

KAPPIS Ingenieure GmbH

Europastraße 3
77933 Lahr

Fon: 0 78 21 / 9 23 74 0

www.kappis.de



KAPPISGRUPPE
IDEEN BAUEN

Fassung vom 2024-02-21
Projekt Nr.: 2021-039

Anlage: 5.1
Fertigung: 2

Greiner Bau GmbH & Co. KG
Herrenstraße 26
77948 Friesenheim

Umweltbericht nach § 2a BauGB

Bebauungsplan: „Neumatt Ost“

mit planungsrechtlichen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan

Auftraggeber:

Greiner Bau GmbH & Co. KG

Bearbeiter:

Nicole Weller

Dipl. Ing. Landschaftsplanerin

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
1.1 Vorhaben / Kurzdarstellung des Bauleitplans	3
1.2 Fachgesetze, Fachpläne und Umweltziele	4
1.2.1 Umweltbericht	4
1.2.2 Eingriffsregelung	4
1.2.3 Besonderer Artenschutz § 44 BNatSchG	5
1.2.4 Umweltziele als Grundlage der Bewertung der Schutzgüter	6
1.3 Vorgehensweise bei der Bewertung der Schutzgüter	7
1.4 Vorgaben übergeordneter Planungen, Kartierungen	8
1.4.1 Regionalplan (RVSO 2019).....	8
1.4.2 Flächennutzungsplan (FNP).....	9
1.4.3 Schutzgebiete	9
1.5 Lage und landschaftsökologische Grundlagen	10
1.6 Flächennutzung.....	11
2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter	12
2.1 Schutzgut Mensch.....	12
2.1.1 Lärmsituation	12
2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt	13
2.2.1 Graben (12.60) mit Ufer-Schilfröhricht (34.52) und kleinflächig Sumpfschilfröhricht (34.62) und einzelnen Bäumen und Grasweg (33.41)	13
2.2.2 Acker (37.10)	14
2.2.3 Tiere und Artenschutz	15
2.3 Schutzgut Boden	16
2.4 Schutzgut Wasser	18
2.5 Schutzgut Klima und Luft.....	20
2.6 Schutzgut Landschaftsbild.....	21
2.7 Kultur- und Sachgüter	22
2.8 Zusammenfassung.....	22
3. Maßnahmen zu Vermeidung, Minimierung und Kompensation	23
3.1 Vermeidung-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen:.....	23
3.2 Vorschläge für Festsetzungen zur Grünordnung nach § 9 BauGB	23
3.2.1 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft [§9(1) Nr. 20 BauGB].....	23



3.2.2	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen [§9(1) Nr. 25a BauGB].....	24
3.2.3	Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern	24
3.2.4	Festsetzungen zur Grünordnung nach § 74 LBO, Abs. 3	25
3.3	Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs	26
3.3.1	Naturschutzrechtlicher Ausgleich	26
3.4	Zuordnung der Ausgleichsflächen oder –maßnahmen.....	27
3.5	Maßnahmen zum Artenschutz.....	27
3.5.1	Allgemeine Vorgaben.....	27
3.5.2	Vermeidungsmaßnahmen	28
3.5.3	CEF-Maßnahmen (außerhalb Geltungsbereich Bebauungsplan)	28
3.5.4	Ökologische Baubegleitung.....	28
4.	Sonstige Vorgaben zum Umweltbericht.....	29
5.	Literaturverzeichnis	34

Anhang zum Umweltbericht

Anlage 5.2 Bestandsplan

Anlage 5.3 Lageplan Ausgleichsfläche

1. Einleitung

1.1 Vorhaben / Kurzdarstellung des Bauleitplans

Die Gemeinde Friesenheim beabsichtigt die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets „Neumatt“ nach Südosten, auf der gegenüberliegenden Seite der Herrenstraße. Mit der Aufstellung dieses neuen Bebauungsplans „Neumatt Ost“ möchte die Gemeinde der dringenden Nachfrage nach Gewerbeflächen nachkommen. Die Flächen sollen hierbei einer dort bereits ansässigen Firma (Bauunternehmen und Zimmerei) zur erforderlichen Betriebserweiterung zur Verfügung gestellt werden.

In einem ersten Schritt soll auf der Erweiterungsfläche ein Bürogebäude mit Mitarbeiter-Parkplätzen errichtet werden. Zudem werden dringend Stellflächen für mobile Baugeräte (Kran, Bagger, Tieflader usw.) sowie Lagerflächen für die Zimmerei benötigt.

Das Plangebiet liegt am südlichen Ortsrand des Ortsteils Schuttern. Es grenzt mit seiner Nordwestseite unmittelbar an das bestehende Gewerbegebiet „Neumatt“. An den drei anderen Seiten schließen landwirtschaftliche Flächen an. Die Ortslage mit Misch- und Wohngebieten befindet sich im Nordosten bzw. weiter östlich. Die verkehrliche Anbindung ist über die bestehende Herrenstraße gewährleistet. Sie verläuft entlang der nordwestlichen Geltungsbereichsgrenze.

Das Plangebiet wird im Osten durch den dort bestehenden Wassergraben mit parallel dazu verlaufendem landwirtschaftlichem Weg begrenzt. Auch die südwestliche Abgrenzung orientiert sich an dem dortigen landwirtschaftlichen Weg.

Die Größe des Geltungsbereichs beträgt ca. 8.880 m². Er umfasst die Grundstücke Flst. Nrn. 2343 – 2346.

Die künftigen Bauflächen werden als Gewerbegebiet festgesetzt. Entlang des im Osten verlaufenden Grabens wird eine private Grünfläche, die die Funktion des Gewässerrandstreifens hat, ausgewiesen. Im Übergang zur freien Landschaft wird nach Südwesten eine Eingrünung festgesetzt.

Um das Maß der baulichen Nutzung regeln zu können, wird die Grundflächenzahl (GRZ) im Gewerbegebiet gemäß des Orientierungswerts der BauNVO auf 0,8 als Höchstmaß definiert. Die Geschossflächenzahl (GFZ) wird, analog den Regelungen des bestehenden Gewerbegebiets, auf maximal 1,6 begrenzt. Um die Gebäudekubatur in der Höhe zu fassen, wird zusätzlich die Zahl der Vollgeschosse festgesetzt. Die Begrenzung auf maximal drei Vollgeschosse sichert, dass die neuen Gebäude sich in ihrer Maßstäblichkeit an die Festsetzungen der angrenzenden Bebauung anpassen. Als Bauweise wird eine abweichende Bauweise (a) definiert. Diese unterscheidet sich von der offenen Bauweise dahingehend, dass Gebäude in ihrer Längenentwicklung nicht auf 50,00 m beschränkt werden.

Weitere Angaben zum Bebauungsplan s. Begründung und Festsetzungen zum Bebauungsplan, KAPPIS (2023).

1.2 Fachgesetze, Fachpläne und Umweltziele

Gesetzliche Grundlagen für die Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft in der Bauleitplanung bilden v.a. das BNatSchG und das BauGB, sowie weitere Gesetze (Bundes-Bodenschutzgesetz, Wasserhaushaltsgesetz).

Diese Gesetze fordern unterschiedliche Fachbeiträge (Grünordnungsplan, Eingriffsregelung, Umweltbericht). Die Inhalte dieser Fachplanungen sind ähnlich und überschneiden sich teilweise. Aufgrund dessen werden im Folgenden die verschiedenen Fachplanungen zusammengefasst. Die abzuarbeitenden Punkte des Umweltberichts sind im weiteren Verlauf grau hinterlegt.

1.2.1 Umweltbericht

Für Bauleitplanverfahren ist im Rahmen der Umweltprüfung ein Umweltbericht zu erstellen. Der Umweltbericht ist ein gesonderter, selbständiger Teil der Begründung zum Bauleitplan (§ 2a BauGB), dessen wesentlicher Inhalt in der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB bzw. im Anhang 1 der SUP-Richtlinie vorgegeben ist. Da die Eingriffsregelung (wie ggf. auch die FFH-Verträglichkeitsprüfung) integrierter Bestandteil der Umweltprüfung ist, werden die dortigen Aussagen bei der Bearbeitung des Umweltberichts zugrunde gelegt. Außerdem sollen im Umweltbericht Stellungnahmen von Behörden und den Trägern öffentlicher Belange (TÖB) in die Ausführungen einbezogen werden.

1.2.2 Eingriffsregelung

Im Rahmen des Umweltberichts wird, wie oben erwähnt, auch die Eingriffs-Ausgleichsbewertung vorgenommen. Gesetzliche Grundlage hierzu sind § 13, 14, 15 BNatSchG.

§ 13 Erhebliche Beeinträchtigungen¹ von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

§ 14 (1) Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können...

¹ *Erheblich* ist die Beeinträchtigung dann, wenn sie nachhaltig und auf eine bedeutsame Fläche oder auf ökologisch herausragende Natur- und Landschaftselemente wirkt.

Dabei wird davon ausgegangen, dass die Beeinträchtigung durch den Eingriff die Selbstregulationskraft des betroffenen Ökosystems übersteigt. Dies ist dann der Fall, wenn die aus der Beeinträchtigung resultierenden Belastungen nicht innerhalb kurzer Zeiträume durch die Selbstregulationskraft der ökologischen Systeme kompensiert werden kann. Sie führen dann zu dauerhaften Veränderungen des Ökosystems.

Die Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt können unter Umständen die *Reproduktion und Stabilität der betroffenen Populationen nachhaltig beeinträchtigen* und diese damit in ihrem Fortbestand gefährden.

In der vorliegenden Studie wird der Bestand dargestellt und eine Bewertung im Sinne des NatSchG vorgenommen. Aufgrund der Bewertung werden erforderlichenfalls Möglichkeiten zum Ausgleich des Eingriffs aufgezeigt und das für die Abwägung erforderliche Datenmaterial aufgearbeitet.

§ 15 (1) Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort, ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

§ 15 (2) Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist... (BNatSchG)

1.2.3 Besonderer Artenschutz § 44 BNatSchG

Im Rahmen von Planungen, die einen Eingriff in Lebensräume nach sich ziehen können, ist zu prüfen, ob die Zugriffs- und Störungsverbote nach § 44 (1) BNatSchG verletzt werden. Dabei sind alle europarechtlich geschützten Arten besonders geschützte und streng geschützte Arten zu betrachten. Außerdem werden in der Regel die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie in die Prüfung einbezogen.

„Die Vorschriften des besonderen Artenschutzes nehmen in der Bauleitplanung eine Sonderstellung ein, da sie handlungsbezogen (und nicht planungsbezogen) formuliert sind. In diesen Vorschriften wird insbesondere geregelt, dass die Tötung oder Verletzung bestimmter Tier- und Pflanzenarten, die Zerstörung oder Beschädigung deren Lebensstätten oder Standorte sowie zudem in sensiblen Zeiträumen die erhebliche Störung bestimmter Tierarten verboten ist. Die Verbote untersagen damit bestimmte tatsächliche Handlungen. Obgleich nicht der Bauleitplan selbst, sondern erst dessen Verwirklichung untersagte Handlungen darstellen bzw. mit sich bringen kann, müssen die Gemeinden schon in der Bauleitplanung diese Verbote beachten. Denn nach höchstrichterlicher Rechtsprechung ist ein Bebauungsplan, der im Zeitpunkt seiner Aufstellung erkennbar wegen bestehender rechtlicher Hindernisse nicht verwirklicht werden kann und somit seinen städtebaulichen Entwicklungs- und Ordnungsauftrag verfehlt, als solcher nicht erforderlich im Sinne von § 1 Abs. 3 BauGB. Er kann damit bei einer gerichtlichen Überprüfung für unwirksam erklärt werden.“²

Artenschutzrechtliche Belange nach §§ 44 BNatSchG wurden in gesonderten Gutachten (ONDRACZEK 2022) untersucht und bewertet. Die Ergebnisse der Gutachten wurden in den Umweltbericht eingearbeitet.

² MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU BW (2019): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben. S. 8,9

1.2.4 Umweltziele als Grundlage der Bewertung der Schutzgüter

Folgende Schutzgüter sind in den jeweiligen Fachplanungen zu betrachten:

- *Mensch*, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- *Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt*,
- *Fläche / Boden*,
- *Wasser*,
- *Klima / Luft und*
- *Landschaft*,
- *Kultur- und sonstige Sachgüter*.

Eventuell entstehende Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Schutzgütern werden, falls vorhanden, nicht separat behandelt, sondern in die jeweilige Schutzgutbeschreibung integriert.

In den zugrunde liegenden Gesetzen werden insbesondere die nachstehend aufgeführten Umweltziele formuliert, die bei der Betrachtung der Schutzgüter zugrunde zu legen sind:

Baugesetzbuch (BauGB) - §1

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:

- *die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt*,
- *die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes*,
- *umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt*,
- *umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter*,
- *die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässer*,
- *sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen, Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen*
- *Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden*.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - §1

- *Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt, der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter und der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswert von Natur und Landschaft*,

- *Erhalt lebensfähiger Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten und den Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,*
- *Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,*
- *Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können,*
- *Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen.*

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) - §1

- *Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens,*
- *Abwehr von schädlichen Bodenveränderungen, Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden,*
- *Beeinträchtigung der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermeiden.*

Wasserhaushaltgesetz (WHG)

- *Schutz einer nachhaltigen Gewässerbewirtschaftung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut.*

Klimaschutzgesetz

- *Das Klimaschutzgesetz sieht vor, die unvermeidbaren Auswirkungen des Klimawandels mit Hilfe einer landesweiten Anpassungsstrategie zu begrenzen. Die Landesregierung hat im Jahr 2015 die Anpassungsstrategie Baden-Württemberg verabschiedet. Sie soll im Jahr 2022 und danach alle fünf Jahre fortgeschrieben werden.*
- *Der Treibhausgasausstoß des Landes soll im Vergleich zu den Gesamtemissionen des Jahres 1990 bis 2030 um mindestens 65 Prozent und bis 2040 soll über eine schrittweise Minderung Netto-Treibhausgasneutralität („Klimaneutralität“) erreicht sein.*

1.3 Vorgehensweise bei der Bewertung der Schutzgüter

Die Bewertung des **Schutzgutes Pflanzen und Tiere** wird in einer fünfstufigen Skala in Anlehnung an die Biotopwertliste der Ökokontoverordnung Baden-Württemberg zusammengefasst (ÖKVO 2010), s. Anhang 2. Die ÖKVO enthält für alle Biotoptypen Baden-Württembergs Werte und Wertspannen, mit deren Hilfe die Bewertungen von Maßnahmen in Ökopunkten (ÖP) je Quadratmeter ermittelt werden. Für die Wertermittlung ist grundsätzlich das Feinmodul der Biotopwertliste zu verwenden. Bei der Planung höherwertiger Biotoptypen, die nicht unmittelbar durch die vorgesehenen Maßnahmen entstehen, ist jedoch das Planungsmodul der Biotopwertliste zu verwenden.

Die Bewertung des **Schutzgutes Boden** erfolgt nach der 5-stufigen Bewertungsmethode der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (UM BW 2012).

Die Bewertung des Landschaftsbildes erfolgt nach einer 11-stufigen Skala in Anlehnung an das Verfahren des Regierungspräsidiums Darmstadt zur Bewertung des Landschaftsbildes³ (RP DA 1998). Die 11 Stufen werden in einem weiteren Schritt zu fünf Stufen (0-3 = sehr gering = I, 4-5 = gering = II, 6-7 = mittel = III, 8-9 = hoch = IV, 10 = sehr hoch = V) zusammengefasst (vgl. hierzu Bewertungstabelle Anhang 3).

Die Schutzgüter Mensch, Wasser und Klima werden ebenfalls einer 5-stufigen Skala zugeordnet (I = sehr gering, II = gering, III = mittel, IV = hoch, V = sehr hoch) und verbal-argumentativ bewertet.

1.4 Vorgaben übergeordneter Planungen, Kartierungen

1.4.1 Regionalplan (RVSO 2019)

Der gültige Regionalplan (RVSO 2019) weist für den vorliegenden Geltungsbereich keine regionale Freiraumstruktur aus. Südwestlich des Wirtschaftsweges, der die Begrenzung des Bebauungsplans in diesem Bereich darstellt, ist ein Regionaler Grünzug (27 Grünzug – Vorranggebiet, Nr. 8141) ausgewiesen.

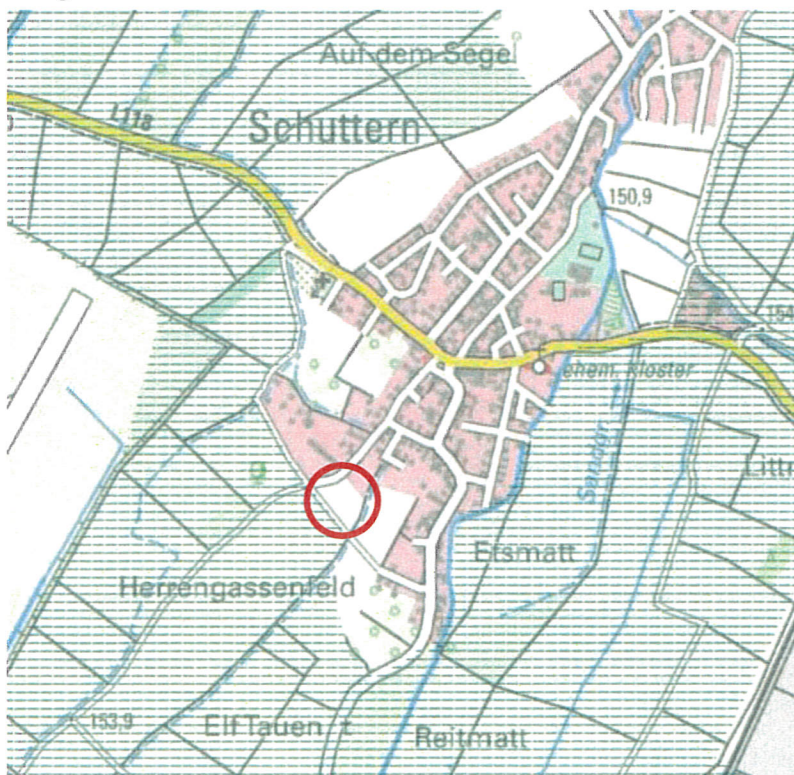


Abb. 1. Ausschnitt Regionale Freiraumstruktur (RVSO 2019)

³ Das Regierungspräsidium Darmstadt hat ein Verfahren zur Bewertung der Empfindlichkeit von Landschaftsräumen gegenüber Eingriffen entwickelt. Hierbei werden verschiedene Landschaftsräume auf einer Skala von 0 bis 10 eingestuft. Wobei 0 = sehr geringe Empfindlichkeit und 10 = sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen ins Landschaftsbild bedeuten. Aufgrund interner Vorbelastungen, z.B. stark befahrene Straßen, Hochspannungsleitungen oder Kläranlagen können Abschläge gemacht werden. Im Gegenzug erfährt der Landschaftsraum eine zusätzliche Aufwertung bei Vorkommen kulturhistorischer Elemente (Burgen, mittelalterliches Ortsbild) oder landschaftsästhetisch bedeutsamer Elemente (Felsformationen, landschaftsprägende Einzelbäume). Die hier vorgenommene Bewertung des Landschaftsbildes lehnt sich an dieses Bewertungsverfahren an.



1.4.2 Flächennutzungsplan (FNP)

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Im aufzustellenden Bebauungsplan sollen die Flächen als gewerbliche Bauflächen (G) ausgewiesen werden. Aufgrund dessen wird der Flächennutzungsplan in einem Parallelverfahren zu dieser Bebauungsplanaufstellung punktuell geändert. Auch auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung wurde eine Umweltprüfung vorgenommen.

1.4.3 Schutzgebiete

	nein	ja	Details s. Kapitel
Sind durch das Vorhaben Gebiete betroffen, die einen Schutzstatus besitzen?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Natura 2000-Gebiete gem. § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG (es sind auch Beeinträchtigungen zu betrachten, die von außen in das Gebiet hineinwirken können).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FHH-Gebiet „Untere Schutter und Undiz“ liegt ca. 200 m östlich des Plangebietes – aufgrund des Abstands ist kein direkter oder indirekter Eingriff zu erwarten.
Naturschutzgebiete gem. § 23 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Nationalparke und nationale Naturmonumente gem. § 24 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Biosphärenreservate gem. § 25 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Landschaftsschutzgebiete gem. § 26 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Naturparke gem. § 27 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Naturdenkmale gem. § 28 BNatSchG, § 30 NatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, gem. § 29 BNatSchG, § 31 NatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Besonders geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG, § 33 Abs. 1 S. 1 NatSchG bzw. § 30 LWaldG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Schilfröhricht S Schuttern</i> (Nr. 176133176060) und <i>Flachland-Mähwiese 'Elf Tauen' Südrand Schuttern</i> grenzen östlich des Geltungsbereichs an, sind jedoch nicht direkt betroffen (s. Kap. 2.2.1).
Gewässerrandstreifen § 38 WHG, § 29 WG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Gewässerrandstreifen Graben (s. Kap. 2.2.1 und 2.2.4).
Wasserschutzgebiete gem. § 51 WHG (i.V.m. § 95 Abs. 1 WG)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Überschwemmungsgebiete gem. § 76 WHG, § 65 WG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Waldschutzgebiete (Bannwald, Schonwald) gem. § 32 LWaldG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Streuobstgebiete gem. § 33a NatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Der gesetzlich geschützte Biotop „*Schilfröhricht S Schuttern*“ befindet sich am Graben, der an der östlichen Grenze außerhalb des Geltungsbereichs verläuft. Er ist damit nicht direkt betroffen.

Der 10 m breite Gewässerrandstreifen des Grabens liegt zur Hälfte innerhalb und zur Hälfte außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.

Östlich des Grabens befindet sich eine FFH-Mähwiese. Sie liegt außerhalb des Geltungsbereichs und ist damit nicht direkt betroffen. In einer Entfernung von ca. 200 m östlich liegt das FFH-Gebiet „Untere Schutter und Undiz“. Weitere Schutzgebiete sind nicht vorhanden.

1.5 Lage und landschaftsökologische Grundlagen

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 1 ha und liegt am südlichen Ortsrand von Friesenheim-Schuttern in einer Höhe von ca. 150-153 m ü. NN. Die ebene Fläche wird im Norden und Nordwesten durch Siedlungsflächen und die Herrenstraße begrenzt. Im Süden/Südwesten grenzt ein Wirtschaftsweg an. An der östlichen Grenze verläuft ein Graben mit Schilfröhricht- und Gehölzbeständen. Im weiteren Umfeld befinden sich landwirtschaftliche Flächen.

Die Fläche liegt in der Talau der Schutter, die ca. 200 m östlich des Geltungsbereichs verläuft. Naturräumlich wird das Gebiet der *Offenburger Rheinebene* (210) zugeordnet.

Geologie und Böden

Der geologische Untergrund im Plangebiet besteht hauptsächlich aus *Sandlöss*, als Folge von Windablagerung. Im südöstlichen Teil, im Umfeld des Grabens zeigt die Karte kleinflächig *Holozänes Auensediment* über Niederterrassenschottern. Vorherrschender Bodentyp im Bereich Sandlöss ist die *Pararendzina*, beim Auensediment der *Auengley-Brauner Auenboden*. Beide Bodentypen haben i. d. R. eine hohe bis sehr hohe natürlichen Bodenfruchtbarkeit.

Quelle: LGRB-Mapserver

Wasser

Das Plangebiet liegt in der Hydrogeologischen Einheit *Quartäre/Pliozäne Sande und Kiese im Oberrheingraben (GWL)*. Die Deckschicht bis zum Porengrundwasserleiter zeichnet sich i. d. R. durch mäßige bis gute Durchlässigkeit und meist mäßige bis geringe Ergiebigkeit aus.

Quelle: LGRB-Mapserver

Klima

Der Oberrheingraben zählt zu den sonnenscheinreichsten Gebieten Deutschlands. Das Klima kann als subatlantisch bezeichnet werden. Besonders deutlich wird dies im Frühling, wenn dicht aufeinander folgende atlantische Tiefdruckgebiete über das Gebiet hinwegziehen und mit ihren Fronten und Luftmassen über dem sich bereits erwärmenden Kontinent labilisiert werden. Typisches Aprilwetter mit kräftigen Schauern und kurzen Perioden mit Wolkenauflockerung wechseln dann sehr häufig mit Phasen längerer Landregens. Im Sommer sorgen hingegen Ausläufer des Azorenhochs regelmäßig für gleichförmig ruhiges und sonnenreiches Wetter. Für die Hochwinter ist charakteristisch, dass neben den atlantischen Tiefausläufern das russische Kältehoch von Osten her mit Advektion trockenkalter, kontinentaler Luftmassen einwirkt. Hierdurch kann es einerseits zu sehr



kalten und klaren Wintertagen, aber auch häufig zu Inversionslagen mit dichtem Nebel in den Niederungen kommen.

Quelle: RvSO (2006)

1.6 Flächennutzung

Aktuelle Nutzung		Geplante Nutzung	
Landwirtschaftliche Fläche	8.880 m ²	Landwirtschaftliche Fläche	
Waldflächen		Waldflächen	
Wasserflächen		Wasserflächen	
Wohnbebauung		Wohnbebauung	
Gewerbe / Industrie		Gewerbe / Industrie	7.655 m ²
Verkehrsflächen, Weg		Verkehrsflächen	
Grünflächen		Grünflächen	1.225 m ²
Gehölzflächen		sonstiges	
Gesamt	8.880 m²		8.880 m²

Es werden insgesamt 8.880 m² überplant, die Neuversiegelung beträgt max. 7.104 m². Die Flächenversiegelung ist soweit wie möglich zu minimieren.

2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter

„Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.“ (Abs. 2 a der Anlage zum BauGB)

2.1 Schutzgut Mensch

Bewertungskriterien

- Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit
- Beeinträchtigungen durch Schadstoffe
- Lärmsituation
- Naherholung

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Das Plangebiet liegt am südlichen Ortsrand von Schuttern. Nordöstlich befindet sich der bestehende Betrieb der Greiner Bau GmbH & Co. KG, der sich auf die betreffende Fläche ausweiten möchte. Im Norden und Nordosten grenzt Wohnbebauung an. Im weiteren Umfeld befinden sich landwirtschaftliche Flächen, die überwiegend als Acker genutzt werden. Wenige extensive Strukturen (Grünland und Gehölzbestände) sind im Bereich des Grabens vorhanden. Wirtschaftswege südlich des Plangebietes werden von Spaziergängern genutzt.

2.1.1 Lärmsituation

Für die Aufstellung des Bebauungsplans „Neumatt Ost“ wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt (FICHTNER 2022). Hierbei wurden der Gewerbelärm mit zwei unterschiedlichen Fällen und die Verkehrslärmänderungen für die Nachbarschaft untersucht.

Im Folgenden wird die Zusammenfassung der Ergebnisse des Lärmgutachtens zitiert:

„Gewerbelärm

In der Nachbarschaft des Plangebiets werden in beiden Fällen (konkrete Prüfung Betrieb Greiner Bau und allgemeine Prüfung) die um jeweils 6 dB(A) strengeren Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten (vgl. Abschnitte 3.4.2 und 3.4.3). Auch die Vorgaben zu Maximalpegeln werden eingehalten (vgl. Abschnitt 3.4.4)

- Folge: Keine Lärmschutzmaßnahmen erforderlich

Verkehrslärm

In der Nachbarschaft sind keine nach den Kriterien der Verkehrslärmschutzverordnung wesentlichen Erhöhungen der Beurteilungspegel zu erwarten (vgl. Abschnitt 4.4)

- Folge: Keine Lärmschutzmaßnahmen erforderlich“



Bewertung des Zustands	Wertstufe
Gebiet mit geringer bis mittlerer Bedeutung für das Schutzgut Mensch.	I-II

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Die Ausweitung des Gewerbebetriebes wird sich voraussichtlich nicht wesentlich auf die Naherholung im Umfeld der Fläche auswirken. Erhebliche Lärmbelastungen für die angrenzende Nachbarschaft sind laut Lärmgutachten nicht zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Nicht erforderlich.

2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt

Die Biotoptypen und die Gehölze wurden im März 2022 aufgenommen. Dabei wurden die Biotoptypen im Geltungsbereich des Bebauungsplans und die unmittelbar angrenzenden Bereiche kartiert. Die krautigen Arten (Grünland, Röhricht) wurden aufgrund der jahreszeitlichen Gegebenheiten nicht erfasst. Da es sich jedoch augenscheinlich um relativ artenarmes Grünland handelt und der Schilfröhricht von der Offenlandkartierung erfasst wurde, ist eine weitere Artenerhebung nicht notwendig. Die Biotoptypen sowie die gesetzlich geschützten Biotope sind im Bestandsplan (Anlage 5.2) dargestellt.

Zur Untersuchung der artenschutzrechtlichen Belange (Fauna) wurden gesonderte Gutachten beauftragt (ONDRACZEK 2022).

Bewertungskriterien

- *Beschreibung der Lebensraumfunktion des Untersuchungsgebietes anhand der Biotoptypen*
- *Schutzgebiete*
- *Faunistische Untersuchungen*

2.2.1 Graben (12.60) mit Ufer-Schilfröhricht (34.52) und kleinflächig Sumpfschilfröhricht (34.62) und einzelnen Bäumen und Grasweg (33.41)

Zustandsbeschreibung und Bewertung

An die Ostgrenze des Geltungsbereichs grenzt im Abstand von ca. 5 m ein Graben an, neben dem ein Wiesenstreifen/Grasweg verläuft (Flurstück 2348). Der Graben führte zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme kein Wasser. Der Graben ist im amtlichen Fließgewässernetz (AWGN) mit der ID 3245 erfasst und wird daher als Gewässer II. Ordnung betrachtet. Er hat eine Gesamtlänge von 3,239 km. Da der Graben im Außenbereich liegt, ist nach § 29 Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) ein Gewässerrandstreifen von 10 m einzuhalten.

An der Sohle und Böschung des Grabens stocket ein gesetzlich geschütztes Biotop (§ 30 BNatSchG) aus Ufer-Schilfröhricht und Sumpfschilfröhricht-Ried, (Biotopname: *Schilfröhricht S Schuttern*, Nr. 176133176060). Des Weiteren stocken auf der rechten Seite des Grabens zwei große, alte Eschen

(*Fraxinus excelsior*), ein kleines Feldgehölz und ca. 4 kleinere Bäume. Dieser Komplex aus Graben, Röhrichtbeständen und Gehölzen hat eine hohe Wertigkeit für das Schutzgut.

Zwischen dem Graben und der Ostgrenze des Bebauungsplans liegt ein Grasweg (Breite ca. 5 m), der eine artenarme Fettwiesenvegetation aufweist (33.41).

Fläche (m ²) / Anzahl	Bewertung	Wert nach ÖKVO (ÖP/m ²)
kA ⁴	Gaben (12.60) mit Ufer-Schilfröhricht (34.52), Sumpfschilfröhricht (34.62) und einzelnen Gehölzen: Komplex mit hoher Bedeutung für den Naturhaushalt.	19
kA	Artenarme Fettwiese (33.41) mit geringer bis mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt.	8
	Gehölzbestände mit teils mittlerer, teils hoher Bedeutung für den Naturhaushalt.	

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Gaben und gesetzlich geschützte Schilfröhrichtbestände sowie der direkt angrenzende Grasweg liegen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Die restlichen 5 m des insgesamt 10 m breiten Gewässerrandstreifens werden im B-Plan als private Grünfläche, die als extensives Grünland anzulegen ist, festgesetzt. Damit liegt ein 10 m breiter, als Grünland genutzter, Gewässerrandstreifen zwischen Graben und Gewerbegebiet. Das Baufenster hat einen Abstand von ca. 15 m zur Böschungsoberkante Graben. Damit werden direkte und indirekte Eingriffe in den Graben und der Biotopstrukturen am Graben (Schilfröhricht, Gehölze) vermieden.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Ausweisung einer privaten Grünfläche - extensives Grünland (Gewässerrandstreifen) im B-Plan

2.2.2 Acker (37.10)

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Der größte Teil des Plangebietes wird von einer Ackerfläche eingenommen, die zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme umgepflügt war.

Fläche (m ²)	Bewertung	Wert nach ÖKVO (ÖP/m ²)
8.880	Biotoptyp mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt.	4

⁴ kA: keine Angabe, da diese Flächen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans liegen und nicht in die Eingriff-/Ausgleichsbilanz aufgenommen werden.

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Die Ackerfläche wird zum großen Teil aus GE-Fläche ausgewiesen und kann somit mit Gebäuden und befestigten Flächen überbaut werden. An den südwestlichen bzw. östlichen Grenzen des Geltungsbereichs des B-Plans werden 5 m breite private Grünflächen (Eingrünung, Gewässerrandstreifen) ausgewiesen. Der Acker wird in diesem Bereich zu Gehölzfläche bzw. Grünland umgewandelt.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Umwandlung von Acker in Gehölzflächen und artenreiches Grünland (Eingrünung, Gewässerrandstreifen)
- Anlage von Streuobstwiesen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (Ausgleichsflächen 1 und 2)

2.2.3 Tiere und Artenschutz

Die möglichen Auswirkungen auf geschützte Tierarten wurden in einem gesonderten Gutachten - „Artenschutzrechtliche Potentialabschätzung“ (Ondraczek 2022) untersucht, auf das an dieser Stelle verwiesen wird.

Im Folgenden werden die Zusammenfassung des Gutachtens sowie die erforderlichen Maßnahmen für den Artenschutz zitiert:

„Das Vorhaben kann Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG auslösen an Mauer- und Zauneidechse sowie einigen Brutvogel-Arten (s. Tab. 3, voriges Kapitel). Somit ist für das Vorhaben eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchzuführen.

Als Grundlage für die saP sind folgende Gruppen bzw. Arten zu kartieren, wozu folgender Untersuchungsumfang vorgeschlagen wird (vgl. Albrecht et al. 2014, Südbeck et al. 2005):

- Brutvögel: 2 Nachtbegehungen für Eulen im März, 6 Tagbegehungen von März bis Juli, 300 m-Untersuchungsraum, 3 h/Begehung
- Reptilien: 6 Transektbegehungen, direkte Nachsuche, März-August, 100 m-Untersuchungsraum, 2 h/Begehung

Arten nach Anhang II, FFH-Richtlinie, kommen in der Schutter 200 m östlich des Vorhabens vor (RPF 2016). Aufgrund der Vorhabensbeschreibung (s. Kap. 1) ist kein Wirkungspfad des Vorhabens zu diesen Arten, wie auch auf das FFH-Gebiet 7513-341 „Untere Schutter und Unditz“ zu erwarten. Zu einer letztendlichen Beurteilung einer möglichen Betroffenheit o.g. Arten und damit des Eintretens eines Umweltschadens nach USchadG ist die Begutachtung des Vorhabens bezüglich Immissionen abzuwarten. Eine Teilfläche des FFH-Gebietes 7513-341 „Untere Schutter und Unditz“ liegt ca. 200 m westlich der Vorhabensfläche. Bezüglich der Notwendigkeit einer FFH-Vorprüfung ist die UNB zu hören.“ (Potentialabschätzung, ONDRACZEK 2022).

Die aus der Potentialabschätzung folgende Artenschutzrechtliche Prüfung (saP) wurde im Oktober 2022 fertig gestellt. Die Ergebnisse der saP werden im Folgenden zitiert. Die erforderlichen Maßnahmen für den Artenschutz aus der saP werden in die Festsetzungsvorschläge (Kap. 3) integriert.

„Das Vorhaben kann Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG an Mauereidechse und Zauneidechse durch baubedingte Tötung auslösen. Und an Fledermäusen durch Entwertung einer möglichen Fortpflanzungs- und Ruhestätte.

Verbotstatbestände an Mauereidechse und Zauneidechse werden durch Stellen und Unterhalt eines Reptilienzauns während der Bauzeit vermieden (Kapitel 5, Maßnahme V1).

Verbotstatbestände an Fledermäusen durch Entwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden durch das Aufhängen von Nistkästen vermieden (Kapitel 5, Maßnahme CEF1).

Bei Durchführung o.g. Maßnahmen löst das Vorhaben keine Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG aus.“ (Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung, ONDRACZEK 2022)

2.3 Schutzgut Boden

Bewertungskriterien

Erhalt der Funktionen des Bodens im Naturhaushalt:

- *Lebensraum für Bodenorganismen und Standort für die natürliche Vegetation*
- *Natürliche Bodenfruchtbarkeit*
- *Ausgleichskörper im Wasserhaushalt*
- *Filter und Puffer für Schadstoffe*
- *Archiv der Natur- und Kulturgeschichte*

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Ausgangsmaterial für die Bodenbildung im Planungsgebiet ist überwiegend *Sandlöss* bzw. im östlichen Teil (Graben) *Auenlehm*. Der daraus resultierende Bodentyp ist eine *Pararendzina* bzw. ein *Auegley/Brauner Auenboden*.

Nach Angaben des Regierungspräsidiums Freiburg kann für das Planungsgebiet folgende Bodenkennzahlen (Bodenschätzung) zugrunde gelegt werden:

Flurstücke 2343, 2344, 2345: **sL4AI** (sandiger Lehm)

Flurstück 2346: **sL3AI** (sandiger Lehm)



Aus den Bodenkennzahlen leiten sich folgende Bodenbewertungen ab:

sL4AI (Flurstücke 2343, 2344, 2345)	
Fläche (m²)	Bewertung
7.197	<p>Standort für die natürliche Vegetation: die relevante Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch wird nicht erreicht.</p> <p>Natürliche Bodenfruchtbarkeit: <i>hoch</i> (3,0)</p> <p>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: <i>mittel</i> (2,0)</p> <p>Filter und Puffer für Schadstoffe: <i>hoch</i> (3,0)</p> <p>Dieser Bodentyp ist insgesamt von hoher Wertigkeit (Mittelwert 2,67).</p>

sL3AI (Flurstück 2346)	
Fläche (m²)	Bewertung
1.683	<p>Standort für die natürliche Vegetation: die relevante Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch wird nicht erreicht.</p> <p>Natürliche Bodenfruchtbarkeit: <i>hoch</i> (3,0)</p> <p>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: <i>hoch</i> (3,0)</p> <p>Filter und Puffer für Schadstoffe: <i>hoch</i> (3,0)</p> <p>Dieser Bodentyp ist insgesamt von hoher Wertigkeit (Mittelwert 3,00).</p>

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Der Boden im Plangebiet ist insgesamt von hoher Bedeutung für den Naturhaushalt. Mit der Planung und Umsetzung des Gebietes als Gewerbefläche, wird im Bereich der GE-Fläche Flächen versiegelt und überbaut. Damit gehen in diesen Bereichen alle Funktionen des Bodens verloren. Auf den privaten Grünfläche P1 und P2 finden keine Eingriffe in den Boden statt.

Der Eingriff in den Boden durch Versiegelung, sowie Abgrabung und Aufschüttung ist erheblich und ist in entsprechendem Umfang zu kompensieren (s. E-/A-Bilanz, Anhang 5).

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Flächenversiegelung soweit wie möglich minimieren
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge (z. B. für PKW-Stellplätze)
- Schutz des Bodens gemäß Bebauungsvorschriften - Hinweise zum Bebauungsplan. Die technischen Regelwerke DIN 19731 „Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial“ und Heft 10 des Umweltministeriums Baden-Württemberg „Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei der Flächeninanspruchnahme“ sind zu berücksichtigen.

- Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche im Planungsgebiet ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten und jegliche Bodenbelastung auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. Der Bodenaushub ist, soweit möglich, im Plangebiet zur Geländegestaltung zu verwenden bzw. auf den einzelnen Baugrundstücken zu verwerten (Erdmassenausgleich). Überschüssiger Bodenaushub ist zu vermeiden.
- Ausgleichskompensation über Schutzgut Tiere/Pflanzen: Anlage von Streuobstwiesen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (Ausgleichsflächen 1 und 2)

2.4 Schutzgut Wasser

Bewertungskriterien

- *Bestandteil des Naturhaushaltes*
- *Lebensraum für Tiere und Pflanzen*
- *Lebensgrundlage des Menschen*
- *Nutzbares Gut*
- *Grundwasserdargebot*
- *Grundwasserneubildungsrate*
- *Regulationsfunktion im Naturhaushalt (z. B. Abflussregulation und Retention von Niederschlagswasser, Selbstreinigungsfunktion),*

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Grundwasser:

Das Plangebiet liegt in der Hydrogeologischen Einheit *Quartäre/Pliozäne Sande und Kiese im Oberrheingraben (GWL)*. Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurde das Ingenieurbüro BfUE – GEOTECHNIK & UMWELTSCHUTZ beauftragt eine geotechnische Vorerkundung zur Beurteilung der Baugrund- und Grundwasser- verhältnisse durchzuführen. Die Aussagen des Gutachtens zum Grundwasser im Gebiet werden im Folgenden zitiert:

„Der Grundwasserspiegel wurde in den Schürfgruben in ca. 2,10 m Tiefe unter Geländeoberkante durchstoßen. Der Wasserspiegel stieg bis auf 1,60 m unter Geländeoberkante an, so dass mit gespannten Grundwasserverhältnissen zu rechnen ist. Der Bemessungswasserspiegel des Grundwassers muss nach den vorliegenden Erkundungsergebnissen bei rd. **0,80 m unter Geländeoberkante** angesetzt werden.“ (BfUE 2022, S. 6)

Ausgehend von den Schürfstandorten unter Betracht der vermessungstechnischen Aufnahme lagen die meisten Schürfen bei einer Geländehöhe von ca. 152,40 m+NN.



Der mittlere Grundwasserstand kann somit auf ca. 150,80 m+NN angesprochen werden.⁵

Oberflächengewässer:

Im Anschluss an den östlichen Rand des Geltungsbereichs verläuft ein Graben, der nur zeitweise wasserführend ist (s. auch Kap. 2.2.1). Im weiteren Umfeld (ca. 200 m Abstand) befindet sich die *Schutter*. Überschwemmungsgebiete und Risikogebiete nach § 73 WHG sind nicht betroffen.

Bewertung	Wertstufe
Fläche mit mittlerer bis hoher Bedeutung für das Schutzgut Wasser	II-III

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Aufgrund der geringen Grundwasserflurabstände, kann je nach Planung ein Eindringen der Baukörper in das Grundwasser nicht ausgeschlossen werden. Aus Gründen des allgemeinen Grundwasserschutzes ist das Bauen im Grundwasser (d. h. Fundament tiefer als der höchste gemessene Grundwasserstand \pm Bemessungswasserspiegel) grundsätzlich abzulehnen. Auf Kellergeschosse ist daher zu verzichten.

Durch die Überbauung und Versiegelung des Gebietes gehen Retentionsflächen verloren, wodurch sich der Oberflächenabfluss erhöhen kann. Die Planung sieht die Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers Gebiet im Bereich der GE-Fläche vor. Durch den Anschluss der versiegelten Flächen an Versickerungsmulden können Eingriffe in das Schutzgut Wasser in Hinblick auf den Wasserkreislauf vermieden bzw. vermindert werden.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Vermeidung von direkten Eingriffen ins Grundwasser durch die Bebauung
- Flächenversiegelung soweit wie möglich minimieren
- Belagsflächen, wo möglich mit wasserdurchlässigen Belägen anlegen
- Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers in Versickerungsmulden auf GE-Flächen
- Dachbegrünung auf Flachdächern und flach geneigten Dächern

⁵ Begründung zum B-Plan, Kappis (2022)

2.5 Schutzgut Klima und Luft

Bewertungskriterien

- *Regulationsfunktionen im Naturhaushalt (z. B. Regeneration von Frisch- und Kaltluft sowie als Leitbahn für den Abfluss und Transport)*
- *Klimaschutz*

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Die Fläche liegt in ebener Lage. Auf Acker- und Grünflächen findet nachts eine Abkühlung der Luft statt, so dass die Fläche zur Kaltluftbildung insbesondere im Sommer beiträgt. Die Kaltluftbildung hat nur eine lokale Wirkung und besitzt keine Siedlungsrelevanz.

Bewertung	Wertstufe
Fläche mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut Klima.	II

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Durch die Überbauung/Versiegelung des Gebietes werden klimatisch wirksame Freiflächen verändert. Dies kann sich auf das lokale Kleinklima auswirken.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Flächenversiegelung minimieren
- Belagsflächen, wo möglich mit wasserdurchlässigen Belägen anlegen
- Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers in Versickerungsmulden
- Dachbegrünung auf Flachdächern und flach geneigten Dächern
- Fassadenbegrünung an großflächigen Wandflächen
- Eingrünung des Gebiets (Private Grünfläche P 1), extensives Grünland auf privater Grünfläche P2 (Gewässerrandstreifen)
- Gehölzpflanzungen im Gewerbegebiet

2.6 Schutzgut Landschaftsbild

Bewertungskriterien

- *Bei Betrachtung des Schutzgutes Landschaftsbild / Erholung wird die Eigenart, Schönheit und Störungsfreiheit des Landschaftsbildes und die Erholungseignung bewertet.*

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Das Plangebiet befindet sich in ebener Lage am südlichen Ortsrand von Schuttern. Die Fläche selbst wird zum großen Teil als Acker genutzt. Auch in der Umgebung des Plangebietes prägen große Ackerflächen das Bild. Landschaftlich wertvolle Strukturen wie Gehölzen, Baumreihen, Hochstaudenfluren, Röhrichtbestände und Grünland sind eher kleinflächig begleitend an Gräben und Wegen vorzufinden. Im Plangebiet selbst ist der Graben im Osten (außerhalb Geltungsbereich B-Plan) mit seinen naturnahen Strukturen (Schilfröhricht, Gehölze) von Bedeutung für das Landschaftsbild. Hervorzuheben sind außerdem zwei markante, große und alte Eschen in diesem Bereich.

Bewertung	Wertstufe
Fläche mit geringer (bis mittlerer) Bedeutung für das Landschaftsbild	II – (III)

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Statt landwirtschaftlicher Flächen prägen künftig Gewerbebaukörper und Parkplatzflächen das Landschaftsbild in diesem Bereich. Da die Fläche am Ortsrand liegt und lediglich Ackerflächen angrenzen, ist sie von Westen / Südwesten gut einsehbar und nicht in die Landschaft eingebunden. Dies hat trotz der geringen Strukturvielfalt der Umgebung negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Durch die Eingrünung der südwestlichen Gebietsgrenze entlang des Wirtschaftsweges (Private Grünfläche P1) sowie durch Schaffung von Puffer-/Abstandsflächen zum östlichen Graben (Private Grünfläche P2, Abstand Baugrenze zum Graben mind. 15 m), können Beeinträchtigungen ins Landschaftsbild minimiert werden.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Private Grünfläche P1 mit standortgerechten, heimischen Bäumen und Sträuchern bepflanzen
- Private Grünfläche P 2 – Gewässerrandstreifen: Umwandlung von Acker in artenreiches, extensives Grünland
- Baum- und Strauchpflanzungen auf GE-Flächen
- Fassadenbegrünung an großflächigen Wandflächen
- Anlage von Streuobstwiesen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (Ausgleichsflächen 1 und 2)

2.7 Kultur- und Sachgüter

Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gem. § 20 DSchG Denkmalbehörde oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 84.2 – Operative Archäologie (E-Mail: abteilung8@rps.bwl.de) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten gem. § 27 DSchG wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

2.8 Zusammenfassung

Der vorliegende Bebauungsplan schafft die Voraussetzung landwirtschaftliche Flächen (Acker) in Gewerbeflächen umzuwandeln. Dies wirkt sich insbesondere auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser Klima und Landschaftsbild aus. Durch die Ausweisung von privaten Grünflächen (P1: Eingrünung im Südwesten und P2: 10 m breiter Gewässerrandstreifens am östlichen Graben) sowie durch Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen für den Artenschutz (V1: Stellen und Unterhalt eines Reptilienzaunes, CEF1: Ersatz einer potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Fledermäusen) können Eingriffe in das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Landschaftsbild zum Teil vermieden bzw. minimiert werden. Zur vollständigen Kompensation des Eingriffs, werden Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans herangezogen (Umfang s. 3.3.1).

Durch die großflächige Versiegelung von Boden durch zukünftig befestigte Flächen und Gewerbebaukörper ergibt sich ein erheblicher Eingriff in das Schutzgut Boden, der nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplans kompensiert werden kann (s. Eingriffs-/Ausgleichsbilanz in Anhang 5). Hierfür sind schutzgutsexterne Maßnahmen (Anlage einer ökologisch wertvollen Streuobstwiese, Ausgleichsfläche 1) außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans erforderlich. Eingriffe in des Wasserhaushalt können durch die geplante Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers in Versickerungsmulden auf GE-Fläche vermieden bzw. minimiert werden.

Maßnahmen wie Eingrünung und Begrünung des Gebietes (z. B. Dach- und Fassadenbegrünung, Verwendung wasserdurchlässiger Beläge) dienen u. a. auch der Minimierung von Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima.

3. Maßnahmen zu Vermeidung, Minimierung und Kompensation

„Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.“ (Abs. 2 c der Anlage zum BauGB)

3.1 Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen:

- Private Grünfläche P1 mit standortgerechten, heimischen Bäumen und Sträuchern bepflanzen
- Private Grünfläche P 2 – Gewässerrandstreifen: Umwandlung von Acker in artenreiches, extensives Grünland
- Baum- und Strauchpflanzungen auf GE-Flächen
- Dachbegrünung auf Flachdächern und flach geneigten Dächern
- Fassadenbegrünung an großflächigen Wandflächen
- Belagsflächen, wo möglich, mit wasserdurchlässigen Belägen anlegen
- Versickerung des Niederschlagswasser der versiegelten Flächen in Versickerungsmulden auf GE-Fläche
- Umsetzung der Vorgaben zum Bodenschutz, Planungsrechtliche Festsetzungen (KAPPIS 2023).
- Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs: Anlage von Streuobstwiesen (Ausgleichsflächen 1 und 2)
- Umsetzung der Maßnahmen für den Artenschutz (V1, CEF1)

3.2 Vorschläge für Festsetzungen zur Grünordnung nach § 9 BauGB

3.2.1 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft [§9(1) Nr. 20 BauGB]

3.2.1.1 **Private Grünfläche P1 (Eingrünung Westen).** Auf der privaten Grünfläche P1 sind 6 Hochstamm-Laubbäume in gleichmäßigem Abstand zu pflanzen (empfohlene Art: *Prunus padus*, alternativ: andere Baumarten der Pflanzliste Anhang 6). Zwischen den Bäumen sind 1-2-reihige Strauchgruppen mit einer Länge von ca. 5 m zu pflanzen (empfohlene Arten: *Corylus avellana*, *Rosa canina*, *Salix cinerea*, *Salix triandra*, *Viburnum opulus*).

Die Bereiche zwischen den Gehölzgruppen sind als Grünland anzulegen und zu pflegen.

3.2.1.2 **Private Grünfläche P2 (Gewässerrandstreifen).** Die private Grünfläche P2 (Gewässerrandstreifen) ist als extensiv genutztes Grünland anzulegen und zu pflegen. Für die Ansaat der Fläche ist gebietsheimisches, artenreiches Heudruschsaatgut zu verwenden. Eine Düngung ist nicht erlaubt.

Das Grünland ist zweimal im Jahr zu mähen (1. Schnitt ab Mitte Juni, 2. Schnitt Ende August / Mitte September). Das Mähgut ist von der Fläche zu räumen.



Da es sich bei der Fläche um einen Gewässerrandstreifen handelt, sind darüber hinaus die Regelungen und Vorgaben im Wassergesetz (§ 29) sowie im Wasserhaushaltsgesetz (§ 38) zu beachten.

3.2.2 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen [§9(1) Nr. 25a BauGB]

3.2.2.1 Pflanzgebot GE-Fläche. Pro angefangener 400 m² ist mindestens ein hochstämmiger Laubbaum oder zwei große Sträucher der Pflanzliste in Anhang 6 zu pflanzen, zu pflegen und bei Ausfall zu ersetzen.

Die unter 3.2.1.1 geforderten Baum- und Strauchpflanzungen können angerechnet werden.

3.2.2.2 Gehölzpflanzungen und Ansaaten

- a) Es dürfen ausschließlich die in der Pflanzliste in Anhang 6 aufgeführten Bäume und Sträucher gepflanzt werden. Bei der Pflanzung heimischer Gehölze ist die gebietsheimische Herkunft nach § 29a NatSchG ist zu berücksichtigen und nachzuweisen (Herkunftsgebiet 6: Oberrheingraben).
- b) Bäume sind in Baumquartieren (Mindestvolumen: 12 m³, Mindestmaß der Öffnung: 8 m², Mindestdiefe: 1,5 m) zu pflanzen.
Hinweis: Auf die FLL-Richtlinie „Empfehlungen für Baumpflanzungen - Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate“ wird hingewiesen.
- c) Bäume sind als Hochstämme mit einem Mindeststammumfang von 12/14 cm (Obstbäume 10/12 cm) zu pflanzen.
- d) Für die Wiese-/Grünlandansaat ist gebietsheimisches Saatgut zu verwenden.

3.2.3 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern

[§ 9, Abs. 1, Nr. 25 b) BauGB]

3.2.3.1 Neu zu pflanzende und zu erhaltende Bäume und Sträucher

Die neu zu pflanzenden und zu erhaltenden Bäume und Sträucher sind vom Grundstückseigentümer dauerhaft zu erhalten und zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen.

3.2.4 Festsetzungen zur Grünordnung nach § 74 LBO, Abs. 3

- 3.2.4.1 **Unbebaute Flächen.** Die unbebauten Flächen bebauter Grundstücke sind zu begrünen bzw. gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. Dabei ist zu beachten, dass gemäß § 21a LNatSchG Gartenanlagen insektenfreundlich zu gestalten und zu begrünen sind. Flächige Schotterungen zur Gestaltung sind nicht zulässig.
- 3.2.4.2 **Dachbegrünung.** Flachdächer und Dächer mit einer Dachneigung von $< 10^\circ$ sind auf min. 50% der Gesamtdachfläche extensiv zu begrünen (Mindestsubstrathöhe 10 cm). Die Begrünung ist mit Gräsern, Kräutern oder Sedum-Arten durchzuführen (empfohlene Arten: s. Pflanzliste im Anhang 6). Dazu zählen auch Dachflächen, die mit Anlagen ausgestattet werden, die der regenerativen Energiegewinnung dienen. Bei einer parallelen Nutzung der Dachflächen durch Solar- bzw. Photovoltaikanlagen sind diese aufzuständern und die Abstände der Modulreihen untereinander, die Modultiefe und die Höhenlage der Module auf die Vegetation abzustimmen.
- 3.2.4.3 **Fassadengestaltung.** Fassaden sind in gedeckten, landschaftsverträglichen Farbtönen zu gestalten. Fassadenfarben und -putze, die Biozide enthalten, sind nicht zulässig.
- 3.2.4.4 **Fassadenbegrünung.** Fassadenflächen ab einer Länge von 20 m, die keine Fenster, Türen oder sonstige Gliederungselemente aufweisen, sind mit Schling- und Kletterpflanzen zu begrünen. Pro angefangene 5 m Wandfläche ist mind. eine Kletterpflanze zu setzen.
- 3.2.4.5 **Belagsflächen – PKW-Stellplätze.** PKW-Stellplätze sind mit wasserdurchlässigem Belag anzulegen (z. B. Schotterrasen, wassergebundene Decken, Rasenpflaster, Pflaster mit wasserdurchlässigen Fugen etc.). Der Abflussbeiwert von 0,7 darf nicht überschritten werden.

3.3 Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs

3.3.1 Naturschutzrechtlicher Ausgleich

Die unter 3.1 – 3.2 vorgeschlagenen Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes reichen zur vollständigen Kompensation der Eingriffe nicht aus (s. Eingriffs-/Ausgleichsbilanz Anhang 5).

Der naturschutzrechtliche Ausgleichsbedarf setzt sich aus dem Eingriff in Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ sowie „Boden“ zusammen (s. auch Bilanz in Anhang 5), wobei der überwiegende Anteil auf das Schutzgut Boden zurückzuführen ist.

	in Ökopunkten
Ausgleichsbedarf Tiere und Pflanzen	8.388
Ausgleichsbedarf Boden	71.951
Gesamt	80.339

Da ein Bodenausgleich z. B. durch Entsiegelung von Boden an anderer Stelle nicht möglich ist, wird der gesamte Ausgleichsbedarf von 80.339 ÖP über Kompensationsmaßnahmen für das das Schutzgut Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt erbracht.

Im Folgenden wird die Ausgleichsfläche beschrieben. Die Bewertung der Fläche und die Ermittlung des Ausgleichspotentials sind in der Bilanz in Anhang 5 ersichtlich. Die Lage und Abgrenzung der Fläche ist in einem Lageplan (Anlage 5.3) dargestellt. Durch die Umsetzung, Sicherung und dauerhafte Pflege der folgenden Ausgleichsflächen 1, werden die Eingriffe durch den Bebauungsplan „Neumatt-Ost“ vollständig kompensiert.

Zur Sicherung der Herstellung und dauerhaften Pflege der Fläche wurde zwischen der Gemeinde Friesenheim und dem Bauherrn ein städtebaulicher Vertrag (Zweiter Städtebaulicher Vertrag - § 11 BauGB) ausgearbeitet. In diesen werden die u. g. Maßnahmen und Vorgaben übernommen. Nach derzeitigen Sachstand wird ein hiesiger Landwirt die Herstellung und Pflege der Fläche übernehmen.

3.3.1.1 Ausgleichsfläche 1: Flurstück 2233 – Streuobstwiese (Flächengröße 5.773 m²). Der Acker auf Flurstück 2233 ist in eine Streuobstwiese umzuwandeln. Der Unterwuchs ist als extensiv genutztes, artenreiches Grünland anzulegen. Für die Ansaat der Fläche ist gebietsheimisches, standortgerechtes, artenreiches Heudruschsaatgut zu verwenden.

Die Fläche ist mit 34-35 Hochstamm-Obstbäumen (Apfel, Birne, Kirsche, in geringer Anzahl auch Walnuss) im Pflanzanstand von ca. 13 x 13 m zu bepflanzen. Die Obstbäume sind durch einen fachgerechten Obstbaumschnitt zu entwickeln und dauerhaft zu pflegen. Der Obstbaumschnitt ist in den ersten 5 Jahren nach Pflanzung jährlich durchzuführen.

Das Grünland ist zweimal im Jahr zu mähen (1. Schnitt ab Mitte Juni, 2. Schnitt Ende August / Mitte September). Das Mähgut ist von der Fläche zu räumen.

Die Fläche hat eine Ausgleichskapazität von **80.682 ÖP**. Diese sind vollständig dem Eingriff durch den B-Plan „Neumatt-Ost“ zuzuordnen. Das Flurstück befindet sich im Eigentum der

Gemeinde Friesenheim und wird als Ausgleichsfläche zur Verfügung gestellt. Die Ausgleichsfläche ist dauerhaft zu erhalten und zu sichern.

Hinweis: Auf dem Flurstück kann auf einer Fläche von max. 10 m² ein Sitzplatz angelegt werden.

3.4 Zuordnung der Ausgleichsflächen oder –maßnahmen

[§§ 135 Buchst: a und b BauGB i. V. m. § 9 (1a) sowie § 8a (1) BNatSchG]

Die zur ökologischen Aufwertung vorgesehenen Festsetzungen 3.2-3.3 sind den zu erwartenden Eingriffen, die durch die Erschließung und Bebauung der Fläche entstehen, zuzuordnen.

3.5 Maßnahmen zum Artenschutz

3.5.1 Allgemeine Vorgaben

3.5.1.1 Beleuchtung

Die öffentliche und private Außenbeleuchtung an Gebäuden und Freiflächen (z.B. Wege, Parkplätze) ist energiesparend, blendfrei, streulichtarm sowie arten- und insektenfreundlich zu gestalten und auf das notwendige Maß zu reduzieren. Zulässig sind daher nur voll abgeschirmte Leuchten, die im installierten Zustand nur unterhalb der Horizontalen abstrahlen (0% Upward Light Ratio) und Leuchtmittel mit für die meisten Arten wirkungsarmen Spektrum wie bernsteinfarbenes bis warmes Licht entsprechend den Farbtemperaturen von 1600 bis 2400 bzw. max. 3000 Kelvin. Flächige Fassadenanstrahlungen, freistrahrende Röhren und rundum strahlende Leuchten (Kugelleuchten, Solarleuchten) mit einem Lichtstrom höher als 50 Lumen sind unzulässig. Durch Schalter, Zeitschaltuhren, Bewegungsmelder oder „smarte“ Technologie soll die Beleuchtung auf die Nutzungszeit begrenzt werden (genauere Ausführungen siehe Schroer et al. 2019 „Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung“, BFN - Skripten 543).

3.5.1.2 Empfehlung Fassadengestaltung

Beim unverzichtbaren Bau großer Fensterfronten, Fassadenöffnungen und Balkone > 2 m² Glasfläche und > 50 cm Breite ohne Leistenunterteilung sollten geeignete Maßnahmen und Materialien gemäß dem Stand der Technik ergriffen bzw. verwendet werden, um Vogelschlag an Glasflächen zu vermeiden. Durch die Verwendung von Glas mit geringem Außenreflexionsgrad < 15 % (Schmid, 2016) können Spiegelungen reduziert werden. Die dadurch entstehende Durchsicht kann durch halbtransparentes (bearbeitetes bzw. gefärbtes) Glas, Folien oder Muster vermindert werden. Es sind ausschließlich hochwirksame Muster, die durch genormte Flugtunneltests geprüft worden sind (Kategorie A der österreichischen Norm ONR 191040), zu verwenden. Einzelne Greifvogel-Silhouetten sowie UV-Markierungen sind nach aktuellem Erkenntnisstand nicht ausreichend wirksam und somit ungeeignet. Zum aktuellen Stand der Technik siehe Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (<http://www.vogelschutzwarten.de/glasanflug.htm>), Schweizerische Vogelwarte

(<https://vogel-glas.vogelwarte.ch>) sowie Wiener Umweltschutzgesellschaft ([https://wua-wien.at/naturschutz-und -stadtoekologie/vogelanprall-an-glasflaechen](https://wua-wien.at/naturschutz-und-stadtoekologie/vogelanprall-an-glasflaechen)).

3.5.2 Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahme V1: Stellen und Unterhalt eines Reptilienzaunes

Mauer- und Zauneidechsen können während der Bauarbeiten in die Vorhabensfläche einwandern und baubedingt zu Tode kommen. Deswegen ist das Einwandern von Eidechsen in die Vorhabensfläche durch das Stellen und den Unterhalt eines Reptilienzaunes zu vermeiden. Der Teil der Vorhabensfläche, auf dem gebaut wird, ist vollumfänglich einzuzäunen. Der Reptilienzaun muss während der Zeit der Bauarbeiten ganzjährig stehen. Der Reptilienzaun besteht aus Folie mit Metallständern. Die Folie ist ca. 10-15 cm in den Boden einzugraben. Der Zaun sollte mindestens 40 cm hoch sein um ein Unterwandern und Überklettern durch Reptilien zu verhindern. Der Zaun ist bis zum Abschluss der Bauarbeiten funktionsfähig zu erhalten. Hierfür ist er alle 2 Wochen zu kontrollieren und ggf. in Stand zu setzen. Ebenfalls nach Sturm und Starkregen.

3.5.3 CEF-Maßnahmen (außerhalb Geltungsbereich Bebauungsplan)

Maßnahme CEF1: Ersatz einer potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Fledermäusen

In einer Esche am Graben im Osten der Vorhabensfläche ist im Stamm eine Fäulnishöhle (s. Karte 4). Diese könnte Fledermäusen als Quartier dienen. Bau- und betriebsbedingter Lärm sowie Licht können die Höhle entwerten.

Als Ersatz für die Entwertung o.g. Fäulnishöhle werden 5 Fledermaus-Flachkästen etwa 375 m südöstlich der Vorhabensfläche auf Flurstück 2504 am Sandgraben aufgehängt (s. Karte 4). Die Kästen werden in ca. 3,5 – 4 m Höhe an 2 benachbarten Bäumen aufgehängt. Die Bäume werden unterhalb der Kästen entastet.

Hinweis:

Protokoll Maßnahme CEF1 (Ondraczek 2022, per email): „Am 27.12.2022 wurde auf Flurstück 2504 am Sandgraben in der dortigen Baumhecke 4 Fledermaus-Flachkästen in einer Höhe von 3,5-5 m aufgehängt. Die Kästen haben freien Anflug von unten“.

3.5.4 Ökologische Baubegleitung

Die Umsetzung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen für den Artenschutz ist durch einen entsprechenden Fachgutachter zu begleiten und zu überwachen.



Karte 4: Maßnahme CEF1 Ersatz einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Fledermäusen; schwarz – Vorhabensfläche, rot – durch das Vorhaben beeinträchtigte Fäulnishöhle, weiß – Ort zum Aufhängen von 2+3 Fledermaus-Flachkästen

4. Sonstige Vorgaben zum Umweltbericht

„In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.“ (Abs. 2 d der Anlage zum BauGB)

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans wurden die Belange von Grünordnung und Artenschutz aufgegriffen und berücksichtigt.

Auch auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung (punktuelle Änderung des Flächennutzungsplans) wurde eine Umweltprüfung durchgeführt, die u. a. den Standort und die räumliche Abgrenzung des Geltungsbereichs von FNP und geplantem Bebauungsplan bewertet. Die dort ausgearbeiteten landschaftsplanerischen Hinweise wurden vollumfänglich berücksichtigt (s. auch Umweltbericht zur Punktuellen Änderung des Flächennutzungsplans „Neumatt-Ost“).



„Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen zu erwarten sind.“ (Abs. 2 e der Anlage zum BauGB)

Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine besondere Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen.

„Eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.“ (Abs. 2 a der Anlage zum BauGB)

„Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.“ (Abs. 2 b der Anlage zum BauGB)

Auswirkungen	Bei Nichtdurchführung der Planung	bei Durchführung der Planung	Besonders betroffene Schutzgüter
<ul style="list-style-type: none"> ➤ direkt ➤ indirekt ➤ sekundär ➤ kumulativ 	Die bestehende Ackernutzung würde voraussichtlich bestehen bleiben.	Die Gewerbeflächen werden voraussichtlich zeitnah angelegt und die vorhandenen Ackerflächen überbaut. In Teilbereichen (Private Grünflächen P1 und P2) werden Ackerflächen in Gehölz- und Wiesenflächen umgewandelt.	Pflanzen/Tiere, Boden, Wasser, Mensch, Klima, Landschaftsbild
<ul style="list-style-type: none"> ➤ grenzüberschreitend 	Keine grenzüberschreitenden Auswirkungen zu erwarten.	Keine grenzüberschreitenden Auswirkungen zu erwarten.	-
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kurzfristig ➤ mittelfristig ➤ langfristig ➤ ständig ➤ vorübergehend 	<p>Kurz- und voraussichtlich auch mittelfristig würde die ursprüngliche landwirtschaftliche Nutzung beibehalten werden. Der Gewässerrandstreifen würde wahrscheinlich weiterhin als Acker genutzt werden.</p> <p>Über langfristige Auswirkungen und zukünftige Nutzung des Gebiets kann keine Aussage getroffen werden.</p>	<p>Das Gewerbeflächen werden voraussichtlich kurz- bis mittelfristig genutzt. Die Grünflächen werden voraussichtlich im Zuge der Erschließung/Bebauung des Gebietes angelegt. Nach einer Entwicklungsphase können sich bei Einhaltung der Vorgaben des Umweltbericht mittel- bis hochwertige Wiesenflächen (P2 Gewässerrandstreifen) und Gehölzbestände (P1 Eingrünung) entwickeln.</p> <p>Über langfristige Auswirkungen und zukünftige Nutzung des Gebiets kann keine Aussage getroffen werden.</p> <p>Während der Bauarbeiten kann es vorübergehend zu akustischen und stofflichen Immissionen kommen, welche sich aber im gesetzlich erlaubten Rahmen bewegen werden.</p>	Pflanzen/Tiere, Boden, Wasser, Klima, Mensch, Landschaftsbild



<p>➤ Positiv</p> <p>➤ negativ</p>	<p>Die Flächen würden nicht bebaut und versiegelt werden. Das Landschaftsbild würde erhalten bleiben.</p> <p>Der Gewässerrandstreifen würde wahrscheinlich weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden (Acker).</p>	<p>Die erforderliche Betriebserweiterung und damit die Sicherung des Betriebsstandorts der Fa. Greiner Bau wäre gewährleistet. Durch die Ausweisung des Gewässerrandstreifens als private Grünfläche (P2) und die Umwandlung der Fläche von Acker in Grünland sowie die Festsetzung der Eingrünung auf Fläche P1 können in diesen Bereichen höherwertige Biotoptypen geschaffen werden</p> <p>Die Versiegelung durch Gewerbeflächen wirkt sich negativ auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima aus.</p>	<p>Pflanzen/Tiere, Boden, Wasser, Klima, Landschaftsbild</p>
<p>Auswirkungen auf Umweltschutzziele auf Ebene der Europäischen Union / Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene</p>	<p>Es sind keine europäischen oder auf Bundes-, bzw. Landesebene festgesetzte Schutzgebiete betroffen. Auswirkungen auf andere Umweltschutzziele sind voraussichtlich ebenfalls nicht zu erwarten.</p>	<p>Es sind keine europäischen oder auf Bundes-, bzw. Landesebene festgesetzte Schutzgebiete betroffen. Auswirkungen auf andere Umweltschutzziele sind voraussichtlich ebenfalls nicht zu erwarten.</p>	<p>Pflanzen/Tiere</p>

„Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.“ (Abs. 3 a der Anlage zum BauGB)

Die verwendeten Bewertungsmethoden bei der Ausarbeitung des Umweltberichts und der Eingriff-/Ausgleichsbilanz sind in Kap. 1.3 aufgezeigt.

Es wurden folgende Gutachten berücksichtigt und eingearbeitet:

- BfUE (2022). Geotechnische Vorerkundung Gewerbegebiet Herrenstraße Flurstück-Nr. 2343, 2344, 2345, 2346, 2347 in 77948 Friesenheim-Schuttern. 7 S. + Anlagen.
- FICHTNER (2022). Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Bebauungsplans „Neumatt Ost“ in Schuttern. 27 S. + Anlagen.
- ONDRACZEK (2022). Friesenheim, BPlan „Neumatt Ost“ – Artenschutzrechtliche Potentialabschätzung.
- ONDRACZEK (2022). Friesenheim, BPlan „Neumatt Ost“ Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP). Textteil 12 S. Horben.

„Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.“ (Abs. 3 b der Anlage zum BauGB)

Überwachung innerhalb des Geltungsbereichs

Ausgleich auf privaten Flächen

Damit die Festsetzungen eingehalten werden, wird die Gemeinde alle rechtlichen Möglichkeiten (u.a. § 178 BauGB) nutzen.

Überwachung außerhalb des Geltungsbereichs

Die Ausgleichsfläche 1 (Flurstück 2233) gehört der Gemeinde Friesenheim. Die Gemeinde Friesenheim hat mit dem Vorhabensträger einen städtebaulichen Vertrag über die Umsetzung und dauerhafte Pflege der Ausgleichsfläche abgeschlossen. Die Umsetzung der vereinbarten Maßnahmen wird von der Gemeinde geprüft.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, sind entsprechend § 3 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 1 zu unterrichten und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 aufzufordern. Hieran schließt sich das Verfahren nach Absatz 2 auch an, wenn die Äußerung zu einer Änderung der Planung führt. (§ 4 (1) BauGB)

Die Ergebnisse der frühzeitigen Trägerbeteiligung nach BauGB wurden in den Umweltbericht eingearbeitet.



„Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage.“ (Abs. 3 c der Anlage zum BauGB)	
Schutzgüter	Auswirkungen und Kompensation
Mensch	Die Ausweitung des Gewerbebetriebes wird sich voraussichtlich nicht wesentlich auf die Naherholung im Umfeld der Fläche auswirken. Erhebliche Lärmbeeinträchtigungen für die angrenzende Nachbarschaft sind laut Lärmgutachten nicht zu erwarten.
Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt	Der vorliegende Bebauungsplan schafft die Voraussetzung landwirtschaftliche Flächen (Acker) in Gewerbeflächen umzuwandeln. Durch die Ausweisung von privaten Grünflächen zur Eingrünung im Südwesten und zur Gewährleistung eines 10 m breiten Gewässerrandstreifens (extensives Grünland) am östlichen Graben sowie durch Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen für den Artenschutz (V1: Stellen und Unterhalt eines Reptilienzaunes, CEF1: Ersatz einer potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Fledermäusen) können Eingriffe in das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Landschaftsbild überwiegend vermieden bzw. minimiert werden. Der verbleibende Ausgleichsbedarf von 8.388 ÖP wird anteilig durch Anlage und Entwicklung einer Streuobstwiese (Ausgleichsfläche 1: Flurstück 2233) außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans kompensiert.
Boden	Durch die großflächige Versiegelung von Boden durch zukünftig befestigte Flächen und, Gewerbebaukörper ergeben sich erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Boden und in den Wasserhaushalt, die nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplans kompensiert werden können. Der Ausgleich erfolgt schutzgutextern durch die Anlage und Entwicklung einer Streuobstwiese (Ausgleichsflächen 1) außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.
Wasser	Durch die Bebauung und Versiegelung des Gebietes verringern sich die versickerungsfähigen Flächen im Gebiet, dadurch erhöht sich der Oberflächenabfluss. Mit der geplanten Versickerung des Niederschlagswasser der versiegelten Flächen in Versickerungsmulden, werden Eingriffe in den Wasserhaushalt vermieden bzw. minimiert. Aufgrund der geringen Grundwasserflurabstände können Bautätigkeiten unterhalb Geländeoberkannte in das Grundwasser eingreifen. Das Bauen im Grundwasser ist durch entsprechende Vorgaben im Bebauungsplan zu verhindern.
Klima / Luft	Im Zuge der Bebauung des Gebietes wird Boden versiegelt. Damit gehen Flächen für die Kaltluftproduktion verloren. Maßnahmen wie Eingrünung und Begrünung des Gebietes (z. B. Dach- und Fassadenbegrünung, Verwendung wasserdurchlässiger Beläge) dienen u. a. auch der Minimierung von Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima.
Landschaftsbild	Statt landwirtschaftlicher Flächen prägen künftig Gewerbebaukörper und Parkplatzflächen das Landschaftsbild in diesem Bereich. Da die Fläche am Ortsrand liegt und lediglich Ackerflächen angrenzen, ist sie von Westen / Südwesten gut einsehbar und nicht in die Landschaft eingebunden. Dies hat trotz der geringen Strukturvielfalt der Umgebung negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Durch die Eingrünung der südwestlichen Gebietsgrenze entlang des Wirtschaftsweges (Private Grünfläche P1) sowie durch Schaffung von Puffer-/Abstandsflächen zum östlichen Graben (Private Grünfläche P2, Abstand Baugrenze zum Graben mind. 15 m), können Beeinträchtigungen ins Landschaftsbild reduziert werden.
Kultur und sonstige Sachgüter	Die Hinweise und Vorgaben der Denkmalbehörde im Rahmen der Trägerbeteiligung sind zu berücksichtigen.

Aufgestellt: Lahr, 22. Februar 2024

KAPPIS Ingenieure GmbH



gez. Nicole Weller

Dipl.-Ing. Landespflege (FH)

5. Literaturverzeichnis

BfUE (2022). Geotechnische Vorerkundung Gewerbegebiet Herrenstraße Flurstück-Nr. 2343, 2344, 2345, 2346, 2347 in 77948 Friesenheim-Schuttern. 7 S. + Anlagen.

FICHTNER (2022). Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Bebauungsplans „Neumatt Ost“ in Schuttern. 27 S. + Anlagen. Freiburg

KAPPIS (2023). Gemeinsame Begründung Umweltbericht nach § 2a BauGB. Bebauungsplan „Neumatt Ost“. 26 S. Lahr.

KAPPIS (2022). Planungsrechtliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften zum Bebauungsplan „Neumatt-Ost“. 15 S. Lahr.

RP DA (1998, Hrsg.): Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat VI 53.1: Zusatzbewertung Landschaftsbild. Verfahren gem. Anlage 1, Ziff. 2.2.1 der Ausgleichsabgabenverordnung (AAV) vom 09. Feb. 1995 als Bestandteil der Eingriffs- und Ausgleichsplanung. 23 S. Darmstadt.

RvSO (2018): Regionalverband Südlicher Oberrhein (Hrsg.): Textteil + Kartenanlagen. Freiburg.

LGRB (2022). Bodenschätzungsdaten. FPF Vertrieb LGRB (RPF) vertrieb-lgrb@rpf.bwl.de.

LUBW (2012). Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. 28 S. Karlsruhe.

LUBW (2010): Ministerium für Umwelt Baden-Württemberg. Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. 32 S. Karlsruhe.

ÖKOKONTOVERORDNUNG (ÖKVO) (2010): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen. Fassung vom 19.12.2010. 77 S. Freiburg.

ONDRACZEK (2022). Friesenheim, BPlan „Neumatt Ost“ – Artenschutzrechtliche Potentialabschätzung. Textteil 31 S. Horben.

ONDRACZEK (2022). Friesenheim, BPlan „Neumatt Ost“ Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP). Textteil 12 S. Horben.

BfUE (2022). Geotechnische Vorerkundung Gewerbegebiet Herrenstraße Flurstück-Nr. 2343, 2344, 2345, 2346, 2347 in 77948 Friesenheim-Schuttern. 7 S. + Anlagen.

UM BW (2012): Umweltministerium Baden-Württemberg. Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – Arbeitshilfe. 21 S. Stuttgart.

Internet:

Daten- und Kartendienst der LUBW (Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz BW):

http://brsweb.lubw.baden-wuerttemberg.de/brs-web/home.cweb?AUTO_ANONYMOUS_LOGIN

Mapserver des LGRB (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau):

http://www.lgrb.uni-freiburg.de/lgrb/lgrb_mapserver/mapserver

Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg

<http://www.geoportal-bw.de/geoportal/opencms/de/index.html>

Umweltbericht - Anhang

Anhang 1	Lage des Planungsgebiets (unmaßstäblich)	1
Anhang 2	Wertstufen und Faktoren zur Bewertung der Schutzgüter	2
Anhang 3	Bewertungstabelle Landschaftsbild	3
Anhang 4	Bilder	4
Anhang 5	Eingriffs-/Ausgleichsbilanz	5
Anhang 6	Pflanzliste für Friesenheim-Schuttern	8



Anhang 1

Lage des Planungsgebiets (unmaßstäblich)



Quelle: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>

 Geltungsbereich Bebauungsplan „Neumatt-Ost“

Pink: gesetzlich geschützter Biotop (§ 33 NatSchG)

Gelb: FFH-Mähwiese

Blau gestreift: FFH-Gebiet



Anhang 2

Wertstufen und Faktoren zur Bewertung der Schutzgüter (5-stufigen Methode nach ÖKVO 2010)

Grundwert (ÖKVO 2010)	Wertstufe (ÖKVO 2010)
--------------------------	--------------------------

Biotoptyp / Schutzgut Pflanzen und Tiere	1-4	I	sehr gering
	5-8	II	gering
	9-16	III	mittel
	17-32	IV	hoch
	33-64	V	sehr hoch


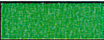



Bewertungsklasse Boden (LUBW 2010)	Bewertung
------------------------------------------	-----------

Schutzgut Boden	0	sehr gering
	1	gering
	2	mittel
	3	hoch
	4	sehr hoch

Anhang 3

Bewertungstabelle Landschaftsbild

10	Naturlandschaft mit natürlicher bzw. naturnaher Vegetation ohne land- und forstwirtschaftliche Bodennutzung.
	Historische Kulturlandschaft von besonders charakteristischer Eigenart mit althergebrachter land- und forstwirtschaftlicher Bodennutzung bzw. Pflege.
9	Wald-Feld-Landschaft von weitgehend naturraumtypischer Eigenart mit extensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung, kleinparzellierter Wald-Feld-Gemengelage und einem hohen Anteil alter, gewachsener, nur mittel- bis langfristig reproduzierbarer Biotoptypen.
8	Feldlandschaft von weitgehend naturraumtypischer Eigenart mit überwiegend extensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung und einem hohen Anteil alter, gewachsener, nur mittel- bis langfristig reproduzierbaren Biotoptypen.
	Waldlandschaft mit ordnungsgemäßer forstwirtschaftlicher Bodennutzung und vereinzelt extensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen.
7	Wald-Feld-Landschaft mit einer teils extensiven, teils intensiven land-/forstwirtschaftlichen Bodennutzung, einem hohen Anteil an gliedernden Landschaftsstrukturen und beginnender Normierung.
6	Feldlandschaft mit teils intensiver, teils extensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung und einem mittleren Anteil an gliedernden Landschaftsstrukturen und beginnender Normierung.
	Parklandschaft mit stiller Erholungsnutzung (z.B. Parkanlagen in der freien Landschaft)
5	Wald-Feld-Landschaft mit überwiegend intensiver land-/forstwirtschaftlicher Nutzung und einem geringen Anteil an gliedernden Landschaftsstrukturen und fortgeschrittener Normierung.
4	Landschaft mit überwiegend intensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung und einzelnen gliedernden Landschaftsstrukturen mit fortgeschrittener Normierung.
	Historisch gewachsene Ortslage mit landschaftstypischer Bauweise und Siedlungsstruktur.
3	Meist siedlungsnah oder innerörtliche Grünflächen , auch mit intensiver Erholungsnutzung (großflächige Grün- und Parkanlagen, Friedhöfe, Badeseen, offene Gärten, Golfplätze)
2	Feldlandschaft ohne naturraumtypische Eigenart mit ausschließlich intensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung ohne gliedernde Landschaftsstrukturen.
1	Innerörtliche Bereiche mit guter Durchgrünung bzw. meist siedlungsnah Bereiche mit intensiver Freizeitnutzung (z.B. Gärten, Kleingartenanlagen, Campingplätze, Wochenendhausgebiete)
0	Geschlossene Wohn-, Gewerbe- und Industriegebiete.

	Wertstufe V: Flächen mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild
	Wertstufe IV: Flächen mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild
	Wertstufe III: Flächen mit mittlerer Bedeutung für Landschaftsbild
	Wertstufe II: Flächen mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild
	Wertstufe I: Flächen mit sehr geringer / ohne Bedeutung für das Landschaftsbild



Anhang 4

Bilder



Bild 1: Graben am östlichen Rand im Gewässerrandstreifen, Blick nach Norden.



Bild 2: Acker, im Hintergrund Gewerbebetrieb Greiner Bau



Anhang 5

Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für Pflanzen/Tiere

Bestand				
Fläche in m ²	Bestand	Wertstufe	ÖP/m ²	Ökopunkte
8.880	Acker (37.10)	I	4	35.520
8.880				35.520

Bewertung Bestand:	35.520
---------------------------	---------------

Planung				
Fläche in m ²	Planung	Wertstufe	ÖP/m ² *	Ökopunkte
7.104	GE-Fläche überbaubar (60.21)	I	1	7.104
551	GE-Fläche (nicht überbaubar, Randflächen)	I	3	1.653
564	PG 1 Eingrünung im Südwesten: Baumreihe, Grünland, Strauchgruppen.	III	15	8.460
661	PG 2: Gewässerrandstreifen im Osten: extensives, artenreiches Grünland	III	15	9.915
8.880				27.132

Bewertung Planung:	27.132
---------------------------	---------------

Rest / Ausgleichsbedarf Tiere/Pflanzen:	8.388
------------------------------------------------	--------------

ÖP: Ökopunkte PG: Private Grünfläche



Anhang 5

Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für Boden

Bestand	Bodentyp	Flächen in m ²	Bewertungsklassen				Bodenbewertung vor der Planung	
			NB	AW	FP	Mittelwert	in BWE	in Ökopunkten
Acker	sL4AI	7.197	3,0	2,0	3,0	2,67	19.192	76.768
Acker	sL3AI	1.683	3,0	3,0	3,0	3,00	5.049	20.196
Gesamt Σ		8.880					24.241	96.964

Planung	Klassenzeichen	Flächen in m ²	Bewertungsklassen				Bodenbewertung nach der Planung	
			NB	AW	FP	Mittelwert	in BWE	in Ökopunkten
GE-Fläche (überbaubar)*		7.104	0,0	1,0	0,0	0,33	2.368	9.472
GE-Fläche (nicht überbaubar): Randflächen		551	1,0	1,0	1,0	1,00	551	2.204
Private Grünfläche P1 (Eingrünung Westen)	sL4AI	564	3,0	2,0	3,0	2,67	1.504	6.016
Private Grünfläche P2 (Gewässerrandstreifen)	sL4AI	458	3,0	2,0	3,0	2,67	1.221	4.885
Private Grünfläche P2 (Gewässerrandstreifen)	sL 3AI	203	3,0	3,0	3,0	3,00	609	2.436
Gesamt Σ		8.880					6.253	25.013

	in BWE	in Ökopunkten
Ausgleichsbedarf	17.988	71.951

NB Natürliche Bodenfruchtbarkeit

FP Filter und Puffer für Schadstoffe

AW Ausgleichskörper im Wasserkreislauf

BWE Bodenwerteinheiten

Gesamtausgleichsbedarf Tiere/ Pflanzen + Boden	80.339
-------------------------------------------------------	---------------

* Die an die Versickerung angeschlossene versiegelte Eingriffsfläche kann gemäß Arbeitshilfe Schutzgut Boden (LUBW 2012) in die Bewertungsklasse 1 bei der Funktion „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ eingestuft werden. Dies bedeutet, dass die Eingriffsbewertung des Bodens auf der angeschlossenen Fläche um 0,333 Wertstufen je m² reduziert wird.



Anhang 5

Ausgleich außerhalb Geltungsbereich B-Plan

Bestand				
Flurstück 2233				
Fläche in m ²	Bestand	Wertstufe	ÖP/m ²	Ökopunkte
5.763	Acker (37.10) - derzeit Sonnenblumenfeld - wurde über den Winter stehen gelassen.	II	5	28.815
5.763				28.815
Bewertung Bestand:				28.815

Planung				
Flurstück 2233				
Fläche in m ²	Planung	Wertstufe	ÖP/m ² *	Ökopunkte
5.763	Flurstück 2233: Streuobstwiese (45.40) mit artenreicher Grünlandvegetation - Neuanlage	IV	19	109.497
5.763				109.497

Bewertung Planung:	109.497
---------------------------	----------------

Ausgleichspotential Flurstück 2233	80.682
-------------------------------------------	---------------

Ausgleichbedarf B-Plan "Neumatt Ost"	80.339
---------------------------------------------	---------------

Flurstück 2233: Größe 5.773 m² - 10 m² (Sitzplatz) = 5.763 m²



Anhang 6

Pflanzliste für Friesenheim-Schuttern

Heimische Laubbäume

Kleine bis mittelgroße Laubbäume (Höhe 5-15 (20) m)

<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Prunus padus</i> (als Hochstamm)	Traubenkirsche
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche

Große Laubbäume (Höhe > 20 m)

<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Populus alba</i>	Silber-Pappel
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Salix alba</i>	Silberweide
<i>Salix rubens</i>	Fahl-Weide
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde

Heimische Straucharten

<i>Corylus avellana</i>	Hasel	
<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel	
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweiggriffliger Weißdorn	giftig!
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn	giftig!
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen	stark giftig!
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	giftig!
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster	stark giftig!
<i>Prunus padus</i>	Gewöhnliche Traubenkirsche	
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	
<i>Rosa canina</i>	Echte Hunds-Rose	
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide	
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide	
<i>Salix triandra</i>	Mandel-Weide	
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide	
<i>Sambucus nigra</i>	Holunder	
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball	giftig!

¹ Quelle: GUV-Informationen: Giftpflanzen Beschauen, nicht kauen



Anhang 6

Wildobst / Obstbäume

<i>Juglans regia</i>	Walnuss
<i>Malus sylvestris</i>	Holzapfel
<i>Mespilus germanica</i>	Mispel
<i>Pyrus pyraster</i>	Wild-Birne
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Sorbus torminalis</i>	Elzbeere

Sowie weitere regionaltypische Sorten von Hochstamm-Obstbäumen.

Heimische Schling- und Kletterpflanzen zur Fassadenbegrünung

<i>Clematis vitalba.</i>	Waldrebe	<i>giftig!</i>	Selbstklimmer
<i>Hedera helix</i>	Efeu	<i>giftig!</i>	einheimische Art, immergrün, deshalb geeignet für Nordseite-Selbstklimmer
<i>Lonicera periclymenum</i>	Geißblatt	<i>giftig!</i>	
<i>Rosa spec.</i>	Kletterrosen		benötigt Kletterhilfe
<i>Vitis vinifera var. silvestris.</i>	Wildreben		benötigt Kletterhilfe

Hinweis zur Herkunft der Gehölzarten

Nach § 40 BNatSchG darf nur noch Pflanz- und Saatgut verwendet werden, das von Mutterpflanzen aus dem gleichen regionalen Herkunftsgebiet stammt.

Zwar gilt die gesetzliche Bestimmung nur für die freie Landschaft, sie sollte aber auch soweit möglich im Innenbereich angewandt werden.

Bei Ausschreibungen von Landschaftsgehölzen sind folgende Herkünfte bindend vorzuschreiben: 6 Oberrheingraben. Soweit es sich um forstliche Hauptbaumarten handelt, gilt das Forst-Saatgutgesetz (FSaatG).