

Gemeinde Lahнау, Ortsteil Dorlar

Begründung

Bebauungsplan Nr. 9

„Eberacker“ - 2. Änderung

Entwurf

Planstand: 28.04.2022

Projektnummer: 22-2697

Projektleitung: Will / Wolf

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

T +49 641 98441 22 Mail info@fischer-plan.de www.fischer-plan.de

Inhalt

1. Vorbemerkungen	3
1.1 Planerfordernis und -ziel	3
1.2 Räumlicher Geltungsbereich	4
1.3 Regionalplanung	5
1.4 Vorbereitende Bauleitplanung	6
1.5 Verbindliche Bauleitplanung	6
1.6 Innenentwicklung und Bodenschutz	7
1.7 Verfahrensart und -stand	8
2. Städtebauliche Konzeption	9
3. Verkehrliche Erschließung und Anbindung	10
4. Inhalt und Festsetzungen	10
4.1 Art der baulichen Nutzung	11
4.2 Maß der baulichen Nutzung.....	12
4.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	14
4.4 Landschaftspflegerische und eingriffsminimierende Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB.....	14
5. Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften	14
6. Wasserrechtliche Festsetzung.....	15
7. Berücksichtigung umweltschützender Belange	16
7.1 Umweltprüfung und Umweltbericht.....	16
7.2 Boden und Flächeninanspruchnahme	16
7.3 Wasser.....	18
7.4 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels.....	18
7.5 Pflanzen, Biotope- und Nutzungstypen	20
7.6 Artenschutzrechtliche Belange	21
7.7 Natura-2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete.....	23
7.8 Orts- und Landschaftsbild.....	23
7.9 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität.....	24
7.10 Eingriffs- und Ausgleichplanung	24
8. Klimaschutz und Klimaanpassung.....	24
9. Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz	24
9.1 Überschwemmungsgebiet	25
9.2 Wasserversorgung und Grundwasserschutz.....	25
9.3 Oberflächengewässer / Gewässerrandstreifen	27

9.4	Abwasserbeseitigung.....	27
9.5	Abflussregelung	28
9.6	Besondere wasserwirtschaftliche Anforderungen bei vorhabenbezogener Bauleitplanung für die gewerbliche Wirtschaft.....	29
10.	Altlastenverdächtige Flächen, Baugrund und vorsorgender Bodenschutz	29
11.	Kampfmittel.....	30
	Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.	30
12.	Immissionsschutz	30
13.	Denkmalschutz	30
14.	Bodenordnung.....	30
15.	Flächenbilanz.....	31

1. Vorbemerkungen

1.1 Planerfordernis und -ziel

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Lahnau hat am 03.03.2022 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 13a BauGB die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 „Eberacker“ im Ortsteil Dorlar beschlossen.

Mit der Änderung des Bebauungsplanes sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen, beziehungsweise Festsetzungen, zur Nachverdichtung der gewerblichen Baufläche des Flurstückes 309 optimiert werden. Hier wird der neue Firmensitz der Firma ITK Dr. Kassen GmbH geplant, welche bereits im näheren Umfeld ansässig ist, am bisherigen Standort jedoch an Kapazitätsgrenzen stößt. Zur Standortssicherung im näheren Umfeld wird es daher notwendig die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung optimiert anzupassen, um i.S.d. sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (§ 1a BauGB) eine bedarfsgerechte und intensiviere Ausnutzung der Fläche zu ermöglichen. Die Art der baulichen Nutzung bleibt unverändert, daher ist das Planziel die Ausweisung eines Gewerbegebietes i.S.d. § 8 BauNVO.

Das Plangebiet liegt im Siedlungsgefüge der im Zusammenhang bebauten Ortslage und grenzt mehrseitig unmittelbar an Bestandsbebauung an. Bei der bedarfsgerechten Anpassung des Bebauungsplanes an die bestehenden Bedürfnisse handelt es sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung, weshalb das beschleunigte Verfahren gemäß § 13a BauGB durchgeführt wird. Hierdurch werden die Voraussetzungen zur Ausnutzung einer bisherigen Baulücke im Siedlungsgefüge optimiert und zur Innenentwicklung beigetragen.

Abb. 1: Lage des Plangebietes



Quelle: OpenStreetMap (www.openstreetmap.org; 04/2022), bearbeitet

1.2 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt im nördlichen Bereich des Ortsteiles Dorlar. Der räumliche Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 296/2tlw. und 309 in der Flur 5, Gemarkung Dorlar und somit eine Fläche von insgesamt 2.575 m².

Nördlich grenzt der Firmensitz einer Baudekorationsfirma an, östlich grenzen nachfolgend der Straße weitere Gewerbebetriebe wie beispielsweise leovet Dr. Jacoby GmbH & Co. KG (Pferdefutter/-zubehör) an. Südlich grenzen weitere gewerbliche Baugrundstücke an. Westlich folgen landwirtschaftliche Nutzflächen. In diesem Bereich wird derzeit der Bebauungsplan „Gewerbegebietserweiterung Beim Eberacker / Am Römerlager“ erarbeitet. Westlich angrenzend des Grundstückes 309 bereitet dieser nach aktuellem Planstand ein Regenrückhaltebecken und eine Fläche für den Gemeinbedarf vor.

Das Plangebiet selbst wird im östlichen Bereich, zur Straße *Am Römerlager* hin, derzeit als Parkplatz genutzt und ist geschottert. Der westliche Grundstücksbereich ist durch eine Aufschüttung und Bewuchs geprägt. Ebenfalls im Süden des Plangebietes sind Sträucher vorzufinden. Topografisch fällt das Gelände, wie auch die Umgebung, von Norden nach Süden hin ab.

Abb. 2: Räumlicher Geltungsbereich

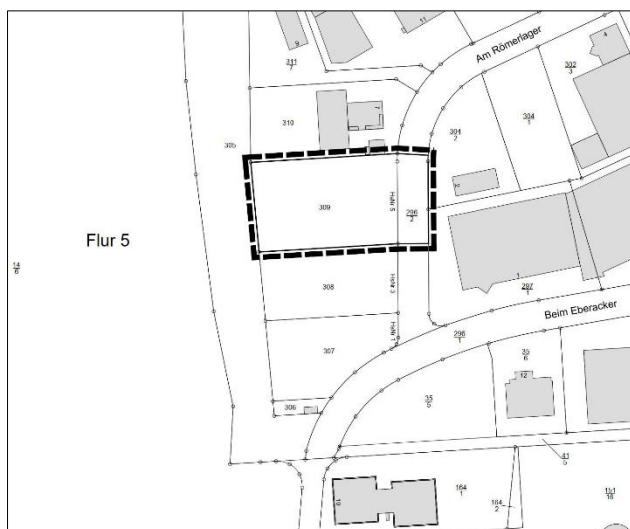


Abb.3: Blick aus dem Plangebiet,
Blickrichtung Südosten



Abb. 4: Nördl. angrenzende Bestandsbebauung Flurstück 310



Abb. 5: Blick auf die gegenüberliegende
Bebauung



Abb. 6: Vorhandener Bewuchs im rück-
wertigen Grundstücksbereich



Abb. 7: Blick von der Straße Am Römerlager
Auf das Gebiet, Richtung Nordwesten



Abb. 8: Blick von Südwesten auf den rück-
wertigen Grundstücksbereich



(Quelle: Eigenes Fotoarchiv, Stand 04/2022)

1.3 Regionalplanung

Sowohl der derzeit geltende Regionalplan Mittelhessen 2010 als auch der Entwurf des Regionalplanes Mittelhessen 2021, stellen für das Plangebiet ein VRG Industrie und Gewerbe Bestand dar. Im geltenden RPM 2010 wird zudem ein Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktion dargestellt.

Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen (6.1.3-1)

6.1.3-1 (G) (K): *In den Vorbehaltsgebieten für besondere Klimafunktionen sollen die Kalt- und Frischluftentstehung sowie kalt- und Frischluftabfluss gesichert und, soweit erforderlich, wiederhergestellt werden. Diese Gebiete sollen von Bebauung und anderen Maßnahmen, die die Produktion und den Transport frischer und kühler Luft behindern können, freigehalten werden. Planungen und Maßnahmen in diesen Gebieten, die die Durchlüftung von klimatisch bzw. lufthygienisch bedenklicher Stoffe sollen vermieden werden. Der Ausstoß lufthygienisch bedenklicher Stoffe soll reduziert, zusätzliche Luftschadstoffemittenten sollen nicht zugelassen werden. Folglich ist die 2. Bebauungsplanänderung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung angepasst.*

Das Plangebiet liegt am nördlichen Ortsrand Dorlars. Zwar ist das Grundstück selbst bisher unbebaut, jedoch besteht durch den Ursprungsbebauungsplan bereits Bauplanungsrecht. Aufgrund der

Kleinflächigkeit des Plangebietes ist ihm für das Lokalklima eine geringe Bedeutung beizumessen. Um die vorliegende Fläche im bestehenden Siedlungskontext effektiv nutzen zu können, wird mit einer GRZ = 0,8 (Überschreitung bis insg. 0,95) ein hoher Versiegelungsgrad vorbereitet. Dennoch werden Festsetzungen (100 % Grundstücksfreiflächenversiegelung, Begrünung von Zaunanlagen, etc.) als Beiträge zum Erhalt der Klimafunktion, trotz des Vorhabens im Gewerbegebiet, vorgesehen und festgesetzt.

Die Darstellung des Vorbehaltsgebietes erfolgt großflächig über den Ortsteil hinweg. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Plangebietes wird vorliegend davon ausgegangen, dass die vorliegende Planung als an die Ziele der Raumordnung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB angepasst betrachtet werden.

Abb. 9: Regionalplan Mittelhessen 2010

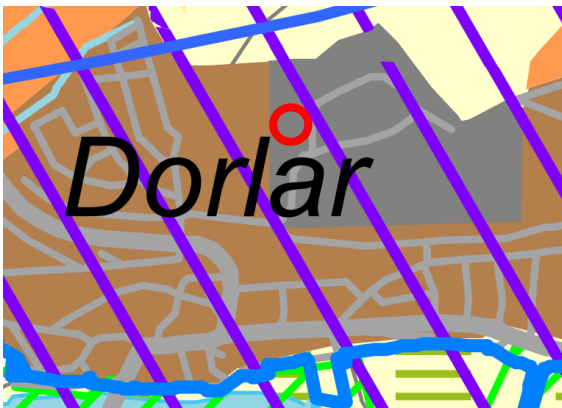
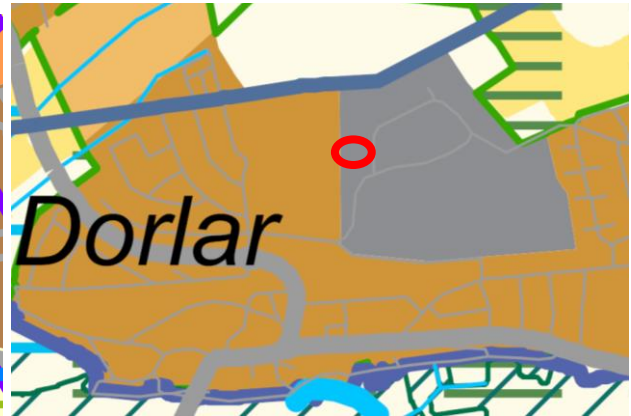


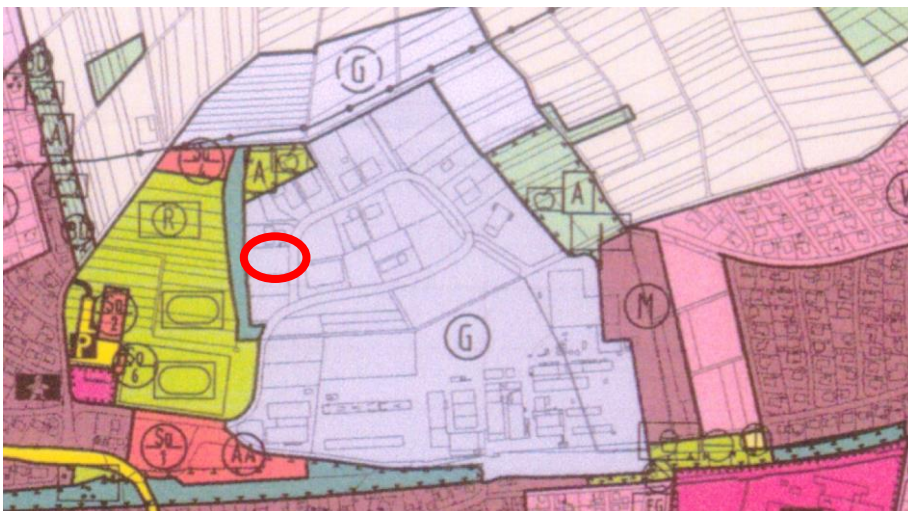
Abb. 10: Regionalplan Mittelhessen 2021 (Entwurf)



1.4 Vorbereitende Bauleitplanung

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Lahнау von 2008 stellt für das Plangebiet eine gewerbliche Baufläche Bestand dar. Da Bebauungspläne gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, gilt das Entwicklungsgebot für den Bebauungsplan vorliegend als erfüllt.

Abb. 11: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan von 2008



1.5 Verbindliche Bauleitplanung

Das Plangebiet liegt im räumlichen Geltungsbereich des rechtsgültigen Bebauungsplanes Nr. 9 „Eberacker“ aus 1992. Für das Plangebiet wird hierin ein Gewerbegebiet i.S.d. § 8 BauNVO ausgewiesen.

Zudem wird eine Grundflächenzahl (GRZ) = 0,6, eine Geschossflächenzahl (GFZ) = 1,2 sowie Z=II Vollgeschosse und eine Traufhöhe von 6,5 Metern festgesetzt.

Durch die vorliegende 2. Änderung des Bebauungsplanes soll das Maß der baulichen Nutzung erhöht und folglich die bauplanungsrechtlichen Festsetzungen für eine intensiviertere Ausnutzung der gewerblichen Fläche optimiert werden. Demnach findet eine Erhöhung auf GRZ=0,8, GFZ=2,1 und Z=III Vollgeschosse statt. Ebenfalls die Höhe der baulichen Anlagen wird erhöht und nun abschließend als maximale Höhe der Oberkante Gebäude mit 207 Metern über Normalnull (üNN) festgesetzt. Für eine effektive und flexiblere Ausnutzung der Fläche werden zudem die Baugrenzen erweitert, wofür gegenüber dem Ursprungsbebauungsplan die Anpflanzfläche für Bäume und Sträucher im Westen entfällt. Die vorhandenen Bäume im Straßenbereich werden auch in der 2. Änderung erhalten und planungsrechtlich abgesichert.

Abb. 12: Rechtsgültiger Bebauungsplan Nr. 9 Eberacker von 1992

	GE 1	GE 2	GE 3
ZAHLE DER VOLLGESCHOSSE	III	II	II
GRUNDFLÄCHENZAHLE	0,6	0,6	0,6
GESCHOSSEFLÄCHENZAHLE	1,6	1,2	1,2
BAUMASSENZAHLE	-	-	-
BAUWEISE	-	-	-
GEBAUDEHÖHE	-	-	-
TRAUFGHÖHE	9,0m	6,5m	6,5m



1.6 Innenentwicklung und Bodenschutz

Das Baugesetzbuch wurde 2013 mit dem Ziel geändert, die Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden weiter zu stärken. Insofern ist der Vorrang der Innenentwicklung zur Verringerung der Neuinanspruchnahme von Flächen ausdrücklich als ein Ziel der Bauleitplanung bestimmt worden. § 1 Abs. 5

BauGB sieht nun zusätzlich vor, dass die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll. In den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz wird daher in der Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB in Satz 4 bestimmt, dass die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen begründet werden soll; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

Für die Bauleitplanung bedeutet das, dass etwa in den Begründungen zu Bauleitplänen darzulegen ist, dass die Gemeinden Bemühungen unternommen haben, vor der Neuinanspruchnahme von Flächen zunächst die Möglichkeiten der Innenentwicklung zu untersuchen und auszuschöpfen.

In der vorliegenden 2. Bebauungsplanänderung werden die bauplanungsrechtlichen Festsetzungen des Ursprungsbebauungsplanes optimiert und angepasst. Hierdurch kann eine bisherige Baulücke im Ortsteil mobilisiert werden und folglich zur Innenentwicklung beigetragen werden. Die Fläche ist im Bestand von mehreren Seiten von Bebauung umgeben und liegt folglich innerhalb des bestehenden Siedlungsgefüge. Aufgrund dieser Rahmenbedingungen wird davon ausgegangen, dass das Ziel der Innentwicklung hiermit als erfüllt gilt.

1.7 Verfahrensart und -stand

Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 Abs. 1 BauGB	03.03.2022 Bekanntmachung: 12.05.2022
Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB	20.05.2022 – 24.06.2022 Bekanntmachung: 12.05.2022
Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB	Anschreiben: 16.05.2022 Frist analog § 3 Abs. 2 BauGB
Satzungsbeschluss gemäß § 10 Abs. 1 BauGB

Die Bekanntmachungen erfolgen in den Lahnau-Nachrichten als amtliches Bekanntmachungsorgan der Gemeinde Lahnau.

Es liegen keine Gründe vor, die gesetzlich vorgeschriebene Auslegungszeit des § 3 Abs.2 BauGB von mindestens einem Monat zu verlängern.

Die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans erfolgt im einstufigen beschleunigten Verfahren gemäß §13a BauGB.

Für Bebauungspläne, die der Wiedernutzbarmachung von Flächen, der Nachverdichtung oder anderen Maßnahmen der Innenentwicklung dienen, hat der Gesetzgeber 2007 das beschleunigte Verfahren zur Innenentwicklung eingeführt.

Die allgemeinen Anwendungsvoraussetzungen für das beschleunigte Verfahren sind gegeben, da der Bebauungsplan die städtebauliche Nachverdichtung auf einer innerörtlich im geschlossenen Bebauungszusammenhang gelegenen Fläche zum Ziel hat. Das Verfahren nach § 13a BauGB ist darüber hinaus nur zulässig, wenn eine Grundfläche von 20.000 m² nicht überschritten wird und wenn der

Bebauungsplan kein Vorhaben vorbereitet, für das die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem UVPG besteht. Das beschleunigte Verfahren ist auch ausgeschlossen, wenn Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder des Schutzzwecks der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) bestehen. Vorliegend bleibt die zulässige Grundfläche deutlich unterhalb des genannten Schwellenwertes von 20.000 m². Ein UVP-pflichtiges Vorhaben wird nicht vorbereitet und Schutzgebiete i.S.d. § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB werden ebenfalls nicht beeinträchtigt. Auch bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zu beachten sind, sodass das beschleunigte Verfahren angewendet werden kann.

Im beschleunigten Verfahren gelten nach § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 BauGB entsprechend. Im vereinfachten Verfahren wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, dem Umweltbericht nach § 2a BauGB und von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind sowie von der Durchführung eines Monitorings nach § 4c BauGB abgesehen. Die Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgt durch Auslegung des Bebauungsplan-Entwurfes nebst Begründung nach § 3 Abs. 2 BauGB, den betroffenen Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wird nach § 4 Abs. 2 BauGB zeitgleich zur Öffentlichkeitsbeteiligung Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.

Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB gelten in den Fällen des Absatzes 1 Satz 2 Nr. 1 Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung eines Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig, sodass ein Ausgleich für den durch den vorliegenden Bebauungsplan vorbereiteten Eingriff in Natur und Landschaft nicht erforderlich ist.

Insgesamt ist folglich kein Überschreiten der gemäß § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB zulässigen Grundfläche von 20.000 m² alleine oder in Verbindung mit anderen Bebauungsplänen gegeben, sodass ein Ausgleich für den durch den vorliegenden Bebauungsplan vorbereiteten Eingriff in Natur und Landschaft nicht erforderlich ist.

Das Plangebiet ist derzeit unbebaut, jedoch bereits durch den rechtswirksamen Bebauungsplan Nr. 9 „Eberacker“ von 1992 planungsrechtlich erfasst. Die bisherige Festsetzung als Gewerbegebiet wird übernommen und lediglich die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung werden bedarfsgemäß angepasst, um die Voraussetzungen zur Nutzung dieser Baulücke im Ortsteil Dorlar zu verbessern. Hinzu kommen Aspekte wie die Kleinflächigkeit des Gebietes, der bestehenden Erschließungsstraße und der mehrseitig angrenzenden Bestandsbebauung. Somit wird davon ausgegangen, dass das Ziel der Innenentwicklung und der Anwendung des § 13a BauGB als erfüllt gilt.

2. Städtebauliche Konzeption

Die Firma ITK Dr. Kassen GmbH ist derzeit im direkten Umfeld des Plangebietes (ca. 140 Meter Luftlinie) ansässig und stößt an ihre Kapazitätsgrößen. Zur Standortsicherung innerhalb des bestehenden Gewerbegebietes wird daher der Neubau eines Geschäftsgebäudes notwendig.

Planziel der vorliegenden Bebauungsplanänderung ist die Anpassung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung. Hierdurch werden die Voraussetzungen zur Nutzung der Gewerbeflächenbaulücke an den bestehenden Bedarf angepasst, sodass die Fläche im Geltungsbereich einer baulichen Nutzung zugeführt wird und folglich die Entwicklung der ansässigen Firma standortnah gesichert wird. Die Art der baulichen Nutzung bleibt unverändert, sodass weiterhin ein Gewerbegebiet i.S.d. § 8 BauNVO ausgewiesen wird. Zur Intensivierung der möglichen Ausnutzung der

gewerblichen Baufläche werden die Festsetzungen zur Höhe der baulichen Anlagen, der Grundflächenzahl (GRZ), Geschossflächenzahl (GFZ) sowie Zahl der Vollgeschosse gegenüber dem Ursprungsbebauungsplan erhöht (mit Verweis auf § 1a BauGB). Es wurde bereits eine Konzeption für das künftige Gebäude erarbeitet. Hier werden drei Vollgeschosse vorgesehen. Die Erhöhung der Zahl der Vollgeschosse auf Z=III wird notwendig, um den bedarfsgerechten Raum für die Betriebsabläufe bereitzustellen. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Grundstückes wird zudem eine ausreichende Höhenentwicklung notwendig. Für eine optimale Ausnutzung des Grundstückes werden die Baugrenzen erweitert und die GRZ sowie GFZ erhöht. Für die notwendigen Zufahrtswege und Stellplätze wird zudem bestimmt, dass die GRZ bis insgesamt 0,95 überschritten werden darf, sofern diese Flächen in wasserdurchlässiger Bauweise ausgebildet werden. Insgesamt wird auf der Fläche im bestehenden Gewerbegebiet so eine intensiviertere und optimierte Ausnutzung im Innenbereich vorbereitet.

Die Erschließung des Grundstückes erfolgt unverändert über die Straße *Am Römerlager* im Osten des Geltungsbereiches und ist somit gesichert.

Zum dezentralen Regenwassermanagement und zur Entlastung des Kanalnetzes wird eine Retentionszisterne festgesetzt.

In den Bebauungsplan werden die Festsetzungen des rechtskräftigen Planes übernommen und an die aktuellen gesetzlichen Grundlagen angepasst. Zusätzlich werden Festsetzungen zur baulichen Gestaltung aufgenommen, sodass im Kontext der baulichen Umgebung, trotz der Erhöhung des zulässigen Maßes der baulichen Nutzung, eine angemessene und aufeinander abgestimmte bauliche Entwicklung vorbereitet wird.

3. Verkehrliche Erschließung und Anbindung

Das Plangebiet liegt am nördlichen Ortsrand Dorlars und wird über die Straße *Am Römerlager* erschlossen. Die Erschließung ist somit gesichert. Hierüber besteht Anschluss an das innerörtliche Straßennetz sowie nachfolgend die überörtliche Anbindung über die Landesstraße zur B 49 und A 45.

Im Plangebiet selbst ist eine über den Bestand hinausgehende Erschließung weder vorgesehen noch notwendig. Das Plangebiet ist weiterhin auch fußläufig und über den öffentlichen Personennahverkehr zu erreichen. Die nächste Haltestelle „Steinsköppel“ befindet sich im Ortskern und ist wenigen Minuten fußläufig erreichbar.

4. Inhalt und Festsetzungen

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Zur Ausführung dieser Grundnormen und zur Sicherung der angestrebten städtebaulich geordneten Entwicklung sind in Ausführung des § 1 Abs. 3 BauGB die im Folgenden erläuterten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

Für den räumlichen Geltungsbereich gilt: Die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 9 „Eberacker“ werden im Geltungsbereich der vorliegenden 2. Änderung des Bebauungsplanes aufgehoben und ersetzt.

4.1 Art der baulichen Nutzung

Es wird ein Gewerbegebiet i.S.d. § 8 BauNVO ausgewiesen. Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben.

Zulässig sind

1. Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
2. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
3. Tankstellen,
4. Anlagen für sportliche Zwecke.

(3) Ausnahmsweise können zugelassen werden

1. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind,
2. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,
3. Vergnügungsstätten

Die Darstellung der Fläche der Art der baulichen Nutzung (hier: Gewerbegebiet) erfolgt innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen farblich gemäß Planzeichenverordnung. Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch die Baugrenze begrenzt.

Die Festsetzung des Gewerbegebietes entspricht einer Übernahme aus dem Ursprungsbebauungsplan. Die textliche Festsetzung 1.2.1 regelt, dass Tankstellen, Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind und Vergnügungsstätten unzulässig sind. Ausschluss der Nutzungen Tankstelle und Vergnügungsstätte, mit einem frequenzbringenden Verkehrsaufkommen, entspricht dem städtebaulichen Ziel, innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes keine Nutzungen bauplanungsrechtlich vorzubereiten, die aufgrund der Ortsrandlage des Plangebietes nicht verträglich untergebracht werden können. Zudem werden die oben spezifizierten Wohnnutzungen für Aufsichtspersonen etc. ausgeschlossen, um zum städtebaulichen Ziel beizutragen, dass das Plangebiet tatsächlich gewerblichen Nutzungen zur Verfügung stehen soll. Demnach sind keine Nutzungen bauplanungsrechtlich vorzubereiten, die in ihrer Empfindlichkeit gegenüber Gewerbe- und Verkehrslärmeinträgen nicht oder nur bedingt verträglich untergebracht werden können.

Im Hinblick auf die Zulässigkeit von Einzelhandelsvorhaben wird mit der textlichen Festsetzung 1.2.2 festgesetzt, dass im Gewerbegebiet Verkaufsflächen nur für die Selbstvermarktung der in diesem Gebiet produzierenden und weiterverarbeitenden Betriebe zulässig sind, wenn die Verkaufsfläche einen untergeordneten Teil der durch das Betriebsgebäude überbauten Fläche einnimmt und eine Größe von 200 m² nicht überschreitet wird. Mit der Festsetzung wird ebenfalls angestrebt, dass das Plangebiet tatsächlich für gewerbliche Nutzungen zur Verfügung steht und dem produzierenden und weiterverarbeitenden Gewerbe oder für gewerbegebietstypische Dienstleistungen und Handwerksbetriebe vorbehalten bleibt. Es handelt sich hierbei um ein Ziel der Raumordnung, um in den durch den Regionalplan dargestellten Vorranggebieten Industrie und Gewerbe keinen dem Gewerbe übergeordneten Einzelhandel zu etablieren.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Bei der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan sind gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO stets die Grundflächenzahl oder die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen und die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe baulicher Anlagen zu bestimmen, wenn ohne ihre Festsetzung öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können. Zum Maß der baulichen Nutzung werden daher die Grundflächenzahl und die Geschossflächenzahl festgesetzt. Hinzu kommt eine Festsetzung zur Höhenentwicklung baulicher Anlagen innerhalb des Plangebietes.

Grundflächenzahl (GRZ)

Die Grundflächenzahl gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche i.S.d. § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Die zulässige Grundfläche ist der Teil des Baugrundstückes, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf.

Für das Gewerbegebiet wird eine **GRZ=0,8** festgesetzt. Dies entspricht dem Orientierungswert des § 17 Abs. 1 BauNVO und ermöglicht die bedarfsgerechte und effektive Ausnutzung im Plangebiet.

Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO sind bei der Ermittlung der Grundfläche die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO sowie von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, mitzurechnen. Die zulässige Grundfläche darf grundsätzlich höchstens bis zu einer maximalen Grundflächenzahl von insgesamt GRZ= 0,8 versiegelt werden (Kappungsgrenze). Durch die textliche Festsetzung 1.3.2 wird abweichend bestimmt, dass eine Überschreitung der GRZ bis insgesamt 0,95 für wasserdurchlässig befestigte Stellplätze und Zuwegungen (z. Bsp. Rasengittersteine) im Gewerbegebiet zulässig ist. Um eine bedarfsgerechte und effektive Ausnutzung und Anordnung innerhalb des Plangebietes vorzubereiten, wird diese zusätzliche Überschreitung festgesetzt. Hierdurch wird sichergestellt, dass für die künftige Bebauung notwendige Stellplatzflächen und Zufahrtswege bauplanungsrechtlich abgesichert werden. Zur Eingriffsminimierung sind die Flächen der Überschreitung in wasserdurchlässiger Bauweise zu befestigen.

Geschossflächenzahl (GFZ)

Die Geschossflächenzahl gibt an, wie viel m² Geschossfläche je m² Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs.3 BauNVO zulässig sind.

Der Bebauungsplan setzt eine **GFZ=2,1** fest. Dieser Wert bleibt zunächst hinter dem Orientierungswert des § 17 Abs. 1 BauNVO zurück, ermöglicht jedoch im Zusammenhang der zulässigen Zahl der Vollgeschosse bereits einen angemessenen Handlungsspielraum für die Dimensionierung der künftigen Bebauung.

Zudem wird in der textlichen Festsetzung 1.2.4 festgelegt, dass bei der Ermittlung der Geschossfläche sind die Flächen von Aufenthaltsräumen in Geschossen, die keine Vollgeschosse i.S.d HBO sind, einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenträume und einschließlich ihrer Umfassungswände mitzurechnen. Ausnahme: Bei der Ermittlung der Geschossfläche sind Garagengeschosse nicht mitzurechnen (keine Anrechnung als Vollgeschosse). Durch diese Festsetzung wird eine genaue Steuerung für eine angemessene Entwicklung der städtebaulichen Dichte im Plangebiet und der harmonischen Weiterentwicklung im Kontext der Umgebungsbebauung ermöglicht.

Zahl der Vollgeschosse (Z)

Die Höhenentwicklung der baulichen Anlagen wird zunächst durch die Zahl der zulässigen Vollgeschosse bestimmt. Die Hessische Bauordnung (HBO) definiert den Vollgeschossbegriff wie folgt:

Vollgeschosse sind Geschosse, deren Deckenoberkante im Mittel mehr als 1,40 m über die Geländeoberfläche hinausragt und die eine lichte Höhe von mindestens 2,30 m haben. Ein Geschoss im Dachraum und ein gegenüber mindestens einer Außenwand des Gebäudes zurückgesetztes oberstes Geschoss (Staffelgeschoss) ist ein Vollgeschoss, wenn es diese Höhe über mindestens drei Viertel der Grundfläche des darunter liegenden Geschosses hat. Garagengeschosse sind Vollgeschosse, wenn sie im Mittel mehr als 2 m über die Geländeoberfläche hinausragen.

Die Zahl der maximal zulässigen Vollgeschosse wird planerisch von bisher zwei auf **Z=III** Vollgeschosse erhöht. Hierdurch wird eine effektive Ausnutzung für die bedarfsgerechte Bebauung auf dem Grundstück vorbereitet. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Plangebietes wird hier eine Optimierung hinsichtlich der Flächenausnutzung in die Höhe der künftigen Bebauung vorgenommen. Die abschließende Höhenentwicklung wird ergänzend durch die Festsetzung der maximalen Höhe der Gebäudeoberkante limitiert.

Festsetzungen zur Höhenentwicklung

Da die Hessische Bauordnung (HBO) nur eine Mindesthöhe vorgibt, ist der Begriff des Vollgeschosses höhenmäßig zunächst unbegrenzt. Daher empfiehlt sich die ergänzende Festsetzung einer Höhenbegrenzung, um zu dokumentieren, dass sich die geplante Bebauung innerhalb des zur Ausweisung gelangenden Bebauungsplan im Wesentlichen in die vorhandene Umgebungsbebauung einfügt und auch hinsichtlich der Lage am Ortsrand verträglich dimensioniert ist.

Mit dieser Bebauungsplanänderung wird die bisherige Festsetzung der maximalzulässigen Traufhöhe durch die Festsetzung einer maximalen Höhe der Gebäudeoberkante ersetzt. Hierdurch wird eine abschließend konkrete Höherentwicklung im Plangebiet erwirkt. Für das Plangebiet wurde eine Einmessung vorgenommen. Mit der textlichen Festsetzung 1.2.3 wird geregelt, dass die maximal zulässige Höhe der Gebäudeoberkante (OK Geb.) auf 207 Meter über Normalnull (NN) festgesetzt wird. Oberer Bezugspunkt für die Höhenermittlung ist der oberste Gebäudeabschluss. Für eine angemessene Flexibilität in der Umsetzung darf die festgesetzte Höhe baulicher Anlagen durch technische Aufbauten wie Schornsteine und Lüftungsrohre überschritten werden.

Durch diese Erhöhung wird eine effektive und bedarfsgerechte Ausnutzung der Fläche planungsrechtlich vorbereitet. Südlich im näheren Umfeld des Plangebietes ist der Bebauungsplan Nr. 11 „Gewerbpark Lahnau“ – 2. Änderung und Erweiterung vorhanden, welcher am 03.03.2022 als Satzung beschlossen wurde. Dort wird ebenfalls eine Erhöhung des Maßes der baulichen Nutzung bauplanungsrechtlich vorbereitet und eine maximale Höhe, inklusive technischer Aufbauten, der Gebäudeoberkante von 207 m ü NHN (Normalhöhennull) festgesetzt. Demzufolge wird vorliegend keine solitäre Höhenentwicklung für den umliegenden Bauungskomplex und die künftige Entwicklung vorbereitet.

Insgesamt wird durch die Erhöhung der zulässigen Höhe der Gebäudeoberkante im Kontext der Kleinflächigkeit zur optimalen Ausnutzung des Plangebietes beigetragen. Insgesamt wird somit auch dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen, da die Innenbereichsfläche für eine Bebauung im Siedlungsgefüge optimal ausgenutzt wird und keine Neufächeneinanspruchnahme, beziehungsweise Überplanung von bisherigen Freiflächen im Außenbereich notwendig wird.

4.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Es wird keine Bauweise festgesetzt. Diese ergibt sich jeweils abschließend aus der überbaubaren Grundstücksfläche in Verbindung mit den Abstandsbestimmungen der Hessischen Bauordnung (HBO). Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt durch eine Baugrenze, über die hinaus mit den Hauptgebäuden grundsätzlich nicht gebaut werden darf. Vorliegend wird das Baufenster großzügig dimensioniert, um eine flexible Stellung und effektive Ausnutzung des kleinflächigen Grundstückes zu ermöglichen. Nach der textliche Festsetzung 1.3.1. sind Stellplätze, Garagen, Carports und Nebenanlagen innerhalb der überbaubaren und nicht-überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Hierdurch wird ebenfalls die Flexibilität in der Anordnung der baulichen Anlagen in der Umsetzung gestärkt.

4.4 Landschaftspflegerische und eingriffsminimierende Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Gemäß der textlichen Festsetzung 1.4 gilt zur Eingriffsminimierung, dass Garagenzufahrten, Pkw-Stellplätze, Hofflächen und Gehwege sind beispielsweise mit Schotterrassen, Kies, Rasengittersteinen, weitfugigem Pflaster oder versickerungsfähigem Pflaster, also in wasserdurchlässiger Bauweise zu befestigen, soweit kein Schadstoffeintrag in das Grundwasser zu befürchten ist. Das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser ist zu versickern. Ausnahme: Aus betriebstechnischen Gründen kann von der Festsetzung abgewichen werden (z.B. Ladezonen, die mit Gabelstaplern befahren werden müssen, Rangierflächen für Lkw's, etc.).

Durch diese Festsetzung wird zur Eingriffsminimierung beigetragen und die Bodenfunktion sowie der natürliche Wasserkreislauf (Versickerung von Niederschlagswasser) im Kontext des Eingriffes bestmöglich und wie bisher erhalten. Während der Bauphase und auch zur Errichtung von Wegen und Stellplätzen wird der Boden modelliert und unterbaut. Durch die genannte Festsetzung können kleinere Mengen des anfallenden Niederschlagswassers weiter versickern, dies gilt insbesondere für den veränderten Aufbau des Untergrundes (Bsp. Schotterschicht als Aufbausicht). Die Festsetzung ist inhaltlich aus dem Ursprungsbebauungsplan übernommen.

Aus dem Ursprungsbebauungsplan werden im Bereich der Straßenverkehrsfläche die zwei vorhandenen Bäume übernommen und planungsrechtlich gesichert, indem sie über die textliche Festsetzung 1.5 und zeichnerisch zum Erhalt festgesetzt werden. Hierdurch wird zur Eingrünung und zum Erhalt des Baumbestandes (Klimaschutz) im Plangebiet beigetragen.

5. Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften

Alle baulichen Maßnahmen tragen in der Wahl ihrer Gestaltung grundsätzlich dazu bei, die baugeschichtliche Bedeutung, die erhaltenswerte Eigenart und somit auch die Identität der gewachsenen Siedlungsstrukturen zu bewahren und zu stärken. Hierzu werden auf der Grundlage der Ermächtigung des § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 91 HBO bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften in den Bebauungsplan aufgenommen.

Bezüglich des geplanten Gewerbegebietes werden für die Dachgestaltung, die Gestaltung der Einfriedungen und Grundstücksfreiflächengestaltung gestalterische Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen, damit sich die künftigen Gebäude und Gestaltungsmerkmale an die im näheren Umfeld bestehenden Gebäudestrukturen anpassen bzw. harmonisch einfügen.

Dachgestaltung

Durch die textliche Festsetzung 2.1.1 und 2.1.2 wird geregelt, dass für Hauptgebäude Flachdächer mit einer Neigung bis zu 5° und geneigte Dächer bis zu einer Neigung von 20° zulässig sind. Für Nebengebäude sind abweichende Dachformen zulässig. Als Dacheindeckung sind nicht spiegelnde oder reflektierende Materialien in dunklen (anthrazit, schwarz, grau) und roten Farbtönen (braun, ziegelrot, dunkelrot) zulässig. Anlagen zur aktiven Nutzung der Solarenergie und Dachbegrünung sind dabei ausdrücklich zulässig.

Hierdurch werden die vorhandenen Baustile der Umgebung aufgegriffen und entsprechend eine harmonische Weiterentwicklung der städtebaulichen Struktur vorbereitet.

Gestaltung von Einfriedungen

Als Einfriedungen sind Zäune und Hecken bis zu einer Höhe von max. 2 Metern zulässig. Ein Mindestbodenabstand von 0,15 m ist einzuhalten. Zäune sind dabei mit einheimischen und standortgerechten Laubstrauchhecken oder Kletterpflanzen zu begrünen (Textliche Festsetzung 2.2).

Diese Festsetzungen wird inhaltlich aus dem Ursprungsbebauungsplan übernommen. Zudem wird zur optischen Aufwertung durch Eingrünung des Plangebietes beigetragen.

Gestaltung von Grundstücksfreiflächen

Gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 2.3.1 sind 100 % der Grundstücksfreiflächen (= nicht überbaubare Grundstücksfläche laut GRZ) als Garten, Pflanzbeet oder natürliche Grünfläche anzulegen. Hierdurch wird zur optischen Aufwertung durch Grünanteile im Plangebiet beigetragen. In Ergänzung hierzu sind nach der textlichen Festsetzung 2.3.2 Stein-, Kies-, Split- und Schotterschüttungen von mehr als 1 m² Fläche oder in der Summe von 5 m² unzulässig. Davon ausgenommen ist der Spritzwasserschutz an Gebäuden. Durch die Festsetzungen wird zur Erhöhung der Gestaltungsqualität im Plangebiet beigetragen. Neben dem wird durch die Grünflächen im Plangebiet ein kleinräumlicher Beitrag zur Klimaanpassung/Klimaschutz geleistet.

6. Wasserrechtliche Festsetzung

Auf der Grundlage der Ermächtigung des § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 37 Abs. 4 Satz 2 und 3 Hessisches Wassergesetz (HWG) sind wasserrechtliche Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

Gemäß der textlichen Festsetzung 3 ist Niederschlagswasser nicht begrünter Dachflächen in einer Zisterne aufzufangen. Das Gesamtvolumen der Zisterne muss mindestens 8m³ betragen, davon müssen 4m³ Retentionsraum vorgehalten werden. Hierdurch wird zum dezentralen Regenwassermanagement und zur Retention auf dem Grundstück beigetragen. Das Kanalnetz kann entsprechend entlastet werden.

Zusätzlich wird als Hinweis aufgeführt, dass Niederschlagswasser grundsätzlich auf dem Grundstück, auf dem es auftritt, sach- und fachgerecht, zu entsorgen ist. Der Grundstückseigentümer hat dafür Sorge zu tragen, dass kein Oberflächenwasser auf öffentliche Flächen läuft und hat dafür eigenständig bauliche Vorkehrungen zu treffen (z.B. Entwässerungsrinne an Grundstücksgrenze). Die einwandfreie Beseitigung des Abwassers einschließlich des Niederschlagswassers ist im Rahmen des Bauantrages nachzuweisen. Die Anlagen dafür sind so anzuordnen, herzustellen und zu unterhalten, dass sie betriebssicher sind und Gefahren, unzumutbare Nachteile oder unzumutbare Belästigungen nicht entstehen. Bei der Verwendung von Niederschlagswasser ist darauf zu achten, das wasserwirtschaftliche,

technische und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen und vorbehaltlich der Eignung unter Qualitätsgesichtspunkten bzw. soweit keine Dachbegrünung vorgesehen wird.

Die genannte Festsetzung sowie die hier aufgeführten Hinweise sind im Rahmen des Bauantrages nachzuweisen sowie im Rahmen der Bauausführung zu beachten.

7. Berücksichtigung umweltschützender Belange

7.1 Umweltprüfung und Umweltbericht

Mit Inkrafttreten des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzbuches an die EU-Richtlinien (EAG Bau, BGBl. I S.1359) am 20.07.2004 ist die Notwendigkeit zur Aufnahme eines Umweltberichtes in die Begründung zum Bebauungsplan eingeführt worden (§ 2a BauGB). Darin sollen die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten Belange des Umweltschutzes systematisch zusammengetragen und bewertet werden. Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung wird daher ein Umweltbericht erarbeitet, dessen Inhalt entsprechend der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB aufbereitet wird. Nach § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bebauungsplan und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich (u.a. Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange). Die Ergebnisse des Umweltberichts und die eingegangenen Anregungen und Hinweise sind in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung entsprechend zu berücksichtigen.

Die Änderung des vorliegenden Bebauungsplans erfolgt im vereinfachten Verfahren gemäß § 13 BauGB, sodass die Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und die Erstellung eines Umweltberichtes nicht erforderlich ist. Die Pflicht, die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu ermitteln und zu bewerten sowie in die Abwägung einzustellen, bleibt indes unberührt.

Die nachfolgenden Kapitel dienen daher zur Einschätzung des bestehenden Umweltzustandes und zur Bewertung der Eingriffe in die Natur und Landschaft, die mit der vorliegenden Bebauungsplanänderung vorbereitet werden. Die Eingriffsbetrachtung auf die einzelnen Schutzgüter bezieht sich hierbei auf die Auswirkungen, die allein durch die Änderungen des bestehenden bereits rechtskräftigen Bebauungsplanes einher gehen. Für den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 9 „Eberacker“ aus dem Jahr 1992 wurde der Eingriff in die Natur und Landschaft bereits bewertet und entsprechende Maßnahmen festgesetzt.

7.2 Boden und Flächeninanspruchnahme

Das Plangebiet besitzt eine Fläche von rund 2600 m² und ist leicht nach Süden exponiert (189 m – 192 m ü. NN). Der Boden besteht aus lösslehmhaltigen Soliflukionsdecken mit basenarmen Gesteinsanteilen, die Braunerden mit Pseudogley-Braunerden und Braunerden über Fersiallit ausbilden.

Der anstehende Lehmboden ist oberflächennah als sehr schwach wasserdurchlässig und die gemischt-körnigen Böden zur Tiefe hin sowie der verwitterte bis entfestigte Fels als durchlässig bis schwach durchlässig charakterisiert (Ergebnisse des Baugutachtens, geo data 2022).

Die vorhandenen Bodenfunktionen sind (abgeleitet von der Bewertung naheliegender Flächen) als geringwertig klassifiziert und erfüllen folglich keine besonderen Funktionen für den Naturhaushalt und für die Landwirtschaft.

Ein Großteil der Fläche besteht aus einer stark ruderalisierten Wiese. Die vorhandenen Gehölze wurden im Frühjahr 2022 bereits gerodet. Im nördlichen Bereich befindet sich ein geschotterter Pkw-Stellplatz und eine Erdaufschüttung. Mit eingebunden ist ein Abschnitt der Straße „Am Römerlager“. Die Straßenfläche ist asphaltiert und der Fußweg und die Straßen-begleitenden Pkw-Stellplätze gepflastert (teilweise mit Ökopflaster).

Im Bereich der Straßenparzelle und der geschotterten Stellfläche ist der Boden bereits durch Versiegelung, Verdichtung, Abtrag, Auftrag und Durchmischung anthropogen überformt und folglich in seinen Bodenfunktionen stark beeinträchtigt.

Funktionserfüllungsgrad der Böden angrenzend zum Plangebiet (blau)



Quelle: bodenviewer.hessen.de, HLNUG 2022, Stand 04/2022, eigene Bearbeitung

Die Böden im Plangebiet besitzen eine mittlere Anfälligkeit gegenüber Wassererosion (bodenviewer.hessen.de, HLNUG 2022). Bei der Geländebegehung waren jedoch keine Hinweise auf eine Bodenerosion ersichtlich.

Bei Nichtdurchführung der Bebauungsplanänderung sind keine wesentlichen Änderungen der bereits geringwertigen Bodenfunktionen zu erwarten. Je nach Extensivierung oder Intensivierung der Flächenpflege könnten positive oder negative Effekte auf den Bodenzustand wirken. Auf Basis des rechtskräftigen Bebauungsplanes sind jedoch bereits Eingriffe in das Schutzgut Boden den Festsetzungen entsprechend zulässig.

Durch die vorliegende Bebauungsplanänderung wird der bestehende zulässige Versiegelungsgrad (GRZ) von 60 % innerhalb des Gewerbegebietes auf 80 % erhöht. Es wird abweichend bestimmt, dass eine Überschreitung des Versiegelungsgrades bis insgesamt 95 % für wasserdurchlässig befestigte Stellplätze und Zuwegungen (z. Bsp. Rasengittersteine) zulässig ist.

Bei Durchführung der Planung kommt es zu Bodenversiegelung, -verdichtung, Bodenabtrag, -auftrag und -vermischung. Hierdurch sind folgende Bodenfunktionen betroffen: Lebensraum für Pflanzen und Bodenorganismen, Funktion des Bodens im Wasserhaushalt, Archiv der Natur- und Kulturlandschaft, Funktion des Bodens im Nährstoffhaushalt; Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium (Puffer-, Filter- u. Umwandlungsfunktion).

Auf Grund der geringen Flächengröße, der geringwertigen Bodenfunktionen und der bereits zulässigen Bodeneingriffen birgt der Eingriff ein geringes Konfliktpotenzial gegenüber dem Schutzgut Boden.

Bei der Umsetzung der Planung sind die Hinweise des Baugutachtens (geo data 2022) zur „Ausführung der Baugrube“, „Versickerung“, „Ausbau der Verkehrsflächen und Zufahrtsbereiche“ und zur „Verwertung von Bodenaushub“ zu berücksichtigen.

Zur Minderung des geplanten Bodeneingriffes sind die Maßnahmen und Empfehlungen zum vorsorgenden Bodenschutz für die Planungsebenen der Bauausführung und Erschließungsplanung vom Bauherrn / Vorhabenträger zu beachten (siehe Kapitel: 10. *Altlastenverdächtige Flächen, Baugrund und vorsorgender Bodenschutz*).

7.3 Wasser

Im Plangebiet befinden sich keine oberirdischen Gewässer und es liegt fern von amtlich festgestellten Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten sowie fern von Abfluss- und Überschwemmungsgebieten. Der Oberflächenabfluss im Plangebiet folgt dem Gelände entsprechend nach Süden.

Bei Umsetzung der vorliegenden Planung kommt es zu Bodenneuversiegelung und -verdichtung, das zu einer leichten Erhöhung des Oberflächenabflusses des Niederschlagswassers und zu einer leichten Verringerung der Grundwasserneubildung im Plangebiet führt.

Eingriffsmindernde Festsetzungen

- Niederschlagswasser nicht begrünter Dachflächen ist in einer Zisterne aufzufangen. Das Gesamtvolumen der Zisterne muss mindestens 8m³ betragen, davon müssen 4m³ Retentionsraum vorgehalten werden.
- Garagenzufahrten, Pkw-Stellplätze, Hofflächen und Gehwege sind beispielsweise mit Schotterrasen, Kies, Rasengittersteinen, weitfugigem Pflaster oder versickerungsfähigem Pflaster, also in wasserdurchlässiger Bauweise zu befestigen, soweit kein Schadstoffeintrag in das Grundwasser zu befürchten ist. Das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser ist zu versickern. Ausnahme: Aus betriebstechnischen Gründen kann von der Festsetzung abgewichen werden (z.B. Ladezonen, die mit Gabelstaplern befahren werden müssen, Rangierflächen für Lkw's, etc.).

Auf Grund der geringen Flächengröße, der bereits zulässigen Bodeneingriffen und den Festsetzungen zur Minderung des Oberflächenabflusses, fallen bei Umsetzung der Bebauungsplanänderung die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser gering aus.

7.4 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels

Die nachfolgende Klimabewertung erfolgte in Anlehnung an den „Handlungsleitfaden zur kommunalen Klimaanpassung in Hessen – Hitze und Gesundheit“ (HLNUG – Fachzentrum Klimawandel und Anpassung 2019). Hierbei wurde der Fokus auf die Bewertung von klimatischen Belastungs- und Ausgleichsräumen und auf die Bewertung von Entstehungsflächen für Kalt- und Frischluft sowie deren Abflussbahnen gelegt. Die Herangehensweise zur Beurteilung dieser Klimaelemente wurde anhand der Topografie, der vorhandenen Bebauungsstrukturen, der Flächennutzungen und der daraus abgeleiteten „Klimatope“ im Planungsraum durchgeführt.

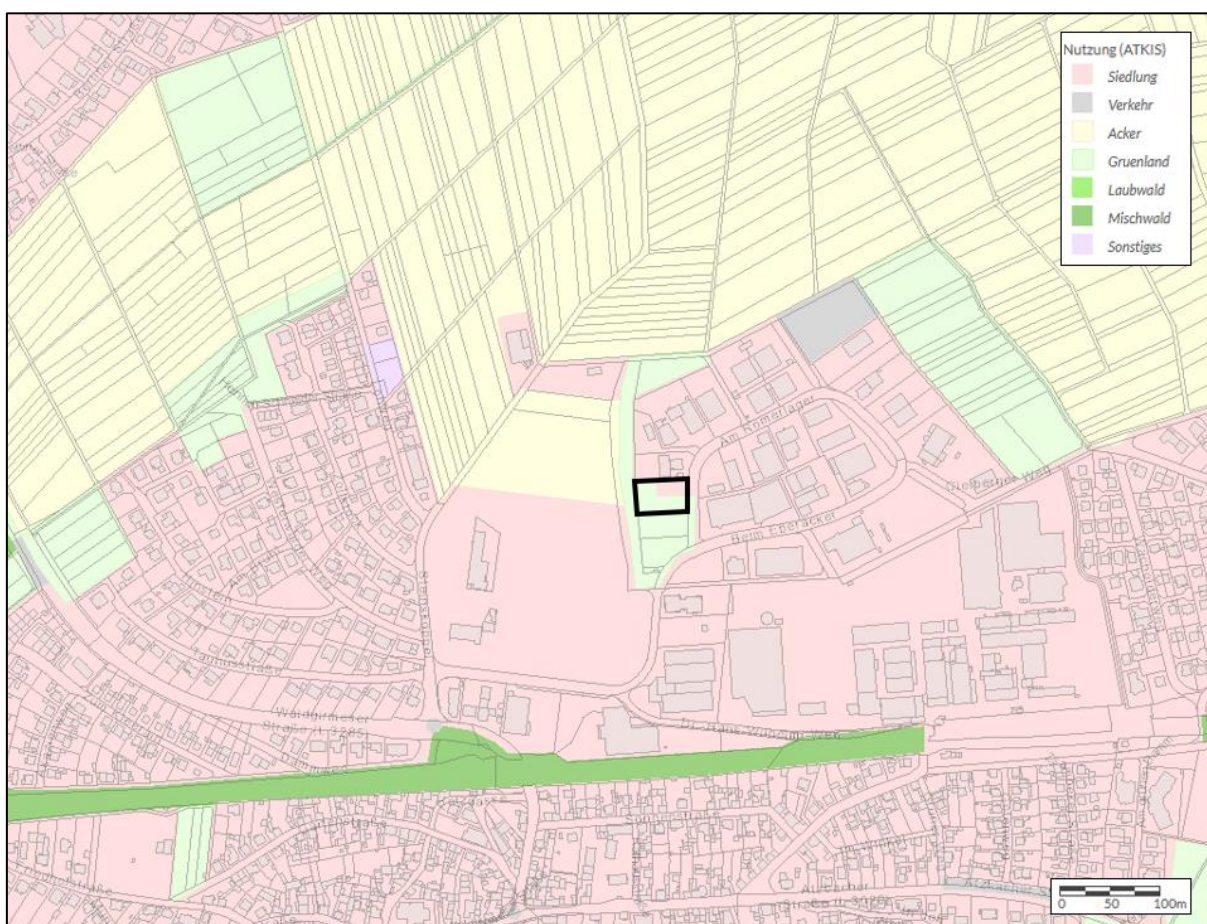
Als klimatische Belastungsräume zählen vor allem die durch Wärme und Luftschadstoffen belasteten Siedlungsflächen. Ein hoher Versiegelungs- bzw. Bebauungsgrad führen tagsüber zu starker Aufheizung und nachts zur Ausbildung einer deutlichen „Wärmeinsel“ bei durchschnittlich geringer Luftfeuchte.

Als Teilfläche eines bereits dicht bebauten Gewerbegebietes, liegt das Plangebiet innerhalb eines klimatischen Belastungsraumes.

Klimatische Ausgleichsflächen weisen einen extremen Tages- und Jahresgang der Temperatur und Feuchte sowie geringe Windströmungsveränderungen auf. Sie wirken den durch Wärme und Luftschadstoffen belasteten Siedlungsflächen durch Kalt- und Frischluftproduktion und -zufuhr entgegen. Kaltluft entsteht in erster Linie auf Freiflächen (z.B. Acker, Grünland, Gehölz arme Parkanlagen), wenn in der Nacht die abkühlende Erdoberfläche ihrerseits die darüber liegenden bodennahen Luftschichten abkühlt. Der Abfluss der Kaltluftbahnen folgt im groben der Geländeneigung entsprechend von den Höhen ins Tal.

Im Planungsraum bilden die naheliegenden Acker- und Grünflächen potenzielle Entstehungsflächen für Kalt- und Frischluft. Der Frisch- und Kaltluftabfluss folgt dem Gelände entsprechend nach Süden in Richtung des Siedlungsbereiches. Das bislang unbebaute Plangebiet selbst besitzt auf Grund seiner Kleinfächigkeit keine besondere klimatische Ausgleichsfunktion.

Nutzungstypen im Bereich des Plangebietes (schwarz)



Die Siedlungsbereiche und die Verkehrsflächen bilden klimatische Belastungsräume. Die Freiflächen (Grünland, Acker) und Wälder bilden klimatische Ausgleichsflächen (Quelle: gruschu.hessen.de, HLNUG 2022, eigene Bearbeitung (01/2022)).

Durch die vorliegende Bebauungsplanänderung sind keine erheblichen Eingriffe auf das Lokalklima der Umgebung zu erwarten. Die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens werden sich bei Durchführung der Planung vor allem auf das Plangebiet selbst konzentrieren, wo mit einer geringen Einschränkung der Verdunstung und einem geringen Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen ist. Die

naheliegenden Acker- und Grünflächen werden weiterhin für eine ausreichende Frisch- und Kaltluftzufuhr für den Siedlungsbereich Lahnaus beitragen.

Wirksame Möglichkeiten zur Minimierung der beschriebenen Effekte bestehen vor allem in dem Erhalt und Schaffung von Vegetationsflächen, insbesondere schattenspendender Bäume.

Für das gesamte Plangebiet gilt zudem, dass aus gestalterischen und stadtklimatologischen Gründen, die Freiflächengestaltung in Form von Schotter-, Kies- und Steinschüttungen von mehr als 1 m² Fläche oder in der Summe von 5 m² unzulässig ist. Die dem Spritzwasserschutz am Gebäude dienenden Schüttungen (z.B. um Gewerbebauten, die auch als Wege dienen) sind von den Festsetzungen allerdings klarstellend ausgenommen.

7.5 Pflanzen, Biotope- und Nutzungstypen

Zur Erfassung der vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen wurde im Januar und März 2022 jeweils eine Begehung des Plangebietes durchgeführt und die zu diesem Zeitpunkt vorkommende Vegetation aufgenommen.

Das bislang unbebaute Plangebiet bildet eine Teilfläche eines bereits dicht bebauten Gewerbegebietes im nördlichen Bereich Lahnaus. Folglich wird die Plangebietsfläche im Norden und Osten durch Bebauung und Verkehrsflächen begrenzt. Südlich grenzen noch weitestgehend unbebaute Gewerbeflächen an. Diese bestehen im Wesentlichen aus einer ruderalen Wiese, auf der eine kleine Hütte und (Lager-) Container stehen. Im Westen des Plangebietes befinden sich Sportflächen.

Zwischen den Sportflächen und des Gewerbegebietes verläuft eine mit Obstbäumen versehener geschotterter Feldweg. Laut alter Luftbildaufnahmen (natureg.hessen.de, HLNUG 2022) sind einige der Obstbäume entlang des angrenzenden Feldweges bereits über 50 Jahre alt. Entsprechend dem Alter besitzen die Obstbäume einige Baumhöhlen.

Das Plangebiet setzt sich im Osten aus einer Verkehrsfläche mit zwei Laubbäumen zusammen. Im Norden befindet sich eine geschotterte Stellfläche und eine mit Brombeeren überwachsene Erdaufschüttung. Der überwiegende Flächenanteil besteht aus einer stark ruderalisierten Wiese. Im Frühjahr 2022 wurden die bestehenden Laubgehölze und der dichte Brombeerbewuchs auf der Fläche gerodet.

Im März 2022 im Plangebiet festgestellte Pflanzenarten

Art	Deutscher Name
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Land-Reitgras
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Rosa canina</i>	Heckenrose
<i>Rubus sectio Rubus</i>	Brombeerstrauch
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn

Alte Obstbäume mit Baumhöhlen westlich des Plangebietes



Das Plangebiet besteht aus naturschutzfachlicher Sicht her aus eher geringwertigen Biotop- und Nutzungstypen. Die direkt westlich angrenzende Baumreihe aus alten Obstbäumen besitzt dagegen eine mittlere bis hohe naturschutzfachliche (und artenschutzfachliche) Wertigkeit. Bei Umsetzung des geplanten Bauvorhabens sind folglich Eingriffe auf die westlich angrenzende Fläche zu vermeiden. Insbesondere ist zu beachten, dass im Bereich der angrenzenden Obstbäume keine Baustellenzufahrt, keine Baustelleneinrichtungsfläche, keine Lagerfläche sowie jegliche Bodeneingriffe vermieden werden sollten. Daher wird für den Zeitraum der Bauausführung eine ortsfeste Absperrung (z.B. Bauzaun) zwischen dem Baufenster und der angrenzenden Obstbaumreihe empfohlen.

Unter Beachtung der Sicherung der angrenzenden Obstbäume birgt das Vorhaben kein Konfliktpotenzial gegenüber besonderen Biotop- und Nutzungstypen.

7.6 Artenschutzrechtliche Belange

Das Plangebiet weist aktuell keine geeigneten Habitateigenschaften für artenschutzrelevante Arten auf. Zudem bestehen durch die Lage im Gewerbegebiet Störfaktoren (z.B. Lärm, Bewegungsreize), die einer Ansiedlung artenschutzrelevanter Arten entgegenstehen.

Jedoch befinden sich auf der westlich angrenzenden Fläche alte Obstbäume mit Baumhöhlen die für selten gewordene Tiere (z.B. Fledermaus, Vögel, Bilche, Insekten) geeignete Habitate (Fortpflanzungs-, Ruhestätten, Nahrungshabitat) bilden.

Vermeidungsmaßnahmen

Die Vorschriften des besonderen Artenschutzes des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind zu beachten. Zur Vermeidung der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders und streng geschützter Arten (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) sind insbesondere die nachfolgenden Hinweise und Vorgaben zu beachten. Bei abweichender Vorgehensweise ist die

Untere Naturschutzbehörde vorab zu informieren. Werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG berührt, ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

- Baumaßnahmen, die zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Vogelarten führen können, sind außerhalb der Brutzeit (01.03. bis 30.09.) durchzuführen.
- Bestandsgebäude sind ganzjährig unmittelbar vor Durchführung von Bau-, Änderungs- und Abrissmaßnahmen durch einen Fachgutachter daraufhin zu kontrollieren, ob geschützte Tierarten anwesend sind. Diese Maßnahmen sollten möglichst außerhalb der Wochenstubezeit von Fledermäusen (01.05. bis 31.07.) durchgeführt werden und durch eine qualifizierte Person begleitet werden.
- Höhlenbäume sind ganzjährig unmittelbar vor der Rodung durch einen Fachgutachter auf das Vorhandensein von geschützten Tierarten zu überprüfen.
- Im Falle der Betroffenheit von geschützten Arten ist die Fortpflanzungs- und Ruhestätte zu erhalten. Über das weitere Vorgehen ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu entscheiden.

Vermeidung von Wanderungshindernissen für Kleinsäuger

Der Bebauungsplan setzt hierzu fest, dass Einfriedungen (Zäune und Hecken) bis zu einer Höhe von max. 2 Metern zulässig sind. Ein Mindestbodenabstand von 0,15 m ist einzuhalten. Zäune sind dabei mit einheimischen und standortgerechten Laubstrauchhecken oder Kletterpflanzen zu begrünen.

Vermeidung von Lichtverschmutzung

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten sollten für die funktionale Außenbeleuchtung ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) unter Verwendung vollständig gekapselter Leuchtgehäuse, die kein Licht nach oben emittieren, verwendet werden (Schroer et al. 2019: Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen - Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung).

Vermeidung von Vogelschlag an Gebäudeteilen

Bei großflächigen transparenten Glasflächen, der Verwendung von stark reflektierenden Glastypeen oder transparenten Brüstungen ist eine Gefährdung für Vögel (z.B. Vogelschlag) zu vermeiden. Geeignete Maßnahmen (z.B. Verwendung von Strukturglas) sind nach dem jeweiligen Stand der Wissenschaft zu treffen (Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten 2021: Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben - Bewertung des Vogelschlagrisikos an Glas).

Vermeidungsmaßnahmen gegenüber angrenzender Habitate

Da die westlich angrenzenden alten Obstbäume geeignete Habitate für artenschutzrelevante Tierarten aufweisen, ist bei Umsetzung des geplanten Bauvorhabens Eingriffe im Bereich der Obstbäume zu vermeiden. Im Bereich der Obstbäume sind folglich keine Baustellenzufahrt, keine Baustelleneinrichtungsflächen, keine Lagerflächen sowie jegliche Bodeneingriffe unzulässig. Um Eingriffe zu vermeiden ist für den Zeitraum der Bauausführung eine ortsfeste Absperrung (z.B. Bauzaun) zwischen dem Baufenster und der angrenzenden Obstbaumreihe aufzustellen.

Fazit

Das Plangebiet weist keine geeigneten Habitatstrukturen für artenschutzrelevante Tiere auf. Bestehende Störfaktoren innerhalb des Gewerbegebietes stehen einer Etablierung planungsrelevanter Tiergruppen entgegen. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme ausgeschlossen werden. Daher besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

7.7 Natura-2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von NATURA-2000-Gebieten und sonstigen Schutzgebieten. Das nächstgelegene NATURA-2000-Gebiet ist die „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“ (ID: 5417-401) und befindet sich 500 m südlich des Plangebietes. Das Vorhaben bereitet keine Nutzungen vor, die sich nachteilig auf das naheliegende NATURA-2000-Gebiet auswirken werden.

Vogelschutzgebiet (blau) in der Nähe des Plangebietes (rot)



Quelle: gruschu.hessen.de, HLNUG 2022; Stand 01/2022, eigene Bearbeitung.

7.8 Orts- und Landschaftsbild

Das Orts- und Landschaftsbild im Planungsraum wird vorwiegend durch die bebauten Gewerbeflächen bestimmt.

Landschaftsbildprägende Elemente bilden unter anderem die westlich angrenzenden Obstbaumreihen, die teilweise die Einsehbarkeit von Westen aus in das Plangebiet mindern.

Bei Umsetzung der Planung wird sich die geplante Nutzung in das bestehende Gewerbegebiet optisch integrieren. Die westlich angrenzende und landschaftsprägende Obstbaumreihe bleibt vom Vorhaben unberührt und wird weiterhin die Einsehbarkeit auf das Plangebiet von Westen aus mindern.

7.9 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität

Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines Gewerbegebietes, in dem Wohnfunktion vorhanden aber nur eine untergeordnete Rolle spielen. In der näheren Umgebung befinden sich zudem keine Wohngebiete.

Das Plangebiet selbst besitzt keine Erholungsfunktion. Dagegen grenzen im Westen Sport- und Freiflächen an, denen eine Erholungsfunktion zugeschrieben werden kann.

Mit dem Vorhaben sind keine Eingriffe ersichtlich, die sich nachteilig auf die bestehenden Wohn- und Erholungsfunktionen im Planungsraum auswirken werden.

7.10 Eingriffs- und Ausgleichplanung

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind die Belange von Natur und Landschaft sowie die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in die Bauleitplanung einzustellen und in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Festsetzungen als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Alternativ können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 BauGB getroffen werden. Ein Ausgleich wird jedoch nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Sofern Bebauungspläne im beschleunigten Verfahren i.V.m. § 13 BauGB aufgestellt werden, gilt darüber hinaus gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB, dass Eingriffe, die auf Grundlage der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Im Plangebiet wurden keine geschützten Biotop sowie keine artenschutzrelevanten Tier- und Pflanzenarten festgestellt, für die eine Ausgleichsbetrachtung erforderlich wäre. Insofern entfällt vorliegend die Notwendigkeit der Eingriffskompensation.

8. Klimaschutz und Klimaanpassung

Im vorliegenden Bebauungsplan sind Festsetzungen und Hinweise enthalten, die im lokalen Maßstab zur Klimaanpassung beitragen. Es ist die Festsetzung einer Retentionszisterne für dezentrales Regenwassermanagement, die Begrünung von Einfriedungen sowie die Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen wie Rasengittersteinen zu benennen. Zudem wird darauf verwiesen, dass Gründächer ausdrücklich zulässig sind. Im Sinne des Klimaschutzes wird ebenfalls darauf hingewiesen, dass Photovoltaik und Solarthermieanlagen ausdrücklich zulässig sind.

9. Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz

In Anlehnung an die Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von wasserwirtschaftlichen Belangen in der Bauleitplanung vom Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom Juli 2014 wird die Wasserversorgung und Schonung der Grundwasservorkommen, Abwasserbeseitigung und Abflussregelung im Bebauungsplan wie folgt behandelt:

9.1 Überschwemmungsgebiet

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet oder überschwemmungsgefährdeten Gebiet.

9.2 Wasserversorgung und Grundwasserschutz

Bedarfsermittlung

Im Plangebiet entsteht ein Wasserbedarf für voraussichtlich ein Gebäude. Die abschließende Anzahl der Nutzungseinheiten wird über den Bebauungsplan nicht festgelegt, so dass auch der abschließende Bedarf an Trinkwasser in der jetzigen Planphase nicht quantifiziert werden kann. Im Zuge der Erschließungsplanung wird der Bedarf abschließend ermittelt.

Deckungsnachweis

Aufgrund der Lage des Plangebietes, unmittelbar angrenzend zum bestehenden Ortsbereich und Gewerbegebiet ist nach derzeitigem Planstand davon auszugehen, dass die Trinkwasserversorgung, einschließlich der Löschwasserversorgung über den Anschluss an das bestehende Ortsnetz des Plangebietes erfolgen kann. Innerhalb des Grundstücks sind die Leitungen neu zu verlegen.

Technische Anlagen

Die technischen Anlagen zur Wasserversorgung müssen neu verlegt werden (Leitung und Hausanschlüsse).

Schutz des Grundwassers

Durch die Festsetzung zur Befestigung der Gehwege und Pkw-Stellplätze in wasserdurchlässiger Weise, kann das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser, wie bisher, versickern. Die Festsetzung dient dem Schutz des Grundwassers.

Lage des Vorhabens im Wasserschutzgebiet / Heilquellenschutzgebiet

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes oder Heilquellenschutzgebietes.

Verminderung der Grundwasserneubildung

Durch die Festsetzung zur Befestigung der Gehwege und Pkw-Stellplätze in wasserdurchlässiger Weise, kann das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser, wie bisher, versickern.

Die gesetzlichen Vorgaben des § 55 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in Verbindung mit § 37 Hessisches Wassergesetz (HWG) zur Regelung der Flächenversiegelung und der Verwertung und Versickerung des Niederschlagswassers sind im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen (Erschließungsplanung, Baugenehmigungsverfahren und Bauausführung) zu berücksichtigen. Regenwasser von Dachflächen sowie Drainagewasser ist gemäß § 55 WHG ortsnah zu versickern, zu verrieseln oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer einzuleiten, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Versickerung von Niederschlagswasser

Durch die Festsetzung zur Befestigung der Gehwege und Pkw-Stellplätze in wasserdurchlässiger Weise, kann das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser, wie bisher, versickern.

Im Plangebiet ist oberflächennah ein Lehmboden vorhanden, welcher nur in geringem Maß versickerungsfähig ist. Durch die o.g. Festsetzung können geringe Niederschlagsmengen wie bisher versickern und das Kanalnetz so entlastet werden. Im Rahmen der Antragsunterlagen zur Baugenehmigung ist ein Nachweis zum Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser für das Grundstück zu erbringen (Entwässerungskonzept).

Hinweis: Folgende Versickerungsformen sind je nach Topografie, Verdichtung und Gestaltung des Baugrundstückes möglich¹:

Flächenversickerung

Flächen, auf denen zusätzlich aufgebracht Niederschlagswasser von versiegelten Flächen versickert werden kann (z.B. Grasflächen, Pflanzstreifen, Rasengitterflächen). Da keine Zwischenspeicherung erfolgt, ist ein sehr gut durchlässiger Untergrund Voraussetzung.

Muldenversickerung

Flache, begrünte Bodenvertiefungen, in denen das zugeleitete Niederschlagswasser kurzfristig zwischengespeichert wird, bis es versickert.

Schachtversickerung

Bestehend aus handelsüblichen Brunnenringen aus Beton. Die offene Sohle wird mit einer Sandschicht als Filterzone versehen. Der Abstand von der Oberkante der Sandschicht zum Grundwasser sollte mindestens 1,50 m betragen. Diese Methode kann bei schwerdurchlässigen Deckschichten angewendet werden.

Rohrversickerung

Bestehend aus unterirdisch verlegten perforierten Rohrsträngen, in die das Niederschlagswasser geleitet, zwischengespeichert sowie versickert wird. Für diese Versickerungsart wird keine spezielle Fläche benötigt.

Bei der Auswahl der geeigneten Versickerungsmethode ist neben den konkreten örtlichen Verhältnissen auf dem Grundstück der Schutz des Grundwassers zu beachten. Bei oberflächennahem Grundwasser oder auf einem Grundstück in einer Wasserschutzzone, ist auf eine Versickerung von Wasser, welches von Stellplätzen oder Fahrwegen abfließt, in der Regel zu verzichten bzw. ist eine Versickerung sogar verboten. Für die vorliegende Planung wird daher im Vorfeld des Bauantrages die Erstellung eines Baugrundgutachtens empfohlen.

Vermeidung von Vernässungs- und Setzungsschäden

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

¹ Die gezielte Versickerung von Niederschlagswasser ist im Bebauungsplan nicht festgesetzt. Im Vorfeld des Bauantrages und der Freiflächenplanung wird die Erstellung eines Baugrundgutachtens empfohlen. Eine gezielte Versickerung von Niederschlagswasser dürfte nur eingeschränkt möglich sein.

Lage im Einflussbereich eines Grundwasserbewirtschaftungsplanes

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

Bemessungsgrundwasserstände

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

Barrierewirkung von Bauwerken im Grundwasser

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

Einbringen von Stoffen in das Grundwasser

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

9.3 Oberflächengewässer / Gewässerrandstreifen

Oberflächengewässer / Gewässerrandstreifen:

Es befinden sich keine Gewässer innerhalb des Geltungsbereiches.

Darstellung oberirdischer Gewässer und Entwässerungsgräben

Es befinden sich keine bestehenden Gewässer innerhalb des Geltungsbereiches.

Sicherung der Gewässer und der Gewässerrandstreifen

Es befinden sich keine Gewässer innerhalb des Geltungsbereiches.

Einhaltung der Bewirtschaftungsziele für Oberflächengewässer

Die Einhaltung der Bewirtschaftungsziele für Oberflächengewässer wird durch die vorliegende Planung nicht tangiert.

9.4 Abwasserbeseitigung

Gesicherte Erschließung

Nach derzeitigem Planstand ist die Erschließung durch Anschluss an das bestehende Ortsnetz im Bereich Eberacker gesichert. Die Details obliegen der Erschließungsplanung durch ein Ingenieurbüro im Vollzug des Bebauungsplanes.

Anforderungen an die Abwasserbeseitigung

Die Anforderungen an die Abwasserbeseitigung ergeben sich aus den vorhandenen Abwasserkanälen im Bereich der Straße *Am Römerlager*. Die Details obliegen der Erschließungsplanung durch ein Ingenieurbüro im Vollzug des Bebauungsplanes.

Leistungsfähigkeit der Abwasseranlagen

Die Leistungsfähigkeit der Abwasseranlagen ergibt sich aus den vorhandenen Abwasserkanälen im Bereich der Straße *Am Römerlager*. Die Details obliegen der Erschließungsplanung durch ein Ingenieurbüro im Vollzug des Bebauungsplanes.

Reduzierung der Abwassermenge

Durch die Festsetzungen und Hinweise zur Verwertung und Versickerung von Niederschlagswasser kann in geeigneten Fällen, beispielsweise durch den Bau einer Zisterne für die Gartenbewässerung oder der Brauchwassernutzung im Haus, der Verbrauch von sauberem Trinkwasser und zugleich die Abwassermenge verringert werden. Die ausreichende Dimensionierung und die Ablaufmenge sind im jeweiligen Bauantragsverfahren in den Unterlagen (Entwässerungsplan) nachzuweisen.

Die im Bebauungsplan festgesetzten textlichen Festsetzungen tragen zusätzlich zu einem schonenden Grundwasserumgang und somit zur Reduzierung der Abwassermenge bei.

Versickerung des Niederschlagswassers

Die im Bebauungsplan festgesetzten textlichen Festsetzungen ermöglichen eine Versickerung und tragen somit zu einem schonenden Grundwasserumgang bei.

Entwässerung im Trennsystem

Die Entwässerung erfolgt im vorhandenen System im Bereich der Straße *Am Römerlager*.

Kosten und Zeitplan

Zum jetzigen Planungszeitpunkt können hierzu keine Aussagen getroffen werden.

9.5 Abflussregelung

Abflussregelung

Im Plangebiet befinden sich keine Vorfluter, so dass die Abflussregelung durch die vorliegende Bauleitplanung nicht beeinträchtigt wird.

Vorflutverhältnisse

Im Plangebiet befinden sich keine Vorfluter, so dass die Abflussregelung durch die vorliegende Bauleitplanung nicht beeinträchtigt wird.

Hochwasserschutz

Entfällt.

Erforderlicher Hochwasserschutzmaßnahmen

Entfällt.

Vermeidung der Versiegelung bzw. Entsiegelung von Flächen

Die im Bebauungsplan festgesetzten textlichen Festsetzungen tragen zu einem schonenden Grundwasserumgang und somit zur Reduzierung der Abwassermenge bei. Eine Entsiegelung von Flächen kann im Plangebiet nicht erfolgen.

Besonderheiten bei Gewerbe- und Industriegebieten

Entfällt aufgrund des Planziels und der Lage.

9.6 Besondere wasserwirtschaftliche Anforderungen bei vorhabenbezogener Bauleitplanung für die gewerbliche Wirtschaft

Entfällt aufgrund des Planziels.

10. Altlastenverdächtige Flächen, Baugrund und vorsorgender Bodenschutz

Altlasten

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

Baugrund

Vorsorgender Bodenschutz

Nachfolgend werden verschiedene Empfehlungen zum vorsorgenden Bodenschutz aufgeführt, die als Hinweise für die Planungsebenen der Bauausführung und Erschließungsplanung vom Bauherrn / Vorhabenträger zu beachten sind:

1. Maßnahmen zum Bodenschutz bei der Baudurchführung, beispielsweise Schutz des Mutterbodens nach § 202 BauGB. Von stark belasteten / befahrenen Bereichen ist zuvor der Oberboden abzutragen.
2. Vermeidung von Bodenverdichtungen durch Aufrechterhaltung eines durchgängigen Porensystems bis in den Unterboden, d.h. Erhaltung des Infiltrationsvermögens. Bei verdichtungsempfindlichen Böden (Feuchte) und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad hat die Belastung des Bodens so gering wie möglich zu erfolgen, d.h. ggf. der Einsatz von Baggermatten / breiten Rädern / Kettenlaufwerken etc. und die Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden (siehe Tab. 4-1, Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV, Stand März 2017).
3. Ausreichend dimensionierte Baustelleneinrichtung und Lagerflächen nach Möglichkeit im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Boden anlegen (ggf. Verwendung von Geotextil, Tragschotter).
4. Ausweisung von Bodenschutz- / Tabuflächen bzw. Festsetzungen nicht überbaubarer Grundstücksflächen.
5. Wo es logistisch möglich ist, sind Flächen vom Baustellenverkehr auszunehmen, z. B. durch Absperrung mit Bauzäunen, Einrichtung fester Baustraßen oder Lagerflächen. Bodenschonende Einrichtung und Rückbau.
6. Vermeidung von Fremdzufluss, z.B. zufließendes Wasser von Wegen. Der ggf. vom Hang herabkommende Niederschlag ist während der Bauphase – beispielsweise durch einen Entwässerungsgraben an der hangaufwärts gelegenen Seite des Grundstückes –, um das unbegrünte Grundstück heranzuleiten. Anlegen von Rückhalteeinrichtungen und Retentionsflächen.
7. Technische Maßnahmen zum Erosionsschutz.
8. Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731).
9. Lagerflächen vor Ort sind aussagekräftig zu kennzeichnen. Die Höhe der Boden-Mieten darf 2 m bzw. 4 m (bei Ober- bzw. Unterboden) nicht übersteigen. Die Bodenmieten dürfen nicht befahren werden und sind bei mehrronatiger Standzeit zu profilieren (ggf. Verwendung von Geotextil, Erosionsschutzmatte), gezielt zu begrünen und regelmäßig zu kontrollieren.
10. Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Wiederverwertung des Bodenaushubs am Eingriffsort. Ober- und Unterboden separat ausbauen, lagern und in der ursprünglichen Reihenfolge wieder einbauen.
11. Angaben zu Ort und Qualität der Verfüllmaterialien.

12. Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden, d.h. verdichteter Boden ist nach Abschluss der Bauarbeiten und vor Auftrag des Oberbodens und der Eingrünung zu lockern (Tiefenlockerung). Danach darf der Boden nicht mehr befahren werden.
13. Zuführen organischer Substanz und Kalken (Erhaltung der Bodenstruktur, hohe Gefügestabilität, hohe Wasserspeicherfähigkeit sowie positive Effekte auf Bodenorganismen).
14. Zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht kann die Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV Stand März 2017“ hilfsweise herangezogen werden.

Für die zukünftigen Bauherren sind nachfolgende Infoblätter des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) zu beachten:

- Boden - mehr als Baugrund, Bodenschutz für Bauausführende (HMUKLV, 2018)
- Boden - damit der Garten funktioniert, Bodenschutz für Häuslebauer (HMUKLV, 2018)

11. Kampfmittel

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

12. Immissionsschutz

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Mit der geplanten Ausweisung eines Gewerbegebietes i.S.d. § 8 BauNVO kann den genannten Vorgaben des § 50 BImSchG aufgrund der vorhandenen Nutzungen im näheren Umfeld des Plangebietes (ebenfalls Gewerbe) entsprochen werden. Immissionsschutzrechtliche Konflikte sind daher nicht zu erwarten.

13. Denkmalschutz

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, zum Beispiel Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden, so ist dies gemäß § 21 HDSchG dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (Abt. Archäologische Denkmalpflege) oder der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind gemäß § 21 Abs. 3 HDSchG bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen.

14. Bodenordnung

Ein Bodenordnungsverfahren gemäß §§ 45 und 80 BauGB ist voraussichtlich nicht erforderlich.

15. Flächenbilanz

Um die künftige Nutzungsaufteilung im Baugebiet zu dokumentieren und den Eingriff in Natur und Landschaft besser bewerten zu können, wird für das Plangebiet eine Flächenbilanz (digital errechnet) aufgestellt.

Geltungsbereich des Bebauungsplans	2.575 m²
Fläche des Gewerbegebietes (lfd. Nr. 1)	2.121 m ²
Verkehrsflächen	453 m ²

Planstand: 28.04.2022

Projektnummer: 22-2697

Projektleitung: S. Will / M. Sc. Stadt- und Raumplanung

M. Wolf / Dipl. Geograph, Stadtplaner (AKH/SRL)

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

T +49 641 98441 22 Mail: info@fischer-plan.de www.fischer-plan.de