

Gemeinde Aidlingen

Bebauungsplan „Gewerbegebiet Aidlingen, Neufassung 2. Änderung“

Umweltbericht inkl. Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung



Adenauerplatz 4
71522 Backnang
Tel.: 07191 73529-0
info@roosplan.de
www.roosplan.de

Auftraggeber: REWE Markt GmbH – Zweigniederlassung Südwest

Im Unteren Wald
69168 Wiesloch

Auftragnehmer:

roosplan
Stadt- und Landschaftsplanung

Adenauerplatz 4
71552 Backnang

Projektleitung: Dr. Miriam Pfäffle, Diplom-Biologin

Projektbearbeitung: Alisa Lang, B. Eng. cand. Umweltsicherung

Projektnummer: 23.066

Stand: 11.12.2023

INHALT	SEITE
1 Einleitung	1
1.1 Inhalt, Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplans.....	1
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	2
2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	4
2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich der Umweltmerkmale des Gebiets, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	4
2.1.1 Bestandsaufnahme und Auswirkungen der Planung auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Fläche sowie die Landschaft und das Landschaftsbild und die Naherholung.....	5
2.1.1.1 Schutzgut Boden	5
2.1.1.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere	8
2.1.1.2.1 Artenschutz	10
2.1.1.2.2 Vermeidungs- und Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	13
2.1.1.3 Schutzgut Wasser.....	15
2.1.1.4 Schutzgut Luft und Klima	16
2.1.1.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung.....	17
2.1.1.6 Schutzgut Fläche	18
2.1.2 Erhaltungsziel und Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes	18
2.1.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	19
2.1.4 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	19
2.1.5 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	20
2.1.6 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	21
2.1.7 Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts	21
2.1.8 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen	21
2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach 2.1.1, 2.1.3 und 2.1.4	21
2.1.10 Kumulierung mit Auswirkung von benachbarten Plangebieten.....	21
2.1.11 Eingesetzte Techniken und Stoffe.....	22
2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung (sog. Nullvariante)	22
2.3 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Plans.....	22
3 Zusätzliche Angaben	23

3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei Umweltprüfung und Hinweise auf Probleme bei der Zusammenstellung der Angaben	23
3.2	Allgemein verständliche Zusammenfassung	24

1 Einleitung

1.1 Inhalt, Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplans

Das Baugesetzbuch (BauGB) sieht in seiner aktuellen Fassung vor, dass für die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

In der Gemeinde Aidlingen soll im Zuge der Bebauungsplanänderung „Gewerbegebiet Aidlingen, Neufassung 2. Änderung“ ein Bebauungsplan für den Ersatzneubau des Lebensmittelmarkts REWE im Tannenweg erstellt werden. Die Gemeinde ist laut Regionalplan Region Stuttgart beschränkt auf Eigenentwicklung und dennoch hat auch sie diverse Aufgaben der Daseinsvorsorge zu gewährleisten und sicherzustellen. Darunter fällt die Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln und sonstiger Bedürfnisse des täglichen Lebens. Um dieser Verantwortung zukünftig weiter gerecht zu werden, ist ein Ersatzneubau des Einzelhändlers, im bestehenden Bebauungsplan „Gewerbegebiet Aidlingen, Neufassung 1. Änderung“ der seit 25.06.2008 rechtskräftig ist, vorgesehen. Der Neubau ermöglicht nicht nur den Erhalt des bestehenden Markts an dieser Stelle, vielmehr ergibt sich die Möglichkeit einer Standortgerechten und wirtschaftlichen Weiterentwicklung. Aus diesem Grund wird die Bebauungsplanänderung „Gewerbegebiet Aidlingen, Neufassung 2. Änderung“ notwendig.

Die ausgearbeiteten Festsetzungen und Angaben bezüglich des Sondergebiets sind die Folgen (vgl. Tab. 1).

Tab. 1: Festsetzungen und Angaben über den Standort sowie Art und Umfang des geplanten Vorhabens

	Angaben	
Festsetzungen	Art und Maß der baulichen Nutzung sind gemäß der planungsrechtlichen Festsetzungen § 9 (1 - 3) BauGB und BauNVO festgesetzt: Baufläche für ein Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung Großflächiger Einzelhandel mit einer GRZ von 1,0 gemäß § 16 BauNVO. Zulässig sind ein Supermarkt (Lebensmittel-Vollsortimenter) mit branchenüblichen Randsortimenten mit einer Verkaufsflächenzahl von 0,233. Randsortimente, die nicht der Grundversorgung dienen, dürfen nur auf max. 10 % der Verkaufsfläche angeboten werden. Die gewählte Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) kann von der im Planteil festgesetzten EFH um +/- 0,5 m abweichen.	
Standort	Gelände des bestehenden Lebensmittelmarkts und eines weiteren Gewerbegebäude am südwestlichen Rand von Aidlingen. Die Erschließung erfolgt im Anschluss an das bestehende Straßennetz über die Straße Tannenweg.	
Art und Umfang	Geltungsbereich	ca. 6.885 m ²
	Sonstiges Sondergebiet	ca. 6.855 m ²
	Abfallentsorgungsfläche	ca. 30 m ²

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

In der nachfolgenden Tabelle sind die, in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen, festgelegten Ziele des Umweltschutzes aufgelistet.

Tab. 2: Ziele des Umweltschutzes

Fachgesetze und Fachpläne	Ziele des Umweltschutzes und Berücksichtigung bei der Planaufstellung
<p>BBodSchG (1998) Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten – Bundes-Bodenschutzgesetz</p> <p>in Verbindung mit</p> <p>BBodSchV (1999) Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung</p>	<p>Ziel ist die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. Mit Grund und Boden ist sparsam und schonend umzugehen. Bodenversiegelungsmaßnahmen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.</p> <p>Der Bodenversiegelung wird durch die Festsetzungen eines begrünten Flachdachs entgegengewirkt.</p>
<p>BImSchG (2013) Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge – Bundes-Immissionsschutzgesetz</p> <p>in Verbindung mit</p> <p>TA Luft (2002) Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft)</p> <p>und</p> <p>TA Lärm (1998) Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)</p>	<p>Ziel ist der Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen. Dabei steht die Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft im Mittelpunkt, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.</p> <p>Im weiteren Umfeld des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befinden sich unter anderem landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die durch ordnungsgemäße Bewirtschaftung der Felder entstehenden Emissionen, wie beispielsweise Stäube, Gerüche und Lärm sind zu dulden. Über verkehrsbedingte Luftbelastungen liegen keine Daten vor. Vermehrte schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sind nicht zu erwarten. Insofern ist der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen Rechnung getragen.</p> <p>Erhöhte Lärmemissionen durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten. Die Vorgaben der TA Lärm für Gewerbegebiete sind einzuhalten.</p> <p>Die Entsorgung von Abfällen wird über die kommunale Entsorgung sichergestellt.</p>
<p>BNatSchG (2009) Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz</p> <p>in Verbindung mit</p> <p>NatSchG (2015) Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft</p>	<p>Ziel ist der allgemeine Schutz von Natur und Landschaft sowie der Schutz der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensstätten und Biotope. Sind Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, die Minimierung und den Ausgleich über das Verfahren des Baugesetzbuchs zu entscheiden.</p> <p>Es wurden im Plangebiet Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich festgesetzt.</p>

<p>WHG (2009) Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009</p> <p>in Verbindung mit</p> <p>WG BW (2013) Wassergesetz für Baden-Württemberg</p>	<p>Ziel ist, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen und zu entwickeln.</p> <p>Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. In etwa 60 m Luftlinie nördlich des Plangebiets verläuft die Aid (Gewässer-ID: 9436). Die Aid wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.</p> <p>Das Plangebiet liegt innerhalb des Wasserschutzgebiets „WSG Kaspar- u. Leimentalbr., Sickergalerie-Böblingen“ der Wasserschutzgebietszone III und IIIA. Bau und Betrieb von Grundwasser-Wärmepumpen oder Erdwärmeenergieanlagen sind aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet nicht zulässig. Es befinden sich keine Quellschutzgebiete in näherer Umgebung.</p> <p>Das Niederschlagswasser ist über begrünte Dächer gedrosselt in den vorhandenen Mischwasserkanal im Tannenweg abzuleiten.</p>
<p>Regionalplan Region Stuttgart (2009) Verband Region Stuttgart</p>	<p>Im Regionalplan der Region Stuttgart ist das Plangebiet als „Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe“ ausgewiesen. Südwestlich grenzt ein Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege sowie ein Vorranggebiet für Grünzäsur an. Nordwestlich des Plangebietes liegt ein ausgewiesenes Überschwemmungsgebiet. Des Weiteren befinden sich in näherer Umgebung ein Landschaftsschutzgebiet. Entlang des Forchenweg ist eine Richtfunkstrecke ausgewiesen.</p>
<p>FNP VVG Aidlingen-Grafenau 2006</p>	<p>Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbands (GVV) Aidlingen-Grafenau ist der vorgesehene Geltungsbereich des Bebauungsplans als gewerbliche Baufläche ausgewiesen. Das Plangebiet wird von weiterer gewerblicher Baufläche umschlossen, an die im Süden und Westen Fläche für Landwirtschaft anschließt.</p>

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die folgende Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in einer Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden, umfasst gem. Anlage 1 BauGB Angaben zu:

1. **Bestandsaufnahme** der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden,
2. **Prognose** über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung,
3. geplante **Maßnahmen** zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen und
4. in Betracht kommende anderweitige **Planungsmöglichkeiten**, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.

2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich der Umweltmerkmale des Gebiets, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Im Zuge der Bestandsaufnahme wurden die einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale des Gebiets, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, berücksichtigt. In diesem Zusammenhang wurden sowohl der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden als auch für das Schutzgut Pflanzen und Tiere bilanziert.

Europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB) und Gebiete von *gemeinschaftlicher Bedeutung* werden von der zu betrachtenden Planung nicht tangiert. Darüber hinaus sind keine *umweltbezogenen* Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt gegeben.

Die im Folgenden dargestellten Bewertungen bzw. Bilanzierungen erfolgen anhand der einschlägigen Literatur bzw. Bewertungsverfahren.

2.1.1 Bestandsaufnahme und Auswirkungen der Planung auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Fläche sowie die Landschaft und das Landschaftsbild und die Naherholung

Nachfolgend werden die planungsrelevanten Schutzgüter „Boden“, „Pflanzen und Tiere“, „Wasser“, „Luft und Klima“, „Landschaftsbild und Erholung“ und „Fläche“ betrachtet. Die Schutzgüter „Wasser“, „Luft und Klima“, „Landschaftsbild und Erholung“ sowie „Fläche“ werden verbal-argumentativ beurteilt. Die Schutzgüter „Pflanzen und Tiere“ sowie „Boden“ werden anhand vorliegender Daten einer rechnerischen Prüfung unterzogen und das Ergebnis in Ökopunkten dargelegt. Der Umfangsbereich für die Schutzgutbewertung erstreckt sich auf den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans.

Die Überschreitungsmöglichkeiten der Grundflächenzahl (GRZ) wurden nach den gültigen Rechtsgrundlagen berechnet. Für Bestand und Planung gilt die BauNVO von 1990. Hier darf die zulässige GRZ für Anlagen nach § 19 Abs. 4 BauNVO (Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO) um bis zu 50 % überschritten werden, höchstens jedoch bis zu einer GRZ von 0,8. Soweit der Bebauungsplan nicht anders festsetzt, kann im Einzelfall von der Einhaltung der sich ergebenden Grenzen abgesehen werden (§19 (4) BauNVO 1990). Im Sonstigen Sondergebiet gilt eine durch den Bebauungsplan festgesetzte GRZ von 1,0

2.1.1.1 Schutzgut Boden

Die Bodenbewertung erfolgt auf Grundlage der durch das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) für diesen Bereich angenommenen Schätzung der Bodenfunktionen für landwirtschaftliche Nutzflächen. Als Bewertungsgrundlage wurde das Heft "Bodenschutz 23" von 2010 - "Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit" sowie "Bodenschutz 24" von 2012 - "Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung" von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) sowie das Verfahren zur Bodenbewertung im Rahmen der Ökokontoverordnung (ÖKVO) herangezogen.

Das Plangebiet befindet sich im baurechtlichen Innenbereich von Aidlingen. Für die natürlichen Böden liegen daher keine Bodendaten sowie Werte der Bodenkundlichen Einheiten und Bodenfunktionen vor. Die Flächen des Plangebiets sind fast vollständig versiegelt und besitzen in diesen Bereichen keine Bodenfunktionen. Die unversiegelten Böden im Plangebiet erhalten die Wertstufe 1.

Natürlich anstehende Böden sind grundsätzlich ein wertvolles Schutzgut, da diese im Rahmen der Bodenentstehung (Pedogenese) über lange Zeiträume durch komplexe biochemische und physikalische Prozesse entstanden sind und wichtige Funktionen im Wasser-, Nährstoff- und Klimahaushalt erfüllen. Strukturveränderungen von Böden durch Versiegelung, Verlagerung und Abgrabung führen zum teilweisen oder sogar zu einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen, insbesondere durch Beeinträchtigung oder Zerstörung des humusreichen Oberbodens.

Durch die Umsetzung der Planung entstehen keine erheblichen Veränderungen im Bodengefüge, da die unversiegelten Böden bereits stark anthropogen überformt sind. Das Plangebiet

liegt nicht innerhalb der digitalen Flurbilanz. Zudem gibt es keine Angaben zur Erosionsgefährdung durch Wasser und Wind. Es sind keine Geotope von dem Vorhaben betroffen.

Gemäß dem Bebauungsplan „Gewerbegebiet Aidlingen, Neufassung 1. Änderung“ liegt im Plangebiet eine festgesetzte Grundflächenzahl von GRZ = 0,8 vor. Demnach konnten bisher 5.508 m² vollständig versiegelt werden. Durch die geplante Änderung des Bebauungsplans steigt die festgesetzte GRZ auf 1,0. Daraus ergibt sich eine überbaubare Fläche von 6.885 m². Die Bodenfunktionen gehen durch die vollständige Versiegelung dauerhaft verloren. Entsprechend der textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans ist im Plangebiet die Anpflanzung von großkronigen, hochstämmigen Laubbäumen vorgesehen. Dabei gilt, dass mindestens 4 m² zusammenhängende, belebte Bodenschicht pro Baum als Baumscheibe erhalten bleibt. Die Baumscheiben sind mit Rasen, Wiese, Bodendeckern oder Sträuchern zu bepflanzen. Auf dem Neubau ist eine Dachbegrünung mit einer Substrathöhe von min. 8 cm geplant. Da eine Dachbegrünung in Bezug auf Böden erst ab 10 cm Substrathöhe eine Minimierungsmaßnahme darstellt, wurde diese bei der Bilanzierung nicht berücksichtigt.

Aufgrund der bereits starken Vorbelastung der Böden im Plangebiet, kann die Beeinträchtigung des Schutzguts Boden als gering bewertet werden. Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit Boden zu achten. Der Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Ober- und Unterboden durchzuführen; die einschlägigen Gesetze (BodSchG) und Regelungen (DIN 18300, 18915, 19731) sind zu berücksichtigen¹. Der anfallende Bodenaushub ist zur Geländemodellierung wieder einzubauen. Ein Überschuss aus Bodenaushub ist zu vermeiden (§10 Abs.1 BauGB und §10 Nr.3 LBO). Entstandene Verdichtungen sind nach Abschluss der Bautätigkeit aufzulockern. Als Zwischenlager sind Mieten vorzusehen, die den Erhalt der Bodenfunktionen nach § 1 BBodSchG gewährleisten. Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial auszuschließen sind.

Nach § 2 Abs. 3 Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz ist für das Plangebiet ein Bodenschutzkonzept erforderlich, soweit die Einwirkfläche von 0,5 ha auf das Schutzgut Boden überschritten wird. Das Bodenschutzkonzept gewährleistet einen sparsamen, schonenden und haushälterischen Umgang mit den im Plangebiet anstehenden Böden. Eventuell anfallende Überschussmassen sollten einer möglichst hochwertigen Verwertung zugeführt werden. Unter Berücksichtigung des § 3 Abs. 3 und Abs. 4 Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz (LKreiWiG) ist ein Erdmassenausgleich durchzuführen. Dabei sind durch die Festlegung von Straßen- und Gebäudeniveaus die im Zuge des Bauvorhabens anfallenden Aushubmassen möglichst vor Ort zu verwenden. Sollten im Zuge der Erschließung Aushubmassen von mehr als 500 m³ anfallen, so ist ein Abfallverwertungskonzept vorzulegen. Dabei sind die anfallenden Erdmassen in einem Erdaushubverwertungskonzept getrennt nach humosem Oberboden, kulturfähigem Unterboden, sowie nicht kulturfähigem Unterboden anzugeben. Weiterhin sind Angaben zu den Massen des Wiedereinbaus, den Überschussmassen sowie deren Verwertungswegen im Rahmen des Erdaushubverwertungskonzepts erforderlich.

Die Bewertung des Bodens im Planungsgebiet bzgl. des aktuellen Bestands und des zu erwartenden Zustands nach Umsetzung der Planung ist in Tab. 3 bis 5 dargestellt.

¹ Landratsamt Ludwigsburg, Fachbereich Umwelt (2015): Regelungen zum Schutz des Bodens bei Bauvorhaben, Merkblatt

Tab. 3: Bewertung für das Schutzgut Boden – Bestand

Erläuterungen: nB - natürliche Bodenfruchtbarkeit, AiW - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, FP - Filter und Puffer für Schadstoffe, WS - Wertstufe, ÖP - Ökopunkte
 Bewertungsklassen: 0 - keine, 1 - gering, 2- mittel, 3 - hoch, 4 - sehr hoch

*Die Umrechnung in ÖP pro m² erfolgt durch Multiplikation der Wertstufen (WS) mit dem Faktor 4.

¹ Bebauter Flächenanteil (GRZ 0,8)

² Unbebauter Flächenanteil nach GRZ

Bodenkundliche Einheit	Nutzung im Bestand	Fläche [F] m ²	Bewertung der Bodenfunktion				Ökopunkte	
			nB	AiW	FP	WS	ÖP*/m ²	ÖP gesamt
keine Angabe	Lebensmittelmarkt, Werksgebäude, Parkplatz ¹	5.505	0,00	0,00	0,00	0,00	4	0
	Öffentliche Grünfläche ¹	1.376	1,00	1,00	1,00	1,00	4	5.504
Summe		6.881					5.504	

Tab. 4: Bewertung für das Schutzgut Boden – Planung

Erläuterungen: nB - natürliche Bodenfruchtbarkeit, AiW - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, FP - Filter und Puffer für Schadstoffe, WS - Wertstufe, ÖP - Ökopunkte
 Bewertungsklassen: 0 - keine, 1 - gering, 2- mittel, 3 - hoch, 4 - sehr hoch

*Die Umrechnung in ÖP pro m² erfolgt durch Multiplikation der Wertstufen (WS) mit dem Faktor 4.

Bodenkundliche Einheit	Nutzung in der Planung	Fläche [F] m ²	Bewertung der Bodenfunktion				Ökopunkte	
			nB	AiW	FP	WS	ÖP*/m ²	ÖP gesamt
keine Angabe	Bebaubarer Flächenanteil nach GRZ	6.851	0,00	0,00	0,00	0,00	4	0
	Abfallentsorgungsfläche	30	0,00	0,00	0,00	0,00	4	0
Summe		6.881					0	

Tab. 5: Ökobilanz des Schutzguts Boden

Bewertungssituation	Ökopunkte
Bestand	-5.504
Planung	0
Bilanz nach der Planung	-5.504

Nach der Umsetzung der Planung entsteht für das Schutzgut Boden im Plangebiet ein **Verlust von 5.504 Ökopunkten**. Die Kompensation erfolgt schutzgutübergreifend in der Gesamtbilanz mit dem Schutzgut Pflanzen und Tiere.

2.1.1.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Das Plangebiet befindet sich am südwestlichen Rand der Kernstadt Aidlingen. Die Fläche wird zum Teil von dem bereits ansässigen Nahversorger (REWE) genutzt. Das südliche Flurstück ist mit einem nicht zum Nahversorger gehörenden Gewerbegebäude bebaut und soll für den Neubau mitgenutzt werden. An der südöstlichen Ecke des Plangebiets sind einzelne Gehölze, wie Weide, Hartriegel und Birke zu finden. Dort schließt sich nach Norden verlaufend eine Böschung an, die teilweise mit Junggehölzen, wie *Prunus* sp., Ahorn, Hundsrose, Eibe, Hasel, Walnuss, Holunder und als Unterwuchs mit u. a. viel Brennnessel bewachsen ist. Angrenzend lassen sich gewerbliche Nutzungen, Wohnnutzung und andere Nutzungsarten verorten.

Bezüglich des Schutzguts Pflanzen und Tiere erfolgt eine Bilanzierung der Biotopstrukturen (Eingriff vs. Ausgleich) auf Grundlage der Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO 2010). Zur Bewertung der Umweltauswirkungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans wurde der vor Ort kartierte Biotopbestand bewertet und anschließend der Planung gegenübergestellt.

Das Plangebiet wird im Norden durch die bestehende Straße Tannenweg begrenzt. Weiter nördlich, im Anschluss an die bestehenden Gebäude verläuft der Bach „Aid“ (Gewässer-ID: 9436) mit altem Baumbestand im nahen Uferbereich. Im Westen und Norden befindet sich das Landschaftsschutzgebiet Aidlingen (Schutzgebiets-Nr. 1.15.091). Des Weiteren befinden sich gemäß § 30 BNatSchG/§ 33 Naturschutzgesetz geschützte Offenlandbiotope im näheren Umkreis: im Westen das Nr. 173191152113 „Naturnaher Abschnitt des Gärtringer Talbaches“ und im Südwesten Nr. 173191152115 „Feldhecken und Feldgehölze im Gewann Gärtringer Tal“. Die südlich verlaufenden Bereiche des zuletzt genannten Biotops werden vom Plangebiet durch einen Schotterparkplatz und Asphaltweg getrennt. Durch das geplante Vorhaben werden keine Schutzgebiete beeinträchtigt. Flächen des landesweiten Biotopverbundes werden durch die Planung nicht tangiert, eine Beeinträchtigung ist somit ausgeschlossen.

Generell sind alle Biotoptypen gegenüber einer Überbauung sehr empfindlich. In der Regel sind hochwertige und/oder auf spezielle Standorte angewiesene Biotope, sowie Biotope, die einen langen Entwicklungszeitraum benötigen, schwierig bzw. nach einer Zerstörung gar nicht wiederherzustellen. Bei Umsetzung des geplanten Vorhabens gehen kleinen Grünflächen im Bestand vollständig und dauerhaft verloren. Mit betriebsbedingten Auswirkungen ist nicht zu rechnen. Der Eingriff in das Schutzgut durch das Vorhaben kann als sehr gering bewertet werden. Durch die Festsetzungen einer extensiven Dachbegrünung und Einzelbaumpflanzgeboten wird der Eingriff zusätzlich minimiert.

Für die Einzelbaumpflanzgebote der Planung wird durch die wuchshemmenden Auswirkungen des Klimawandels, wie ausgeprägte Hitze- und Trockenheitsperioden für Jungbäume ein durchschnittlicher Stammumfang von 75 cm angenommen. Dieser ergibt sich durch die Annahme, dass man für einen Baum, mit einem Stammumfang von 20 cm zum Pflanzzeitpunkt, innerhalb von 25 Jahren einen Zuwachs von 55 cm Stammumfang prognostiziert. Da das Wachstum der Bäume auf der Fläche durch weitere Stressfaktoren wie Streusalzeinfluss, Bodenverdichtung und mangelnder Wurzelraum vermindert ist, wird dieser prognostizierte Wert durch zusätzliche 5 cm herabgestuft (70 cm). Zur Berechnung der Ökopunkte für jeden Einzelbaum wird anschließend dessen Biotopwert mit seinem Stammumfang multipliziert.

Die nachfolgenden Tab. 6 und 7 zeigen die Bewertung des Bestands und des zu erwartenden Zustands nach Umsetzung der Planung.

Tab. 6: Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet - Bestand

Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage eigener Begehungen und der Bewertung nach ÖKVO (LUBW, 2010).

Erläuterung: Die Ermittlung der Ökopunkte in den einzelnen Bereichen erfolgt über Multiplikation des ermittelten Biotopwerts mit der Fläche.

¹ bebauter Flächenanteil nach GRZ

² Öffentliche Grünfläche (unbebauter Flächenanteil nach GRZ)

Biotoptyp - Bestand		Grund- Bewertung			Biotopwert	Fläche		Ökopunkte [ÖP]
Nr.	Bezeichnung	wert	[Faktor]	[Stk]		[m ²]		
60.10	von Bauwerken bestandene Fläche	1	1	¹	1		5.508	5.508
60.50	Kleine Grünfläche	4	1	²	4		1.377	5.508
Summe						0	6.885	11.016

Tab. 7: Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet – Planung

Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage der Planungsunterlagen und der Bewertung nach ÖKVO (LUBW, 2010).

Erläuterung: Die Ermittlung der Ökopunkte in den einzelnen Bereichen erfolgt über Multiplikation des ermittelten Biotopwerts mit der Fläche.

¹ Einzelbaumpflanzgebot (durchschnittlicher Stammumfang = 70 cm)

² bebauter Flächenanteil nach GRZ ohne extensives Gründach

³ extensives Gründach auf 60% des Betriebsgebäudes mit min. 8 cm Substratstärke

Biotoptyp - Planung		Grund- Bewertung			Biotopwert	Fläche		Ökopunkte [ÖP]
Nr.	Bezeichnung	wert	[Faktor]	[Stk]		[m ²]		
45.30a	Einzelbaum auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen [60.50, 60.60]	8	70	¹	560	8		4.480
60.10	von Bauwerken bestandene Fläche	1	1	²	1		4.727	4.727
60.50	Kleine Grünfläche	4	1	³	4		2.158	8.632
Summe						8	6.885	17.839

Nach Umsetzung der Planung entsteht somit für das Schutzgut Pflanzen und Tiere im Plangebiet ein Gewinn von **6.823 Ökopunkten** (Tab. 8).

Artengruppe Vögel:

Alle wildlebenden Vögel sind zur Umsetzung der EU-Vogelschutzrichtlinie gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Durch die Lage des Untersuchungsgebiets im Siedlungsbereich bzw. Gewerbegebiet ist vorwiegend mit synanthropen und störungsunempfindlichen Arten zu rechnen. Im Vergleich zu den umliegenden Garten- und Freilandflächen, vor allem die Flächen entlang der Aid im Norden und dem Waldgebiet im Süden, nehmen die Grünflächen des Plangebiets eine untergeordnete Funktion als Nahrungshabitat ein.

Die abgesetzte Wellblechfassade des Lebensmittelmarktes bietet entlang des gesamten Gebäudes Nistmöglichkeiten für Gebäude- und Nischenbrüter. Entlang der östlichen Seite (Eingangsbereich des Marktes) wurden 5 Nester von Haussperlingen (*Passer domesticus*) in den Fassadenabsätzen erfasst (Abb. 2-3). Die Vögel wurden mehrfach beim Einfliegen in die vorhandenen Nester und andere Spalten beobachtet. Es waren zudem Bettelrufe von Nestlingen zu hören. Die Vögel flogen sehr häufig zwischen den Fassadenspalten und dem gegenüber liegenden, bepflanzten Randstreifen hin und her. Ein weiterer Brutverdacht besteht an der westlichen Seite des Gebäudes.

Auf einem Palettenstapel im südlichen Teil des Plangebiets (Abb. 4) wurde ein singender Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) beobachtet, weshalb von einem Brutvorkommen dieser Art innerhalb des Plangebiets ausgegangen wird³.

Durch den Abbruch des Lebensmittelmarktes kommt es zum Verlust von Fortpflanzungsstätten des Haussperlings, wodurch der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgelöst wird. Für den Haussperling ist aufgrund seines Gefährdungsstatus eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) zur Sicherstellung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungsstätten im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG erforderlich. Geeignete Nistmöglichkeiten müssen bereits vor Beginn der Abbrucharbeiten bereitgestellt werden.

Jeder durch die Maßnahme verlorene Nistplatz muss durch die Schaffung von mindestens drei neuen Nistplätzen vorzeitig ausgeglichen werden. Daher wird folgendes angenommen: 5 erfasste Brutplätze auf der Ostseite des Gebäudes, 1 erfasster Brutplatz auf der Westseite (als „worst case“, werden hier insgesamt ebenfalls 5 Brutplätze angenommen, da diese Gebäuseite nicht vollständig einsehbar war). Daraus ergibt sich ein Bedarf an auszugleichenden Nistplätzen von mindestens 30 Stück, wobei berücksichtigt werden sollte, dass vermehrungsbedingt in der Zukunft mehr Brutmöglichkeiten erforderlich sein werden. Als geeignete CEF-Maßnahme kann ein Artenschutzhaus mit rund 50 Nistplätzen im Plangebiet aufgestellt werden. Genaue Angaben zu möglichen Herstellern und der Platzierung des Artenschutzhauses sind dem Maßnahmenkonzept für Haussperling und Hausrotschwanz zu entnehmen⁴. Die Aufstellung des Artenschutzhauses muss erfolgen, bevor die aktuellen Fortpflanzungsstätten zerstört werden. Die Herstellung von Parkplatzflächen im Nahbereich des Artenschutzhauses sollte nicht während der Hauptbrutzeit (März-August) erfolgen (Schutz vor Störungen). Die Hecke entlang der bestehenden östlichen Parkfläche muss auch weiterhin ihre Funktion als Antrittswart erfüllen und unterliegt einer Pflanzbindung.

³ roosplan (2023): Stadt Aidlingen. Gewerbegebiet Aidlingen 2. Änderung. Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung. Stand: 24.07.2023

⁴ roosplan (2023): Gemeinde Aidlingen. Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Gewerbegebiet Aidlingen, Neufassung 2. Änderung“: CEF-Maßnahme für Haussperling (*Passer domesticus*) und FCS-Maßnahme für Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*).

Mit Blick auf den ungefährdeten Hausrotschwanz gilt, dass potenziell geeignete Niststrukturen im nahen Umfeld des Plangebiets vorhanden sind, sodass davon ausgegangen werden kann, dass gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätte auch nach Realisierung des Bauvorhabens im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt. Um Kumulationseffekte vorzubeugen, sollten an dem Neubau zwei Halbhöhlen-Nistkästen (FCS-Maßnahmen) für den Hausrotschwanz angebracht werden.

Für die Artengruppe Vögel lassen sich im Bereich des Plangebietes Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG unter Berücksichtigung geeigneter Minimierungs-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ausschließen. Ein Abriss des Gebäudes und die Rodung der Gehölze muss außerhalb der Vogelbrutzeit im Winter (01. Oktober bis 28./29. Februar) erfolgen, um eine Tötung oder Verletzung von Vogelbruten auszuschließen. Die Rodung von Sträuchern ist während der Brutzeit generell verboten. Entfallende Nistmöglichkeiten sind über Vogelnistkästen in Form eines Artenschutzhauses und Halbhöhlen-Nistkästen auszugleichen.

Artengruppe Fledermäuse:

Durch die Analyse der Habitatpotenziale wurde eine bedingte Eignung für Fledermäuse am Marktgebäude und Werksgebäude, in Form von Spalten- und Einflugmöglichkeiten, festgestellt. Jedoch kann auf Grund der für Fledermäuse ungünstigen, baulichen Gegebenheiten der Strukturen und der vorhandenen Lichtverschmutzung im gesamten Plangebiet das Vorkommen von Quartieren ausgeschlossen werden. Eine randliche Nutzung des Plangebiets als Jagdhabitat durch Fledermäuse der näheren Umgebung ist möglich. Der Verlust dieser Jagdhabitate kann temporär während der Baumaßnahmen durch angrenzende Flächen von hochwertigeren Jagdhabitaten kompensiert werden. **Für die Artengruppe Fledermäuse lassen sich Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG im Zusammenhang mit der Planung über Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ausschließen (vgl. Kap. 2.1.1.2.2). Bei Einhaltung dieser Maßnahmen sind aus gutachterlicher Sicht keine weiteren Untersuchungen erforderlich.**

Artengruppe Reptilien:

Für die Artengruppe Reptilien besteht ein eingeschränktes Habitatpotenzial. Es gibt eine eingeschränkte Habitateignung an der östlichen Seite des Werksgebäudes. Hierbei handelt es sich um eine bewachsene Böschung mit teilweise niedrigem und lückigem Bewuchs sowie zahlreichen Mauslöchern. Südöstlich des Werksgebäudes folgen Möglichkeiten zum Verstecken, Sonnen und Jagen. Grabbares und sich schnell erwärmendes Substrat zur Eiablage ist nicht vorhanden. Die vorhandene Fläche ist zudem zu klein, um ein bestandserhaltendes Vorkommen zu ermöglichen. Weiter geeignete Strukturen, die eine Kombination aus Eiablageplätzen, Sonnenplätzen, Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten bieten, sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG können für Reptilien im Untersuchungsraum ausgeschlossen werden.

Weitere Artengruppen:

Zusammenfassend ist in Tab. 10 die artenschutzrechtliche Einschätzung für die übrigen relevanten Artengruppen dargestellt.

Tab. 10: Betroffenheit der Artengruppen

Streng geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-RL, europäische Vogelarten und Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 aufgeführt sind (streng geschützte Arten gem. BArtSchV)

Artengruppe	Ergebnisse der Habitatanalyse und Betroffenheit	Artenschutzrechtliche Einschätzung	
Farn- und Blütenpflanzen	Keine streng geschützten Arten vorhanden. Keine Lebensraumeignung gegeben.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Flechten: Echte Lungenflechten	Keine vorhanden.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Krebse, Weichtiere (Muscheln, Schnecken) und sonstige niedere Tiere	Keine Lebensraumeignung.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Spinnentiere	Keine Lebensraumeignung für die streng geschützten Arten gegeben.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Heuschrecken und Netzflügler	Keine Lebensraumeignung für die streng geschützten Arten gegeben.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Libellen	Keine Lebensraumeignung für die streng geschützten Arten gegeben.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Schmetterlinge	Keine Lebensraumeignung für die streng geschützten Arten gegeben.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Käfer	Eine entsprechende Habitateignung ist im Untersuchungsgebiet nicht gegeben.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Fische	Für Fische ist aufgrund fehlender Gewässer keine Lebensraumeignung gegeben.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Amphibien	Das dauerhafte Auftreten von Amphibien ist aufgrund fehlender Laichgewässer und Habitatstrukturen auszuschließen.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Sonstige Säugetiere	Im Bereich der geplanten Bebauung ist ein Vorkommen streng geschützter Säugetierarten aufgrund fehlender Habitate auszuschließen.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>

2.1.1.2.2 Vermeidungs- und Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Im Folgenden werden Maßnahmen beschrieben, die bei Durchführung des Vorhabens umgesetzt werden müssen, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu vermeiden:

- Der Abbruch der Gebäude muss außerhalb des Brutzeitraums von Vögeln und der Aktivitätsphase von Fledermäusen im Winter (01. Oktober bis 28./29. Februar) erfolgen. Ist die Einhaltung dieses Zeitraums nicht möglich, sind die Gebäude vor dem Abriss auf aktive Bruten zu überprüfen. Nach dem Gebäudeabbruch ist auf durchgängige

Bauzeiten (ohne längere Pausen) zu achten. Sollte zwischen Abbruch und Neubau eine Pause entstehen, ist der Baubeginn auf den Zeitraum außerhalb der Hauptbrutzeit (01. Oktober bis 28./29. Februar) zu legen.

- Die Rodung von Gehölzen hat außerhalb der Brutzeit von Vögeln im Winter (01. Oktober bis 28./29. Februar) zu erfolgen
- Als langfristiger Ausgleich der entfallenden Brutplätze und Nahrungshabitate sowie zur Wiederherstellung des Habitatpotenzials und um einem Summationseffekt entgegenzuwirken, sind die entfallenden Nistmöglichkeiten für Freibrüter im Plangebiet über Neupflanzungen auszugleichen. Hierfür sind Pflanzungen von großkronigen Laubbäumen sowie beerentragenden Heckensträuchern entsprechend der Flächenverfügbarkeit vorzunehmen. Bei der Auswahl der Gehölze ist auf die Verwendung gebietsheimischer und standortgerechter Pflanzenarten zu achten. Wichtig sind Vogelnährgehölze wie Schlehe (*Prunus spinosa*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Kornelkirsche (*Cornus mas*), Vogelkirsche (*Prunus avium*) oder Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*). Um Höhlenbrüter zu fördern, sollen zudem Bäume verwendet werden, die zu einer schnellen Höhlenbildung neigen, wie Mehlbeere (*Sorbus aria*) oder hochstämmiger Weißdorn (*Crataegus sp.*).
- Elemente wie Stützmauern, Lichtschächte, Entwässerungsanlagen und ähnliche Bauwerke sind so anzulegen, dass keine Fallen für Kleintiere entstehen.

Naturschutzfachliche Empfehlungen:

- Können Gehölze erhalten werden, sind diese im Nahbereich der Baustelle und Baustelleneinrichtungsfläche durch Bauzäune zu schützen.
- Zur Förderung von Insekten wird eine naturnahe Gestaltung der Außenanlagen mit blütenreichen Flächen empfohlen. Für Insekten und Kleinsäuger können z. B. kleinflächige, lineare und selten gemähte Gras- und Krautsäume hergestellt werden. Hierfür eignet sich der südliche Bereich des Plangebietes.
- Die moderne Bauweise bietet Fledermäusen kaum noch Quartiermöglichkeiten an Gebäuden. Um den allgemeinen Quartierverlust von Fledermäusen langfristig auszugleichen, sollte im Rahmen der Eingriffsregelung eine dauerhafte Integration von Fledermausquartieren an den Neubauten in Betracht gezogen werden. Bei Gebäuden mit Flachdächern können Quartiere hinter der Attika unter Verwendung einer senkrechten Konterlattung geschaffen werden. Bereits Fensterklappläden, die aus rein dekorativen Gründen an Gebäuden angebracht werden, können für Fledermäuse wertvolle Quartiere darstellen.

Insgesamt kann die Beeinträchtigung des Schutzguts Pflanzen und Tiere als hoch bewertet werden, da Lebensräume des besonders geschützten Haussperling (*Passer domesticus*) dauerhaft zerstört werden. Zudem kann es zu Beeinträchtigungen des Lebensraums des Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) kommen. Um Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auszuschließen, werden entfallende Nistmöglichkeiten in Form eines Artenschutzhauses und Halbhöhlen-Nistkästen ausgeglichen.

2.1.1.3 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Oberflächengewässer. In etwa 60 m Luftlinie nördlich des Plangebiets verläuft die Aid (Gewässer-ID: 9436). Gesetzlich ausgewiesene Überschwemmungsgebiete sind durch die Ausweisung des Plangebiets nicht berührt.

Grundwasser

Das Plangebiet liegt in den hydrogeologischen Einheiten „Altwasserablagerungen“, „Verschwemmungssediment“ und „Mittlerer Muschelkalk, ungegliedert“. Die hydrogeologische Einheit der Altwasserablagerung zeichnet sich durch eine Deckschicht mit sehr geringer bis fehlender Porendurchlässigkeit und kleinräumiger meist mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit in eingeschalteten, geringmächtigen Kieslagen aus. Verschwemmungssediment besitzt ebenfalls eine Deckschicht mit sehr geringer bis fehlender Porendurchlässigkeit und mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit. Kommt der Mittlere Muschelkalk in der Diemel-Formation vor, zeichnet er sich als Kluft- bzw. Karstgrundwasserleiter aus und bildet mit dem Oberen Muschelkalk einen hydraulisch zusammenhängenden Grundwasserleiter mittlerer bis mäßiger Durchlässigkeit und mittlerer Ergiebigkeit. Kommt der Mittlere Muschelkalk in Form der Heilbronn- und Karlstadt-Formation vor, ist er im unausgelaugten Zustand Grundwassergeringleiter mit geringer bis sehr geringer Durchlässigkeit und sehr geringer Ergiebigkeit in Dolomitbänken und im Gipsauslaugungsrückstand. Je nach Intensität des Auslaugungszustandes ist er geklüfteter, zellig poröser, schichtiger bis mäßig durchlässiger Kluftgrundwasserleiter mit mittlerer bis mäßiger Ergiebigkeit.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Wasserschutzgebiets „WSG Kaspar- u. Leimentalbr., Sicker-galerie – Böblingen“ (WSG-Nr-Amt: 115028) in der fachtechnisch abgegrenzten Wasserschutzgebietszone III und IIIA für die Wasserfassung der Stadt Böblingen. Die Beschränkungen und Verbote der Rechtsverordnung vom 13.07.1995 für die bestehenden Brunnen, insbesondere hinsichtlich der Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten, sind zu beachten. Das Plangebiet befindet sich in keinem Quellenschutzgebiete.

Während der baulichen Tätigkeiten sind Beeinträchtigungen des Grundwassers durch auslaufende Schadstoffe (Öle, Schmierstoffe, Treibstoffe u.a.) nie auszuschließen. Durch den fachgerechten Umgang mit Treibstoffen, Öl und Schmierstoffen, die regelmäßige Wartung von Maschinen während der Bauphase und die Einhaltung der einschlägigen Vorschriften, Richtlinien und Gesetze kann eine Beeinträchtigung des Grundwassers vermieden werden.

Die Bodenfläche des Plangebiets ist zu großen Teilen vollständig versiegelt. Durch die Umsetzung der Planung werden in kleinräumig weitere Bodenflächen dauerhaft versiegelt. Durch die bereits bestehende Versiegelung ist das Versickerungs- und Verdunstungspotential der natürlichen Böden unterbrochen. Es besteht also kaum natürlicher Oberflächenwasserabfluss. Dieser ist auf die Grünflächen der Randbereiche beschränkt. Die Grundwasserneubildung ist dadurch bereits stark reduziert. Von einer erheblichen Beeinträchtigung durch die Umsetzung des Vorhabens ist nicht auszugehen.

Für eine Grundwasserabsenkung während der Bauzeit ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Eine dauernde Grundwasserabsenkung ist nicht zulässig. Drän- und Grundwasser darf nicht in die Ortskanalisation eingeleitet werden. Chemisch wirksame Auftaumittel, wie

Salz, dürfen nicht ins Grundwasser gelangen. Abwasser ist in dichten Rohrleitungen der Kläranlage zuzuleiten. Bau und Betrieb von Grundwasser-Wärmepumpen oder Erdwärmeenergieanlagen sind aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet nicht zulässig.

Entwässerung

In der Regel sind bei den Grundstücken hangabwärts zur Straße die Abstände der Kanalsole zum Kellerboden sehr gering, sodass der Bauherr je nach individueller Planung geeignete Maßnahmen wie Hebeanlagen vorzusehen hat. Hofwasser muss auf dem Grundstück abgeleitet werden und darf nicht in den öffentlichen Straßenraum geleitet werden.

Die Beeinträchtigung des Schutzgut Wasser kann mit gering bewertet werden.

2.1.1.4 Schutzgut Luft und Klima

Das Plangebiet wird dem Klimatop „Gewerbe“ zugeordnet. Dieses entspricht im Wesentlichen dem Klimatop der verdichteten Bebauung, d.h.: Wärmeinseleffekt, geringe Luftfeuchtigkeit und erhebliche Windfeldstörung. Zusätzlich sind vor allem Zufahrtsstraßen und Stellplatzflächen sowie erhöhte Emissionen zu nennen. Im nächtlichen Wärmebild fällt teilweise die intensive Auskühlung im Dachniveau großer Hallen auf (insbesondere mit Blechdächern), während die von Gebäuden gesäumten Straßen und Stellplätze weiterhin stark erwärmt bleiben. Die südlich angrenzende Grünfläche gehört dagegen dem Klimatop „Wald“ an und zeichnet sich durch stark gedämpfte Tages- und Jahresgänge der Temperatur und Feuchte aus⁵. An das Plangebiet angrenzend befinden sich Kaltluftammel- und Kaltluftproduktionsgebiete. Der Neubau des Gebäudes stellt in dem bereits bebauten und stark anthropogen veränderten Gebiet keine wesentliche Veränderung dar, die klimarelevante Funktionen zusätzlich beeinträchtigen wird. Als Planungshinweis wird für den bebauten Teil des Plangebiets eine insgesamt geringe Empfindlichkeit gegenüber nutzungsändernden Eingriffen angegeben. Das Plangebiet liegt außerhalb eines Kaltluftproduktionsgebiets. Der Kaltluftvolumenstrom im Gebiet liegt im hohen Bereich von $> 120 - 240 \text{ m}^3 / (\text{m s})^6$.

Unter Verwendung des landesweiten Emissionskatasters 2016 der LUBW sowie unter Berücksichtigung von gemessenen Immissionsdaten wurde auf Grundlage der Immissionsvorbelastungen für das Jahr 2025 eine mittlere NO_2 -Belastung von $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ prognostiziert. Die mittlere, prognostizierte Belastung für Feinstäube mit dem Partikeldurchmesser von weniger als $10 \mu\text{m}$ (PM_{10}) liegt im Plangebiet bei $11 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Die Anzahl von Tagen mit einem Tagesmittelwert (TMW) von $\text{PM}_{10} > 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ liegt bei einem prognostizierten Wert von 2 Tagen pro Jahr. Des Weiteren wird die mittlere prognostizierte Ozon-Belastung mit $52 - 53 \mu\text{g}/\text{m}^3$ angegeben. Die Werte der Immissionsvorbelastung liegen alle in einem niedrigen bis mittleren Bereich. Durch die Umsetzung des Vorhabens ist mit keiner signifikanten Verschlechterung dieser Werte zu rechnen.

Während der baulichen Tätigkeiten sind keine klimatischen Auswirkungen zu erwarten. Die vorübergehende Flächeninanspruchnahme beschränkt sich auf Flächen die dauerhaft

⁵ Verband Region Stuttgart (VRS): Klimaatlas Region Stuttgart, GIS-Daten zum Thema Klimatope und Planungshinweise, URL: <https://webgis.region-stuttgart.org/Web/klimatop/>, abgerufen am 05.12.2023

⁶ Verband Region Stuttgart (VRS): Klimaatlas Region Stuttgart, GIS-Daten zum Thema Kaltluft, URL: <https://webgis.region-stuttgart.org/Web/kaltluft/>, abgerufen am 05.12.2023

überbaut werden und so gesehen den anlagebedingten Beeinträchtigungen zugeordnet werden. Außerhalb des Baufeldes werden keine zusätzlichen Flächen beansprucht. Die Belastung der Luft durch Staubentwicklung kann in Zeiten extremer Trockenheit zu Beeinträchtigungen führen. Um dies zu vermeiden, können Fahrwege und Bauflächen befeuchtet werden.

Nach Umsetzung des geplanten Vorhabens ist eine Durchlüftung des Plangebiets durch die südlich angrenzenden Kaltluftproduktionsgebiete weiterhin gegeben, sodass entstehende Emissionen abtransportiert werden. Durch das Vorhaben wird der Luftaustausch nicht weiter eingeschränkt. Es sind keine neuen erheblichen Beeinträchtigungen für das Siedlungsklima von Aidlingen zu erwarten. Durch die Festsetzung extensiver Dachbegrünung kann das Kleinklima im Gebiet verbessert werden.

Aufgrund der geringen Änderungen im Plangebiet und der bereits bestehenden hohen Vorbelastung kann der Eingriff in das Schutzgut Luft und Klima mit sehr gering bewertet werden. Die Minimierung des Eingriffs in das Schutzgut wird vor Ort durch die Kombination von städtebaulichen und grünordnerischen Festsetzungen erreicht. Es werden für die Planung keine Risiken für die menschliche Gesundheit prognostiziert auch nicht in Zusammenhang mit dem Klimawandel.

2.1.1.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Das Plangebiet ist durch den Lebensmittelmarkt und das weitere Werksgebäude charakterisiert. Erholungswirksame Strukturen sind im Plangebiet selbst nicht vorhanden, grenzen im Süden durch die Wiesen- und Waldflächen jedoch an⁷. Spaziergänger und andere Freizeitsuchende können die bisherigen Wege weiterhin nutzen. Das Landschaftsbild wird in der Landschaftsrahmenplanung der Region Stuttgart mit mittel bis hoch bewertet⁸. Dabei wird der nördliche Teil des Plangebiets aufgrund der starken anthropogenen Einflüsse mit mittel, der südliche Teil aufgrund der Randeffekte der angrenzenden Wiesen und des Walds mit hoch bewertet. Durch die baulichen Tätigkeiten wird die Landschaft vorübergehend visuell gestört und beeinträchtigt, wobei nachhaltige Auswirkungen nicht verursacht werden. Über den Geltungsbereich hinausgehend sind keine negativen Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild und die Erholungseignung zu erwarten. Die Ortsrandsilhouette wird durch das Vorhaben nicht maßgeblich verändert.

Die Lärmbelastung im Plangebiet ist dennoch insgesamt hoch. Es kann davon ausgegangen werden, dass der Einkaufsmarkt aufgrund seiner Lage am Ortrand von Aidlingen, Großteils mit dem Auto angefahren wird. Durch das Bauvorhaben kann von einer untergeordneten Erhöhung der Lärmbelastung durch Fahrzeuge ausgegangen werden

Die Beeinträchtigungen durch Lärm- und Schadstoffemissionen (Stäube u.ä.) während baulicher Tätigkeiten sind zeitlich begrenzt. Eventuelle Beeinträchtigungen für die umliegenden Siedlungsbereiche sind nur vorübergehend. Um Staubbelastungen in extremen Trockenzeiten zu vermeiden bzw. zu mindern, können Fahrwege u.a. befeuchtet werden, wobei die Belange

⁷ Verband Region Stuttgart (VRS): Landschaftsrahmenplanung Region Stuttgart, GIS-Daten zum Thema Erholung, URL: <https://webgis.region-stuttgart.org/web/erholung/>, abgerufen am 28.02.2022

⁸ Verband Region Stuttgart (VRS): Landschaftsrahmenplanung Region Stuttgart, GIS-Daten zum Thema Landschaftsbildbewertung, URL: <https://webgis.region-stuttgart.org/web/landschaftsbild/>, abgerufen am 28.02.2022

des Boden- und Wasserschutzes zu beachten sind. Anlagebedingt kommt es zu keinen erhöhten Lärm- und Schadstoffemissionen. Das Landschaftsbild bleibt durch das Vorhaben weitestgehend unverändert. Die Erholungseignung des angrenzenden Gebiets wird dementsprechend nicht beeinträchtigt.

Insgesamt kann für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung von keiner Beeinträchtigung ausgegangen werden.

2.1.1.6 Schutzgut Fläche

Das Schutzgut Fläche ist eine begrenzte Ressource, die einem hohen Nutzungsdruck unterliegt und starken Nutzungskonkurrenzen ausgesetzt ist. Als Kriterium für die Betrachtung des Schutzgutes Fläche in der Umweltprüfung wird die kontinuierliche Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche herangezogen. Aus der zunehmenden Flächeninanspruchnahme können negative Folgewirkungen in ökologischer, aber auch in sozialer und ökonomischer Hinsicht resultieren. Unverbaute, nicht versiegelte Flächen sind für nahezu alle Umwelt- und Landschaftsfunktionen unentbehrlich. Für wichtige Bodenfunktionen, klimatische Ausgleichsfunktionen, Grundwasserneubildung, Erholung oder die Lebensräume von Tier- und Pflanzenarten einschließlich ihrer Vernetzung sind Freiflächen eine grundlegende Voraussetzung. Die genannten Auswirkungen des Flächenverbrauchs auf Umwelt- und Landschaftsfunktionen wurden in den Schutzgütern Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere, Klima und Luft sowie Landschaftsbild und Erholung schutzgutbezogen betrachtet. Für das Schutzgut Fläche ist zusätzlich die Betrachtung der Auswirkung der allgemeinen Flächeninanspruchnahme sowie die Auswirkung auf Land- und Forstwirtschaft von Bedeutung.

Es ist keine Nutzungsänderung durch die Umsetzung des Bebauungsplans vorgesehen. Durch die Umsetzung der Planung werden vorwiegend bereits stark beanspruchte und anthropogen geprägte Flächen in ihrer Nutzung geringfügig durch die Vergrößerung des Gebäudes verändert. Dabei kommt es zu zusätzlichen Versiegelungen von kleinen Grünflächen. Sowohl bei der Erschließung des Gebiets als auch der eigentlichen Bebauung ist das Baufeld auf ein Minimum zu begrenzen, um eine unnötige Flächeninanspruchnahme zu vermeiden.

Da sich das Plangebiet im innerörtlichen Bereich befindet, sind landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Flächen nicht betroffen.

Insgesamt kann für das Schutzgut Fläche von keiner zusätzlichen Beeinträchtigung ausgegangen werden.

2.1.2 Erhaltungsziel und Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Im Folgenden wird die Betroffenheit der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung sowie der EU-Vogelschutzgebiete hinsichtlich des jeweiligen Erhaltungsziels und Schutzzwecks im Sinne des BNatSchG aufgezeigt (Tab. 11). Wie bereits im Vorfeld dargelegt, werden weder Europäische Vogelschutzgebiete noch Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung tangiert.

Tab. 11: Europäische und nationale Schutzgebietskategorien und deren Betroffenheit in punkto Erhaltungsziel und Schutzzweck aufgrund der Planung.

Schutzkategorie	Erhaltungsziel und Schutzzweck betroffen		Begründung
	JA	NEIN	
europäische Schutzgebietskategorien			
Natura 2000-Gebiet (FFH-Gebiet/Vogelschutzgebiet)		X	-
nationale Schutzgebietskategorien			
Naturschutzgebiet / Naturdenkmal		X	-
Landschaftsschutzgebiet		X	-
Naturpark		X	-
Besonders geschützte Tiere und Pflanzen (§ 30-Biotop)		X	-
Wasserschutzgebiete		X	-
Überschwemmungsgebiete		X	-

2.1.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Die Auswirkung des Vorhabens auf den Menschen und seine Gesundheit wurden bereits in Teilen bei den Schutzgütern Klima und Luft sowie Landschaft und Erholung beschrieben. Die Beeinträchtigungen durch Lärm- und Schadstoffemissionen (Stäube u.ä.) während baulicher Tätigkeiten sind zeitlich begrenzt. Eventuelle Beeinträchtigungen für die angrenzenden Siedlungsflächen sind nur vorübergehend. Um Staubbelastungen in extremen Trockenzeiten zu vermeiden bzw. zu mindern, können Fahrwege u.a. befeuchtet werden.

Anlagebedingt und betriebsbedingt kommt es zu keinen erhöhten Lärm- und Schadstoffemissionen, die eine Auswirkung auf den Menschen und seine Gesundheit haben. Klimatische Veränderungen sind ausschließlich im mikroklimatischen Bereich zu erwarten. Eine erhöhte Vulnerabilität der Bevölkerung von Aidlingen, auch unter Berücksichtigung der Einflüsse des Klimawandels, kann ausgeschlossen werden.

Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen gehen von dem geplanten Vorhaben nicht aus. Zusammengefasst sind infolge der geplanten Eingriffe keine negativen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu erwarten.

2.1.4 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Das Plangebiet liegt vollständig innerhalb des Bereichs des ausgedehnten Kulturdenkmals nach § 2 DSchG: „Römerzeitlicher Gutshof – Listennummer Aidlingen 008“. Ungeachtet der bestehenden Bebauung und Altnutzung der überplanten Flurstücke ist bei allen Erdingriffen neben und unter den Bestandsgebäuden/befestigten bzw. Park- und Wirtschaftsflächen mit archäologischen Funden (Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunden (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, Bodenverfärbungen, etc.) zu rechnen. Für sämtliche Bodeneingriffe ist daher eine denkmalfachliche Bewertung durch das Regierungspräsidium und eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung durch die zuständige Denkmalschutzbehörde erforderlich.

Sollte an den Planungen in der beantragten Form festgehalten werden, bedarf es je nach Art und Umfang der notwendigen Erdingriffe archäologischer Untersuchungen, in deren Zuge Funde und Befunde dokumentiert und ggf. fachgerecht geborgen werden müssen.

Aus gegebenem Anlass wird schon jetzt darauf hingewiesen, dass sämtlich Auf- oder Abgrabungen, einschließlich des Abbaus der vorhandenen Baulichkeiten ab Unterkante Fundament/Unterbau befestigter Flächen, geologischer Untersuchungen, der Suche nach Kampfmitteln, dem Ausbau von Leitungen usw. archäologische Untersuchungen durch eine hierfür geeignete Fachfirma erforderlich sind. Anschließend sind archäologische Schürfen erforderlich, die bis auf die maximale Bautiefe reichen können. Sollten hierbei für die Landesgeschichte bedeutsame archäologische Kulturdenkmale, angetroffen werden, die durch die Umsetzung des Planverfahrens beeinträchtigt werden, sind anschließende Ausgrabungen erforderlich, die mehrere Monate dauern können. Für die archäologischen Maßnahmen wird der Abschluss einer öffentlich-rechtlichen Vereinbarung mit dem Landesamt für Denkmalpflege des Referat 84.2 des Regierungspräsidiums Stuttgart empfohlen.

2.1.5 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die Beeinträchtigungen durch Lärm- und Schadstoffemissionen (Stäube u.ä.) während baulicher Tätigkeiten sind zeitlich begrenzt. Eventuelle Beeinträchtigungen für die Siedlungsflächen sind nur vorübergehend. Um Staubbelastungen in extremen Trockenzeiten zu vermeiden bzw. zu mindern, können Fahrwege u.a. befeuchtet werden. Anlage- und betriebsbedingt sind keine erhöhten Lärm- und Schadstoffemissionen zu erwarten.

Während der Bauphase kommt es zur Erzeugung von bei Bauvorhaben üblichen Mengen an Abfällen. Das anfallende Material wird auf Haufwerken gesammelt und beprobt. Nicht gefährliche Abfälle sind einer Verwertung zuzuführen, soweit dies technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist und dies zu keinen Umweltbeeinträchtigungen führt. Andernfalls werden alle Abfälle durch das beauftragte Bauunternehmen fachgerecht entsorgt. Die Art und Menge der betriebsbedingt erzeugten Abfälle kann nicht eindeutig benannt und beziffert werden. Betriebsbedingt fallen vor allem gewerbliche Abfälle an. Die Entsorgung von Abfällen wird über die kommunale Entsorgung sichergestellt.

Gemäß § 3 Abs.4 Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz (LkreiWiG) gilt: Im Falle eines verfahrenspflichtigen Bauvorhabens mit einem zu erwartenden Anfall von mehr als 500 Kubikmetern Bodenaushub, einer verfahrenspflichtigen Abbruchmaßnahme oder einen Teilabbruch umfassenden verfahrenspflichtigen Baumaßnahme ist im Rahmen des Verfahrens der Baurechtsbehörde ein Abfallverwertungskonzept vorzulegen und durch die zuständige Abfallrechtsbehörde zu prüfen.

Das Niederschlagswasser ist über begrünte Dächer gedrosselt in den vorhandenen Mischwasserkanal im Tannenweg abzuleiten.

2.1.6 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Das Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW) enthält in § 23/35 eine Pflicht zur Installation von Photovoltaikanlagen bei Neubauten und Dachsanierungen sowie offenen Parkplätzen ab 35 Stellplätzen.

Eine sparsame und effiziente Nutzung von Energie ist anzustreben. Anlagen zur Nutzung der Solarenergieanlagen sind auf begrünten Dächern aufgeständert zulässig.

2.1.7 Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

Das Plangebiet ist in keinem Landschaftsplan oder sonstigen Plänen dargestellt.

2.1.8 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen

Solche Gebiete sind nicht betroffen.

2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach 2.1.1, 2.1.3 und 2.1.4

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bestehen durch die Abhängigkeit der biotischen Schutzgüter (Pflanzen und Tiere) von abiotischen Standortfaktoren (Boden, Wasser, Klima, Luft). Sich negativ verstärkende Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern sind nicht zu erkennen. Bei nicht sachgemäßem Umgang mit belasteten Abfällen können auf direktem Wege die Schutzgüter Boden, Wasser und Luft kontaminiert werden, was aufgrund der Wechselwirkungen mit den übrigen Schutzgütern zu erheblichen Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, das Klima, das Wirkungsgefüge, die biologische Vielfalt sowie den Menschen haben kann. Die Eingriffe in den Lebensraum für Pflanzen und Tiere werden durch Maßnahmen im Plangebiet minimiert.

Bei Umsetzung des geplanten Vorhabens kommt es zu zusätzlichen Versiegelungen von kleinen Grünflächen. Der Großteil des Plangebiets ist bereits stark vorbelastet. Eine zusätzliche erhebliche Beeinträchtigung ist nicht zu erwarten. Durch die geringe Flächengröße des Plangebiets sowie der starken Vorbelastung sind die Auswirkungen der gestörten Wechselwirkungen zwischen den Umweltkompartimenten in Bezug auf den Menschen als sehr gering einzustufen

2.1.10 Kumulierung mit Auswirkung von benachbarten Plangebiet

Durch die Planung bleibt die derzeitige Nutzung weitestgehend erhalten. Das Plangebiet grenzt an weitere Siedlungsfläche. Durch das Bauvorhaben werden die bestehenden Gebäude abgerissen und durch einen Neubau ersetzt. Durch die Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird mit keinen relevanten kumulierten Umweltauswirkungen gerechnet

2.1.11 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Innerhalb der Planung und des Betriebs kommen keine schädlichen Techniken und Stoffe zum Einsatz. Auf die einschlägigen Sicherheitsvorschriften zum Schutz und zur Einhaltung vor Schadstoffeintrag wurde in den Vorrangegangenen Kapiteln verwiesen

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung (sog. Nullvariante)

Bei Umsetzung der Planung gehen keine hochwertigen Flächen verloren. Die bisherigen Strukturen im Gebiet ändern sich geringfügig. Die Fläche ist bereits in weiten Teilen vollständig versiegelt. Durch den Neubau wird es eine zusätzliche Grünfläche in Form einer Dachbegrünung geben.

Bei Nicht-Durchführung des Bauvorhabens entstehen keine zusätzlichen Eingriffe in die Schutzgüter. Um den bestehenden Nahversorger im Gemeindegebiet zu erhalten und zusätzlich die für die Zukunft des Marktes notwendigen Festsetzungen zu treffen, um ein wirtschaftliches Weiterbestehen an diesem Standort sichern zu können, bedarf es einem Neubau. Vorteilhaft ist, dass der geplante Standort am Tannenweg bereits als Standort für einen Nahversorger etabliert ist. Der Flächenbedarf für die Lebensmittelversorgung müsste an anderer Stelle befriedigt werden. Im räumlichen Zusammenhang wäre dies derzeit nicht möglich.

2.3 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Plans

Auf die entsprechenden Teile der Begründung wird verwiesen.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei Umweltprüfung und Hinweise auf Probleme bei der Zusammenstellung der Angaben

In der nachfolgenden Tabelle sind die Verfahren dargestellt, welche als Untersuchungs- bzw. Planungsgrundlage herangezogen wurden sowie relevante Hinweise in Bezug auf die Zusammenstellung der Ergebnisse.

Tab. 12: Untersuchungs- und Planungsgrundlagen

Grundlagen	Beschreibung
allgemeine Grundlagen	<p>Geologische Karte von Baden-Württemberg 1 : 25 000, Blatt 7319 Gärtringen (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau 2000)</p> <p>Regionalplan Region Stuttgart Verband Region Stuttgart</p> <p>FNP VVG Aidlingen-Grafenau (2006) Gemeindeverwaltungsverband (GVV) Aidlingen-Grafenau</p> <p>LUBW Daten- und Kartendienst [UDO] Landesanstalt für Umwelt, Messung und Naturschutz Baden-Württemberg</p> <p>Biotoptypenbewertung Ökokonto-Verordnung ÖKVO (2010), Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO). – vom 19. Dezember 2010.</p> <p>Bodenbewertung Heft "Bodenschutz 23" von 2010 - "Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit", sowie "Bodenschutz 24" von 2012 - "Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung" von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)</p>
Ökologische Übersichtsbegehungen	<p>Gutachten zur orientierenden Altlastenuntersuchung und Geotechnischer Bericht HPC AG 2022</p> <p>Arten- und naturschutzrechtliche Übersichtsbegehungen / Bewertung der Schutzgüter roosplan 2023</p>

3.2 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Aidlingen plant die Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Aidlingen – Neufassung 2. Änderung“, um durch einen Ersatzneubau das Fortbestehen des bestehenden Lebensmittelmarkts zu sichern und eine standortgerechte und wirtschaftliche Weiterentwicklung zu gewährleisten.

Bei der geplanten Umsetzung des Bebauungsplans finden Eingriffe in Natur und Landschaft statt. Hierbei handelt es sich um Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild und Erholung sowie Fläche. Die Umweltauswirkungen in Bezug auf die verschiedenen Schutzgüter sind im Umweltbericht detailliert beschrieben und bewertet. Um diese Auswirkungen zu vermindern und auszugleichen ist die Umsetzung entsprechender Maßnahmen erforderlich. Zur Minderung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild und der Erholungsleistung im Umfeld, werden Einzelbäume zur Durchgrünung des Plangebiets gepflanzt. Zur Verbesserung des Kleinklimas und zur Minimierung der Flächenversiegelung wird das Flachdach des neuen Lebensmittelmarktes begrünt.

Bei den artenschutzrechtlichen Untersuchungen konnte auf dem Gelände das dauerhafte Vorkommen gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG der streng geschützten Arten Haussperling (*Passer domesticus*) und Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) nachgewiesen werden. Um Verbotsstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auszuschließen, muss für den Haussperling als geeignete CEF-Maßnahme ein Artenschutzhaus aufgestellt werden. Zudem muss die Hecke östlich des Lebensmittelmarkts durch eine festgesetzte Pflanzbindung gesichert werden. In Bezug auf das Vorkommen des Hausrotschwanzes müssen zwei Halbhöhlen-Nistkästen am neuen Gebäude angebracht werden (FCS-Maßnahme). Zum Schutz der Vögel sind Gehölzrodungen und Gebäudeabbrüche zwischen dem 30.10 und dem 28./29. Februar durchzuführen.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen und Tiere weist einen Gewinn von 1.319 Ökopunkten auf. Wesentliche Auswirkungen auf weitere Schutzgüter werden nicht erwartet. Anderweitige Planungsmöglichkeiten bestehen bei gleicher Zielsetzung nicht.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung aller Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich die Eingriffe in Natur und Landschaft und die damit verbundenen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ausgeglichen werden können.