Projekt-Nr. 7332-405-KCK

Kling Consult GmbH
Burgauer Straße 30
86381 Krumbach

T +49 8282 / 994-0
kc@klingconsult.de

Bebauungsplan

„GE Grabenäcker West“

Markt Offingen

Teil C: Begründung mit Umweltbericht

i. d. F. vom 6. Juli 2026 mit redaktionellen Änderungen/Ergänzungen vom 5. Oktober 2026

Tragwerksplanung
Architektur
Baugrund
Vermessung
Raumordnung
Freianlagen
Bauleitung
Sachverständigen-wesen
Generalplanung
Tiefbau
SIGEKO
Nachhaltigkeit

Inhaltsverzeichnis

1	**Anlass, Erforderlichkeit und Ziele der Planaufstellung**	**4**
2	**Übergeordnete landesplanerische und raumordnerische Planungen**	**4**
2.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP Bayern)	4
2.2	Regionalplan der Region Donau-Iller	6
2.3	Auseinandersetzung mit den Zielen und Grundsätzen des LEP und RP	8
3	**Planungsrechtliche Ausgangssituation**	**8**
3.1	Darstellung im rechtswirksamen Flächennutzungsplan	8
3.2	Bestehende Bebauungspläne	9
4	**Beschreibung des Plangebietes**	**9**
4.1	Lage und Erschließung des Plangebietes	9
4.2	Räumlicher Geltungsbereich	10
4.3	Geländesituation und bestehende Strukturen	10
4.4	Standortbegründung, Planungsalternativen	10
5	**Städtebauliche und gestalterische Planungskonzeption, Nutzungskonzept**	**11**
6	**Art und Maß der baulichen Nutzung**	**11**
6.1	Art der baulichen Nutzung	11
6.2	Maß der baulichen Nutzung	13
6.2.1	Grundflächenzahl (GRZ)	13
6.2.2	Geschossflächenzahl (GFZ)	13
6.2.3	Höhe der baulichen Anlagen und Höhenbezugspunkte	13
7	**Bauweise, Grenzabstände, überbaubare Grundstücksflächen**	**14**
8	**Gestaltungsfestsetzungen**	**14**
8.1	Dachformen, Dachneigungen, Dachaufbauten	14
8.2	Fassadengestaltung, Dacheindeckung	15
8.3	Einfriedungen	15
8.4	Werbeanlagen	16
9	**Verkehrserschließung**	**16**
10	**Ver- und Entsorgung, Erschließung**	**17**
10.1	Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallbeseitigung, Energieversorgung	17
10.2	Niederschlagswasserbeseitigung, Oberflächenwasser, PFAS	18
10.3	Wassergefährdende Stoffe, Gefahrenstoffe	21
11	**Hochwasser- und Starkregenrisikobeurteilung**	**21**
11.1	Ausgangslage	21
11.2	Zusammenfassende Risikobewertung	21
11.3	Berücksichtigung im Bebauungsplan	22
11.4	Verbleibendes Restrisiko und Ausblick	22
12	**Grünordnung, Boden- und Grundwasserschutz**	**23**
13	**Ausgleich**	**24**
14	**Abgrabungen und Aufschüttungen**	**24**
15	**Immissionsschutz**	**24**
15.1	Verkehrslärmimmissionen	24
15.2	Gewerbelärmimmissionen	25

15.3 Geruchsimmissionen 27
16 Artenschutz 27
17 Abwehrender Brandschutz 28
18 Denkmalschutz 28
19 Klima und Energie 28
20 XPlanung Standard 29
21 Umweltbericht 29
21.1 Rechtliche Grundlagen 29
21.2 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplanes 29
21.3 Planungsbezogene Ziele des Umweltschutzes 30
21.4 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) 31
21.5 Voraussichtliche Entwicklung bei Nicht-Durchführung der Planung (Nullvariante) 31
21.6 Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung 32
21.6.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 32
21.6.2 Schutzgut Boden und Wasser 34
21.6.3 Schutzgut Fläche 36
21.6.4 Schutzgut Klima und Luft 37
21.6.5 Schutzgut Mensch 37
21.6.6 Schutzgut Landschaft 38
21.6.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter 39
21.6.8 Kumulative Auswirkungen 39
21.7 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation, Ausgleich 39
21.7.1 Eingriffsermittlung 40
21.7.2 Ausgleichsbilanzierung und Ausgleichsmaßnahmen 41
21.7.3 Minimierungs-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen 42
21.8 Planungsalternativen 43
21.9 Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber schweren Unfällen oder Katastrophen 43
21.10 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten 43
21.11 Monitoring und Überwachung 44
21.12 Zusammenfassung 44
22 Planungsstatistik 45
23 Beteiligte Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange 45
24 Bestandteile des Bebauungsplanes 45
25 Anlagen 46
26 Verfasser 46

1 Anlass, Erforderlichkeit und Ziele der Planaufstellung

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans ist der Bedarf des Marktes Offingen, geeignete Flächen für die Ansiedlung von Gewerbe zur Verfügung zu stellen. Der Markt trägt mit der Bauleitplanung dem sich ergebenden Bedarf an gewerblichen Bauflächen für ortsansässige Gewerbetreibende Rechnung.

Aufgrund der guten verkehrlichen Anbindung sind optimale Standortvoraussetzungen für Gewerbe vorhanden. Um die kommunale Wirtschaftskraft und Infrastruktur zu stärken und weiterzuentwickeln, hat sich der Markt Offingen dazu entschieden, den vorliegenden Bebauungsplan aufzustellen. Die Bauleitplanung ist somit unter dem Gesichtspunkt des Erhalts und der Verbesserung der Erwerbsstruktur für die einheimische Bevölkerung sowie dem Erhalt und Ausbau von Arbeitsplätzen im Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB zu sehen.

Gezielt werden gewerbliche Erweiterungsflächen für ortsansässige Gewerbetreibende geschaffen, welche gegenwärtig keine Entwicklungsmöglichkeit am bestehenden Standort haben. Neben der Stärkung der kommunalen Wirtschaftskraft wird auch die langfristige Entwicklung der Gewerbebetriebe am bestehenden Standort gewährleistet. In bedarfsgerechter Weise werden gewerbliche Bauflächen bereitgestellt, um die entsprechende Nachfrage zu decken.

Konkret dient die Planung der Verlagerung eines ortsansässigen Betriebs, dessen bestehender Standort in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet liegt. Für den Altstandort gelten damit die strengen Beschränkungen des § 78 WHG, der bauliche Erweiterungen und Modernisierungen nur unter engen Voraussetzungen zulässt und die wirtschaftliche Fortführung des Betriebs am bisherigen Standort rechtlich erheblich einschränkt. Der Betriebsinhaber sieht aus diesem Grund am bisherigen Standort keine wirtschaftliche Zukunft. Es geht damit nicht um eine spekulative Erweiterung, sondern um die Sicherung der Betriebsexistenz und der damit verbundenen Arbeitsplätze am Standort Offingen sowie zugleich um die Umsetzung der Belange der Hochwasservorsorge nach § 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB; einer Bauleitplanung an hochwassergefährdeter Stelle wird mit der Verlagerung entgegengewirkt. Die Verlagerung erfolgt durch einen konkreten Betrieb auf einer konkreten, im gemeindlichen Eigentum stehenden Fläche; die zeitnahe Umsetzung ergibt sich bereits aus dem rechtlichen und wirtschaftlichen Druck, den Altstandort zu verlassen.

Vorliegend handelt es sich um bereits im Flächennutzungsplan des Marktes Offingen dargestellte gewerbliche Bauflächen, die für eine Umsetzung planungsrechtlich gesichert werden.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Bereitstellung von gewerblichen Bauflächen zu schaffen sowie die städtebauliche Entwicklung und Ordnung des Marktes Offingen zu sichern, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

2 Übergeordnete landesplanerische und raumordnerische Planungen

2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP Bayern)

Der Markt Offingen ist im LEP Bayern als Gemeinde innerhalb des Verdichtungsraumes der Oberzentren Günzburg/Leipheim dargestellt. Weitere Aussagen werden nicht formuliert. Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die folgenden Ziele (Z) und Grundsätze (G) des Landesentwicklungsprogramms Bayern sind vornehmlich zu beachten.

- In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen mit möglichst hoher Qualität zu schaffen oder zu erhalten (Z 1.1.1). […] Hierfür sollen insbesondere die Grundlagen für eine bedarfsgerechte Bereitstellung und Sicherung von Arbeitsplätzen, Wohnraum […] geschaffen oder erhalten werden (G 1.1.1)
- Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert und auf ein dem Prinzip der Nachhaltigkeit verpflichtetes Maß reduziert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen (G 1.1.3)
- Die räumliche Wettbewerbsfähigkeit Bayerns soll durch Schaffung bestmöglicher Standortqualitäten in wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Sicht in allen Teilräumen gestärkt werden. Dabei sollen im Wettbewerb um Unternehmen und Arbeitskräfte lagebedingte und wirtschaftsstrukturelle Defizite ausgeglichen, infrastrukturelle Nachteile abgebaut sowie vorhandene Stärken ausgebaut werden (G 1.4.1)
- Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit des ländlichen Raums soll gestärkt und weiterentwickelt werden (G 2.2.5)
- Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen und bedarfsorientierten Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen, den Mobilitätsanforderungen, der Schonung der natürlichen Ressourcen und der Stärkung der zusammenhängenden Landschaftsräume ausgerichtet werden (G 3.1.1)
- Flächen- und energiesparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden (G 3.1.1)
- Die Ausweisung neuer Siedlungsflächen soll vorhandene oder zu schaffende Anschlüsse an das öffentliche Verkehrsnetz berücksichtigen (G 3.1.2)
- In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung begründet nicht zur Verfügung stehen (Z 3.2)
- Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden (G 3.3)
- Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. [...] (Z 3.3)
- Die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe, sollen erhalten und verbessert werden (G 5.1)

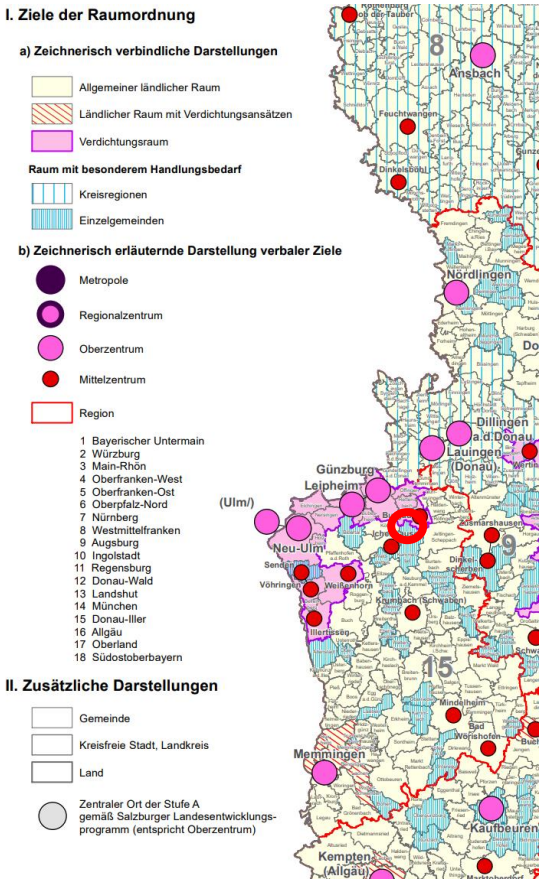


Abb. 1: Ausschnitt LEP Bayern mit Plangebiet (roter Kreis), o. M.

2.2 Regionalplan der Region Donau-Iller

Raumstrukturell ist der Markt Offingen im Regionalplan als Kleinzentrum im Verdichtungsraum des Oberzentrums Günzburg/Leipheim dargestellt. In der Raumnutzungskarte des Regionalplans werden für das Plangebiet keine weiteren Zielaussagen getätigt.

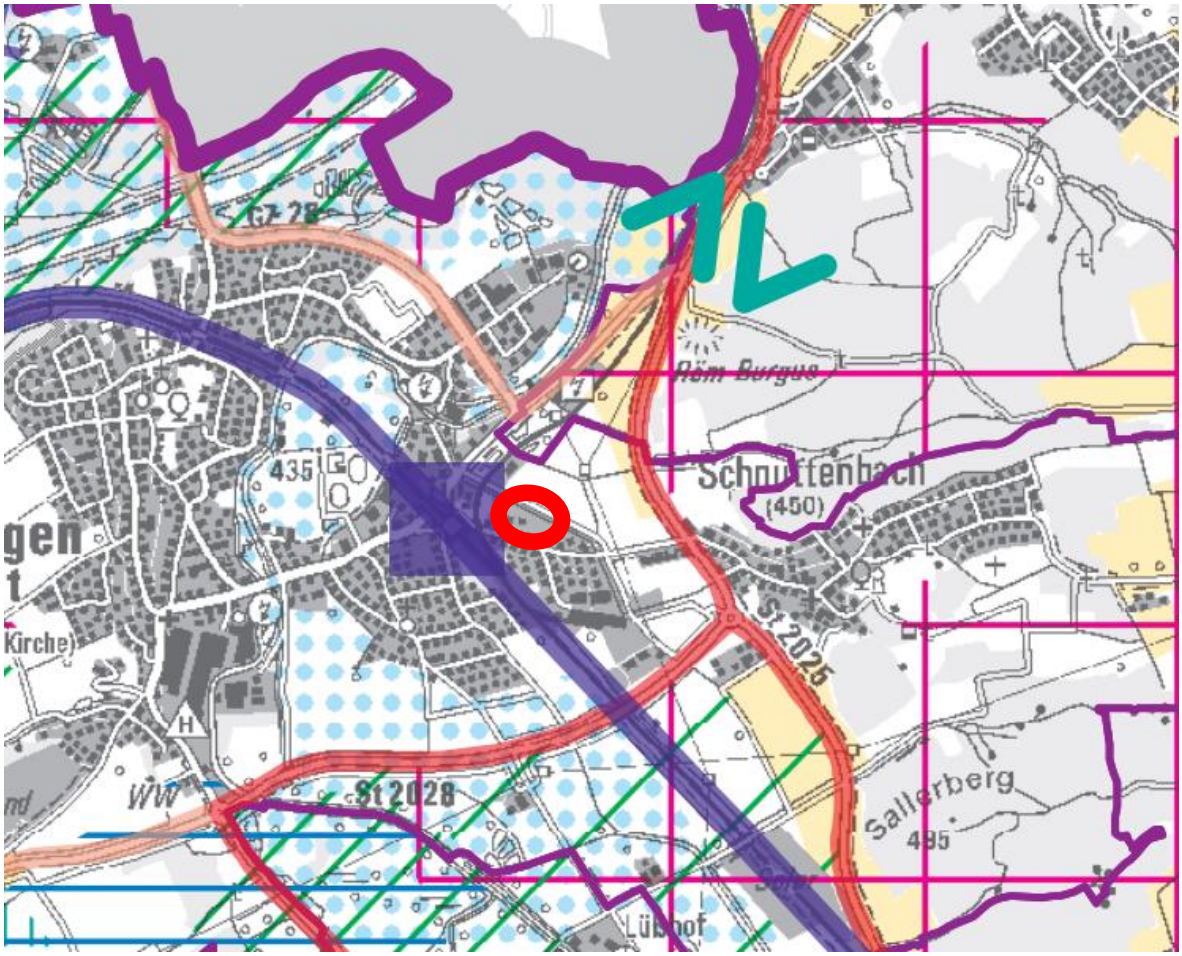


Abb. 2: Ausschnitt Regionalplan mit Plangebiet (roter Kreis), Raumnutzungskarte, o. M.

Die folgenden Ziele (Z) und Grundsätze (G) des Regionalplans sind zu beachten:

- Zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der ökologischen Vielfalt sind die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege bei raumbeanspruchenden Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen (B I 1 G 2)
- Die Inanspruchnahme von Böden für Siedlungs-, Infrastruktur- und sonstige bodenbeeinträchtigende Zwecke soll auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt werden. Die natürlichen Bodenfunktionen sollen erhalten und, wo erforderlich, wenn möglich wiederhergestellt werden. Bodenbelastungen sollen gemindert werden (B I 3 G 1)
- Die weitere Siedlungstätigkeit soll sowohl im Wohnsiedlungsbereich als auch im gewerblichen Siedlungsbereich zur Stärkung des ländlichen, insbesondere strukturschwachen Raumes der Region Donau-Iller beitragen. Die Eigenständigkeit des ländlichen Raumes soll erhalten und ausgebaut werden (B I 1 G 3)
- Bei der Planung neuer Wohn- und Gewerbegebiete soll unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten auf eine flächensparende Bauweise geachtet werden (B III 1 G 5)
- Bei der Siedlungsentwicklung sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen (B III 1 Z 6)

- Zur klaren Trennung zwischen bebauten und unbebauten Flächen sind die für das Landschaftsbild bedeutsamen Ortsränder und neuen Baugebiete durch Gehölzpflanzungen in die Landschaft einzubinden (B III 1 Z 8)

2.3 Auseinandersetzung mit den Zielen und Grundsätzen des LEP und RP

Gewerbe und Wirtschaftsstruktur: Mit der Aufstellung des Bebauungsplans beabsichtigt der Markt die Bereitstellung von gewerblichen Bauflächen, um vor allem einem ortsansässigen Betrieb die Betriebsumsiedlung zu ermöglichen. Das Ziel wird verfolgt, um einerseits gewerbliche Erweiterungsmöglichkeiten bereitzustellen und andererseits die kommunale, lokale und regionale Wirtschaftskraft und Infrastruktur zu wahren und zu stärken. Zugleich wird die ökonomische Leistungsfähigkeit örtlicher Gewerbetreibender erhöht. Die Standortvoraussetzungen für die lokale Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen mittelständischen Unternehmen, werden verbessert.

Fläche und Standort: In unmittelbarer Angrenzung zum Siedlungsbestand sollen Erweiterungsflächen bereitgestellt werden. Das Plangebiet ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan bereits als gewerbliche Baufläche dargestellt, wodurch die städtebauliche Entwicklung (Gewerbe) am vorliegenden Standort vorgegeben ist. Der Markt kann für die vorgesehene Bereitstellung von Gewerbeflächen nicht auf einen anderen Standort zum Beispiel im Bereich der Innenentwicklung zurückgreifen, da Potentialflächen im Innenbereich in der erforderlichen Größe nicht zur Verfügung stehen. Durch die Festsetzung von grünordnerischen Maßnahmen (randliche Eingrünung, Durchgrünungen) werden die Belange des Landschaftsbildes, der Landschaft und des Naturschutzes angemessen berücksichtigt. Flächenbezogenen Zielen und Maßgaben wird daher nicht widersprochen.

Zusammenfassung der Auseinandersetzung mit LEP und RP: Die Planung entspricht den Zielen der Raumordnung: Sie ist aus dem rechtswirksamen FNP entwickelt; innerörtliche Alternativflächen in der erforderlichen Größenordnung und außerhalb von Überschwemmungsgebieten stehen nicht zur Verfügung. Hintergrund der Planung ist die Verlagerung eines ortsansässigen Betriebs, dessen bestehender Standort in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet liegt und an dem nach § 78 WHG eine zukunftsfähige betriebliche Entwicklung rechtlich kaum möglich ist. Die Planung dient damit unmittelbar auch den Belangen der Hochwasservorsorge nach § 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB und steht insoweit im Einklang mit den landesplanerischen Zielen der vorsorgenden Risikoreduzierung. Die Festsetzungen sind zudem flächeneffizient ausgestaltet (GRZ 0,80, GFZ 1,60, abweichende Bauweise mit Gebäudelängen > 50 m).

3 Planungsrechtliche Ausgangssituation

3.1 Darstellung im rechtswirksamen Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan des Marktes Offingen vollumfänglich als gewerbliche Baufläche dargestellt. Der Bebauungsplan ist somit aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt (§ 8 Abs. 2 BauGB).

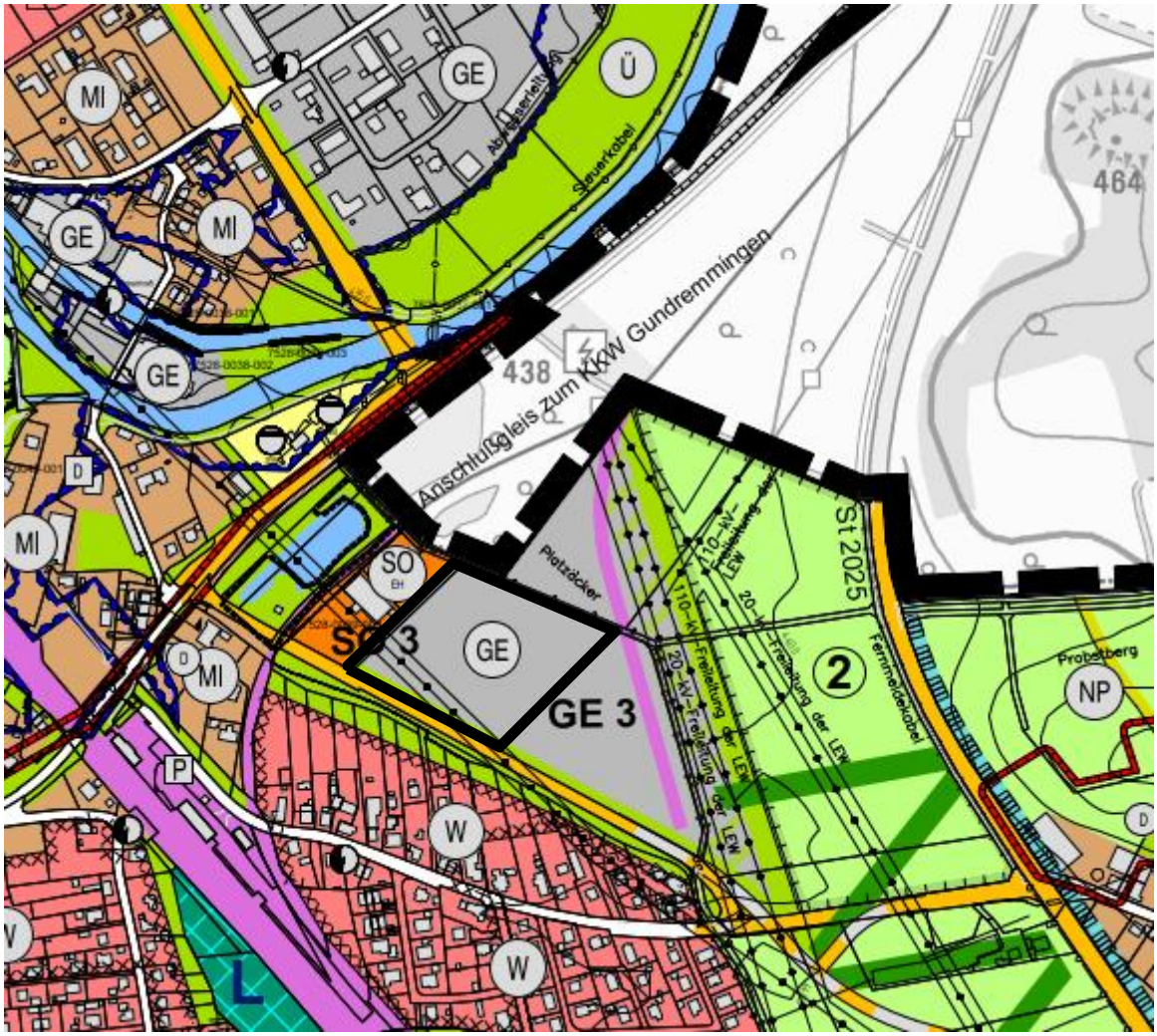


Abb. 3: Rechtswirksamer Flächennutzungsplan mit Geltungsbereich des Bebauungsplanes, o. M.

3.2 Bestehende Bebauungspläne

Für das Plangebiet existiert kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Die zu überplanenden Flächen befinden sich im Außenbereich gem. § 35 BauGB.

Im westlichen Anschluss besteht der vorhabenbezogene Bebauungsplan "Neubau Lebensmittelmarkt Kr. GZ 28" mit Rechtskraft vom 24.03.2017.

4 Beschreibung des Plangebietes

4.1 Lage und Erschließung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich am nordöstlichen Ortsrand von Offingen, angrenzend an einen im Westen bestehenden Einzelhandelsstandort. Nach Norden und Osten grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen – getrennt durch einen Feldweg – an, während südlich Wohnbauflächen an das Plangebiet, getrennt durch die Straße „Grabenäcker“, anschließen. Über die Straße „Grabenäcker“ erfolgt die Erschließung des Plangebiets. Südlich der Straße „Grabenäcker“ fließt der „Schnuttenbach“.

4.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich ergibt sich aus der Planzeichnung (Teil A). Das Plangebiet für das Gewerbegebiet beinhaltet die Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 247 und 248, Gemarkung Schnuttenbach. Die Flächen befinden sich im Eigentum des Marktes Offingen. Das Plangebiet umfasst eine Flächengröße von ca. 2,06 ha.

4.3 Geländesituation und bestehende Strukturen

Bei dem Plangebiet handelt es sich weitestgehend um ein ebenes Gelände auf einer durchschnittlichen Geländehöhe von ca. 438 m über Normalhöhen-Null (NHN). Dem Bebauungsplan ist ein Bestandsaufmaß (Stand 05/2025) nachrichtlich hinterlegt. Die gegenwärtige Nutzung ist eine strukturarme landwirtschaftliche Ackerland-Nutzung. Gehölzbestände sind nicht vorhanden.



Abb. 4: Luftbild mit Geltungsbereich des Bebauungsplanes (schwarz umrandet), o. M.

4.4 Standortbegründung, Planungsalternativen

Das Plangebiet ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan bereits als gewerbliche Baufläche dargestellt, wodurch die städtebauliche Entwicklung (Gewerbe) am vorliegenden Standort vorgegeben ist. Es erfolgt keine Neuausweisung von Bauflächen und somit ist eine Prüfung des Flächenbedarfs entbehrlich.

Die Eignung des Standortes begründet sich wie folgt:

- Das Plangebiet ist bereits als gewerbliche Baufläche im rechtswirksamen Flächennutzungsplan dargestellt.
- Das Plangebiet ist bereits grundsätzlich verkehrlich erschlossen.
- Es bestehen keine topographischen/grundstücksbezogenen/immissionsschutzfachlichen Hürden.

Konkret dient die Planung der Verlagerung eines ortsansässigen Betriebs, dessen bestehender Standort in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet liegt und in jüngster Vergangenheit von starken Überschwemmungen betroffen war. Für den Altstandort gelten damit die strengen Beschränkungen des § 78 WHG, der bauliche Erweiterungen und Modernisierungen nur unter engen Voraussetzungen zulässt und die wirtschaftliche Fortführung des Betriebs am bisherigen Standort rechtlich erheblich einschränkt. Der Betriebsinhaber sieht aus diesem Grund am bisherigen Standort keine wirtschaftliche Zukunft. Es geht damit nicht um eine spekulative Erweiterung, sondern um die Sicherung der Betriebsexistenz und der damit verbundenen Arbeitsplätze am Standort Offingen sowie zugleich um die Umsetzung der Belange der Hochwasservorsorge nach § 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB; einer Bauleitplanung an hochwassergefährdeter Stelle wird mit der Verlagerung entgegengewirkt. Die Verlagerung erfolgt durch einen konkreten Betrieb auf einer konkreten, im gemeindlichen Eigentum stehenden Fläche; die zeitnahe Umsetzung ergibt sich bereits aus dem rechtlichen und wirtschaftlichen Druck, den Altstandort zu verlassen.

5 Städtebauliche und gestalterische Planungskonzeption, Nutzungskonzept

Vorgesehen ist die gewerbliche Ansiedlung einer ortsansässigen Firma am neuen Standort im Zuge einer Betriebsverlagerung innerhalb des Marktgemeindegebietes. Konkret dient die Planung der Verlagerung eines ortsansässigen Betriebs, dessen bestehender Standort in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet liegt.

Die Bebauung schließt unmittelbar an dem planungsrechtlich gesicherten Standort eines Einzelhandelsbetriebes an. Das mit dem vorliegenden Bebauungsplan neu festgesetzte Gewerbegebiet gliedert sich städtebaulich in die Umgebung durch u. a. Festsetzungen zur Höhenbegrenzung ein.

Erschlossen wird das Plangebiet über die bestehende Straße „Grabenäcker“ südlich des Geltungsbereichs.

Zur Einbindung des Plangebietes in die landschaftliche Umgebung und Förderung der siedlungsinternen Durchgrünung ist im Norden und Osten eine Eingrünung der Gewerbegebietsfläche vorgesehen.

6 Art und Maß der baulichen Nutzung

6.1 Art der baulichen Nutzung

Der in der Planzeichnung mit GE gekennzeichnete Bereich wird als Gewerbegebiet (GE) festgesetzt. Gemäß der Baunutzungsverordnung (§ 8 BauNVO) ist dieses Gebiet für vorwiegend gewerbliche Nutzungen bestimmt.

Zur Sicherung der Verträglichkeit mit umliegenden Nutzungen und insbesondere zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche, wird das Gewerbegebiet mit Emissionsbeschränkungen festgesetzt.

Im Gewerbegebiet sind folgende Nutzungen gestattet:

1. Gewerbebetriebe aller Art, einschließlich Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie oder Windenergie sowie Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe

2. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude

3. Anlagen zur Versorgung von Kraftfahrzeugen mit elektrischer Energie

4. Anlagen für sportliche Zwecke

Durch das Spektrum der zulässigen Nutzungen wird ein angemessener und vielfältiger Gewerbemix ermöglicht, wodurch die Zweckbestimmung des Gewerbegebietes im Sinne des § 8 BauNVO eingehalten wird.

Im Plangebiet sind ausnahmsweise zulässig:

Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.

Eine betriebsnahe Aufsichts-/Bereitschaftswohnung kann für den verlagernden Betrieb ggf. betrieblich erforderlich sein. Andererseits sind die Bedenken hinsichtlich potenzieller Nutzungskonflikte zwischen Wohnen und Gewerbe zu berücksichtigen. Eine Herabstufung auf ausnahmsweise zulässig nach § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO wahrt das berechtigte Interesse an betriebsnahem Wohnen, ermöglicht aber die einzelfallbezogene Prüfung der betrieblichen Erforderlichkeit und Unterordnung im Genehmigungsverfahren.

Zur Steuerung der städtebaulichen Entwicklung und zur Vermeidung von Konflikten mit dem Gebietscharakter sind folgende Nutzungen im vorliegenden Gewerbegebiet ausdrücklich ausgeschlossen:

1. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke

2. Einzelhandelsbetriebe aller Art

3. Vergnügungsstätten

4. Tankstellen (Verkaufsstellen von Kraftstoff)

5. Betriebsbereiche im Sinne des § 3 Abs. 5a BImSchG, in denen gefährliche Stoffe vorgesehen oder vorhanden sind bzw. sein werden.

Bezüglich der ausgeschlossenen Nutzungen stehen anderweitige Standorte im Marktgemeindegebiet zur Verfügung. Im vorliegenden bestehenden Siedlungsumfeld werden diese Nutzungen seitens des Marktes nicht gewünscht.

Hinsichtlich der ausgeschlossenen Tankstellen bleibt die Zulässigkeit von gewerblichen Ladestationen unberührt.

Die Zulässigkeit der Gewerbebetriebe ist eng an die Einhaltung der festgesetzten Immissionsschutzvorgaben gebunden, um die Funktion des Gewerbegebiets und den Schutz der umliegenden Wohnnutzung sicherzustellen. Entsprechend sind innerhalb des GE nur Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräuschemissionen die angegebenen Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 einhalten (weitere Erläuterungen siehe Kap. Immissionsschutz).

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzungen umfassen die Grundflächenzahl (GRZ), die Geschossflächenzahl (GFZ) sowie die zulässige Höhe der baulichen Anlagen.

Das festgelegte Maß der baulichen Nutzung (GRZ und GFZ) ermöglicht eine effiziente und dichte gewerbliche Bebauung, während die strikten Höhenvorgaben die städtebauliche Verträglichkeit und den notwendigen Schutz vor den potenziellen Auswirkungen von Hochwasserereignissen sicherstellen.

6.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

Es wird eine maximale Grundflächenzahl (GRZ) von 0,80 festgesetzt. Die Festsetzung der GRZ auf 0,80 ermöglicht eine intensive Ausnutzung der Baugrundstücke, was den Anforderungen eines Gewerbegebiets (GE) entspricht und die notwendige Dichte für gewerbliche Nutzungen sicherstellt. Die GRZ begrenzt den Anteil der Grundstücksfläche, der mit baulichen Anlagen überdeckt werden darf.

6.2.2 Geschossflächenzahl (GFZ)

Für die Hauptgebäude wird eine maximale Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,60 festgesetzt. Die Festsetzung einer GFZ von 1,60 begrenzt die Summe der Geschossflächen aller Vollgeschosse auf dem Baugrundstück und dient somit der Steuerung des Gesamtvolumens der Bebauung.

6.2.3 Höhe der baulichen Anlagen und Höhenbezugspunkte

Die Höhe der baulichen Anlagen (Gesamthöhe, GH) ist durch die Festsetzung von Höchstmaßen und die Definition von Bezugspunkten geregelt.

Für die Hauptgebäude im Gewerbegebiet (GE) ist eine maximale Gesamthöhe (GH) von 12,00 m zulässig. Der untere Bezugspunkt für die Gesamthöhe (GH) ist die Oberkante Fertigfußboden des Erdgeschosses (OK FFB EG), gemessen in der Gebäudemitte.

Bei den im Geltungsbereich zulässigen Flachdächern (FD) und flachgeneigten Dächern ist der obere Bezugspunkt für die Gesamthöhe (GH) der höchste Punkt der äußeren Dachhaut bzw. Attika.

Die Höhe der Oberkante Fertigfußboden des Erdgeschosses (OK FFB EG) im GE wird auf 438,80 m über Normalhöhen-Null (NHN) festgesetzt. Die festgesetzte Höhe der OK FFB EG darf um maximal 0,50 m über- oder unterschritten werden.

Diese Festsetzung gewährleistet eine höhentechnische Situierung der geplanten Gebäude, die insbesondere aufgrund der Lage in einem wassersensiblen Bereich einen Sicherheits-Freibord berücksichtigt und den Schutz von Leben und Gesundheit sowie die Vermeidung erheblicher Sachschäden unterstützt.

Für Lüfter, Ablufteinheiten, Luftansaugstutzen, Dachzu-/aufstiege, Windturbinen und PV-Anlagen ist eine Überschreitung der maximalen Gesamthöhe (GH) um bis zu 3,50 m zulässig. Dies trägt den betriebsnotwendigen Erfordernissen moderner Gewerbegebäude Rechnung, insbesondere im Hinblick auf Nachhaltigkeits- und Energieerzeugungsanlagen (PV-Anlagen).

7 Bauweise, Grenzabstände, überbaubare Grundstücksflächen

Für das Gewerbegebiet (GE) gilt die abweichende Bauweise (a) gemäß § 22 Abs. 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO).

Die abweichende Bauweise wird mit der besonderen Maßgabe festgelegt, dass Hauptgebäude mit einer Gebäudelänge von mehr als 50 m zulässig sind. Diese Festsetzung trägt den betrieblichen Anforderungen des Gewerbegebietes Rechnung, in dem großflächige Industrie- und Gewerbebauten aufgrund erforderlicher Produktions- und Betriebsabläufe erwartet werden, die längere Fassaden benötigen, als sie die reguläre offene oder geschlossene Bauweise zulassen würde.

Die überbaubaren Grundstücksflächen für Hauptgebäude und sonstige bauliche Anlagen sind durch Baugrenzen in der Planzeichnung festgesetzt. Damit sind jegliche bauliche Anlagen ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksgrenzen erlaubt. Durch die flächenhafte Festlegung der Baugrenzen ergeben sich ausreichende und flexible Handlungsspielräume in der Situierung. Die Baugrenze rückt im Norden und Osten bis auf 1 m an die Eingrünung heran, im Westen bis auf 3 m an die Grundstücksgrenze, um die gewerblichen Baugrundstücksflächen effizient auszunutzen. Entlang der Erschließungsstraße wird ein Mindestabstand von 5 m berücksichtigt, um ein Heranrücken der Bebauung an die öffentliche Verkehrsfläche zu regulieren. Durch die flächenhafte Festlegung der überbaubaren Grundstücksgrenzen sind auch Garagen, Carports und Stellplätze gemäß § 12 BauNVO und Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO ausschließlich innerhalb der Baugrenzen, jedoch nicht innerhalb der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, erlaubt. Dies dient der klaren städtebaulichen Strukturierung und verhindert eine Zersiedelung der Gewerbegrundstücke durch untergeordnete Anlagen außerhalb der definierten Baufelder. Es werden umfangreiche Spielräume in der Situierung baulicher Anlagen eröffnet, ohne nutzungsbedingte Betriebsabläufe einzuschränken.

Hinsichtlich der Abstandsflächen und der einzuhaltenden Grenzabstände zwischen den Gebäuden und zu den Grundstücksgrenzen gilt die Abstandsflächenregelung gemäß Art. 6 der Bayerischen Bauordnung (BayBO).

Die Anwendung des Landesbaurechts (BayBO) stellt sicher, dass ausreichende Abstände zur Sicherung von Belichtung, Belüftung, Brandschutz und sozialer Kontrolle gewährleistet sind.

8 Gestaltungsfestsetzungen

8.1 Dachformen, Dachneigungen, Dachaufbauten

Zur Gewährleistung einer städtebaulich einheitlichen und dem gewerblichen Charakter des Plangebiets entsprechenden Gestaltung ist die zulässige Dachform für Hauptgebäude ausschließlich auf Flachdächer (FD) und flachgeneigte Dächer begrenzt, wobei die maximale Dachneigung für die Hauptgebäude auf einen Bereich von 0° bis maximal 15° begrenzt ist.

Die Beschränkung auf Flachdächer und flachgeneigte Dächer unterstützt die Integration notwendiger technischer Anlagen und gewährleistet eine ruhige und funktionale Dachlandschaft, die typisch für Gewerbegebiete ist.

Die Wahl der Dachform hat direkte Auswirkungen auf die Definition der Gebäudehöhe und die Integration von Versorgungseinrichtungen. Bei Flachdächern (FD) und flachgeneigten

Dächern ist der obere Bezugspunkt für die Ermittlung der maximalen Gesamthöhe (GH) der höchste Punkt der äußeren Dachhaut bzw. der Attika. Die flachen Dachformen sind für die Aufnahme betriebsnotwendiger und umweltfreundlicher Technik vorgesehen. Die maximal zulässige Gesamthöhe (GH) von 12,00 m darf für technische Anlagen und technische untergeordnete Aufbauten, wie beispielsweise PV-Anlagen (solare Strahlungsenergie), Lüfter, Ablufteinheiten, Luftansaugstutzen, Dachzu-/aufstiege und Windturbinen, um bis zu 3,50 m überschritten werden (Begrenzung der Überschreitung für technische Anlagen und untergeordnete Aufbauten auf höchstens 25 % der jeweiligen Dachfläche; PV-Anlagen ausgenommen). Diese Festsetzungen stellen sicher, dass die Dächer nicht nur die Bauwerke überdecken, sondern auch als funktionale und ästhetisch kontrollierte Flächen für die notwendige technische Infrastruktur des Gewerbegebiets dienen.

8.2 Fassadengestaltung, Dacheindeckung

Um eine harmonische Einfügung in die Umgebung und die Vermeidung von Störungen des Landschaftsbildes zu erreichen, sind für Dacheindeckungen und Außenwände grelle und leuchtende Farben nicht zulässig. Explizit ausgeschlossen sind folgende RAL-Farben für die Dacheindeckungen: 1016, 1026, 2005, 2007, 3024, 3026, 4000, 6032, 6037 und 6038.

Zur Verbesserung der ökologischen und klimatischen Funktionen im Plangebiet wird empfohlen, Flachdächer und flach geneigte Dächer als extensiv begrünte Dächer auszubilden. Die Kombination mit Photovoltaik- oder Solarthermieanlagen (Solargründach) wird ausdrücklich empfohlen.

8.3 Einfriedungen

Zur Steuerung der städtebaulichen und landschaftlichen Qualität des Gewerbegebiets sind detaillierte Vorgaben zur Ausführung von Einfriedungen getroffen worden.

Die Höhe der Einfriedungen ist auf eine maximale Gesamthöhe von 2,00 m über Gelände begrenzt. Diese Begrenzung dient dazu, einheitliche und überschaubare Grundstücksabgrenzungen zu gewährleisten, ohne dass massive, das Landschaftsbild dominierende Barrieren entstehen. Die max. Höhe der Einfriedung wird als angemessenes Höchstmaß für die gewerbliche Grundstückssicherung gesehen.

Zur Sicherstellung der optischen Durchlässigkeit und zur Beibehaltung des funktionalen Charakters des Gewerbegebiets sind die zulässigen Bauarten restriktiv festgelegt:

Einfriedungen sind ausschließlich als Metallgitter-, Drahtgitter-, Stahlgitter- oder Stahlmattenzäune sowie Metallzäune gestattet. Dabei muss eine optische Durchlässigkeit von mindestens 50 % sichergestellt werden. Dies gewährleistet, dass die Grundstücke nicht hermetisch abgeriegelt erscheinen und die Übersichtlichkeit im öffentlichen Raum erhalten bleibt. Zur Vermeidung massiver, undurchsichtiger Bauwerke sind durchgehende geschlossene und flächenhafte Elemente ausdrücklich nicht zulässig. Hierzu zählen beispielsweise Gabionen und durchgängige Mauern, wobei untergeordnete Abschnitte, die zur Gestaltung von Ein- und Ausfahrten dienen, sind von diesem Verbot geschlossener Elemente ausgenommen.

Um die ökologische Durchgängigkeit des Geländes zu erhalten und die Barrierewirkung für Kleintiere zu reduzieren, ist ein Bodenabstand von mindestens 10 cm zur Bodenoberfläche für alle Einfriedungen festgesetzt.

8.4 Werbeanlagen

Mit den Einschränkungen für die Zulässigkeit von Werbeanlagen sollen die Beeinträchtigung und die Außenwirkung auf das Orts- und Landschaftsbild minimiert werden. Die Regelungen orientieren sich an den Anforderungen von Gewerbe und berücksichtigen die Lage am Ortsrand.

Grundsätzlich sind Werbeanlagen im Zuge der flächenhaften Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Zur Reduzierung der Auffälligkeit und aus städtebaulichen Gründen werden die Flächengrößen von Werbeanlagen in der Summe mehrerer getrennter Anlagen auf maximal 10 % der jeweiligen Fassadenfläche beschränkt. Damit sich Werbeanlagen dem Gebäude unterordnen, wird neben der Limitierung der Flächengröße auch die maximale Höhe beschränkt, wodurch an der Gebäudefassade angebrachte Werbeanlagen die Oberkante der äußeren Dachhaut bzw. Attika (Gesamthöhe) nicht überschreiten dürfen.

Um das bestehende Umfeld und die Verkehrsachsen vor Störwirkungen und Störeinflüssen zu schützen, sind blinkende Blitzeffekte bei Leuchtwerbeanlagen, Werbeanlagen mit bewegten Schriftbändern oder Lichteffekten wie beispielsweise Blink-, Wechsel- und Reflexbeleuchtung sowie Werbeanlagen mit grellen oder blendenden Lichtern nicht zulässig.

Aufgrund der randlichen Lage des Plangebietes sind freistehende Werbeanlagen wie beispielsweise Pylone, Werbeschilder, Wegweiser oder Ähnliches bis zu einer maximalen Gesamthöhe (GH) von 8,00 m zulässig. Die Höhenbeschränkung dient erneut dazu, Störwirkungen und Störeinflüsse zu reduzieren.

Im Sinne des Art. 8 BayBO sind Werbeanlagen, gleich ob am Gebäude oder freistehend, in Art, Form, Größe, Lage, Material und Ausdehnung so zu planen und auszuführen, dass sie sich gestalterisch und städtebaulich in den jeweiligen Gesamtentwurf einfügen. Die Größe der jeweiligen Werbeanlage darf einen gestalterisch vertretbaren Rahmen im Verhältnis zum jeweiligen Objekt und Gebäude nicht überschreiten. Dabei darf das Orts- und Straßenbild nicht gestört werden sowie verkehrliche Belange dürfen nicht entgegenstehen. Zugleich müssen die Verkehrssicherheit und die Sichtverhältnisse gewahrt bleiben. Durch die Beschränkung der Außenwerbung (Höhen- und Größenfestsetzung) soll übermäßige Werbung, die sich negativ auf das Ortsbild auswirkt, vermieden werden. Durch die getroffenen Festsetzungen sind diese Grundsätze eingehalten.

9 Verkehrserschließung

Die öffentliche Erschließung des Plangebiets erfolgt über die bestehende Erschließung „Grabenäcker“, welche grundsätzlich für die Aufnahme des planbezogenen Verkehrs geeignet ist. Im Zuge der Bauleitplanung wird entlang der Bestandsstraße eine kleinräumige Erweiterung des Verkehrsraums vorgesehen, um im Zuge der Erschließung einen parallel zur Straße verlaufenden Geh-/Radweg entsprechend dem westlich anschließenden Bestand vorzusehen. Der nördlich des Plangebiets verlaufende Feldweg dient nicht der verkehrlichen Erschließung des Plangebiets.

10 Ver- und Entsorgung, Erschließung

10.1 Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallbeseitigung, Energieversorgung

Erschließungstechnisch wird auf die Satzung für die öffentliche Entwässerungssatzung des Marktes Offingen in der jeweils gültigen Fassung verwiesen.

Die infrastrukturelle Erschließung ist grundsätzlich über die bestehenden Sparten in den Verkehrsräumen Grabenäcker und ggf. des nördlich verlaufenden Feldweges möglich. Der nördlich des Plangebiets verlaufende Feldweg dient nicht der verkehrlichen Erschließung des Plangebiets. Die Entwässerung des Gewerbegebietes ist im Trennsystem vorgesehen.

Das Plangebiet wird an die mengen- und druckmäßig ausreichende öffentliche Wasserversorgung des Marktes angeschlossen. Die Schmutzwasserbeseitigung ist durch einen Anschluss an die zentralen gemeindlichen Abwasserentsorgungsanlagen sicherzustellen. Ein Anschluss ist grundsätzlich an die bereits im Umfeld bestehenden Kanäle möglich. Das anfallende Schmutzwasser wird dem ca. 650 m nördlich vom Plangebiet befindenden Klärwerk des Abwasserzweckverbandes „Mindel-Kammel“ zugeführt und dort mechanisch-biologisch-chemisch behandelt. Die Schmutzwasserentsorgung ist damit gesichert, soweit keine Betriebe mit nach Menge und/oder Fracht ungewöhnlichem Abwasseranfall angesiedelt werden. Darüber hinaus ist ggf. eine Gestattung nach § 58 WHG (Indirekteinleitung von Abwasser mit wassergefährdenden Stoffen) erforderlich.

Die Löschwasserversorgung ist durch eine entsprechende Dimensionierung der Wasserleitungen in Verbindung mit einer ausreichenden Anzahl von Hydranten zu gewährleisten, wobei vorliegend die gewerbliche Nutzung der Flächen (ggf. Industriebaurichtlinie) zu berücksichtigen ist. Die abschließende Löschwasserversorgung (öffentlich und/oder privat über eine dezentrale Versorgung) ist auf der Ebene der Ausführungsplanung (Baugenehmigung) nachzuweisen.

Die Elektrizitätsversorgung kann durch Anschluss an den örtlichen Grundversorger gewährleistet werden. Auf die Einhaltung der verschiedenen DIN- bzw. VDE-Bestimmungen wird hingewiesen. Es wird angemerkt, dass die im Flächennutzungsplan dargestellte oberirdische Leitung über dem Plangebiet nicht mehr existent ist.

Entlang der südlichen und südwestlichen Geltungsbereichsgrenze – außerhalb des Plangebiets – verlaufen eine 20-kV-Kabeltrasse sowie 1-kV-Kabelleitungen der LEW Verteilnetz GmbH, deren 1,0 m beidseitiger Schutzbereich von Bebauung und tief wurzelnder Bepflanzung freizuhalten ist; soweit der Schutzbereich in den Geltungsbereich hineinragt, ist dies bei der Bepflanzung sowie im Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen. Eine gesicherte Stromversorgung des geplanten Gewerbegebietes ist voraussichtlich nur über den Bau neuer Trafostationen gewährleistet. Art, Anzahl und Standorte der erforderlichen Stationen können jedoch erst dann festgelegt werden, wenn die elektrische Leistungsanforderung des anzusiedelnden Betriebes bekannt ist. Die Einbindung der vorgenannten Trafostationen in das Mittelspannungsnetz erfolgt über neu zu verlegende 20-kV-Kabel. Für mögliche Trafostandorte ist in Teil B Ziff. II.5.1 die allgemeine Zulässigkeit von Ver- und Entsorgungsanlagen nach § 14 Abs. 2 BauNVO geregelt. Bei einer geringen Anschlussleistung wäre eventuell ein Netzanschluss über die westlich des Geltungsbereiches vorhandene Ortsnetzstation Nr. 178N möglich.

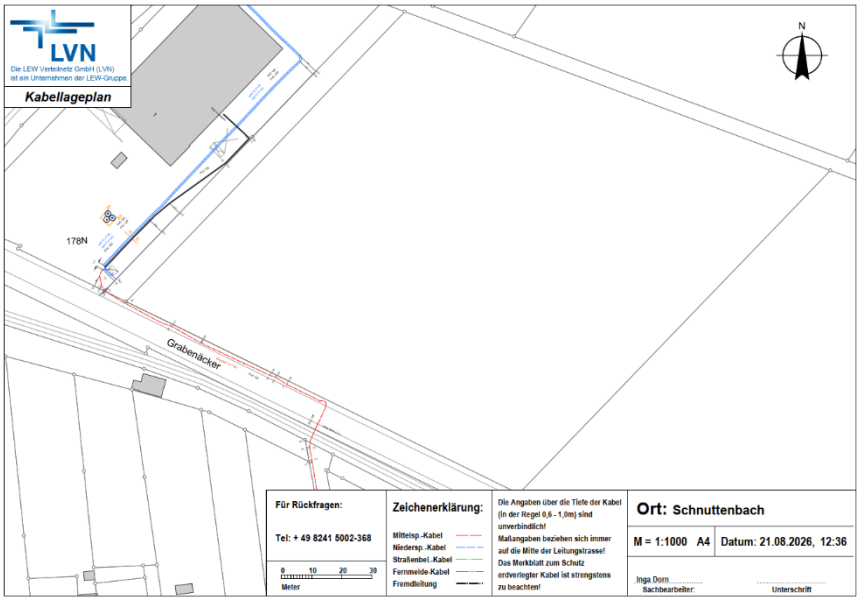


Abb. 5: bestehende 20-kV-Kabeltrasse sowie 1-kV-Kabelleitungen der LEW Verteilnetz GmbH

Die Abfallentsorgung wird in haushaltsüblichen Mengen durch den Markt Offingen bzw. die Kreisabfallwirtschaft Günzburg sichergestellt. Darüberhinausgehende Anforderungen für gewerbliche und industrielle Abfälle sind durch den zukünftigen Vorhabenträger verantwortlich zu regeln.

Die infrastrukturelle Erschließungskonzeption ist auf der Ebene des Bebauungsplans ordnungsgemäß nachgewiesen und wird im Zuge der Erschließungs- und Ausführungsplanung als Entwässerungsplanung im Detail vorgelegt und mit den relevanten Fachbehörden abgestimmt.

10.2 Niederschlagswasserbeseitigung, Oberflächenwasser, PFAS

Vorrangig gilt die Entwässerungssatzung in der jeweils gültigen Fassung. Gemäß den geltenden Richtlinien ist daher das auf den einzelnen Baugrundstücksflächen anfallende, nicht verschmutzte Niederschlagswasser von Dach- und Belagsflächen vorrangig auf dem jeweiligen Baugrundstück (vor Ort) durch beispielsweise Sickerrigolen, Sickerboxen oder Vergleichbares zu versickern.

Gemäß dem Baugrundgutachten (Anlage der Begründung des Bebauungsplans) sind die angetroffenen Deckschichten sowie die stark verwitterten, dunkelbraun gefärbten quartären Kiese aufgrund ihres hohen Schlämmkorngehalts als nicht versickerungsfähig einzustufen, da sie eine zu geringe Durchlässigkeit nach DWA-Arbeitsblatt A 138 aufweisen.

Die aufgeschlossenen gering verwitterten, grau gefärbten quartären Kiese weisen anhand der Auswertung nach Seiler (mit Korrekturfaktor *fk*=0,1 für Laborversuche) eine Infiltrationsrate zwischen ca. 3,5×10−4 m/s und 4,8×10−5 m/s auf. Eine Versickerung in diesen gering verwitterten, quartären Kiesen ist somit generell möglich. Für die Vorbemessung der Versickerung kann von einer bemessungsrelevanten Infiltrationsrate von *ki*=1,0×10−5 m/s ausgegangen werden. Die Durchlässigkeit bzw. die Tiefenlage der versickerungsfähigen Böden muss im Zuge der weiteren Planung durch In-situ-Untersuchungen (z. B. Sickerversuche) im Bereich der geplanten Versickerungseinrichtungen bestätigt werden. An der Unterkante der geplanten Anlagen anstehende Deckschichten und schlämmkornreiche quartäre

Kiese sind restlos zu entfernen und durch durchlässiges Material zu ersetzen (1×10−3>*ki* >1×10−5 m/s). Der geforderte Sohlabstand der Versickerungsanlage zum mittleren höchsten Grundwasserspiegel (MHGW), der i. d. R. 1 m beträgt, kann eingehalten werden, wenn die Unterkante der Anlage nicht unterhalb einer Höhe von ca. 437,5 m NHN geplant wird.

Wie aus Unterlagen des Wasserwirtschaftsamtes (WWA) Donauwörth hervorgeht, wurden im Raum Offingen bereits früher erhöhte PFAS-Belastungen in Boden und Grundwasser festgestellt. Das WWA hatte erhöhte Konzentrationen der Einzelsubstanzen PFOS und PFOA im 2:1-Eluat nachgewiesen. Ziel der aktuellen Untersuchung durch Kling Consult im Rahmen der Baugrund- und Altlastenuntersuchung war es, festzustellen, ob im Planungsgebiet von einer PFAS-Belastung auszugehen ist. Für die Untersuchung wurden insgesamt vier Bodenmischproben aus dem Oberboden und den bindigen Deckschichten sowie später drei weitere Mischproben und eine Einzelprobe aus den tieferen, verwitterten und unverwitterten quartären Kiesen auf PFAS im 2:1-Eluat untersucht.

Die Ergebnisse zeigen eine Differenzierung der Belastung in Abhängigkeit von der Bodenschicht:

1. Oberboden und bindige Deckschichten (oberflächennahe Horizonte):

   In allen vier Mischproben aus diesen oberflächennahen Schichten sind erhöhte PFAS-Werte nachgewiesen worden. Die ermittelten Konzentrationen der Einzelparameter PFOS und PFOA werden aus altlastentechnischer Sicht als deutlich erhöht eingestuft. Der Prüfwert (laut Tabelle 2 der LfU-Leitlinien für PFAS) von 0,1 µg/l für PFOA und PFOS wird in allen Proben überschritten. Hinsichtlich der Wiederverwertung fallen die ermittelten PFOA- und PFOS-Konzentrationen größtenteils in die Verwertungskategorie VK 3 und in einem Fall (MP 4) in den Bereich VK 2 gemäß dem PFAS-Leitfaden des LfUs.

2. Quartäre Kiese (tieferliegende Horizonte):

   In den braun gefärbten, schlämmkornreicheren Kiesen der Verwitterungszone (Mischprobe MP 5) konnten PFOA und PFOS signifikant oberhalb der Bestimmungsgrenze, jedoch deutlich unterhalb des Prüfwerts, nachgewiesen werden. Der VK 0-Zuordnungswert wird eingehalten.

   In den grau gefärbten, unverwitterten quartären Kiesen waren PFAS entweder nicht oder allenfalls im Bereich der Bestimmungsgrenze nachweisbar. Hier liegt keine Überschreitung von Prüfwerten oder VK 0-Werten vor.

Trotz der Prüfwertüberschreitungen in den oberen Bodenschichten stuft der Sachverständige das Gefährdungspotenzial für das Grundwasser (Wirkungspfad Boden-Grundwasser) als niedrig ein. Es wird davon ausgegangen, dass es sich um eine „Residualbelastung“ handelt. Aufgrund des hohen Humus- und Schlämmkornanteils der oberen Schichten sind die PFAS dort stark an die Bodenpartikel gebunden und werden kaum noch durch Sickerwasser mobilisiert. Eine schädliche Veränderung des Grundwassers ist folglich nicht zu erwarten. Das Gutachten empfiehlt einen vollständigen Verbleib der belasteten Böden vor Ort auf dem Grundstück anzustreben. Ein vollständiger Bodenaustausch der nicht tragfähigen Schichten bis zu den tragfähigen Kiesen wird wegen der zu erwartenden hohen Entsorgungskosten des belasteten Bodens grundsätzlich nicht empfohlen.

Der Markt Offingen hat die konkreten Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast – wie hier festgestellt – der zuständigen Kreisverwaltungsbehörde mitgeteilt.

Ein Konzept bzgl. weiterführender Untersuchungen zur eingehenden Bewertung der PFAS-Belastung und Handlungserfordernisse sowie das Gründungskonzept und die Erdbaumaßnahmen sind eng mit den zuständigen Fachbehörden abzustimmen. Aufgrund der festgestellten PFAS-Belastungen sind die zuständigen Fach- und Genehmigungsbehörden frühzeitig in den Planungsprozess auf Ebene der Genehmigungsplanung einzubinden.

Die Versickerung von Niederschlagswasser über die schadstoffbelasteten Deckschichten und den Oberboden ist unzulässig. Versickerung ist ausschließlich in den tiefer liegenden, unverwitterten quartären Kiesen möglich. Dabei muss sichergestellt werden, dass die Versickerung nur über die Sohle der Anlage erfolgt, um Kontakt mit PFAS-belastetem Bodenmaterial und eine Mobilisierung von PFAS auszuschließen.

Die Versickerung stellt somit eine Option dar, ist jedoch nur in den tiefer liegenden, gering verwitterten quartären Kiesen möglich und erfordert eine strikte Einhaltung von Auflagen zum Schutz des Grundwassers vor den im oberen Bereich nachgewiesenen PFAS-Belastungen. Eine Versickerung ist ausschließlich nur innerhalb eines altlastenfreien Bereichs möglich.

Im Rahmen des angebotsbezogenen Bebauungsplanes sind keine Informationen für die tatsächliche Bebauung und Gestaltung vorhanden. Sollte aufgrund der konkreten Bebauung und notwendigen Entwässerung eine Versickerung nicht gegeben sein, ist das auf den Baugrundstücksflächen (darüber hinaus) anfallende, nicht verschmutzte Niederschlagswasser von Dach- und Belagsflächen durch beispielsweise Rigolen, Regenwasserzisternen oder Vergleichbares zurückzuhalten. Dies ist (gedrosselt) in die örtliche Kanalisation oder in einen Vorfluter einzuleiten. Die Rückhaltung und Einleitung ist im Zuge der Erschließungsplanung zu bemessen.

Die konkrete Dimensionierung von Versickerungs- und/oder Rückhalteeinrichtungen, etwaige Einleitmengen sowie die abschließende Bestimmung und Ableitung des mittleren höchsten Grundwasserstands (MHGW) zur Bemessung der geforderten Sohlabstände der Versickerungsanlage sind auf der Ebene des Bauantrags (mit der Entwässerungsplanung) vorzulegen, da im Zuge des vorliegenden angebotsbezogenen Bebauungsplanes die finale Vorhabenplanung bzw. die exakte Überbauung nicht vorliegt bzw. gegeben ist. In diesem Zusammenhang sind Zuflüsse aus Außeneinzugsgebieten in der Entwässerungsplanung zu berücksichtigen.

Die Erschließungskonzeption hinsichtlich der Niederschlagswasserbeseitigung wird nachweislich begründet. Die abschließende Entwässerungsplanung ist im Baugenehmigungsverfahren bzw. zur Erschließungs- und Ausführungsplanung vorzulegen und mit den relevanten Fachbehörden abzustimmen.

Um Beeinträchtigungen der Gebäude bei Starkregenereignissen und hoch anstehendem Grundwasser zu vermeiden, sind Gebäude so zu konstruieren, dass in der Fläche abfließender Starkregen/Grundwasser nicht eindringen kann.

Grundsätzlich kann bei Starkregen ein Abfließen von Oberflächenwasser aus benachbarten Flächen in das Baugebiet erfolgen. Das Oberflächenwasser ist durch geeignete Maßnahmen zu fassen. Die Entwässerungseinrichtungen sind so auszulegen, dass wild abfließendes Wasser schadlos abgeführt werden kann. Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers auf ein tiefer liegendes Grundstück darf nicht zum Nachteil eines höher liegenden Grundstücks behindert werden. Auch darf der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers nicht zum Nachteil eines tiefer liegenden Grundstücks verstärkt oder auf andere Weise verändert werden (§ 37 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz WHG).

Grundsätzlich wird darauf hingewiesen, dass der Schutz von Gebäuden gegen Wasserschäden dem Bauherrn obliegt. Der Bauherr hat in Eigenverantwortung Vorkehrungen und Maßnahmen zu treffen, die ein Eindringen von Grund-, Druck- und Oberflächenwasser in das Gebäude verhindern.

10.3 Wassergefährdende Stoffe, Gefahrenstoffe

Wassergefährdende Stoffe und/oder Gefahrenstoffe sind grundsätzlich nicht ausgeschlossen. Die Vorgaben gemäß den geltenden Richtlinien sind einzuhalten. In Verbindung mit hohen Grundwasserständen ist beispielsweise eine unterirdische Lagerung (Behälter oder Ähnliches) nicht zu empfehlen. Ein oberirdisches Lager ist möglich, allerdings ist ein ausreichender Abstand zur Geländeoberkante erforderlich, um etwaige Beeinträchtigungen auszuschließen. Ggf. sind bauliche Vorkehrungen bzw. Schutzvorkehrungen umzusetzen und auf der Ebene des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen.

11 Hochwasser- und Starkregenrisikobeurteilung

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB sind die Belange des Hochwasserschutzes bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. Nach § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB sollen Bauleitpläne dazu beitragen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung an den Klimawandel zu fördern. Die vorliegende Risikobeurteilung erfüllt diese Anforderungen und dokumentiert die Auseinandersetzung mit den Gefahrenquellen Flusshochwasser, Starkregen/Sturzflut, wild abfließendes Wasser sowie Grund- und Schichtenwasser.

Grundlage der Beurteilung ist die Arbeitshilfe „Hochwasser- und Starkregenrisiken in der Bauleitplanung“ des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV). Die vollständige Risikobeurteilung mit Gefahrenanalyse, Schutzgutbetrachtung, Bewertungsmatrix, Maßnahmenkatalog und Restrisikoanalyse ist der Begründung als Anlage 4 beigefügt.

11.1 Ausgangslage

Das Plangebiet liegt gemäß Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete (IÜG) des Bayerischen Landesamts für Umwelt in einem wassersensiblen Bereich, jedoch außerhalb der amtlich ausgewiesenen Hochwassergefahrenflächen HQ_{extrem}. Ein festgesetztes oder vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet im Sinne des § 76 WHG besteht nicht. Aufgrund des Hochwasserereignisses Anfang Juni 2024 im Raum Offingen sind Extremereignisse jenseits des Bemessungsereignisses gleichwohl nicht auszuschließen.

Die nächstgelegenen Vorfluter sind die Mindel (Gewässer 1. Ordnung) ca. 200 m nordwestlich sowie der Schnuttenbach südlich der Straße Grabenäcker. Der Grundwasserspiegel liegt gemäß Baugrundgutachten in ca. 3,0 m unter Geländeoberkante. Die bindigen Deckschichten weisen eine geringe Durchlässigkeit auf; eine Versickerung ist ausschließlich in den tiefer liegenden, gering verwitterten quartären Kiesen und nur in altlastenfreien Bereichen zulässig.

11.2 Zusammenfassende Risikobewertung

Die Risikobewertung erfolgt gemäß der Systematik der Arbeitshilfe StMUV als Verknüpfung von Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadenspotenzial je Gefahrenquelle. Die zusammenfassenden Ergebnisse sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Gefahrenquelle	Eintrittswahr-scheinlichkeit	Schadens-potenzial	Risiko
Flusshochwasser HQ_{100}	gering	mittel	gering
Flusshochwasser > HQ_{extrem}	sehr gering	hoch	mittel
Starkregen/Sturzflut	mittel–hoch	mittel	mittel
Wild abfließendes Wasser	mittel	mittel	mittel
Grund-/Schichtenwasser	gering	mittel	gering–mittel

Schlüsselrisiken: Die maßgeblichen Risiken resultieren aus Starkregen-/Sturzflutereignissen sowie aus wild abfließendem Wasser aus den nördlich und östlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen. Eine standortspezifische Besonderheit ergibt sich aus den im Baugrundgutachten dokumentierten PFAS-Belastungen in den oberen Bodenschichten.

11.3 Berücksichtigung im Bebauungsplan

Die Ergebnisse der Risikobeurteilung sind in mehreren Festsetzungen des Bebauungsplans und in dessen Hinweisen bereits verankert. Insbesondere sind zu nennen:

- Festsetzung der Oberkante Fertigfußboden des Erdgeschosses (OK FFB EG) auf 438,80 m NHN (Teil B Ziff. II.2.2.3) als Sicherheits-Freibord gegenüber dem Bestandsgelände
- Verbot der Versickerung im Bereich von Altlasten bzw. PFAS-belasteten Flächen (Teil B Ziff. II.5.3 a)
- Vorrangig Versickerung, alternativ Rückhaltung und gedrosselte Einleitung des Niederschlagswassers (Teil B Ziff. II.5.3)
- Wasserundurchlässige Ausbildung der Stellplatzflächen aufgrund der PFAS-Thematik (Teil B Ziff. II.6.1)
- Anlage nicht überbauter Flächen als wasseraufnahmefähige Vegetationsflächen (Teil B Ziff. II.6.2.3)
- Hinweise zu wild abfließendem Wasser, empfohlener Sockelhöhe und wasserdichter Ausführung von Kellerelementen (Teil B Ziff. III.4.3)
- Hinweis auf das Hochwasserereignis Juni 2024 und Empfehlung hochwasserangepasster Bauweise (Teil B Ziff. III.5)
- Hinweise zur Sicherung gegen Grund-, Hang- und Schichtenwasser durch den Bauherrn (Teil B Ziff. III.6)
- Kennzeichnung der PFAS-belasteten Flächen gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB in der Planzeichnung (Teil A)

11.4 Verbleibendes Restrisiko und Ausblick

Bei konsequenter Umsetzung der Festsetzungen und Hinweise des Bebauungsplans sowie der in Anlage 4 dokumentierten weiterführenden Empfehlungen wird das Gesamtrisiko als beherrschbar bewertet. Ein Restrisiko bleibt insbesondere bei Extremereignissen jenseits des Bemessungsereignisses (> HQ_{extrem}) sowie bei klimawandelbedingter Zunahme von

Starkregen bestehen. Die konkrete Dimensionierung von Versickerungs- und Rückhalteeinrichtungen sowie die Sanierungsplanung für die PFAS-belasteten Bereiche sind auf der Ebene der Erschließungs- und Ausführungsplanung in enger Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Donauwörth und der Kreisverwaltungsbehörde vorzulegen.

Die vollständige Risikobeurteilung mit ausführlicher Gefahrenanalyse, Schutzgutbetrachtung, Maßnahmenkatalog und Anhang ist der Begründung als Anlage 4 (Risikobeurteilung Hochwasser und Starkregen) beigefügt.

12 Grünordnung, Boden- und Grundwasserschutz

Für das Plangebiet werden Festsetzungen hinsichtlich grünordnerischer Maßnahmen sowie zum Boden- und Grundwasserschutz getroffen, um die Flächenversiegelung soweit möglich zu minimieren. Dafür dienen insbesondere Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung und zur gestalterischen bzw. baulichen Begrünung. Für jegliche Pflanzungen werden heimische und standortgerechte Gehölzpflanzungen priorisiert. Durch die Verwendung standortgerechter Vegetation wird gewährleistet, dass das Nährstoffpotential des Bodens für einen vitalen Wuchs ausgenutzt, die Bodenfruchtbarkeit nicht nachhaltig beeinträchtigt und die Pflanzungen widerstandsfähig gegen abiotische und biotische Schäden sind.

Grundlegend sollen erhebliche Beeinträchtigungen von Boden- und Grundwasser vermieden und minimiert werden. Aufgrund der vorliegend dokumentierten PFAS-Belastung des Bodens wird vorliegend jedoch von einer wasserdurchlässigen Ausgestaltung von Stellplätzen abgesehen.

Um die flächenbezogene Durchgrünung sowie die Einbindung des Plangebietes in die Landschaft zu fördern, sind Verpflichtungen für das gewerbliche Baugrundstück einzuhalten. Je angefangene 1.500 m² Baugrundstücksfläche ist ein heimischer Laubbaum der 1. oder 2. Wuchsklasse oder regionaltypischer Hochstamm-Obstbaum zu pflanzen. Im Sinne einer qualifizierten Freiflächengestaltung und Erhöhung der Biodiversität sind je Baugrundstück bei Pflanzungen mindestens drei verschiedene Baumarten zu verwenden. Der Standort der Anpflanzung ist frei wählbar, um ausreichende Handlungsspielräume im funktionalen Ablauf und Anordnung der gewerblichen Nutzung sicherzustellen. Die festgesetzten Bäume innerhalb der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind auf die Anpflanzungen je angefangene 1.500 m² Baugrundstücksfläche anrechenbar.

Zusätzlich ist je angefangene 10 oberirdische Pkw-Stellplätze ein mindestens 2,50 m breiter Grünstreifen mit der Pflanzung eines heimischen Baums anzulegen, um eine optisch begrünte Gliederung von oberirdischen Pkw-Stellplatzflächen zu erzielen. Mit den vorangegangenen Festsetzungen wird eine Durchgrünung des Gewerbegrundstückes erreicht und zu begrünter Gestaltung beigetragen. Zentrales Ziel ist die Schaffung von begrünten Freiraumstrukturen innerhalb des Baugrundstückes.

Zugleich wird die Erforderlichkeit der Gestaltung nicht überbauter Flächen als wasseraufnahmefähige Grünflächen bzw. Vegetationsflächen vorgeschrieben. Dabei werden mikroklimatische und ökologische Effekte sowie eine Reduzierung der Versiegelung begründet.

Um insbesondere die Einbindung des Plangebietes in die freie Landschaft zu fördern und eine Durchgrünung des Siedlungsgebietes an sich zu fördern, sind Pflanzverpflichtungen für Randbereiche im Norden und Osten einzuhalten. Nach Norden ist eine Ortsrandeingrünung in einer Breite von 5 m vorgeschrieben, nach Osten eine Eingrünung in einer Breite von 3 m. Es ist die Anlage einer zweireihigen Strauch- und Baumpflanzung vorzusehen. Mit

den Maßnahmen wird eine Randeingrünung für den Übergang in die freie Landschaft begründet, um eine begrünte Abschirmung und Einbindung zu erreichen. Die festgesetzten Anpflanzungen je angefangene 1.500 m² Baugrundstücksfläche sind auf die festgesetzten Bäume innerhalb der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern anrechenbar.

Generell sind die Pflanzungen und Begrünungen spätestens eine Pflanzperiode nach Inbetriebnahme bzw. nach Fertigstellung der Baumaßnahme durchzuführen. Die Pflanzungen sind vom Grundstückseigentümer im Wuchs zu fördern, zu pflegen und vor Zerstörung zu schützen. Dabei sind die Nachpflanzungen spätestens in der auf den Ausfall bzw. der Rodung nachfolgenden Pflanzperiode durchzuführen. Auch die Bodenfunktionen können durch die Gehölzpflanzungen beibehalten und klimatische Gunsträume geschaffen werden. Bei den Baumaßnahmen ist die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ zu beachten. Dadurch ist der Schutz auch außerhalb des Plangebietes gelegener Gehölze gewährleistet.

Die geltenden Richtlinien und Nachweise zum vorsorgenden Bodenschutz sind im Zuge der Erschließungs- und Ausführungsplanung auf der Ebene des Baugenehmigungsverfahrens einzuhalten. Eine bodenkundliche Baubegleitung ist zu berücksichtigen.

13 Ausgleich

Die Umsetzung der Planung führt zu einer nicht vermeidbaren Überformung und Veränderung von landwirtschaftlich genutzten Flächen. Entsprechend sind die durch den Eingriff des vorliegenden Bebauungsplanes in Natur und Landschaft bedingten Auswirkungen auf die umweltbezogenen Schutzgüter auszugleichen. Gemäß § 9 Abs. 1 BauGB sind Ausgleichsmaßnahmen auf Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ausgleichsflächen) festzusetzen. Eingriff und Ausgleich werden unter Anwendung des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (2021) ermittelt. Die Darstellung der Eingriffsermittlung und Ausgleichsbilanzierung sowie die Erläuterung der Festsetzungen erfolgt im Umweltbericht.

14 Abgrabungen und Aufschüttungen

Die Oberkante der Bodenplatten wird auf einer Höhe von 438,8 m NHN (+/- 0,5 m) und somit überwiegend einige Dezimeter über der derzeitigen Geländeoberkante zu liegen kommen. Es ergeben sich somit bereichsweise Geländeaufschüttungen bzw. das Erfordernis zu Materialumlagerungen zur Herstellung eines weitestgehend höhengleichen Planums („cut-and-fill“). Unter Berücksichtigung der festgestellten PFAS-Belastungen im Planungsgebiet empfiehlt es sich, das vorgesehene Gründungskonzept bzw. die vorgesehenen Erdbaumaßnahmen mit den Fachbehörden abzustimmen. Die Erstellung eines Bodenmanagementplans im Rahmen der Erschließungs- und Ausführungsplanung wird empfohlen.

15 Immissionsschutz

15.1 Verkehrslärmimmissionen

Im Nahbereich des Plangebiets verlaufen keine bedeutenden Verkehrswege, die zu relevanten Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet führen. Gesunde Arbeits- und Wohnverhältnisse gegenüber Verkehrslärm sind für schutzbedürftige Nutzungen (beispielsweise Büroräume und Ähnliches) gemäß DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau“ (Januar 2018) sichergestellt.

15.2 Gewerbelärmimmissionen

Für den westlich angrenzenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Neubau Lebensmittelmarkt Kr. GZ 28“, Markt Offingen, wurde eine schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung (Schallschutz gegen Gewerbegeräusche) durch das Ingenieurbüro Greiner GbR, Germering, durchgeführt (Gutachten vom 23.09.2016, Anlage der Begründung). In dieser Untersuchung wurde das gegenständliche Plangebiet bereits als planerische Geräuschvorbelastung berücksichtigt. Angesetzt wurden eine Fläche von rund 37.700 m² sowie Emissionskontingente LEK von 60 dB(A)/m² tags und 45 dB(A)/m² nachts. Für diese Vorbelastung ergaben sich an den im Gutachten angesetzten Immissionsorten IO 1 bis IO 5 Immissionsrichtwertanteile zwischen rund 45 und 50 dB(A) tags sowie zwischen rund 30 und 35 dB(A) nachts. Die Gesamtbelastung aus Lebensmittelmarkt und planerischer Gewerbevorbelastung hielt die Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete (55/40 dB(A)) ein.

Die Basiskontingente werden im vorliegenden Bebauungsplan in identischer Höhe festgesetzt. Die Gewerbegebietsfläche ist mit 20.285 m² jedoch deutlich kleiner als die 2016 angesetzte Vorbelastungsfläche. Die Planung bleibt damit hinter den damaligen Berechnungsannahmen zurück.

Zum Schutz der benachbarten schützenswerten Nutzungen werden gemäß DIN 45691 Emissionskontingente L_{EK} für die Tag- und Nachtzeit in dB pro m² Bezugsfläche festgesetzt (vgl. Satzung). Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage des § 1 Abs. 4 BauNVO zur Konkretisierung besonderer Eigenschaften von Betrieben und Anlagen. Die Gliederung erfolgt dabei im Verhältnis zu anderen Gewerbegebieten des Marktes (§ 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO). Mit dem Bebauungsplan „Gewerbegebiet Riedle“ ist im Gemeindegebiet bereits in einem Teilbereich ein Gewerbegebiet ohne Emissionsbeschränkungen festgesetzt, so dass im Markt Offingen im Sinne einer gemeindeweiten Gliederung Gewerbeflächen mit unterschiedlichen Emissionsmöglichkeiten vorgehalten werden.

Die Emissionskontingente werden für zwei Richtungssektoren bezogen auf den festgesetzten Bezugspunkt differenziert. Im Richtungssektor A liegen die maßgeblichen Immissionsorte der südlich und westlich angrenzenden Wohnbebauung; hier gelten ausschließlich die Basiskontingente von 60 dB(A)/m² tags und 45 dB(A)/m² nachts. Im Richtungssektor B grenzt überwiegend die offene Landschaft an. Für diesen Sektor ist ein Zusatzkontingent $L_{EK,zus}$ von 3 dB tags und nachts zulässig. Das Zusatzkontingent wird durch die gegenüber 2016 um knapp 3 dB geringere flächenbezogene Emission der kleineren Plangebietsfläche annähernd ausgeglichen.

Nächstgelegene schutzbedürftige Nutzung im Richtungssektor B ist das Gebäude auf Fl.-Nr. 504/1, Gemarkung Gundremmingen, in rund 310 m Entfernung. Das Gebäude auf Fl.-Nr. 504/1 war ursprünglich dem benachbarten Umspannwerk zugeordnet. Nach zwischenzeitlicher privater Nutzung befindet es sich mittlerweile wieder im Eigentum der Betreiberin des Umspannwerkes. Die betreffende Fläche des Gebäudes einschließlich des angrenzenden Umspannwerks ist im Flächennutzungsplan der Gemeinde Gundremmingen als Versorgungsfläche dargestellt. Das Grundstück liegt innerhalb eines technisch und gewerblich geprägten Umfeldes unmittelbar neben dem Umspannwerk sowie angrenzend an Gewerbeflächen und Verkehrsinfrastruktur.

Unter vereinfachender Zugrundelegung der gesamten Gewerbegebietsfläche einschließlich des Zusatzkontingents ergibt sich dort ein Immissionsanteil von rund 45 dB(A) tags und 30 dB(A) nachts. Dieser unterschreitet die Immissionsrichtwerte eines Mischgebiets um rund 15 dB; der Standort liegt damit außerhalb des Einwirkungsbereichs des Plangebiets

im Sinne der TA Lärm und deutlich unterhalb der Irrelevanzschwelle nach Nr. 3.2.1 Abs. 2 TA Lärm.

Bei der Festsetzung von Emissionskontingenten ist die Summenwirkung benachbarter kontingentierter Gebiete an den maßgeblichen Immissionsorten zu berücksichtigen, da sich deren Geräuschbeiträge energetisch addieren. Neben dem westlich angrenzenden Lebensmittelmarkt unterliegt auch das südöstlich gelegene Gewerbe- und Industriegebiet (Bebauungsplan 171-7115-006-00 „Gewerbegebiet ehem. Kunstdüngerfabrik“) festgesetzten Emissionskontingenten nach DIN 45691. Dieses Gebiet wurde im Gutachten von 2016 nicht rechnerisch berücksichtigt.

Der Markt Offingen hat daher ergänzend eine überschlägige Summenbetrachtung am Immissionsort IO 1 der südlich angrenzenden Wohnbebauung vorgenommen. IO 1 ist der gegenüber dem Plangebiet, dem Lebensmittelmarkt und dem Gebiet „ehem. Kunstdüngerfabrik“ nächstgelegene Immissionsort der Wohnbebauung. Er liegt im Richtungssektor A des vorliegenden Bebauungsplans, im Richtungssektor C des Bebauungsplans „Neubau Lebensmittelmarkt Kr. GZ 28“ und im Richtungssektor D des Bebauungsplans „Gewerbegebiet ehem. Kunstdüngerfabrik“, sodass in allen Fällen keine Zusatzkontingente wirksam werden. Die Gewerbelärmbeiträge wurden auf Grundlage der dort festgesetzten Teilflächen und Emissionskontingente nach DIN 45691 ermittelt.

Unter Einbeziehung aller drei Gebiete ergibt sich am IO 1 eine Gesamtbelastung von rund 51 dB(A) tags und 37 dB(A) nachts. Die Immissionsrichtwerte für ein allgemeines Wohngebiet von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts werden damit eingehalten. Dies gilt auch bei Ansatz der 2016 berücksichtigten größeren Vorbelastungsfläche für das Plangebiet, bei dem sich rund 52 dB(A) tags und 38 dB(A) nachts ergeben.

Die Prüfung der Einhaltung der sich aus den vorliegend festgesetzten Emissionskontingenten pro m² Bezugsfläche ergebenden Immissionsbelastungen erfolgt für schutzbedürftige Nutzungen im Sinne der DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau“ (Januar 2018) außerhalb des Plangebiets nach den Bedingungen der DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5. Die Berechnungen sind mit einer Nachkommastelle genau durchzuführen. Im Genehmigungsverfahren ist zu berechnen, welcher Immissionsrichtwert-Anteil ($LIK_{,ij}$) sich für die jeweilige Teilfläche ergibt, und aufzuzeigen, dass die zu erwartenden Beurteilungspegel des sich ansiedelnden Betriebs unterhalb der zulässigen Immissionsrichtwert-Anteile liegen.

Als Bezugsfläche einzelner Vorhaben ist die zugeordnete Gewerbegebietsfläche (GE) heranzuziehen. Die innerhalb des Gewerbegebiets festgesetzten Flächen zum Anpflanzen überlagern die Baugebietsfläche und sind Bestandteil des Gewerbegebiets. Sie sind daher Teil der Bezugsfläche im Sinne der DIN 45691 und in der der Kontingentierung zugrunde gelegten Gesamtfläche von 20.285 m² enthalten. Bezugsfläche eines Vorhabens ist der auf das jeweilige Baugrundstück entfallende Anteil der Gewerbegebietsfläche einschließlich der darauf festgesetzten Pflanzflächen.

Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter sind nur ausnahmsweise zulässig (§ 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO). Für sie gelten innerhalb des Gewerbegebiets die Immissionsrichtwerte für Gewerbegebiete nach Nr. 6.1 b) TA Lärm von 65 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts. Bei einem Emissionskontingent von 45 dB(A)/m² nachts erscheint deren Einhaltung bei üblichen Grundstückszuschnitten erreichbar. Der konkrete Nachweis ist im Rahmen der Ausnahmeentscheidung nach § 31 Abs. 1 BauGB im Baugenehmigungsverfahren zu führen; die Ausnahme ist zu versagen, wenn gesunde Wohnverhältnisse nicht gewährleistet sind. Eine Genehmigungsfreistellung kommt für Betriebsleiterwohnungen daher nicht in Betracht.

Die Konfliktbewältigung ist auf Ebene der Bauleitplanung sichergestellt. Die abschließende Prüfung im konkreten Einzelfall darf auf die nachfolgende Genehmigungsebene verlagert werden, da durch die Festsetzung von Emissionskontingenten nach DIN 45691 gewährleistet ist, dass der Konflikt dort auch tatsächlich sachgerecht gelöst werden kann. Für jeden sich anzusiedelnden Betrieb ist nachzuweisen, dass die festgesetzten Emissionskontingente eingehalten werden und die Anforderungen der TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten gewahrt sind.

15.3 Geruchsimmissionen

In unmittelbarer Umgebung sind keine landwirtschaftlichen Hofstellen mit Tierhaltung vorhanden. Geruchsimmissionen sind nicht zu erwarten.

16 Artenschutz

Unter Bezug auf § 1a Abs. 4 BauGB ist bei Bauleitplänen zu prüfen, ob durch die Planung eines Projektes Einflüsse auf geschützte Arten nach europäischem Artenschutzrecht entstehen, die beim Vollzug des Bauleitplanes z. B. durch nachfolgende Bau- oder sonstige Genehmigungen Verstöße auslösen, die gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verboten sind. Dementsprechend muss der Vollzug des Bauleitplanes so möglich sein, dass folgende Vorgaben eingehalten sind (§ 44 BNatSchG):

- Wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten nach BNatSchG darf nicht nachgestellt werden; sie dürfen nicht gefangen, verletzt oder getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden.
- Wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten dürfen, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten nicht erheblich gestört werden (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert).
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur dürfen nicht entnommen, beschädigt oder zerstört werden.
- Wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur dürfen nicht entnommen werden; sie oder ihre Standorte dürfen nicht beschädigt oder zerstört werden (Zugriffsverbote).

Es wurde eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung (Anlage der Begründung des Bebauungsplanes) für das Plangebiet durchgeführt. Die Bestandsaufnahme, die Ergebnisse der Untersuchung sowie die Maßnahmen sind vollständig der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung sowie dem Umweltbericht zu entnehmen. Im Ergebnis ist festzuhalten, dass bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht zu erwarten ist. Durch diese Maßnahmen wird gewährleistet, dass der derzeitige günstige Erhaltungszustand gewahrt bleibt bzw. der jetzige ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert wird und eine Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht erschwert wird. Die Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ist nicht gegeben.

17 Abwehrender Brandschutz

Der Fachempfehlung „Löschwasserversorgung aus Hydranten in öffentlichen Verkehrsflächen“ (Information der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren und des Deutschen Feuerwehrverbandes in Abstimmung mit dem DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. 2018) zum Ausbau des Hydrantennetzes und der Bemessung des Löschwassers ist zu folgen. Die einschlägigen Richtlinien und Verordnungen zur Löschwasserversorgung, zum Hydrantennetz und zum Brandschutz sowie die Maßgaben des DVGW-Arbeitsblatts W 405 sind zu beachten. Auf die Einhaltung der DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken" ist zu achten. Die (bauliche) Nutzung der Flächen ermöglicht eine Bebauung nach Industriebaurichtlinie, was in der Löschwasserversorgung entsprechend zu berücksichtigen ist. Für die Löschwasserversorgung ist der Anschluss an das öffentliche Netz im Bereich der umliegenden öffentlichen Verkehrsflächen maßgebend. Zusätzlich sind gegebenenfalls dezentrale private Maßnahmen wie beispielsweise ein Löschwassertank oder Ähnliches notwendig bzw. zu prüfen. Der Brandschutznachweis inklusive Löschwasserversorgung ist auf der Ebene des Baugenehmigungsverfahrens bzw. der Ausführungsplanung vorzulegen.

18 Denkmalschutz

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sowie im unmittelbar angrenzenden Siedlungsumfeld sind keine Baudenkmäler, Bodendenkmäler, Ensembles oder landschaftsprägende Denkmäler oder sonstige Kultur- und Sachgüter bekannt oder kartiert. Eventuell zutage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege gemäß Art. 8 Abs. 1 und 2 Denkmalschutzgesetz (DSchG). Wer demnach Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit. Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

19 Klima und Energie

Bauleitpläne sollen nach § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung an den Klimawandel zu fördern. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 5 BauGB; § 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB). Die in § 1 Abs. 5 BauGB vorgegebene Vorschrift zum Umweltschutz gibt vor, dass durch die Planung „den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden soll.“ Gebäude sind unter Berücksichtigung einer sparsamen Energiebilanz zu errichten. Im Falle eines Neubaus sind die Eigentümer verpflichtet, regenerative Energien zu nutzen. Dies kann unter anderem durch Wärmepumpen, Solaranlagen, Solarthermieanlagen, Holzpelletkessel etc. geschehen. Ob der Baugrund im Baugebiet für einen Einsatz von Grundwasser-

Wärmepumpen geeignet ist, ist im Einzelfall zu prüfen. Die fachliche Begutachtung für Anlagen bis zu einer Leistung von 50 kJ/s wird hier von Sachverständigen der Wasserwirtschaft (PSW) durchgeführt. Ob der Bau einer Erdwärmesondenanlage möglich ist, muss im Einzelfall geprüft werden. Innerhalb des Plangebietes kann die Nutzung von Solarenergie durch die Installation von Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen weiter ausgebaut werden. Durch die Ausrichtung ergibt sich eine begünstigte Möglichkeit der Errichtung von Solarthermie-/Photovoltaikanlagen. Aufgeständerte Photovoltaikanlagen auf begrünten Flachdächern liefern einen Beitrag zur regenerativen Energieversorgung sowie zum Klimaschutz. Durch die passive Nutzung der solaren Einstrahlung und der Gewinnung von Wärme und Strom, können Kosten gespart und dem Klimaschutz Rechnung getragen werden.

Die in den Planunterlagen enthaltene Empfehlung zur Dachbegrünung trägt zur Reduzierung der durch Versiegelung verursachten Beeinträchtigungen bei und stellt eine geeignete Maßnahme zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels dar. Gleichzeitig bleibt die Nutzung der Dachflächen für die regenerative Energiegewinnung mittels Photovoltaik oder Solarthermie möglich. Dachbegrünungen leisten einen Beitrag zur Verbesserung des Kleinklimas, zur Verdunstungskühlung und zur Minderung sommerlicher Hitzebelastungen. Darüber hinaus fördern sie die Rückhaltung und verzögerte Ableitung von Niederschlagswasser, binden Staub und tragen zur Schaffung zusätzlicher Lebensräume für Pflanzen und Tiere bei. Die Maßnahme unterstützt damit die Ziele eines nachhaltigen Umgangs mit den Schutzgütern Klima, Wasser und biologische Vielfalt.

20 XPlanung Standard

XPlanung ist als verbindlicher Standard für Planungsverfahren bzw. raumbezogene Planwerke der Bauleit- und Landschaftsplanung sowie Raumordnung anzuwenden. Der Bebauungsplan ist auf Grundlage des standardisierten XPlanung-Formats vollvektoriell erstellt.

21 Umweltbericht

21.1 Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB gewürdigt werden. Die ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 2a BauGB in einem Umweltbericht den Bauleitplänen beizufügen. Der Konkretisierungsgrad der Aussagen im Umweltbericht entspricht dem jeweiligen Planungszustand, im vorliegenden Fall der verbindlichen Bauleitplanung.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Der Umweltbericht wurde durch die Auswertung der im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung eingehenden Stellungnahmen ergänzt. Im weiteren Verfahren wurde der Umweltbericht durch die im Rahmen der Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB eingehenden Stellungnahmen vervollständigt.

21.2 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplanes

Anlass ist der Bedarf des Marktes Offingen, geeignete Flächen für die Ansiedlung von Gewerbe zur Verfügung zu stellen. Der Markt trägt dem sich ergebenden Bedarf an gewerblichen Bauflächen für ortsansässige Gewerbetreibende Rechnung. Um die kommunale

Wirtschaftskraft und Infrastruktur zu stärken und weiterzuentwickeln, hat sich der Markt dazu entschieden, den Bebauungsplan aufzustellen. Die Bauleitplanung ist somit unter dem Gesichtspunkt des Erhalts und der Verbesserung der Erwerbsstruktur für die einheimische Bevölkerung sowie dem Erhalt und Ausbau von Arbeitsplätzen zu sehen. Gezielt werden gewerbliche Erweiterungsflächen für ortsansässige Gewerbetreibende geschaffen, welche gegenwärtig keine Entwicklungsmöglichkeiten am bestehenden Gewerbestandort haben.

21.3 Planungsbezogene Ziele des Umweltschutzes

Nachfolgend werden die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes dargestellt, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind. Es wird dargelegt, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bebauungsplanes berücksichtigt wurden:

- Bundesimmissionsschutzgesetz

  Vorhabenrelevante Ziele des Umweltschutzes:

  Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, dem Boden, dem Wasser, der Atmosphäre sowie Kultur- und sonstigen Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugen dem Entstehen schädlichen Umwelteinwirkungen.

  Bauleitplanerische Berücksichtigung:

  Zur Vermeidung von Immissionskonflikten von zulässigen Nutzungen innerhalb des Plangebietes mit schützenswerten Wohnnutzungen im Siedlungsumfeld werden maximal zulässige Emissionskontingente für das Plangebiet festgesetzt. Damit wird eine Überschreitung der zugrunde legenden Immissionen an der schützenswerten Bebauung verhindert. Gesunde Wohnverhältnisse sind sichergestellt.

- Bundesnaturschutzgesetz

  Vorhabenrelevante Ziele des Umweltschutzes:

  Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild sind zu vermeiden, zu minimieren und falls erforderlich auszugleichen.

  Bauleitplanerische Berücksichtigung:

  In den Bebauungsplan sind grünordnerische Festsetzungen aufgenommen, die insbesondere die Entwicklung relevanter Ein- und Durchgrünungsstrukturen betreffen. Der durch das Vorhaben zu erwartende Eingriff in Natur und Landschaft und der erforderliche Ausgleich sind gemäß dem „Leitfaden für die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (2021) ermittelt und bilanziert. Zur Deckung des Ausgleichsbedarfs werden im Bebauungsplan entsprechend Ausgleichsflächen bestimmt.

- Regionalplan der Region Donau-Iller

  Vorhabenrelevante Ziele des Umweltschutzes:

  Im Regionalplan der Region Donau-Iller sind für das Plangebiet und dessen unmittelbarer Umgebung keine konkreten umwelt- und flächenbezogenen Ziele der Raumordnung und Landesplanung enthalten.

  Allgemein gültiges Ziel der Regionalplanung ist die klare Trennung zwischen bebauten und unbebauten Flächen sowie die Einbindung von Ortsrändern und Baugebieten in die Landschaft. Grundsätzlich ist der sparsame Umgang mit Grund und Boden geboten.

Bauleitplanerische Berücksichtigung:

Das Plangebiet schließt unmittelbar an eine vorhandene gewerbliche Nutzung (Einzelhandel) an. Im Bebauungsplan sind Maßnahmen zur Baugebietsein- und -durchgrünung berücksichtigt. Durch die Ergänzung eines bereits bestehenden Gewerbestandortes erfolgt die Ausweisung der Gewerbeflächen trotz der Außenentwicklung an einem geeigneten Standort.

- Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

  Vorhabenbezogene Ziele des Umweltschutzes:

  Der Flächennutzungsplan des Marktes Offingen stellt für den Planbereich gewerbliche Bauflächen dar.

  Bauleitplanerische Berücksichtigung:

  Der vorliegende Bebauungsplan wird vollumfänglich aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt.

21.4 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Das Plangebiet befindet sich räumlich innerhalb des Naturraums Donauried, Donau-Iller-Lech-Platten. Die gegenwärtige Nutzung beläuft sich ausschließlich auf eine strukturarme landwirtschaftliche Ackerland-Nutzung. Grünstrukturen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Topographisch handelt es sich weitestgehend um ein ebenes Gelände.

Denkmäler jeglicher Art sind nicht vorhanden. Von dem Vorhaben sind keine nationalen Schutzgebietsverordnungen nach BNatSchG sowie keine internationalen Schutzgebietsverordnungen nach FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie betroffen.

Eine ausführliche Bestandsaufnahme mit den voraussichtlichen Auswirkungen wird nachfolgend für das jeweilige Schutzgut beschrieben.

21.5 Voraussichtliche Entwicklung bei Nicht-Durchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass das beabsichtigte Plangebiet weiterhin landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt wird. Eine Versiegelung des Bodens (und Flächeninanspruchnahme im Osten) für gewerbliche Zwecke würde jedoch unterbleiben. Es werden keine möglichen Auswirkungen beispielsweise für das Schutzgut Boden, Wasser und Fläche resultieren. Auch der Eingriff in das Orts- und Landschaftsbild durch die Ausweisung der Baufläche im Osten würde unterbleiben.

Bei einem Verzicht der vorliegenden Bauleitplanung wird der Markt den Verlagerungsabsichten vor allem eines ortsansässigen Gewerbetreibenden nicht Rechnung tragen. Damit wird die Nachfrage nach gewerblichen Bauflächen nicht gedeckt. Entsprechend werden für den Markt bedeutende Unternehmen ihren Standort verlagern bzw. einen anderen Standort wählen, wodurch Arbeitsplätze verloren und die kommunale Wirtschaftskraft grundlegend geschwächt werden. Gleichzeitig entgeht dem Markt die Chance, die kommunale Infrastruktur bzw. Gewerbestruktur zu stärken und als Wohn- und Arbeitsstandort wettbewerbsfähig zu bleiben

21.6 Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Nachfolgend wird eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes des Plangebietes für jedes einzelne Schutzgut abgegeben, das voraussichtlich beeinflusst wird. Im Rahmen der Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden die möglichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase des geplanten und möglichen Vorhabens in Bezug auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) bis i) BauGB beschrieben. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ (geringe, mittlere, hohe Erheblichkeit). Die einzelnen baubedingten, anlagenbedingten und betriebsbedingten Wirkfaktoren inklusive der konkreten Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter werden in den nachfolgenden Kapiteln behandelt.

Grundsätzlich sind durch das Vorhaben folgende Umweltauswirkungen zu erwarten:

- Flächeninanspruchnahme im Zuge der gewerblichen Nutzung
- Veränderung des Bodengefüges, Verdichtung und Versiegelung (bau-/anlagenbedingt)
- Entzug von Freifläche durch Versiegelung und bauliche Anlagen (anlagenbedingt)
- Schall- und Abgasemissionen, Lichtemissionen (bau- und betriebsbedingt)
- Beeinträchtigung des Kleinklimas durch Versiegelung (anlagenbedingt)
- Veränderung des Orts- und Landschaftsbilds (bau- und anlagenbedingt)

21.6.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bestandsaufnahme

Nationale Schutzgebiete nach BNatSchG, internationale Schutzgebietsverordnungen nach Vogel- oder FFH-Richtlinie und Biotope nach Biotopkartierung sind nicht betroffen. Gewässer, Gräben, Felshügel und großflächige, offene und flache Nass- oder Feuchtgrünlandstellen sind nicht vorhanden. Gehölz- oder Vegetationsbestände sind nicht vorhanden.

Gegenwärtig wird das Plangebiet landwirtschaftlich als Acker-/Grünland genutzt. Entsprechend ist von Arbeitsprozessen wie Aussaat, Ernte sowie Düngeeintrag auszugehen. Das Umfeld ist von Gewerbearealen, landwirtschaftlichen Nutzungen und Gehölzbeständen im Norden geprägt.

Gemäß Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) Karla Natur sind keine Nachweise von Arten oder sonstige Befunde innerhalb des Plangebietes vorhanden.

Östlich des Plangebietes finden sich in ca. 320 m Entfernung das Landschaftsschutzgebiet sowie der Naturpark „Augsburg Westliche Wälder“. Die Staatsstraße St 2025 bildet eine räumliche Barriere zwischen dem Plangebiet und den genannten Gebieten.

Nordwestlich befindet sich außerhalb des Plangebietes ein kartiertes Biotop (Biotopteilflächen Nr. 7528-1060-002: Hecken und Gewässerbegleitgehölz an Stillgewässern im Nordosten von Offingen), welches zudem räumlich durch einen Feldweg vom Plangebiet abgesetzt ist.

Im Zuge der Bebauungsplanaufstellung wurde eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung (Anlage der Begründung des Bebauungsplanes) für das Plangebiet durchgeführt.

Befund und Betroffenheitsanalyse nach Artengruppen

- Vögel

  Innerhalb des Plangebietes bestehen keine Strukturen, die Fortpflanzungs- und Ruhestätten artenschutzrechtlich relevanter Arten erwarten lassen.

  Die Fläche liegt weder in noch in der Nähe einer Wiesenbrüter- oder Feldvogelkulisse. Aufgrund der intensiven Nutzung, der Nähe zu erhöhten Strukturen (Gehölze/Wald als Prädatorenansitze) und der Kleinräumigkeit des Areals ist die Eignung als Bruthabitat eingeschränkt. Ein Vorkommen von Bodenbrütern (wie der Feldlerche) wurde bei der Begehung nicht nachgewiesen.

- Reptilien

  Die Zauneidechse gilt im Landkreis Günzburg als relevant für die saP. Ein Fundort ist im näheren Umfeld (< 250 m) am Bahndamm-Abschnitt nachgewiesen.

  Im Plangebiet selbst sind keine Strukturen vorhanden, die Habitatbedingungen für Reptilien bieten. Die befahrene Bahnlinie (ca. 60 m nordwestlich) und deren Gleisschotter dienen potenziell als geeignetes Winterquartier, jedoch bleiben diese Lebensräume vom Bauvorhaben unberührt.

- Amphibien

  SaP-relevante Arten laut LfU-Angaben sind unter anderem Gelbbauchunke, Europäischer Laubfrosch und Springfrosch.

  Innerhalb des Plangebietes bestehen keine Strukturen für dauerhafte Lebensstätten von Amphibien. Vorkommen sind aber nördlich und nordwestlich außerhalb des Plangebietes im Bereich der Stillgewässer (Biotopteilflächen 7528-1060-002, 001 und 003) anzunehmen.

- Fledermäuse und Stillgewässer

  Die nördlich gelegenen Stillgewässer (ca. 20 m entfernt) stellen ein strukturreiches und ökologisch wertvolles Habitat dar, das von Fledermäusen als Leitlinien und Nahrungslebensraum genutzt werden kann, insbesondere für Arten, die ihre Quartiere im nahegelegenen Donauwald (ca. 800 m entferntes FFH-Gebiet) haben.

Um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände vollständig auszuschließen, sind folgende Vorkehrungen (V1 bis V5) erforderlich:

V1 Bauzeitenbeschränkung: Die Baufeldfreimachung und die Bodenarbeiten (z. B. Oberbodenabtrag) sind im Winterhalbjahr (zwischen Anfang Oktober und Ende Februar) außerhalb der Brutsaison der Vögel sowie der Aktivitätszeit von Fledermäusen durchzuführen. Sollten diese Arbeiten außerhalb dieses Zeitraums erfolgen müssen, sind die betroffenen Flächen vor Beginn der Arbeiten durch eine Umweltbaubegleitung auf das Vorkommen zu schützender Arten untersuchen zu lassen und die Ergebnisse (Positiv- bzw. Negativnachweise besonders geschützter Arten, insbesondere von Vögeln) zu dokumentieren. Werden Brutvorkommen von Vögeln festgestellt (Hinweis: Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), sind die Baumaßnahmen mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und von dieser freigeben zu lassen.

V2 Vermeidung von Vogel-Kollision an Glasflächen: Bei zusammenhängenden Glasbereichen über 6 m² sind Glasscheiben mit einem maximalen Außenreflexionsgrad von 15 % zu verwenden oder Glasscheiben mit einer speziellen Rasterfolie zu bekleben oder mit flächig aufgedruckten Strukturen zu versehen. Zusätzlich ist auf klassische Über-Eck-

Situationen zu verzichten (vgl. "Vogelfreundliches Bauen mit Glas/Licht" der Vogelwarte Sempach).

V3 Vermeidungsmaßnahmen während Aktivitätszeit von Amphibien/Reptilien: Sollte der Baubeginn in die Wanderzeit von Amphibien (i. d. R. Februar bis April) fallen, ist das Plangebiet vorab durch eine ökologische Baubegleitung nach wandernden Amphibien abzusuchen. Eine Kontrolle ist möglichst in den frühen Morgenstunden durchzuführen. Gefundene Individuen sind in geeignete Habitate umzusiedeln.

V4 Beleuchtungskonzept für lichtsensible Fledermausarten: Um Beeinträchtigungen auf das potenzielle Jagdhabitat von Fledermäusen zu vermeiden, ist die nach Norden und Osten gerichtete Beleuchtung so weit wie möglich zu reduzieren bzw. bedarfsgerecht zu steuern (zeit- und bewegungsgesteuert z. B. mittels Bewegungsmeldern). Eine Beleuchtung in Richtung der stehenden Gewässer ist zwingend zu vermeiden.

Um das Anlocken von Insekten (und somit eine Reduktion des Nahrungsangebotes in den angrenzenden, unbeleuchteten Bereichen) zu vermeiden, sind zudem insektenfreundliche Beleuchtungskörper (keine Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) und mit einer korrelierten Farbtemperatur > 2700 K) zu verwenden.

Empfehlenswert ist zudem eine angemessene Bepflanzung sowie nach unten gerichteten Lampen (z.B. LEDs oder abgeschirmte Leuchten), die den Lichtstrahl auf die notwendigen Bereiche begrenzt, was eine Beleuchtung angrenzenden Bereiche verhindert.

V5 Vermeidung einer unbeabsichtigten Fallen- und Barrierewirkung: Konstruktionen mit möglicher Fallen- oder Barrierewirkung, wie z. B. Lichtschächte, Gullys, Kellereingänge etc., sind mit Kleintier-Schutzgittern bzw. kleintierfreundlich (Ausstiegshilfe, umlaufender Sockel o. Ä.) auszustatten.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: geringe Erheblichkeit

21.6.2 Schutzgut Boden und Wasser

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Vorbehaltsgebieten für den vorbeugenden Hochwasserschutz, amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebietes, Wasserschutzgebieten, Trinkwasserschutzgebieten sowie wasserwirtschaftlichen Vorranggebieten. Gewässer sind nicht vorhanden. Mit Beeinträchtigungen aufgrund wild-abfließenden Wassers muss aufgrund der absehbaren Überbauung und Versiegelung gerechnet werden. Aufgrund des zu erwartenden hohen Versiegelungsanteils für Gewerbe ist ein erhöhter Anteil von Oberflächenwasser zu erwarten. Die Mindel (Gewässer 1. Ordnung) befindet sich ca. 200 m nordwestlich, außerhalb des Plangebietes. Südlich der Straße „Grabenäcker“ verläuft der Schnuttenbach.

Das Plangebiet befindet sich in einem wassersensiblen Bereich sowie im Bereich einer Geländesenke/Aufstaubereich.

Bezüglich der Boden- und Untergrundverhältnisse wird das Baugrundgutachten, Kling Consult GmbH (Anlage der Begründung des Bebauungsplans) herangezogen. Das Baugrundgutachten beschreibt und beurteilt die angetroffenen Baugrund- und Grundwasserverhältnisse, nimmt die geologischen, bodenmechanischen und bautechnischen Klassifizierungen vor und erarbeitet die für die Berechnungen erforderlichen Bodenkenngrößen. Darüber hinaus werden Hinweise und Empfehlungen zum Kanal- und Straßenbau sowie zur Versickerung von Niederschlagswasser und Empfehlungen zur Planung und Bauausführung gegeben. Das Grundwasser zirkuliert innerhalb der quartären Kiese und wird in einer Tiefe um ca. 3,0 m unter derzeitiger GOK erwartet. Im Rahmen der Untersuchungen wurden erhöhte PFOS/PFAS-Werte im Boden festgestellt (Altlasten). Die konkreten Erkenntnisse zum Schutzgut Boden und Wasser sowie der Bodenaufbau sind dem Gutachten zu entnehmen.

Gemäß der Übersichtsbodenkarte (M 1: 25.000) handelt es sich im Plangebiet fast ausschließlich um Gley und Braunerde-Gley aus Lehmsand bis Lehm (Talsediment); im Untergrund carbonathaltig (65b).

Die aufgeschlossenen Böden werden gemäß den Felduntersuchungen (Baugrundgutachten) in die nachfolgenden 2 Homogenbereiche eingeteilt:

- Homogenbereich B 1: Deckschichten (bindig, sandig)
- Homogenbereich B 2: Quartäre Kiese

Die natürliche Ertragsfähigkeit des landwirtschaftlich genutzten Bodens wird mit Klasse 3 und einer Spanne der Bodenschätzung von 41-60 (mittel) angegeben. Das Wasserrückhaltevermögen bei Niederschlägen wird als hoch eingestuft (Kennzahl 5).

Auswirkungen

In Bezug auf die erhöhten PFAS-Werte im Plangebiet empfiehlt der Gutachter, einen vollständigen Verbleib der belasteten Böden vor Ort auf dem Grundstück anzustreben. Das mit PFAS belastete Bodenmaterial fällt abfalltechnisch in die Verwertungskategorien VK 3 und vereinzelt VK 2. Es ist aktuell unklar, ob es in Bayern oder angrenzenden Bundesländern überhaupt Annahmestellen (Deponien) gibt, die dieses PFAS-belastete Material annehmen können. Ein vollständiger Bodenaustausch wird daher aufgrund der zu erwartenden immensen Entsorgungskosten wirtschaftlich als nicht vertretbar und grundsätzlich nicht empfehlenswert eingestuft.

Um eine Entsorgung des belasteten Aushubs (inklusive Oberboden) zu vermeiden, schlägt das Gutachten vor, die nicht tragfähigen, aber belasteten oberen Deckschichten nicht abzugraben, sondern vor Ort bautechnisch zu ertüchtigen. Dies soll durch qualifizierte bodenverbessernde Maßnahmen geschehen, indem hydraulische Bindemittel (z.B. Kalk/Zement) flächig etwa 0,4 bis 0,5 Meter tief in den anstehenden Boden eingefräst werden. Darauf können dann beispielsweise die nicht tragenden Hallenböden „schwimmend“ gegründet werden.

Das Belassen der Böden sowie das geplante Gründungskonzept und die Erdbaumaßnahmen sind im Vorfeld in enger Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden zu planen und seitens der Behörden zu genehmigen.

Während der Bauphase kommt es durch den Einsatz von Baumaschinen, durch Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze zur Verdichtung des Bodens. Die Verdichtung vermindert das Rückhaltevolumen des belebten Bodens und verringert somit die Grundwasserneubildung. Baubedingte Auswirkungen auf das Grundwasser sind unter Einhaltung der üblichen

Vorschriften nicht zu erwarten. Die zulässige Flächenversiegelung vermindert das Rückhaltevolumen und führt zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung verbunden mit einer Veränderung des Oberflächenabflusses. Gleichzeitig wird das Rückhalte- und Versickerungsvolumen des belebten Bodens reduziert. Die Begrenzung der zulässigen Versiegelung sowie Ein- und Durchgrünungen tragen zu einer Verminderung des Oberflächenabflusses bei. Damit werden die Auswirkungen gezielt vermindert und eine Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers vermieden.

Die durch das Vorhaben bedingte Umnutzung, Bebauung und Versiegelung bzw. die Realisierung der Baumaßnahmen hat zur Folge, dass landwirtschaftlicher Boden aus der Nutzung genommen, um- und zwischengelagert, verdichtet und versiegelt wird. Die angeführten Bodenfunktionen gehen in diesen überbaubaren Bereichen verloren.

Im Zuge der Bebauung des Standortes wird der Niederschlagswasserhaushalt verändert. Vorrangig ist eine Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort durchzuführen und durch die Angaben im Baugrundgutachten nachweislich bestätigt. Eine Versickerung ist allerdings nur innerhalb eines altlastenfreien Bereichs möglich. In Abhängigkeit der konkreten Vorhabenplanung ist ggf. das Niederschlags- und Oberflächenwasser zurückzuhalten und (gedrosselt) in die örtliche Kanalisation oder in einen Vorfluter einzuleiten.

Zur Erschließungs- und Ausführungsplanung ist eine Sanierungsplanung vorzulegen. Geeignete Maßnahmen zur Gefahrenabwehr sind festzulegen. Entsprechend der geplanten Nutzung können Schutz- und/oder Beschränkungsmaßnahmen erforderlich werden.

Der Aspekt der Versiegelung und Veränderung der Bodenoberfläche geht in die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ein und wird entsprechend bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs berücksichtigt.

Für die schutzgutübergreifende Bewertung der Hochwasser- und Starkregenrisiken einschließlich der Wechselwirkung mit der festgestellten PFAS-Belastung wird auf Kap. 11 sowie auf Anlage 4 (Risikobeurteilung Hochwasser und Starkregen) verwiesen.

Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Schutzgut Boden und Wasser: hohe Erheblichkeit

21.6.3 Schutzgut Fläche

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan des Marktes Offingen bereits vollumfänglich als gewerbliche Baufläche dargestellt.

Durch die Planung wird das Siedlungsgebiet vergrößert und bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche in Anspruch genommen. Entsprechend des Bedarfs zur Umsiedlung einer in Offingen ansässigen Firma wird eine Flächeninanspruchnahme im Umfang von ca. 2,06 ha vorgesehen. Durch die bestehende Flächenverfügbarkeit seitens des Marktes Offingen ist eine zeitnahe Realisierung des Baugebietes gegeben.

Auswirkungen

Der Bebauungsplan wird aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt.

Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Schutzgut Fläche: geringe Erheblichkeit

21.6.4 Schutzgut Klima und Luft

Bestandsaufnahme

Das Gelände ist relativ eben und wird gegenwärtig landwirtschaftlich als Acker genutzt. Kleinklimatisch fungiert die Fläche als Kaltluftentstehungsgebiet mit positiven Effekten für die umliegende Bebauung. Aufgrund der Lage des Standortes sind Hangwinde von geringer Bedeutung.

Durch die angrenzende landwirtschaftliche Nutzung können phasenweise geruchsbelästigende Immissionen von den Flächen in das Siedlungsgebiet gelangen.

Auswirkungen

Während der Bauphase kann es in der Luft zeitweise zu Staub- und Abgasemissionen kommen.

Durch die künftig zulässige Bebauung wird die zuzuordnende kleinklimatische Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet beeinträchtigt; aufgrund der Flächengröße des Plangebiets ist die übergeordnete Wirksamkeit von geringer Bedeutung. Im Gegenzug der gewerblichen Bebauung und Versiegelung kommt es zu Aufheizungseffekten mit Auswirkungen auf das Mikroklima.

Der Standort befindet sich im ländlichen Umfeld und in Siedlungsrandlage mit Anschluss an einen Gewerbestandort, wodurch insgesamt von geringfügigen Auswirkungen für das Lokalklima auszugehen ist.

Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Schutzgut Klima und Luft: geringe Erheblichkeit

21.6.5 Schutzgut Mensch

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet hat aufgrund seiner Nutzung und der Lage des Vorhabens keine Bedeutung als (Nah-) Erholungsgebiet. Innerhalb des Plangebiets sind keine Ausstattungen für die Freizeit- und Erholungsnutzung vorhanden.

Schallimmissionsbelastungen im Plangebiet ergeben sich primär durch einwirkende Gewerbelärmimmissionen der benachbarten gewerblichen Nutzung (Einzelhandel), untergeordnet wirken Straßenverkehrslärmimmissionen der benachbarten Verkehrswege ein.

Geruchsimmissionen sind zu vernachlässigen, da zum einen keine landwirtschaftlichen Betriebe im Siedlungsumfeld vorhanden sind und zum anderen durch die Nutzungsart eines Gewerbegebietes keine Auswirkungen resultieren.

Auswirkungen

Auswirkungen auf die Erholungsfunktion ergeben sich nicht. Während der Bauphase ist kurzfristig mit Lärm- und Staubemissionen, die durch die Baumaschinen und den Schwerlastverkehr erzeugt wird, zu rechnen.

Zum Schutz der schützenswerten Nutzungen im Umfeld des Plangebiets werden die gewerblichen Tätigkeiten innerhalb des festgesetzten Gewerbegebietes hinsichtlich der zulässigen Geräuschemissionen beschränkt. Damit wird eine Überschreitung der zugrunde legenden Immissionen an der schützenswerten Bebauung verhindert. Gesunde Wohnverhältnisse sind sichergestellt.

Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Schutzgut Mensch: geringe Erheblichkeit

21.6.6 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme

Vorbehalts- oder Vorranggebiete für Natur und Landschaft sowie internationale Schutzgebietsverordnungen nach FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie sind nicht betroffen. Auch Tourismus- und Erholungsgebiete befinden sich nicht im Plangebiet. Maßgebliche Sichtachsen liegen nicht vor. Der Standort schließt am bestehenden Siedlungsumfeld an.

Landschaftsprägende Strukturen wie Feldgehölze, Streuobstwiesen oder Ähnliches sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Auswirkungen

Während der Bauphase ist mit Störungen des Orts- und Landschaftsbilds durch Baustellenbetrieb und Baustelleneinrichtungen zu rechnen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt eine zusätzliche Bebauung, wodurch das Plangebiet baulich überprägt und die Landschaft bzw. das Landschaftsbild verändert wird.

Mit den Bestimmungen für Ein- und Durchgrünungen, zu Pflanzungen und weiteren Regelungen zur Gestaltung und Begrünung der Baugrundstücksflächen werden Möglichkeiten einer Strukturanreicherung geschaffen und somit der Eingriff in das Landschaftsbild minimiert.

Nachdem die Bodennutzung aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt wird, ist die vorliegende Planung bereits planungsrechtlich vorbereitet.

Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Schutzgut Landschaft: geringe Erheblichkeit

21.6.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestandsaufnahme

Unter Kultur- und Sachgütern werden neben historischen Kulturlandschaften, geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler sowie alle weiteren Objekte (einschließlich ihres notwendigen Umgebungsbezuges) verstanden, die als kulturhistorisch bedeutsam zu bezeichnen sind. Innerhalb des Geltungsbereiches sowie im unmittelbar angrenzenden Siedlungsumfeld sind keine Baudenkmäler, Bodendenkmäler, Ensembles oder landschaftsprägende Denkmäler bekannt oder kartiert.

Auswirkungen

Bei Bodeneingriffen wird auf die gesetzlichen Vorschriften zum Auffinden von Bodendenkmälern nach Art. 8 des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes (BayDSchG) hingewiesen. Es gelten die Bestimmungen des Art. 8 Abs. 1 und 2 BayDSchG.

Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Schutzgut Kultur- und Sachgüter: geringe Erheblichkeit

21.6.8 Kumulative Auswirkungen

Kumulative Effekte der Umweltauswirkungen (Summationswirkung)

Die Umweltauswirkungen der Planung sind in den vorangehenden Kapiteln schutzgutbezogen sowie bau- und betriebsbedingt analysiert. Unter bestimmten Bedingungen kann es zu Summationswirkungen kommen, so dass insgesamt eine höhere Gesamtbeeinträchtigung anzunehmen ist als die jeweilige Einzelbeeinträchtigung. Auch unter Berücksichtigung der Summenwirkung (Wechselwirkung) aller beschriebenen Beeinträchtigungsfaktoren werden unter Berücksichtigung der Nutzungs- und Schutzkriterien im Plangebiet keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen prognostiziert, die über die vorgenannten Wirkungen hinausgehen.

Kumulationswirkung mit benachbarten Vorhaben und Plänen

Zu den Wechselwirkungen der planungsbedingten Umweltauswirkungen können auch andere Vorhaben und Pläne im Zusammenwirken mit der Planung durch kumulative Wirkungen zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen. Maßgeblich ist hier ein gemeinsamer Einwirkungsbereich. Im Plangebiet und dessen maßgeblichem Umfeld sind keine weiteren Planungen oder Projekte bekannt, die im Zusammenwirken mit der Planung zu einer Summation von nachteiligen Umweltbeeinträchtigungen führen könnten. Hinsichtlich des Gewerbelärms wurde die Summenwirkung mit den benachbarten kontingentierten Gebieten geprüft; die Immissionsrichtwerte an der Wohnbebauung werden eingehalten.

21.7 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation, Ausgleich

Die Umsetzung des geplanten Vorhabens führt zu einer nicht vermeidbaren Überformung und Veränderung von landwirtschaftlich genutzten Acker- und Grünlandflächen, woraus durch den Eingriff des vorliegenden Bebauungsplanes in Natur und Landschaft die Auswirkungen auf die umweltbezogenen Schutzgüter auszugleichen sind. Entsprechend sind

gemäß § 9 Abs. 1 BauGB Ausgleichsmaßnahmen auf Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ausgleichsflächen) festzusetzen.

Eingriff und Ausgleich werden unter Anwendung des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Stand 2021) ermittelt.

21.7.1 Eingriffsermittlung

Im Folgenden wird die Eingriffsermittlung tabellarisch dargestellt und erläutert:

Ausgangssituation Planung	Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Bewertung in WP	Vorhabenbezogene Wirkung	Beeinträchtigungsfaktor (GRZ)	Betroffene Fläche (m²)	Vermeidung (max. 20 %)	Ausgleichsbedarf in WP
	Code	Bezeichnung						
Gewerbegebiet	A11	Intensiv bewirtschafte Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	hoch	0,8	20.285	15	27.588
öffentliche Verkehrsfläche	A11	Intensiv bewirtschafte Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	hoch	1	268	0	536
Erforderlicher Ausgleichsbedarf in Höhe von ca.								**28.124**

Planungsfaktor
Schaffung kompakter Siedlungsräume und Vermeidung von Zersiedlung zur Sicherung und Entwicklung für das SG Arten/Lebensräume
Vernetzung von großräumigen Grünstukturen
Verbesserung der Biodiversität - Erhöhung von Strukturreichtum/Baumpflanzungen
Maßnahmen zur Minderung der schädlichen Einwirkung von Beleuchtungsanlagen auf Tiere
Maßnahmen zur Vermeidung von Vogel-Kollisionen an Glasflächen durch spezielle Gestaltung der Glasfronten
Rückhaltung des Niederschlagwassers
Baumpflanzungen auf privaten Gewerbegebietsflächen
Anlage nicht überbauter/genutzter Flächen als wasseraufnahmefähige Grün- und Vegetationsflächen
Sockellose Einfriedungen

Abb. 6: Eingriffsermittlung

Für den Eingriff des Bebauungsplans wird ein Plangebiet mit einer Fläche von 20.553 m² (teilräumlicher Geltungsbereich 1) als Eingriffsfläche in der Ermittlung berücksichtigt. Überwiegend wird vorliegend ein Gewerbegebiet planungsrechtlich gesichert (20.285 m²). Nur sehr kleinräumig wird in Ergänzung der angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche vorliegend zur Erweiterung des Straßenraums eine öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt (268 m²).

Im Zuge der Bilanzierung sind neben der Flächengröße die Ausgangssituation und die Einstufung der betroffenen Biotop- bzw. Nutzungstypen (BNT) heranzuziehen. Der Beeinträchtigungsfaktor ist durch die eigentliche Nutzung in Verbindung mit der Grundflächenzahl (GRZ) bzw. Beeinträchtigungsintensität zu bestimmen.

Das Gewerbegebiet (GE) sowie die Erweiterung der öffentlichen Verkehrsfläche werden auf einem intensiv bewirtschafteten Acker (A 11) geplant. Entsprechend ist dieser Bereich

mit 2 Wertpunkten zu bewerten, wobei ein Beeinträchtigungsfaktor (GRZ) von 0,80 für das Gewerbegebiet und von 1,0 für die öffentliche Verkehrsfläche angesetzt werden.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen (sog. Planungs- bzw. Vermeidungsfaktor) werden in Bezug auf das geplante Gewerbegebiet berücksichtigt. Es wird ein Planungs- und Vermeidungsfaktor von 15 % angesetzt. Die einzelnen in die Planung integrierten Maßnahmen sind Abb. 6 zu entnehmen. Schlussfolgernd ist für die Kompensation des Eingriffes ein Ausgleichsbedarf in Höhe von 28.124 Wertpunkten (WP) bereitzustellen.

21.7.2 Ausgleichsbilanzierung und Ausgleichsmaßnahmen

Als externe Ausgleichsflächen werden die Grundstücke Flur-Nrn. 856 und 857, jeweils Teilflächen, Gemarkung Offingen, Markt Offingen festgelegt. Die Flächen befinden sich im Eigentum des Marktes Offingen.

Durch die bisherige Nutzung und Pflege sowie durch den Einsatz von Dünger hat sich auf dem Grundstück eine einheitlich hohe und dichte Wiesenstruktur entwickelt. Entsprechend wird als Ausgangszustand für die Flächen Intensivgrünland (G 11) gewählt.

Durch eine Anpassung des Bewirtschaftungs- und Pflegekonzept, Übertragung von Mahdgut sowie ggf. einer zusätzlichen Ansaat mit gebietsheimischem Saatgut kann der Artenreichtum sowie der Deckungsgrad verbessert werden. Als Entwicklungsziel ist die Entwicklung einer mäßig artenreichen extensiven Mähwiese/Mähweide (BNT G212) bestimmt. Da im Umfeld keine geeigneten Lieferbiotope mehr vorhanden sind, ist die Herstellung des Zielbiotops aktiv über eine Mahdgutübertragung bzw. eine nachrangige Ansaat vorgesehen. Ziel ist es, die Fläche als strukturreiches Extensivgrünland zu entwickeln und damit zur Biotopvernetzung im Übergang zur nach Osten auslaufenden Günztalleite beizutragen.

Im Folgenden wird die Ausgleichsbilanzierung tabellarisch dargestellt.

Ausgleichsfläche: A 1 und A 2 — Projekt-Nr.: 7332

Ausgleichsfläche Fl.-Nr. 856 und 857; Gemarkung Offingen

Flur-Nr.	Ausgangszustand			Prognosezustand nach 25 Jahren Entwicklungszeit				Ausgleichsmaßnahme		
	Code	Bezeichnung	Bewertung	Code	Bezeichnung	Bewertung	Abschlag WP*	Fläche m²	Aufwertung	Ausgleichs-umfang (WP)
	G11	Intensivgrünland	3	G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	8		5.625	5	28.125

Summe Ausgleichsumfang in Wertpunkte	**28.125**
Summe Ausgleichbedarf in Wertpunkten	28.124
Differenz (Ausgleichsumfang - Ausgleichsbedarf)	**1**
Ausgeglichen	Ja

* Abschlag der WP der Ausgleichsmaßnahmen in Abhängigkeit der Entwicklungszeit bis zum Erreichen des Zielzustandes

Mit den Ausgleichsmaßnahmen wird eine intensive ökologische Aufwertung bezweckt und der Eingriff vollständig ausgeglichen. Neben der Erhöhung der Arten- und Strukturvielfalt können auch langfristige ökologische Vernetzungen geschaffen werden. Jegliche Maßnahmen sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde umzusetzen. Der gesamte Bereich der Ausgleichsflächen dient auf Dauer ausschließlich den Zwecken des Arten- und Biotopschutzes; anderweitige Nutzungen sind ausgeschlossen. Die Maßnahmen sind spätestens zur Bezugsfertigkeit der jeweiligen Hauptgebäude durchzuführen. Im Grundbuch ist gegenwärtig eine dingliche Sicherung entbehrlich, da sich die Flächen im Eigentum des

Marktes Offingen befinden. Die Flächen sind an das Bayerische Ökoflächenkataster zu melden.

21.7.3 Minimierungs-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Nachfolgende Maßnahmen, die der Minimierung, Vermeidung und Kompensation von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dienen, werden wie folgt berücksichtigt.

Schutzgut	Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	• Grünordnerische Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung mit Baum- und Strauchpflanzungen, Randeingrünungen • Grünordnerische Gliederung von Stellplatzflächen • Anlage nicht überbauter Flächen als wasseraufnahmefähige Grün- und Vegetationsflächen • Durchlässigkeit bzw. Bodenabstand von Einfriedungen • Ausgleichsmaßnahmen, Artenschutzrechtliche Maßnahmen
Boden/Fläche/Wasser	• Begrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche • Versickerung von Niederschlagswasser • Grünordnerische Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung mit Baum- und Strauchpflanzungen, Randeingrünungen • Anlage nicht überbauter Flächen als wasseraufnahmefähige Grün- und Vegetationsflächen • Ausgleichsmaßnahmen, Artenschutzrechtliche Maßnahmen
Klima und Luft	• Begrenzung der Versiegelung auf Minimum • Begrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche • Grünordnerische Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung mit Baum- und Strauchpflanzungen, Randeingrünungen • Anlage nicht überbauter Flächen als wasseraufnahmefähige Grün- und Vegetationsflächen • Ausgleichsmaßnahmen
Landschaft	• Begrenzung der Versiegelung auf Minimum • Begrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche • Begrenzung der Höhenentwicklung • Grünordnerische Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung mit Baum- und Strauchpflanzungen, Randeingrünungen • Anlage nicht überbauter Flächen als wasseraufnahmefähige Grün- und Vegetationsflächen • Ausgleichsmaßnahmen • Einschränkungen für Werbeanlagen
Mensch	• Grünordnerische Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung mit Baum- und Strauchpflanzungen, Randeingrünungen • Schallschutzmaßnahmen
Sach- und Kulturgüter	• Hinweise zum Denkmalschutz

21.8 Planungsalternativen

Alternative Standorte stehen derzeit nicht zur Verfügung. Es handelt sich um ein Plangebiet, das im rechtswirksamen Flächennutzungsplan des Marktes Offingen bereits als gewerbliche Baufläche dargestellt ist. Der Bebauungsplan entspricht demnach den Grundzügen der gemeindlichen Planung.

Planinterne Alternativen (z. B. Anordnung von Eingrünung und Baufeldern, Erschließungsführung) standen nicht zur Diskussion, da das gesamte Plangebiet durch einen Betrieb in Anspruch genommen werden wird und die Erschließung durch die bestehende Straße „Grabenäcker“ existiert. Die Eingrünung wurde im Norden und Osten festgesetzt – entsprechend des Übergangs des Plangebiets in die freie Landschaft.

21.9 Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber schweren Unfällen oder Katastrophen

Durch das beabsichtigte Vorhaben ist kein gemäß Bundesimmissionsschutzgesetz genehmigungspflichtiges Vorhaben festzuhalten, das unter die erweiterten Pflichten der Störfallverordnung fällt. Auch im näheren Umfeld sind keine entsprechenden Vorhaben vorhanden. Gemäß § 50 BImSchG sind schwere Unfälle im Sinne des Art. 3 Nr. 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen nicht zu erwarten.

21.10 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Die vorliegende Umweltprüfung orientiert sich methodisch an fachgesetzlichen Vorgaben und Standards sowie an sonstigen fachlichen Vorgaben. Die Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter erfolgte auf der Grundlage der Daten des Flächennutzungsplanes sowie der angrenzenden rechtskräftigen Bebauungspläne, der Erkenntnisse im Zuge der Ausarbeitung des vorliegenden Bebauungsplanes, eigener Erhebungen sowie der Literatur übergeordneter Planungsvorgaben wie z. B. das LEP, RP etc.

Folgende Unterlagen wurden für den Umweltbericht herangezogen:

- Bay. Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2021): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Ein Leitfaden
- Bay. Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2. Auflage, Januar 2007): Der Umweltbericht in der Praxis – Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz: FIN-WEB (Online-Viewer), Biotopkartierung Bayern
- Umwelt Atlas Bayern (Bayerisches Landesamt für Umwelt)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Rechtswirksamer Flächennutzungsplan des Marktes Offingen
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)
- Regionalplan der Region Donau-Iller (RP)
- Baugrund- und Altlastengutachten zum Bebauungsplan „GE Grabenäcker West“, Markt Offingen, Kling Consult GmbH, Krumbach, 12. November 2025 inkl. 1. Aktualisierung vom 16. Februar 2026

- Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Neubau Lebensmittelmarkt Kr. GZ 28“, Markt Offingen, Ingenieurbüro Greiner, Germering, 23.09.2016
- Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung zum Bebauungsplan „GE Grabenäcker West“, Markt Offingen, Kling Consult GmbH, Krumbach, 6. März 2026

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ mit einer dreistufigen Unterscheidung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen (gering, mittel und hoch). Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ergeben sich aus dem textlichen Zusammenhang. Im Verfahren werden aus der Beteiligung von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange die eingegangenen Stellungnahmen herangezogen. Grundlage der vorliegenden Umweltprüfung ist der vorliegende Bebauungsplan.

21.11 Monitoring und Überwachung

Gemäß § 4c BauGB überwacht der Markt Offingen die erheblichen Umweltauswirkungen, die im Zuge der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Gegenstand der Überwachung sind auch die Darstellungen und Festsetzungen der Maßnahmen zum Ausgleich bzw. zur Kompensation. Nach einer Dauer von 3 Jahren ist zu prüfen, ob die Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes umgesetzt wurden. Entsprechend wird der Markt Offingen die Wirksamkeit der Minimierungs-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen bei Durchführung des Bebauungsplanes überwachen.

21.12 Zusammenfassung

Um den zu erwartenden Eingriff beurteilen zu können, wurden die voraussichtlichen Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft, Mensch, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter inklusive deren Wechselwirkungen betrachtet und bewertet. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind nachfolgend tabellarisch aufgelistet.

Schutzgut	Erheblichkeit
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	gering
Boden und Wasser	hoch
Fläche	gering
Klima und Luft	gering
Mensch	gering
Landschaft	gering
Kultur- und Sachgüter	gering

Im Zuge der beabsichtigten Planung stehen nach der vorgelegten Prüfung an ausgewähltem Standort sowie in aktuell geplanter Weise keine Ziele und Grundsätze der übergeordneten Planungen sowie wesentliche Umweltbelange entgegen.

Durch die Planung wird eine Fläche zugunsten der Siedlungsentwicklung beansprucht. Das Plangebiet ist bereits im Flächennutzungsplan des Marktes als gewerbliche Baufläche dargestellt, so dass die seitens des Marktes beabsichtigte städtebauliche Entwicklung durch vorliegenden Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert wird.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, der Kompensationsmaßnahmen und der Größe und der Lage des Standortes sowie der Festsetzungen zum Schallschutz ist davon auszugehen, dass die Umweltauswirkungen der Planung auf ein vertretbares Maß reduziert werden können.

22 Planungsstatistik

Teilräumlicher Geltungsbereich 1 - Planzeichnung	ca. 20.553 m²	100 %
davon GE	ca. 20.285 m²	ca. 98,7 %
davon öffentliche Verkehrsfläche	ca. 268 m²	ca. 1,3 %
Teilräumlicher Geltungsbereich 2+3 - Ausgleich	ca. 5.625 m²	100 %

23 Beteiligte Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange

1 Amprion GmbH
2 Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung
3 Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Krumbach (Schwaben)-Mindelheim
4 Amt für Ländliche Entwicklung, Krumbach
5 Bayerischer Bauernverband
6 Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Koordination Bauleitplanung – BQ, München
7 bayernets GmbH, München
8 Bezirk Schwaben, Fischereibeauftragter
9 Deutsche Bahn AG, DB Immobilien Region Süd, München
10 Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH, TI NL Süd, PTI 23, Gersthofen
11 Industrie- und Handelskammer, Augsburg
12 Kreishandwerkerschaft Bereich Günzburg
13 Kreisheimatpfleger Landkreis Günzburg
14 Landratsamt Günzburg – Sachgebiet 402 (Bauabteilung)
15 Lechwerke AG Augsburg
16 Regierung von Schwaben, Höhere Landesplanungsbehörde
17 Regionalverband Donau-Iller
18 schwaben netz gmbh
19 Staatliches Bauamt Krumbach, Bereich Straßenbau
20 Telefónica Germany GmbH & Co. OHG, Nürnberg
21 Vodafone GmbH, Unterföhring
22 Wasserwirtschaftsamt Donauwörth, Dienstort Krumbach

24 Bestandteile des Bebauungsplanes

Teil A: Planzeichnung i. d. F. vom 6. Juli 2026/5. Oktober 2026

Teil B: Textliche Festsetzungen i. d. F. vom 6. Juli 2026/5. Oktober 2026

Teil C: Begründung mit Umweltbericht i. d. F. vom 6. Juli 2026/5. Oktober 2026

25 Anlagen

Anlage 1 Baugrund- und Altlastengutachten zum Bebauungsplan „GE Grabenäcker West“, Markt Offingen, Kling Consult GmbH, Krumbach, 12. November 2025 einschließlich 1. Aktualisierung vom 16. Februar 2026

Anlage 2 Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Neubau Lebensmittelmarkt Kr. GZ 28“, Markt Offingen, Ingenieurbüro Greiner, Germering, 23. September 2016

Anlage 3 Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung zum Bebauungsplan „GE Grabenäcker West“, Markt Offingen, Kling Consult GmbH, Krumbach, 6. März 2026

Anlage 4 Risikobeurteilung Hochwasser und Starkregen zum Bebauungsplan „GE Grabenäcker West“, Markt Offingen, Kling Consult GmbH, Krumbach, 6. Juli 2026

26 Verfasser

Team Raumordnungsplanung

Krumbach, 6. Juli 2026/5. Oktober 2026

Bearbeiterin:

Dipl.-Geogr. Peter Wolpert

Dipl.-Geogr. Daniela Saloustros

Markt Offingen, den .....

.....
Thomas Wörz, Erster Bürgermeister