TOP 2

Karben, 21.10.2021

Federführung:	Fachbereich 2 Finanzen	Vorlagen-Nummer: FB 2/259/2021-2026
AZ.:		
Bearbeiter:	Peter Dahlheimer	
Verfasser	Peter Dahlheimer	

Beratungsfolge	Termin	
Stadtverordnetenversammlung	28.10.2021	

Gegenstand der Vorlage
Haushaltssatzung der Stadt Karbenfür das Haushaltsjahr 2022, Vorlage gemäß § 97 Abs. 1 HGO (Einbringung)

Beschlussvorschlag:
- Entfällt -

Sachverhalt:
Nach Feststellung der Entwürfe von Haushaltssatzung, Haushaltsplan mit seinen Anlagen (Vorbericht, Gesamthaushalt, Teilhaushalte, Stellenplan etc.) und Investitionsprogramm (Zeitraum 2021 bis 2025) der Stadt Karben für das Jahr 2022 durch den Magistrat legt dieser die Entwürfe der Stadtverordnetenversammlung zur Beratung und Beschlussfassung vor (Einbringung).

Finanzierung:

Finanzielle Auswirkungen: €

HH 2021		Produkt:	
Bisher angeordnet und beauftragt		Kostenstelle: Sachkonto:	
Noch verfügbar		I-Nr	
Sofern der Planansatz überschritten wird, ist unter Sachverhalt bzw. Begründung ein Deckungsvorschlag anzugeben			
Bei Aufträgen ab 10.000 € ist das Formular “Erfassung Bestellungen / Aufträge” beizulegen (gilt nicht für Eigenbetriebe).			
Bei Aufträgen ab 50.000 € ist das Formular „Folgekostenberechnung“ beizulegen.			

Darstellung der Folgekosten:

Anlagenverzeichnis:

Entwurf Haushaltsplan 2022 inkl. Haushaltssatzung, Investitionsprogramm und Anlagen (wird in der Sitzung verteilt)

TOP 3

Karben, 21.10.2021

Federführung:	Fachbereich 1 Zentrale Dienste,	Vorlagen-Nummer:
AZ.:		FB 1/250/2021-2026
Bearbeiter:	Christian Lenz	
Verfasser		

Beratungsfolge	Termin	
Magistrat	29.09.2021	
Haupt- und Finanzausschuss	27.10.2021	
Stadtverordnetenversammlung	28.10.2021	

Gegenstand der Vorlage
Landesprogramm "Zukunft Innenstadt"

Beschlussvorschlag:

Die Stadtverordnetenversammlung beschließt die beantragten und in Aussicht gestellten Fördermitteln aus dem Landesprogramm „Zukunft Innenstadt“ in Anspruch zu nehmen.
Die notwendigen Mittel werden im Etat der Stadt bereitgestellt.
D. h. Ausgaben in 2022 in Höhe von 251.500 Euro und Einnahmen in Höhe von 154.000 in 2022 und 66.000 in 2023.

Sachverhalt:

Die Landesregierung hat das Förderprogramm „Zukunft Innenstadt“ aufgelegt, mit dem Maßnahmen zur Belebung und Attraktivierung von Innenstädten gefördert werden sollen.

Die Stadt Karben hat ihr Interesse an der Teilnahme am Förderprogramm bekundet und wurde vom Land Hessen ausgewählt.

Die Fördersumme beträgt 220.000 €, die bis zum 31.12.2023 abgerufen werden müssen. Die Förderquote beträgt 82,5%, womit die Eigenleistung von 17,5% 38.500 € beträgt und in den Haushalt 2022 eingeplant wird, da der Abschluss der Maßnahme bereits im Jahr 2022 erfolgen soll.
Die Auszahlung der Förderung erfolgt dann in den Jahren 2022 mit 70% und in 2023 mit 30%.

Finanzierung:

Finanzielle Auswirkungen: €

HH 2021		Produkt:	

Bisher angeordnet und beauftragt		Kostenstelle: Sachkonto:	
Noch verfügbar		I-Nr	
Sofern der Planansatz überschritten wird, ist unter Sachverhalt bzw. Begründung ein Deckungsvorschlag anzugeben			
Bei Aufträgen ab 10.000 € ist das Formular “Erfassung Bestellungen / Aufträge” beizulegen (gilt nicht für Eigenbetriebe).			
Bei Aufträgen ab 50.000 € ist das Formular „Folgekostenberechnung“ beizulegen.			

Darstellung der Folgekosten:

Anlagenverzeichnis:

Landesprogramm „Zukunft Innenstadt“ Interessenbekundung der Kommune

Hessisches Ministerium für Wirtschaft,
Energie, Verkehr und Wohnen
Postfach 3129
65021 Wiesbaden

Landesprogramm „Zukunft Innenstadt“

Innenstadtbudget & Kommunalpreis
Interessensbekundung der Kommune

Angaben zur Kommune	
Name der Kommune:	Stadt Karben
Landkreis:	Wetteraukreis
Einwohnerzahl:	23.500
Anschrift:	Rathausplatz 1 61184 Karben
Auskunft erteilt:	Stephan Theiß
Telefon:	0179/4807492
E-Mail:	Stephan.theiss@karben.de

Angaben zum beantragten Innenstadtbudget (min. 5000, max. 250.000 Euro)	
Beantragtes Innenstadtbudget Euro:	**220.000 €**

☐ **Bewerbung um den Kommunalpreis**

Interessenbekundung Stadt Karben

1. Wie ist die aktuelle Situation in Ihrer Innenstadt? Beschreiben Sie die Herausforderungen. Haben Sie bereits Prozesse in die Wege geleitet oder eine Strategie entwickelt, um die Innenstadt zu stärken?

Die Stadt Karben hat in den letzten Jahren sehr viel in die Entwicklung einer „neuen Mitte“ investiert. In diesem Zusammenhang wurden bestehende und neue Angebote zu einem neuen Zentrum in der Nähe zum S-Bahnhof verdichtet. Karben als Stadt, mit 7 dezentralen Stadtteilen, bekommt somit nun eine echte Innenstadt in seiner Mitte.

Durch den Aufbau dieses neuen Zentrums mit Einzelhandel, Gastronomie, Bücherei, Fitnessstudio und Außengelände gab es neben der Neuansiedlung von Unternehmen jedoch auch den Umzug verschiedener Einrichtungen, was zu Leerstand im unmittelbaren Umfeld gesorgt hat.

Das stellt Herausforderung und Chance gleichermaßen dar, denn mit der veränderten Arbeitsweise (Stichwort: Homeoffice und dezentrale Arbeit) bietet sich nun eine enorme Chance für eine Stadt wie Karben und seine neue Mitte, die sehr gut angebunden an Frankfurt ist. Somit kann und wird die Stadt Karben mit der abflauenden Pandemie gestärkt als Stadt mit einer lebendigen Innenstadt durchzustarten.

2. Woraus setzt sich Ihr Maßnahmenpaket für die Entwicklung Ihrer Innenstadt zusammen? Welche Einzelprojekte sollen umgesetzt werden?

Ziel dieses Programmes ist:

- Die neue Mitte zu beleben, ohne die Stadtteil-Zentren auszubluten
- Den Karbener Bürgern und Gästen ein Angebot für Arbeit, Leben und Konsumieren direkt in Karben mit hoher Aufenthaltsqualität zu bieten
- Intelligente und zukunftsträchtige neue Nutzungskonzepte zur Bestandssicherung und ökologisch sinnvollen Folgenutzung leergewordenen Flächen zu entwickeln

Dafür soll ein Set von Initiativen und Maßnahmen umgesetzt werden.

1. <u>Entwicklung und Einführung eines Kulturprogrammes im neuen Zentrum</u>
   Gemeinsam mit den Kulturschaffenden und den Gewerbetreibenden soll in der Innenstadt ein vielseitiges und abwechslungsreiches Kulturprogramm geschaffen werden mit dem Ziel, die Menschen ins neue Zentrum zu locken und idealerweise als dauerhafte und wiederkehrende Besucher und Kunden für die Gewerbetreibenden zu binden. Basis dafür sind die großzügigen Freiflächen im Zentrum der neuen Mitte.

2. <u>Kritische Analyse und Optimierung des aktuellen Angebotes</u>
   Mit Hilfe professioneller, externer Beratung soll das bestehende (Start-)Angebot an Händlern, Gastronomie, Dienstleistung und weitere Einrichtungen der verdichteten Innenstadt noch einmal kritische konstruktiv analysiert werden. Durch gezielte Akquise sollen dann noch fehlende, wichtige Anbieter bzw. Angebote für eine maximale Attraktivität der Innenstadt angesiedelt werden. Zudem soll die Möglichkeit von temporären und flexiblen Angeboten (z.B. PopUp-Stores) und Präsenz- und Präsentationsflächen für Handwerker und andere Dienstleistungen geprüft und verprobt werden.

3. Entwicklung und Umsetzung eines Mehrwert-orientierten Kommunikationskonzeptes
   Für die Bewerbung der neu gestalteten Innenstadt inkl. der im Rahmen dieses Programmes entwickelten Angebote soll ein entsprechendes Werbe- und Kommunikationskonzept erstellt und umgesetzt werden. Neben dem eigentlichen Kreativ-Konzept werden also auch die entsprechenden On- und Offline Werbemaßnahmen umgesetzt. Ziel ist es, ein Co-finanziertes Stadtmarketing mit betroffenen Gewerbetreibenden zielführend und nachhaltig auf- und auszubauen.

4. Makerspace mit Co-Working-Angeboten
   In aktuell noch leeren Räumlichkeiten in Laufreichweite zur neuen Mitte und zum S-Bahnhof soll ein Makerspace mit Co-Working-Angebot aufgebaut und testweise betrieben werden. Das Angebot soll an Unternehmen, Mitarbeitende und Institutionen wie Schulen, Vereinen und Co gerichtet werden. Neben den reinen Räumlichkeiten wird hier auch ein attraktives Angebot an Veranstaltungen, Coachings, Training und Networking aufgebaut. Hiermit sollen den verschiedenen Zielgruppen ortsnahe, innovative Angebote gemacht werden, die durch private Anbieter nur in größeren Städten angeboten werden. Über dieses attraktive Angebot sollen aber nicht nur Leerflächen einer neuen Nutzung zugeführt werden, sondern auch die Innenstadt belebt werden. Das Angebot als solches soll nicht durch die Stadt allein, sondern in Kooperation mit Karbener Unternehmen aufgebaut und betrieben werde.

5. Ganzheitliches Konzept von Stadtteil-Zentren und Innenstadt
   Die neue Mitte als neue Innenstadt mit den attraktiven Angeboten soll den Karbener Bürgern attraktive Angebote machen und somit die Stadt lebenswerter und zugleich nachhaltig wirtschaftlich stärken. Ein besonderer Charme Karbens liegt zudem in den lebendigen 7 Stadtteilen. Diese sollen auch weiterhin belebt bleiben. Daher sollen ergänzend zu den Konzepten der neuen Mitte auch Ideen und Ansätze für die zukünftige Attraktivität und die Angebote in den Stadtteilzentren entwickelt und umgesetzt werden. Ziel ist der Aufbau eines ganzheitlichen Angebotes, in dem sich Stadtteile und Innenstadt optimal ergänzen.

Dieses Programm und die damit verbundenen Maßnahmen sind eine passende Ergänzung zur städtebaulichen Quartiersentwicklung des nahegelegenen und verbundenen Brunnenquartiers, zu der aktuell ein Förderantrag im Rahmen des Programms „Nachhaltiges Wohnumfeld – Konzepte“ läuft.

Umsetzung der Maßnahmen:

Neben der fachlichen Beratung soll das Programm in enger Abstimmung mit den Beteiligten entwickelt werden. Alle Maßnahmen und Initiativen sollen dabei in enger Kooperation mit Gewerbetreibenden, Immobilienbesitzer und dem Gewerbeverein Karben erfolgen.

Das bedeutet neben der Abstimmung der Maßnahmen und der Einbindung in den kreativen Prozess auch die finanzielle Beteiligung der Stakeholder. Zudem sollen auch die Bürger in Form regelmäßiger Online-Befragungen und auch Workshops aktiv in den Prozess eingebunden werden.

Zur Koordination alle Maßnahmen und für die Etablierung eines nachhaltigen und langfristigen Stadtmarketings soll **eine neue Halbtagsstelle** geschaffen werden, auch über den Förderzeitraum hinaus.

3. Schnell und nachhaltig: Wie können durch dieses Paket an Maßnahmen und Projekten kurzfristige Impulse gesetzt werden und inwiefern wird damit eine nachhaltige Entwicklung der Innenstadt gefördert?

Neben den konzeptionellen Arbeiten beinhalten die Ansätze vor allem auch Testumsetzungen und direkt wirksame Maßnahmen.
Ziel ist es hier eine kurzfristig wirksame Belebung der neuen Mitte zu erreichen.
Alle aufgeführten Initiativen sollen jedoch vor allem langfristig wirken und auch nach dem Förderzeitraum weitergeführt werden. Dieses Programm soll also als Anschub dienen.

4. Mit welchen AkteurInnen haben Sie die Maßnahmen und Projekte zusammen ausgearbeitet? Sind weitere ProjektpartnerInnen geplant?

Die aufgeführten Ideen sind gemeinsam mit den Gewerbetreibenden in Karben, über den Gewerbeverein, sowie verantwortlichen Kommunalpolitikern, entwickelt worden.

Alle Maßnahmen und Initiativen sollen innerhalb des Projektes von Anfang an in enger Kooperation mit Gewerbetreibenden, Immobilienbesitzern und dem Gewerbeverein Karben umgesetzt werden.

Zudem sollen auch die Bürger in Form regelmäßiger Online-Befragungen und auch Workshops aktiv in den Prozess eingebunden werden.

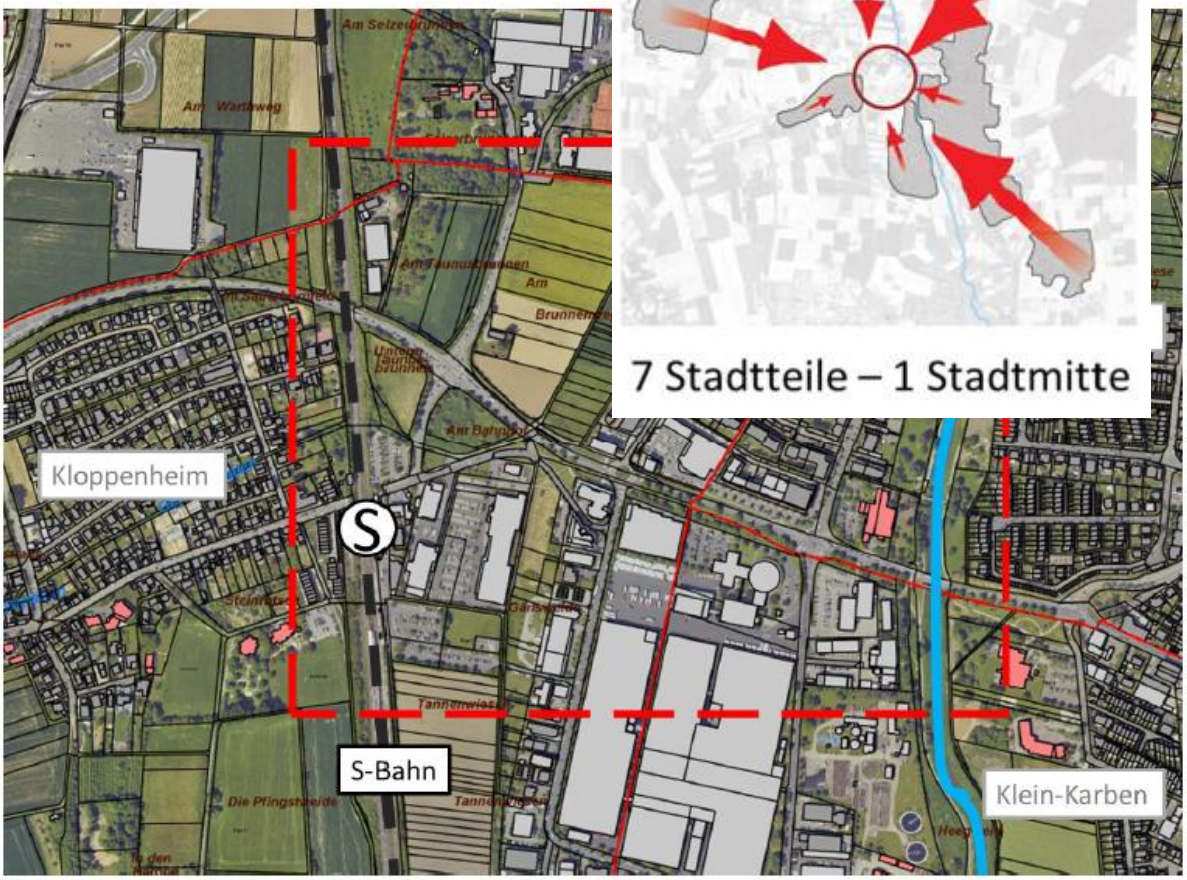
5. Welche InnenstadtakteurInnen und NutzerInnen profitieren davon?

Neben den ansässigen Gewerbetreibenden und Einrichtungen in der Innenstadt sollen im Rahmen der „Maßnahme 2“ weitere Händler, Dienstleister und auch Handwerker über eine innovative Einbindung in das Innenstadterlebnis profitieren.

Von der „Maßnahme 4“ profitieren dann auch weitere Akteure, wie Schulen, Vereine und auch weitere Arbeitgeber und Arbeitnehmer davon.

6. Falls die Projekte und Maßnahmen räumlich verortet sind: Was planen Sie wo, und warum dort?

Fokus ist die neue Mitte in Karben, wobei über die Maßnahme 5 explizit auch die einzelnen Stadteile partizipieren bzw. insbesondere nicht abgehängt werden sollen.



Finanzbedarf

Initiative	**Kosten**
1. Kulturprogramm (2022 / 23)	20.000 €
2. Angebotsoptimierung	
a. Analyse und Beratung	10.000 €
b. Umsetzungstest (z.B. PopUp-Angebote)	20.000 €
3. Kommunikationsmaßnahmen	25.000 €
4. MakerSpace / Coworking	
a. Einrichtung	30.000 €
b. Testbetrieb / Betreibsunterstützung (bis Ende 2023)	60.000 €
5. Belebung Stadtteilzentren (Konzept + Tests)	40.000 €
6. Personalkosten - Programm-Management und Standort-Marketing (bis Ende 2023)	50.000 €
Summe:	**255.000 €**
Davon Förderung (80 – 90%)	204.000 € - 229.500 €
Davon Eigenleitungen (10 – 20%)	25.500 € - 51.000 €

Karben, 21.10.2021

Federführung:	Fachbereich 5 Stadtplanung,	Vorlagen-Nummer:
AZ.:		FB 5/115/2021-2026/1
Bearbeiter:	Sylke Radetzky	
Verfasser	Sylke Radetzky	

Beratungsfolge	Termin	
Magistrat		
Ausschuss für Stadtplanung und Infrastruktur	26.10.2021	
Stadtverordnetenversammlung	28.10.2021	

Gegenstand der Vorlage
Bauleitplanung der Stadt Karben,
Bebauungsplan Nr. 178 "Spitzacker"
1. Änderung und Erweiterung
Gemarkung Okarben
hier: Beschluss ergänzende Abwägung zur Offenlage und
TöB-Beteiligung gem. § 13 BauGB i.V. mit § 3 (2) und § 4 (2) BauGB

Beschlussvorschlag:
Für die im Rahmen der Beteiligung der berührten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit eingegangenen Stellungnahmen zum Bebauungsplans Nr. 178 "Spitzacker" 1. Änderung und Erweiterung, Gemarkung Okarben, erfolgte eine erste Beschlussfassung zur Abwägung in der Sitzung vom 08.07.2021. Für die Stellungnahmen des Wetteraukreises und des Regierungspräsidiums liegt nun eine Ergänzung zu der Abwägung vor.
Die ergänzende Abwägung wurde allen Stadtverordneten und dem Ausschuss für Stadtplanung und Infrastruktur zur Kenntnis gegeben und eingehend beraten.

Die Stadtverordnetenversammlung beschließt die als Anlage beigefügte ergänzende Abwägung zu den o.g. Stellungnahmen.

Sachverhalt:

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Karben hat in ihrer Sitzung am 11.12.2020 den Entwurf zur Änderung des Bebauungsplanes Nr. 178 „Spitzacker“ 1. Änderung und Erweiterung in der Gemarkung Okarben einschließlich Begründung gebilligt und die Durchführung der Offenlage gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sowie der Beteiligung der berührten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Die Offenlegung wurde in der Zeit vom 04.01.2021 bis 12.02.2021 durchgeführt.
Die amtliche Bekanntmachung der Offenlegungsfrist erfolgte am 19.12.2020.

Die bei der Offenlegung und Beteiligung der berührten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange eingegangen Stellungnahmen sind gem. § 3 und § 4 BauGB durch die STVV zu prüfen und abzuwägen.

Ein erster Beschluss zur Abwägung erfolgte in der Stadtverordnetenversammlung vom 07.08.2021. Zu diesem Zeitpunkt war die faunistische Bestandserhebung mit abschließender Erstellung des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags noch nicht fertig gestellt (Bestanderhebung bis Anfang September). Ebenso lag die gutachterliche, schalltechnische Untersuchung nicht vor.
Nach Eingang der o.g. Beiträge sind die Abwägungsvorschläge zur Stellungnahme des Wetteraukreises in Bezug auf die FSt. 4.1.2 Untere Naturschutzbehörde und die Stellungnahme des Regierungspräsidiums Darmstadt zum Punkt 8 Immissionsschutz ergänzt worden.

Finanzierung:

Finanzielle Auswirkungen: €

HH 2020		Produkt:	
Bisher angeordnet und beauftragt		Kostenstelle: Sachkonto:	
Noch verfügbar		I-Nr	
Sofern der Planansatz überschritten wird, ist unter Sachverhalt bzw. Begründung ein Deckungsvorschlag anzugeben			
Bei Aufträgen ab 10.000 € ist das Formular “Erfassung Bestellungen / Aufträge” beizulegen (gilt nicht für Eigenbetriebe).			
Bei Aufträgen ab 50.000 € ist das Formular „Folgekostenberechnung“ beizulegen.			

Darstellung der Folgekosten:

Anlagenverzeichnis:
1.1 – Abwägungsvorschlag beschlossen 08.07.2021
1.2 - ergänzender Abwägungsvorschlag
2 – B-Plan Nr. 178 Spitzacker 1. Änderung
3 – Begründung zum B-Plan Nr. 178 Spitzacker 1. Änderung
4 - UFB B-Plan 178 Spitzacker 1. Änderung
4 – Bestandsplanplan
5 – Schalltechnische Untersuchung
6 – Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
7 – Umsiedelung Zauneindechse

Bauleitplanung der Stadt Karben, Gem. Okarben
- Bebauungsplan Nr. 178 „Spitzacker", 1. Änderung u. Erweiterung
- hier: Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung
gem. §§ 13 (2) u. (3) BauGB

Stellungnahmen im Rahmen der o.a. Verfahrensschritte

(TÖB- Anschreiben vom 18.12.2020, öff. Auslegung 04.01. – 12.02.2020)

ohne Anregungen und Hinweise:	**Eing.datum**
- Amt für Bodenmanagement Büdingen	13.01.2021
- Rhein-Main-Verkehrsverbund	05.02.2021
- Landesamt für Denkmalpflege, Abt. Baudenkmalpflege	10.02.2021

mit Anregungen und Hinweisen:	**Eing.datum**
- Deutsche Telekom Technik GmbH, Hanau	05.01.2021
- August Fichter GmbH, Raunheim	08.01.2021
- Industrie- und Handelskammer Gießen-Friedberg	05.02.2021
- Regionalverband FrankfurtRheinMain	08.02.2021
- Regierungspräsidium Darmstadt	10.02.2021
- Wetteraukreis, Der Kreisausschuss	11.02.2021
- HessenMobil, Straßen – u. Verkehrsmanagement	12.02.2021
- LA für Denkmalpflege, hessenArchäologie	12.02.2021
- NABU Karben (Naturschutzverbände)	23.02.2021
- DB Netz AG, Frankfurt/M.	26.03.2021

Beschlussempfehlungen

zu eingegangenen Hinweisen und Anregungen im Rahmen der Beteiligungsverfahren nach § 13 (2) u. (3) BauGB

(TÖB- Anschreiben vom 18.12.2020, öff. Auslegung 04.01. – 12.02.2021)

ERLEBEN, WAS VERBINDET.

TELEKOM DEUTSCHLAND GMBH
Postfach 300463, 53184 Bonn

Planungsgruppe Prof. Dr. Seifert
Breiter Weg 114
35440 Linden - Leihgestern

Deutsche Telekom Technik GmbH, Hanau
Eingang: 05.01.2021

Beschlussempfehlung:

Die Hinweise und Ausführungen werden umfassend zur Kenntnis genommen. Änderungen an den Trassen der Telekommunikationsanlange sind voraussichtlich nicht erforderlich.

REFERENZEN
ANSPRECHPARTNER Joachim Bauer
TELEFONNUMMER 06104 - 781432, E-Mail: Joachim.Bauer@telekom.de
DATUM 04.01.2021
BETRIFFT Bauleitplanung der Stadt Karben, Bebauungsplanes Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker".
1. Änderung und Erweiterung in der Gemarkung Okarben

Sehr geehrte Damen und Herren, sehr geehrter Herr Rück,

die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 68 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung:
Ihr Schreiben haben wir am 21.12.2020 erhalten und sie erhalten hiermit unsere fristgerechte Stellungnahme:

Vom eingereichten Bebauungsplan sind wir betroffen. Im Plangebiet befinden sich Telekommunikationsanlagen der Telekom. (s. Anlage)
Das Plangebiet ist telekommunikationstechnisch ausgebaut. Änderungen der öffentlich gewidmeten Wegeflächen (und damit Folgepflicht nach TKG) haben wir nicht festgestellt.
Änderungen oder Erweiterungen am Telekommunikationsnetz der Telekom erfolgen auftragsbezogen.
Sind dabei Tiefbauarbeiten erforderlich, denn erfolgen diese in Abstimmung mit der Stadt Karben.

Gegen den Bebauungsplans gibt es keine Einwände.

Für Rückfragen stehen wir ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
Joachim Bauer Digital unterschrieben von Joachim Bauer Datum: 2021.01.04 11:35:33 +01'00'
i.A. Joachim Bauer

Mit freundlichen Grüßen
Andreas Engel Digital unterschrieben von Andreas Engel Datum: 2021.01.04 13:38:25 +01'00'
i.A. Andreas Engel

AUGUST F CHTER GmbH & Co. KG
Holding

August Fichter GmbH & Co. KG, Magellan-Allee 1-3, 65479 Raunheim

Magistrat der Stadt Karben
Rathausplatz 1
61184 Karben

Planungsgruppe Prof. Dr. Seifert
Siedlung-Landschaft-Verkehr
Eing. 5 0. Jan. 2021
Zur Bearbeitung

Ihr Zeichen/Ihre Nachricht vom	Unser Zeichen	Ansprechpartner/Tel.	Datum
	db /cs	Hr. Berger/069-2474359-0	08.01.21

Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker"
1.Änderung und Erweiterung in der Gemarkung Okarben

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit möchten wir Stellung nehmen zu dem offenliegenden Entwurf des Bebauungsplans Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker" vom Büro Planungsgruppe Prof. Dr. V. Seifert vom 20.11.2020, sowie der dazugehörigen Begründung.

Für den Teilbereich 2 wird als Maß der baulichen Nutzung bzw. als Höhe der baulichen Anlagen eine Festlegung von einer maximalen Oberkante von 9,50m getroffen. Sowohl in dem angrenzenden Urbanen Gebiet (Teilbereich 3) als auch in dem gegenüberliegendem Gewerbegebiet (Teilbereich1) ist jeweils eine Höhe von 12m festgesetzt. Wir möchten Sie daher bitten, diesen Wert nochmal zu überprüfen und die Höhe von 12m auch in den Teilbereich 2 zu übernehmen. Damit würden alle Grundstücke gleichbehandelt werden. Außerdem gehen wir davon aus, dass die bestehende Bestandsimmobilie „Am Spitzacker 10" bereits über dieser Marke liegt. Was natürlich noch einmal zu prüfen wäre.

Für Fragen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung und freuen uns von Ihnen zu hören.

Mit freundlichen Grüßen

i.A. David Berger

AUGUST FICHTER GmbH & Co. KG
HOLDING

AUGUST FICHTER GmbH & Co. KG Magellan-Allee 1 – 3 Tel.: 06142 / 1777 – 0 holding@august-fichter.de
Holding 65479 Raunheim Fax: 06142 / 1777 – 189 www.august-fichter.de
Die Gesellschaft ist eine Kommanditgesellschaft mit Sitz in Raunheim • Amtsgericht Darmstadt HRA 85415 Persönlich haftende Gesellschafterin ist die August Fichter Verwaltungsgesellschaft mbH mit Sitz in Raunheim • Amtsgericht Darmstadt : HRB 94085
Geschäftsführer: Ass. jur. Fredrik Wohlfeil • Steuernummer: 021 302 60592

AIRPORTGARDEN

August Fichter GmbH & Co.KG
Eingang: 08.01.2021

Beschlussempfehlung:

Der Anregung wird entsprochen.

Industrie- und Handelskammer
Gießen-Friedberg

Die Unternehmer-Mitmachorganisation

IHK Gießen-Friedberg | Postfach 10 04 55 | 61144 Friedberg

Planungsgruppe Prof. Dr. Seifert
Herrn Matthias Rück
Breiter Weg 114
35440 Linden

Christian Thiel
Referent
Geschäftsbereich Standortpolitik

Ihr Zeichen/Ihre Nachricht vom
18.12.2021
Ihr Ansprechpartner
Christian Thiel
E-Mail
bauleitplanung@giessen-friedberg.ihk.de
Tel.
06031/609-2020
Fax
06031/609-52020

05.02.2021
SP - CT

Bauleitplanung der Stadt Karben, Gemarkung Okarben
Bebauungsplan Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker"
Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB

Sehr geehrter Herr Rück,
vielen Dank für das Zusenden der Planungsunterlagen in oben genannter Angelegenheit. Wir begrüßen die Planungen zur Ausweisung neuer Flächen für ansässige und ansiedlungswillige Unternehmen. Im Zuge der Verlegung von Infrastrukturleitungen regen wir an die Aspekte Glasfaser und Ladeinfrastruktur zu beachten. Darüber hinaus empfehlen wir, innerhalb des Gewerbegebietes Warte-, Sanitär- und Ruhebereich für Lkw-Fahrer zur Verfügung zu stellen. Hierbei regen wir eine enge Abstimmungen mit den Unternehmen an, die bereits ein konkretes Interesse an diesem Standort angemeldet haben. Wir bitten darum, uns nach Abschluss der Prüfung eine Abwägungsmitteilung zukommen zu lassen.

Mit freundlichen Grüßen

Christian Thiel

IHK Gießen-Friedberg
Eingang: 05.02.2021

Beschlussempfehlung:

Die Hinweise werden umfassend zur Kenntnis genommen.
Die Anregung bezüglich Infrastrukturleitungen wird im Zuge der Erschließungs- und Vorhabenplanung geprüft.
Warte-, Sanitär- und Ruhebereiche sind im Bereich der festgesetzten Gewerbegebietsfläche generell zulässig; die explizite Festsetzung der entsprechenden Nutzungen ist nicht möglich.

Regionalverband
FrankfurtRheinMain

Regionalverband FrankfurtRheinMain
Postfach 11 19 41, 60054 Frankfurt am Main

Planungsgruppe Prof. Dr. V. Seifert
Breiter Weg 114
35440 Linden-Leihgestern

Der Regionalvorstand

Ihr Zeichen:
Ihre Nachricht:
Unser Zeichen: cs

Ansprechpartnerin: Frau Schradin
Abteilung: Planung
Telefon: +49 69 2577-1548
Telefax: +49 69 2577-1547
Schradin@region-frankfurt.de

8. Februar 2021

Karben 2/21/Bp
Bebauungsplan Nr. 178 "Gewerbegebiet Spitzacker", 1. Änderung in der Gemarkung Okarben,
Stellungnahme gem. § 4 (2) BauGB in Verbindung mit § 13a

Sehr geehrte Damen und Herren,

zu der vorgelegten Planung bestehen hinsichtlich der vom Regionalverband FrankfurtRhein-Main zu vertretenden Belange keine Bedenken.

Die Flächen sind im Regionalplan Südhessen/Regionalem Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010) als „Gewerbliche Baufläche, Bestand" sowie als „Gewerbliche Baufläche, Planung" dargestellt. Die minimalen Flächenabweichung im Süden und Westen sind nicht relevant.

Unter Anderem wird das Teilgebiet 3 (ca. 0,67 ha) im Bebauungsplan als „Urbanes Gebiet" (MU) festgesetzt, konkrete Nutzungen stehen allerdings noch nicht fest. Die Lage eines Urbanen Gebietes am Siedlungsrand ist uns neu. Die angestrebte Durchmischung ist aufgrund der Darstellung „Gewerbliche Baufläche" im RPS/RegFNP 2010 bzw. „Gewerbegebiet" im Bebauungsplan nicht möglich. Dazu kommt die Lage zwischen Straße und Schiene. Daher ist die Entscheidung für ein MU an dieser Stelle nachvollziehbar. Auf die zulässigen und notwendigen Nutzungen eines Urbanen Gebietes laut BauNVO ist zu achten.

Sobald der o.g. Bebauungsplan rechtswirksam geworden ist, wird um Übersendung einer Mehrausfertigung in der bekannt gemachten Fassung zusammen mit einer Kopie der ortsüblichen Bekanntmachung gebeten, damit gem. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB der RPS/RegFNP 2010 ggfs. angepasst werden kann.

Regionalverband
FrankfurtRheinMain

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Schradin

Cornelia Schradin
Gebietsreferentin
Abteilung Planung

Regionalverband FrankfurtRheinMain
Eingang: 08.02.2021

Beschlussempfehlung:

Die Hinweise und Ausführungen werden umfassend zur Kenntnis genommen. Der Bitte um Übersendung eines Planexemplars nebst Bekanntmachung wird nach Rechtskraft des Bebauungsplanes nachgekommen.

Regierungspräsidium Darmstadt

HESSEN

Regierungspräsidium Darmstadt. 64278 Darmstadt

Stadt Karben
Rathausplatz 1
61184 Karben

Unser Zeichen: **RPDA - Dez. III 31.2-61 d 02.14/100-2020/1**
Ihre Ansprechpartnerin: Martina Dickel-Uebers
Zimmernummer: 3.017
Telefon/ Fax: 06151 12 8924/ +49 611 327642283
E-Mail: Martina.Dickel-Uebers@rpda.hessen.de
Datum: 10. Februar 2021

Bauleitplanung der Stadt Karben
Bebauungsplan Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker"
1. Änderung und Erweiterung in der Gemarkung Okarben
Stellungnahme gemäß § 4 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 13a BauGB
Schreiben des Planungsbüros Prof. Dr. Seifert vom 18. Dezember 2020

Sehr geehrte Damen und Herren,

unter Hinweis auf § 1 Abs. 4 BauGB nehme ich zu der o. g. Bauleitplanung aus der Sicht der **Raumordnung** wie folgt Stellung:

1 Die vorgesehene Fläche liegt überwiegend innerhalb einer im Regionalplan Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010) ausgewiesenen „Gewerblichen Baufläche Bestand bzw. Planung". Es handelt sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung. Aus **regionalplanerischer Sicht** bestehen daher keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Planung. Ich bitte jedoch, die im weiteren Verlauf der Stellungnahme geäußerten Bedenken des Fachdezernates Immissionsschutz zur Festsetzung des Urbanen Gebietes besonders zu beachten.

Aus der Sicht des **Naturschutzes (Planungen und Verfahren)** teile ich Ihnen mit, dass von dem Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfs kein Natur- oder Landschaftsschutzgebiet berührt ist. Ein Natura 2000-Gebiet ist nicht betroffen.

2 Hinsichtlich weiterer naturschutzfachlicher Belange verweise ich auf die Stellungnahme der zuständigen unteren Naturschutzbehörde.

Bezüglich der vom Regierungspräsidium Darmstadt - **Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt** - zu vertretenden Belange teile ich Ihnen folgendes mit:

3 **Grundwasserschutz/Wasserversorgung**

Die Bauleitplanung muss wasserwirtschaftliche Belange angemessen berücksichtigen. Gewährleistet werden müssen von Seiten der planaufstellenden Kommune eine qualitativ und quantitativ ausreichende Wasserversorgung und ein ausreichender Schutz des Grundwassers.

In den Unterlagen sind dazu keine ausreichenden Aussagen enthalten und sind daher nachzubessern. Hierzu gebe ich folgende Hinweise:

1. Wasserversorgung

Die planaufstellende Kommune hat in eigener Verantwortung sicherzustellen, dass die Versorgungssicherheit der öffentlichen Wasserversorgung dauerhaft für die künftige Bebauung im Rahmen der bestehenden wasserrechtlichen Zulassungen gewährleistet ist und eine ausreichende Löschwassermenge bereitgestellt werden kann.

Die Bauleitplanung ersetzt nicht ggfs. erforderliche eigene wasserrechtliche Zulassungen, z. B. für das Einbringen von Stoffen in das Grundwasser oder für mögliche Barrierewirkungen von Gebäuden im Grundwasser oder für ggf. erforderliche Wasserhaltungen.

Im Rahmen der Bauleitplanung sind das Ausmaß und etwaige Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung darzulegen sowie zu erläutern, dass voraussichtlich keine Gründe gegen die Erteilung einer späteren wasserrechtlichen Erlaubnis sprechen. Dies erfordert eine baugrundtechnische bzw. auch eine umfassende hydrogeologische Beurteilung, die bereits im Rahmen der Bauleitplanung (Prüfung der Umweltauswirkungen) vorgelegt werden muss.

Es ist dabei insbesondere darauf zu achten, ob durch die bestehenden Wasserrechte im Planungsbereich der Wasserbedarf gedeckt werden kann.

Eine übermäßige Neuversiegelung der Flächen ist wegen der Verringerung der Grundwasserneubildung zu vermeiden.

Durch Versickerung von Niederschlagswasser kann das Grundwasser verstärkt neu gebildet werden. Dabei ist jedoch darauf zu achten, dass das Grundwasser nicht qualitativ beeinträchtigt wird.

Flächen mit sehr hohen Grundwasserständen (0 bis 3 m) sind vernässungsgefährdete Gebiete und sollen gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB im Bebauungsplan entsprechend gekennzeichnet werden.

2. Grundwasserschutz

Das Plangebiet liegt in der Qualitativen Schutzzone I des Oberhessischen Heilquellenschutzbezirkes (Hess. Regierungsblatt Nr. 33 vom 07.02.1929).

Die dort enthaltenen Ge- und Verbote sind zu beachten. Ggfs. sind sich daraus ergebende eigene wasserrechtliche Prüfungen und Zulassungen vor Inkrafttreten der Bauleitpla-

nung erforderlich. Ansprechpartner ist grundsätzlich die zuständige Untere Wasserbehörde.

4

Oberirdische Gewässer, Renaturierung

Der Bebauungsplan „Spitzacker" im Stadtteil Okarben der Stadt Karben unterteilt sich in 4 Teilgeltungsbereiche, wobei die Teilfläche 4, deren südliche Geltungsbereichsgrenze auch das Gewässer „Heitzhöferbach" umfasst, bereits im Jahre 2017 rechtskräftig ausgewiesen wurde. Mit Ausnahme einer bauordnungsrechtlichen Festsetzung zur Gestaltung von Dachflächen bleibt dieser Teilbereich 4 in dem rechtskräftigen Bebauungsplan unverändert.

Gegen die nunmehr vorgelegte Planung zur Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes „Spitzacker" um die Teilgeltungsbereiche 1-3 im Stadtteil Okarben der Stadt Karben bestehen aus meiner Sicht keine Einwände.

5

Kommunales Abwasser

Die Teilgeltungsbereiche 2, 3 und 4 der Bebauungsplanänderung sind im Wesentlichen Bestandteil der aktuellen Schmutzfrachtsimulationsberechnung -SMUSI- für das Einzugsgebiet der Kläranlage Karben. Der Teilgeltungsbereich 1 wird hingegen weder in der Ist- noch in der Prognose -SMUSI- berücksichtigt.

Unter Ziffer 5.3 der Begründung zur Bebauungsplanänderung wird richtigerweise auf die eigenverbindlichen Vorgaben des Wasserrechts (§ 55 (2) Wasserhaushaltsgesetz - WHG- und § 37 (4) Hessisches Wassergesetz -HWG-) hingewiesen. Dies bedeutet u.a., dass die abwassertechnische Erschließung im Trennsystem zu erfolgen hat. Inwieweit das auch für die „Bestandsfläche" des Teilgeltungsbereichs 3 gilt, geht aus den Unterlagen nicht hervor.

Hinsichtlich der Erschließung des Teilgeltungsbereichs 1 soll gemäß der o.a. Ziffer eine Anbindung an die Trennkanalisation „Spitzacker" (Teilgeltungsbereich 4) geprüft werden. Bei der Bemessung der dortigen Rückhaltung (2017) wurden jedoch keine nördlich gelegenen Flächen berücksichtigt.

Aufgrund der vorgenannten ungeklärten Punkte ist eine abschließende Stellungnahme zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht möglich. Die Entwässerungsplanung sollte möglichst frühzeitig mit dem Regierungspräsidium Darmstadt -Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt-, Dezernat 41.3 - Abwasser, Gewässergüte abgestimmt werden, um unnötige Verzögerungen bzw. Fehlplanungen zu vermeiden.

6

Nachsorgender Bodenschutz

Der Entwurf der Begründung zur 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker" enthält auf Seite 24 unter „Altlastenverdächtige Flächen / Altlasten" die Aussage, dass der Stadt Karben innerhalb oder im Näherungsbereich des Plangebiets keine Altablagerungen oder Altlasten bekannt sind.

Nachfolgende schädliche Bodenveränderungen, Verdachtsflächen, Altlasten bzw. altlastverdächtige Flächen (§ 2 Abs. 3-6 BBodSchG) sind mir im Gewerbegebiet Spitzacker zum Überprüfungstermin am 07.01.2021 verfügbaren Kenntnisstandes (Informationsstand nach vorliegender Akten- und Kartenlage, FIS AG-Einträge) bekannt:
440.012.050-001.001 – Tankstelle, Am Spitzacker 2 (wird aktuell als Tankstelle genutzt)
440.012.050-001.010 – Kfz-Werkstatt Payne, Am Spitzacker 12 (aktuell Planen und Zeltbau)
440.012.050-001.011 – Kfz-Handel Lehmann, Am Spitzacker 8 (aktuell Kfz-Handel)
440.012.050-001.015 – Spedition Flach, Am Spitzacker 22 (aktuell ClimAir)

In diesem Zusammenhang verweise ich auf die Nachforschungspflichten, wie sie sich aus dem *Mustererlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren, St.Anz. 19/2002 S. 1753* ergeben.

7

Vorsorgender Bodenschutz

Der Entwurf der Begründung zur 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 178 verfolgt vorrangig das Ziel der teilbereichsweisen Festsetzung eines Urbanen Gebiets.

Der vorsorgende Bodenschutz (Schutzgut Boden) wurde in der nötigen Ausführlichkeit und Tiefe behandelt.

In der Begründung ist neben dem nachsorgenden Bodenschutz auch der vorsorgende Bodenschutz anzusprechen. Anderenfalls wäre die Planung infolge eines zu unterstellenden Abwägungsmangels später rechtlich angreifbar.

Aus den oben genannten Gründen bitte ich daher die Planunterlagen entsprechend zu überarbeiten.

Die DIN 19731, DIN 18915 und DIN 19639 sind bei der Bauausführung zu beachten und einzuhalten. Ein Hinweis in den textlichen Festsetzungen unter nachrichtlichen Hinweise erscheint sinnvoll, da die DIN Auswirkungen auf die Planung und Durchführung von Bauvorhaben haben.

8

Immissionsschutz (Lärm, Erschütterung, EMF)

Gemäß dem vorliegenden Entwurf ist geplant, kleine Teilbereiche angrenzend bzw. innerhalb einer gewerblichen Fläche als Urbanes Gebiet auszuweisen, weitere Bereiche sollen als GE ausgewiesen werden. Insbesondere im Hinblick auf die geplante Festsetzung des Urbanen Gebietes bestehen von hier aus erhebliche Bedenken:

Die Festsetzung eines Urbanes Gebietes widerspricht den Darstellungen des Flächennutzungsplanes, der für dieses Gebiet eine gewerbliche Nutzung darstellt.

8

Im Bereich des Urbanen Gebietes dürfen künftig auch Gebäude bzw. Gebäudekomplexe entstehen die überwiegend zum Wohnen genutzt werden können, dies innerhalb einer Fläche die früher gewerblich genutzt war, bzw. nur Brachfläche war. Damit entstehen für die umliegenden Gewerbebetriebe Immissionsaufpunkte mit geringeren Immissionsrichtwerten bzw. können auch neue Immissionsaufpunkte entstehen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass dadurch das umliegende Gewerbe im Betrieb eingeschränkt wird. Im Gegensatz zu den Verkehrslärmimmissionen ist hier gemäß den Vorgaben der TA Lärm passiver Lärmschutz nicht möglich. Sofern an dem Vorhaben, hier Urbanes Gebiet festzusetzen, festgehalten wird, ist durch eine entsprechende schalltechnische Untersuchung nachzuweisen, dass das Gewerbe durch die entstehende Wohnnutzung nicht eingeschränkt wird.

Hinsichtlich der Verkehrslärmimmissionen wird auf die schalltechnische Untersuchung der Fritz GmbH vom 25.02.2017 verwiesen. In dieser Untersuchung wird jedoch nur davon ausgegangen, dass im beplanten Gebiet gewerbliche Nutzung (mit ausnahmsweiser Wohnnutzung im GE) verwirklicht wird. Auch hier ist die Untersuchung anzupassen - vor allem im Hinblick darauf, dass innerhalb der Nachtzeit im Urbanen Gebiet die geringeren Mischgebietsrichtwerte gelten.

Allgemein:

9 Sobald der o. a. Bauleitplan rechtsverbindlich geworden ist, wird um Übersendung einer Mehrausfertigung in der bekannt gemachten Fassung an das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt, Gutleutstraße 114, 60327 Frankfurt, gebeten.

10 Für die **bergrechtliche** Stellungnahme wurden folgende Quellen als Datengrundlage herangezogen:

Hinsichtlich der Rohstoffsicherung:
- Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan (RPS/RegFNP) 2010
- Rohstoffsicherungskarte (KRS 25) des HLNUG;

Hinsichtlich der aktuell unter Bergaufsicht stehenden Betriebe:
- vorliegende und genehmigte Betriebspläne;

Hinsichtlich des Altbergbaus:
- bei der Bergaufsicht digital und analog vorliegende Risse,
- in der Datenbank vorliegende Informationen,
- Kurzübersichten des ehemaligen Bergamts Weilburg über früheren Bergbau.

Die Recherche beruht auf den in Inhaltsverzeichnissen des Aktenplans inventarisierten Beständen von Berechtsams- und Betriebsakten früherer Bergbaubetriebe und in hiesigen Kartenschränken aufbewahrten Rissblättern. Die Stellungnahme basiert daher hinsichtlich des Altbergbaus auf einer unvollständigen Datenbasis.

Anhand dieser Datengrundlage wird zum Vorhaben wie folgt Stellung genommen:

Rohstoffsicherung: Durch das Vorhaben sind keine Rohstoffsicherungsflächen betroffen.

Aktuelle Betriebe: Es befinden sich keine aktuell unter Bergaufsicht stehenden Betriebe im Planbereich und dessen näherer Umgebung.

Gefährdungspotential aus früheren bergbaulichen Tätigkeiten: Im Plangebiet ist meinen Unterlagen zufolge bisher kein Bergbau umgegangen. Dem Vorhaben stehen aus Sicht der Bergbehörde keine Sachverhalte entgegen.

11 Abschließend weise ich darauf hin, dass ich den Kampfmittelräumdienst im Rahmen von Bauleitplanverfahren ausnahmsweise nur dann beteilige, wenn von gemeindlicher Seite im Rahmen des Bauleitplanverfahrens konkrete Hinweise auf das mögliche Vorkommen von Kampfmitteln erfolgt sind. In dem mir von Ihnen zugeleiteten Bauleitplanverfahren haben Sie keine Hinweise dieser Art gegeben. Deshalb habe ich den zentralen Kampfmittelräumdienst nicht beteiligt. Es steht Ihnen jedoch frei, den Kampfmittelräumdienst direkt zu beteiligen. Mündliche Anfragen können Sie richten an Herrn Schwetzler, Tel. 06151-126501. Schriftliche Anfragen sind zu richten an das Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat I 18, Zentraler Kampfmittelräumdienst.

Eine verfahrensrechtliche Prüfung ist grundsätzlich nicht erfolgt. Bei Rückfragen und zur Beratung stehe ich selbstverständlich zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

gez. Martina Dickel-Uebers

Dieses Dokument habe ich in der Hessischen eDokumentenverwaltung (HeDok) elektronisch schlussgezeichnet.
Es ist deshalb auch ohne meine handschriftliche Unterschrift gültig.

Hinweis:
Datenschutzrechtliche Hinweise über die Verarbeitung personenbezogener Daten in der Regional- und Bauleitplanung finden Sie hier:
https://rp-darmstadt.hessen.de/planung/bauleitplanung

9

Regierungspräsidium Darmstadt
Eingang: 10.02.2021

Beschlussempfehlung:

zu 1 - 2: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

zu 3: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen; die Stadt Karben geht aufgrund der Lage des Plangebietes und der vollständig gegebenen Erschließungssituation im Hinblick auf einen Anschluss von noch unbebauten Teilflächen an das bestehende Versorgungsnetz davon aus, dass die Trinkwasserversorgung sowie auch die Löschwasserversorgung im notwendigen Umfang und Wasserdruck gewährleistet ist.
Nachdem die Versorgungsleitungen im Bereich der Straße „Am Spitzacker vor kurzem erneuert und ertüchtigt wurde, steht nunmehr ein Wasserdargebot von 2.000 l/min (124 cbm/h) zur Verfügung; im Zuge der konkreten Vorhabenplanung wird, in Abstimmung mit den Stadtwerken Karben, eine hinreichende Versorgungssicherheit nachgewiesen.

Die Notwendigkeit einer wasserrechtlichen Genehmigung ist derzeitig nicht ersichtlich.

Zum Schutz des Wasserhaushaltes und der Grundwasserneubildungsrate und zur gleichzeitigen Verringerung der abzuführenden Menge an Niederschlagswasser, sind gemäß Festsetzung die PKW-Stellplätze, Hofflächen, Gehwege und sonstig geeignete Nebenflächen (z.B. Mülltonnenstellflächen) in wasserdurchlässiger Weise zu befestigen
Auf die verbindliche Festsetzung zur Rückhaltung von Niederschlagswasser auf den privaten Baugrundstücken (Zisternen) wird ebenso hingewiesen wie auf die gesetzlichen Vorgaben des § 55 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und des § 37 des Hessischen Wassergesetzes (HWG) zur Regelung der Flächenversiegelung und der Verwertung und Versicherung des Niederschlagswasser.

Hinsichtlich einer möglichen qualitativen Beeinträchtigung des Grundwassers sowie hinsichtlich von Teilbereichen mit sehr hohen Grundwasserständen liegen keinerlei Anhaltspunkte vor.

Die Hinweise zum Grundwasserschutz / der Lage im Heilquellenschutzgebiet werden zur Kenntnis genommen.

zu 4: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

zu 5: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen:
Angesichts der vollständig vorhandenen Erschließungssituation ist einer neue oder erweiterte Entwässerungsplanung bezüglich der noch unbebauten Flächen des Teilgeltungsbereiches 1 nach Kenntnisstand nicht erforderlich:
Anfallendes Schmutzwasser ist an die vorhandene Schmutzwasserkanalisation anzubinden und der zentralen Kläranlage (Stadtwerke Karben) in Klein-Karben zuzuführen; angesichts der Bestandssituation und sonstigen Rahmenbedingungen ist von einer hinreichenden Kapazität auszugehen.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes 178 „Gewerbegebiet Spitzacker“ wurde eine Konzeption zur Rückhaltung und gedrosselten Abführung von Niederschlagswasser in den Heitzhöfer Bach am Südrand entwickelt; ob und inwieweit die neuen, baulich in Anspruch zu nehmenden Flächen im Teilgeltungsbereich 1 bezüglich der Niederschlagswasserabführung hier mit angebunden werden können, wird geprüft.
Um eine hydraulische Überlastung der Kanalisation konsequent auszuschließen, ist in Abstimmung mit den zuständigen Stadtwerken Karben und analog dem Bebauungsplan Nr. 210 „ClimAir“ im Bebauungsplan unter der nachrichtlichen Übernahme (Pkt. 1.4.2) eine diesbezügliche wasserrechtliche Bestimmung nach § 9 (4) BauGB i.V.m. § 37 HWG, d.h. eine konkretisierenden Maßgabe zur Sammlung von Niederschlagswasser in Zisternen angeführt; das permanent vorzuhaltenden Retentionsvolumen der Zisterne je Grundstück ergibt sich durch den maximalen Drosselabfluss von 1 l/s je Grundstücksanschluss zum Mischwasserkanal. Die Zisternen dürfen einen (Not)Überlauf an den öffentlichen Kanal haben.

zu 6: Die angeführten Informationen bzw. die Einträge ins amtliche Fachinformationssystem Altflächen und Grundwasserschadensfälle (FIS AG) werden zur Kenntnis genommen und, obgleich teilweise überholt, im Bebauungsplan als Hinweise angeführt.

Damit wird der Hinweisverpflichtung bzw. der Kennzeichnungspflicht im Sinne des § 9 (5) Nr. 3 BauGB Rechnung nachgekommen.

zu 7: Der Anregung wird dahingehend entsprochen, dass in der Begründung zum Bebauungsplan die Aspekte des vorsorgenden Bodenschutzes angeführt werden.

zu 8: Die Hinweise und Ausführungen werden wie folgt in die Abwägung eingestellt:

Die überplanten Flächen sind im Regionalplan Südhessen/Regionalem Flächennutzungsplan 2010 als „Gewerbliche Baufläche, Bestand" sowie als „Gewerbliche Baufläche, Planung" dargestellt. Mit Schreiben vom 08.02.2021 teilt der für den Regionalen Flächennutzungsplan zuständige Regionalverband FrankfurtRheinMain mit, dass zum vorgelegten Bebauungsplan kein Bedenken bestehen. „Die minimalen Flächenabweichungen im Süden und Westen sind nicht relevant" (Regionalverband FrankfurtRheinMain, 08.02.2021).

Der Anregung bezüglich der Erstellung einer schalltechnischen Untersuchung wird/ wurde entsprochen:
Dabei geht der Gutachter (Krebs + Kiefer Ingenieure, Darmstadt) von folgenden Voraussetzungen aus:
In der DIN 18005 sind Emissionskennwerte für gewerbliche und industrielle Anlagen genannt: 60 dB(A)/m² für Gewerbegebiet (GE), 65 dB(A)/m² für Industriegebiet. Im vorliegenden Fall ist das Plangebiet von GE umgeben. Die Betriebe arbeiten entweder nachts nicht oder sie müssen Rücksicht auf die ausnahmsweise zulässigen Wohnnutzungen im GE oder die vorhandenen Wohnnutzungen östlich der Bahn nehmen. Uneingeschränkte Betriebstätigkeit in der Nacht ist also nicht möglich. Daher wurden die Geräuschemissionen der Betriebe nachts um 15 dB(A) gemindert angesetzt, vorläufig auch bei der Fa. Climair, denn der Betrieb liegt den Wohnnutzungen östlich der Bahn am nächsten. Gleichwohl finden sich im Bebauungsplan keine Festsetzungen oder Hinweise zum Schallschutz in der Nachbarschaft, bspw. durch eine Geräuschkontingentierung.

So werden für alle umgebenden gewerblichen Nutzungen folgende Emissionen gewählt:
Lw" = 60 dB(A)/m² am Tag bzw, 45 dB(A)/m² in der Nacht. Mit dem Ansatz in der Nacht sind eventuelle haustechnische Anlagen, die rund um die Uhr laufen könnten, berücksichtigt, auch wenn sonst keine Betriebsaktivitäten stattfinden (z. B. Tankstelle, Gärtnerei, Autohaus)
Mit diesen Emissionsansätzen ergeben sich Geräuscheinwirkungen für die Tages- und die Nachtzeit, die im Vergleich zu den Immissionsrichtwerten der TA Lärm in der Fläche an den Rändern des MU geringfügige Überschreitungen in der Nacht aufzeigen. An den Fassaden der Wohngebäude wird der Immissionsrichtwert jedoch eingehalten.

Unter Berücksichtigung der im Plangebiet faktisch vorhandenen Wohnnutzung ist eine uneingeschränkte Betriebstätigkeit der durch die umliegenden vorhandenen Gewerbebetriebe (in der Nacht) bereits derzeitig nicht möglich. Mit der nunmehr vorgesehenen Festsetzung eines Urbanen Gebietes ergeben sich nach dem Gutachten keine weitergehenden Beeinträchtigungen für die vorhandenen Betriebe und im Hinblick auf die Belange des Lärmimmissionsschutzes durch den Bebauungsplan keine Konfliktverschärfung.
Die schalltechnische Untersuchung wird nach Fertigstellung und im Vorfeld des Satzungsbeschlusses zum Bebauungsplan dem Fachdezernat Immissionsschutz beim Regierungspräsidium Darmstadt zur Plausibilitätsprüfung vorgelegt.

Im Plangebiet besteht wie im gesamten Quartier „Spitzacker" eine erhebliche Vorbelastung durch Verkehrslärm im ursächlichen Zusammenhang mit der Bundesstraße B3 im Westen und der Bahnstrecke Friedberg - Frankfurt im Osten. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker" erfolgte daher die Erarbeitung einer schalltechnischen Untersuchung (Fritz GmbH, Beratende Ingenieure, Einhausen 25.02.2017).
Die auf Grundlage dessen im rechtskräftigen Bebauungsplan „Gewerbegebiet Spitzacker" vorgenommenen Festsetzungen zum Lärmimmissionsschutz sind konsequent in die hier vorliegende Änderung/ ERweiterung des Bebauungsplanes übernommen. Mit der festgelegten Abstandswahrung von 70 m zwischen Bahnlinie und (potenzieller) Wohnnutzung verbleibt im Bereich der festgesetzten Gewerbefläche nur eine geringes Flächenpotenzial für eine hier zulässige Wohnnutzung („Betriebsleiterwohnungen" et.). Angesichts konkreter Ansiedlungsvorhaben ist eine Wohnnutzung (über die bestehende Situation hinaus) nicht zu erwarten.

Im Urbanen Gebiet ist der Nachweis im Hinblick auf einen hinreichenden passiven Schallschutz (unter Zugrundelegung der einschlägigen Bestimmungen, DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau - Anforderungen und Nachweise“ u.a.m) vorhabenkonkret im Zuge des jeweiligen Bauantragsverfahren zu führen.
In der schalltechnischen Untersuchung zur vorliegenden Bebauungsplanänderung und -erweiterung (Krebs + Kiefer Ingenieure, Darmstadt) werden Ausführungen zum jeweils erforderlichen, bewerten Bau-Schalldämm-Maß angeführt und notwendigenfalls im Bebauungsplan ergänzend festgesetzt.

zu 9: Der Anregung wird zu gegebener Zeit entsprochen.

zu 10: Die Hinweise und Ausführungen zu den bergrechtlichen Belangen werden umfassend zur Kenntnis genommen; für den Bebauungsplan besteht kein weitergehender Handlungsbedarf.

zu 11: Seitens der Stadt Karben bestehen keinerlei Hinweise oder Informationen zum möglichen Auffinden von Kampfmitteln; auf die überwiegend vorhandene Grundstücksbebauung und -nutzung wird allgemein hingewiesen.

Wetteraukreis

Der Kreisausschuss
Fachdienst Kreisentwicklung

Besucheranschrift:
Homburger Straße 17
61169 Friedberg

Wetteraukreis · Postfach 10 06 61 · 61146 Friedberg

06031 83-0

Auskunft erteilt Herr Sperling
Tel.-Durchwahl 83-4100
E-Mail Christian.Sperling@wetteraukreis.de
Fax / PC-Fax 06031 83-914100
Zimmer-Nr. 120
Aktenzeichen 60329-20-TÖB
Sprechzeiten

Planungsgruppe Prof. Dr. Seifert
Breiter Weg 114
35440 Linden

Datum 05.02.2021

Az.:	**60329-20-TÖB-**
	(Aktenzeichen bitte immer angeben)
Vorhaben:	**BPlan Nr. 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" Karben, Gemarkung Okarben -**
Gemarkung:	Okarben
Flur:	7
Flurstück:	52

Sehr geehrte Damen und Herren,

nachfolgend überlassen wir Ihnen die Stellungnahme des Wetteraukreises:

1

FSt 2.3.2 Gesundheit- und Gefahrenabwehr / Kommunalhygiene
Ansprechpartner/in: Herr Markus Goltz
Aus Sicht der Fst. 2.4.3 bestehen hinsichtlich des o. g. Bebauungsplanes keine Bedenken.

2

FB 4 Archäologische Denkmalpflege
Ansprechpartner/in: Herr Dr. Jörg Lindenthal
Im Umfeld wird eine mittelalterliche Wüstung vermutet, des Weiteren verläuft eine römische Straßentrasse durch das Plangebiet. Folgende Hinweise sind in die textliche Festsetzung aufzunehmen:

1. Wenn bei Erdarbeiten (in o. g. Bereich) Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege, hessenArchäologie, oder der Archäologischen Denkmalpflege des Wetteraukreises unverzüglich anzuzeigen (§ 21 HDSchG). In diesen

Zum Schutz Ihrer personenbezogenen Daten halten wir uns an die aktuellen gesetzlichen Bestimmungen.
Informationen zum Datenschutz erhalten Sie über die Datenschutzseite unserer Homepage www.datenschutz.wetterau.de

Adresse
Europaplatz
61169 Friedberg

Öffnungszeiten der Kreisverwaltung finden Sie unter:
www.wetteraukreis.de.

Bankverbindungen
Sparkasse Oberhessen
IBAN DE64 5185 0079 0051 0000 64
SWIFT-BIC HELADEF1FRI

Postbank Frankfurt
IBAN DE37 5001 0060 0011 3196 09
SWIFT-BIC PBNKDEFFXXX

USt-IdNr.: DE112591443

Fällen kann für die weitere Fortführung des Vorhabens eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung nach § 18 HDSchG erforderlich werden.

2. Die Archäologische Denkmalpflege des Wetteraukreises oder das Landesamt für Denkmalpflege, hessenArchäologie, sind mindestens zwei Wochen vor Beginn von Erdarbeiten zu benachrichtigen, da im Bebauungsplanbereich mit dem Auftreten von Bodendenkmälern zu rechnen ist und eine Baubeobachtung seitens unserer Behörde stattfinden wird.

3. Sollten bedeutende Reste der vorgeschichtlichen Siedlungen oder Gräber auftreten gilt, dass durch die weitere Bebauung Kulturdenkmäler im Sinne von § 2 Abs. 2 HDSchG (Bodendenkmäler) zerstört werden. Daher muss im Vorfeld weiterer Bodeneingriffe eine Grabungsmaßnahme vorgeschaltet werden, um das Kulturgut zu dokumentieren und zu sichern (§ 18 Abs. 5 HDSchG). Diese Kosten sind vom jeweiligen Verursacher zu tragen.

Das Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Archäologische und Paläontologische Denkmalpflege, erhält eine Kopie.

3

FSt 2.3.6 Brandschutz
Ansprechpartner/in: Herr Lars Henrich
Gegen das Vorhaben bestehen keine Bedenken, wenn folgende Maßnahmen berücksichtigt werden:

Möglichkeiten der Überwindung:

Löschwasserversorgung

Zur Sicherstellung des Löschwasserbedarfs (§ 3 Abs. 4 HBKG) ist in Anlehnung an das DVGW Regelwerk - Arbeitsblatt W 405 entsprechend der baulichen Nutzung gemäß § 17 Baunutzugsverordnung - BauNVO - folgender Löschwasserbedarf erforderlich:

1600 l/min.

Diese Löschwassermenge muss mindestens für eine Löschzeit von 2 Stunden zur Verfügung stehen.

Der Fließdruck darf im Versorgungsnetz bei max. Löschwasserentnahme über die eingebauten Hydranten nicht unter 1,5 bar absinken.

Kann diese Löschwassermenge vom öffentlichen Versorgungsnetz nicht erbracht werden, so ist der Löschwasservorrat durch andere geeignete Maßnahmen, z.B. Löschteiche (DIN 14 210), unterirdische Löschwasserbehälter (DIN 14 230) oder die Einrichtung von Löschwasserbehälter (DIN 14 230) oder die Einrichtung von Löschwasserentnahmestellen an „offenen Gewässern" sicherzustellen.

Hydranten:

Zur Löschwasserentnahme sind im öffentlichen Versorgungsnetz Hydranten - Unterflurhydranten nach DIN 3221 bzw. Überflurhydranten nach DIN 3222 einzubauen.

13

Folgende Abstände sind einzuhalten:

- Offene Wohngebiete 120 m
- geschlossene Wohngebiete 100 m
- Geschäftsstraßen 80 m.

Für den Einbau der Hydranten ist das DVGW Regelwerk - Arbeitsblatt W 331 (M) - einzuhalten.

Überflurhydranten sind entsprechend DIN 3222 farblich zu kennzeichnen.

Unterflurhydranten sind durch Hinweisschilder für Brandschutzeinrichtungen nach DIN 4066 gut sichtbar zu kennzeichnen.

Sonstige Maßnahmen:

Die Straßen sind so zu befestigen, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen mit einer Achslast von mindestens 10 t und einem zulässigen Gesamtgewicht von 16 t ohne Schwierigkeiten befahren werden können.

Auf die Muster Richtlinie der Fachkommission Bauaufsicht der ARGEBAU vom Juli 1998 „Flächen für die Feuerwehr" wird verwiesen.

4

FSt 4.1.2 Naturschutz und Landschaftspflege
Ansprechpartner: Frau Eva Langenberg
Einwendungen mit rechtlicher Verbindlichkeit aufgrund fachgesetzlicher Regelungen
Es bestehen aus Sicht der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege erhebliche Bedenken zu einer ordnungsgemäßen Abarbeitung des Artenschutzes.

Bereits in ihrer Stellungnahme vom 18.02.2015 hat die Untere Naturschutzbehörde (UNB) des Wetteraukreises darauf hingewiesen, dass die DB – Netz AG in ihrer Bewertung des Lebensraumangebotes für die Zauneidechse vor, während und nach der Baumaßnahme S-Bahn Bau S6 2. Stufe , Bad Vilbel – Friedberg einen großen Teil der Fläche an der Bahn mit hoher bzw. mittlerer Lebensraumeignung für diese Art einstuft.

Außerdem wurde in obiger Stellungnahme der UNB aus 2015 dargelegt, dass die Hochstaudenflur auf dem Gelände der ehemaligen Gärtnerei ein idealer Lebensraum und Nahrungsbiotop für Offenlandarten wie z. B. das Rebhuhn ist. Diese Strukturen wurden bei einer Ortsbesichtigung im Februar 2021 mit unveränderter Eignung für Offenlandarten vorgefunden.

Der „Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen" ist deshalb für die Zauneidechse abzuarbeiten und bei der dabei erforderlichen Anzahl von Begehungen auch ein eventuelles Vorkommen von Offenlandarten wie z. B. das Rebhuhn entsprechend dem Leitfaden zu überprüfen.

Für die Zauneidechse wird auf S. 10 des Umweltfachbeitrages im Abschnitt „Reptilien" dargelegt, dass laut Stadt für die Teilfläche 4 ein Zauneidechsen – Ersatzhabitat besteht, das für weitere Individuen noch aufnahmefähig ist. Für dieses Ersatzhabitat hatte die UNB nach der Umsiedlung von 37 Zauneidechsen bis zum August 2017 mit Mail vom 24.10.2018 Erfolgskontrollen ab dem Frühjahr 2019 gefordert. Dazu liegen der UNB keine Ergebnisse vor.

Die Ergebnisse der Erfolgskontrollen sind darzulegen. Je nach den Ergebnissen der oben geforderten Begehungen ist dann in Abstimmung mit der UNB zu entscheiden, ob weitere Zauneidechsen – Ersatzhabitate als CEF – Maßnahmen anzulegen sind oder ob das bereits vorhandene Ersatzhabitat tatsächlich ausreicht.

Für die gesamte Zeit der Baumaßnahmen ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich.

Sollte dennoch ein Verbotstatbestand nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) eintreten, ist bei der UNB eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG zu beantragen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die gesetzlichen Bestimmungen des Artenschutzes (insbes. die §§ 39, 44 und 45 BNatSchG) nicht der Abwägung unterliegen und ein Verstoß nach geltender Rechtsprechung ein Straftatbestand sein kann.

Rechtsgrundlage:
§§ 44, 45 BNatSchG

5

Fachliche Stellungnahme (abwägungsfähige Sachverhalte)
Trotz ausführlicher rechnerischer Herleitung in der Begründung ist die Einstufung nach § 13a BauGB nicht nachvollziehbar.

6

FSt 4.1.3 Wasser und Bodenschutz
Ansprechpartner: Herr Martin Eismann
Fachliche Stellungnahme (abwägungsfähige Sachverhalte)
Gegen die vorgelegte Planung bestehen aus Sicht der von uns zu vertretenden fachlichen Belange keine grundsätzlichen Bedenken.

7

FSt 4.2.2 Agrarfachaufgaben
Ansprechpartner: Herr Hermann Götz
Fachliche Stellungnahme (abwägungsfähige Sachverhalte)
Aus landwirtschaftlicher Sicht bestehen zum vorliegenden 1. Änderungs- und Erweiterungsentwurf des Bebauungsplans keine Bedenken.

8

FD 4.5 Bauordnung
Ansprechpartner/in: Frau Birgit Wirtz
Es liegen Einwendungen vor.

Rechtsgrundlage: BauGB, BauNVO, HBO, Verordnungen

9 **Fachliche Stellungnahme:**
1. Der vorgelegte Entwurf trägt den Titel "Bebauungsplan Nr. 178 Gewerbegebiet Spitzacker, 1. Änderung und Erweiterung". Tatsächlich wird aber neben einer Änderung und Erweiterung des BP Nr. 178 auch der angrenzende Bebauungsplan Nr. 66 "Gewerbegebiet" geändert. Diese Verfahren sind voneinander zu trennen. Mit hinweisendem Charakter können zwar die vorgesehenen Änderungen des an den BP Nr. 178 angrenzenden Bebauungsplans Nr. 66 aufgenommen werden (Änderung der Art der Nutzung, Änderung Maß der baulichen Nutzung, zusätzlich Festsetzung zum passiven Lärmschutz von Wohnungen), aber ohne ein gesondertes Änderungsverfahren oder ggf. Aufhebungsverfahren kann keine rechtskräftige Änderung des BP 66 erfolgen. Der Teilbereich des Bebauungsplans Nr. 66 kann nicht einfach in den Geltungsbereich des BP 178 aufgenommen werden.

FSt 4.5.0 Denkmalschutz
Ansprechpartner/in: Herr Uwe Meyer
Keine Einwendungen.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Christian Sperling

Wetteraukreis, Der Kreisausschuss,
FD Kreisentwicklung
Eingang: 11.02.2021

Beschlussempfehlung:

zu 1: - wird zur Kenntnis genommen

zu 2: Der Anregung wird entsprochen:
Die angeführten Hinweise werden im Bebauungsplan vollständig angeführt.

zu 3. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen; die Stadt Karben geht aufgrund der Lage des Plangebietes und der vollständig gegebenen Erschließungssituation im Hinblick auf einen Anschluss von noch unbebauten Teilflächen an das bestehende Versorgungsnetz davon aus, dass die Trinkwasserversorgung sowie auch die Löschwasserversorgung im notwendigen Umfang und Wasserdruck gewährleistet werden kann.
Nachdem die Versorgungsleitungen im Bereich der Straße „Am Spitzacker erneuert und ertüchtigt wurde, steht nunmehr ein Wasserdargebot von 2.000 l/min (124 cbm/h) zur Verfügung
Die Unterflurhydranten im Bereich „Am Spitzacker" sind Bestand.
Mit der gut ausgebauten Straße „Am Spitzacker" sind Zufahrtmöglichkeiten und Aufstellflächen für die Feuerwehr gewährleistet.

zu 4: Den Hinweisen und Anregung wurde und wird Rechnung getragen:
Im Zuge der Bestandkartierung zur artenschutzrechtlichen Prüfung wurde im Bereich des Flurstückes 3/14 ein Rebhuhnrevier nachgewiesen sowie ein Vorkommen der Zauneidechse nachgewiesen.
Für das Rebhuhn werden derzeitig Möglichkeiten eines Ersatzlebensraumes in akzeptabler Entfernung gesucht und späterhin als vorlaufende CEF-Maßnahme festgelegt, ausgestaltet und nachhaltig gesichert.
Gemäß Vorabstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde erfolgt (gemäß Vorerfahrung bezüglich des Vorkommens der Zauneidechse) aktuell ein Sammeln der aufzufindenden Tiere (über den Zeitraum des

15

gesamten Sommers) und eine Umsiedlung in das bestehende Ersatzhabitat im Bereich der Ackerflur westlich der Friedberger Straße (Gemarkung Okarben, Flur 7 Flste. 87/3 und 143).
Nach Erstellung eines Schutzzaunes im Frühjahr d. J. wurde, da zum Zeitpunkt Juni 2021 das Rebhuhn auf der in Rede stehenden Fläche nicht länger aufzufinden war/ist, die Fläche jüngst gemäht und mit der Sammlung der Eidechsen begonnen.
Eine fachbehördliche Zustimmung seitens der UNB zum Sammeln/ Umsiedeln der Tiere liegt vor.

Auf das zuvor durch die Stadt Karben hergestellte Ersatzhabitat (s.o.) konnten bereits im Frühjahr/ Sommer 2017 insgesamt 38 Zauneidechsen umgesiedelt werden; ein Monitoringbericht vom 18.03.2020 (Ing.büro für Umweltplanung, Staufenberg) liegt der Unteren Naturschutzbehörde vor.
Das Ersatzhabitat wird aktuell für die Aufnahme weiterer Individuen vorbereitet.

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag wird nach Fertigstellung der Unteren Naturschutzbehörde vorgelegt.
Weitergehende CEF- und Pflegemaßnahmen für die benannten Tierarten werden mit der Unteren Naturschutzbehörde detailliert abgestimmt und in einer vertraglichen Vereinbarung festgelegt; zudem erfolgt eine grundbuchliche Sicherung.

Der Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan erfolgt erst zu dem Zeitpunkt, da sichergestellt ist, dass eine Umsetzung der Bebauungsplaninhalte im Bereich des vorgenannten Flurstückes 3/14 rechtskonform möglich ist.
Unter Berücksichtigung der vorstehenden angeführten Maßnahmen und einer jeweiligen Vollzugskontrolle ist davon auszugehen, dass zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses zum Bebauungsplan und dem Inkrafttreten keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten.

Im Bebauungsplan wird die Maßgabe bezüglich einer ökologischen Baubegleitung ergänzend festgesetzt.

zu 5: Der vorliegende Bebauungsplan Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker", 1. Änderung und Erweiterung überplant Flächen die durch vorhandene bzw. benachbart vorhandene Gebäude und Nutzung geprägt sind und zum großen Teil durch Bebauungspläne rechtkräftig überplant sind.
In der gegebenen, vollständig erschlossenen Lagesituation und unter Berücksichtigung der vorhandenen Bebauung und ist das Plangebiet als Bestandteil des Siedlungsbereiches der Stadt Karben, Gemarkung Okarben, und dem Innenbereich im Sinne des § 13a BauGB zugehörig zu beurteilen.
Daher und mit der eindeutigen Zielsetzung einer Nachnutzung- und Nachverdichtung vorhandener Flächen- und Nutzungspotenziale erfolgt die Aufstellung des Bebauungsplanes (Änderung/ Erweiterung) als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß den Bestimmungen der §§ 13 und 13a BauGB.

zu 6 und 7: - wird zur Kenntnis genommen

zu 8: --

zu 9: Nach den Bestimmungen des § 1 (3) BauGB haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen sobald (-> Zeitpunkt) und soweit (-> sachlicher und räumlicher Umfang) es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Die gilt gleichermaßen auch für die Änderung eines Bebauungsplanes.
Dabei ergänzt oder ersetzt die „neue" Planung den bislang rechtskräftigen Bebauungsplan.
Ein gesondertes Aufhebungsverfahren bedarf es nur bei der ersatzlosen Aufhebung eines Planes.

Die Bezeichnung des hier vorliegenden Bebauungsplanes wird zur Klarstellung, dass auch der B-Plan Nr. 66 geändert wird, konkretisiert.

Hessen Mobil
Straßen- und Verkehrsmanagement

Gelnhausen

HESSEN

Hessen Mobil – Straßen- und Verkehrsmanagement
Postfach 1665. 63556 Gelnhausen

Magistrat der
Stadt Karben
Postfach 11 07
61174 Karben

Aktenzeichen 34c2-20-021799-BV13.3

Bearbeiter/in Reina Köper
Telefon (06051) 832 202
Fax (06051) 832 171
E-Mail reina.koeper@mobil.hessen.de

Datum 12. Februar 2021

Bauleitplanung der Stadt Karben
1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr.178 „Gewerbegebiet Spitzacker", in der Gemarkung Okarben

Beteiligung Träger Öffentlicher Belange gemäß §4(2)BauGB

Schreiben der Planungsgruppe Seifert vom 18.12.2020

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit der vorliegenden Bauleitplanung sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für weitergehende gewerbliche Entwicklungen innerhalb des Teilbereiches 1, größere Nutzungsvielfalt und Nutzungsdichte durch Ausweisung als Urbanes Gebiet gemäß § 6a BauNVO innerhalb der Teilbereiche 2 und 3 sowie veränderte Festsetzungen zur Gestaltung baulicher Anlagen innerhalb des Teilbereiches 4 geschaffen werden. Insgesamt ist eine Nachverdichtung und höhere Ausnutzung der vorhandenen Flächen beabsichtigt.

Die Verkehrserschließung erfolgt unverändert über die bestehende Gemeindestraße Am Spitzacker und deren Anschluss an die freie Strecke der Bundesstraße 3. Die Bundesstraße ist hier mit einer Linksabbiegespur ausgebaut.

1 Zu den konkreten verkehrlichen Auswirkungen der beabsichtigten Nachverdichtungen, Nutzungsdurchmischungen sowie weiterer Gewerbeflächen sind keine Angaben im Bebauungsplan vorgenommen worden. Gemäß der rechtsverbindlich zwischen der Stadt Karben und Hessen Mobil abgeschlossenen Verwaltungsvereinbarung vom 07.03.2017 / 03.04.2017 ist die Stadt verpflichtet ergänzende Maßnahmen am Knotenpunkt B3/Am Spitzacker auf eigene Kosten vorzunehmen, wenn diese erforderlich werden. Dies kann infolge der vorliegenden Bauleitplanung erschließungsbedingt im Vollzug des Bebauungsplanes bereits zum Tragen kommen.

2 Nach § 47 HStrG in Verbindung mit der RAS-Ew, Ausgabe 2005 erfolgt die ordnungsgemäße Ableitung der Oberflächenwässer der klassifizierten Straße Durch die geplanten baulichen Maßnahmen dürfen die Straßenentwässerungsanlagen der Bundesstraße 3 nicht verändert bzw. in ihrer Funktion beeinträchtigt werden. Aufschüttungen, Abgrabungen u.dgl. sind unzulässig bzw. nur dann möglich, wenn in enger vorheriger Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger der Bundesstraße 3 die Ableitung der Oberflächenwässer

der klassifizierten Straße durch ein entsprechendes Entwässerungssystem sichergestellt wird. Dem Straßengelände der Bundesstraße 3 dürfen keinerlei Wässer (Niederschlagswässer und sonstige Abwässer, auch geklärte) aus dem Plangebiet zugeleitet werden.

3 Für die geänderten Ausnutzungsmöglichkeiten innerhalb des Plangebietes möchten wir ausdrücklich darauf hinweisen, dass die geltenden Anbaubeschränkungen des §9 Absätze 1, 2 und 6 Bundesfernstraßengesetz entlang der Bundesstraße 3 für alle Hochbauten, baulichen Anlagen, Stellplätze, Garagen, Tiefgaragen, Aufschüttungen, Abgrabungen sowie Werbeanlagen zwingend einzuhalten sind.
Wir bitten um entsprechende Aufnahme in den Bebauungsplan.
Bestehende genehmigte Gebäude und bauliche Anlagen unterliegen hierbei dem Bestandsschutz.

4 Die Ausweisung des Baugebietes erfolgt in Kenntnis der von der Bundesstraße 3 ausgehenden Emissionen.
Die Stadt Karben hat Sorge dafür zu tragen, dass Vorkehrungen zum Schutz vor Umwelteinflüssen gemäß § 9 (1) 24 BauGB in Verbindung mit § 50 BImSchG bzw. zur Minderung solcher Einwirkungen getroffen werden.
Das Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement übernimmt keinerlei Forderungen hinsichtlich Lärm-, Abgas- und Erschütterungsschutz, auch zu keinem späteren Zeitpunkt.
Wir bitten um entsprechende Übernahme in die Festsetzungen des Bauleitplans.

Mit freundlichen Grüßen
im Auftrag

gezeichnet

Reina Köper

17

Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement Gelnhausen
Eingang: 12.02.2021

Beschlussempfehlung:

zu 1: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.
Aufgrund der deutlichen Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes B3 / Am Spitzacker ist davon auszugehen, dass infolge des hier vorliegenden Bebauungsplanes keinerlei ergänzenden Maßnahmen erforderlich werden.
Auf die überwiegend vorhandene Grundstücksbebauung und -nutzung wird allgemein hingewiesen.
Notwendigenfalls erfolgt nach vollständiger Inanspruchnahme aller Flächen im Gebiet „Am Spitzacker" eine Überprüfung der Leistungsfähigkeit des Knotens und eine Abstimmung mit dem Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement.

zu 2: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.
Im Zusammenhang bzw. infolge des vorliegenden Bebauungsplanes sind voraussichtliche keine Veränderungen oder Beeinträchtigungen der Straßenentwässerungsanlagen der B 3 verbunden.

zu 3: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und als solche im Bebauungsplan ergänzend angeführt.

zu 4: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen; die Belange und Aspekte des Lärmimmissionsschutzes sind im bislang rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker" sowie auch in der hier vorliegenden Änderung und Erweiterung berücksichtigt.
Auf die schalltechnischen Untersuchungen sowie die Ausführungen in Begründung zur hier vorliegenden Bebauungsplanänderung wird hingewiesen.

Landesamt für Denkmalpflege
Hessen

hessenARCHÄOLOGIE

HESSEN

Landesamt für Denkmalpflege Hessen Schloss Biebrich 65203 Wiesbaden

Planungsgruppe Prof. Dr. Seifert
Breiter Weg 114

35440 Linden - Leihgestirn

Aktenzeichen
Bearbeiter/in Hardy Prison M.A.
Durchwahl (0611) 6906-243
Fax (0611) 6906-137
E-Mail hardy.prison@lfd-hessen.de
Ihr Zeichen
Ihre Nachricht 21.12.2020
Datum 10.02.2021

Bauleitplanung der Stadt Karben
Bebauungsplan Nr. 178 „Gewerbegebiet Am Spitzacker"
1. Änderung und Erweiterung in der Gemarkung Okarben
hier: **Beteiligung der berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 13a i.V. m. §§ 13 (2) 2 i. V. m. gem. § 4 (2) BauGB**

Sehr geehrte Damen und Herren,

im unmittelbaren Umfeld des beplanten Gebiets sind mehrere Bodendenkmäler bekannt, darunter eine mittelalterliche Wüstung und eine römische Straßentrasse. In Absprache mit der Archäologischen Denkmalpflege des Wetteraukreises sieht das Landesamt für Denkmalpflege, hessenARCHÄOLOGIE im Hinblick auf die gem. § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB gebotene Berücksichtigung der Belange des Bodendenkmalschutzes und der Bodendenkmalpflege jedoch keine komplette Voruntersuchung und Ausgrabung auf dem Gelände als erforderlich an. Eine hinreichende Berücksichtigung der o. g. öffentlichen Belange wäre vielmehr mit folgender Maßgabe sicherzustellen:

1. Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege, hessenARCHÄOLOGIE, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde des Wetteraukreises unverzüglich anzuzeigen (§ 21 HDSchG) in diesen Fällen kann für die weitere Fortführung des Vorhabens eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung nach § 18 HDSchG erforderlich werden.

2. Das Landesamt für Denkmalpflege, hessenARCHÄOLOGIE oder die Kreisarchäologie des Wetteraukreises ist mindestens zwei Wochen **vor** Beginn der Erschließungsarbeiten bzw. Baubeginn erster Bodeneingriffe zu benachrichtigen, da im Bebauungsplanbereich mit dem Auftreten von Bodendenkmälern zu rechnen ist und eine Baubeobachtung seitens unserer Behörde / der Kreisarchäologie stattfinden wird. Voraussetzung für die kostenfreie Beobachtung ist jedoch das Abziehen des Mutterbodens in abzusprechenden Baufenstern mit

Hilfe einer flachen Baggerschaufel (Böschungshobel) bei diesen ersten Arbeiten.
3. Sollten bedeutende Reste der vorgeschichtlichen Siedlungen oder Gräber auftreten gilt, dass durch die weitere Bebauung Kulturdenkmäler im Sinne von § 2 Abs. 2 Satz 2 HDSchG (Bodendenkmäler) zerstört werden. Daher muss im Vorfeld weiterer Bodeneingriffe eine Grabungsmaßnahme vorgeschaltet werden, um das Kulturgut zu dokumentieren und zu sichern (§ 18 Abs. 1 HDSchG). Diese Kosten sind vom Planbetreiber /Verursacher zu tragen (§ 18 Abs. 5 HDSchG).

Wir bitten, die Hinweise 1 bis 3 in den Bebauungsplan aufzunehmen. Im Übrigen werden gegen den vorliegenden Bebauungsplan seitens der Denkmalfachbehörde keine grundsätzlichen Bedenken oder Änderungswünsche vorgebracht.

Hinweis: Die vorliegende Stellungnahme verhält sich ausschließlich zu den öffentlichen Belangen des Bodendenkmalschutzes und der Bodendenkmalpflege. Eine gesonderte Stellungnahme zu den Belangen des Baudenkmalschutzes und der Baudenkmalpflege behält sich die Denkmalfachbehörde vor.

Mit freundlichen Grüßen
im Auftrag

Hardy Prison M.A.
Bezirksarchäologie

19

Landesamt für Denkmalpflege Hessen
hessenArchäologie
Eingang: 12.02.2021

Beschlussempfehlung:

Der Anregung wird entsprochen:
Die angeführten Hinweise 1 - 3 werden vollständig im Bebauungsplan angeführt.

BOTANISCHE VEREINIGUNG für NATURSCHUTZ in HESSEN e.V.
BUND für UMWELT und NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND Landesverband Hessen e.V.
DEUTSCHE GEBIRGS- und WANDERVEREINE Landesverband Hessen e.V.
HESSISCHE GESELLSCHAFT für ORNITHOLOGIE und NATURSCHUTZ e.V.
LANDESJAGDVERBAND HESSEN e.V.
NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND Landesverband Hessen e.V.
SCHUTZGEMEINSCHAFT DEUTSCHER WALD Landesverband Hessen e.V.
VERBAND HESSISCHER FISCHER E:V.

Anerkannte Verbände nach § 3 Umweltrechtsbehelfsgesetz

Regierungspräsidium Gießen Dezernat III 41.2 Abfallwirtschaft, Bodenschutz, Altlasten Eing. 26. FEB. 2021 Zur Bearbeitung

Planungsgruppe
Prof. Dr. V. Seifert
Breiter Weg 114
35440 Linden

per Email an
matthias.rueck@seifert-plan.com

Absender dieses Schreibens
Dr. Karl Schneider (NABU)
Erich Kästner Straße 12
61184 Karben

23.02.2021

Stadt Karben, Gemarkung Okarben - Bebauungsplan Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker", 1. Änderung und Erweiterung. Entwurfsstand: November 2020

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir bedanken uns für die Beteiligung und die zur Verfügung gestellten Unterlagen.

Die Stellungnahme ergeht im Namen des NABU, Landesverband Hessen e. V. sowie im Namen der übrigen im Briefkopf genannten Verbände, die nach § 3 Umweltrechtsbehelfsgesetz anerkannt sind.
Die Fristenüberschreitung des Verfahrens ist mit Ihnen abgestimmt. Vielen Dank dafür.

Zu dem vorgelegten BPlan 178 nehmen wir wie folgt Stellung.

Wir sehen in dem Plan in seiner aktuellen Ausgestaltung noch einiges an Klärungsbedarf und können ihm deshalb in dieser Form nicht zustimmen.

1
- Die Festsetzung von Solaranlagen bzw. alternativ Dachbegrünungen im Teilgeltungsbereich 4 wird begrüßt. Wir regen an, die Dachneigungen per Festsetzung auf <15 Grad zu beschränken, damit es tatsächlich zum Bau von Solaranlagen oder Dachbegrünungen kommt. Nach der jetzigen Festsetzung wären die Maßnahmen schon bei einer Dachneigung von genau 15 Grad oder mehr nicht mehr zwingend erforderlich.

2
- Der landschaftspflegerische Bestandsplan sollte üblicherweise zumindest im jetzigen Geltungsbereich den aktuellen Zustand von Natur und Landschaft wiedergeben. Dies ist nicht der Fall. Der vorgelegte BPlan umfasst auch die Gewässerparzelle des Heitzhöfer Bachs. Sofern die festgesetzten Naturschutzmaßnahmen aus dem ursprünglichen BPlan 178 (Spitzacker, Rechtskraft seit 2017) entlang dieses Baches umgesetzt sind, sollten sie auch im Bestandsplan dargestellt werden. Gleiches gilt für die textlichen Festsetzungen unter Pkt. 8 - 10 des BPlans 178. Die Darstellung der Festsetzungen mit landschaftspflegerischem Inhalt aus dem BPlan 178 ist wichtig, weil das weitere Grünkonzept darauf aufbauen sollte. Wenn diese Maßnahmen nicht dargestellt werden können, müssen wir davon ausgehen, dass sie noch nicht umgesetzt sind, obwohl der BPlan 178 schon seit 2017 Rechtskraft hat.

3
- Die Belange des Artenschutzes sind unzureichend dargestellt. Wir fordern eine dem Eingriff insbesondere im Teilgeltungsbereich 1 Rechnung tragende Erfassung der Tierwelt,

v.a. bezüglich Vögeln und Reptilien, nach den anerkannten Regeln des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags. Eine einmalige Begehung am 30. September 2020 mit anschließender Potenzialabschätzung ist dabei keineswegs ausreichend.
Zudem weisen wir auf die bei der Stadt Karben vorliegenden Unterlagen der DB AG zum Ausbau der S-Bahntrasse S6 hin. In den Unterlagen wird ein großer Teil der Flächen entlang der Bahn (also auch die Flächen des Teilgeltungsbereichs 1) mit mittlerer bis hoher Lebensraumeignung für die Zauneidechse einstuft. Und diese Bewertung gilt für Zeiten vor, während und nach Abschluss der S-Bahn Baumaßnahme.

4
- Die Ergebnisse des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags müssen in den BPlan eingearbeitet werden. Das Verlagern auf einzelne Baugenehmigungsverfahren, wie gemäß den Textfestsetzungen/ Nachrichtliche Übernahmen Pkt. 1.4.4 vorgesehen, kann zu Problemen führen, die einem potenziellen Bauherren allein aufgrund des Studiums des BPlans i.d.R. nicht bewusst sind: Wenn sich nämlich herausstellt, dass zeitaufwändige CEF-Maßnahmen im Baugenehmigungsverfahren nachgewiesen werden müssen oder wenn Artenschutzbelange nur sehr schwer oder gar nicht zu überwinden sind. Hier sollte der Plangeber bereits eine verlässliche Vorab-Einschätzung getroffen haben, die über eine Potenzialabschätzung hinausgeht. Ggfls. sollten bereits im Zuge des Bauleitplanverfahrens CEF-Maßnahmen realisiert werden. Mit den Verweisen unter Pkt. 1.4.4 der Festsetzungen ist es u.E. nicht getan.

5
- Unter Punkt 5.2 der Begründung wird ausgesagt, dass sich gem. § 13a (2) Nr. 4 BauGB kein Kompensationserfordernis ergibt. Dies ist nicht zutreffend: Der § 13a (2) Nr. 4 BauGB bezieht sich nämlich auf den § 13a (1) Satz 2 Nr. 1 BauGB. Unter dieser Nr. 1 werden Pläne mit geplanten Grundflächen von weniger als 20.000 m2 erfasst. Der vorliegende BPlan lässt aber Grundflächen von mehr als 20.000 m2 zu - vgl. Begründung Kap. 5.1, 5. Absatz. Damit gilt § 13a (1) Satz 2 Nr. 2. Darauf nimmt § 13a (2) Nr. 4 BauGB aber nicht Bezug. Folglich ist gemäß § 1a (3) Satz 1-5 das Kompensationserfordernis für den BPlan 178 erste Änderungen darzulegen und eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanz zu erstellen.
Nach unserer Überzeugung wäre es auch nicht nachvollziehbar, wenn ca. 16.000 m2 bester Boden, auf dem sich in Teilen durchaus ökologisch interessante Flächen entwickelt haben, erstmals als Gewerbefläche genutzt und weitgehend versiegelt werden soll, ohne dass adäquate Ausgleichsleistungen zu erbringen sind.

6 Wir erinnern daran, dass Belange des Artenschutzes, insbesondere des § 44 BNatSchG, nicht der Abwägung unterliegen.

7 Wir weisen des Weiteren auf das Urteil des VGH Hessen vom 19.10.2017, Az.: 4 C 2424/15.N, hin, wonach Festsetzungen von Pflanzgeboten auf Privatgrundstücken nur möglich sind, wenn diese dinglich gesichert sind. Etwaige vertragliche Regelungen müssen den gemeindlichen Gremien bis zum Satzungsbeschluss vorliegen. Ohne Erfüllung dieser Anforderungen ist der Bebauungsplan rechtsunwirksam.

8 Schließlich machen wir Sie darauf aufmerksam, dass die nach § 3 Rechtsbehelfsgesetz anerkannten Verbände über die Abwägungsergebnisse des Verfahrens zu benachrichtigen sind.

Mit freundlichen Grüßen gez

Dr. Karl Schneider

Dr. Karl Schneider (NABU Karben) Birgit Scharnagl (BUND OV Karben/Niddatal)

21

NABU Karben, Naturschutzverbände
Eingang: 23.02.2021

Beschlussempfehlung:

zu 1: Die Zielsetzung wonach geeignete (d.h. flache/ flach geneigte Dachflächen) als Potenzial für eine soweit als möglich vollflächige Begrünung genutzt werden sollen, ist mit der getroffenen Festsetzung deutlich fixiert.
Im Hinblick auf z.B. eine Solarenergienutzung wird auf die einschlägigen Bestimmungen (Gebäudeenergiegesetz u.a.m.) hingewiesen.

zu 2: Die landschaftspflegerische Bestandsaufnahme im hier vorliegenden Bebauungsplanverfahren „beschäftigt sich" natürlich im Wesentlichen mit den Teilflächen im Bereich derer bislang kein Baurecht vorliegt (Teilgeltungsbereich 1 (Flst. 3/14)) und die Belange von Boden, Natur und Umwelt besonders zu berücksichtigen sind.
Darüber hinaus wird auf die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 178 verwiesen.

zu 3 und 4: Die Hinweise und Ausführungen werden umfassend zur Kenntnis genommen; der Anregung wird durch die laufende artenschutzrechtliche Prüfung entsprochen.
Im Zuge der Bestandkartierung zur artenschutzrechtlichen Prüfung wurde im Bereich des Flurstückes 3/14 ein Rebhuhnrevier nachgewiesen sowie ein Vorkommen der Zauneidechse nachgewiesen.
Für das Rebhuhn werden derzeitig Möglichkeiten eines Ersatzlebensraumes in akzeptabler Entfernung gesucht und späterhin als vorlaufende CEF-Maßnahme festgelegt, ausgestaltet und nachhaltig gesichert werden.
Gemäß Vorabstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde erfolgt (gemäß diesbezügliche Vorerfahrung) aktuell ein Sammeln der auf-zufindenden Tiere (über den Zeitraum des gesamten Sommers) und eine Umsiedlung in das bestehende Ersatzhabitat im Bereich der Ackerflur westlich der Friedberger Straße (Gemarkung Okarben, Flur 7 Flste. 87/3 und 143).
Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag wird nach Fertigstellung der Unteren Naturschutzbehörde vorgelegt.
Weitergehende CEF- und Pflegemaßnahmen für die benannten Tierarten werden mit der Unteren Naturschutzbehörde detailliert abgestimmt und in einer vertraglichen Vereinbarung festgelegt; zudem erfolgt eine grundbuchliche Sicherung.

zu 5: Dem Hinweis wird dahingehend Rechnung getragen, dass die Ausführungen in der Begründung zum Aspekt „kein Kompensationserfordernis" bzw. der diesbezüglich detaillierten Bestimmung des § 13a BauGB korrigiert und klargestellt werden:

Mit der hier vorliegenden Änderung des Bebauungsplanes Nr. 66 „Gewerbegebietes" und des Bebauungsplanes Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker" ergeben sich keinerlei Änderungen hinsichtlich der Zulässigkeit von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft.
Alle Festsetzungen der beiden rechtskräftigen Bebauungspläne, die durch die hier vorliegende Bebauungsplan-Änderung nicht betroffen sind, gelten im Übrigen vollumfänglich weiter; die Eingriffs-Ausgleichs-Problematik ist insofern abgearbeitet.

Baurecht entsteht durch die hier vorliegende Bauleitplanung erstmals nur im Bereich des Teilgeltungsbereiches 1:
Mit einer Gesamtfläche von 20.870 m² und einer festgesetzten Grundflächenzahl von GRZ = 0,8 ergibt sich eine zulässige Grundfläche von weniger als 20.000 m². Damit gelten gem. § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB Eingriffe die (hier) zu erwarten sind, als im Sinne § 1a Abs. 3 S. 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

zu 6 - 8: Die Hinweise werden umfassend zur Kenntnis genommen.

matthias.rueck@seifert-plan.com

Von: Heidi Koppe <Heidi.Koppe@deutschebahn.com>
Gesendet: Freitag, 26. März 2021 10:00
An: matthias.rueck@seifert-plan.com
Cc: Rona Caspari
Betreff: WG: Bauleitplanung Stadt Karben

Hallo Herr Rück,

wir haben Ihre heutige Mail erhalten.
Leider liegt uns bisher keine offizielle erneute Bauanfrage über DBImm vor.

In den Plänen, die Sie uns am 17.12.2020 zugesendet haben, sind alle Planungen aus dem Projekt S6 2. Baustufe berücksichtigt worden.
Von daher können wir seitens des Projektes S6 2. Baustufe Ihrer Bauanfrage mit den genannten Planunterlagen grundsätzlich zustimmen.

Bitte prüfen Sie nochmals Ihren Verteiler.
Die DB AG hat eine benannte Stelle, bei welcher Bauanträge eingereicht werden müssen.

Freundliche Grüße

Heidi Koppe
Teilprojektleiterin
Technik S-Bahn Frankfurt–Friedberg 2. BS (I.NI-MI-N-S)

DB Netz AG
Hahnstraße 49, 60528 Frankfurt a. Main

z. Zt. Baubüro S6
Homburger Landstr. 465a
60433 Frankfurt a. Main
Mobil: 0151 50 300 234

MS Teams: Chat | Call

Von: Heidi Koppe
Gesendet: Donnerstag, 17. Dezember 2020 13:44
An: 'matthias.rueck@seifert-plan.com' <matthias.rueck@seifert-plan.com>
Betreff: AW: Bauleitplanung Stadt Karben

Hallo Herr Rück,

der Bauantrag muss offiziell bei der DB AG eingereicht werden, wie es bisher geschehen ist.
Danach bekomme ich die Unterlagen zur Prüfung und Stellungnahme.

Ich habe die Dateien zur Durchsicht an Frau Caspari vorab weitergeleitet.

Freundliche Grüße

Heidi Koppe
Teilprojektleiterin

Technik S-Bahn Frankfurt–Friedberg 2. BS (I.NI-MI-N-S)

DB Netz AG
Homburger Landstr. 465a
Container Außenstelle DB Netz
60433 Frankfurt a. Main
Mobiltelefon: 0151 50 300 234

MS Teams: Chat | Call

Von: matthias.rueck@seifert-plan.com <matthias.rueck@seifert-plan.com>
Gesendet: Donnerstag, 17. Dezember 2020 13:39
An: Heidi Koppe <Heidi.Koppe@deutschebahn.com>
Betreff: WG: Bauleitplanung Stadt Karben

Bauleitplanung der Stadt Karben
Bebauungsplan Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker",
1. Änderung und Erweiterung in der Gemarkung Okarben
- **hier: Beteiligung der berührten Behörden und sonstigen TÖB gem. § 13a i.V.m. §§13 (2) 2 i.V.m. § 4 (2) BauGB**

s. Anlagen

Mit freundlichen Grüßen
M. Rück

Dipl.-Geogr. / Stadtplaner Matthias Rück
PLANUNGSGRUPPE PROF. DR. V. SEIFERT
Breiter Weg 114
35440 Linden- Leihgestern
Tel.: 06403/ 9503- 21 Fax: 06403/ 9503- 30
*e-mail: **matthias.rueck@seifert-plan.com***
*Internet: **www.seifert-plan.com***

Pflichtangaben anzeigen

Nähere Informationen zur Datenverarbeitung im DB-Konzern finden Sie hier:
http://www.deutschebahn.com/de/konzern/datenschutz

23

DB Netz AG, Frankfurt/ M.
Eingang: 26.03.2021

Beschlussempfehlung:

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

Bauleitplanung der Stadt Karben, Gem. Okarben
- Bebauungsplan Nr. 178 „Spitzacker“, 1. Änderung u. Erweiterung
(einschl. 1. Änderung Bebauungsplan Nr. 66 „Gewerbegebiet“)
- hier: Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung
gem. §§ 13 (2) u. (3) BauGB
- Ergänzende Abwägung

Vorbemerkung:

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Karben hat in ihrer Sitzung am 08.07.2021 über die im Rahmen der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung gem. §§ 13 (2) u. (3) BauGB (Jan./ Febr. 2021) vorgelegten Stellungnahmen nach § 1 (7) abgewogen und beschlossen.

Nach Durchführung der notwendigen faunistischen Bestanderhebungen (bis Anfang September) und der abschließenden Erstellung des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zum 20.10.2021 sowie nach Erstellung und Vorlage einer gutachterlichen, schalltechnischen Untersuchung zum 30.09. und 14.10.2021 wird die Abwägung zur

- Stellungnahme des Wetteraukreises vom 05.02.2021 (speziell der FSt. 4.1.2 Untere Naturschutzbehörde, Pkt. 4) und
- zur Stellungahme des Regierungspräsidiums Darmstadt vom 10.02.2921 (speziell zum Aspekt Immissionsschutz, Pkt. 8)

wie folgt ergänzt:

4

FSt 4.1.2 Naturschutz und Landschaftspflege
Ansprechpartner: Frau Eva Langenberg
Einwendungen mit rechtlicher Verbindlichkeit aufgrund fachgesetzlicher Regelungen
Es bestehen aus Sicht der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege erhebliche Bedenken zu einer ordnungsgemäßen Abarbeitung des Artenschutzes.

Bereits in ihrer Stellungnahme vom 18.02.2015 hat die Untere Naturschutzbehörde (UNB) des Wetteraukreises darauf hingewiesen, dass die DB – Netz AG in ihrer Bewertung des Lebensraumangebotes für die Zauneidechse vor, während und nach der Baumaßnahme S-Bahn Bau S6 2. Stufe , Bad Vilbel – Friedberg einen großen Teil der Fläche an der Bahn mit hoher bzw. mittlerer Lebensraumeignung für diese Art einstuft.

Außerdem wurde in obiger Stellungnahme der UNB aus 2015 dargelegt, dass die Hochstaudenflur auf dem Gelände der ehemaligen Gärtnerei ein idealer Lebensraum und Nahrungsbiotop für Offenlandarten wie z. B. das Rebhuhn ist. Diese Strukturen wurden bei einer Ortsbesichtigung im Februar 2021 mit unveränderter Eignung für Offenlandarten vorgefunden.

Der „Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen" ist deshalb für die Zauneidechse abzuarbeiten und bei der dabei erforderlichen Anzahl von Begehungen auch ein eventuelles Vorkommen von Offenlandarten wie z. B. das Rebhuhn entsprechend dem Leitfaden zu überprüfen.

Für die Zauneidechse wird auf S. 10 des Umweltfachbeitrages im Abschnitt „Reptilien" dargelegt, dass laut Stadt für die Teilfläche 4 ein Zauneidechsen – Ersatzhabitat besteht, das für weitere Individuen noch aufnahmefähig ist. Für dieses Ersatzhabitat hatte die UNB nach der Umsiedlung von 37 Zauneidechsen bis zum August 2017 mit Mail vom 24.10.2018 Erfolgskontrollen ab dem Frühjahr 2019 gefordert. Dazu liegen der UNB keine Ergebnisse vor.

Die Ergebnisse der Erfolgskontrollen sind darzulegen. Je nach den Ergebnissen der oben geforderten Begehungen ist dann in Abstimmung mit der UNB zu entscheiden, ob weitere Zauneidechsen – Ersatzhabitate als CEF – Maßnahmen anzulegen sind oder ob das bereits vorhandene Ersatzhabitat tatsächlich ausreicht.

Für die gesamte Zeit der Baumaßnahmen ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich.

Sollte dennoch ein Verbotstatbestand nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) eintreten, ist bei der UNB eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG zu beantragen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die gesetzlichen Bestimmungen des Artenschutzes (insbes. die §§ 39, 44 und 45 BNatSchG) nicht der Abwägung unterliegen und ein Verstoß nach geltender Rechtsprechung ein Straftatbestand sein kann.

Wetteraukreis, Der Kreisausschuss,
FD Kreisentwicklung (Eingang: 11.02.2021)
hier: Fachstelle 4.1.2 Naturschutz und Landschaftspflege

ergänzende Beschlussempfehlung:

zu 4:

Als Ersatzlebensraum für das Rebhuhn wird ca. 600 m südwestlich der Gewerbegebietsfläche (Flst. 3/14 alter Teilung) im nördlichen Teil des kommunalen Flurstückes 173 in der Flur 7 der Gemarkung Okarben eine CEF-Maßnahme festgelegt und durchgeführt. Im Bebauungsplan erfolgt im Teilgeltungsbereich 5 die Festsetzung einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) 20 BauGB) mit dem konkretisierenden Entwicklungsziel *Buntbrache* sowie Hinweisen zur Entwicklungspflege.

Die Sicherstellung der Habitatentwicklung und der nachhaltigen zielgerichteten Pflege erfolgt durch einen diesbezüglichen Eintrag im Grundbuch.

Im Hinblick auf ein nachgewiesenes Vorkommen der Zauneidechse erfolgte im Frühsommer im Bereich der Gewerbegebietsfläche (Flst. 3/14, alter Teilung) die Errichtung eines Amphibienzaunes und eine Mahd der Fläche.
Ein Einwandern der Zauneidechse in den Bereich der künftigen Gewerbeentwicklung konnte somit zunächst verhindert werden.
Im Ergebnis mehrfacher Begehungen war ein Absammeln und Umsiedeln von Tieren in das bestehende Ersatzhabitat nicht erforderlich.
Es wird auf den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag sowie den Umsiedlungsbericht Zauneidechse (PlanÖ, Biebertal, 10/2021) verwiesen; beides ist Bestandteil des Abwägungsmaterials zum Bebauungsplan.

Der Schutzzaun bleibt bis zur abschließenden baulich-gewerblichen Inanspruchnahme der in Rede stehenden Fläche bestehen.

Auf die Bestimmungen des Artenschutzrechts, die u.a. auch während der Bauphase zu beachten sind, ist im Bebauungsplan hingewiesen.

8

Immissionsschutz (Lärm, Erschütterung, EMF)

Gemäß dem vorliegenden Entwurf ist geplant, kleine Teilbereiche angrenzend bzw. innerhalb einer gewerblichen Fläche als Urbanes Gebiet auszuweisen, weitere Bereiche sollen als GE ausgewiesen werden. Insbesondere im Hinblick auf die geplante Festsetzung des Urbanen Gebietes bestehen von hier aus erhebliche Bedenken:

Die Festsetzung eines Urbanes Gebietes widerspricht den Darstellungen des Flächennutzungsplanes, der für dieses Gebiet eine gewerbliche Nutzung darstellt.

Im Bereich des Urbanen Gebietes dürfen künftig auch Gebäude bzw. Gebäudekomplexe entstehen die überwiegend zum Wohnen genutzt werden können, dies innerhalb einer Fläche die früher gewerblich genutzt war, bzw. nur Brachfläche war. Damit entstehen für die umliegenden Gewerbebetriebe Immissionsaufpunkte mit geringeren Immissionsrichtwerten bzw. können auch neue Immissionsaufpunkte entstehen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass dadurch das umliegende Gewerbe im Betrieb eingeschränkt wird. Im Gegensatz zu den Verkehrslärmimmissionen ist hier gemäß den Vorgaben der TA Lärm passiver Lärmschutz nicht möglich. Sofern an dem Vorhaben, hier Urbanes Gebiet festzusetzen, festgehalten wird, ist durch eine entsprechende schalltechnische Untersuchung nachzuweisen, dass das Gewerbe durch die entstehende Wohnnutzung nicht eingeschränkt wird.

Hinsichtlich der Verkehrslärmimmissionen wird auf die schalltechnische Untersuchung der Fritz GmbH vom 25.02.2017 verwiesen. In dieser Untersuchung wird jedoch nur davon ausgegangen, dass im beplanten Gebiet gewerbliche Nutzung (mit ausnahmsweiser Wohnnutzung im GE) verwirklicht wird. Auch hier ist die Untersuchung anzupassen - vor allem im Hinblick darauf, dass innerhalb der Nachtzeit im Urbanen Gebiet die geringeren Mischgebietsrichtwerte gelten.

Regierungspräsidium Darmstadt (Eingang: 10.02.2021)
hier: Immissionsschutz, (Lärm, Erschütterung, EMF)

ergänzende Beschlussempfehlung:

zu 8:

In planungsrechtlicher Hinsicht ist unter Berücksichtigung der Bestimmungen des § 50 BImSchG die Festsetzung eines Urbanen Gebietes, den bestehenden und geplanten Gewerbeflächen benachbart, zulässig.

Mit Stand 30.09. und 14.10.2021 wurde eine Schalltechnische Untersuchung vorgelegt (Krebs + Kiefer Ingenieure GmbH, Darmstadt, 14.10.2021, die nachweist, dass infolge der jeweiligen Festsetzung eines Urbanen Gebietes (Teilgeltungsbereiche 2 und 3) bzw. eine entsprechende Entwicklung die vorhandenen Betriebe im Bereich der angrenzenden Gewerbeflächen keine Beeinträchtigungen ihrer Betriebsabläufe und Nutzungsrechte erfahren.
Damit wird die diesbezügliche kommunale Abwägungsentscheidung vom 08.07.2021 im Grundsatz bestätigt.

Durch die vorhandenen bzw. zulässigen gewerblichen Nutzungen werden die Beurteilungspegel (nach TA Lärm) im MU in sehr kleinen Randbereiche während der Nachtzeit überschritten. Demgemäß wird im Bebauungsplan für die Teilgeltungsbereiche 2 und 3 ergänzend festgesetzt, dass regelmäßiges und dauerhaftes Wohnen nur im Bereich der in der angeführten Übersichtkarte markierten Zonen zulässig ist.

In Bezug auf den Aspekt Verkehrslärmimmissionen wird zunächst auf die Festsetzungen des bislang rechtskräftigen Bebauungsplanes (2017) zu passiven Schallschutzmaßnahmen hinzuweisen, die gemäß den hier getroffenen Festsetzungen auch im Bereich der nunmehrigen Teilgeltungsbereiche 2 und 3 (d.h. im Bereich des Urbanen Gebietes) gilt (insbes. Abstandswahrung von 70 m bzw. 25 zwischen (potenzieller) Wohnnutzung und der Bahntrasse bzw. der B3.
Nach der aktuellen Schalltechnischen Untersuchung vom 14.10.2021, s.o.) ergeben sich bezüglich Verkehrslärmes im Bereich der „neu“ festgesetzten MU (Teilgeltungsbereich 2 und 3) deutliche Überschreitungen der bei

städtebaulichen Planung beachtlichen Orientierungswerte der DIN 18005 (Beiblatt 1) während der Tages - und der Nachtzeit.
Es erfolgt auf der fachlichen Grundlage des vorgenannten Gutachtens die Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen basierend auf den Anforderungen der DIN 4109 zur erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen
Die diesbezügliche Nachweisführung unter Zugrundelegung der einschlägigen Bestimmungen ist vorhabenkonkret im Zuge des jeweiligen Bauantragsverfahren zu führen.
Die Festsetzungen nach § 9 (1) 24 BauGB im Bebauungsplan sind somit insgesamt hinreichend konkret und der Bebauungsplan ist auch im Bereich der festgesetzten Urbanen Gebiet Teilgeltungsbereiche 2 und 3) umsetzbar.

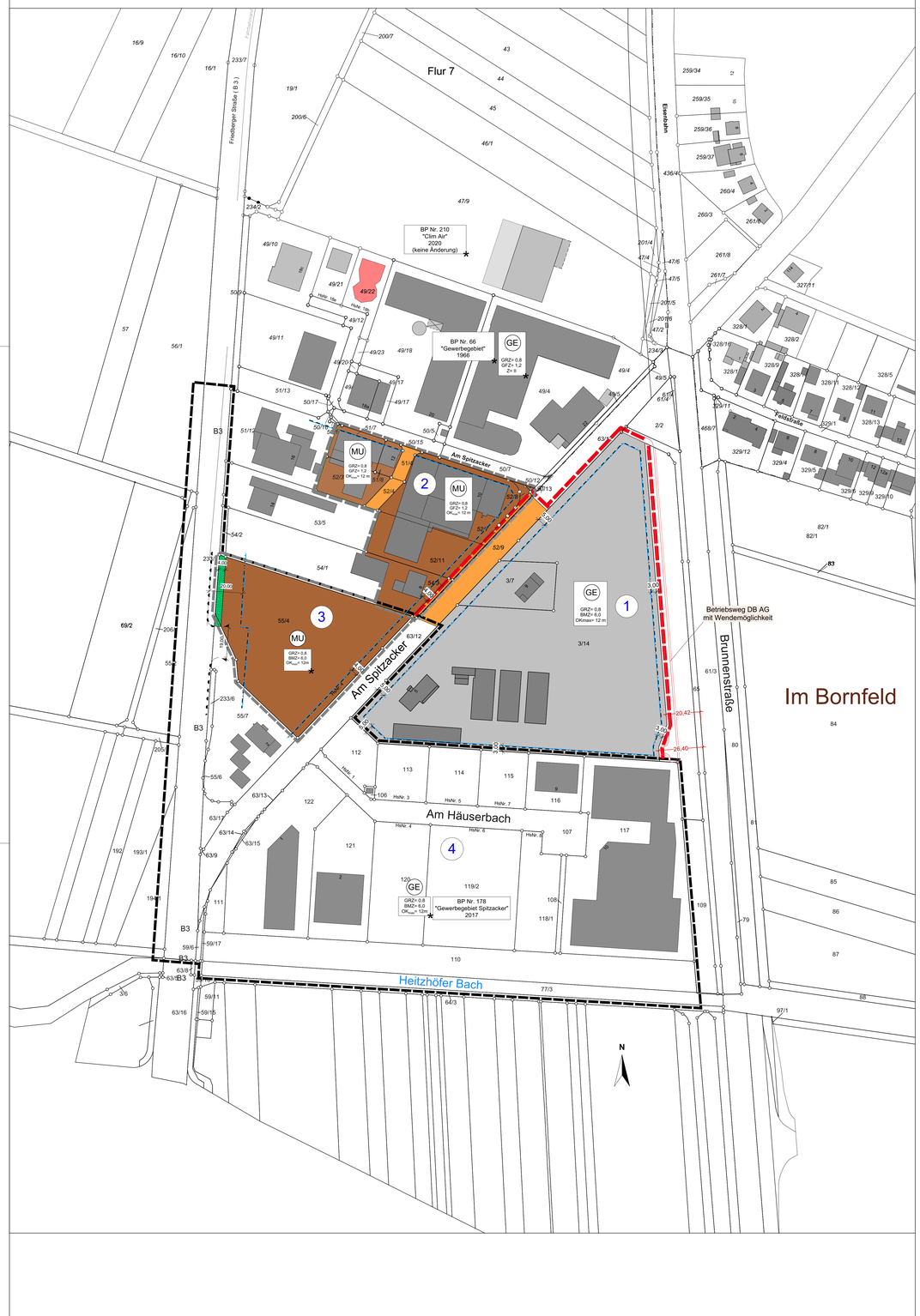
Auf den Ergebnisbericht zur Schalltechnischen Untersuchung vom 14.10.2021 wird ausdrücklich hingewiesen. Der Ergebnisbericht ist Bestandteil des gesamten Abwägungsmaterials und wird dem Fachdezernat Immissionsschutz bei Regierungspräsidium Darmstadt gemeinsam mit dem Abwägungsergebnis vorgelegt.

Stadt Karben, Gem. Okarben

Bebauungsplan Nr. 178

"*Gewerbegebiet Spitzacker*"

(1. Änderung und Erweiterung/ einschließlich 1 Änderung Bebauungsplan Nr, 66 "Gewerbegebiet")



RECHTSGRUNDLAGEN

Baugesetzbuch (BauGB), Baunutzungsverordnung (BauNVO), Planzeichenverordnung (PlanZV), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Hess. Ausführungsgesetz zum BNatSchG (HAGBNatSchG), Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Hess. Wassergesetz (HWG), Bundesfernstraßengesetz (FStrG), Hess. Straßengesetz (HStrG),), Hessische Gemeindeordnung (HGO), Hess. Bauordnung (HBO) in der zum Zeitpunkt der Beschlussfassung über den Bebauungsplan (Satzung) geltenden Fassung.

1 ZEICHENERKLÄRUNG

1.1 Katasteramtliche Darstellungen

1.1.1 Fl. 8 — Flurgrenze, Flurnummer

1.1.2 3/8 — Flurstücksnummer

1.1.3 Vorhandene Grundstücks- u. Wegeparzellen mit Grenzsteinen

2 **Teilgeltungsbereich 1:**

2.1 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN, § 9 BauGB / BauNVO
(planzeichnerischen und textliche Festsetzungen)

2.1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) 1 BauGB)

2.1.1.1 GE — Gewerbegebiet (gem. § 8 BauNVO)
gem. § 9 (1) 1 BauGB i.V.m. § 1 (5) u. (6) BauNVO:

- Die Ausnahme des § 8 (3) Nr. 1 BauNVO wird allgemein zulässig: Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftswohnungen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, sind zulässig.
Es gilt zudem die Maßgabe, dass entsprechende Wohnungen ein Abstand von mind. 25 m zur Bundesstraße B 3 und mind. 70 m zur Bahntrasse wahren müssen (vgl. textl. Fests. 1.2.1.6).

- Vergnügungsstätten / Betriebe mit Sexdarbietungen (z.B. Sex-Kinos, Peepshows) und bordellartige Betriebe (z.B. Swingerclubs) sind unzulässig.

- Die Einrichtung von Einzelhandelsverkaufsflächen ist nur für die Selbstvermarktung im Gebiet produzierender und weiterverarbeitender Betriebe zulässig, wenn die Verkaufsfläche einen untergeordneten Teil der durch das Betriebsgebäude überbauten Fläche einnimmt.

2.1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) 1 BauGB)

2.1.2.1 6,0 — Baumassenzahl

2.1.2.2 0,8 — Grundflächenzahl

2.1.2.3 Höhe baulicher Anlagen in m über dem Höhenbezugspunkt (= öffentliche Erschließungsstraße im Bereich, von dem aus das jeweilige Grundstück durch Zufahrt erschlossen wird.

2.1.2.3.1 OK_{max}= 12 m — maximale Oberkante baulicher Anlagen
(technische Anlagen und Aufbauten wie z.B. Schornsteine, Aufzüge, Abluftanlagen und Antennen bleiben von der Festsetzung unberührt)

2.1.3 Baugrenzen (§ 9 (1) 2 BauGB)

2.1.3.1 Baugrenze
überbaubare Fläche
nicht überbaubare Fläche

2.1.4 Verkehrsflächen (§ 9 (1) 11 BauGB)

Straßenverkehrsfläche (Bestand)

2.1.5 Garagen und Nebenanlagen (§ 9 (1) 1 und 4 BauGB i.V.m. § 12 (6). BauNVO)
Garagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

2.1.6 Passiver Lärmimmissionsschutz (Wohnnutzung) (§ 9 (1) 24 BauGB)
Wohnungen im Sinne § 8 (3) 1 BauNVO (s. Festsetzung 2.1.1.1) sind nur in einem Abstand von mind. 25 m zur Bundesstraße B 3 und mind. 70 m zur Bahntrasse zulässig.
Bei Neuerrichtung sowie der ersatzweisen oder ergänzenden Errichtung von Wohnungen sind bauliche und/oder sonstige Vorkehrungen zur Lärmminderung zu treffen. Zum Schutz von Aufenthaltsräumen gegen Außenlärm ist nachzuweisen, dass die Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile gemäß Ziffer 5 und Tab 8 und 9 der DIN 4109 („Schallschutz im Hochbau - Anforderungen und Nachweise", Januar 2018) erfüllt werden.

Die Festsetzung gilt auch für Wohngebäude im Bereich der Teilgeltungsbereiche 2 und 3!

2.1.7 Minimierung der Flächenversiegelung Gem. § 9 (1) 20 BauGB
Neu zu errichtende Fuß- und Gehwege, PKW-Stellplätze, Hof- und Lagerflächen sowie funktionsbedingte Nebenflächen (z.B. Müllcontainerstellplätze) sind wasserdurchlässig (z.B. mit Rasenkammersteinen, Schotterrasen, Ökopflaster) zu befestigen.
In begründeten Fällen, z.B. aus Gründen der Betriebssicherheit oder der Belastungsfähigkeit, kann hiervon abgesehen werden

2.2 BAUORDNUNGSRECHTLICHE GESTALTUNGSFESTSETZUNGEN
(§ 9 (4) BAUGB, § 91 HBO)

2.2.1 *Dächer:*
Dächer von neu errichteten baulichen Anlagen mit einer Neigung < 15° sind (mit Ausnahme von Teilflächen für technische Dachaufbauten) vollflächig bei einer Substratschicht von mindestens 8 cm mit einer dauerhaften Dachbegrünung zu versehen oder flächig mit Anlagen zur Solarenergienutzung zur effizienten und nachhaltigen Versorgung des Betriebes / Gebäudes zu nutzen.

2.2.2 *Fassaden:*
Die Außenwände aller Fassaden sind dezent in dem Sinne zu gestalten, dass die Verkleidung mit grellbunten Faserzementplatten und anderen grellbunten Materialien nicht zulässig ist.

2.2.3 *Werbeanlagen:*
Unzulässig sind: Werbeanlagen mit wechselndem und bewegtem Licht, Laserlichtanlagen, Lichtanlagen, die in den Himmel strahlen sowie bewegliche Schaubänder.
Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig und dürfen die Bauhöhe der beworbenen Gebäude nicht überschreiten.
Beleuchtete Werbeanlagen müssen so ausgeführt sein, dass eine Überblendung oder Verfälschung der Signalanlagen des Bahnbetriebs oder sonstige Beeinträchtigungen der Sicherheit und die Leichtigkeit des Eisenbahnverkehres auf der angrenzenden Bahnstrecke ausgeschlossen sind.

2.2.4 *Freiflächenbeleuchtung Betriebsgelände:*
Für die Beleuchtung von Freiflächen des Betriebsgeländes sind Natrium-Niederdruckdampflampen oder LED-Leuchtkörper mit gebündelter, diffuser Strahlung zu verwenden.

2.3 NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN (§ 9 (6) BAUGB), HINWEISE

2.3.1 *Bodendenkmäler:*
Innerhalb des Plangebietes können jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und andere Funde, z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden.
Auf die Anzeige- und Sicherungsverpflichtung des § 21 HDSchG wird hingewiesen.

2.3.2 *Verwertung von Niederschlagswasser:*
Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen
(§ 55 (2) WHG).
Gem. § 37 (4) HWG: Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.
Das auf versiegelten Grundstücksflächen und Dachflächen anfallende Niederschlagswasser ist in Zisternen zu sammeln und gedrosselt in den Mischwasserkanal einzuleiten. Das permanent vorzuhaltende Retentionsvolumen der Zisterne je Grundstück ergibt sich durch den maximalen Drosselabfluss von 1 l/s je Grundstücksanschluss zum Mischwasserkanal.
Die Zisternen dürfen einen (Not) Überlauf an den öffentlichen Kanal haben.

2.3.3 *Heilquellenschutzgebiet:*
Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt in der Zone I des festgesetzten Oberhessischen Heilquellenschutzgebiet von 1929.
Die Bestimmungen der Schutzgebietsverordnung sind zu beachten.

2.3.4 *Artenschutz:*
Die Beachtung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG gilt auch bei allen Maßnahmen der Planumsetzung. Durch Vorhabenträger und/oder Bauherr muss den Erfordernissen des Artenschutzes auch hier Rechnung getragen werden (Prüfung der Artenschutzbelange bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren; dies gilt auch für Vorhaben nach § 55ff HBO).
Zur Vermeidung einer Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von besonders und streng geschützten Arten (vgl. § 7 (2) Nr. 13 u. 14 BNatSchG) sind insbesondere Baumaßnahmen, die zu einer Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen können sowie Gehölzrückschnitte und rodungen sowie Beseitigung von Vegetation nur außerhalb der Brut- und Setzzeit (01.03.30.09.) vorzunehmen.

Im Zuge der Bestandkartierung zur artenschutzrechtlichen Prüfung wurde im Bereich des Flurstückes 3/14 ein Rebhuhnrevier nachgewiesen; in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde beim Wetteraukreis erfolgt eine vorgezogene CEF-Maßnahme im Bereich des Flsts. 173 (vgl. Teilgeltungsbereich 5, Fests. 6).

Im Hinblick auf die Zauneidechse erfolgten im Sommer 2021 Maßnahmen zur Verhinderung einer Einwanderung in den Bereich der Gewerbegebietsfläche (Amphibienschutzzaun).

Auf die Ausführungen im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag und im Umsiedlungsbericht Zauneidechse (PlanÖ, Biebertal, 20.10.2021) wird explizit hingewiesen !

Für die gesamte Zeit der Baumaßnahmen ist eine ökologische Baubegleitung vorzunehmen.

2.3.5 *Stellplatzsatzung*
Die Stellplätze betreffenden Festsetzungen werden subsidiär durch die Bestimmungen der Stellplatzsatzung der Stadt Karben in der zum Zeitpunkt der Bauantragstellung geltenden Fassung ergänzt.

2.3.6 *Nachbarrechtsgesetz*
Auf die Grenzabstände für Bepflanzungen gemäß §§ 38 - 40 des Hess. Nachbarrechtsgesetz (NachbarrechtsG) wird hingewiesen.

3 **Teilgeltungsbereich 2:**
(= Teil-Änderung Bebauungsplan Nr. 66 „Gewerbegebiet")

3.1 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN, § 9 BauGB / BauNVO
(planzeichnerischen und textliche Festsetzungen)

3.1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) 1 BauGB)

3.1.1.1 MU — Urbanes Gebiet (gem. § 6a BauNVO)
gem. § 9 (1) 1 BauGB i.V.m. § 1 (5) u. (6) BauNVO:
- Einzelhandelsbetriebe und Tankstellen sind unzulässig.

3.1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) 1 BauGB)

3.1.2.1 OK_{max}= 12 m — Höhe baulicher Anlagen in m über dem Höhenbezugspunkt (=öffentliche Erschließungsstraße im Bereich, von dem aus das jeweilige Grundstück durch Zufahrt erschlossen wird.
maximale Oberkante baulicher Anlagen
(technische Anlagen und Aufbauten wie z.B. Schornsteine, Aufzüge, Abluftanlagen und Antennen bleiben von der Festsetzung unberührt)

Die Festsetzung einer maximalen Anzahl von Vollgeschossen wird gestrichen!

3.1.3 Gem. § 9 (1) 24 BauGB:

3.1.3.1 Regelmäßiges und dauerhaftes Wohnen ist nur im Bereich der markierten Zone (gemäß nachstehender Übersichtkarte) zulässig
(vgl. Schalltechnische Untersuchung, Krebs + Kiefer, Darmstadt, 30.09.2021)



3.1.3.2 Passiver Schallschutz
In den Teilgeltungsbereichen 2 und 3 („Urbanes Gebiet") ist die Neuerrichtung oder Veränderung von baulichen Anlagen nur dann zulässig, wenn sichergestellt ist, dass die Außenbauteile unter Berücksichtigung der maßgeblichen Außenlärmpegel die Anforderungen an die Luftschalldämmung entsprechend der DIN 4109-1 („Schallschutz im Hochbau Teil 1: Mindestanforderungen, Januar 2018") erfüllen.
Die maßgeblichen Außenlärmpegel ergeben sich (im Maximum) aus den nachstehenden Themenkarten (im 2. OG am Tag, im 2. OG nachts) (Anhänge 5.2 und 5.3 der Schalltechnischen Untersuchung *Krebs + Kiefer Ingenieure, Darmstadt, AZ 2021-0182-809-1, Stand 14.10.2021*).





Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergibt sich aus den zugeordneten maßgeblichen Außenlärmpegeln nach DIN 4109-1 vom Januar 2018 unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten entsprechend Gleichung (6) DIN 4109-1 vom Januar 2018 wie folgt

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

Dabei ist:

$K_{Raumart}$ = 30dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsäume und Ähnliches;

$K_{Raumart}$ = 35dB für Büroräume und Ähnliches;

L_a = maßgeblicher Außenlärmpegel

Mindestens einzuhalten sind:

$R'_{w,ges}$ = 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsäume, Büroräume und Ähnliches.

Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämmmaße $R'_{w,ges}$ sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der vom Raum aus gesehenen gesamten Außenfläche eines Raumes S_S zur Grundfläche des Raumes S_G nach DIN 4109-2:2018-01 Gleichung (32) mit dem Korrekturwert K_{AL} nach Gleichung (33) zu korrigieren.

Die Einhaltung der Anforderungen ist im Rahmen des bauordnungsrechtlichen Antragsverfahren nach DIN 4109-2:2018-01 („Schallschutz im Hochbau Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen" (Bezugsquelle Beuth Verlag GmbH, Berlin) nachzuweisen.

Es können Ausnahmen von den Festsetzungen zugelassen werden, soweit nachgewiesen wird, dass insbesondere an den Lärmquellen abgewandten Gebäudeteilen geringere Außenlärmpegel L_a vorliegen.

Im Plangebiet sind bei der Neuerrichtung oder Änderung von Gebäuden in den in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräumen schallgedämmte Lüftungseinrichtungen erforderlich. Hiervon kann abgewichen werden, wenn im Einzelfall nachgewiesen wird, dass der Beurteilungspegel in der Nacht an der Außenfassade es in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsraums < 50 dB(A) beträgt.

Alle sonstigen Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes bleiben unverändert und gelten vollumfänglich weiter !
Für die im MU zulässigen Wohngebäude gilt die Festsetzung 2.1.6 ergänzend!

4 **Teilgeltungsbereich 3:**
(= Teil-Änderung Bebauungsplan Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker")

4.1 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN, § 9 BauGB / BauNVO
(planzeichnerischen und textliche Festsetzungen)

4.1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) 1 BauGB)

4.1.1.1 MU — Urbanes Gebiet (gem. § 6a BauNVO)
gem. § 9 (1) 1 BauGB i.V.m. § 1 (5) u. (6) BauNVO:
- Einzelhandelsbetriebe und Tankstellen sind unzulässig.

4.1.2 Gem. § 9 (1) 24 BauGB:

4.1.2.1 Regelmäßiges und dauerhaftes Wohnen ist nur im Bereich der markierten Zone (gemäß Übersichtkarte unter 1.5.3) zulässig
(vgl. Schalltechnische Untersuchung, Krebs + Kiefer, Darmstadt, 30.09.2021)

4.1.2.2 Es gilt die Festsetzung 3.1.3.2 (passiver Scahllschutz)

Alle sonstigen Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes bleiben unverändert und gelten vollumfänglich weiter! Die rechtskräftigen Festsetzungen „Bereich ohne Ein- und Ausfahrt", „öffentliche Verkehrsfläche" (B3), „private Grünfläche" (Strauchpflanzung) und „Ein- und Ausfahrt in öffentliche Verkehrsflächen" (Breite 20 m) sowie die Baugrenze mit einem Abstand 20 m zum befestigten Fahrbahnrand der B3 und parallel der Straße „Am Spitzacker" werden im hier vorliegenden Bebauungsplan (nicht zuletzt aus Gründen der Rechtseindeutigkeit) unverändert übernommen.
Für die im MU zulässigen Wohngebäude gilt die Festsetzung 2.1.6 ergänzend

5 **Teilgeltungsbereich 4:**

5.1 BAUORDNUNGSRECHTLICHE GESTALTUNGSFESTSETZUNGEN
(§ 9 (4) BAUGB, § 91 HBO)

5.1.1 Dächer:
Dächer von neu errichteten baulichen Anlagen mit einer Neigung < 15° sind mit Anlagen zur Solarenergienutzung zur effizienten Versorgung des Gebäudes zu nutzen oder vollflächig mit einer dauerhaften Dachbegrünung zu versehen.

Alle sonstigen Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes bleiben unverändert und gelten vollumfänglich weiter !

6 **Teilgeltungsbereich 5:**

6.1 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN, § 9 BauGB / BauNVO
(planzeichnerischen und textliche Festsetzungen)

6.1.1 Flächen für Maßnahmen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) 20 BauGB)

6.1.1.1 Ersatzlebensraum Rebhuhn
(Vorgezogene Kompensationsmaßnahme - CEF)
Entwicklungziel: mehrjährige Buntbrache
z.B.
- LUX-Buntbrache, mehrjährig.doc (rieger-hofmann.de)
- W26 Lerchenmix UG21 2021.pdf (website-editor.net)

Mahd/ Abmulchen im Spätherbst oder zeitige Frühjahr. Mahdgut ist abzuräumen. Als Ziel Brutfläche für Rebhühner sollten die Bestände ab dem 2.ten Jahr im zeitigen Frühjahr mit gezogener Egge oder Grubber durchgearbeitet werden. Monitoring der CEF-Maßnahme (Bestandskontrolle über mind. 5 Jahre).



7 SONSTIGE PLANZEICHEN

7.1 ★ — aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan unverändert übernommen

7.2 3,00 — Bemaßung [m]

7.3 Grenze des räumlichem Geltungsbereiches des Bebauungsplanes, (§ 9 (7) BauGB) - 3 Teilgeltungsbereiche:

7.3.1 Teilgeltungsbereich 1 (bislang unbeplante Fläche)

7.3.2 Teilgeltungsbereich 2 (= Änderung Bebauungsplan Nr. 66 - Teilbereich)

7.3.3 Teilgeltungsbereich 3 (= Änderung Bebauungsplan Nr 178 - Teilbereich)

7.3.4 Teilgeltungsbereich 4 (= Änderung Bebauungsplan Nr. 178 - vollständig / nur Bauordnungsrechtliche Festsetzung)

7.3.5 Teilgeltungsbereich 5 (= CEF-Maßnahme Rebhuhn)

Nachsorgender Bodenschutz *(gemäß § 9 (5) Nr. 3 BauGB)*:
(Regierungspräsidium Darmstadt, Schreiben vom 10.02.2021):

„Nachfolgende schädliche Bodenveränderungen, Verdachtsflächen, Altlasten bzw. altlastverdächtige Flächen (§ 2 Abs. 3-6 BBodSchG) sind mir im Gewerbegebiet Spitzacker zum Überprüfungstermin am 07.01.2021 verfügbaren Kenntnisstand (Informationsstand nach vorliegender Akten- und Kartenlage, FIS AG-Einträger) bekannt:

440.012.050-001.001 - Tankstelle, Am Spitzacker 2 (wird aktuell als Tankstelle genutzt)
440.012.050-001.010 - Kfz-Werkstatt Payne, Am Spitzacker 12 (aktuell Planen und Zeltbau)
440.012.050-001.011 - Kfz-Handel Lehmann, Am Spitzacker 8 (aktuell Kfz-Handel)
440.012.050-001-015 - Spedition Flach, Am Spitzacker 22 (aktuell ClimAir)

In diesem Zusammenhang verweise sich auf die Nachforschungspflichten, wie sie sich aus dem Mustererlass *zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren*, StAnz. 19/2022 S. 1753 ergeben."

Bodendenkmalschutz / Bodendenkmalpflege (gemäß § 9 (6) BauGB:
(Landesamt für Denkmalpflege Hessen, hessenArchäologie, Schreiben vom 10.02.2021):

"1. Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege, hessenArchäologie, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen (§ 21 HDSchG). In diesen Fällen kann für die weitere Fortführung des Vorhabens einen denkmalschutzrechtliche Genehmigung nach § 18 HDSchG erforderlich werden.
2. Das Landesamt für Denkmalpflege, hessenArchäologie bzw. die Kreisarchäologie des Wetteraukreises ist mindestens zwei Wochen vor Beginn der Erschließungsarbeiten bzw. Baubeginn erster Bodeneingriffe zu benachrichtigen, da im Bebauungsplanbereich mit dem Auftreten von Bodendenkmälern zu rechnen ist und eine Baubeobachtung seitens unserer Behörde / der Kreisarchäologie stattfinden wird. Voraussetzung für eine kostenfreie Beobachtung ist jedoch das Abziehen des Mutterbodens in abzusprechenden Baufenstern mit Hilfe einer flachen Baggerschaufel (Böschungshobel) bei diesen ersten Arbeiten.
3. Sollten bedeutende Reste vorgeschichtlicher Siedlungen oder Gräber auftreten gilt, dass durch die weitere Bebauung Kulturdenkmäler im Sinne von § 2 Abs. 2 Satz 2 HDSchG (Bodendenkmäler) zerstört werden. Daher muss im Vorfeld weiterer Bodeneingriffe eine Grabungsmaßnahme vorgeschaltet werden, um das Kulturgut zu dokumentieren und zu sichern (§ 18 Abs. 5 HDschG). Die Kosten sind vom Planbetreiber / Verursacher zu tragen (§ 18 Abs. 5 HDSchG)."

8 VERMEKE

A. Verfahrensvermerke

1. Aufstellungsbeschluss gem. § 2 (1) BauGB:
Beschlussfassung der Stadtverordnetenversammlung _____
ortsübliche Bekanntmachung in der „Wetterauer Zeitung": _____
und www.karben.de/bauleitplanung: _____

2. Gelegenheit zur Stellungnahme gem. § 13 (2) Nr. 2 u. 3 BauGB:
ortsübliche Bekanntmachung in der „Wetterauer Zeitung": _____
und www.karben.de/bauleitplanung: _____

öffentliche Auslegung in der Stadtverwaltung / Bauamt: _____ bis _____
Anschreiben an die Behörden und Träger öff. Belange: _____

3. Satzungsbeschluss gem. § 10 (1) BauGB:
Beschlussfassung der Stadtverordnetenversammlung _____

Karben,_____ Siegel der Stadt

_____
Bürgermeister

B. Ausfertigung

Der Bebauungsplan 178 „Spitzacker", 1. Änderung u. Erweiterung/ Änderung B-Plan Nr. 66 „Gewerbegebiet", Gemarkung Okarben, bestehend aus Planzeichnung und Textfestsetzungen, wird hiermit ausgefertigt.
Es wird bestätigt, dass der Inhalt des Bebauungsplanes mit den hierzu ergangenen Beschlüssen der Stadtverordnetenversammlung übereinstimmt und die unterzeichnete Fassung des Bebauungsplanes der von der Stadtverordnetenversammlung beschlossenen Fassung entspricht

Karben,_____ Siegel der Stadt

_____
Bürgermeister

C. Inkrafttreten

Der Regionale Flächennutzungsplan (RegFNP) wird im Teilbereich des festgesetzten Urbanen Gebietes (MU) nach § 13a (2) Nr. 2 BauGB im Wege der Berichtigung angepasst
Der Bebauungsplan (Satzung) tritt gemäß § 10 (3) S. 4 BauGB in Kraft.
Ortsübliche Bekanntmachung in der „Wetterauer Zeitung": _____
und www.karben.de/bauleitplanung: _____

Damit ist der Bebauungsplan rechtskräftig.

Karben,_____ Siegel der Stadt

_____
Bürgermeister

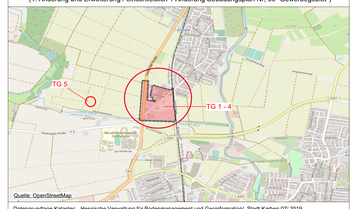
TOP 4

Stadt Karben,
Gemarkung Okarben

Bebauungsplan Nr. 178

„Gewerbegebiet Spitzacker"

(1. Änderung und Erweiterung / einschließlich 1 Änderung Bebauungsplan Nr, 66 "Gewerbegebiet")



Datengrundlage Kataster: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation/ Stadt Karben 07/ 2019

SATZUNG	Format (in cm) 85 x 120	Maßstab 1 : 1000
Art der Änderung	Datum	Bearbeiter /digit. Bearbeitung
Entwurfsfassung	20.11.2020	M. Rück / A. West
Ergänzung CEF-Rebuhn	11.10.2021	
Fests. gem. § 9 (1) 24 BauGB,		
Hinweise z. nachs. Bodenschutz und		
Bodendenkmalpflege		
Satzungsfassung	18.10.2021, 20.10.2021	

PLANUNGSGRUPPE PROF. DR. V. SEIFERT
*Regionalplanung * Stadtplanung * Landschaftsplanung*
Breiter Weg 114,
35440 Linden-Leihgestern
www.seifert-plan.com
Tel. 06403/ 9503 - 21
Fax 06403/ 9503 – 30
e-mail: matthias.rueck@seifert-plan.com

TOP 4

Bauleitplanung der Stadt Karben, Gem. Okarben

Bebauungsplan Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker“

1. Änderung und Erweiterung

(einschließlich 1. Änderung Bebauungsplan Nr. 66 „Gewerbegebiet“)

BEGRÜNDUNG

zur Satzung, 10/ 2021

Ziele, Rahmenbedingungen und
Inhalte des Bebauungsplanes

Planstand:
Begr. zur Satzungsfassung, Oktober 2021
Bearbeiter: M. Rück

Breiter Weg 114 35440 Linden
T 06403/ 9503-21 F 06403/ 9503-30
email: matthias.rueck@seifert-plan.com

PLANUNGSGRUPPE
PROF. DR. V. SEIFERT

Inhalt

1. Veranlassung, Ziele

2. Baurechtliche Situation/ rechtskräftige Bebauungspläne

3. Vorgaben, Rahmenbedingungen, Verfahren
3.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes, räuml. Geltungsbereich
3.2 Regionalplan Südhessen, Regionaler Flächennutzungsplan
3.3 Standortwahl/ -alternativen, Innenbereichsentwicklung
3.4 Schutzgebiete
3.5 Verkehrsanbindung / ÖPNV
3.6 Verfahren

4. Inhalt des Bebauungsplanes, Festsetzungen
4.1 Art der baulichen Nutzung
4.2 Maß der baulichen Nutzung, Höhe baulicher Anlagen
4.3 Bauweise, Baugrenzen
4.4 Verkehrsflächen
4.5 Eingriffsminimierende Maßnahmen
4.6 Passiver Schallschutz
4.7 Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften

5. Berücksichtigung fachgesetzlicher Belange
5.1 Umweltprüfung, Biotop- und Artenschutz
5.2 Eingriffsregelung
5.3 Wasserwirtschaftliche Belange, Grundwasserschutz
5.4 Vor- und nachsorgender Bodenschutz, Altlasten
5.5 Immissionsschutz
5.6 Archäologie / Bodendenkmäler
5.7 Deutsche Bahn AG, DB Immobilien

6. Bodenordnung, Sicherung der Planung

7. Flächenbilanz

ANLAGEN

- Umweltfachbeitrag mit Vorprüfung des Einzelfalls
- Bestandskarte
- Schalltechnische Untersuchung (Krebs + Kiefer, Darmstadt, 14.10.2021)
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (PlanÖ, Biebertal, 20.10.2021)
- Umsiedlungsbericht Zauneidechse (PlanÖ, Biebertal, 20.10.2021)

1. Veranlassung, Ziele

Nachdem der Bebauungsplan Nr. 178 „Spitzacker" im Jahr 2017 zur Rechtskraft geführt und derzeitig zügig baulich-gewerblich in Anspruch genommen wird, soll nunmehr der nördlich angrenzende Teilbereich, d.h. die Flurstücke 3/8 und 3/7 (als letzte bislang nicht durch Bebauungsplan überplante Teilfläche) im städtebaulichen Quartier beiderseitig der Straße „Am Spitzacker" für eine zielgerichtete Weiterentwicklung bauplanungsrechtlich vorbereitet werden.
Neben dieser vordringlichen Zielsetzung sollen im Rahmen des hier vorliegenden Bauleitplanverfahrens zugleich der Bebauungsplan Nr. 178 „Spitzacker" und der Bebauungsplan Nr. 66 „Gewerbegebiet" durch eine die teilbereichsweise Festsetzung eines Urbanen Gebiets dahingehend geändert werden, dass hier eine deutlich größere Nutzungsvielfalt gesichert und weiterentwickelt werden kann. Schließlich -soll der Bebauungsplan Nr. 178 „Spitzacker" bezüglich (und zwar ausschließlich bezüglich) der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen (Satzung über die Gestaltung baulicher Anlagen) geändert werden.

Nach Abschluss des hier in Rede stehenden Bauleitplanverfahrens ist (mit Ausnahme eines nördlichen Abschnittes der kommunalen Straßenparzelle und des nicht nutzbaren Flurstückes 2/2 (Gehölzsukzession) das komplette Gebiet „Spitzacker" im Süden der Gemarkung Okarben zwischen der Bundesstraße B3 und der Bahnstrecke Friedberg - Frankfurt im Süden der Gemarkung Okarben durch Bebauungspläne abgedeckt.

Aufgrund der vorstehend skizzierten Zielsetzungen hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Karben mit Datum vom 28.05.2020 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker", ***1. Änderung und Erweiterung*** beschlossen.
Mit Datum vom 11.12.2020 wurde die Durchführung der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung auf der Grundlage des vorliegenden Bebauungsplan-Entwurfes (11/2020) beschlossen.

2. Baurechtliche Situation/ rechtskräftige Bebauungspläne

Bebauungsplan Nr. 66 „Gewerbegebiet“ (1966)

Der älteste Bebauungsplan im Bereich „Spitzacker“ im Süden des Stadtteiles Okarben stellt der Bebauungsplan Nr. 66 „Gewerbegebiet“ aus dem Jahr 1966 einen wesentlichen Ausgangspunkt der gesamten Entwicklung im städtebaulichen Quartier „Spitzacker“ dar.

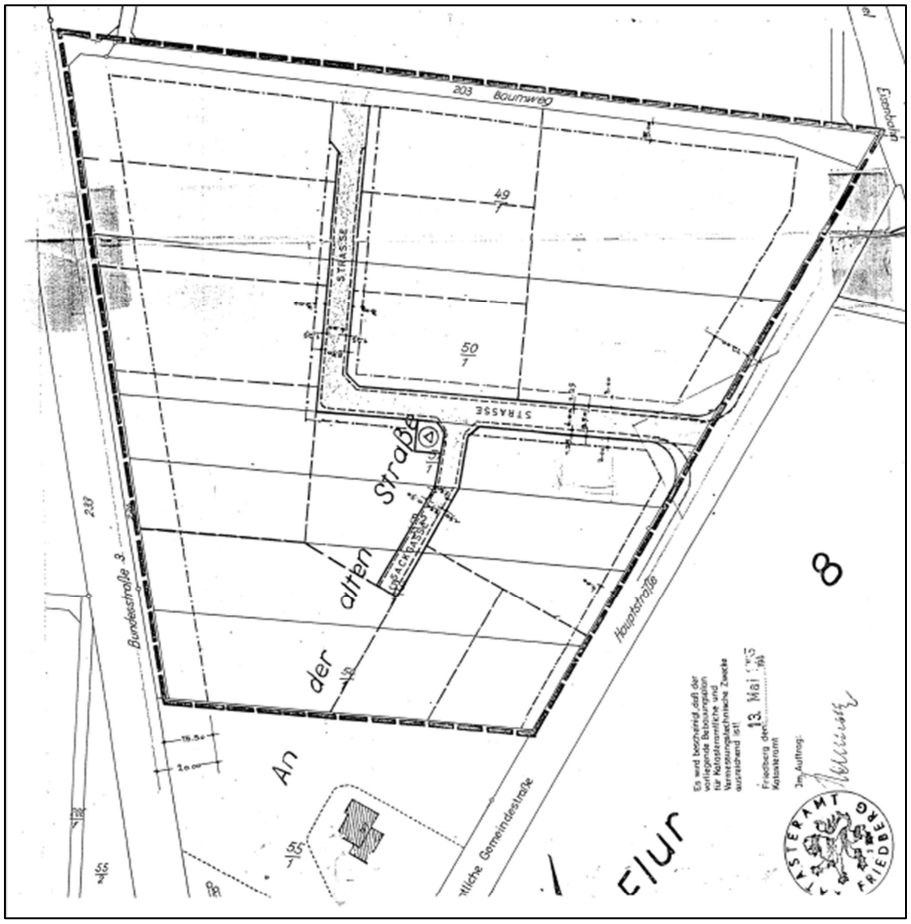


Abb.: Bebauungsplan Nr. 66 (Auszug, ohne Maßstab)

Der Bebauungsplan setzt „Gewerbegebiet“ ohne weitere Differenzierung fest.

Bebauungsplan Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker“ (2017)

Im südlichen Anschluss und Südosten an den vorgenannten Bebauungsplan liegt der Bebauungsplan „Gewerbegebiet Spitzacker“, der im Jahr 2017 zur Rechtskraft geführt wurde.

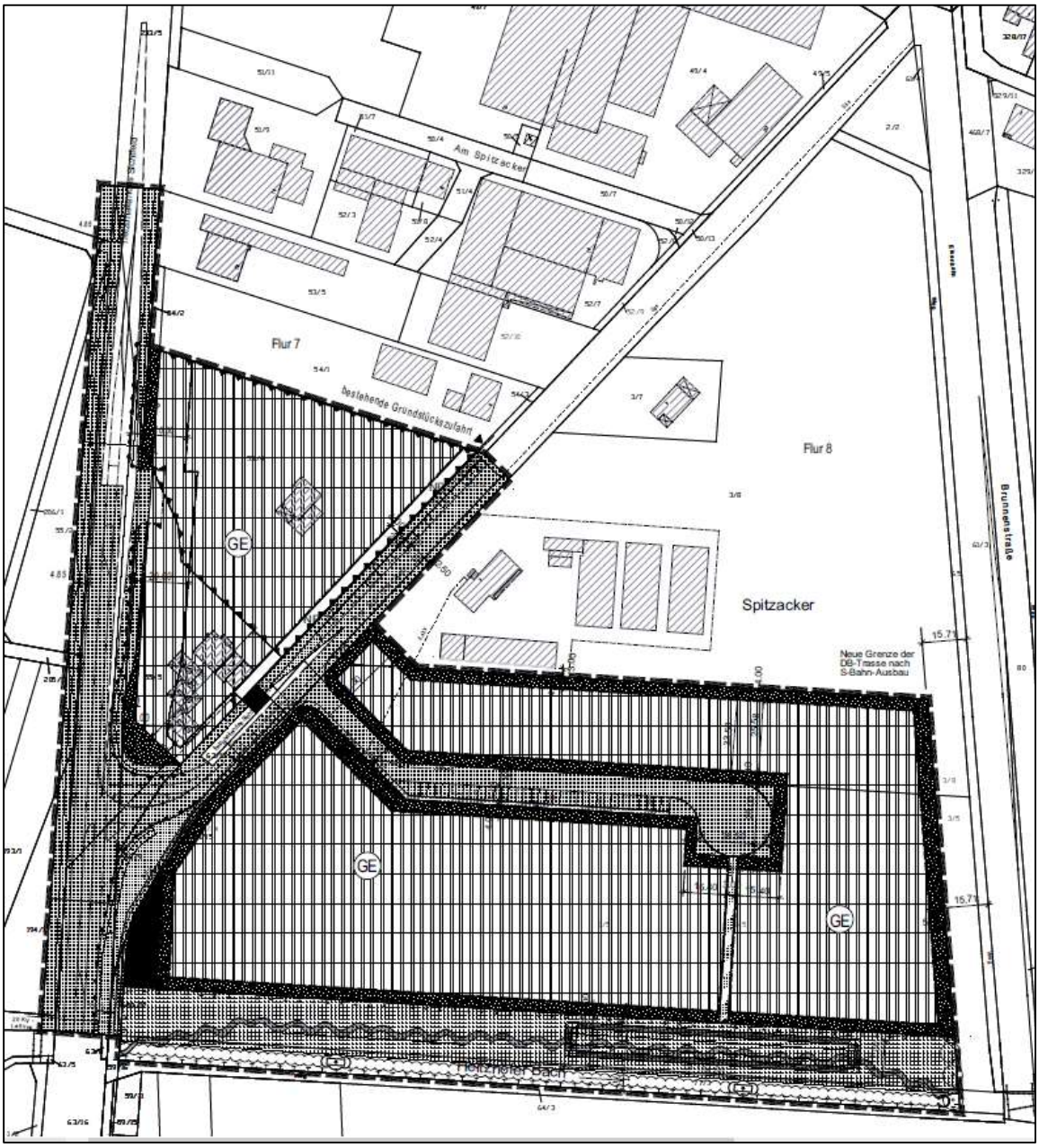


Abb.: Bebauungsplan Nr. 178 (Auszug, ohne Maßstab)

Der Bebauungsplan setzt im Bereich der Grundstücksflächen Gewerbegebiet (gem. § 8 BauNVO) fest. Bis auf das Tankstellenbistro sind Einzelhandelsverkaufsflächen nicht zulässig.
Wohnen im Sinne des § 8 (3) BauNVO sind als zulässig festgesetzt, gleichwohl unter dem Vorbehalt der Berücksichtigung der festgesetzten Maßgaben zum Lärmimmissionsschutz.

Bebauungsplan Nr. 210 „ClimAir“ (2020)

Ganz im Norden, im nördlichen Anschluss an den Bebauungsplan Nr. 66 grenzt der Bebauungsplan Nr. 210 „ClimAir“ an, der eine Gewerbegebietsfläche nach § 8 BauNVO festsetzt.



Abb.: Bebauungsplan Nr. 210 (Auszug, ohne Maßstab)

Tankstellen, Anlagen für sportliche Zwecke, die Ausnahmen nach § 8 (3) Nr. 2 u. 3 BauNVO sowie Einzelhandelsbetriebe sind als unzulässig festgesetzt.
Betriebsgebundene Wohnungen sind nur in einem Umfang von bis zu zwei Wohnungen zulässig.

Als bislang unbeplanter, d.h. nicht durch einen Bebauungsplan belegten Teilbereich verbleiben bislang die Flurstücke 2/2, 3/7 und 3/14 zwischen der Straße „Am Spitzacker“ und der Bahnlinie im Osten sowie ein Teil der Straße „Am Spitzacker“ selbst.

3. Vorgaben, Rahmenbedingungen, Verfahren

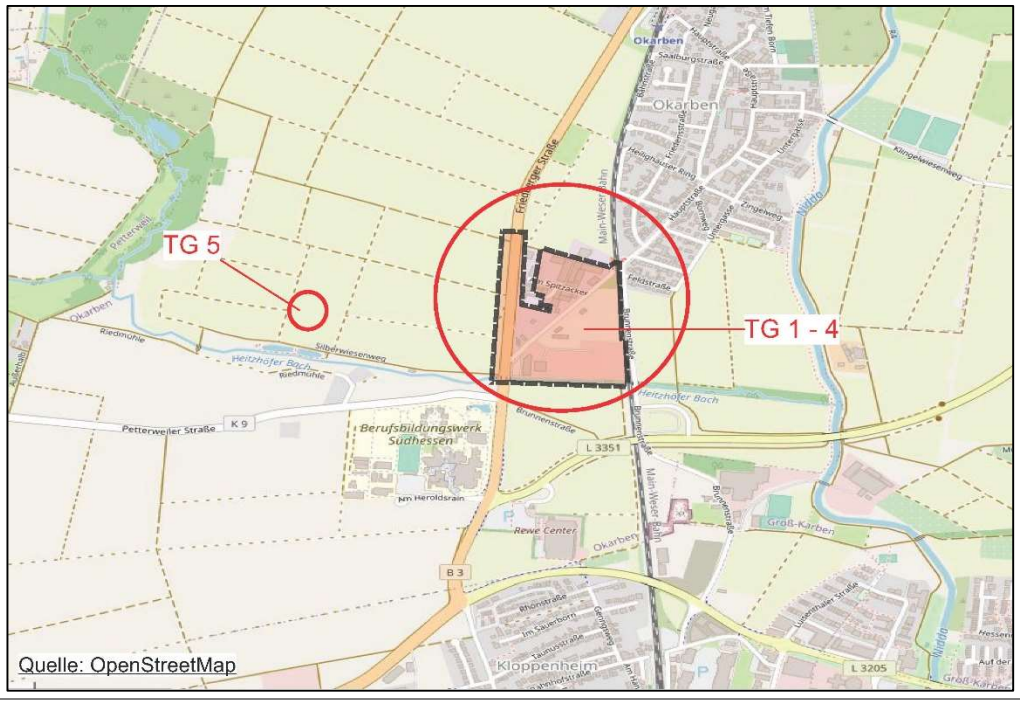
3.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes / räumlicher Geltungsbereich

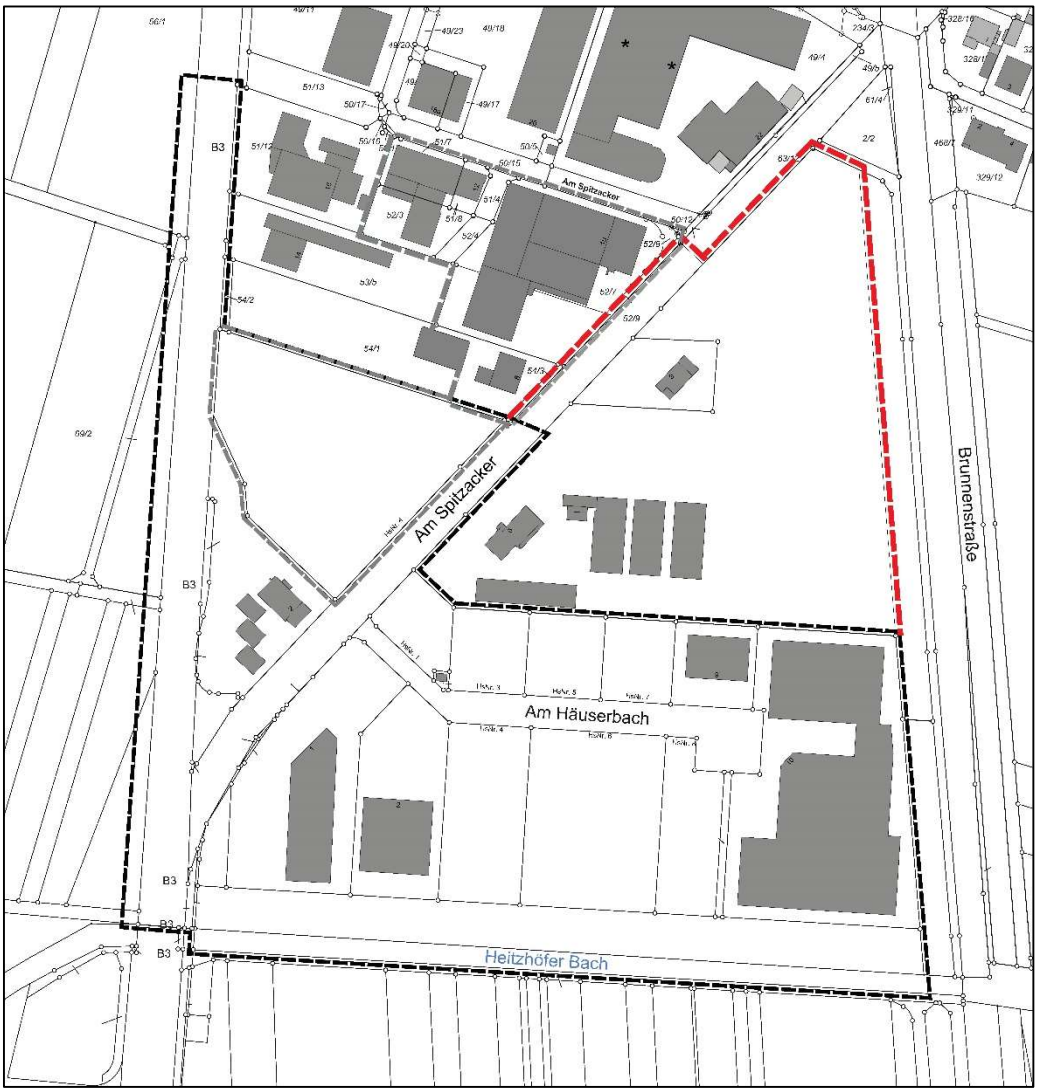
Das Plangebiet liegt mit einer gesamten Größe von rd. 8,96 ha (ohne die externe Flächen für CEF-Maßnahmen für das Rebhuhn) im Süden der Gemarkung Okarben „innerhalb" des Gewerbegebietes „Am Spitzacker" zwischen der der Bundesstraße B 3 im Westen und der Bahnstrecke Friedberg – Frankfurt im Osten.

Die vorliegende Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes umfasst 4 Teilgeltungsbereiche:

Der ***Teilgeltungsbereich 1*** umfasst mit einer Fläche von 20.870 m^2 die bislang nicht überplanten Flächen der Flurstücke 3/7 und 3/14.
Der ***Teilgeltungsbereich 2*** überplant eine Teilflächen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 66: Mit einer Fläche von rd. 6.734 m^2 umfasst der Geltungsbereiche die Flurstücke 50/12, 51/8, 52/3, 52/4, 52/7, 52/8, 52/11, und einen östlichen Teil des Flsts. 54/1
Der ***Teilgeltungsbereich 3*** überplant mit dem Flurstück 54/4 (rd. 6.854 m^2) einen nordwestlichen Teil des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 178.
Als ***Teilgeltungsbereich 4*** wird (mit Ausnahme des vorgenannten Flsts. 54/4) der gesamte Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker" mit einer Fläche von rd. 5,33 ha ausschließlich hinsichtlich der baugestalterischen Festsetzung (nach der hess. Bauordnung) **(!)** geändert.

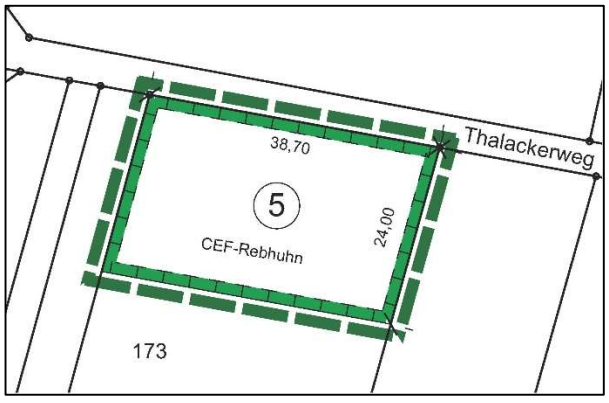
Übersichtskarten:
Lage und Abgrenzung des Plangebietes (jew. ohne Maßstab)





Aufgrund des Nachweises eines Rebhuhnrevieres im Bereich der festgesetzten Gewerbegebietsfläche (Flurstück 3/14 alter Teilung) wird rd. 600 m südwestlich des Gewerbegebietes eine nördliche Teilfläche des Flurstückes 173 nach § 9 (1) 20 BauGB als Fläche für vorgezogene Kompensationsmaßnahme (CEF), d.h. als Ersatzlebensraum für das Rebhuhn, festgesetzt.

Der ***Teilgeltungsbereich 5*** umfasst eine Fläche von rd. 929 m^2.



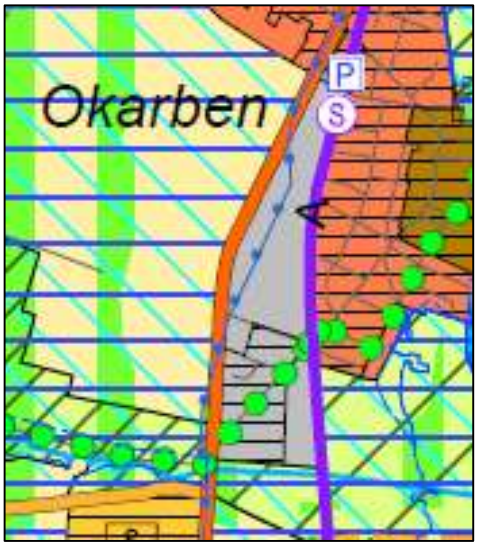
3.2 Regionalplan Südhessen/ Regionaler Flächennutzungsplan

Nach § 1 (4) BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen.
Die Ziele und Maßgaben der Raumordnung ergeben sich aus dem Regionalplan Südhessen (RPS 2010) bzw. dem Regionalen Flächennutzungsplan (RegFNP), der im Oktober 2011 rechtsverbindlich wurde.
Im Zuge der Erstellung des Regionalen Flächennutzungsplanes für das Gebiet des Regionalverbandes Frankfurt/ Rhein-Main werden die Planungen auf Ebene des Regionalplanes und der Flächennutzungsplanung (als vorbereitende Bauleitplanung) in einem Planwerk zusammengefasst.

Der RegFNP 2010 stellt den gesamten Bereich im Süden und Westen von Okarben zwischen der Bundesstraße B 3 und der Bahnstrecke als gewerbliche Bauflächen Bestand und Planung dar.
(Im Zuge eines „Flächentausches" im Zusammenhang von Siedlungsentwicklungen an andere Stelle im Stadtgebiet wurden/ werden Teilflächen ganz im Norden als Flächen für die Landbewirtschaftung ausgewiesen bzw. auszuweisen).

Auszug:

Regionaler Flächennutzungsplan 2010
(ohne Maßstab)



Im Hinblick auf die ergänzende gewerbliche Entwicklung (Flste. 3/7 und 3/14) ist der Bebauungsplan aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt im Sinne des § 8 (2) BauGB.
Bezüglich der als Urbanes Gebiet festgesetzten Teilflächen erfolgt nach den Bestimmungen des § 13a (2) Nr. 2 BauGB eine Anpassung/ Berichtigung des Regionalen Flächennutzungsplanes.
Eine geordnete Entwicklung des Gemeinde- bzw. Stadtgebietes bleibt dadurch unbeeinträchtigt.

3.3 Standortwahl/ -alternativen, Innenbereichsentwicklung

Zielsetzung der vorliegenden Bauleitplanung stellt, wie angeführt, die Schaffung der planungsrechtliche Grundlage für eine geordnete Weiterentwicklung des Quartieres „Am Spitzacker" durch Betriebsansiedlungen unter Nutzung von (noch) vorhandenen Flächenpotenzialen sowie einer Erhöhung der Bebauungs- und Nutzungsdichte bzw. der Nutzungsvielfalt dar.
Vor dem Hintergrund dessen bestehen augenscheinlich keine Standortalternativen.

Grundsätzlich ist die Stadt Karben bestrebt prioritär Flächen im Innenbereich für die bauliche Nutzung und Nachverdichtung zu nutzen und damit der übergeordneten Zielsetzung zur Innenentwicklung Rechnung zu tragen; dies erfolgt vorliegend in besonderem Maße.

3.4 Schutzgebiete

Natura-2000-Flächen, Naturschutzgebiet oder sonstige naturschutzrechtliche Schutzflächen sind ebenso wenig berührt wie Wasserschutzzonen oder Überschwemmungsgebiete.
Die Fläche liegt gleichwohl in der Zone I des großflächig festgesetzten Oberhessischen Heilquellenschutzgebietes von 1929. Die Schutzbestimmungen sind zu beachten.

3.5 Verkehrsanbindung / ÖPNV

Durch die kommunale Erschließungsstraße „Am Spitzacker" und die richtliniengerecht ausgebaute Anbindung an die Bundesstraße B 3 ist das gesamte Quartier sehr gut und leistungsfähig an das örtliche und regionale Verkehrsnetz angebunden.
Eine wesentliche Erhöhung des Verkehrsaufkommens im Zusammenhang mit der hier vorliegenden Bebauungsplanung ist nicht zu erwarten.
Die im Bebauungsplan festgesetzten Verkehrsflächen sind Bestand; neue oder andere Verkehrsflächen werden nicht festgesetzt.

Im Bereich des Teilgeltungsbereiches 3 (Flurstück 55/4) sind die Bestimmungen des Bundesfernstraßengesetztes (u.a. § 9 (1) FstrG) insbesondere beachtlich. Die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 178 bleiben vollständig unverändert !
Die rechtskräftigen Festsetzungen „Bereich ohne Ein- und Ausfahrt", „öffentliche Verkehrsfläche" (B3), „private Grünfläche" (Strauchpflanzung) und „Ein- und Ausfahrt in öffentliche Verkehrsflächen" (Breite 20 m) sowie die Baugrenze mit einem Abstand 20 m zum befestigten Fahrbahnrand der B3

werden in der hier vorliegenden Bebauungsplan-Änderung (nicht zuletzt aus Gründen der Rechtseindeutigkeit) unverändert übernommen und festgesetzt.

Im Hinblick auf den öffentlichen Personen-Nahverkehr ist das Plangebiet über die kommunale Straße „Am Spitzacker" und die Fußgängerbereichen entlang der B 3 sowie weitere Fußwege mit dem Stadtzentrum verbunden. Mit der Fußgängerbrücke über die Eisenbahnlinie am nördlichen Ende der Straße „Am Spitzacker" besteht zudem eine direkte fußläufige Verbindung vom/zum unmittelbaren Ortskern von Okarben.
Bushaltestellen befinden sich an der B 3 (Berufsbildungswerk) sowie im Ortskern Okarben (Kirche). Mit der S-Bahn-Haltestelle in Okarben und dem Bahnhof Karben (Groß-Karben) bestehen sehr gute Bahnanbindungen.

3.6 Verfahren

Der vorliegende Bebauungsplan Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker", **1. Änderung und Erweiterung** überplant Flächen die durch vorhandene bzw. benachbart vorhandene Gebäude und Nutzung geprägt sind und zum großen Teil durch Bebauungspläne rechtkräftig überplant sind.
In der gegebenen, vollständig erschlossenen Lagesituation und unter Berücksichtigung der vorhandenen Bebauung und ist das Plangebiet als Bestandteil des Siedlungsbereiches der Stadt Karben, Gemarkung Okarben, und dem Innenbereich im Sinne des § 13a BauGB zugehörig zu beurteilen.
Daher und mit der eindeutigen Zielsetzung einer Nachnutzung- und Nachverdichtung vorhandener Flächen- und Nutzungspotenziale erfolgt die Aufstellung des Bebauungsplanes (Änderung/ Erweiterung) als *Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß den Bestimmungen der §§ 13 und 13a BauGB*:
Mit dem beschleunigten Verfahren wird ein Instrument zur deutlichen Erleichterung der Innenentwicklung gegenüber der Außenentwicklung bereitgestellt. Die formulierten Zielsetzungen des § 13 a BauGB „Wiedernutzbarmachung von Flächen", „Nachverdichtung" oder „andere Maßnahmen der Innenentwicklung" erhalten besondere Bedeutung, weil damit einem Flächenverbrauch für entsprechende Nutzungen an andere Stelle/ respektive im definitiven „Außenbereich" verhindert wird/ werden kann.
In exakter Übereinstimmung mit dieser gesetzgeberischen Zielsetzung wird mit dem Inhalt des vorliegenden Bebauungsplanes (Änderung) die Voraussetzung für eine städtebaulich sinnvolle Um- und Nachnutzung vorhandener Gebäude / Bausubstanz und sowie für eine Nachverdichtung durch Nutzung vorhandener und verfügbarer Flächenpotenzialen geschaffen.

Die nach dem vorliegenden Entwurf der Bebauungsplan-Änderung realisierte und realisierbare Gesamtgrundfläche (iS von § 19 (2) BauNVO) liegt unter Mitberücksichtigung der befestigten Verkehrsflächen mit rd. 2,84 ha oberhalb der in § 13a BauGB als Anwendungsvoraussetzung formulierten 20.000 m².
In diesem Fall ist, gemäß § 13a (1) Nr. 2 BauGB, eine wesentliche Voraussetzung für die Zulässigkeit der Aufstellung des Bebauungsplanes nach § 13a BauGB, dass die Stadt nach einer überschlägigen Vorprüfung des Einzelfalles zu dem Ergebnis kommt, dass der Bebauungsplan voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen haben wird.
Dies ist vorliegend der Fall; auf die Ausführungen im Umweltfachbeitrag bzw. der Vorprüfung des Einzelfalles (unter Orientierung an der Anlage 2 zum BauGB) wird hingewiesen.

Zudem ist grundsätzlich darauf hinzuweisen, dass die als Urbanes Gebiet festgesetzten Teilflächen bebaut sind (Teilgeltungsbereich 2) bzw. vormals baulich genutzt waren (Teilgeltungsbereich 3) und insgesamt als Bebauungsflächen rechtskräftig festgesetzt sind.
Auch im Bereich der bislang nicht überplanten Teilfläche östlich der Straße „Am Spitzacker" (Flst. 3/7 und 3/14) bestand/besteht mit einem Baumschul-/ Gartenbaubetrieb auf größeren Flächenanteilen seit Langem eine Vornutzung (und teilweise Bebauung); auf Grundlage der vorliegenden Planung erfolgt eine gewerbliche Weiterentwicklung und bauliche Verdichtung.

Es liegen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von FFH- oder Vogelschutzgebieten vor (vgl. Umweltfachbeitrag).
Auch werden mit dem Bebauungsplan keine Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen.
Insofern steht die Änderung des Bebauungsplanes in Übereinstimmungen mit den Zielsetzungen und Bestimmungen des § 13a BauGB und kann als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigen Verfahren gemäß § 13a BauGB aufgestellt werden.
Demgemäß kann u.a. auf eine Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB verzichtet werden, wenngleich die Belange des Umweltschutzes natürlich zu berücksichtigen sind (s. Umweltfachbeitrag).

Zur Gewährleistung einer hinreichend umfänglichen Öffentlichkeitsbeteiligung wurde diese in Form einer öffentlichen Auslegung des Planentwurfes nach § 3 (2) BauGB im Zeitraum Januar/ Februar 2021 durchgeführt; zeitlich parallel erfolgt die Beteiligung der berührten Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 13 (2) Nr. 3 i.V.m. § 4 (2) BauGB.

Gemäß Anregung der Unteren Naturschutzbehörde beim Wetteraukreis erfolgte bis zum September eine faunistische Bestandskartierung und im Ergebnis dessen und in inhaltlicher Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde die Festlegung eines Ersatzlebensraumes (CEF-Maßnahme) für das Rebhuhn. Im Hinblick auf ein vormals nachgewiesenen, nunmehr im Bereich der Gewerbegebietsfläche (Flst 3/14 alter Teilung) Vorkommen der Zauneidechse erfolgt im Frühsommer die Errichtung eines Amphibienschutzzaunes und eine Flächenmahd.
Da eine Einwanderung in den Bereich der Gewerbegebietsfläche nachweislich somit nicht erfolgte, war ein Absammeln von Tieren und eine Verbringung in das (seit 2917) bestehende Ersatzhabitat westlich der Friedberger Straße (B3) derzeitig (!) nicht erforderlich.
Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag (s. Pkt.. 5.1) und der Umsiedlungsbricht Zauneidechse ist Bestandteil des gesamten Abwägungsmaterials.

Im Hinblick auf die immissionsschutzrechtlichen Aspekte im Zusammenhang mit der teilbereichsweisen Ausweisung / Festsetzung eines Urbanen Gebietes (MU) erfolgte die Erstellung einer gutachterlichen, schalltechnischen Untersuchung; das Gutachten wurde mit Datum 14.10.2021 vorgelegt.
Eine Beeinträchtigung der Nutzungsausübung durch vorhandene Gewebebetriebe ist demzufolge auszuschließen. Im Hinblick auf eine Wohnnutzung im Bereich der MU unter Berücksichtigung der Verkehrsimmissionssituation werden auf der fachlichen Grundlage des Gutachtens Festsetzungen zum passiven Lärmimmissionsschutz im Bebauungsplan getroffen; die notwendige Nachweisführung erfolgt im Bauantragsverfahren (s. Pkte. 4.6 und 5.5)

4. Inhalt des Bebauungsplanes, Festsetzungen

Zur Sicherung der angestrebten, städtebaulichen Entwicklung des Plangebietes werden, unter Beachtung der Prämissen des § 1 (6) BauGB, die im Folgenden erläuterten planzeichnerischen und textlichen Festsetzungen in die Entwurfsfassung des Bebauungsplanes (Änderung/ Erweiterung) aufgenommen.
Angesichts der vorliegenden, rechtskräftigen Bebauungspläne und Bestandsituation sowie gemäß den Bestimmungen des § 1 (3) BauGB kann sich die Planung dabei auf ein zur Erreichung der o. a. Zielsetzungen unbedingt notwendiges Maß an Festsetzungen beschränken.

4.1 Art der baulichen Nutzung

Teilgeltungsbereich 1:

Analog den südlich angrenzenden Flächen sowie der bestehenden (gewerblich orientierten Nutzung) im Süden und der angedachten Nutzung im nördlichen Teil der Fläche erfolgt die Festsetzung eines Gewerbegebiets nach § 8 der Baunutzungsverordnung (BauNVO):
Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben; dabei ist die Gebietskategorie grundsätzlich offen für verschiedenartige gewerbliche Nutzungen.

Auf der Grundlage des § 9 (1) 1 BauGB i.V.m. § 1 (5) u. (6) BauNVO werden die nachfolgenden Differenzierungen zur Zulässigkeit/ Unzulässigkeit bestimmter Vorhaben und Nutzungen im Bebauungsplan festgesetzt:

Unter Orientierung an der bestehenden Nutzung (Wohnhaus Betriebsinhaber auf Flst. 3/7) sowie auch der benachbarten Nutzungsstrukturen wird auf der Grundlage des § 1 (5) u. (6) BauNVO die Ausnahme des § 8 (3) Nr. 1 BauNVO als allgemein zulässig festgesetzt: Demnach sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftswohnungen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, generell zulässig.
Eine entsprechende Wohnnutzung steht gleichwohl unter dem Vorbehalt, dass die immissionsschutzrechtlich-veranlassten Bestimmungen des Bebauungsplanes sowie die einschlägigen fachrechtlichen Bestimmungen hinreichend beachtet sind (vgl. Pkte. 4.6 u. 5.5). Es gilt die Maßgabe, dass entsprechende Wohnungen ein Abstand von mind. 25 m zur Bundesstraße B 3 und mind. 70 m zur Bahntrasse wahren müssen und notwendige bauliche und/oder sonstige Vorkehrungen zur Lärmminderung (passiver Lärmschutz) zu treffen sind (vgl. textl. Fests. 2.1.6).

Als mit den Zielsetzungen der Stadt Karben unvereinbar werden Vergnügungsstätten bzw. Betriebe mit Sexdarbietungen (z.B. Sex-Kinos, Peepshows) und bordellartige Betriebe (z.B. Swingerclubs) als unzulässig festgesetzt.

Unter Beachtung der Anpassungspflicht an die Ziele der Raumordnung (§ 1 (4) BauGB) wird festgesetzt, dass die Einrichtung von Einzelhandelsverkaufsflächen nur für die Selbstvermarktung im Gebiet produzierender und weiterverarbeitender Betriebe zulässig ist, wobei die Verkaufsfläche nur einen untergeordneten Teil der durch das Betriebsgebäude überbauten Fläche einnehmen darf.
Damit soll verhindert werden, dass bei zunehmendem Flächenanspruch des Groß- und Einzelhandels die hier noch vorhandenen Flächenreserven für Gewerbebetrieb Betriebe weitere abnehmen.

Teilgeltungsbereiche 2 und 3:

Im Bereich der Grundstücksflächen bzw. Anwesen Am Spitzacker 8, 10 und 12 liegt mit Kfz-Betrieb, Beherbergungsbetrieb, Büro-, Verwaltungs- und Wohnnutzung, vormals kleinflächiger Einzelhandel Vergnügungsstätte/ Spielhalle eine heterogene Nutzungsstruktur vor, die gemäß der städtebaulichen Zielsetzung (durch teilweise Umnutzung von Gebäuden) weiterentwickelt und in Richtung Süden (Flst. 55/4) ergänzt werden soll.

Demgemäß wird hier die Art der baulichen Nutzung als Urbanes Gebiet (MU) nach § 6a BauNVO festgesetzt.

Aufgrund noch wenig konkreter Nutzungsziele seitens des/der Eigentümer der Grundstücksfläche Flst. 55/4 (z.B. evtl. Schank- und Speisewirtschaft/ Systemgastronomie, Anlagen für sportliche und kulturelle Zwecke, Büro-, Verwaltungs- und Wohnnutzung ….) steht zudem zu erwarten, dass in Folge künftiger Bebauung und Nutzung die heterogene Nutzungsstruktur sich weiter verfestigen und die Bebauungsstruktur sich weiter verdichten wird.

Vor dem Hintergrund der angeführten Bestandssituation *und* der Zielsetzungen des Bebauungsplanes (Änderung) ist die Gebietskategorie „MU" grundsätzlich am ehesten zielführend:

Nach dem § 6a BauNVO dienen Urbane Gebiete „*dem Wohnen sowie der Unterbringung von Gewerbebetrieben und sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen, die die Wohnnutzung nicht wesentlich stören. Die Nutzungsmischung muss nicht gleichgewichtig sein"*.

Die allgemein zulässigen Nutzungen im urbanen Gebiet entsprechen denen der Nummern 1 – 5 von Mischgebieten; demnach sind im MU allgemein zulässig:

- Wohngebäude,
- Geschäfts- und Bürogebäude,
- Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige Gewerbegetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Prädestiniert für die Ausweisung bzw. Festsetzung eines Urbanen Gebietes sind innerstädtische Standorte mit einer vorhandenen oder planerisch beabsichtigten baulichen Verdichtung und nutzungsmäßigen Durchmischung.

Nach § 6a BauNVO dient das urbane Gebiet auch der Stärkung der Innenentwicklung, also dem Nachhaltigkeitsgrundsatz, und gleichzeitig auch der Schaffung von Wohnraum im funktionalen Zusammenwirkungen mit z.B. unterschiedlichen Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben, Verwaltung sowie kirchlichen, kulturellen und sonstigen Anlagen und Einrichtungen (benachbartes Arbeiten und Wohnen - „Stadt der kurzen Wege").

Die Gebietskategorie „MU" entspricht dem „Leitbild einer Stadt mit kurzen Wegen, Arbeitsplätzen vor Ort und einer guten sozialen Mischung.

Erste, deutliche Ansatzpunkte dieser Nutzungsdurchmischung und –heterogenität liegen in den hier in Rede stehenden Teilbereichen des Plangebiet vor (s.o.) und sollen im Zuge der baulichen Inanspruchnahme und Verdichtung weiter gestärkt und ausgebaut werden. Gemäß dem aktuellen Sach- und Planungsstand kann/ soll dabei kein besonderer Schwerpunkt auf die eine oder andere Nutzungsart gelegt werden. Eine horizontale oder vertikale Differenzierung wird daher nicht vorgenommen.
Zudem stellt das zur Ausweisung kommende Urbane Gebiet auch einen guten städtebaulichen Übergang und eine sinnvolle funktionale Ergänzung der benachbarten Gewerbeflächen dar.
Demgemäß soll im Plangebiet ein Nebeneinander von verdichteter Wohnnutzung, Gewerbe und Dienstleistung, evtl. Gastronomie sowie von sozialen, kirchlichen und kulturellen Einrichtungen im Rahmen der Bauleitplanung gestaltet werden.
Vor dem Hintergrund der Ausgangssituation und Zielsetzungen sowie bislang ausstehender Erfahrungswerte oder Rechtsprechungen sind im Übrigen keine Aspekte erkennbar, welche der Festlegung eines Urbanen Gebietes im vorliegenden Planbereich entgegenstehen.

Wie im Bereich der Gewerbeflächen werden nach § 9 (1) 1 BauGB i.V.m. § 1 (5) u. (6) BauNVO Einzelhandelsbetriebe und (da südlich angrenzend vorhanden) Tankstellen als unzulässig festgesetzt.
Vorhandene Betriebe im Bereich des Teilgeltungsbereich 2 genießen allgemein Bestandschutz, sind nach allgemeiner Beurteilung auch im Urbanen Gebiet zulässig und erfahren, aufgrund der (bis auf die Oberkante baulicher Anlagen) unveränderten Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung keine Beeinträchtigungen.

Um Gewerbebetriebe trotzt verstärkter Wohnnutzung nicht aus dem urbanen Raum zu vertreiben wurde parallel mit der Einführung des „MU" Änderungen in der TA Lärm vorgenommen: Demnach liegt der Immissionsrichtwert mit 63 dB(A) im Urbanen Gebiet am Tag um 3 dB höher als in einem Mischgebiet, nachts „bleibt es" bei 45 dB (A) (bezüglich „Gewerbelärm").
Damit ist die benachbarte Festsetzung von Gewerbegebiet und Urbanem Gebiet zunächst grundsätzlich möglich; den Bestimmungen des § 50 BImSchG („verträgliche Zuordnung bestimmter Nutzungen", „Trennungsgrundsatz") ist Rechnung getragen.

Der zulässige Störgrad innerhalb des Urbanen Gebiet wird zunächst maßgeblich bestimmt durch den allgemeinen Gebietscharakter. Eine Wohnnutzung hat die von gebietstypischen Gewerbebetrieben ausgehenden Störwirkungen in der Regel hinzunehmen.

Zu beachten ist auch, dass in Betracht des Verkehrslärms für die städtebauliche Planung nach der DIN 18005 (Beiblatt 1) im Mischgebiet ein höherer Orientierungswert für die Nacht gilt, nämlich 50 dB(A). Für ein Urbanes Gebiet sind bislang keine Orientierungswerte definiert bzw. festgelegt.

Genauso wie eine im Gewerbegebiet zulässige Wohnnutzung steht diese auch in den als Urbanes Gebiet festgesetzten Teilbereichen unter dem Vorbehalt, dass die immissionsschutzrechtlich-veranlassten Bestimmungen des Bebauungsplanes sowie die einschlägigen fachrechtlichen Bestimmungen hinreichend beachtet sind (vgl. Pkt. 4.6). Es gilt die Maßgabe, dass entsprechende Wohnungen ein Abstand von mind. 25 m zur Bundesstraße B 3 und mind. 70 m zur Bahntrasse wahren müssen und notwendige bauliche und/oder sonstige Vorkehrungen zur Lärmminderung (passiver Lärmschutz) unter Beachtung der Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ zu treffen sind (vgl. textl. Fests. 2.1.6, 3.1.3.2 und 4.1.2.2).

Teilgeltungsbereich 4:
Mit Ausnahme der bauordnungsrechtlichen Festsetzung zur Ausführung/ Gestaltung von flach geneigten Dächern bleibt der rechtskräftige Bebauungsplan hier vollständig unverändert.
Festgesetzte ist ein Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO (vgl. Pkt. 2, S. 4).

4.2 Maß der baulichen Nutzung, Höhe baulicher Anlagen

Das ***Maß der baulichen Nutzung*** wird im Wesentlichen bestimmt durch die Festsetzung von Grundflächenzahl (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ), die angeben, wie viele Quadratmeter Grundfläche bzw. Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche im Sinne § 19 (3) BauNVO zulässig sind, sowie im Bereich des festgesetzten Gewerbegebietes durch eine Baumassenzahl (BMZ)

Im Teilgeltungsbereich 1, d.h. im Bereich der neu festgesetzten Gewerbegebietsfläche werden mit einer GRZ = 0,8, einer BMZ = 6,0 und einer maximal zulässigen Oberkante baulicher Anlagen (OK-max. = 12m) konsequent die gleichen Festsetzungen wie im Bereich des südlich angrenzenden, rechtskräftigen Bebauungsplanes festgesetzt.
Die entsprechenden Maßgaben werden auch im Teilgeltungsbereich 3 unverändert beibehalten.
Angesichts der grundsätzlichen Zielsetzung im Urbanen Gebiet eine höhere Bebauungsdichte als z.B. in einem Mischgebiet zu realisieren und aufgrund der bislang bestehenden Rechtssituation (rechtskräftiger Bebauungsplan) besteht keine Veranlassung, die Maßgaben zum Maß der baulichen Nutzung zu verändern.

Im Teilgeltungsbereich 2 werden die hier seit Langem festgesetzten Grund- und Geschossflächenzahlen ebenfalls beibehalten. Die bislang festgesetzte Realisierung von maximal zwei Vollgeschossen wird, mit der Zielsetzung einer vergrößerten baulichen Flexibilität, ersetzt durch eine maximal zulässige Oberkante baulichen Anlagen von OKmax. = 12 m (analog den benachbarten Flächen).

Die Festsetzungen zur zulässigen Höhe baulicher Anlagen beziehen sich jeweils auf das Niveau der (endausgebauten) Straße „Am Spitzacker" bzw. auf den Punkt im Bereich der Straße, von dem aus das jeweilige Grundstück durch Zufahrt erschlossen wird.

4.3 Bauweise, Baugrenzen

Auf die Festsetzung einer Bauweise wird unter Verweis auf die teilweise Bestandsituation sowie die Zielsetzungen der hier vorliegenden Bebauungsplanänderung verzichtet.

Die überbaubaren Flächen werden durch Baugrenzen definiert.
In den Teilgeltungsbereichen 2 und 3 bleiben die Baugrenzen gegenüber dem jeweils rechtkräftigen Bebauungsplan vollständig unverändert bzw. werden unverändert übernommen.
Im Teilgeltungsbereich 1 erfolgt die Festsetzung der Baugrenze in einem Abstand von 5 m zur öffentlichen Verkehrsfläche „Am Spitzacker" sowie in sonstig angrenzenden Flächen in einem Minimalabstand von 3 m.

4.4 Verkehrsflächen

Die im Bebauungsplan als Solche festgesetzten Verkehrsflächen sind Bestand; neue oder andere Verkehrsflächen werden nicht festgesetzt.
Auf die bauplanungsrechtliche und verkehrsrechtliche Situation im Bereich des Teilgeltungsbereiches 3 (Flurstück 55/4) wurde unter Pkt. 2.5 eingegangen.

4.5 Eingriffsminimierende Maßnahmen (Teilgeltungsbereich 1)

Um die Grundstückrandbereiche von baulichen Anlagen freizuhalten, sind gemäß der Festsetzung nach § 12 (6) BauNVO Garagen nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig.
Zum Schutz des Wasserhaushaltes und der Grundwasserneubildungsrate und zur gleichzeitigen

Verringerung der abzuführenden Menge an Niederschlagswasser, sind gemäß Festsetzung neu zu errichtende Fuß- und Gehwege, PKW-Stellplätze, Hof- und Lagerflächen und funktionsbedingte Nebenflächen (z.B. Mülltonnenstellflächen) in wasserdurchlässiger Weise zu befestigen.
In begründeten Fällen, z.B. aus Gründen der Betriebssicherheit oder der Belastungsfähigkeit, kann hiervon abgewichen werden.

4.6 Passiver Schallschutz

Im Plangebiet besteht wie im gesamten Quartier „Spitzacker" eine erhebliche Vorbelastung durch Verkehrslärm im ursächlichen Zusammenhang mit der Bundesstraße B3 im Westen und der Bahnstrecke Friedberg - Frankfurt im Osten.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker" erfolgte daher die Erarbeitung einer schalltechnischen Untersuchung (Fritz GmbH, Beratende Ingenieure, Einhausen 25.02.2017).
Im Ergebnis dessen werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete mehr oder weniger deutlich überschritten. Es ist erkennbar, dass am Tage Verkehrslärmbelastungen (durch die beiden Verkehrslinien) hervorgerufen werden, die lediglich in den Randlagen bis zu einer Bebauungstiefe von maximal 30 m zu Überschreitungen der Orientierungswerte für Gewerbegebiete führen.
Im Nachzeitraum wird die Immissionssituation vorrangig durch den Schienenverkehrslärm bestimmt. Parallel zur Bahntrasse werden im Nachtzeitraum bis zu einer Bebauungstiefe von ca. 70 m Beurteilungspegel ausgewiesen, die den Orientierungswert für Gewerbegebiete um ≥ 5 dB (A) nachts überschreiten.

Im vorgenannten Gutachten wird dargelegt, dass die Herstellung eines aktiven Schallimmissionsschutzes in Form eine Lärmschutzwand nicht realisierbar war/ ist.
Da sich der Immissionskonflikt im Gewerbegebiet im Wesentlichen auf den Nachtzeitraum beschränkt, besteht eine Betroffenheit lediglich für eine Wohnnutzung. Im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker" ist daher festgesetzt, dass die im Gewerbegebiet zulässigen Wohnungen (vgl. Pkt. 4.1) nur in einem Abstand von mind. 25 m zur Bundesstraße B 3 und mind. 70 m zur Bahntrasse zulässig sind.
Zudem sind bei Neuerrichtung sowie der ersatzweisen oder ergänzenden Errichtung von Wohnungen bauliche und/oder sonstige Vorkehrungen zur Lärmminderung zu treffen. Zum Schutz von Aufenthaltsräumen gegen Außenlärm ist nachzuweisen, dass die Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile gemäß Ziffer 5 und Tab8 und 9 der DIN 4109 („Schallschutz im Hochbau - Anforderungen und Nachweise", Januar 2018) erfüllt werden.

Bei identischer Lagesituation wird eine entsprechende Festsetzung gemäß 9 (1) 24 BauGB auf den Bereich der nördlichen Erweiterungsfläche (Teilgeltungsbereich 1) übertragen bzw. auch hier getroffen.

In den Teilgeltungsbereichen 2 und 3, im Bereich derer Urbanes Gebiet festgesetzt wird, ist im Rahmen der allgemeinen Zweckbestimmung auch eine Wohnnutzung gewollt und zulässig.
Der zulässige Störgrad im Urbanen Gebiet wird maßgeblich bestimmt durch den allgemeinen Gebietscharakter, d.h. eine Wohnnutzung hat z.B. die von gebietstypischen Gewerbebetrieben ausgehenden Störwirkungen in der Regel hinzunehmen.
Der Immissionsrichtwert liegt im MU bei 63 dB (A) während des Tages und kann (unter Zugrundlegung des oben angeführten Gutachtens) bei entsprechender Wahrung der benannten Abstände im Wesentlichen eingehalten werden.
Während der Nachtzeit gelten die Orientierungs- bzw. Richtwerte analog eines Mischgebietes. (45 / 50 dB(A).
Ein hinreichender Lärmimmissionsschutz durch bauliche und/oder sonstige Vorkehrungen unter Orientierung an der DIN 4109 („Schallschutz im Hochbau - Anforderungen und Nachweise", Januar 2018) ist im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

Die o.g. Festsetzung gemäß § 9 (1) 24 BauGB zum passiven Lärmschutz (Fests. 2.1.6) gilt für die Teilgeltungsbereiche 2 und 3 gleichermaßen.

Im Hinblick auf die immissionsschutzrechtlichen Aspekte im Zusammenhang mit der teilbereichsweisen neune Ausweisung / Festsetzung eines Urbanen Gebietes (MU) erfolgte die Erstellung einer gutachterlichen, schalltechnischen Untersuchung; das Gutachten wurde mit Datum 14.10.2021 vorgelegt ***(Krebs + Kiefer Ingenieure, Darmstadt, 14.10.2021).***
Demnach werden durch die vorhandenen bzw. zulässigen gewerblichen Nutzungen die Beurteilungspegel (nach TA Lärm) im MU in sehr kleinen Randbereiche während der Nachtzeit überschritten. Demgemäß wird im Bebauungsplan für die Teilgeltungsbereiche 2 und 3 ergänzend festgesetzt, dass regelmäßiges und dauerhaftes Wohnen nur im Bereich der in der angeführten Übersichtkarte markierten Zonen zulässig ist (Fests. 3.1.3.1).
Bezüglich Verkehrslärm (Bahn / B 3) ergeben sich im Bereich der „neu" festgesetzten MU (Teilgeltungsbereich 2 und 3) deutliche Überschreitungen der bei städtebaulichen Planung beachtlichen Orientierungswerte der DIN 18005 (Beiblatt 1) während der Tages - und der Nachtzeit.
Es erfolgt auf der fachlichen Grundlage des vorgenannten Gutachtens die Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen basierend auf den Anforderungen der DIN 4109 zur erforderlichen Luft-

schalldämmung von Außenbauteilen
Die diesbezügliche Nachweisführung unter Zugrundelegung der einschlägigen Bestimmungen ist vorhabenkonkret im Zuge des jeweiligen Bauantragsverfahren zu führen.

Die Festsetzungen nach § 9 (1) 24 BauGB im Bebauungsplan (Fests. 3.1.3.2 und 4.1.2.2) sind insgesamt hinreichend konkret und der Bebauungsplan ist auch im Bereich der festgesetzten Urbanen Gebiet Teilgeltungsbereiche 2 und 3) umsetzbar.
Auf den Ergebnisbericht zur Schalltechnischen Untersuchung vom 14.10.2021 wird ausdrücklich hingewiesen. Der Ergebnisbericht ist Bestandteil des gesamten Abwägungsmaterials.

4.7 Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften

Auf der Grundlage der Ermächtigung des § 9 (4) i.V.m. § 91 HBO sind im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 178 Festsetzungen zur Fassadengestaltung, zu Webeanlagen und zur Freiflächenbeleuchtung im Bereich der Betriebsgelände getroffen, die unverändert auch im nördlich angrenzenden Teilgeltungsbereich 1 der hier vorliegenden Bebauungsplan-Änderung vorgenommen werden.
Die gleichsam im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 178 verankerte Festsetzung zur Ausführung/ Gestaltung von flach geneigten Dächern wird für den gesamten bisherigen Geltungsbereich des vorgenannten Bebauungsplanes (ohne den Teilgeltungsbereich 3 -> nunmehr Urbanes Gebiet) konkretisiert und wie folgt neu gefasst:
Dächer von neu errichteten baulichen Anlagen mit einer Neigung < 15° sind (mit Ausnahme von Teilflächen für technische Dachaufbauten) vollflächig bei einer Substratschicht von mind. 8 cm mit mit einer dauerhaften Dachbegrünung zu versehen oder flächig mit Anlagen zur Solarenergienutzung zur effizienten und nachhaltigen Versorgung des Gebäudes zu nutzen.

Zielsetzung dessen ist, ist erheblichen Flächenpotenziale nutzend, eine soweit als möglich vollflächige Begrünung von Dachflächen, um einen wirksamen Beitrag zur Niederschlagswasserspeicherung und -verdunstung, zur Minderung von Temperaturextreme (positive thermische Effekte) und im Hinblick auf ökologische Effekte zu leisten.
Als Alternative sind entsprechende Dachflächen für eine Solarenergienutzung auszustatten, die für eine effiziente und dauerhaft Versorgung der Gewerbegebäude/ des Betriebes (Eigennutzung) einen wesentlichen Beitrag leistet.

5. Berücksichtigung fachgesetzlicher Belange

5.1 Umweltprüfung, Biotop- und Artenschutz

Nach § 1a BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die dort angeführten Vorschriften zum Umweltschutz anzuwenden, die landschaftspflegerischen Belange bzw. die Belange des Umweltschutzes zu beachten und im Rahmen einer Umweltprüfung abzuarbeiten.
Eine Ausnahme vom Regelverfahren der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB besteht lediglich im Hinblick auf solche Planungssituationen, die - ***wie im vorliegenden Fall*** - vorrangig bestandssichernde, ordnende oder verdichtende Funktion haben. Der Gesetzgeber geht in diesen Fällen davon aus, dass für die Durchführung einer förmlichen Umweltprüfung kein Bedarf besteht, da von vornherein keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.
Die Abweichung von der Grundregel der Umweltprüfung ergibt sich durch die Bestimmung des § 13a (2) Nr. 1 bzw. des § 13 (3) S. 1 BauGB; demnach sind die Vorschriften zur Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB und die Erstellung eines Umweltberichts nach § 2a BauGB nicht anzuwenden.

Nach den Prämissen und Bestimmungen des § 1 (6) Nr. 7 BauGB sind jedoch die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Demgemäß erfolgte die Erstellung eines Umweltfachbeitrages, der sich mit den betroffenen Schutzgütern und den zu erwartenden Umweltauswirkungen auseinandersetzt.
Da die nach dem vorliegenden Entwurf der Bebauungsplan-Änderung realisierte und realisierbare Gesamtgrundfläche (iS von § 19 (2) BauNVO) unter Mitberücksichtigung der befestigten Verkehrsflächen oberhalb der in § 13a BauGB als Anwendungsvoraussetzung formulierten 20.000 m² liegt, ist im Rahmen einer Vorprüfung des Einzelfalles darzulegen, dass der Bebauungsplan voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen haben wird (andernfalls sind die Anwendungsvoraussetzungen des § 13 a nicht gegeben).
Auf die Ausführungen im Umweltfachbeitrag bzw. der Vorprüfung des Einzelfalles (unter Orientierung an der Anlage 2 zum BauGB) wird hingewiesen; erhebliche Umweltauswirkungen sind im Zusammenhang mit der vorliegenden Bebauungsplan-Änderung nicht zu erwarten.

Gemäß Anregung der Unteren Naturschutzbehörde beim Wetteraukreis erfolgte von März bis zum September eine faunistische Bestandskartierung.
Im Ergebnis dessen wurde im Bereich des Flurstückes 3/14 (alter Teilung) ein Rebhuhnrevier nachgewiesen sowie im Näherungsbereich zur Bahnstrecke ein Vorkommen der Zauneidechse.

Gemäß Vorabstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde sollte (gemäß Vorerfahrung bezüglich des Vorkommens der Zauneidechse) ein Absammeln der aufzufindenden Tiere (über den Zeitraum des gesamten Sommers) und eine Umsiedlung in das bestehende Ersatzhabitat im Bereich der Ackerflur westlich der Friedberger Straße (Gemarkung Okarben, Flur 7 Flste. 87/3 und 143) erfolgen. Nach Erstellung eines Schutzzaunes im Frühjahr d. J. wurde, da zum Zeitpunkt Juni 2021 das Rebhuhn auf der in Rede stehenden Fläche nicht länger aufzufinden war/ist, die Fläche gemäht und sollte im Rahmen mehrere Begehungen die Umsiedlung erfolgen.
Eine fachbehördliche Zustimmung seitens der UNB zum Sammeln/ Umsiedeln der Tiere lag vor.
Da durch die „Vermeidungsmaßnahme Erstellung eines Schutzzaunes" eine Einwanderung in den Bereich der Gewerbegebietsfläche nachweislich nicht erfolgte, war jedoch ein Absammeln von Tieren und eine Verbringung in das (seit 2917) bestehende Ersatzhabitat westlich der Friedberger Straße (B3) derzeitig (!) nicht erforderlich.

Als Ersatzlebensraum für das Rebhuhn wird - gleichsam in Abstimmung mit der Fachbehörde - ca. 600 m südwestlich der Gewerbegebietsfläche (Flst. 3/14 alter Teilung) im nördlichen Teil des kommunalen Flurstückes 173 in der Flur 7 der Gemarkung Okarben eine CEF-Maßnahme festgelegt und aktuell durchgeführt. Im Bebauungsplan erfolgt im Teilgeltungsbereich 5 die Festsetzung einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) 20 BauGB) mit dem konkretisierenden Entwicklungsziel *Buntbrache* sowie Hinweisen zur Entwicklungspflege.
Die Sicherstellung der Habitatentwicklung und der nachhaltigen zielgerichteten Pflege erfolgt durch einen diesbezüglichen Eintrag im Grundbuch.

Auf den artenschutzrechtliche Fachbeitrag und deb Umsiedlungsbricht zur Zauneidechse (PlanÖ, Biebertal, 20.10.2021 - s. Anlage) wird explizit hingewiesen; der artenschutzrechtliche Fachbeitrag und der Umsiedlungsbricht zur Zauneidechse sind Bestandteil des gesamten Abwägungsmaterials !

5.2 Eingriffsregelung

Im Fall des vorliegenden Bebauungsplanes (Änderung) handelt es sich um überwiegend baulich und sonstig (Baumschulgelände) genutzte Grundstücksflächen. Besonders wertgebende und zu schützende Biotope/ Biotopflächen sind nicht vorhanden.

Vor diesem Hintergrund, aufgrund der Lagesituation des Grundstückes und aufgrund der mit dem Bebauungsplan verfolgten Zielsetzungen (zur Innenbereichsverdichtung), ergibt sich mit der Überplanung der hier in Rede stehenden Teilbereiche keine relevante Beeinträchtigung des Landschaftsbildes oder des Naturhaushaltes.
Insofern, sowie auch unter Hinweis auf die Bestimmungen des § 13a (2) Nr. 4 BauGB, wonach Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a (3) Satz 6 vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gelten, ergibt sich mit dem vorliegenden Bebauungsplan „1. Änderung und Erweiterung) kein Kompensationserfordernis.

5.3 Wasserwirtschaftliche Belange, Grundwasserschutz

Wasserversorgung
Die Grundstücksflächen im Bereich der hier in Rede stehenden Änderung des Bebauungsplanes sind durch die öffentlichen Verkehrsflächen „Am Spitzacker" mit den vorhandenen Leitungen der Ver- und Entsorgung vollständig erschlossen.
Die Wasserversorgung kann problemlos über das Ortsnetz erfolgen.
Nachdem die Versorgungsleitungen im Bereich der Straße „Am Spitzacker erneuert und ertüchtigt wurde, steht nunmehr ein Wasserdargebot von 2.000 l/min (124 cbm/h) zur Verfügung.
Damit und mit den öffentlichen Hydranten im Bereich der Straße „Am Spitzacker" ist eine hinreichende Löschwasserversorgung (Grundschutz) grundsätzlich gewährleistet.

Trinkwasserschutzgebiet, Heilquellenschutzgebiet
Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten. Das Plangebiet liegt in der Schutzzone I des festgesetzten Oberhessischen Heilquellenschutzgebietes. Die Ge- und Verbote der Schutzgebietsverordnung sind zu beachten.

Bodenversiegelung, Grundwassersicherung
Im Hinblick auf eine langfristige Trinkwassersicherung ist die mit der Realisierung der Bebauungspaninhalte einhergehende Versiegelung und damit Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate von

besonderer Bedeutung. Jede Inanspruchnahme von Bodenfläche bedeutet einen Eingriff in die natürlichen Bodenfunktionen, die Speicher-, Filter und Pufferfunktionen werden beeinträchtigt; hinzu kommt der Lebensraumverlust für Tiere und Pflanzen.
Auf der Grundlage des § 9 (1) 20 BauGB wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass neu zu errichtende

Fuß- und Gehwege, PKW-Stellplätze, Hof- und Lagerflächen sowie sonstige geeignete Nebenflächen in wasserdurchlässiger Weise zu befestigen sind.
In begründeten Fällen, z.B. aus Gründen der Betriebssicherheit oder der Belastungsfähigkeit, kann hiervon abgesehen werden
Um den Wasserhaushalt zu schonen wird auch auf die verbindlichen Bestimmungen des § 55 des Wasserhaushaltsgesetztes (WHG) hingewiesen, wonach Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden soll, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Belange entgegenstehen.
Nach § 37 (4) des Hessischen Wassergesetzes soll insbesondere Niederschlagswasser, von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.

Gewässer, Überschwemmungsgebiet
Oberirdische Gewässer und Überschwemmungsgebiete sind durch die vorliegende Planung nicht betroffen.

Abwasser
Mit dem Bebauungsplan werden Teilflächen überplant, die bereits baulich genutzt sind; gleichwohl wird mit dem Bebauungsplan eine weitergehende Nutzung von Flächenpotenzialen sowie eine weitere bauliche Verdichtung und Erhöhung der Nutzungsvielfalt verfolgt.
Anfallendes Schmutzwasser ist an die vorhandene Schmutzwasserkanalisation anzubinden und der zentralen Kläranlage (Stadtwerke Karben) in Klein-Karben zuzuführen.

Angesichts der beschriebenen Bestandssituation und sonstigen Rahmenbedingungen ist von einer hinreichenden hydraulischen Leistungsfähigkeit der Kanalisation auszugehen.
Hinsichtlich der Oberflächenentwässerung verweist der Bebauungsplan (wie angeführt) auf die eigenverbindlichen Vorgaben des Wasserrechtes (§ 55 (2) WHG und § 37 (4) HWG).

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes 178 „Gewerbegebiet Spitzacker“ wurde eine Konzeption zur Rückhaltung und gedrosselten Abführung von Niederschlagswasser in den Heitzhöfer Bach am Südrand entwickelt; ob und inwieweit die neuen, baulich in Anspruch zu nehmenden Flächen im

Teilgeltungsbereich 1 bezüglich der Niederschlagswasserabführung hier mit angebunden werden können, ist zu prüfen.
Um eine hydraulische Überlastung der Kanalisation konsequent auszuschließen, wird in Abstimmung mit den zuständigen Stadtwerken Karben und analog dem Bebauungsplan Nr. 210 „ClimAir" im Bebauungsplan (für den Teilgeltungsbereich 1) unter der nachrichtlichen Übernahme (Pkt. 1.4.2) der diesbezüglichen wasserrechtlichen Bestimmungen nach § 9 (4) BauGB i.V.m. § 37 HWG eine konkretisierende Maßgabe zur Sammlung von Niederschlagswasser in Zisternen ergänzt; das permanent vorzuhaltenden Retentionsvolumen der Zisterne je Grundstück ergibt sich durch den maximalen Drosselabfluss von 1 l/s je Grundstücksanschluss zum Mischwasserkanal. Die Zisternen dürfen einen (Not)Überlauf an den öffentlichen Kanal haben.

5.4 Vor- und nachsorgender Bodenschutz, Altlasten

Der Bereich ist durch vormals sowie aktuell bestehenden Nutzungen und Bebauung deutliche anthropogen überprägt.
Im Hinblick auf die Belange des vorsorgenden Bodenschutzes geben die Leitfäden „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB" (Fassung 2014) „Bodenschutz in der Bauleitplanung" (Hessen, HMULV, Fassung 2011) und „Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB" (Arbeitshilfe, Wiesbaden, 2018, ergänzt 2019) Hilfestellung bezüglich Beurteilungskriterien und Möglichkeiten der Eingriffsminderung.

Nachfolgend sind Empfehlungen zum vorsorgenden Bodenschutz angeführt, die als Hinweise für die Planungsebene der konkreten Erschließungs- und Vorhabenplanung vom Bauherrn/ Vorhabenträger zu beachten sind; dies insbesondere im Bereich der aktuell (noch) nicht bebauten Teilflächen im Bereich der Flurstücke 55/4 und 3/14 (alter Teilung):

- Maßnahmen zum Bodenschutz bei der Bauausführung (Schutz des Mutterbodens nach § 202 BauGB)
- Sachgerechter Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIB 19731)
- Bei der Bauausführung ist die DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben" zu beachten. In diesem Zusammenhang wird auf weitere, in den vorgenannten Leitfäden aufgeführte Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen hingewiesen, die gleichsam im Zuge der Erschließungs- und Vorhabenplanung berücksichtigt werden sollen:
  - Ausgeglichene Erdmassenbilanz, d.h. nach Möglichkeit Vermeidung externer Deponierung,
  - Oberbodenabtrag von in der Bauphase stark beanspruchten Flächen (z.B. temporäre Fahr- und Lagerflächen),

- Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiederverwendung des Oberbodens (normalerweise im Baugebiet und nicht auf Landwirtschaftsflächen),
- Fachgerechte Behandlung und Verwertung auch des sonstigen Erdaushubs (Unterboden, Gestein),
- Vorgaben zu Art und Qualität eventuell notwendiger Verfüllmaterialien,
- Verwendung von Baggermatten bei verdichtungsempfindlichen Böden (falls zutreffend),
- Ausweisung von Baustelleneinrichtung und Lagerflächen im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter oder dafür vorgesehener Böden.
- Vermeidung des Befahrens von Böden bei nasser Witterung (erhöhte Verdichtungsneigung),
- Auszäunung von für Bebauung und Baustellenbetrieb nicht benötigten Bodenflächen (hier insbesondere die Außenrandeingrünung),
- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens (Verdichtungen möglichst im Vorfeld vermeiden, da nicht immer reversibel),
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge (z.B. Rasengittersteine).

Für die Bauherren ist das Infoblatt „Boden – mehr als Baugrund, Bodenschutz für Bauausführende" des Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz zu beachten.

Altlastenverdächtige Flächen/Altlasten

Gemäß Schreiben des Regierungspräsidiums Darmstadt vom 10.02.2021 wird im Bebauungsplan Im Sinne des § 9 (5) Nr. 3 BauGB („Kennzeichnung von Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastet sind") die folgenden Hinweise angeführt:

„Nachfolgende schädliche Bodenveränderungen, Verdachtsflächen, Altlasten bzw. altlastverdächtige Flächen (§ 2 Abs. 3-6 BBodSchG) sind mir im Gewerbegebiet Spitzacker zum Überprüfungstermin am 07.01.2021 verfügbaren Kenntnisstand (Informationsstand nach vorliegender Akten- und Kartenlage, FIS AG-Einträger) bekannt:

440.012.050-001.001 - Tankstelle, Am Spitzacker 2 (wird aktuell als Tankstelle genutzt)
440.012.050-001.010 - Kfz-Werkstatt Payne, Am Spitzacker 12 (aktuell Planen und Zeltbau)
440.012.050-001.011 - Kfz-Handel Lehmann, Am Spitzacker 8 (aktuell Kfz-Handel)
440.012.050-001-015 - Spedition Flach, Am Spitzacker 22 (aktuell ClimAir)

In diesem Zusammenhang verweise sich auf die Nachforschungspflichten, wie sie sich aus dem Mustererlass zur *Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren*, StAnz. 19/2022 S. 1753 ergeben."

5.5 Immissionsschutz

Im Plangebiet besteht wie im gesamten Quartier „Spitzacker" eine erhebliche Vorbelastung durch Verkehrslärm im ursächlichen Zusammenhang mit der Bundesstraße B3 im Westen und der Bahnstrecke Friedberg - Frankfurt im Osten. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker" erfolgte daher die Erarbeitung einer schalltechnischen Untersuchung (Fritz GmbH, Beratende Ingenieure, Einhausen 25.02.2017).

Die auf Grundlage dessen im rechtskräftigen Bebauungsplan „Gewerbegebiet Spitzacker" vorgenommenen Festsetzungen zum Lärmimmissionsschutz werden konsequent in die vorliegende Änderung des Bebauungsplanes (Teilgeltungsbereich 1) übernommen.
Mit der festgelegten Abstandswahrung von 70 m zwischen Bahnlinie und (potenzieller) Wohnnutzung verbleibt im Bereich der festgesetzten Gewerbefläche nur eine geringes Flächenpotenzial für eine hier zulässige Wohnnutzung („Betriebsleiterwohnungen" et.). Angesichts konkreter Ansiedlungsvorhaben ist eine Wohnnutzung (über die bestehende Situation hinaus) nicht zu erwarten.

Im Hinblick auf die veränderte Festsetzung eines Urbanen Gebietes (Teilgeltungsbereiche 2 und 3) erfolgte zum 14.10.2021 die Vorlage einer diesbezüglichen Schallschutztechnischen Untersuchung (Krebs + Kiefer, Darmstadt, 14.10.2021).
Das Gutachten konstatiert bezüglich Anlagenlärm eine Überschreitung der Beurteilungspegel (TA-Lärm) während der Nachtzeit in kleinflächigen Randbereichen der MU. Durch zeichnerische Festsetzung (Fests. 1.5.3) wird sichergestellt, dass hier keine regelmäßige und dauerhaft Wohnnutzung erfolgt.
Bezüglich Verkehrslärm (Bahn / B 3) ergeben sich im Bereich der „neu" festgesetzten MU (Teilgeltungsbereich 2 und 3) deutliche Überschreitungen der bei städtebaulichen Planung beachtlichen Orientierungswerte der DIN 18005 (Beiblatt 1) während der Tages - und der Nachtzeit.
Es erfolgt die Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen basierend auf den Anforderungen der DIN 4109 zur erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen
Die diesbezügliche Nachweisführung unter Zugrundelegung der einschlägigen Bestimmungen vorhabenkonkret im Zuge des jeweiligen Bauantragsverfahren zu führen (vgl. Pkt. 4.6).

5.6 Archäologie / Bodendenkmäler

Obgleich aufgrund der vorhandenen Bebauung und Vornutzung unwahrscheinlich, können innerhalb des Plangebietes können Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und andere Funde, z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden.

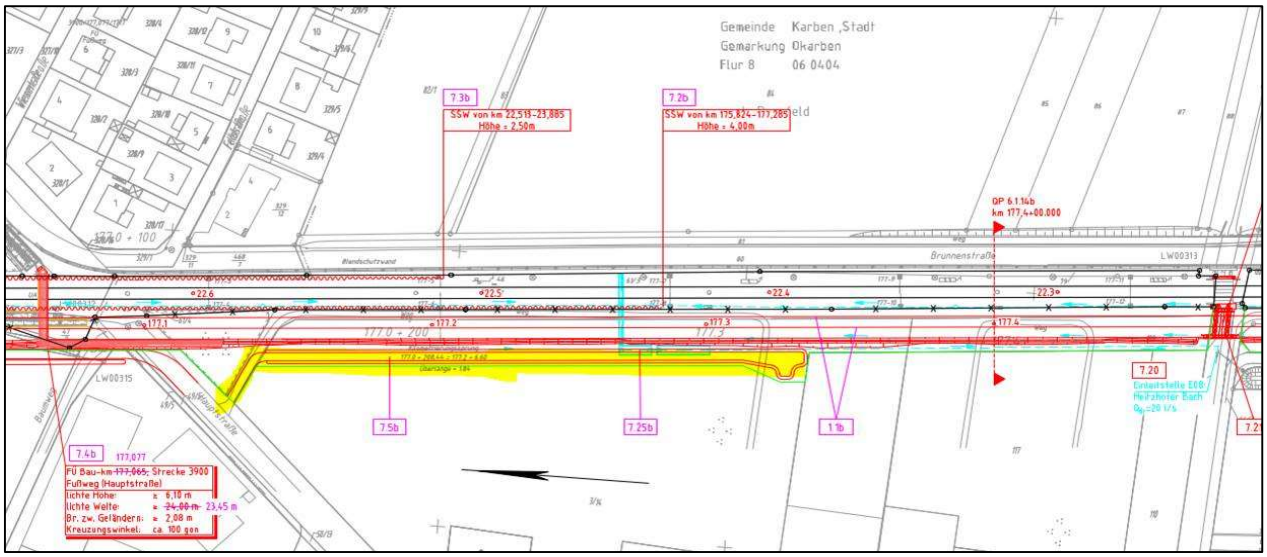
Auf die Anzeige- und Sicherungsverpflichtung des § 21 DSchG wird im Bebauungsplan hingewiesen.

Auf Anregung des Landesamtes für Denkmalpflege (hessenArchäologie, Schreiben vom 10.02.2021) sowie auch der unteren Denkmalschutzbehörde beim Wetteraukreis werden im Bebauungsplan nach § 9 (6) BauGB zudem die nachfolgenden Hinweise angeführt:

„1. Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege, hessenArchäologie, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen (§ 21 HDSchG). In diesen Fällen kann für die weitere Fortführung des Vorhabens einen denkmalschutzrechtliche Genehmigung nach § 18 HDSchG erforderlich werden.
2. Das Landesamt für Denkmalpflege, hessenArchäologie bzw. die Kreisarchäologie des Wetteraukreises ist mindestens zwei Wochen vor Beginn der Erschließungsarbeiten bzw. Baubeginn erster Bodeneingriffe zu benachrichtigen, da im Bebauungsplanbereich mit dem Auftreten von Bodendenkmälern zu rechnen ist und eine Baubeobachtung seitens unserer Behörde / der Kreisarchäologie stattfinden wird. Voraussetzung für eine kostenfreie Beobachtung ist jedoch das Abziehen des Mutterbodens in abzusprechenden Baufenstern mit Hilfe einer flachen Baggerschaufel (Böschungshobel) bei diesen ersten Arbeiten.
3. Sollten bedeutende Reste vorgeschichtlicher Siedlungen oder Gräber auftreten gilt, dass durch die weitere Bebauung Kulturdenkmäler im Sinne von § 2 Abs. 2 Satz 2 HDSchG (Bodendenkmäler) zerstört werden. Daher muss im Vorfeld weiterer Bodeneingriffe eine Grabungsmaßnahme vorgeschaltet werden, um das Kulturgut zu dokumentieren und zu sichern (§ 18 Abs. 5 HDschG). Die Kosten sind vom Planbetreiber / Verursacher zu tragen (§ 18 Abs. 5 HDSchG).“

5.7 Deutsche Bahn AG, DB Immobilien

Für das laufende Planfeststellungsverfahren „S 6, 2. Baustufe, Bad Vilbel – Friedberg" werden seitens der DB AG Teilflächen aus dem Flurstück 3/14 für das Vorhaben beansprucht.
In Abstimmung mit der diesbezügliche Projektsteuerung (DB Engineering & Consulting GmbH) wird der räumliche Geltungsbereich im Osten gemäß dem angegebenen zukünftigen Grenzverlauf der DB AG festgelegt.



Projektportfoliomanagement und Projektsteuerung
DB Engineering & Consulting GmbH (30.10.2020)

Es wird darauf hingewiesen, dass auf einen Bahnseitenweg im Osten nicht verzichtet werden kann, da mindestens eine Leitung die Bahnanlagen queren soll und Anlagen zur Streckenentwässerung untergebracht werden sollen, die erreichbar sein müssen.
Der Abstand des räumlichen Geltungsbereiches zur östlichen Grenze des Flurstückes 65 beträgt demnach 20,42 m.

6 Bodenordnung, Sicherung der Planung

Bodenordnerische Maßnahmen sind weder notwendig noch angedacht.
Eine Flächenverfügbarkeit ist grundsätzlich gewährleistet.

7 Flächenbilanz

Stadt Karben, Gemarkung Okarben B-Plan Nr. 178 "Gewerbegebiet Spitzacker", **1. Änderung und Erweiterung**			27.11.2020
FLÄCHENBILANZ - PLANUNG			
Bauflächen	überbaubar	nicht überbaubar	GESAMT
Teilgeltungsbereich 1	18.533,0	2.337,0	20.870,0
Teilgeltungsbereich 2	5.949,0	785,0	6.734,0
Teilgeltungsbereich 3	5.554,0	1.300,0	6.854,0
Teilgeltungsbereich 4			53.300,0
Straßenverkehrsfläche			1.802,0
GESAMTFLÄCHE GELTUNGSBEREICH			89.560,0

(überschlägige Flächenermittlung (m^2) auf Grundlage des Bebauungsplanes
in der Fassung des Entwurfes (11/ 2020), M = 1:1.000) - zur Satzung unverändert !

Der Teilgeltungsbereich 5 (CEF-Maßnahme Rebhuhn) umfasst eine Fläche von rd. 929 qm.

Karben, im November 2020
und Oktober 2021

aufgestellt:
(im Auftrag)

aufgestellt:
Stadt Karben

Anlagen:

- Umweltfachbeitrag mit Vorprüfung des Einzelfalls
- Bestandskarte
- Schalltechnische Untersuchung (Krebs + Kiefer, Darmstadt, 14.10.2021)
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (PlanÖ, Biebertal, 20.10.2021)
- Umsiedlungsbericht Zauneidechse (PlanÖ, Biebertal, 20.10.2021)

TOP 4

Bauleitplanung der Stadt Karben, Gem. Okarben

Bebauungsplan Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker“

1. Änderung und Erweiterung

Umweltfachbeitrag

mit Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 13a Abs. 1 BauGB

zur Satzungsfassung 10/ 2021

Planstand: Oktober 2021
Bearbeiter: H. Richter

Breiter Weg 114 35440 Linden
T 06403/ 9503-21 F 06403/ 9503-30
email: matthias.rueck@seifert-plan.com

PLANUNGSGRUPPE
PROF. DR. V. SEIFERT

Inhalt

A Beschreibung der Planung

B Gesetzliche und planerische Vorgaben
- B1 Gesetzliche Grundlagen
- B2 Planungsvorgaben und Informationen

C Beschreibung der Umwelt
- C1 Vegetation
- C2 Flora
- C3 Fauna
- C4 Umgebung des Plangebiets
- C5 Landschaft
- C6 Boden
- C7 Wasser
- C8 Örtliches Klima
- C9 Immissionen
- C10 Sonstige Vorbelastungen
- C11 Menschliche Nutzung
- C12 Kultur- und Sachgüter

D Bewertung der Umweltsituation

E Zu erwartende nachteilige Umweltauswirkungen

F Vermeidungs-, Minderungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen
- F1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen
- F2 Kompensationsmaßnahmen

G Alternativen

H Umweltvorprüfung des Einzelfalls

Anhang: Artenschutzrechtliche Prüfung

A Beschreibung der Planung

Der ganz im Südwesten von Okarben und westlich der Bahn gelegene Bebauungsplan (Änderung) überplant mit einer Gesamtfläche von ca. 8,96 ha Gebiete, die baurechtlich überwiegend schon bisher als Gewerbegebiet Rechtskraft hatten und z.T. längst bebaut sind. Hauptziele des Plans sind die Ausweisung eines (bislang nicht durch Bebauungsplan überplanten) bisherigen Gärtnereigeländes zwischen „Am Spitzacker" und der Bahnstrecke als Gewerbegebietsfläche und die Umwandlung von zwei bereits bebauten Flächen von Gewerbegebiet in Urbanes Gebiet, um eine Erhöhung der Nutzungsvielfalt und -dichte zu ermöglichen.

Die 4 Teilflächen stellen sich wie folgt dar:

- Teilfläche 1: Die ungefähr dreieckige, in der aktuellen Abgrenzung 2,09 ha große Fläche zwischen Bahn und „Am Spitzacker" wird gegenwärtig teils noch von einer Gärtnerei genutzt (Freigelände und Gewächshäuser), teils liegt sie brach oder wird als Wiese gepflegt. Vorhanden sind auch 1 Wohnhaus (Eigentümer/ Betriebswohnung) und weitere bauliche Anlagen, beinhaltet also keine typische Landwirtschaftsfläche mehr. Am Ostrand wurde eine ca. 17 m breite Zone (des Flurstückes 3/14, alte Teilung) parallel der Bahnstrecke aus der Planung herausgenommen, weil sie für den geplanten viergleisigen Ausbau der Bahnstrecke Frankfurt-Gießen benötigt wird.
- Teilfläche 2: Die im Nordwesten gelegene, 0,67 ha große Fläche wurde bereits 1968 im Bebauungsplan Nr. 66 als Gewerbebaufläche ausgewiesen und ist seit längerem bebaut. Einbezogen in die hier vorliegende Planung wird sie wegen der beabsichtigten Umwandlung in Urbanes Gebiet zwecks Erhöhung der Nutzungsvielfalt und -dichte. Daran schließt sich in Richtung Westen und Norden Flächen an, die damals ebenfalls als Gewerbeflächen festgesetzt wurden und künftig unverändert bleiben.
- Teilfläche 3: Die 0,69 ha große Fläche liegt südlich von Teilfläche 2 zwischen „Am Spitzacker" und Friedberger Straße/B3. Sie wurde 2017 mit dem Bebauungsplan Nr. 178 als Gewerbebaufläche ausgewiesen. Die früher z.T. bebaute Fläche ist aktuell unbebaut und hat Wiesencharakter, befand sich aber zum Aufnahmezeitpunkt 30.09.2020 bereits in Bauvorbereitung. Sie wird in die Planung einbezogen, weil auch sie von Gewerbegebiet in Urbanes Gebiet umgewandelt werden soll.
- Teilfläche 4: Die teils schon gewerblich genutzte, teils gegenwärtig in Überbauung befindliche Fläche umfasst 5,33 ha. Sie wird ausschließlich (!) wegen der Änderung einer bauordnungsrechtlichen Festsetzung, welche für die Umweltbewertung unerheblich sind, in die Planänderung einbezogen.
- Die verbleibenden 0,18 ha entfallen auf die in die Planung einbezogenen öffentlichen Straßen.

Für die ersten 3 Teilflächen gelten die folgenden Maßzahlen:

- Teilfläche 1: Grundflächenzahl 0,8 / Baumassenzahl 6,0 / max. Bauhöhe 12m.
- Teilfläche 2: Grundflächenzahl 0,8 / Geschossflächenzahl 1,2 / max. Bauhöhe 12 m.
- Teilfläche 3: Grundflächenzahl 0,8 / Baumassenzahl 6,0 / max. Bauhöhe 12m.

Zur Satzungsfassung erfolgt als Teilgeltungsbereich 5 die Festsetzung einer vorgreiflichen Kompensationsmaßnahme (CEF) für das Rebhuhn (Fls. 173, rd. 600 m südwestliche des Planbereiches).



Blick auf Gebäude, Flst. 3/7 (PG Seifert, 09/2020)

Blick auf Flst. 3/14, Nordteil

(PG Seifert, 09/2020)



Die Teilfläche 1 wird neu als Gewerbegebiet ausgewiesen, mit den gleichen Maßzahlen wie südlich angrenzend.
Bei den Teilflächen 2 und 3 erfolgt eine jeweilige Umzonierung, die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung bleiben weitgehend unverändert (lediglich die zweigeschossige Bauweise wird durch deine Höhenfestsetzung ersetzt).
Für die Teilfläche 4 wird neu festgesetzt, dass Dächer mit einer Neigung < 15° mit Anlagen zur Solarenergienutzung oder vollflächig mit einer dauerhaften Dachbegrünung auszustatten sind.

Die Satzungsfassung der Bebauungsplan-Änderung (10/2021) enthält ansonsten nur die üblichen Festsetzungen und nachrichtlichen Übernahmen und verweist zudem auf die teilweise Fortgeltung der Festsetzungen der rechtskräftigen Pläne.

B Gesetzliche und planerische Vorgaben

B1 Gesetzliche Grundlagen

Aus der 8,96 ha großen Gesamtfläche fällt die 5,33 ha große Teilfläche 4 als für die Ermittlung und Bewertung der Umweltbelange nicht relevant heraus, weil ihre Einbeziehung in die Planänderung nur bauordnungsrechtliche und nicht bauplanungsrechtliche Hintergründe hat. Die diesbezüglich relevanten Flächen mit erstmaliger Überplanung oder mit bauplanungsrechtlichen Änderungen sind damit nur knapp 3,63 ha groß.

In dieser Größe kann die zu beurteilende Änderung als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß §13a BauGB aufgestellt werden. Dafür sprechen insbesondere auch das großenteils schon bebaute Umfeld, die beschränkte Größe der bisher nicht überplanten Fläche (2,09 ha) und das Vorhandensein baulicher Anlagen auch in Teilen von Teilfläche 3.

Eine ausführliche Umweltprüfung ist im Falle von § 13a nicht erforderlich, eine Beschreibung und Bewertung der Umweltsituation aber durchaus. Für die Aufstellung nach § 13a spricht auch, dass naturschutzrechtliche Schutzflächen nicht betroffen sind, streng geschützte Arten nicht vorhanden/ nicht wahrscheinlich sind und UVP-pflichtige Vorhaben ausgeschlossen sind. Im Falle von § 13a ergibt sich kein Kompensationserfordernis, womit sich eine Eingriffsbilanzierung erübrigt.

Mit einer relevanten Fläche von 3,63 ha ist nach § 13a Abs. 1 Nr. 2 jedoch eine baurechtliche Umweltvorprüfung des Einzelfalls abzuarbeiten, welche in BauGB-Anlage 2 geregelt ist. Dies betrifft Bebauungspläne mit einer zulässigen Grundfläche zwischen 2 und 7 ha.

B2 Planungsvorgaben und Informationen

Regionaler Flächennutzungsplan (2010): Gewerbliche Baufläche Bestand und Planung.
(Die Straße „Am Spitzacker" erscheint als „Vorranggebiet für Regionalparkkorridor")

Naturschutzrechtliche Schutzflächen: Keine, auch nicht im Umfeld.
Gesetzlich geschützte Biotope: Keine.
Streng geschützte Tierarten: Auf den noch unbebauten Flächen geringe bis höchstens mäßige Habitateignung für die Zauneidechse. Durch Errichtung eines Amphibienschutzzaunes wurde ein Einwandern auf die Gewerbegebietsfläche verhindert; eine Umsiedlung von Zauneidechsen-Exemplaren war bislang nicht erforderlich. Für ein nachgewiesenen Rebhuhnrevier im Bereich des Flsts. 3/14 (alter Teilung) ist in der Satzungsfassung eine Ersatzlebensraum (CEF-Maßnahme) festgelegt.
Auf den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (PlanÖ, Biebertal, 20.10.2021) wird verwiesen.
Rechtskräftige Kompensations- oder Ökokontoflächen: Keine.
Wasserrechtliche Belange: Lage in der qualitativen Schutzzone II des sehr großräumigen Oberhessischen Heilquellenschutzbezirks. Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen.

C Beschreibung der Umwelt

In der folgenden Beschreibung des Umweltzustandes liegt der Schwerpunkt auf Teilfläche 1. Die vollständig bebaute und großenteils versiegelte Teilfläche 2 bleibt unberücksichtigt. Auf der Teilfläche 3 besteht zwar Baurecht, als zum Aufnahmezeitpunkt noch nicht bebaute Fläche ist aber der aktuelle Zustand anzusprechen. Eine Bestandsaufnahme erfolgte am 30.09.2020.

C1 Vegetation

Auf der 2,09 ha großen Teilfläche 1 bestehen die folgenden Vegetations- und Nutzungstypen mit genäherten Zahlenwerten: Baumschulkulturen 0,77 ha, Ruderalwiesen und Ruderalfluren 0,35 ha, Scherrasen 0,2 ha, Gewächshäuser 0,18 ha, Baumschul-Betriebsgelände mit geschätztem Versiegelungsgrad von ca. 80 % 0,17 ha, private Grünflächen mit Bäumen 0,11 ha, sonstige Gebäude 0,08 ha, befestigte Zufahrten 0,07 ha, Intensivwiese 0,07 ha, stark nitrophile Ruderalflur 0,04 ha, privater Hausgarten 0,03 ha. Die bestehende Dach- und Versiegelungsfläche lässt sich also zu ca. 0,47 ha schätzen.

Die größte Fläche mit Spontanvegetation bildet die innerhalb der Plangrenze 0,35 ha große, insgesamt nährstoffreiche Brachflur im Norden der Teilfläche, die älteren Luftbildern zufolge wohl früher als Acker genutzt wurde. Die Artenvielfalt ist dort leicht überdurchschnittlich, weist wie zu erwarten aber keine seltenen Pflanzenarten auf. Auffallend ist das durch die Vornutzung zu erklärende Zurücktreten von Wiesenarten. Die Brachfläche reicht ostwärts bis in die aus der aktuellen Planfassung herausgenommene bahnnahe Zone. Am Südrand bildet eine 5-10 m breite Intensivwiesenzone die Grenze zum Baumschulgelände.

Die den Mittel- und Südteil prägenden Baumschulkulturen bestehen aktuell zum größeren Teil aus jungen Nadelbäumen, die durch Streifen mit Intensivwiese und Chinaschilfansaaten untergliedert werden. Ferner sind Gehölze in Kübeln und typische Kübelpflanzen vorhanden.

Im gesamten Baumschulgelände ist der Anteil von Spontanvegetation gering. In der Südostecke ist eine zusammenhängende Fläche mit nitrophiler Ruderalflur bewachsen und dient der Ablagerung von Gartenabfällen. Die in der Bestandskarte verzeichneten Intensivrasenflächen weisen keine Auffälligkeiten auf.
Bäume beschränken sich im Baumschulgelände und auf Teilfläche 1 überhaupt auf 2 Bestände junger bis schwach mittelalter Bäume nahe der Straße „Am Spitzacker": Der Bestand westlich vom Wohnhaus besteht aus häufig nicht-heimischen Laubbäumen (z.B. Rosskastanie, Platane), die Baumreihe westlich vom Betriebsgebäude beinhaltet auch einige Nadelbäume wie z.B. Zeder.

Die Teilfläche 3 wies bis vor wenigen Jahren eine Bebauung mit umliegendem Garten und zahlreichen jüngeren Bäumen auf. Zum Aufnahmezeitpunkt waren nur noch bodennahe Mauerreste vorhanden, die auch im aktuellen Luftbild zu sehen sind. Sämtliche Bäume wurden zwischenzeitlich beseitigt. Am 30.09.2020 war die Fläche als mäßig intensive Wiese einzustufen, plus einem ca. 2 m breiten Ruderalstreifen entlang der Straße „Am Spitzacker".

C2 Flora

Das Plangebiet wird bestimmt durch eine artenreiche Ruderalvegetation. Andere Artengruppen treten zurück. Standorte sind die Brachfläche im Norden, die Straßenrandzone und die Gartenabfalllagerung am Südostrand.

Am 30.09.2020 festgestellte Pflanzenarten (einschl. Straßen- und Bahnrandzone)		
Intensivwiesen (Scherrasen unberücksichtigt)		
Achillea millefolium	Wiesen-Schafgarbe	
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	
Cerastium holosteoides	Gewöhnliches Hornkraut	
Dactylis glomerata	Wiesen-Knaulgras	
Festuca rubra	Rot-Schwingel	
Lolium perenne	Deutsches Weidelgras	
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	
Taraxacum officinale agg.	Gemeiner Löwenzahn	
Trifolium pratense	Rot-Klee	
Trifolium repens	Weiß-Klee	
Extensivwiesen (außer Wilde Möhre nur vereinzelt)		
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	t
Daucus carota	Wilde Möhre	
Senecio jacobaea	Jakobs-Greiskraut	
Vicia cracca	Vogel-Wicke	
Mehrjährige Ruderalfluren		
Arctium cf. tomentosum	Filzige Klette	
Armoracia rusticana	Meerrettich	
Artemisia vulgaris	Gewöhnlicher Beifuß	

Asparagus officinalis	Spargel	verwildert
Barbarea vulgaris	Gewöhnliches Barbarakraut	
Berteroa incana	Graukresse	
Cichorium intybus	Wegwarte	
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel	
Cirsium vulgare	Gewöhnliche Kratzdistel	
Convolvulus arvensis	Acker-Winde	
Crepis capillaris	Kleinköpfiger Pippau	
Dipsacus fullonum	Wilde Karde	
Elymus repens	Kriechende Quecke	
Equisetum arvense	Acker-Schachtelhalm	
Erigeron annuus	Einjährige Feinstrahlaster	
Lactuca serriola	Stachel-Lattich	
Lamium album	Weiße Taubnessel	
Linaria vulgaris	Gewöhnliches Leinkraut	
Malva sylvestris	Wilde Malve	vereinzelt Baumschulge-lände
Melilotus albus	Weißer Steinklee	
Pastinaca sativa	Pastinak	
Picris hieracioides	Gewöhnliches Bitterkraut	
Potentilla reptans	Kriechendes Fingerkraut	
Ranunculus repens	Kriech-Hahnenfuß	
Rumex obtusifolius	Stumpfblättriger Ampfer	
Senecio erucifolius	Raukenblättriges Greiskraut	
Tanacetum vulgare	Rainfarn	
Urtica dioica	Große Brennnessel	
Verbascum thapsus	Kleinblütige Königskerze	
Kurzlebige Ruderalfluren		
Abutilon theophrasti	Samtpappel	1 Ex. Baumschule
Amaranthus retroflexus	Rauhaariger Fuchsschwanz	
Chenopodium album	Weißer Gänsefuß	
Conyza canadensis	Kanadischer Katzenschweif	
Epilobium sp.	Weidenröschen-Art	
Euphorbia helioscopia	Sonnenwend-Wolfsmilch	
Geranium pusillum	Kleiner Storchschnabel	
Malva neglecta	Weg-Malve	
Mercurialis annua	Einjähriges Bingelkraut	
Plantago major	Breit-Wegerich	
Polygonum aviculare	Vogel-Knöterich	
Senecio inaequidens	Schmalblättriges Greiskraut	
Senecio vulgaris	Gewöhnliches Greiskraut	
Setaria viridis	Grüne Borstenhirse	
Sinapis arvensis	Acker-Senf	
Sisymbrium officinale	Weg-Rauke	
Solanum nigrum	Schwarzer Nachtschatten	

Sonchus oleraceus	Kohl-Gänsedistel	
Thlaspi arvense	Acker-Hellerkraut	
Tripleurospermum inodorum	Geruchlose Kamille	
Nährstoffreiche Gehölzsäume		
Bryonia dioica	Rote Zaunrübe	
Calystegia sepium	Zaunwinde	
Galium aparine	Klebkraut	
Glechoma hederaceum	Gundelrebe	
Vicia sepium	Zaun-Wicke	
Junge spontane Gehölze		
Clematis vitalba	Waldrebe	
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	Südostecke
Rosa canina	Heckenrose	
Rubus fruticosus agg.	Brombeere	
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	

C3 Fauna

Auch auf den überwiegend vegetationsbestandenen Teilflächen 1 und 3 war nur eine relativ artenarme Fauna aus Trivialarten zu erwarten.

Vögel
Mit Ausnahme der in der Ampelliste mit „gelb" eingestuften Arten Girlitz und Stieglitz besteht ein Potenzial nur für häufige, ungefährdete Brutvögel: Dazu zählen die Garten- und Gehölzbewohner Amsel, Blaumeise, Buchfink, Elster, Gartenbaumläufer, Grünfink, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube und Zilpzalp. Wegen des geringen Strauchbewuchses sind Arten wie Bluthänfling, Feldsperling, Goldammer, Rotkehlchen und Zaunkönig unwahrscheinlich. Mögliche Gebäudebewohner sind Hausrotschwanz und Haussperling, im Hofbereich ist auch die Bachstelze möglich. Mit der Feldlerche ist wegen Gebäudenähe und dichter Vegetation auf den Freiflächen nicht zu rechnen.
Als Nahrungsgäste sind die Insektenfresser Rauch- und Mehlschwalbe sowie Mauersegler möglich, wenn diese in der weiteren Umgebung brüten.

Im Rahmen der faunistischen Bestandskartierung wurde im Teilgeltungsbereich 1 ein Brutvorkommen des Rebhuhns nachgewiesen; eine CEF-Maßnahme ist im Bebauungsplan festgesetzt und faktisch vorbereitet.
Auf die diesbezüglichen Ausführungen in der Begründung sowie insbesondere dem Artenschutz

Fledermäuse
Mäßige bis geringe, in Relation zum umliegenden Ackerland aber höhere Jagdhabitateignung.
Für Baumquartiere sind die vorhandenen Bäume zu jung, Gebäudequartiere lassen sich im Baumschulbereich nicht ganz ausschließen.

Haselmaus
Die FFH-Anhang-IV-Art lässt sich wegen isolierter Lage der Baumbestände, fehlender Strauchschicht, geringem Nahrungsangebot und intensiver Umgebungsnutzung ausschließen.

Feldhamster
Laut BodenViewer potenzieller Feldhamsterhabitat, wegen fehlender Ackernutzung aber auszuschließen.

Reptilien
Im Hinblick auf ein nachgewiesenes Vorkommen der Zauneidechse erfolgte im Frühsommer im Bereich der Gewerbegebietsfläche (Flst. 3/14 alter Teilung) die Errichtung eines Amphibienzaunes und eine Mahd der Fläche.
Ein Einwandern der Zauneidechse in den Bereich der künftigen Gewerbeentwicklung konnte somit zunächst verhindert werden.
Im Ergebnis mehrfacher Begehungen war ein Absammeln und Umsiedeln von Tieren in das bestehende Ersatzhabitat nicht erforderlich.
Es wird auf den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag sowie den Umsiedlungsbericht Zauneidechse (PlanÖ, Biebertal, 10/2021) verwiesen; beides ist Bestandteil des Abwägungsmaterials zum Bebauungsplan.
Für die ebenfalls europarechtlich streng geschützte Schlingnatter besteht kein Besiedlungspotenzial.

Insekten
Biotopcharakter und landwirtschaftlich intensiv genutztes Umfeld bieten Potenzial nur für häufige, ungefährdete Arten.

C4 Umgebung des Plangebiets

Das Plangebiet ist Bestandteil eines mittlerweile größtenteils bebauten, ca. 13 ha großen Gewerbebereichs im Südwesten des Stadtteils Okarben. Die westliche Begrenzung bildet die B 3 (Friedberger Straße), die östliche die DB-Hauptstrecke Frankfurt-Gießen. Weiter nach außen schließen sich zumeist intensiv genutzte Ackerflächen an, im Nordosten jenseits der Bahn Wohngebiete der Ortslage Okarben. Am Südrand des Gewerbebereichs verläuft der von gepflanzten Gehölzen gesäumte, begradigte Heitzhöfer-Bach. Ältere Bäume sind auch im Planumfeld nicht vorhanden. Nördlich von Teilfläche 1 befindet sich im Zwickel zwischen Bahn und „Am Spitzacker“ eine Gehölzpflanzung.

C5 Landschaft

Naturraum: Wetterau, Untereinheit 243.30 Friedberger Wetterau.
Relief: Sehr gering nach Südosten abfallend am auslaufenden Unterhang zur Niddaaue.
Höhenlage: Ca. 120 m ü.NN.
Landschaftsbild: Gewerbliche Prägung mit eingeschalteten sichtoffenen Restflächen. Die Baumschulkulturen werden von der Straße aus gesehen zumeist durch Gehölze verdeckt.

C6 Boden

Im BodenViewer werden nur Planfläche 1 und die ackerbaulich genutzte Planumgebung erfasst.
Geologie: Mächtige Lössauflage über (laut Hydrogeologie in den Internetkarten „GruSchu") miozänen Lockersedimenten.
Bodentyp: Humusparabraunerden mit Tschernosem-Parabraunerden aus mächtigem Löss.
Bodenart: Lehm.
Bodenwertzahl: 75-80, also sehr hoch.
Bodeneigenschaften: Sehr hohes natürliches Ertragspotenzial, hohe Feldkapazität und hohes Wasserspeichervermögen, sehr hohes Nitratrückhaltevermögen (Angaben z.T. in Anlehnung an die Nachbarflächen).
Bodenfunktionale Gesamtbewertung: Stufe 5 = sehr hoch.
Altablagerungen: Keine Hinweise.
Sonstige Vorbelastungen: Schadstoffbelastung durch Biozide und deren Nachwirkung auf die Bodenfauna im Baumschulbereich nicht auszuschließen.

C7 Wasser

Wasserhaushalt: Normalfrisch, keine Auffälligkeiten.
Oberflächengewässer: Keine. Der Abstand des Ostrandes zur Nidda beträgt gut 500 m.
Grundwasser: Die Tertiärsedimente im tieferen Untergrund bilden laut „GruSchu" einen gering durchlässigen Porengrundwasserleiter.

C8 Örtliches Klima

Die zunehmende Gewerbebebauung führt tendenziell zu einer lokalen Temperaturerhöhung. Die aktuell vorhandenen Wiesen- und Brachflächen, abgeschwächt auch das Baumschulgelände wirken lokal leicht abkühlend. Diese vor allem nächtliche Kaltluftbildung geht mit der geplanten Überbauung und Bodenversiegelung verloren.

C9 Immissionen

Die Teilfläche 1 liegt größtenteils in der Immissionszone der Bahn, die Teilflächen 2 und 3 liegen zudem teilweise im Immissionsbereich der sehr stark befahrenen B 3. Im Bebauungsplan sind/ werden umfangreiche Festsetzungen zum Lärmimmissionsschutz getroffen.
Die Straße „Am Spitzacker" ist als innere Erschließungsstraße gegenwärtig nur mäßig befahren; mit einer wesentlichen Verkehrszunahme ist nicht zu rechnen.

C10 Sonstige Vorbelastungen

Bei den im Baumschulbereich eingesetzten Bioziden sollten langfristige Nachwirkungen ausgeschlossen sein.

C11 Menschliche Nutzung

Abgesehen vom Baumschulgelände auf den aktuell nicht bebauten Flächen derzeit nur geringe Nutzung. Erholungsnutzung hat keine Bedeutung.

C12 Kultur- und Sachgüter

Schützenswerte Kultur- und Sachgüter sind nicht betroffen. Archäologische Bodenfunde sind wie fast überall grundsätzlich möglich.

D Bewertung der Umweltsituation

Vegetation /Flora
Auf den Brach- und Wiesenflächen und teilweise in Randzonen des Baumschulgeländes mittlere Wertigkeit bei leicht überdurchschnittlicher Artenvielfalt der Ruderalvegetation. Keine seltenen Pflanzenarten oder Vegetationstypen und überall Dominanz nährstoffliebender Pflanzenarten.

Fauna
Wertigkeit in Relation zu Vegetation /Flora geringer. Das Fehlen von Sonderstandorten mindert die Artenvielfalt. Für seltene oder stark gefährdete Arten besteht kein wesentliches Potenzial.
Bezüglich aktuell für Hessen nicht als „gefährdet" geführte und als „favorable" (günstig) eingestufte Zauneidechse, deren Vorkommen entlang der Bahnstrecke belegt ist, konnte ein Einwandern in die Teilfläche 1 (GE) durch einen Zaun verhindert werden.
Für ein nachgewiesenes Rebhuhnvorkommen wird aktuell ein Ersatzlebensraum bereitgestellt.

Boden
Hohe bis sehr hohe und damit im hessenweiten Vergleich weit überdurchschnittliche Wertigkeit aufgrund der sehr günstigen Bodeneigenschaften.

Wasser
Abgesehen von hohem Wasserspeichervermögen des Bodens durchschnittliche Verhältnisse.

Landschaft
Bereits gewerblich geprägter und damit vorbelasteter Bereich.

Örtliches Klima
Durch die großenteils schon gewerbliche Nutzung ist das Plangebiet gegenüber der Ausgangsnutzung Acker bereits vorbelastet im Sinne reduzierter Kaltluftproduktion bei Ausstrahlungsbedingungen.

E Zu erwartende nachteilige Umweltauswirkungen

Betrachtet wird hier nur die Teilfläche 1, für die bislang noch kein Baurecht besteht.

Mensch
Nachteilige Auswirkungen gering. Die Ausweitung der Gewerbenutzung dient der Deckung der Nachfrage nach Gewerbebauflächen. Wohngebiete in der Ortslage Okarben sind nicht betroffen, da die Verkehrsanbindung ausschließlich über die B 3 / Am Spitzacker erfolgt.

Flora und Fauna
Weitestgehend Verlust der jetzigen Brach- und Wiesenvegetation, die allerdings keine naturschutzfachlich hochwertigen Biotoptypen beinhaltet. Bei der Brachfläche ist auch der wahrscheinlich nur temporäre Zustand zu beachten. Da (trotz dem Rebhuhnvorkommen) die faunistische Wertigkeit geringer ist als die botanische, sind die auch die Fauna betreffenden Verschlechterungen geringer zu gewichten als die botanischen.

Boden
Aus der Grundflächenzahl von 0,8 errechnet sich für Teilfläche 1 eine maximale Bodenversiegelung von 1,67 ha plus eventuell 0,21 ha baurechtlich zulässige Überschreitungen. Bei einer bestehenden Bodenversiegelung von ca. 0,47 ha ergibt sich daraus eine maximale Neuversiegelung von 1,20 ha bzw. 1,41 ha, was selbstredend eine erhebliche nachteilige Umweltauswirkung bedeutet.
Für die Teilfläche 3 errechnet sich mit den gleichen Maßzahlen eine maximale Bodenversiegelung von 0,55 ha bzw. 0,62 ha, was gegenüber dem aktuellen (faktischen) Zustand ebenfalls eine erhebliche Verschlechterung bedeutet.
In Größenordnung der Neuversiegelung gehen die Bodenfunktionen für die Dauer der Überbauung vollständig verloren und sind auch danach nur teilweise wiederherstellbar. Zu beachten sind auch die möglichen Bodenverschlechterungen in den nicht versiegelten Bereichen (bspw. Bodenverdichtung, unsachgemäße Bodenbehandlung, Bodenauf- und -abträge).

Wasser
Entsprechend der Versiegelungszunahme einsteht auch ein Eingriff in den Wasserhaushalt insbesondere durch Verringerung der Grundwasserneubildung, aber auch durch erhöhten Abfluss (Ableitung über die Kanalisation) und reduzierte Evapotranspiration. Zur Verringerung dessen setzt der Bebauungsplan eine Dachbegrünung fest und verweist auf die eigenverbindlichen Bestimmungen des Wasserrechts. Auch aufgrund der Festsetzung einer gedrosselten Einleitung von Niederschlagswasser in die Ortskanalisation (1 l/S) ist eine konsequente Rückhaltung auf der jeweiligen Grundstücksfläche notwendig
Ob und ggf. in welchem Umfang eine Zuführung und Einleitung in die Rückhalteeinrichtung ganz am Südrand des gesamten Gebietes bzw. in den Heitzhöfer-Bach erfolgen kann ist zu prüfen.

Örtliches Klima und Immissionsvorsorge
Verschlechterung gegeben durch reduzierte nächtliche Kaltluftproduktion, reduzierte Frischluftproduktion, reduzierte Evapotranspiration, verstärkte Aufheizung bei sommerlicher Einstrahlung und fallweise auch durch betriebliche Lärm- und Schadstoffimmissionen.

Auch wenn die Verschlechterung direkt außerhalb nur den Südrand des Okarbener Wohngebiets berührt, so ist sie doch im Zusammenwirken mit zahlreichen weiteren Neubaugebieten in Karben und darüber hinaus als überörtlich bedeutsam zu werten.
Ob die im Urbanen Gebiet auch zulässigen Wohnungen kritischen Lärmimmissionen ausgesetzt sind, wurde in (in Ergänzung eines Gutachtens aus 2013) in einem dem Bebauungsplan beigefügten Lärmgutachten (Okt. 2021) untersucht. Die sich daraus ergebenden Festsetzungen und Maßgaben zum Lärmimmissionsschutz Beschränkungen sind im Bebauungsplan festgesetzt (Festsetzungen 1.2.1.6, 1.5.3 und 1.6.2).

Landschaft
Wegen des schon gewerblich geprägten Istzustandes hat die weitere Überbauung nur geringe Auswirkungen.

F Vermeidungs-, Minderungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen

F1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Hinsichtlich Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmenbeschränkt sich die Planung (auch angesichts der Innenbereichsverdichtung) auf ein Minimum. Der Bebauungsplan weist auch ausdrücklich auf den Fortbestand der bisherigen Festsetzungen der bereits rechtskräftigen Bebauungspläne hin.

Textliche Festsetzungen

- Beschränkung von Garagen und Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO auf die überbaubare Grundstücksfläche (= Baufenster). Ausgenommen sind davon Anlagen zur Regenwasserrückhaltung und -versickerung (Nr. 1.2.1.5).
- Minimierung der Flächenversiegelung durch wasserdurchlässige Befestigungen wo möglich. Betriebsbedingte Ausnahmen sind grundsätzlich zulässig (Nr. 1.2.1.7)
- Verbot besonders störender Werbebeleuchtungen (Nr. 1.3.3).
- Für die Beleuchtung von Freiflächen der Betriebsgelände sind Natrium-Niederdruckdampflampen oder LED-Leuchtkörper mit gebündelter, diffuser Strahlung zu verwenden (Eingriffsminderung Nachttiere, Nr. 1.3.4).

Die Verpflichtung zur vollflächigen Dachbegründung oder Nutzung von Dachflächen für eine effektive Nutzung von Solarenergie ist für den (bislang nicht überplanten) Teilgeltungsbereich 1 sowie für den gesamten bisherigen Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes 178 „Gewerbegebiet Spitzacker“ festgesetzt.

Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise
Hingewiesen wird u.a. auf mögliche Bodendenkmäler, das Verwertungsgebot von Niederschlagswasser, das Heilquellenschutzgebiet (siehe Pkt. B2) und die Beachtung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände.

F2 Kompensationsmaßnahmen

Eine Kompensationsermittlung und Kompensationsleistung ist gemäß Pkt. B2 nicht erforderlich.

G Alternativen

Da die Erweiterung der Gewerbebaufläche durch den regionalen Flächennutzungsplan und den städtischen Flächennutzungsplan abgedeckt ist, entfällt eine Alternativenprüfung.
Die Bebauungsplanänderung entspricht der gesetzgeberischen Zielsetzung des § 13a BauGB zur Innenentwicklung/ Innenbereichsverdichtung.

H Umweltvorprüfung des Einzelfalls (siehe auch Pkt. B1)

In der Umweltvorprüfung ist gemäß § 35 Abs. 4 UVPG zu bestimmen, ob der Plan voraussichtlich erhebliche (negative) Umweltauswirkungen zur Folge hat, die im weiteren Verfahren zu berücksichtigen wären. Dabei sind auch die eventuellen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen einzustellen. Der maßgebliche Kriterienkatalog findet sich in Anlage 6 zum UVPG, der wiederum zusammen mit naturschutzrechtlichen Kriterien in die hier anzuwendende Anlage 2 zum BauGB übernommen wurde.

Gemäß der Anlage 2 zum BauGB sind die folgenden Kriterien der Prüfung im Hinblick auf die Erforderlichkeit/ Nicht-Erforderlichkeit einer Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB und damit der Anwendbarkeit der Bestimmungen des § 13a BauGB zugrunde zu legen:

1.1 Rahmensetzung im Sinn von § 35 Abs. 3 UVPG

Der Bebauungsplan enthält die Umwelt verschlechternde Festsetzungen, wie sie für Gewerbegebiete unvermeidlich sind (z.B. Bodenversiegelung, Vernichtung vorhandener Vegetation). Notwendiger Weise verzichtet er auf Festsetzungen zur Begrenzung der betriebsbedingten Lärmimmissionen. Diese sind sinnvoll nur einzelbetrieblich möglich. Da es sich aber um ein Gewerbe- und nicht um ein Industriegebiet handelt, ist mit hohen, nach außen wirkenden Lärm-, Schadstoff- oder Geruchsimmissionen nicht zu rechnen.

1.2 Beeinflussung anderer Pläne und Programme

Nein. Mit einem Gewerbegebiet nur eingeschränkt verträgliche Planungen wie z.B. Wohngebiete sind angrenzend nicht vorgesehen.

1.3 Einbeziehung umweltbezogener, insbesondere gesundheitsbezogener Erwägungen, Berücksichtigung einer nachhaltigen Entwicklung

Über die Abdeckung der Nachfrage nach Gewerbebauflächen hinaus verfolgt die Planänderung keine besonderen umweltbezogenen Ziele. Eine nachhaltige Entwicklung ist insofern erfüllt, als mit diesem und den angrenzenden Plänen ein von der Wohnbebauung klar abgesetztes und zudem durch die Eisenbahn abgetrenntes Gewerbegebiet entwickelt wird. Die Lärmquelle Eisenbahn fällt für die nordöstlich gelegene Wohnbebauung viel stärker ins Gewicht als die in Rede stehenden Gewerbeflächen. Besondere gesundheitliche Belange sind also nicht betroffen.

1.4 Umweltbezogene einschließlich gesundheitsbezogene Probleme

Hauptauswirkungen auf die Umwelt sind die mit der Bodenversiegelung einhergehenden Bodenfunktionsverluste und die (begrenzt minderbare) Verschlechterung des Wasserhaushalts und die weitgehende Vernichtung der vorhandenen Vegetation. Der Bodeneingriff ist wegen der hohen Ausgangswertigkeit des Bodens (Regelungsfunktion, Nutzbarkeit) erhöht zu gewichten, während der Vegetationsverlust keine seltenen oder schwer zu ersetzenden Vegetationstypen betrifft. Damit bleibt der Vegetationseingriff in dem für geplante Baugebiete üblichen und akzeptablen Rahmen. Die übrigen Faktoren des Naturhaushalts sind weniger stark betroffen. Gesundheitsbezogene Probleme sind nicht erkennbar.

1.5 Bedeutung für nationale und europäische Umweltvorschriften

Außer dem Baurecht sind die naturschutzrechtlichen, wasserrechtlichen, bodenschutzrechtlichen und immissionsschutzrechtlichen Umweltvorschriften zu beachten. Es ergeben sich nur die für Bebauungspläne typischen, im weiteren Verfahren der Abwägung unterliegenden Spannungsfelder. Besondere lokal oder regional gültige Umweltvorschriften sind nicht zu beachten.

2.1 Wahrscheinlichkeit, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen

Der Bebauungsplan ermöglicht Gebäude und sonstige Bodenversiegelungen, die typischerweise über sehr lange, unbestimmte Zeit wirken und sicher zu prognostizieren sind. Die betriebsbedingten Negativwirkungen lassen sich auf Bebauungsplanebene nicht näher bestimmen, sie sind bei Erfordernis auch minderbar- oder umkehrbar.

2.2 Kumulativer Charakter der Auswirkungen

Eine gewisse kumulierende Wirkung (die im Sinne einer Innenbereichsentwicklung beabsichtigt ist) ergibt sich durch die ergänzende Gewerbeentwicklung im Teilbereich 1 bei gleichzeitig verfolgter Erhöhung der Nutzungsvielfalt und Nutzungsdichte in den als Urbanes Gebiet ausgewiesenen Teilbereichen.
Ansonsten bestehen im näheren Umfeld keine laufenden oder absehbaren Gewerbe- oder sonstigen Planungen.

2.3 Risiken für die Umwelt einschließlich der menschlichen Gesundheit

Besondere Risiken sind bei einem Gewerbegebiet typischerweise, so auch hier nicht gegeben. Betriebe, die einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung bedürfen oder der Störfallverordnung unterliegen, sind nicht zulässig.

2.4 Umfang und räumliche Ausdehnung der Auswirkungen

Die Auswirkungen sind auf die überplante Fläche begrenzt (3,63 ha Gesamtbewertungsfläche bzw. 2,09 ha erstmalig überplante Fläche). Auswirkungen nach außerhalb sind nicht gegeben bzw. hinsichtlich Immissionen vernachlässigbar.

2.5. Besondere Bedeutung und Sensibilität des betroffenen Gebiets

Besondere natürliche Merkmale: Anzuführen ist die weit überdurchschnittliche Bodenqualität (siehe 1.4).
Besonderes kulturelles Erbe: Nicht betroffen.
Intensität der Bodennutzung: Die hohe Bodenqualität korreliert gegenwärtig nicht mit intensiver Bodennutzung.
Überschreitung von Umweltqualitätsnormen und Grenzwerten: Hier nicht der Fall.

2.6.1 bis 2.6.5 Bedeutung für naturschutzrechtliche Schutzflächen

Natura-2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, Nationalparke, Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope wind weder direkt noch indirekt betroffen.

2.6.6 Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete

Die Lage in der qualitativen Schutzzone II des Oberhessischen Heilquellenschutzbezirks hat für die Planung nur geringe Bedeutung, da mit sehr tief gehenden Bodeneingriffen nicht zu rechnen ist.

2.6.7 Lage in Gebieten mit Überschreitung europarechtlich festgelegter Umweltqualitätsnormen

Nicht der Fall.

2.6.8 Lage in Gebieten hoher Bevölkerungsdichte bzw. Zentralen Orten

Nicht der Fall.

2.6.9 Besondere Vorgaben des Denkmalschutzes

Im Bebauungsplan umfängliche nachrichtliche Übernahme im Hinblick auf ein mögliches Auffinden von Bodendenkmälern.

ZUSAMMENFASSUNG

Es entstehen die für Gewerbegebiete typischen Umweltauswirkungen wie hoher Versiegelungsgrad, Aufhebung der Bodenfunktionen, Eingriff in den Wasserhaushalt, Vernichtung vorhandener Vegetation und in gewissem Grad Lärm- und Schadstoffimmissionen. Wesentlich nach außen wirkende Verschlechterungen sind in Gewerbegebieten nicht vorgesehen bzw. rechtlich nicht möglich und damit sehr unwahrscheinlich. Einziger als im Sinne der Umweltprüfung erheblich einzustufender entgegenstehender Belang sind die sehr günstigen Bodeneigenschaften. Sie treffen aber auch für viele andere Standorte in Karben zu und sind insoweit als ein im Abwägungsprozess überwindbares Hindernis anzusehen. Überdies würde eine weitere Prüfung des Schutzgutes Boden keine neuen Erkenntnisse hervorbringen und keine alle Interessen befriedigende Lösung ermöglichen. Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist weiterhin ortsunabhängig gegeben und nicht minimierbar. Die übrigen kritischen Umweltbelange sind als im Sinne der Umweltvorsorge und Umweltprüfung als weit weniger erheblich und als lösbar einzustufen.

In der Gesamtschau ist festzustellen, dass der vorliegende Bebauungsplan (1. Änderung und Ergänzung) voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen hat, die nach § 2 Abs.4 Satz 4 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen wären.

Anhang: Artenschutzrechtliche Prüfung

Die Artenschutzprüfung kann hier auf Teilfläche 1 zwischen der Straße „Am Spitzacker“ und Bahnstrecke beschränkt werden, da die übrigen Teilflächen bereits artenschutzrechtlich abgearbeitet sind.

Eine artenschutzrechtliche Prüfung ist erforderlich
1. für sämtliche betroffenen heimischen Vogelarten unabhängig von Schutzstatus und Gefährdung,
2. für die im FFH-Anhang IV genannten, europarechtlich streng geschützten sonstigen Tier- und Pflanzenarten.

FFH-Anhang-IV-Arten

Zu den FFH-Anhang-IV-Arten gehören u.a. sämtliche Fledermausarten. Da sie im überplanten Bereich nur als Nahrungsgäste zu erwarten sind und dieser nur einen untergeordneten Teil des Gesamtlebensraums darstellt, besteht durch das Vorhaben keine Gefährdung und damit kein Prüfbedarf. Übertragen lässt sich dies auch auf die im Plangebiet naheliegenden Gastvogelarten (mögliche Nahrungsgäste sind z.B. Grünspecht, Rauch- und Mehlschwalbe, Mauersegler).

Die FFH-Anhang-IV-Arten Feldhamster und Haselmaus kommen gemäß Pkt. C3 nicht vor oder sind sehr unwahrscheinlich.

Die FFH-Anhang-IV-Art Zauneidechse (für Hessen als „nicht gefährdet“ geführte und als „favorable“ (günstig) eingestufte), deren Vorkommen entlang der Bahnstrecke belegt ist, konnte ein Einwandern in die Teilfläche 1 (GE) durch einen Zaun verhindert werden.

Brutvögel

Gegenstand der Artenschutzprüfung sind damit nur die im Planänderungsgebiet einschl. der Randzonen mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit brütenden Vogelarten. Mangels ornithologischer Geländeerhebungen müssen alle potenziellen Brutvogelarten berücksichtigt werden.

Als mögliche Brutvögel werden gemäß Pkt. C3 die folgenden in der hessischen Ampelliste mit „grün“ eingestuften Arten eingeschätzt: Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Elster, Gartenbaumläufer, Grünfink, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube und Zilpzalp. Mit „gelb“ = ungünstig-unzureichend werden nur Girlitz, Stieglitz und Haussperling eingestuft. Von diesen erfahrt der Haussperling durch die zu erwartenden Bauvorhaben keine Verschlechterung und braucht nicht weiter berücksichtigt zu werden, sodass nur Girlitz und Stieglitz ausführlich zu prüfen sind. Für die mit „grün“ eingestuften Arten genügt ein vereinfachtes Prüfverfahren.

Dem Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und dem Beschädigungsverbot von Niststätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3) wird dadurch Rechnung getragen, dass Gehölze und andere Vegetationsbestände nur außerhalb der Brutzeit beseitigt werden dürfen (siehe Hinweis im Bebauungsplan).

Angesichts der Mobilität der Vögel ist außerhalb der Aufzuchtzeit ein Tötungsrisiko damit nicht mehr gegeben, sodass Nr. 1 erfüllt ist. Die Beeinträchtigungsgefahr von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Nr. 3) wird durch die zeitliche Beschränkung ebenfalls minimiert und braucht nicht weiter berücksichtigt zu werden. Das Störungsverbot (Nr. 2) ist nur im Falle erheblicher Störungen bedeutsam. Eine Erheblichkeit im Sinne des Gesetzes ist hier nicht anzunehmen, da durch den maximal plausiblen Verlust eines Brutplatzes pro Art der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht erheblich verschlechtert wird.

Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten					
deutscher Artname	**wiss. Artname**	**Status im Plangebiet**	**Schutzstatus**	**Brutpaar-bestand in Hessen 2)**	**potenzielle Betroffenheit nach § 44 Abs.1 BNatSchG**
Amsel	Turdus merula	pot. Brutvogel	1)	545.000	Siehe oben
Bachstelze	Motacilla alba	pot. Brutvogel	1)	45-55.000	Siehe oben
Blaumeise	Parus caeruleus	pot. Brutvogel	1)	348.000	Siehe oben
Buchfink	Fringilla coelebs	pot. Brutvogel	1)	487.000	Siehe oben
Elster	Pica pica	pot. Brutvogel	1)	30-50.000	Siehe oben
Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	pot. Brutvogel	1)	50-70.000	Siehe oben
Grünfink	Carduelis chloris	pot. Brutvogel	1)	195.000	Siehe oben
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	pot. Brutvogel	1)	58-73.000	Siehe oben
Kohlmeise	Parus major	pot. Brutvogel	1)	450.000	Siehe oben
Mönchgrasmücke	Sylvia atricapilla	pot. Brutvogel	1)	326-384.000	Siehe oben
Ringeltaube	Columba palumbus	pot. Brutvogel	1)	220.000	Siehe oben
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	pot. Brutvogel	1)	293.000	Siehe oben

1) = besonders geschützt nach § 7 BNatSchG
2) = gemäß hessischer Ampelliste, Stand 2014

Für ein nachgewiesenes Rebhuhnvorkommen wird aktuell ein Ersatzlebensraum bereitgestellt.
Es wird ausdrücklich auf den beigefügten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (PlanÖ, Biebertal, 20.10.2021) hingewiesen.

Prüfbogen
Gehölzbrüter: Girlitz, Stieglitz

Allgemeine Angaben zu den Arten

1. Durch das Vorhaben betroffene Arten

Girlitz *(Serinus serinus)*

Stieglitz *(Carduelis carduelis)*

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☐ FFH-RL- Anhang. IV – Art

☒ Europäische Vogelart .--.. RL Deutschland (2016)

..V... RL Hessen (2014) 1)

Beide Arten gelten für Deutschland bislang als nicht gefährdet.
1) Nur der Stieglitz steht auf der hessischen Vorwarnliste.

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig **GRÜN**	ungünstig-unzureichend **GELB**	ungünstig-schlecht **ROT**
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☐	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☐	☐
Hessen	☐	☒ 1)	☐

1) Staatliche Vogelschutzwarte, März 2014: Beide Arten ungünstig-unzureichend.

4. Charakterisierung der betroffenen Arten

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Girlitz

Der Girlitz ist ein typischer Brutvogel locker bebauter Neubaugebiete. Weitere Bruthabitate sind sonnige Waldränder, lockere Baumbestände, Feldgehölze und Einzelbäume. Wälder und dichte Baumbestände werden gemieden. Für die Nahrungssuche ist das Vorhandensein krautig bewachsener Freiflächen wichtig. Nestbau in dichten Gehölzen. Siedlungsschwerpunkt sind in Deutschland die wärmeren Gebiete.

Stieglitz

Lebensraum ist strukturiertes, mit Gehölzen durchsetztes Offenland mit einer an Kräutern und Stauden (Samenangebot) reichen Vegetation. Oft brütet er auch in Siedlungsrandlagen. Nestbau in Bäumen oder hohen Sträuchern.

4.2 Verbreitung

Girlitz

Mittleres und südliches Europa einschl. Mittelmeergebiet. Der Brutbestand des Girlitzes in der EU wird auf 7.100.000 bis 17.000.000 Brutpaare geschätzt, für Deutschland auf 210.000 bis 350.000 Brutpaare, für Hessen auf über 15.000-30.000. Die Art wird dennoch wegen starker Bestandsabnahme aktuell mit ungünstig-unzureichend eingestuft.

Stieglitz

Brutvogel in fast ganz Europa bis Mittelsibirien, Zentralasien und Nordafrika. Weltweit und europaweit keine eindeutige Abnahme und deshalb keine Gefährdung (Quelle: Wikipedia). Hingegen haben in Deutschland und Hessen durch die landwirtschaftliche Intensivierung die Bestände deutlich abgenommen, deshalb Einstufung in der hessischen Ampelliste mit ungünstig-unzureichend und neuerdings in der hessischen Vorwarnliste.

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der 4 Arten im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 42 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?

☒ ja ☐ nein

Ja, im Rahmen der geplanten Baumaßnahmen nicht auszuschließen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

Ja, gemäß Bebauungsplan darf Vegetation nur von Oktober bis Februar entfernt werden

c) Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich? ☒ ja ☐ nein

Prinzipiell ja, hier aber wegen der genannten Vermeidungsmaßnahme und fehlender erheblicher Störung nicht erforderlich.

d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt (§ 42 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ?

☒ ja ☐ nein

Ja, weil höchstens 1 Brutplatz vernichtet wird und weil Ausweichmöglichkeiten mit Bruthabitateignung in der weiteren Umgebung bestehen.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

Eine direkte Zerstörung etc. von Fortpflanzungsstätten wird durch das Verbot von Vegetationseingriffen in der Brutzeit verhindert (siehe Hinweis im B-Plan).

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ☐ ja ☒ nein

Das Verbot von Vegetationseingriffen in der Brutzeit gewährleistet auch das Tötungsverbot.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

Siehe a). Weitergehende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein

d) Wenn **JA** – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 42 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?

Entfällt. ☐ ja ☐ nein

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten"? ☐ ja ☒ nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

6.3 Störungstatbestände (§ 42 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ☒ ja ☐ nein

Mit der Realisierung des Vorhabens sind Störungen im Bereich der potenziellen Nahrungs- und Bruthabitate zu erwarten, auch wenn das Verbot von Vegetationseingriffen während der Brutsaison beachtet wird. Sie sind aber, wie oben erläutert, nicht als naturschutzrechtlich erheblich anzusehen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☒ nein

Nein, nur unter Verzicht auf das Bauvorhaben. Hier nicht erforderlich.

c) Wird der Erhaltungszustand der **lokalen** Population verschlechtert (= erhebliche Störung)? ☐ ja ☒ nein

Siehe 6.1 Nr.d. Selbst wenn keine Ausweichmöglichkeiten bestehen, ist mit dem Verlust von maximal 1 Brutplatz pro Art keine artenschutzrechtlich erhebliche Verschlechterung der lokalen Population zu befürchten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 42 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Entfällt.

Ausnahmegenehmigung nach § 43 Abs. 8 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? ☐ **ja** ☒ **nein**
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn **JA** – **Ausnahme** gem. § 43 Abs. 8 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL **erforderlich!**
Weiter unter Pkt. 3 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen".

Wenn **NEIN** – Prüfung abgeschlossen

7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 43 Abs. 8 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL:

Entfällt.

8. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

☒ Vermeidungsmaßnahmen durch zeitliche Begrenzung der Vegetationseingriffe.

☐ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus

☐ Für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen Funktionskontrolle/Monitoring und Risikomanagement verbindlich festgelegt und in die Zulassung aufgenommen

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

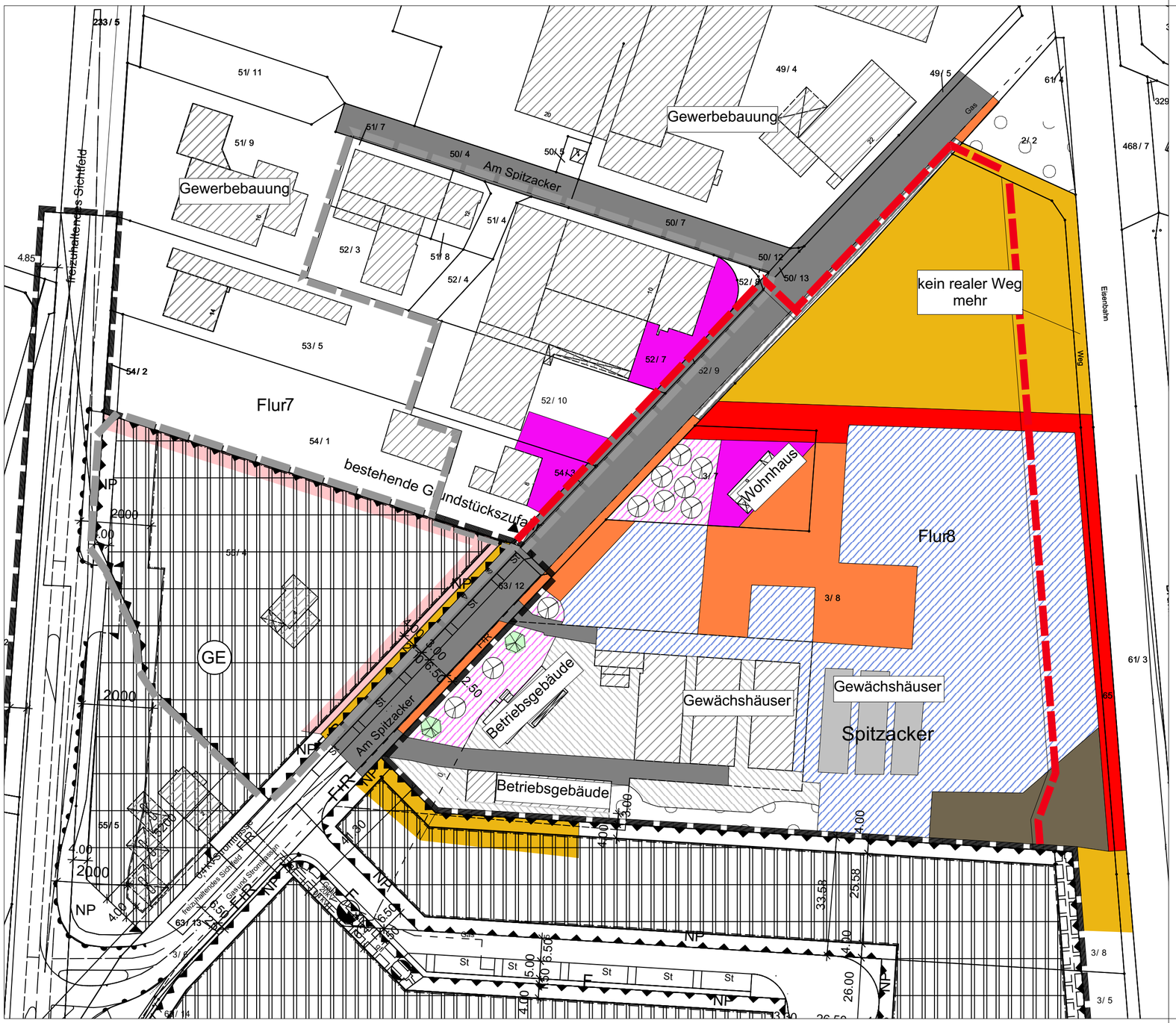
☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 42 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 43 Abs. 8 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**

☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 43 Abs. 8 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

☐ **sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 43 Abs. 8 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

Dipl. Geogr. H. Richter,
Nov. 2020 / Okt. 2021

Anlagen:
- Bestandskarte



LEGENDE

TOP 4

- Wiese mäßig intensiv
- Intensivwiese
- Scherrasen
- brach liegende Ruderalflur und Ruderalwiesem überwiegend nährstoffreich
- nitrophile Ruderalflur mit Reststoff- und Gartenabfalllagerung
- Garten, private Grünanlage
- wie vor, Baumbestand prägend
- Gehölzpflanzung aus Sträuchern und Jungbäumen, z.T. nicht-heimische Ziergehölze
- Einzel-Laubbaum / -Nadelbaum, vorwiegend schwach mittelgroß
- Baumschulkultur mit zwischengeschalteten Gras- und Chinaschilfansaaten
- intensiv genutztes Baumschul-Betriebsgelände mit hohem Versiegelungsgrad
- Straße mit Vollversiegelung
- Straßenrandzone mit Parknutzung (Trittvegetation, partiell Schotterung)
- Grenze des geplanten Geltungsbereiches

Umweltbericht zum Bebauungsplan "Gewerbegebiet Spitzacker"

BESTANDSAUFNAHME
Stand September 2020

Stadt Karben, Gem. Okarben

Datengrundlage: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation

Kataster:		Format (in cm)	54,5 x 29,7	Maßstab:	1 : 1.000
gezeichnet:	A. Orrego Céspedes	Bearbeiter:	H. Richter	Datum:	09/ 2020

PLANUNGSGRUPPE PROF. DR. V. SEIFERT
*Regionalplanung * Stadtplanung * Landschaftsplanung*
Breiter Weg 114,
35440 Linden-Leihgestern
Tel. 06403/ 9503 - 21
Fax 06403/ 9503 - 30
e-mail: matthias.rueck@seifert-plan.com
www.seifert-plan.com

KREBS+KIEFER

Schalltechnische Untersuchung

VORHABEN:	Bebauungsplan „Gewerbegebiet Spitzacker“, 1. Änderung
UMFANG:	Prüfung der schalltechnischen Belange im Zuge des Bebauungsplanverfahrens
AUFTRAGGEBER:	Stadt Karben Rathausplatz 1 61184 Karben
BEARBEITUNG:	**KREBS+KIEFER Ingenieure GmbH** Heinrich-Hertz-Straße 2 | 64295 Darmstadt T 06151 885-383 | F 06151 885-220
AKTENZEICHEN:	2021-0182-809-1
DATUM:	Darmstadt, 14.10.2021

Dieser Bericht umfasst 30 Seiten und 5 Anhänge mit 25 Blättern.

Dieser Bericht ist nur für den Gebrauch des Auftraggebers im Zusammenhang mit dem oben genannten Planvorhaben bestimmt. Eine darüberhinausgehende Verwendung, vor allem durch Dritte, unterliegt dem Schutz des Urheberrechts gemäß UrhG.

Inhaltsverzeichnis

1 Zusammenfassung 4

2 Sachverhalt und Aufgabenstellung 6

3 Bearbeitungsgrundlagen 6

3.1 Rechtsgrundlagen und Regelwerke 6

3.2 Daten- und Planunterlagen 8

4 Beschreibung des Planvorhabens 8

5 Anforderungen an den Schallschutz 10

5.1 Schallschutz im Städtebau 10

5.2 Besonderheiten bei der Beurteilung von Gewerbelärm 12

6 Untersuchungsergebnisse 18

6.1 Emissionen der Vorbelastung 18

6.2 Immissionen im Plangebiet 20

6.3 Festsetzung zum Schallschutz im Bebauungsplan 25

7 Abschließende Bemerkungen 29

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 **Orientierungswerte der DIN 18005-1, Schallschutz im Städtebau, Beiblatt 1** 11
Tabelle 2 **Immissionsrichtwerte gemäß Ziffer 6.1 TA Lärm** 17

Anhang

Anhang 1 Übersichtsplan
Anhang 2 Schallquellen
Anhang 3 Schallimmissionspläne Anlagenlärm
Anhang 4 Schallimmissionspläne Verkehrslärm
Anhang 5 Schallschutzkonzept

1 Zusammenfassung

Die Stadt Karben stellt derzeit den Bebauungsplan 178 „Gewerbegebiet Spitzacker“ 1. Änderung, im Folgenden auch als Plangebiet bezeichnet, auf. Es soll eine Überplanung von Teilgebieten des als Gewerbegebiet (GE) eingestuften Areals als Urbanes Gebiet (MU) erfolgen, um dort das regelmäßige Wohnen zu ermöglichen.

Die schalltechnischen Untersuchungen zum Bebauungsplan 178 „Gewerbegebiet Spitzacker“ 1. Änderung, haben zu folgenden Ergebnissen geführt:

- Anlagenlärm:

  Die Beurteilungspegel auf den zu ändernden Teilflächen durch die gewerblichen Nutzungen bei freier Schallausbreitung unter Berücksichtigung vorhandener Gebäudestrukturen sowie an den Fassaden dieser Gebäude betragen am Tag

  $$\mathbf{L_{r,Tag} = 49 \ldots 62\ dB(A)}$$

  Der Immissionsrichtwert der **TA Lärm** für Urbane Gebiete

  $$\mathbf{IRW_{MU,Tag} = 63\ dB(A)}$$

  wird um mindestens

  $$\mathbf{\Delta L_{r,Tag} = -\ 1\ dB(A)}$$

  unterschritten.

  Die Beurteilungspegel auf den zu ändernden Teilflächen durch die gewerblichen Nutzungen bei freier Schallausbreitung unter Berücksichtigung vorhandener Gebäudestrukturen sowie an den Fassaden dieser Gebäude betragen in der Nacht

  $$\mathbf{L_{r,Nacht} = 34 \ldots 48\ dB(A)}$$

  Der Immissionsrichtwert der **TA Lärm** für Urbane Gebiete

  $$\mathbf{IRW_{MU,Nacht} = 45\ dB(A)}$$

  wird an den Gebäuden unterschritten, in den Randbereichen der zu ändernden Teilflächen jedoch um bis zu

  $$\mathbf{\Delta L_{r,Nacht} = +\ 3\ dB(A)}$$

  überschritten.

❑ Verkehrslärm:

Die Beurteilungspegel im Plangebiet bei freier Schallausbreitung unter Berücksichtigung vorhandener Gebäudestrukturen sowie an den Fassaden dieser Gebäude betragen am Tag

$$\mathbf{L_{r,Tag} = 52 \ldots 69\ dB(A)}$$

Der der hilfsweise herangezogene Orientierungswert für Mischgebiet

$$\mathbf{IRW_{MI,Tag} = 60\ dB(A)}$$

wird um mindestens

$$\mathbf{\Delta L_{r,Tag} = +9\ dB(A)}$$

überschritten.

Die Beurteilungspegel im Plangebiet bei freier Schallausbreitung unter Berücksichtigung vorhandener Gebäudestrukturen sowie an den Fassaden dieser Gebäude betragen in der Nacht

$$\mathbf{L_{r,Nacht} = 48 \ldots 62\ dB(A)}$$

Der der hilfsweise herangezogene Orientierungswert für Mischgebiet

$$\mathbf{IRW_{MI,Nacht} = 50\ dB(A)}$$

wird um mindestens

$$\mathbf{\Delta L_{r,Nacht} = +12\ dB(A)}$$

überschritten.

❑ Schallschutzkonzept:

Auf Grund der Vorgaben der TA Lärm bietet sich eine Abstandsregelung bzw. Zonierung als Festsetzung zum Schutz vor den Geräuscheinwirkungen durch Anlagenlärm an. Die Untersuchungen münden in einem Vorschlag für die zeichnerische Festsetzung einer Zone, in der Bebauung mit regelmäßiger Wohnnutzung konfliktfrei zulässig ist.

Auf Grund der Überschreitung der Orientierungswerte des Verkehrslärms sind für schutzwürdige Nutzungen Maßnahmen zum Schutz vor den Geräuscheinwirkungen des Verkehrslärms erforderlich. Zur Lösung der schalltechnischen Konflikte im Plangebiet eignen sich passive Schallschutzmaßnahmen in Form verbesserter Außenbauteile an schutzbedürftigen Räumen. Zum Schutz der dem nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Personen

dienenden Aufenthaltsräume gegen Außenlärm ist nachzuweisen, dass die Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile gemäß der DIN 4109 vom Januar 2018 erfüllt werden. Die passiven Schutzmaßnahmen sind im Bebauungsplan festzusetzen.

2 Sachverhalt und Aufgabenstellung

Die Stadt Karben stellt derzeit den Bebauungsplan 178 „Gewerbegebiet Spitzacker“ 1. Änderung, im Folgenden auch als Plangebiet bezeichnet, auf. Es soll eine Überplanung von Teilgebieten des als Gewerbegebiet (GE) eingestuften Areals als Urbanes Gebiet (MU) erfolgen, um dort das regelmäßige Wohnen zu ermöglichen.

Ein Entwurf zu einem Bebauungsplan mit Stand 20.11.2020 liegt vor /16/.

Ziel der Bauleitplanung ist es zum Einen, zu untersuchen, ob die geräuschemittierenden Nutzungen im Plangebiet mit den vorgesehenen schutzwürdigen Nutzungen im Teilgebiet MU schalltechnisch verträglich sind, sodass zukünftig keine nutzungsbedingten Immissionskonflikte an bereits bestehenden schutzwürdigen Nutzungen im Teilgebiet MU auftreten.

Zum Anderen ist die Immissionssituation durch Verkehrslärm (Bundesstraße 3 sowie den Bahnstrecken 3900 und 3684) im Plangebiet zu ermitteln und mit den schalltechnischen Orientierungswerten gemäß **Beiblatt 1** zur **DIN 18005** /3/ zu vergleichen. Sollten Lärmkonflikte ermittelt werden, so sind geeignete Schallschutzmaßnahmen zu erarbeiten.

Gegenstand der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung ist, die fachtechnische Grundlage für geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan zu entwickeln, so dass der Immissionsschutz im Teilgebiet MU dauerhaft gesichert ist.

Die Untersuchung enthält darüber hinaus Vorschläge zu zeichnerischen und textlichen Festsetzungen zum Schallschutz im Bebauungsplan.

3 Bearbeitungsgrundlagen

3.1 Rechtsgrundlagen und Regelwerke

Der schalltechnischen Untersuchung liegen die folgenden Gesetze, Verordnungen und sonstigen Regelwerke zu Grunde:

/1/ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der aktuell gültigen Fassung

/2/ DIN 18005, Teil 1, „Schallschutz im Städtebau, Grundlagen und Hinweise für die Planung“, Juli 2002

/3/ Beiblatt zu DIN 18005, Teil 1, „Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“, Mai 1987

/4/ 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990, geändert durch Zweite Verordnung zur Änderung der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 04.11.2020 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2020 Teil I Nr. 50, ausgegeben am 09.11.2020, Seite 2334)

/5/ Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen – RLS-19, Ausgabe 2019, eingeführt durch das allgemeine Rundschreiben Straßenbau Nr. 19/2020 vom 24.11.2020 des Bundesministers für Verkehr, Az. StB 13/7144.2/02-20/3411587

/6/ DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau“ – Teil 1: Mindestanforderungen“, Juli 2016

/7/ DIN 4109-2 „Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise zur Erfüllung der Anforderungen“, Juli 2016

/8/ DIN 4109-2 „Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise zur Erfüllung der Anforderungen“, Januar 2018

/9/ E DIN 4109-1/A1 „Schallschutz im Hochbau“ – Teil 1: Mindestanforderungen“, Entwurf, Januar 2017

/10/ E DIN 4109-2/A1 „Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise zur Erfüllung der Anforderungen; Änderung A1“, Entwurf, Mai 2020

/11/ Hessische Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (H-VV TB) (Umsetzung der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen Ausgabe 2017/1) vom 13. Juni 2018, geändert vom 18. September 2018, 22. November 2018 und 3. März 2021

/12/ Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Ausgabe Januar 2020

/13/ VDI-Richtlinie 2719: Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen, August 1987

/14/ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA-Lärm) vom 26. August 1998, in Kraft seit 01. November 1998, zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017

/15/ DIN ISO 9613-2 „Akustik, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren“, Oktober 1999

3.2 Daten- und Planunterlagen

Der schalltechnischen Untersuchung liegen die folgenden Daten- und Planunterlagen zu Grunde:

/16/ Stadt Karben: Entwurf des Bebauungsplans 178 „Gewerbegebiet Spitzacker“ 1. Änderung, Planungsgruppe Prof. Dr. V. Seifert, Stand 20.11.2020

/17/ Stadt Karben: Gewerbe-Bebauungsplan Flur 7 (Nr. 66), Stand 09.09.1966

/18/ Stadt Karben: Bebauungsplan 210 „ClimAir“, Stand 30.10.2020

/19/ Hessische Landgesellschaft mbH: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker“ in Karben, Gemarkung Okarben, Bericht-Nr. 98172-VSS-2 vom 25.02.2013

/20/ Zugzahlen Prognose 2030 Planfall der Bahnstrcken 3900 und 3684, DB AG, Stand 30.08.2018

4 Beschreibung des Planvorhabens

Grundlage für die nachfolgend beschriebenen Untersuchungen ist der vorliegende Entwurf des Bebauungsplans für das Plangebiet /16/. In der Begründung zum Bebauungsplan heißt es dazu:

> „Nachdem der Bebauungsplan Nr. 178 „Spitzacker“ im Jahr 2017 zur Rechtskraft geführt und derzeitig zügig baulich-gewerblich in Anspruch genommen wird, soll nunmehr der nördlich angrenzende Teilbereich, d.h. die Flurstücke 3/8 und 3/7 (als letzte bislang nicht durch Bebauungsplan überplante Teilfläche) im städtebaulichen Quartier beiderseitig der Straße „Am Spitzacker“ für eine zielgerichtete Weiterentwicklung bauplanungsrechtlich vorbereitet werden. Neben dieser vordringlichen Zielsetzung sollen im Rahmen des hier vorliegenden Bauleitplanverfahrens zugleich der Bebauungsplan Nr. 178 „Spitzacker“ und der Bebauungsplan Nr. 66 „Gewerbegebiet“ durch eine die teilbereichsweise Festsetzung

eines Urbanen Gebiets dahingehend geändert werden, dass hier eine deutlich größere Nutzungsvielfalt gesichert und weiterentwickelt werden kann. Schließlich soll der Bebauungsplan Nr. 178 „Spitzacker“ bezüglich (und zwar ausschließlich bezüglich) der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen (Satzung über die Gestaltung baulicher Anlagen) geändert werden. Nach Abschluss des hier in Rede stehenden Bauleitplanverfahrens ist (mit Ausnahme eines nördlichen Abschnittes der kommunalen Straßenparzelle und des nicht nutzbaren Flurstückes 2/2 (Gehölzsukzession) das komplette Gebiet „Spitzacker“ im Süden der Gemarkung Okarben zwischen der Bundesstraße B3 und der Bahnstrecke Friedberg - Frankfurt im Süden der Gemarkung Okarben durch Bebauungspläne abgedeckt.“

Die Geräuschemissionen der im Umfeld der zu ändernden Teilflächen vorhandenen gewerblichen Nutzungen in Gewerbegebieten wirken als Geräuschvorbelastung im Sinne der **Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm)** /14/ auf die zu ändernden Teilflächen ein. Die Lage der Teilflächen ist aus **Anhang 1.1** ersichtlich.

Weiterhin wirken Geräusche von benachbarten Verkehrswegen auf das Plangebiet ein, die nach dem **Beiblatt 1** der **DIN 18005** /3/ zu beurteilen sind.

5 Arbeitsgrundsätze und Vorgehensweise

Schalltechnische Untersuchungen im Zusammenhang mit der städtebaulichen Planung oder zur Immissionsprognose erfolgen im Allgemeinen auf der Grundlage von Schallausbreitungsberechnungen.

Ausgangspunkt der schalltechnischen Berechnungen für Straßen- und Anlagenlärm ist die Erstellung eines Schallquellen- und Ausbreitungsmodells. Darin sind die vorhandenen und geplanten Gebäudekörper sowie die relevanten Emittenten abgebildet. Zur Berechnung wird das Programm SoundPLAN, Version 8.2 (SoundPlan GmbH, Backnang) eingesetzt.

5.1 Anlagenlärm

Im vorliegenden Fall handelt es sich um einen Bebauungsplan, in dessen Nachbarschaft vorhandene genehmigte Gewerbeflächen liegen. Zur Beurteilung der Immissionen, die durch Gewerbe- und Industrieanlagen hervorgerufen werden, werden die Vorgaben aus der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (**TA Lärm**) /14/ herangezogen. Da dieses Regelwerk für die Behandlung möglicher zukünftiger Nachbarschaftskonflikte maßgebend ist, ist es sinnvoll, dieses bereits im Rahmen der städtebaulichen Planung anzuwenden.

Die Schallausbreitungsberechnungen werden für Anlagenlärm unter Zugrundelegung der **DIN ISO 9613-2** durchgeführt. Hierbei errechnet sich der Beurteilungspegel am Immissionsort aus den Schallleistungen der Quellen, der Einwirkzeit sowie der Ausbreitungsdämpfung.

5.2 Verkehrslärm

Die Behandlung schalltechnischer Problemstellungen im Rahmen der städtebaulichen Planung erfolgt auf der Grundlage von Schallausbreitungsberechnungen. Dies gilt insbesondere für den Fall, dass Verkehrslärmimmissionen auf ein Plangebiet einwirken. Die Berechnungen zum Straßenverkehrslärm werden nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen **RLS-19** /5/ durchgeführt. Das Regelwerk ist am 01.03.2021 in Kraft getreten und ist Bestandteil der Verkehrslärmschutzverordnung (**16. BImSchV**) /4/, die beim Neubau oder der wesentlichen Änderung von Verkehrswegen zwingend anzuwenden ist. Da das Verfahren gemäß **RLS-19** dem gegenwärtigen Stand der Technik hinsichtlich der Ermittlung von Geräuschemissionen und -immissionen an Verkehrswegen entsprechen, wird es grundsätzlich auch im Rahmen der städtebaulichen Planung herangezogen.

Für die Ausbreitungsberechnungen bei Schienenverkehrswegen wird die vom Gesetzgeber zwingend zur Anwendung vorgegebene Anlage 2 zu **§ 4** der **16. BImSchV** /4/ (Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege - **Schall 03**) herangezogen.

Wesentlicher Bestandteil der schalltechnischen Berechnung ist ein digitales Geländemodell, in das die Geländetopographie höhenrichtig aufgenommen wird. Weiterhin wird die abschirmende oder reflektierende Wirkung vorhandener Baukörper berücksichtigt. Als maßgebliche Emittenten werden die Straße und die Schienenwege im Umfeld des Plangebiets als Linienschallquellen, mit der prognostizierten Verkehrsbelastung in das Modell aufgenommen.

6 Anforderungen an den Schallschutz

6.1 Schallschutz im Städtebau

Gemäß **§ 50 BImSchG** sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Voraussetzung hierfür ist die Beachtung allgemeiner schalltechnischer Grundregeln bei der städtebaulichen Planung und deren rechtzeitige Berücksichtigung in den Verfahren zur Aufstellung der Bauleitpläne (Flächennutzungsplan, Bebauungsplan) sowie bei anderen raumbezogenen Fachplanungen. Nachträglich lassen sich wirksame Schallschutzmaßnahmen vielfach nicht oder nur mit Schwierigkeiten und erheblichen Kosten durchführen.

Das **Beiblatt 1** zur **DIN 18005 Teil 1** enthält Orientierungswerte für die Beurteilungspegel, die vorrangig Bedeutung für die Planung von Neubaugebieten mit schutzbedürftigen Nutzungen haben. Die Einhaltung der Orientierungswerte oder deren Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen. Eine Zusammenstellung der Orientierungswerte für unterschiedliche Lärmarten und unterschiedliche Gebietsnutzungen findet sich in **Tabelle 1.**

Die Orientierungswerte gelten ausschließlich in der städtebaulichen Planung und nicht für die Zulassung von Einzelvorhaben oder den Schutz einzelner Objekte. Bereits die Bezeichnung "Orientierungswert" deutet an, dass es sich hierbei nicht um verbindliche Grenzwerte handelt. Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen zu beachten. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen, bei Überwiegen anderer Belange, auch zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.

		Orientierungswerte in dB(A)		
Zeile	**Gebietsnutzung**	**Tag**	**Nacht**	
			Verkehrslärm	**Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm**
1	Reine Wohngebiete (WR) Wochenendhausgebiete Ferienhausgebiete	50	40	35
2	Allgemeine Wohngebiete (WA) Kleinsiedlungsgebiete (WS) Campingplatzgebiete	55	45	40
3	Friedhöfe Kleingartenanlagen Parkanlagen	55	55	55
4	Dorfgebiete (MD) Mischgebiete (MI)	60	50	45
5	Kerngebiete (MK) Gewerbegebiete (GE)	65	55	50
6	Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45 - 65	35 – 65	
7	Industriegebiete (GI)	Für Industriegebiete kann - soweit keine Gliederung nach § 1 Abs. 4 und 9 BauNVO erfolgt - kein Orientierungswert angegeben werden. Die Schallemission der Industriegebiete ist nach DIN 18005-1 zu bestimmen.		

Tabelle 1 **Orientierungswerte der DIN 18005-1, Schallschutz im Städtebau, Beiblatt 1**

In der DIN 18005 sind bisher noch keine Orientierungswerte für Urbane Gebiete angegeben. Zur Beurteilung werden hilfsweise die Orientierungswerte für Mischgebiet (MI) gemäß Tabelle 1, Zeile 4 herangezogen.

6.2 Schallschutz im Hochbau

Ergänzend oder aufgrund besonderer städtebaulicher Rahmenbedingungen können alternativ zu aktiven Schallschutzmaßnahmen **passive** Schutzmaßnahmen in Erwägung gezogen werden. Durch bauliche Vorkehrungen am Gebäude kann sichergestellt werden, dass zumindest der Aufenthalt innerhalb von Gebäuden frei von erheblichen Belästigungen durch Lärm von außen ist, sofern durch aktive Maßnahmen, d. h. durch die Errichtung von Wänden und Wällen, keine günstige Umfeldsituation geschaffen werden kann.

6.2.1 Grundlagen

Die Dimensionierung des Schallschutzes von Außenbauteilen richtet sich grundsätzlich nach der DIN 4109. Mit Inkrafttreten der Hessischen Technischen Baubestimmungen (HVVTB /11/) im September 2018 wurde die (mittlerweile zurückgezogene) Ausgabe der DIN 4109-1:2016-07 /6/ bauaufsichtlich eingeführt. Gemäß Anlage A 5.2/1, Ziffer 5 der HVVTB /11/ darf die E DIN 4109-1/A1:2017-01 /9/ für bauaufsichtliche Nachweise herangezogen werden. Dies wird vorliegend zugrunde gelegt.

In Anlage A5.2/2 der H-VV TB ist angegeben, dass die Berechnungen nach DIN 4109-2:2016-07 geführt werden können. Für Massivbauteile könne auch Beiblatt 1 zur DIN 4109 herangezogen werden. Angaben zur aktuellen Fassung der DIN 4109-2:2018-01 /8/ werden hierin nicht vorgegeben.

In der aktuellen Fassung der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB von Januar 2020 /12/) ist angegeben, dass die Berechnungen nach DIN 4109-2:2018-01 /8/ zu führen sind. Die Länder befinden sich bezüglich der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) aktuell noch im Umsetzungsprozess. Das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) empfiehlt die Regelungen der MVV TB heranzuziehen. Es ist davon auszugehen, dass die Umsetzung der MVV TB von den Ländern in Landesrecht aller Voraussicht nach erfolgt und die Zugrundelegung der DIN 4109-2:2018-01 /8/ daher sachgerecht ist. Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wird hinsichtlich Teil 2 der Norm (DIN 4109-2) daher die aktuelle Fassung der DIN 4109-2 von Januar 2018 zugrunde gelegt.

6.2.2 Bildung des maßgeblichen Außenlärmpegels

Nach E DIN 4109-1/A1:2017-01 /9/ ergibt sich die Anforderung an das resultierende Luftschalldämm-Maß des Außenbauteils unmittelbar aus dem maßgeblichen Außenlärmpegel. Im Folgenden wird zunächst darauf eingegangen, wie der maßgebliche Außenlärmpegel zu errechnen ist. Anschließend wird auf die Ermittlung der Anforderung an den Schallschutz eingegangen.

Grundsätzlich ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018-01 /8/

- ❑ für den Tag aus dem zugehörigen Beurteilungspegel (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) und
- ❑ für die Nacht aus dem zugehörigen Beurteilungspegel (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) plus Zuschlag zur Berücksichtigung der erhöhten nächtlichen Störwirkung.

Weiter gibt die DIN 4109-2:2018-01 /8/ an, dass die Lärmbelastung derjenigen Tageszeit maßgeblich sei, die die höhere Anforderung ergibt. Für Räume, in denen vorwiegend geschlafen wird, werden somit beide Zeitraume, Tag und Nacht, untersucht. Nach E DIN 4109-2/A1:2020-05 /10/ ist für Wohnräume, die nicht überwiegend zum Schlafen genutzt werden, d. h. beispielsweise für Wohnzimmer, ausschließlich die Belastung im Tagzeitraum heranzuziehen. Bei gewerblichen Nutzungen, in denen regulär nicht geschlafen wird, ist ausschließlich der Schutzanspruch Tag als relevant anzusehen.

Bei der Interpretation des „maßgeblichen Außenlärmpegels“ gemäß DIN 4109 ist zu berücksichtigen, dass sich dieser durch Addition von 3 dB(A) zum ermittelten Freifeldpegel für einen Bezugspunkt vor der Fassade ergibt. Diese Definition hat den Zweck, die geringere Luftschalldämmung von Fassadenbauteilen, insbesondere von Fenstern, bei gerichtetem Schalleinfall zu berücksichtigen. Die in Prüfzeugnissen ausgewiesenen Luftschalldämmwerte von Fassadenbauteilen geben stets die Dämmwirkung im diffusen Schallfeld an. Da dies bei typischen Verkehrslärmszenarien nicht gegeben ist, ist entweder ein Abschlag auf die Dämmwirkung oder ein Zuschlag auf den Immissionswert vorzunehmen. In der DIN 4109 erfolgt letzteres.

Für die unterschiedlichen Lärmquellen werden die jeweils angepassten Beurteilungsverfahren angewandt, die den unterschiedlichen akustischen Wirkungen der Lärmarten Rechnung tragen. Im Folgenden wird auf die hier vorhandenen Emittenten eingegangen:

6.2.2.1 Straßenverkehr

Bei den Berechnungen des Straßenverkehrs für den Außenlärmpegel sind die Beurteilungspegel für den Tag (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) bzw. für die Nacht (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) nach der 16. BImSchV /4/ zu bestimmen.

Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag minus Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus einem um 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A). Anderenfalls bestimmt sich der maßgebliche Außenlärmpegel aus dem Beurteilungspegel im Tagzeitraum zzgl. 3 dB(A).

6.2.2.2 Gewerbe- und Industrieanlagen

Bei Gewerbe- und Industrieanlagen wird im Regelfall als maßgeblicher Außenlärmpegel der nach TA Lärm gebietsspezifische Tag-Immissionsrichtwert eingesetzt. Bei Nutzungen mit Schutzanspruch im Tag- und im Nachtzeitraum wird für die Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels nach E DIN 4109-2/A1:2020-05 /10/ aus dem Schutzanspruch Nacht der Immissionsrichtwert im Nachtzeitraum herangezogen. Auch hier sind zu dem Immissionsrichtwert 3 dB(A) zu addieren.

Besteht im Einzelfall die Vermutung, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm überschritten werden, sollte die tatsächliche Geräuschimmission als Beurteilungspegel nach TA Lärm ermittelt werden, zu der bei der Bildung des Außenlärmpegels 3 dB(A) zu addieren sind.

Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag minus Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel auch aus dem Gewerbelärm zum Schutz des Nachtschlafes aus einem um 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A).

6.2.2.3 Überlagerung mehrerer Schallimmissionen

Setzt sich die Geräuschbelastung aus mehreren Quellen zusammen, wie es auch vorliegend der Fall ist, so berechnet sich der resultierende Außenlärmpegel $L_{a,\,res,}$ jeweils getrennt für Tag und Nacht, aus den einzelnen maßgeblichen Außenlärmpegeln $L_{a,i}$ nach folgender Gleichung:

$$\boldsymbol{L_{a,res} = 10\ lg\ \sum_{i=1}^{n}\left(10^{0,1La,i}\right)\ (dB)}$$

Es werden in diesem Fall zunächst die die einzelnen maßgeblichen Außenlärmpegel $L_{a,i}$ entsprechend **Kapitel 6.2.2.1** bis **Kapitel 6.2.2.2** je Lärmart ermittelt. differenziert nach Tag- und Nachtzeitraum, ermittelt. Für die regulär nur am Tag genutzten Räume werden zur Ermittlung der resultierenden maßgeblichen Außenlärmpegel die Schallimmissionen aus der Tagbelastung überlagert. Für Schlafräume werden darüber hinaus die einzelnen maßgeblichen Außenlärmpegel, die aus der Belastung am Tag oder in der Nacht resultieren (jeweils höherer Wert wird angesetzt), herangezogen.

Die Addition von 3 dB(A) darf bei der Überlagerung von Schallimmissionen nur einmal auf den Summenpegel erfolgen.

Im Rahmen von E DIN 4109-2/A1:2020-05 /10/ wurde durch Berechnungsbeispiele konkretisiert, wie mit den Erhöhungen zum Schutze des Nachtschlafes bei der Überlagerung mehrerer Schallimmissionen umzugehen ist. Konkret ist zunächst der nach DIN 4109 definierte „Beurteilungspegel“ getrennt für beide Zeiträume, Tag und Nacht, durch energetische Addition zu ermitteln. Hierbei wird der Abschlag von 5 dB bei Schienenverkehrslärm bereits in Ansatz gebracht, wodurch sich die nach E DIN 4109-2/A1:2020-05 /10/ als „Beurteilungspegel“ ausgewiesene Größe vom Beurteilungspegeln nach 16. BImSchV unterscheidet. Bei Gewerbelärm ist der Immissionsrichtwert für den jeweiligen betrachteten Zeitraum oder aber im Falle von Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm jeweils der ermittelte Beurteilungspegel im Rahmen der Ermittlung der „Beurteilungspegel“ nach den Definitionen der E DIN 4109-2/A1:2020-05 /10/ heranzuziehen. Hieraus ergeben sich die Beurteilungspegel $L_{r,Tag,res}$ und $L_{r,Nacht,res}$.

Bei Räumen mit Schutzanspruch am Tag **und** in der Nacht gilt:

- ❑ Für $L_{r,Tag,res} - L_{r,Nacht,res} < 10$ dB: $L_{a,res} = L_{r,Nacht,res} + 10$ dB + 3 dB
- ❑ Für $L_{r,Tag,res} - L_{r,Nacht,res} \geq 10$ dB: $L_{a,res} = L_{r,Tag,res} + 3$ dB.

Für Räume mit Schutzanspruch ausschließlich am Tag gilt:

- ❑ $L_{a,res} = L_{r,Tag,res} + 3$ dB.

6.2.2.4 Erforderliches bewertetes Bau-Schalldämm-Maß

Die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen, d. h. das erforderliche gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß erf. $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen, berechnen sich je nach Raumart nach E DIN 4109-1/A1:2017-01 /9/ wie folgt:

$$\textbf{erf. } R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

mit

$K_{Raumart}$ **= 25 dB**	für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien
$K_{Raumart}$ **= 30 dB**	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches
$K_{Raumart}$ **= 35 dB**	für Büroräume und Ähnliches
L_a	maßgeblicher Außenlärmpegel.

Mindestens einzuhalten sind:

$R'_{w,ges}$ **= 35 dB**	für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien

$R'_{w,ges}$ = 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches.

Das erforderliche gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß erf. $R'_{w,ges}$ muss im Nachweisverfahren durch den Summanden K_{AL} korrigiert werden. Das vorhandene gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile wird außerdem um einen Sicherheitsbeiwert von 2 dB reduziert.
Für den rechnerischen Nachweis gilt somit:

$$\mathbf{R'_{w,ges} - 2\ dB \geq erf.\ R'_{w,ges} + K_{AL}}$$

mit

$$\mathbf{K_{AL} = 10 \log \frac{S_S}{0{,}8\ S_G}}$$

wobei S_S die vom Raum aus gesehene gesamte Außenbauteilfläche und S_G die Raumgrundfläche bezeichnet.

Bei dem hier betrachteten Bauvorhaben werden hinsichtlich schutzbedürftiger Nutzungen im Sinne der DIN 4109 ausschließlich Schulungsräume und Büros realisiert. Dementsprechend ist hierbei der Korrekturwert von

$$\mathbf{K_{Raumart} = 35\ dB}$$

in Ansatz zu bringen.

6.3 Besonderheiten bei der Beurteilung von Gewerbelärm

Gewerbe- und Industriebetriebe stellen Anlagen im Sinne des **BImSchG** /1/ bzw. der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm /14/ (**TA Lärm**) dar. Diese räumt – im Gegensatz zu den sonst für den Schallschutz im Städtebau gültigen Regelwerken, wie zum Beispiel die **DIN 18005-1** /2/ – **nicht** die Möglichkeit einer **umfassenden Abwägung** der Belange des Schallschutzes ein. Auch eine Zurückstellung schalltechnischer Belange gegenüber anderen städtebaulichen Belangen sieht die **TA Lärm** nicht vor. In baurechtlichen und immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren sowie bei auftretenden Beschwerden von Anliegern sind grundsätzlich die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen der **TA Lärm** anzuwenden.

Zur Wahrung des Schallimmissionsschutzes im Umfeld von Anlagen ist sicherzustellen, dass die Summe aller Geräuscheinwirkungen aus dem Betrieb von Anlagen (Gesamtbelastung) den gültigen Immissionsrichtwert nicht übersteigt. Der Beurteilungspegel der Gesamtbelastung **L_G** setzt

sich gemäß Ziffer A.1.2 der **TA Lärm** zusammen aus der Vorbelastung und der Zusatzbelastung. Die Vorbelastung **L_V** ist gemäß **TA Lärm** definiert als die Belastung eines Ortes mit Geräuschimmissionen von allen auf einen Ort einwirkenden Anlagen im Sinne des **§ 3 BImSchG** ohne den Immissionsbeitrag der zu beurteilenden Anlage selbst. Die Zusatzbelastung **L_Z** entspricht dem Immissionsbeitrag, der an einem Immissionsort durch die zu beurteilende Anlage hervorgerufen wird.

Bei der Beurteilung von Geräuscheinwirkungen am Tag gilt grundsätzlich ein 16-stündiger Beurteilungszeitraum von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr. Maßgebend für die Beurteilung der Nacht zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr ist die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt; die so genannte lauteste Nachtstunde.

Die **TA Lärm** weist Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden aus. In **Tabelle 2** sind die Immissionsrichtwerte dokumentiert, die bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes einzuhalten sind. Bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, ist der Immissionsrichtwert auf den am stärksten betroffenen Rand der Fläche zu beziehen, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen errichtet werden dürfen.

Zeile	Gebietsnutzung	Immissionsrichtwerte [dB(A)]	
		Tag	Nacht
1	Industriegebiet (GI)	70	70
2	Gewerbegebiet (GE)	65	50
3	Urbanes Gebiet (MU)	63	45
4	Mischgebiet (MI) Kerngebiet (MK) Dorfgebiet (MD)	60	45
5	Allgemeines Wohngebiet (WA) Kleinsiedlungsgebiet (WS)	55	40
6	Reines Wohngebiet (WR)	50	35
7	Kurgebiet, Krankenhaus	45	35

Tabelle 2 **Immissionsrichtwerte gemäß Ziffer 6.1 TA Lärm**

Die Art der in **Tabelle 2** bezeichneten Gebiete und Einrichtungen ergibt sich gemäß Ziffer 6.6 der **TA Lärm** aus den Festsetzungen in Bebauungsplänen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Gebiete und Einrichtungen, sowie Gebiete und Einrichtungen für die keine Festsetzungen bestehen, sind entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen.

Für Gebietsnutzungen der Zeilen 5 bis 7 der **Tabelle 2** sind gemäß **TA Lärm** Zuschläge bei der Ermittlung des Beurteilungspegels in den frühen Morgen- und späten Abendstunden zu erheben, um die erhöhte Störwirkung von Geräuschen zu berücksichtigen.

Der Zuschlag beträgt 6 dB(A) und ist auf folgende Teilzeiten zu erheben:

- ❑ an Werktagen: 06:00 bis 07:00 Uhr,
  20:00 bis 22:00 Uhr,
- ❑ an Sonn- und Feiertagen: 06:00 bis 09:00 Uhr,
  13:00 bis 15:00 Uhr,
  20:00 bis 22:00 Uhr.

7 Untersuchungsergebnisse

7.1 Anlagenlärm

7.1.1 Emissionen der Vorbelastung

Im vorliegenden Fall handelt es sich um einen Bebauungsplan, in dessen Nachbarschaft vorhandene Gewerbeflächen liegen. Von den vorhandenen Flächen gehen Geräusche aus, die auf die zu ändernden Teilflächen einwirken und nach den Vorgaben der **TA Lärm** /14/ als **Vorbelastung** einzustufen sind.

Im Umfeld der zu ändernden Teilflächen befinden sich gewerbliche Nutzungen. Über die Geräuschemissionen der vorhandenen Betriebe und Anlagen liegen keine Angaben vor. Einen Anhaltswert für Geräuschemissionen von weitgehend uneingeschränkten Gewerbegebieten bietet der in der **DIN 18005**, Kap. 5.2.3 /2/ genannten Emissionskennwert

$$\mathbf{L''_{W(GE)} = 60\ dB(A)/m^2,}$$

die dort für den Tag- und den Nachtzeitraum genannt werden.

Da insbesondere die nördlich der zu ändernden Teilflächen gelegenen gewerblichen Nutzungen jedoch in der Nähe von vorhandenen Wohnnutzungen in Allgemeinen Wohngebieten liegen und in Gewerbegebieten selbst das ausnahmsweise Wohnen für Betriebsinhaber und Dienstaufsichtspersonal zulässig ist, würde eine uneingeschränkte nächtliche Tätigkeit der Betriebe und Anlagen zu Überschreitungen des Immissionsrichtwerts der **TA Lärm** /14/ für Allgemeine Wohngebiete bzw. Gewerbegebiete in der Nacht führen. Daher besteht bereits derzeit ein Rücksichtnahmegebot zur Sicherstellung der schalltechnischen Verträglichkeit zwischen Wohnen und Gewerbe.

In Anlehnung an die Differenz der Immissionsrichtwerte der **TA Lärm** /14/, Abschnitt 6.1 zwischen den Beurteilungszeiträumen Tag und Nacht

$$\triangle IGW_{Tag/Nacht} = -15\ dB(A)$$

werden für die gewerblichen Nutzungen im Umfeld des Plangebiets folgende Emissionskennwerte angenommen:

$$L''_{W,Tag/Nacht} = 60 / 45\ dB(A)/m^2.$$

Somit werden auch in der Nacht Geräuschemissionen unterstellt, auch wenn diese deutlich geringer sind als am Tag. Umgesetzt auf die hiesige Situation bedeutet dies, dass die immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel (IFSP) eines Grundstücks im vorhandenen Gewerbegebiet die oben genannten Werte nicht überschreiten dürften, um die Einhaltung des Immissionsrichtwerts

$$IRW_{Tag/Nacht} = 65 / 50\ dB(A)$$

auf dem eigenen Grundstück zu erfüllen, wie in der nachfolgenden Abbildung dargestellt:



Abbildung 1 **IFSP und zulässiger Immissionswert**

Die Abbildung zeigt beispielhaft, dass bei der genannten Schallemission einer Flächenschallquelle an einem Immissionsort, der am ungünstigsten Punkt der Fläche, auf der sich die Flächenschallquelle in einer Höhe von 2,00 m über Gelände befindet, platziert ist, sich Geräuscheinwirkungen (Beurteilungspegel) von

L_r = 65 / 50 dB(A)

in einer Höhe von beispielsweise 3,20 m über Gelände (Aufpunkthöhe Erdgeschoss) ergeben, womit die für Gewerbegebiete gültigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm genau eingehalten werden.
Dass von den vorhandenen gewerblichen Nutzungen in der Nacht tatsächlich keine oder nur geringfügige Geräuscheinwirkungen zu erwarten sind, ergibt sich nach Erfahrungswerten hinsichtlich der Art der Betriebe sowie teilwiese aus den in Internetportalen veröffentlichten Öffnungszeiten, die ausschließlich in Beurteilungszeitraum Tag liegen. Dies bedeutet jedoch nicht, dass im Nachtzeitraum gar keine Geräuschemissionen von den Betrieben ausgehen. So können beispielweise haustechnische Anlagen zur Klimatisierung oder Kühlung über 24 Stunden in Betrieb sein.

7.1.2 Immissionen im Plangebiet

Anhang 3.1.1 zeigt die Beurteilungspegel auf den zu ändernden Teilflächen durch die gewerblichen Nutzungen in 2,8 m Höhe über Gelände am Tag bei freier Schallausbreitung unter Berücksichtigung vorhandener Gebäudestrukturen sowie an den Fassaden dieser Gebäude in der Geschossebene EG. Die Beurteilungspegel betragen am Tag

$L_{r,Tag}$ = 49 ... 62 dB(A)

Der Immissionsrichtwert der **TA Lärm** für Urbane Gebiete

$IRW_{MU,Tag}$ = 63 dB(A)

wird um mindestens

$\Delta L_{r,Tag}$ = - 1 dB(A)

unterschritten.

Anhang 3.1.2 zeigt die Beurteilungspegel auf den zu ändernden Teilflächen durch die gewerblichen Nutzungen in 5,6 m Höhe über Gelände am Tag bei freier Schallausbreitung unter Berücksichtigung vorhandener Gebäudestrukturen sowie an den Fassaden dieser Gebäude in der Geschossebene 1.OG. Die Beurteilungspegel betragen am Tag

$L_{r,Tag}$ = 51 ... 62 dB(A)

Der Immissionsrichtwert der **TA Lärm** für Urbane Gebiete

$IRW_{MU,Tag}$ = 63 dB(A)

wird um mindestens

$$\Delta L_{r,Tag} = -1 \text{ dB(A)}$$

unterschritten.

Anhang 3.1.3 zeigt die Beurteilungspegel auf den zu ändernden Teilflächen durch die gewerblichen Nutzungen in 8,4 m Höhe über Gelände am Tag bei freier Schallausbreitung unter Berücksichtigung vorhandener Gebäudestrukturen sowie an den Fassaden dieser Gebäude in der Geschossebene 2.OG. Die Beurteilungspegel betragen am Tag

$$L_{r,Tag} = 52 \ldots 62 \text{ dB(A)}$$

Der Immissionsrichtwert der **TA Lärm** für Urbane Gebiete

$$IRW_{MU,Tag} = 63 \text{ dB(A)}$$

wird um mindestens

$$\Delta L_{r,Tag} = -1 \text{ dB(A)}$$

unterschritten.

Anhang 3.2.1 zeigt die Beurteilungspegel auf den zu ändernden Teilflächen durch die gewerblichen Nutzungen in 2,8 m Höhe über Gelände in der Nacht bei freier Schallausbreitung unter Berücksichtigung vorhandener Gebäudestrukturen sowie an den Fassaden dieser Gebäude in der Geschossebene EG. Die Beurteilungspegel betragen in der Nacht

$$L_{r,Nacht} = 34 \ldots 48 \text{ dB(A)}$$

Der Immissionsrichtwert der **TA Lärm** für Urbane Gebiete

$$IRW_{MU,Nacht} = 45 \text{ dB(A)}$$

wird an den Gebäuden unterschritten, in den Randbereichen der zu ändernden Teilflächen jedoch um bis zu

$$\Delta L_{r,Nacht} = +3 \text{ dB(A)}$$

überschritten.

Anhang 3.2.2 zeigt die Beurteilungspegel auf den zu ändernden Teilflächen durch die gewerblichen Nutzungen in 5,6 m Höhe über Gelände in der Nacht bei freier Schallausbreitung unter Berücksichtigung vorhandener Gebäudestrukturen sowie an den Fassaden dieser Gebäude in der Geschossebene 1.OG. Die Beurteilungspegel betragen in der Nacht

$L_{r,Nacht}$ = 36 ... 47 dB(A)

Der Immissionsrichtwert der **TA Lärm** für Urbane Gebiete

$IRW_{MU,Nacht}$ = 45 dB(A)

wird an den Gebäuden unterschritten, in den Randbereichen der zu ändernden Teilflächen jedoch um bis zu

$\Delta L_{r,Nacht}$ = + 2 dB(A)

überschritten.

Anhang 3.2.3 zeigt die Beurteilungspegel auf den zu ändernden Teilflächen durch die gewerblichen Nutzungen in 8,4 m Höhe über Gelände in der Nacht bei freier Schallausbreitung unter Berücksichtigung vorhandener Gebäudestrukturen sowie an den Fassaden dieser Gebäude in der Geschossebene 2.OG. Die Beurteilungspegel betragen in der Nacht

$L_{r,Nacht}$ = 37 ... 47 dB(A)

Der Immissionsrichtwert der **TA Lärm** für Urbane Gebiete

$IRW_{MU,Nacht}$ = 45 dB(A)

wird an den Gebäuden unterschritten, in den Randbereichen der zu ändernden Teilflächen jedoch um bis zu

$\Delta L_{r,Nacht}$ = + 2 dB(A)

überschritten.

Damit sind in den Randbereichen der zu ändernden Teilflächen geringfügige Immissionskonflikte in der Nacht zu erwarten. In den übrigen Bereichen mit Beurteilungspegeln von

$L_{r,Nacht}$ = 37 ... 45 dB(A)

bestehen aus schalltechnischer Sicht keine Bedenken gegen das regelmäßige Wohnen im MU.

7.2 Verkehrslärm

7.2.1 Emissionen

7.2.1.1 Straßenverkehr

Die Berechnung der längenbezogene Schallleistungspegel auf dem Teilstück einer Straße erfolgt getrennt für Tagzeitraum (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) und Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) nach den Richtlinien **RLS-19** /5/.

Grundlage für die Berechnung der Schallemissionen aus dem Straßenverkehr bilden

- ❑ die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV),
- ❑ die maßgebenden stündlichen Verkehrsmengen M_{Tag} und M_{Nacht} in Kfz/h,
- ❑ die Anteile der Fahrzeugarten Lkw1, Lkw2 und Motorrad am Tag und in der Nacht (p_{Tag} und p_{Nacht}), sowie
- ❑ weitere schalltechnische Parameter (Straßenoberfläche, Steigung, ggf. Mehrfachreflexion)

Die verkehrlichen Parameter für die Bundesstraße B 3 wurden der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 178 /19/ entnommen und auf 1.000 er Werte aufgerundet.

Die schalltechnischen Parameter, wie der DTV, die maßgebenden stündlichen Verkehrsmengen $\mathbf{M_{Tag}}$ und $\mathbf{M_{Nacht}}$ sowie die Anteile $\mathbf{p_{Tag}}$ und $\mathbf{p_{Nacht}}$ der Fahrzeugarten Lkw1, Lkw2 und Motorrad wurden aus den oben beschriebenen Umlegungen ermittelt.

Die längenbezogenen Schallleistungspegel $\mathbf{L'_w}$ werden gemäß **RLS-19** /5/, Abschnitt 3.3.2, Gleichung (4) ermittelt.

Der Straßenabschnitt der B 3 ist in **Anhang 2.1** wiedergegeben.

Die straßenabschnittsbezogenen Verkehrsdaten, die sonstigen schallrelevanten Parameter sowie die längenbezogenen Schallleistungspegel $\mathbf{L'_w}$ können aus **Anhang 2.3.1** entnommen werden

7.2.1.2 Schienenverkehr

Auf der Grundlage der Verkehrsprognose der DB AG /20/ erfolgt die Ermittlung der Emissionen der Eisenbahnstrecken nach den Vorgaben der **Schall 03**.

Die streckenweise ermittelten Prognose-Zugzahlen sowie die längenbezogenen Schallleistungspegel der Züge auf den Ebenen 0 m, 4 m und 5 m über Schienenoberkante sind in **Anhang 2.3.2** dokumentiert.

7.2.2 Immissionsermittlung

Zur Ermittlung der Geräuscheinwirkungen im Plangebiet wurden Schallausbreitungsberechnungen am Tag (06:00 bis 22:00 Uhr) und in der Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr) unter Berücksichtigung der bestehenden Bebauung durchgeführt.

Anhang 4.1 zeigt die Beurteilungspegel am Tag aufgrund des Verkehrslärms aus Straße und Schiene in den unbebauten Bereichen des Plangebiets sowie an vorhandenen Gebäuden innerhalb des Plangebiets geschossweise. Wie dort zu erkennen ist, betragen die Beurteilungspegel

$$\mathbf{L_{r,Tag} = 52 \ldots 69\ dB(A).}$$

Damit wird der hier hilfsweise herangezogene Orientierungswert der **DIN 18005** für Mischgebiete

$$\mathbf{OW_{MI,Tag} = 60\ dB(A)}$$

um bis zu

$$\mathbf{\Delta L_{r,Tag} = +\ 9\ dB(A)}$$

überschritten.

Anhang 4.2 zeigt die Beurteilungspegel in der Nacht aufgrund des Verkehrslärms aus Straße und Schiene in den unbebauten Bereichen des Plangebiets sowie an vorhandenen Gebäuden innerhalb des Plangebiets geschossweise. Wie dort zu erkennen ist, betragen die Beurteilungspegel

$$\mathbf{L_{r,Nacht} = 48 \ldots 62\ dB(A)}$$

Damit wird der hier hilfsweise herangezogene Orientierungswert der **DIN 18005** für Mischgebiete

$$\mathbf{OW_{MI,Nacht} = 50\ dB(A)}$$

um bis zu

$$\mathbf{\Delta L_{r,Nacht} = +\ 12\ dB(A)}$$

überschritten.

Aufgrund der Überschreitungen der Orientierungswerte sind für die schutzwürdigen Nutzungen im Plangebiet Maßnahmen zum Schutz vor den Geräuscheinwirkungen des Verkehrs erforderlich.

7.3 Festsetzung zum Schallschutz im Bebauungsplan

7.3.1 Anlagenlärm

Auf Grund der Vorgaben der TA Lärm, Abschnitt A.1.3, wonach der Immissionsrichtwert

- ❑ bei bebauten Flächen 0,5 m vor dem geöffneten Fenster des am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raums, bzw.
- ❑ bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen errichtet werden dürfen,

einzuhalten ist, bietet sich eine Abstandsregelung bzw. Zonierung als Festsetzung zum Schutz vor den Geräuscheinwirkungen durch Anlagenlärm an. Ein Vorschlag für die zeichnerische Festsetzung einer Zone, in der Bebauung mit regelmäßiger Wohnnutzung zulässig ist, zeigt **Anhang 5.1**.

Es wird davon ausgegangen, dass die Art der im Urbanen Gebiet zulässigen Betriebe festgesetzt wird. Damit ist sichergestellt, dass deren Geräuscheinwirkungen auf den umliegenden, als Gewerbegebiet eingestuften Teilflächen zu keinen Immissionskonflikten führen.

7.3.2 Verkehrslärm

Die Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen erfolgt basierend auf den Anforderungen der **DIN 4109**. Hierdurch kann sichergestellt werden, dass in schutzbedürftigen Räumen, die nicht nur dem vorübergehenden Aufenthalt von Personen dienen, ein angemessener Schallschutz gegeben ist.

Für die Festlegung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber Außenlärm werden nach **DIN 4109** verschiedene „maßgebliche Außenlärmpegel“ zu Grunde gelegt. Die Vorgehensweise bei deren Ermittlung ist in **Kap. 6.2.2** ausführlich beschrieben.

Für die Dimensionierung des passiven Schallschutzes für am Tag genutzte Aufenthaltsräume werden die in **Anhang 5.2** dargestellten Geräuscheinwirkungen bei freier Schallausbreitung herangezogen. Für die Nacht sind die in **Anhang 5.3** dargestellten Geräuscheinwirkungen bei freier Schallausbreitung maßgebend. Durch die Festsetzungen zum Schallschutz muss sichergestellt sein, dass zu jedem Stadium der Besiedlung alle neu zu errichtenden oder zu ändernden Baukörper einen ausreichenden Schallschutz aufweisen, auch dann, wenn abschirmende Baukörper in der Umgebung verändert oder beseitigt werden. Da sich auf Grund tatsächlicher Baustrukturen möglicherweise geringere Geräuscheinwirkungen einstellen, können die Festsetzungen Abweichungen von den im Bebauungsplan vorgegebenen maßgeblichen Außenlärmpegeln erlauben.

Bei Einhaltung der oben aufgeführten Anforderungen an das gesamte bewertete Bauschalldämm-Maß der Außenbauteile werden bei geschlossenem Fenster der Nutzung entsprechende Innenschallpegel erzielt. Es ist zu bedenken, dass der Schallschutz bei geöffnetem Fenster weitestgehend verloren geht. In den regulär ausschließlich am Tag genutzten schutzbedürftigen Räumen ist dies unproblematisch, da ein Stoßlüften jederzeit möglich ist. Zum Schutze des Nachtschlafs ist im Nachtzeitraum durch den Einsatz schallgedämmter Lüftungseinrichtungen in Schlafräumen sicherzustellen, dass eine ausreichende Frischluftzufuhr ermöglicht wird.

Entsprechend VDI 2719 /13/ sind bei Außengeräuschpegeln oberhalb von

L_m > 50 dB(A)

schallgedämmte Lüftungseinrichtungen notwendig, um die Luftzufuhr in Schlafräumen sicherzustellen.

Die Bereiche, wo der Beurteilungspegel > 50 dB(A) beträgt, sind aus **Anhang 4.2** ersichtlich. Dort sind der Neuerrichtung oder Änderung von Gebäuden die in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräume mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten.

Im übrigen Teil des Plangebiets ist eine Stoßlüftung ausreichend, sodass hier zusätzliche Lüftungseinrichtungen nicht zwingend erforderlich sind.

Anhang 5.2 zeigt die erforderlichen maßgeblichen Außenlärmpegel, gültig für am Tag genutzte Aufenthaltsräume im Plangebiet. Die maßgeblichen Außenlärmpegel betragen

L_a = 67 ... 73 dB(A).

für am Tag genutzte Wohnräume, Unterrichtsräume und ähnliches ergibt sich ein erforderliches Schalldämm-Maß von

erf. $R'_{w,res}$ = 37 ... 43 dB

und für Büroräume und ähnliches ein erforderliches Schalldämm-Maß von

erf. $R'_{w,res}$ = 34 ... 38 dB.

Anhang 5.3 zeigt die maßgeblichen Außenlärmpegel, gültig für in der Nacht genutzte Aufenthaltsräume im Plangebiet. Die maßgeblichen Außenlärmpegel betragen

L_a = 67 ... 75 dB(A).

Für Wohnräume, Schlafräume, Übernachtungsräume und ähnliches ergibt sich ein erforderliches Schalldämm-Maß von

erf. $R'_{w,res}$ = 37 ... 45 dB.

Da sich auf Grund tatsächlicher, jedoch derzeit noch nicht bekannter Baustrukturen möglicherweise geringere Geräuscheinwirkungen an den Fassaden einstellen, können die Festsetzungen Abweichungen von den im Bebauungsplan vorgegebenen maßgeblichen Außenlärmpegeln erlauben.

Zur Aufnahme in den Bebauungsplan kann daher die folgende Formulierung gewählt werden:

Lärmschutz (§ 9 (1) Nr. 24 BauGB)

Festsetzungen zum passiven Lärmschutz
Innerhalb der Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind bei der Neuerrichtung oder Veränderung von Gebäuden zum Schutz vor Außenlärm die Außenbauteile schutzbedürftiger Räume so auszuführen, dass die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach der DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“ vom Januar 2018 (Bezugsquelle: Beuth Verlag GmbH, Berlin) eingehalten werden.

Die Themenkarten zeigen die maßgeblichen Außenlärmpegel in dB(A) für schutzbedürftige Räume.

Die Themenkarten basieren auf **Anhang 5.2** bzw. **5.3**.

Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergibt sich aus den zugeordneten maßgeblichen Außenlärmpegeln nach DIN 4109-1 vom Januar 2018 unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten entsprechend Gleichung (6) DIN 4109-1 vom Januar 2018 wie folgt:

$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$
Dabei ist:

$K_{Raumart}$ =	*25 dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;*
$K_{Raumart}$ =	*30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsäume und Ähnliches;*
$K_{Raumart}$ =	*35 dB für Büroräume und Ähnliches;*

L_a = maßgeblicher Außenlärmpegel

Mindestens einzuhalten sind:

$R'_{w,ges}$ = 35 dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;
$R'_{w,ges}$ = 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsäume, Büroräume und Ähnliches.

Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämmmaße $R'_{w,ges}$ sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der vom Raum aus gesehenen gesamten Außenfläche eines Raumes S_S zur Grundfläche des Raumes S_G nach DIN 4109-2:2018-01 Gleichung (32) mit dem Korrekturwert K_{AL} nach Gleichung (33) zu korrigieren.

Die Einhaltung der Anforderungen ist im Rahmen des bauordnungsrechtlichen Antragsverfahren nach DIN 4109-2:2018-01 („Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“ (Bezugsquelle Beuth Verlag GmbH, Berlin) nachzuweisen.

Es können Ausnahmen von den Festsetzungen zugelassen werden, soweit nachgewiesen wird, dass – insbesondere an den Lärmquellen abgewandten Gebäudeteilen – geringere Außenlärmpegel L_a vorliegen.

Im Plangebiet sind bei der Neuerrichtung oder Änderung von Gebäuden in den in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräumen schallgedämmte Lüftungseinrichtungen erforderlich. Hiervon kann abgewichen werden, wenn im Einzelfall nachgewiesen wird, dass der Beurteilungspegel in der Nacht an der Außenfassade des in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsraums < 50 dB(A) beträgt.

8 Abschließende Bemerkungen

Die schalltechnischen Untersuchungen belegen, dass im Plangebiet im Hinblick auf die angestrebten Nutzungen geringfügige Konfliktpotentiale hinsichtlich des Anlagenlärms durch benachbarte gewerbliche Nutzungen bestehen. Durch die vorgeschlagenen Festsetzungen im Bebauungsplan wird ein angemessener Schallschutz für schutzwürdige Nutzungen gewährleistet.

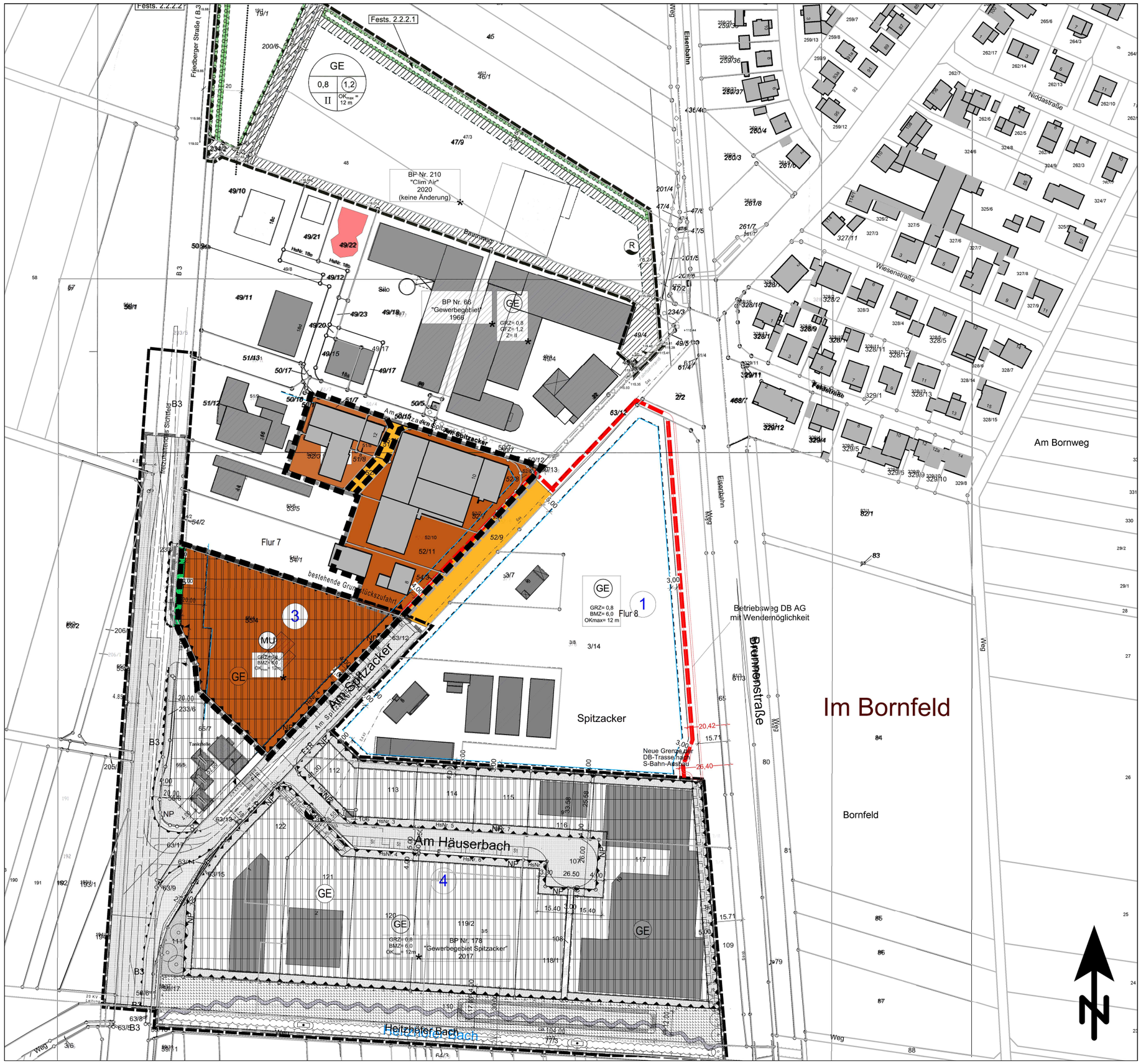
AUFGESTELLT:

Dipl.-Ing. Klaus Dietrich

GEPRÜFT:

Dipl.-Ing. (FH) Simone Griesheimer

ANHANG



Legende

Gebäude

zu ändernde Teilflächen

üb01

Maßstab 1:2000

0 20 40 60 80 100 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 14.10.2021

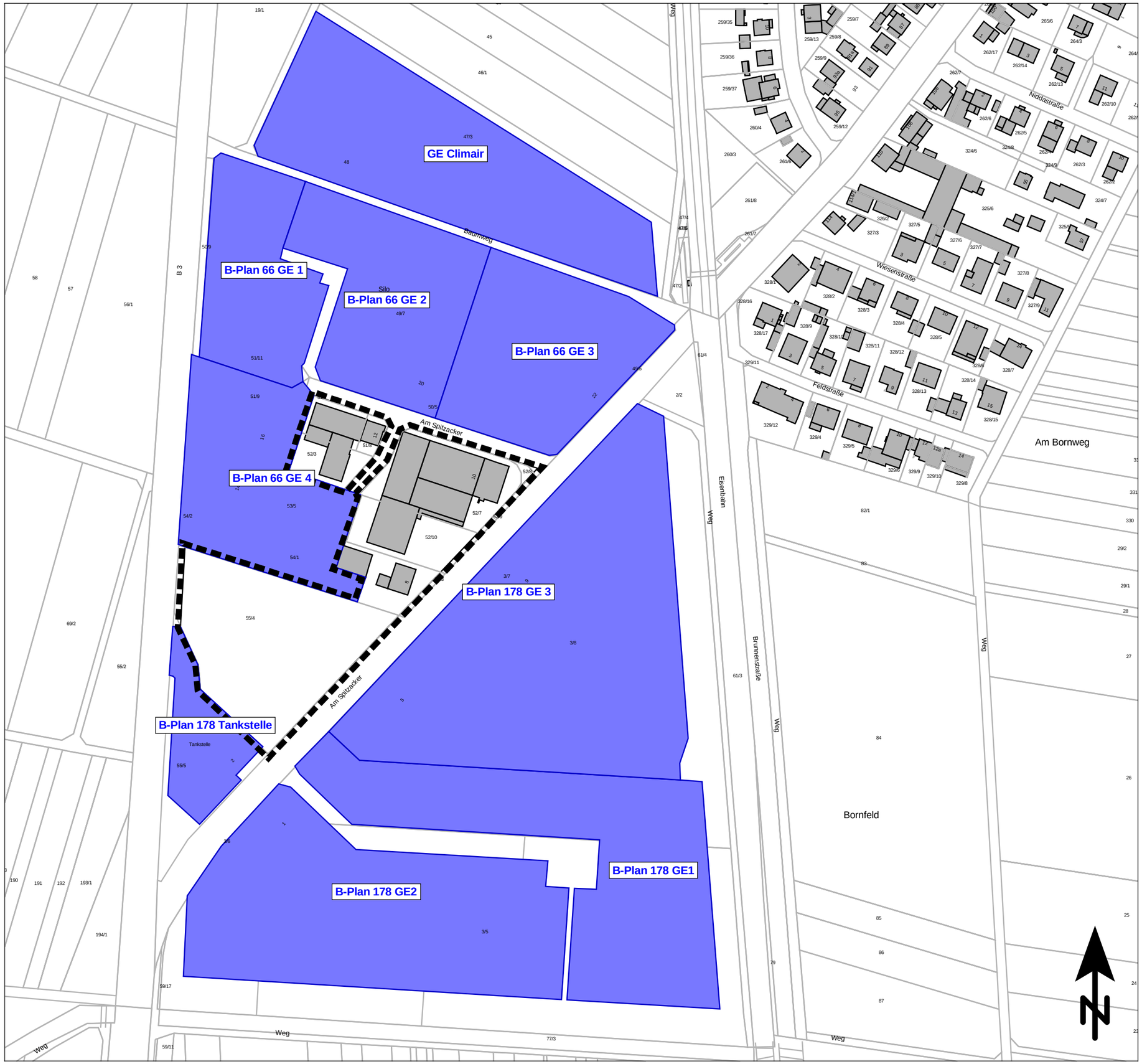
Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- ÜBERSICHTSPLAN -

Bebauungspläne

ANHANG 1



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Flächenschallquelle
- Rechengebiet Lärm

em01

Maßstab 1:2000

0 20 40 60 80 100 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 13.10.2021

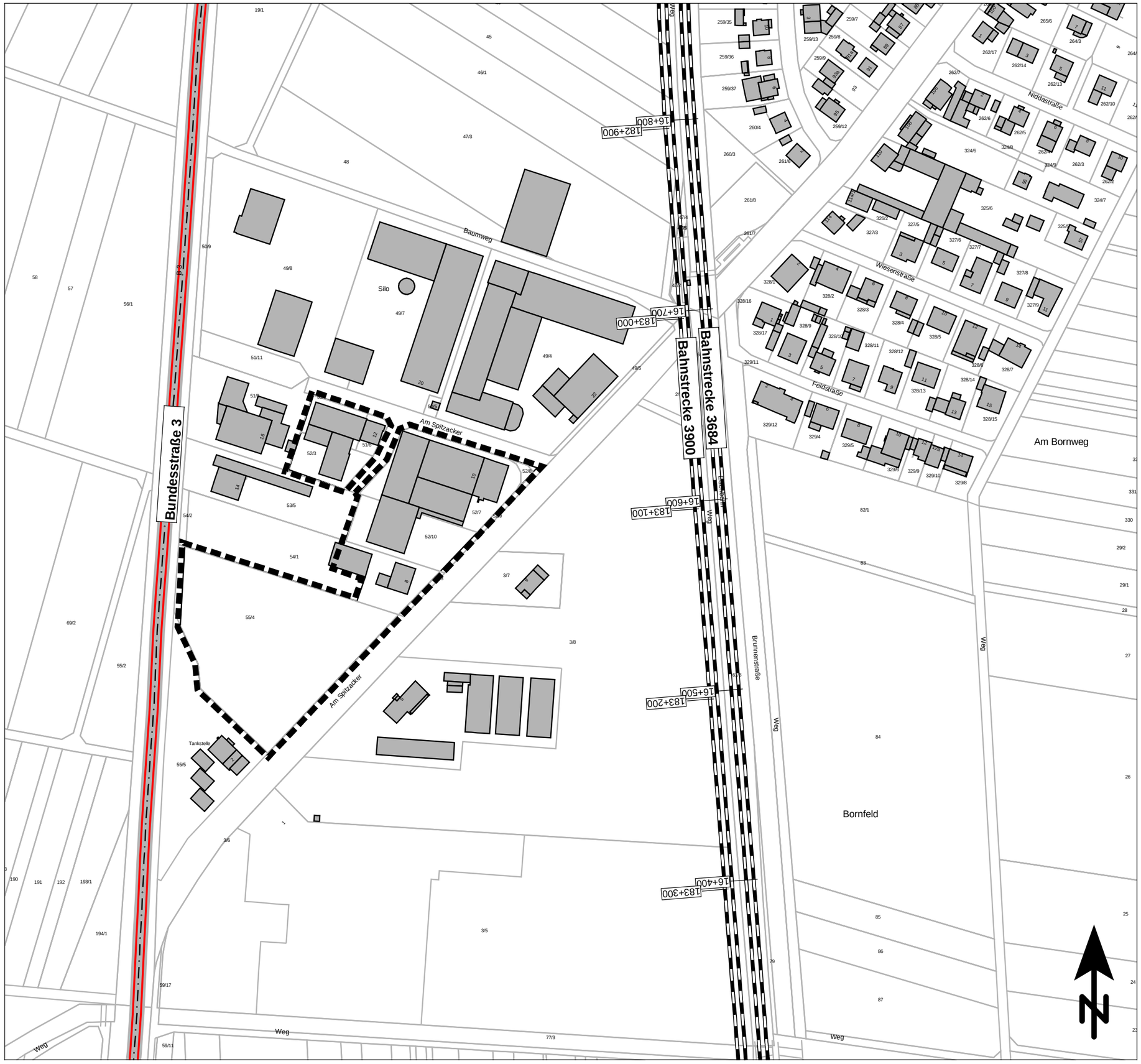
Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLQUELLEN -

Anlagenlärm im Plangebiet
Emissionsansätze in Anlehnung an DIN 18005

ANHANG 2.1



em02

Maßstab 1:2000

0 20 40 60 80 100 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 13.10.2021

Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLQUELLEN -

Verkehrslärm im Plangebiet

ANHANG 2.2

KREBS+KIEFER

Legende

Straße		Straßenname
Abschn.		
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Nacht	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
Vzul Pkw	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
Vzul Lkw	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
Straßenoberfläche		
L'w Tag	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich
L'w Nacht	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich

Emissionsberechnung Straße nach RLS-19

KREBS+KIEFER

Straße	Abschn.	DTV Kfz/24h	M Tag Kfz/h	pLkw1 Tag %	pLkw2 Tag %	M Nacht Kfz/h	pLkw1 Nacht %	pLkw2 Nacht %	Vzul Pkw km/h	Vzul Lkw km/h	Straßenoberfläche	L'w Tag dB(A)	L'w Nacht dB(A)
Friedberger Straße (B3)	B3-1	16000	920	1,4	3,3	160	3,2	6,1	70	70	Asphaltbetone <= AC11	84,9	78,1
Friedberger Straße (B3)	B3-2	14000	805	1,1	3,1	140	2,5	5,7	70	70	Asphaltbetone <= AC11	84,3	77,4
Friedberger Straße (B3)	nördl. GE Spitzacker	14000	805	1,1	3,1	140	2,5	5,7	70	70	Asphaltbetone <= AC11	84,3	77,4

Dokumentation der Emissionen
Schienenverkehr Prognose 2030

KREBS+KIEFER

Strecke 3900, Richtung Frankfurt | Gleis: 201 | Richtung: Frankfurt | Abschnitt: 1 | Km: 186+107

	Zugart Name	Anzahl Züge Tag	Anzahl Züge Nacht	Geschwindigkeit km/h	Länge je Zug m	Max
1	Linie 26 als ICE	6,0	2,0	300	200	-
2	Linie 26 als IC	2,0	-	200	283	-
3	IC Linie 34	7,0	1,0	200	151	-
4	RE 30 Grundtakt	8,0	2,0	160	230	-
5	RE 98/99 Grundtakt	8,0	1,0	160	221	-
6	RE 30/98/99 Verstärker	6,0	-	140	230	-
7	RB 40/41	31,0	7,0	160	203	-
8	RB 47/48	6,0	1,0	120	104	-
10	GZ (V=100)	14,0	6,0	100	734	-
11	GZ (V=120)	3,0	1,0	120	734	-
-	Gesamt	91,0	21,0	-	-	-

Schienenkilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrflächenzustand c2	Streckengeschwindigkeit km/h	Kurvenfahrgeräusch dB	Gleisbremsgeräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke KBr dB	Brücke KLM dB
186+107	Standardfahrbahn	-	160,0	-	-	-	-	-	-

Strecke 3900, Richtung Kassel | Gleis: 202 | Richtung: Kassel | Abschnitt: 1 | Km: 186+113

	Zugart Name	Anzahl Züge Tag	Anzahl Züge Nacht	Geschwindigkeit km/h	Länge je Zug m	Max
1	Linie 26 als ICE	5,0	1,0	300	200	-
2	Linie 26 als IC	2,0	-	200	283	-
3	IC Linie 34	7,0	1,0	200	151	-
4	RE 30 Grundtakt	8,0	2,0	160	230	-
5	RE 98/99 Grundtakt	8,0	1,0	160	221	-
6	RE 30/98/99 Verstärker	7,0	-	140	230	-
7	RB 40/41	31,0	6,0	160	203	-
8	RB 47/48	7,0	-	120	104	-
10	GZ (V=100)	6,0	7,0	100	734	-
11	GZ (V=120)	2,0	2,0	120	734	-
-	Gesamt	83,0	20,0	-	-	-

Schienenkilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrflächenzustand c2	Streckengeschwindigkeit km/h	Kurvenfahrgeräusch dB	Gleisbremsgeräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke KBr dB	Brücke KLM dB
186+113	Standardfahrbahn	-	160,0	-	-	-	-	-	-

Strecke 3684, Richtung Frankfurt | Gleis: 203 | Richtung: Frankfurt | Abschnitt: 1 | Km: 13+595

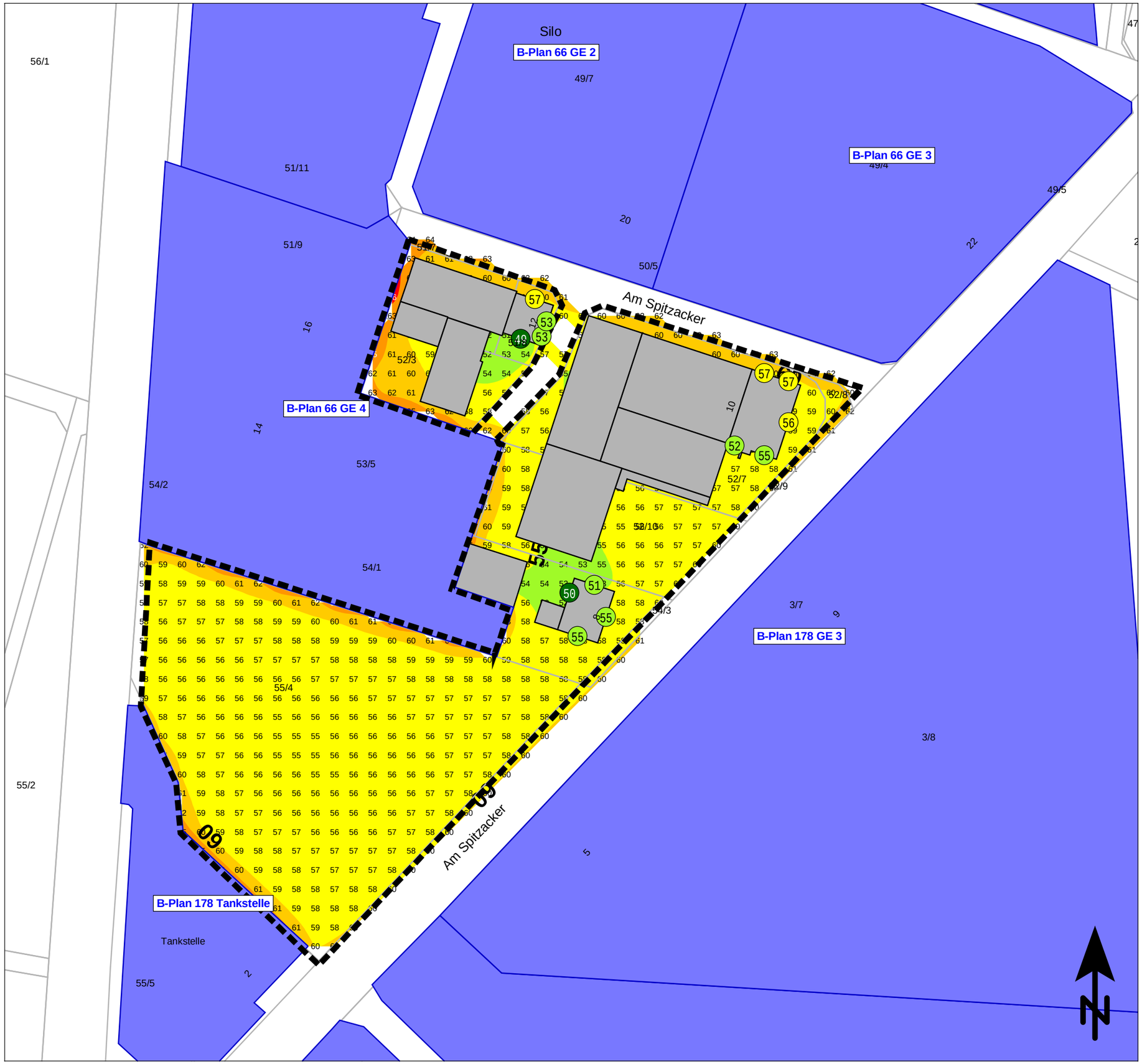
	Zugart Name	Anzahl Züge Tag	Anzahl Züge Nacht	Geschwindigkeit km/h	Länge je Zug m	Max
9	S 6	45,0	12,0	140	203	-
-	Gesamt	45,0	12,0	-	-	-

Schienenkilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrflächenzustand c2	Streckengeschwindigkeit km/h	Kurvenfahrgeräusch dB	Gleisbremsgeräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke KBr dB	Brücke KLM dB
13+595	Standardfahrbahn	-	140,0	-	-	-	-	-	-

Strecke 3684, Richtung Friedberg | Gleis: 204 | Richtung: Friedberg | Abschnitt: 1 | Km: 13+587

	Zugart Name	Anzahl Züge Tag	Anzahl Züge Nacht	Geschwindigkeit km/h	Länge je Zug m	Max
9	S 6	44,0	13,0	140	203	-
-	Gesamt	44,0	13,0	-	-	-

Schienenkilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrflächenzustand c2	Streckengeschwindigkeit km/h	Kurvenfahrgeräusch dB	Gleisbremsgeräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke KBr dB	Brücke KLM dB
13+587	Standardfahrbahn	-	140,0	-	-	-	-	-	-



Beurteilungspegel

Anlagenlärm, beurteilt nach TA Lärm

Beurteilungszeitraum: Tag (06.00 bis 22.00 Uhr)
Immissionshöhe 2,8 m über Gelände (EG)

	<=	45	dB(A)
45 <	<=	50	dB(A): IRW Reine Wohngebiete
50 <	<=	55	dB(A): IRW Allgemeine Wohngebiete
55 <	<=	60	dB(A): IRW Mischgebiete
60 <	<=	63	dB(A): IRW Urbane Gebiete
63 <	<=	65	dB(A): IRW Gewerbegebiete
65 <	<=	70	dB(A)
70 <	<=	75	dB(A)
75 <			dB(A)

Legende

- Gebäude
- Flächenschallquelle
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt

sip01-1

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 28.09.2021

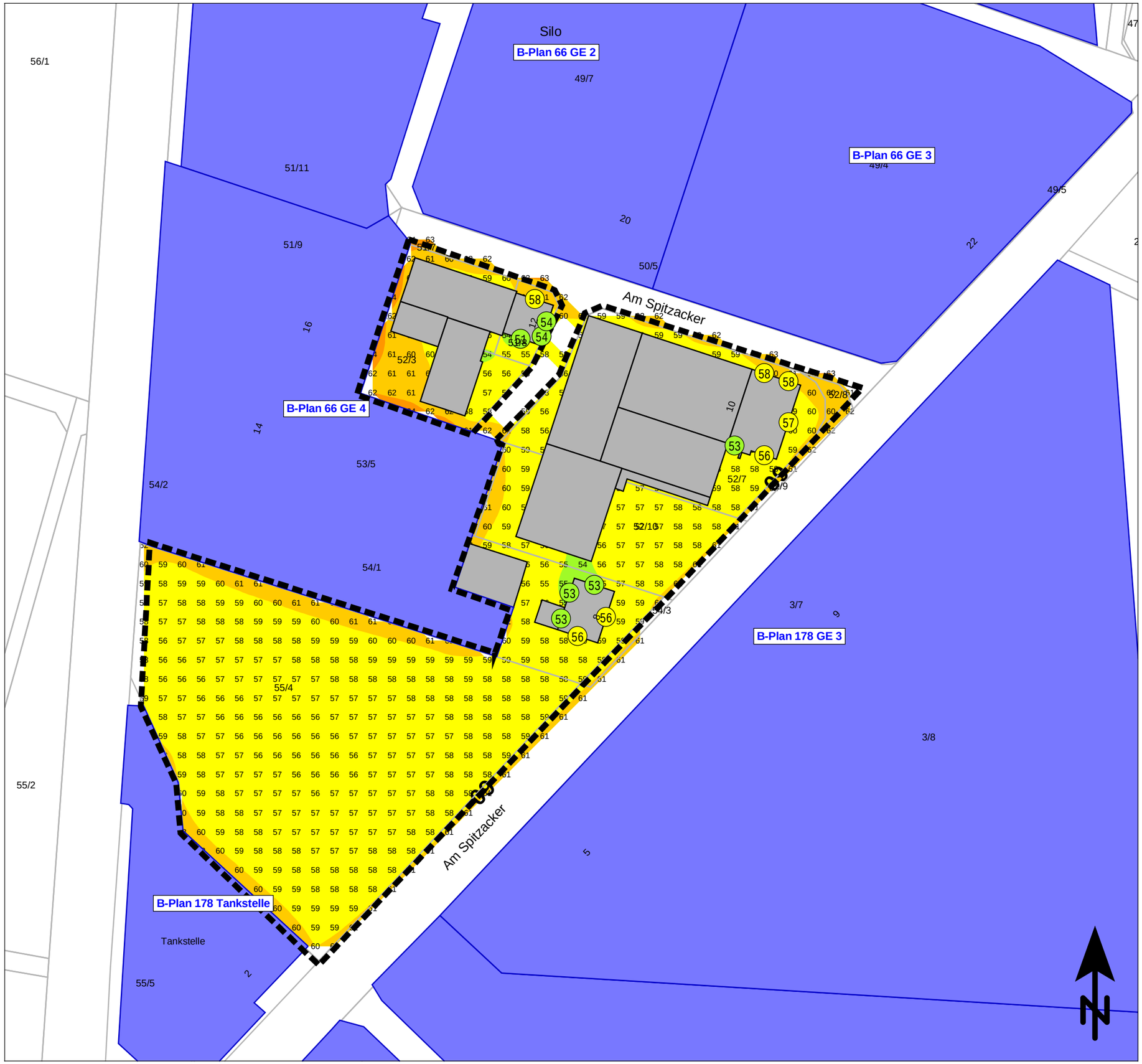
Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Anlagenlärm im Plangebiet
Beurteilungspegel Tag in 2,8 m über Gelände

ANHANG 3.1.1



Beurteilungspegel

Anlagenlärm, beurteilt nach TA Lärm

Beurteilungszeitraum: Tag (06.00 bis 22.00 Uhr)
Immissionshöhe 5,6 m über Gelände (1.OG)

	<=	45	dB(A)
45 <	<=	50	dB(A): IRW Reine Wohngebiete
50 <	<=	55	dB(A): IRW Allgemeine Wohngebiete
55 <	<=	60	dB(A): IRW Mischgebiete
60 <	<=	63	dB(A): IRW Urbane Gebiete
63 <	<=	65	dB(A): IRW Gewerbegebiete
65 <	<=	70	dB(A)
70 <	<=	75	dB(A)
75 <			dB(A)

Legende

- Gebäude
- Flächenschallquelle
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt

sip01-2

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 28.09.2021

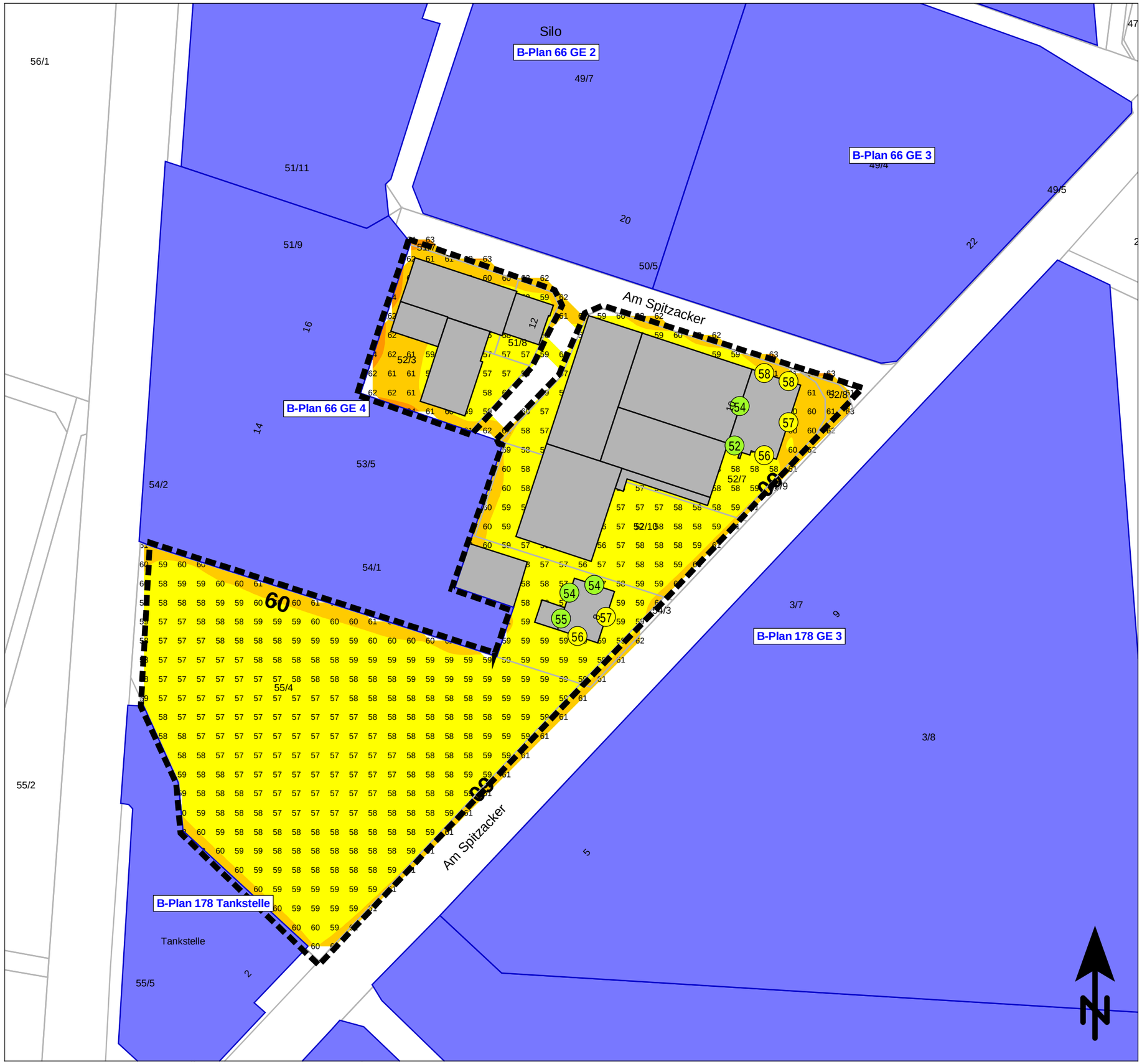
Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Anlagenlärm im Plangebiet
Beurteilungspegel Tag in 5,6 m über Gelände

ANHANG 3.1.2



Beurteilungspegel

Anlagenlärm, beurteilt nach TA Lärm

Beurteilungszeitraum: Tag (06.00 bis 22.00 Uhr)
Immissionshöhe 8,4 m über Gelände (2.OG)

	<=	45	dB(A)
45 <	<=	50	dB(A): IRW Reine Wohngebiete
50 <	<=	55	dB(A): IRW Allgemeine Wohngebiete
55 <	<=	60	dB(A): IRW Mischgebiete
60 <	<=	63	dB(A): IRW Urbane Gebiete
63 <	<=	65	dB(A): IRW Gewerbegebiete
65 <	<=	70	dB(A)
70 <	<=	75	dB(A)
75 <			dB(A)

Legende

- Gebäude
- Flächenschallquelle
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt

sip01-3

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 28.09.2021

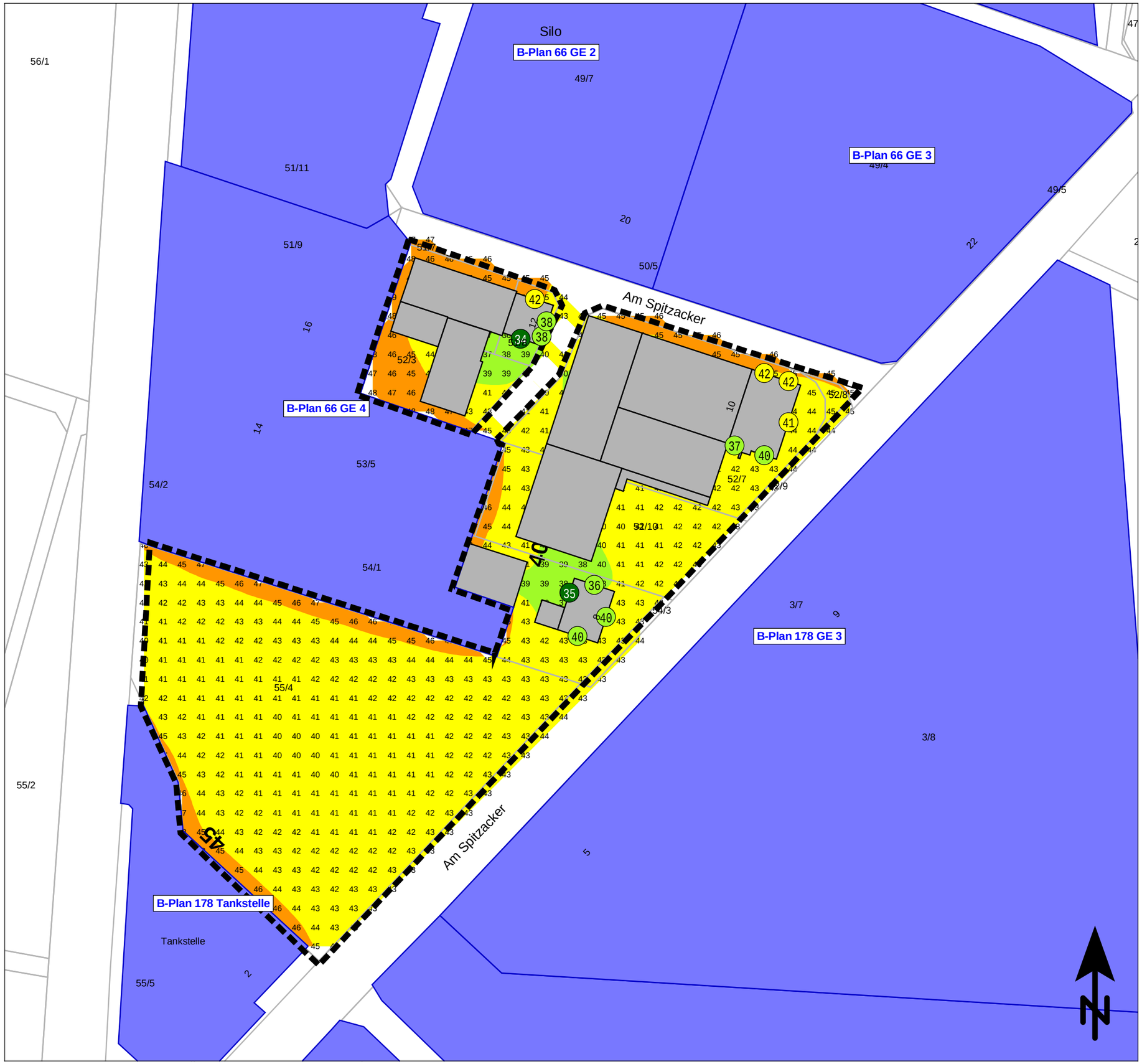
Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Anlagenlärm im Plangebiet
Beurteilungspegel Tag in 8,4 m über Gelände

ANHANG 3.1.3



Beurteilungspegel

Anlagenlärm, beurteilt nach TA Lärm

Beurteilungszeitraum: Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr)
Immissionshöhe 2,8 m über Gelände (EG)

	<=	30	dB(A)
30 <	<=	35	dB(A): IRW Reine Wohngebiete
35 <	<=	40	dB(A): IRW Allgemeine Wohngebiete
40 <	<=	45	dB(A): IRW Mischgebiete, Urbane Gebiete
45 <	<=	50	dB(A): IRW Gewerbegebiete
50 <	<=	55	dB(A)
55 <	<=	60	dB(A)
60 <			dB(A)

Legende

- Gebäude
- Flächenschallquelle
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt

sip02-1

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 28.09.2021

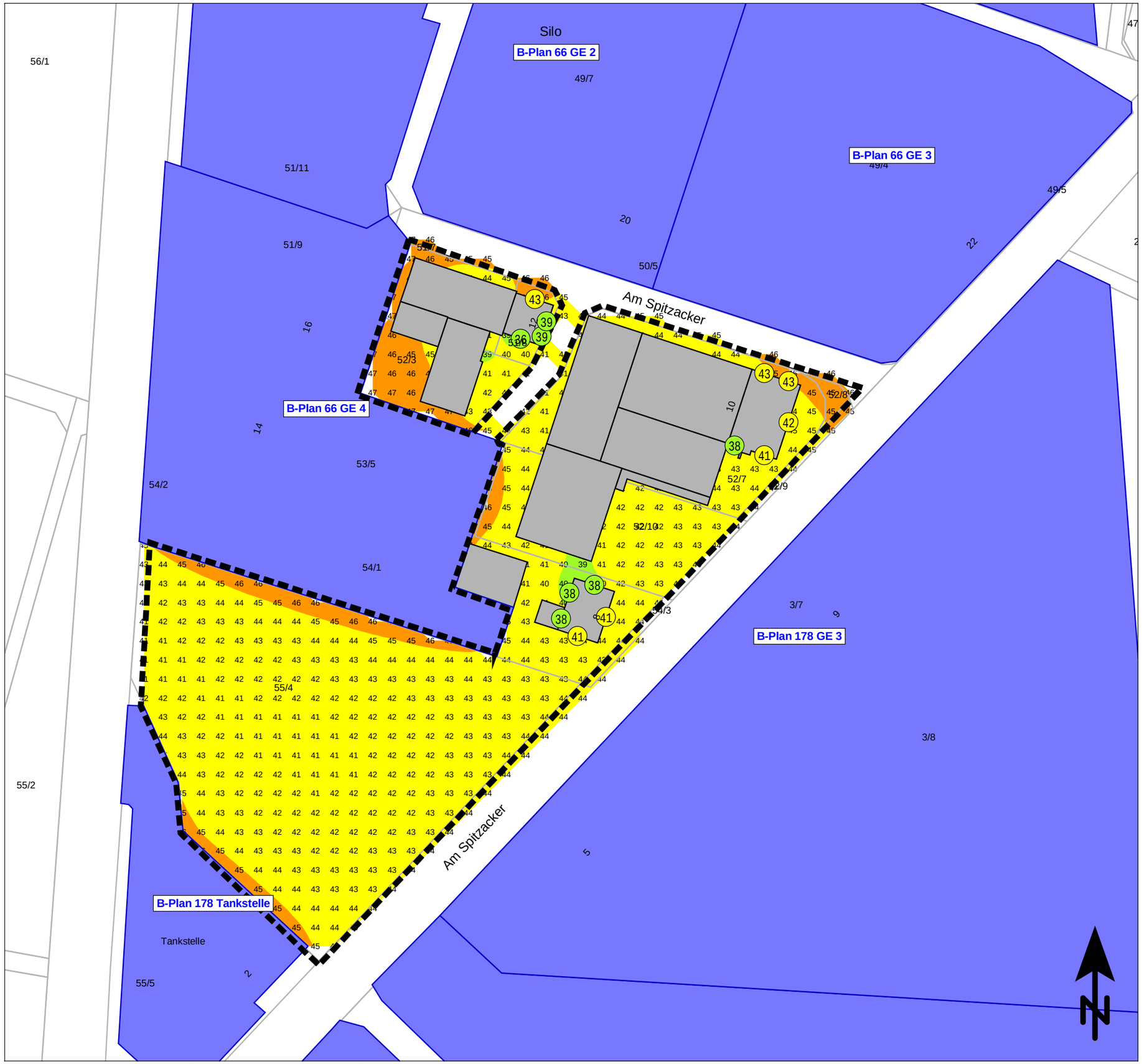
Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Anlagenlärm im Plangebiet
Beurteilungspegel Nacht in 2,8 m über Gelände

ANHANG 3.2.1



Beurteilungspegel

Anlagenlärm, beurteilt nach TA Lärm

Beurteilungszeitraum: Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr)
Immissionshöhe 5,6 m über Gelände (1.OG)

	<=	30	dB(A)
30 <	<=	35	dB(A): IRW Reine Wohngebiete
35 <	<=	40	dB(A): IRW Allgemeine Wohngebiete
40 <	<=	45	dB(A): IRW Mischgebiete, Urbane Gebiete
45 <	<=	50	dB(A): IRW Gewerbegebiete
50 <	<=	55	dB(A)
55 <	<=	60	dB(A)
60 <			dB(A)

Legende

- Gebäude
- Flächenschallquelle
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt

sip02-2

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 28.09.2021

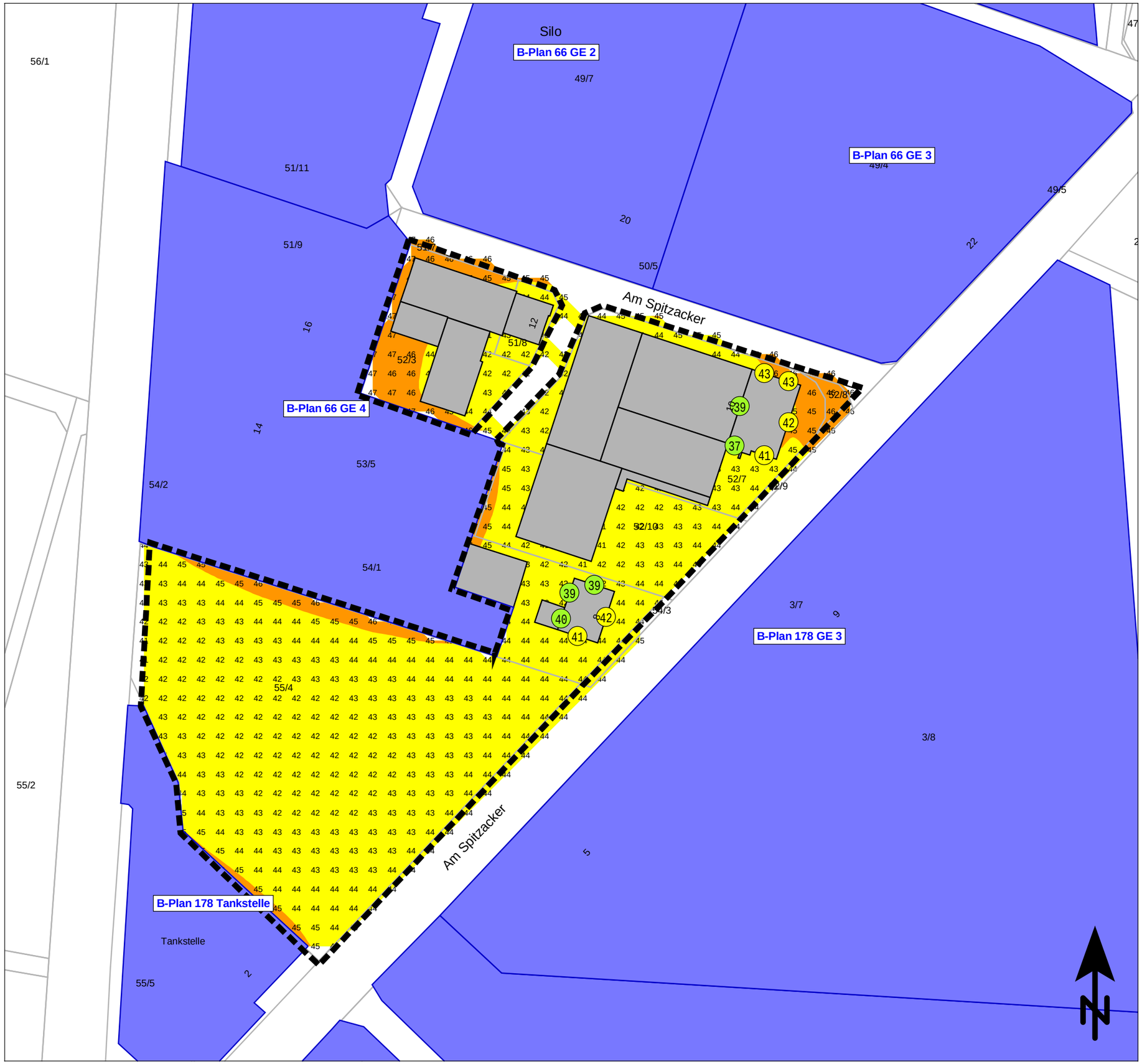
Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Anlagenlärm im Plangebiet
Beurteilungspegel Nacht in 5,6 m über Gelände

ANHANG 3.2.2



Beurteilungspegel

Anlagenlärm, beurteilt nach TA Lärm

Beurteilungszeitraum: Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr)
Immissionshöhe 8,4 m über Gelände (2.OG)

	<=	30	dB(A)
30 <	<=	35	dB(A): IRW Reine Wohngebiete
35 <	<=	40	dB(A): IRW Allgemeine Wohngebiete
40 <	<=	45	dB(A): IRW Mischgebiete, Urbane Gebiete
45 <	<=	50	dB(A): IRW Gewerbegebiete
50 <	<=	55	dB(A)
55 <	<=	60	dB(A)
60 <			dB(A)

Legende

- Gebäude
- Flächenschallquelle
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt

sip02-3

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 28.09.2021

Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Anlagenlärm im Plangebiet
Beurteilungspegel Nacht in 8,4 m über Gelände

ANHANG 3.2.3



Beurteilungspegel

Verkehrslärm, beurteilt nach DIN 18005

Beurteilungszeitraum: Tag (06.00 bis 22.00 Uhr)
Immissionshöhe 2,8 m über Gelände (EG)

		<= 45	dB(A)
45 <		<= 50	dB(A): OW Reine Wohngebiete
50 <		<= 55	dB(A): OW Allgemeine Wohngebiete
55 <		<= 60	dB(A): OW Mischgebiete, Urbane Gebiete
60 <		<= 65	dB(A): OW Gewerbegebiete
65 <		<= 70	dB(A)
70 <		<= 75	dB(A)
75 <			dB(A)

Legende

- Gebäude
- Straße
- Emission Straße
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt

sip03-1

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 13.10.2021

Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Verkehrslärm im Plangebiet
Beurteilungspegel Tag in 2,8 m über Gelände

ANHANG 4.1.1



Beurteilungspegel

Verkehrslärm, beurteilt nach DIN 18005

Beurteilungszeitraum: Tag (06.00 bis 22.00 Uhr)
Immissionshöhe 5,6 m über Gelände (1.OG)

	<=	45	dB(A)
45 <	<=	50	dB(A): OW Reine Wohngebiete
50 <	<=	55	dB(A): OW Allgemeine Wohngebiete
55 <	<=	60	dB(A): OW Mischgebiete, Urbane Gebiete
60 <	<=	65	dB(A): OW Gewerbegebiete
65 <	<=	70	dB(A)
70 <	<=	75	dB(A)
75 <			dB(A)

Legende

- Gebäude
- Straße
- Emission Straße
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt

sip03-2

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 13.10.2021

Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Verkehrslärm im Plangebiet
Beurteilungspegel Tag in 5,6 m über Gelände

ANHANG 4.1.2



Beurteilungspegel
Verkehrslärm, beurteilt nach DIN 18005

Beurteilungszeitraum: Tag (06.00 bis 22.00 Uhr)
Immissionshöhe 8,4 m über Gelände (2.OG)

		<=	45 dB(A)
45 <		<=	50 dB(A): OW Reine Wohngebiete
50 <		<=	55 dB(A): OW Allgemeine Wohngebiete
55 <		<=	60 dB(A): OW Mischgebiete, Urbane Gebiete
60 <		<=	65 dB(A): OW Gewerbegebiete
65 <		<=	70 dB(A)
70 <		<=	75 dB(A)
75 <			dB(A)

Legende

- Gebäude
- Straße
- Emission Straße
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt

sip03-3

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 13.10.2021

Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Verkehrslärm im Plangebiet
Beurteilungspegel Tag in 8,4 m über Gelände

ANHANG 4.1.3



Beurteilungspegel

Verkehrslärm, beurteilt nach DIN 18005

Beurteilungszeitraum: Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr)
Immissionshöhe 2,8 m über Gelände (EG)

		<=	35 dB(A)
35 <		<=	40 dB(A): OW Reine Wohngebiete
40 <		<=	45 dB(A): OW Allgemeine Wohngebiete
45 <		<=	50 dB(A): OW Mischgebiete, Urbane Gebiete
50 <		<=	55 dB(A): OW Gewerbegebiete
55 <		<=	60 dB(A)
60 <		<=	65 dB(A)
65 <			dB(A)

Legende

- Gebäude
- Straße
- Emission Straße
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt

sip04-1

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 13.10.2021

Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Verkehrslärm im Plangebiet
Beurteilungspegel Nacht in 2,8 m über Gelände

ANHANG 4.2.1



Beurteilungspegel
Verkehrslärm, beurteilt nach DIN 18005

Beurteilungszeitraum: Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr)
Immissionshöhe 5,6 m über Gelände (1.OG)

		<=	35 dB(A)
35 <		<=	40 dB(A): OW Reine Wohngebiete
40 <		<=	45 dB(A): OW Allgemeine Wohngebiete
45 <		<=	50 dB(A): OW Mischgebiete, Urbane Gebiete
50 <		<=	55 dB(A): OW Gewerbegebiete
55 <		<=	60 dB(A)
60 <		<=	65 dB(A)
65 <			dB(A)

Legende

- Gebäude
- Straße
- Emission Straße
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt

sip04-2

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 13.10.2021

Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Verkehrslärm im Plangebiet
Beurteilungspegel Nacht in 5,6 m über Gelände

ANHANG 4.2.2



Beurteilungspegel
Verkehrslärm, beurteilt nach DIN 18005

Beurteilungszeitraum: Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr)
Immissionshöhe 8,4 m über Gelände (2.OG)

		<=	35 dB(A)
35 <		<=	40 dB(A): OW Reine Wohngebiete
40 <		<=	45 dB(A): OW Allgemeine Wohngebiete
45 <		<=	50 dB(A): OW Mischgebiete, Urbane Gebiete
50 <		<=	55 dB(A): OW Gewerbegebiete
55 <		<=	60 dB(A)
60 <		<=	65 dB(A)
65 <			dB(A)

Legende
- Gebäude
- Straße
- Emission Straße
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt

sip04-3

Maßstab 1:1000
0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 13.10.2021

Stadt Karben
BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Verkehrslärm im Plangebiet
Beurteilungspegel Nacht in 8,4 m über Gelände

ANHANG 4.2.3



Legende

- Gebäude
- zu ändernde Teilflächen
- Zone, in der regelmäßiges Wohnen zulässig ist

ssk01

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 14.10.2021

Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLSCHUTZKONZEPT -

Vorschlag zur zeichnerischen Festsetzung
einer Zone zulässiger Wohnbebauung

ANHANG 5.1



Maßgebliche Außenlärmpegel
gemäß DIN 4109, in dB(A)

Geschossebene EG

	<=	65
65 <	<=	66
66 <	<=	67
67 <	<=	68
68 <	<=	69
69 <	<=	70
70 <	<=	71
71 <	<=	72
72 <	<=	73
73 <		

Legende

- Gebäude
- Straße
- Emission Straße
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt

map01

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 13.10.2021

Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLSCHUTZKONZEPT -

Maßgebliche Außenlärmpegel gemäß DIN 4109
für am Tag genutzte Aufenthaltsräume
iim EG

ANHANG 5.2.1



Maßgebliche Außenlärmpegel
gemäß DIN 4109, in dB(A)

Geschossebene 1.OG

	<=	65
65 <	<=	66
66 <	<=	67
67 <	<=	68
68 <	<=	69
69 <	<=	70
70 <	<=	71
71 <	<=	72
72 <	<=	73
73 <		

Legende

- Gebäude
- Straße
- Emission Straße
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt

map01

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 13.10.2021

Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLSCHUTZKONZEPT -

Maßgebliche Außenlärmpegel gemäß DIN 4109
für am Tag genutzte Aufenthaltsräume
iim 1.OG

ANHANG 5.2.2



Maßgebliche Außenlärmpegel
gemäß DIN 4109, in dB(A)

Geschossebene 2.OG

	<=	65
65 <	<=	66
66 <	<=	67
67 <	<=	68
68 <	<=	69
69 <	<=	70
70 <	<=	71
71 <	<=	72
72 <	<=	73
73 <		

Legende

- Gebäude
- Straße
- Emission Straße
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt

map01

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 13.10.2021

Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLSCHUTZKONZEPT -

Maßgebliche Außenlärmpegel gemäß DIN 4109
für am Tag genutzte Aufenthaltsräume
iim 2.OG

ANHANG 5.2.3



Maßgebliche Außenlärmpegel
gemäß DIN 4109, in dB(A)

Geschossebene EG

	<=	65
65 <	<=	66
66 <	<=	67
67 <	<=	68
68 <	<=	69
69 <	<=	70
70 <	<=	71
71 <	<=	72
72 <	<=	73
73 <		

Legende

- Gebäude
- Straße
- Emission Straße
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt

map02

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 14.10.2021

Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLSCHUTZKONZEPT -

Maßgebliche Außenlärmpegel gemäß DIN 4109
für in der Nacht genutzte Aufenthaltsräume
iim EG

ANHANG 5.3.1



Maßgebliche Außenlärmpegel
gemäß DIN 4109, in dB(A)

Geschossebene 1.OG

	<=	65
65 <	<=	66
66 <	<=	67
67 <	<=	68
68 <	<=	69
69 <	<=	70
70 <	<=	71
71 <	<=	72
72 <	<=	73
73 <		

Legende

- Gebäude
- Straße
- Emission Straße
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt

map02

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 14.10.2021

Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLSCHUTZKONZEPT -

Maßgebliche Außenlärmpegel gemäß DIN 4109
für in der Nacht genutzte Aufenthaltsräume
iim 1.OG

ANHANG 5.3.2



Maßgebliche Außenlärmpegel
gemäß DIN 4109, in dB(A)

Geschossebene 2.OG

	<=	65
65 <	<=	66
66 <	<=	67
67 <	<=	68
68 <	<=	69
69 <	<=	70
70 <	<=	71
71 <	<=	72
72 <	<=	73
73 <		

Legende

- Gebäude
- Straße
- Emission Straße
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt

map02

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 14.10.2021

Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLSCHUTZKONZEPT -

Maßgebliche Außenlärmpegel gemäß DIN 4109
für in der Nacht genutzte Aufenthaltsräume
iim 2.OG

ANHANG 5.3.3

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Bebauungsplan Nr. 178
„Gewerbegebiet Spitzacker“
(1. Änderung und Erweiterung/ einschließlich 1 Änderung Bebauungsplan Nr. 66 "Gewerbegebiet")

Stadt Karben



Oktober 2021

Auftraggeber: Magistrat der Stadt Karben
Fachbereich Stadtplanung, Bauen, Verkehr, Wifö
Rathausplatz 1
61184 Karben

Auftragnehmer: Plan Ö
Dr. René Kristen
Industriestraße 2a
35444 Biebertal-Fellingshausen
Tel. 06409-8239781
info@planoe.de

Bearbeiter: Dr. René Kristen (Dipl. Biol.)
Lucia Gomes (M. Sc. Biologie)

Biebertal, 20.10.2021

Inhalt

1 Einleitung 4
1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung 4
1.2 Rechtliche Grundlagen 5
1.3 Methodik 8
2 Artenschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens 10
2.1 Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens 10
2.1.1 Ermittlung der Wirkfaktoren 10
2.1.2 Vorauswahlen der potentiell betroffenen artenschutzrechtlich besonders zu prüfenden Artengruppen 11
2.1.3 Rebhuhn 11
2.1.3.1 Methode 11
2.1.3.2 Ergebnisse 12
2.1.3.3 Faunistische Bewertung 12
2.1.4 Zauneidechse 14
2.1.4.1 Methoden 14
2.1.4.2 Ergebnisse 14
2.1.4.3 Faunistische Bewertung 14
2.2 Stufe II: Prüfung von Verbotstatbeständen und Vermeidung von Beeinträchtigungen 15
2.2.1 Art-für-Art-Prüfung 15
2.3 Stufe III: Ausnahmeverfahren 17
2.4 Fazit 17
3 Literatur 19
4 Anhang (Prüfbögen) 20
Rebhuhn (*Perdix perdix*) 20
Zauneidechse (*Lacerta agilis*) 23

1 Einleitung

1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Stadt Karben plant die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker“ (einschließlich 1 Änderung Bebauungsplan Nr. 66 "Gewerbegebiet"). Der Geltungsbereich ist der nachfolgenden Übersichtskarte (Abb. 1) zu entnehmen.

Im Rahmen der Beteiligung (Az. 60329-20-TÖB-, Schreiben 05.02.2021) wurde durch die FSt 4.1.2 Naturschutz und Landschaftspflege (Frau Eva Langenberg) gefordert, den Verdacht des Vorkommens von Offenlandarten (Vögel, z.B. Rebhuhn) im Teilbereich 1 nachzugehen und ggf. vorhandene Vorkommen durch eine artenschutzrechtliche Konfliktanalyse zu bewerten. Zudem wurde darauf verwiesen, dass „die DB – Netz AG in ihrer Bewertung des Lebensraumangebotes für die Zauneidechse vor, während und nach der Baumaßnahme S-Bahn Bau S6 2. Stufe, Bad Vilbel – Friedberg einen großen Teil der Fläche an der Bahn mit hoher bzw. mittlerer Lebensraumeignung für diese Art einstuft“. Auch dieser Sachverhalt ist artenschutzrechtlich zu bewerten.

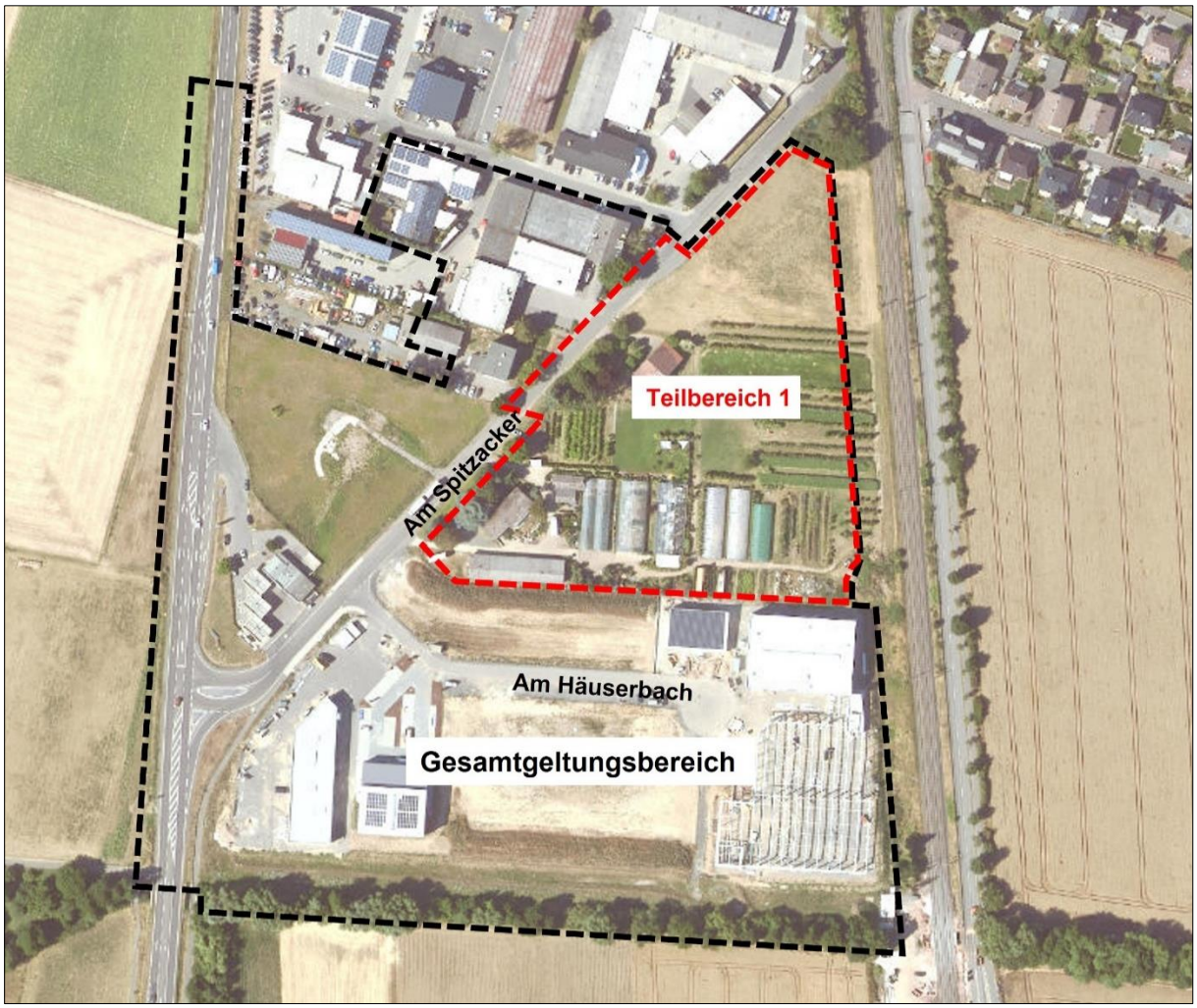


Abb. 1: Abgrenzung des Geltungsbereichs (schwarz) des Bebauungsplans Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker“, 1. Änderung und Erweiterung (einschließlich 1 Änderung Bebauungsplan Nr. 66 "Gewerbegebiet") sowie des betrachteten Teilbereichs 1 (rot); Stadt Karben (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 10/2021).

Das vorliegende Gutachten verfolgt die in diesem Zusammenhang geforderte Überprüfung, ob durch die geplante Nutzung artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Arten betroffen sind. Gegebenenfalls ist sicherzustellen, dass durch geeignete Maßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG eintreten.

Der Bericht liefert Aussagen zur angetroffenen Fauna, deren artenschutzrechtlichem Status und hebt wichtige Strukturelemente im Planungsraum hervor. Quantifizierende Aussagen zu notwendigen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind in den Prüfbögen festgelegt.

Situation

Der betroffene Teilbereich weist auf dem nördlichen Teil des Geländes der ehemaligen Gärtnerei teilflächig eine Hochstaudenflur auf. Der südliche Teil ist bebaut.

Der Teilbereich 1 weist durch die Lage inmitten von Gewerbebebauung und der Bahnlinie Frankfurt-Kassel ein erhebliches Störpotential auf (Lärm- und Lichtemissionen, Bewegungen, Verkehr). Im gesamten Geltungsbereich sind Gewöhnungseffekte anzunehmen.

Planungen

Planziel ist im Teilbereich 1 die Ausweisung eines Gewerbegebiets (gem. § 8 BauNVO.

Betroffenheit

Bezugnehmend auf die Stellungnahme der Beteiligung (Az. 60329-20-TÖB-, Schreiben 05.02.2021; FSt 4.1.2 Naturschutz und Landschaftspflege; Frau Eva Langenberg) wurde in Abstimmung mit Herrn Dr. Mattern (UNB Wetterau) abgestimmt, dass das Rebhuhn (*Perdix perdix*) im üblichen Zeitraum (Feb.-März) zu erfassen ist. Eine Erfassung der Zauneidechse wurde nicht für notwendig erachtet, da bereits eine gesicherte Datengrundlage vorliege und im Bereich der Gärtnerei das Vorkommen der Zauneidechse mit ausreichend großer Wahrscheinlichkeit anzunehmen ist. Die Art ist somit in die artenschutzrechtliche Prüfung zu übernehmen.

Aufgrund der großen Vorbelastung des Standorts sind weitere artenschutzrechtliche Konflikte als ausreichend unwahrscheinlich einzustufen, sodass Erfassungen und Prüfungen weiterer Tierarten bzw. -gruppen nicht notwendig sind.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutzrichtlinie (V-RL) gehören zu den zentralen Beiträgen der Europäischen Union zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa. Das Gesamtziel besteht darin, die FFH-Arten sowie alle europäischen Vogelarten in einem günstigen Erhaltungszustand zu bewahren, beziehungsweise die Bestände der Arten langfristig zu sichern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU über die beiden genannten Richtlinien zwei Schutzinstrumente eingeführt: das Schutzgebietssystem NATURA 2000 sowie die strengen Bestimmungen zum Artenschutz. Der Artenschutz stellt damit neben den flächenbezogenen Schutzinstrumenten des Schutzgebietssystems NATURA 2000 ein eigenständiges zweites Instrument für den Erhalt der Arten dar. Die

artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen sowohl den physischen Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Sie gelten gemäß Art. 12 FFH-RL für alle FFH-Arten des Anhangs IV, beziehungsweise gemäß Art. 5 V-RL für alle europäischen Vogelarten. Anders als das Schutzgebietssystem NATURA 2000 gelten die strengen Artenschutzregelungen flächendeckend überall dort, wo die betreffende Art vorkommt.

Entsprechend der Definition in § 7 BNatSchG sind bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung die folgenden Kategorien zu berücksichtigen:

- besonders geschützte Arten
- streng geschützte Arten inklusive der FFH-Anhang-IV-Arten
- europäische Vogelarten

Aus Sicht der Planungspraxis lässt sich ein derart umfangreiches Artenspektrum bei einem Planungsverfahren jedoch nicht sinnvoll bewältigen. Im Zuge der Änderung des BNatSchGs wurden die nur national besonders geschützten Arten (ohne europäische Vogelarten) von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben teilweise freigestellt (§ 44 BNatSchG). Die Belange dieser national geschützten Arten werden prinzipiell im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt. Für Europäische Vogelarten (gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie, Art. 1) gilt dies jedoch nicht. Alle Vogelarten werden dementsprechend in die artenschutzrechtliche Prüfung eingeschlossen.

Zur Vereinfachung der Bewertung dieser Vogelarten wurde für Hessen eine zentrale Einstufung eingeführt, die deren Erhaltungszustände anhand eines Ampelschemas (Vogelampel) der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland mindestens als „ungünstig bis unzureichend" (gelb) oder schlechter (rot) einstuft.

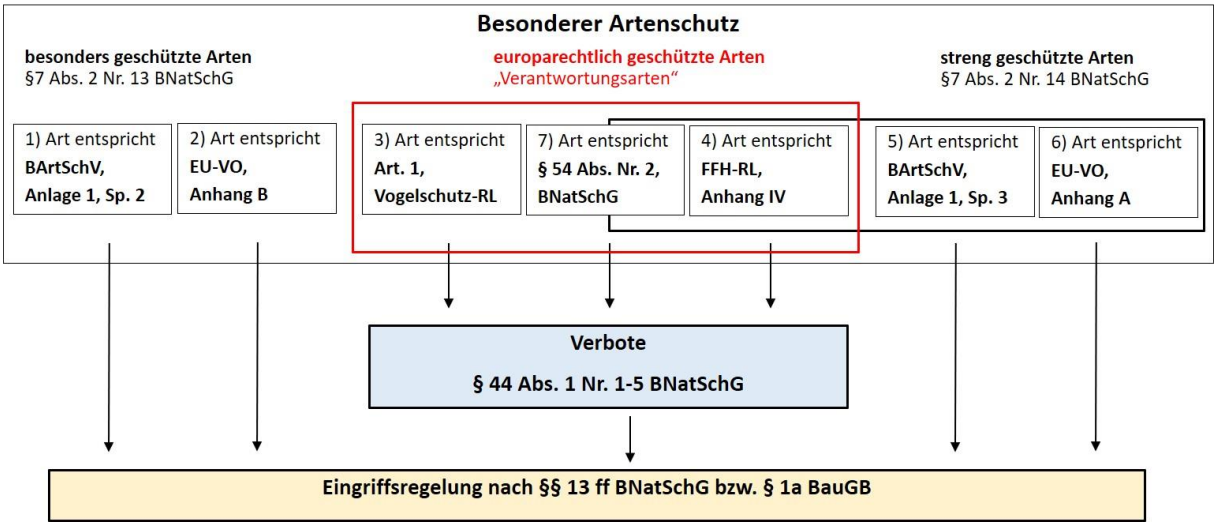


Abb. 2: Abgrenzung der im Artenschutz nach §§ 44, 45 BNatSchG zu behandelnden Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL (Gruppen 3 und 4) sowie der „Verantwortungsarten" (Gruppe 7) zu den weiteren nach § 7 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (Gruppen 1, 2 ,5 und 6). „Verantwortungsarten" erst ab Inkrafttreten einer RechtsVO nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG besonders zu prüfen. Abgeändert nach BMVBS (2008). Quelle: HMUKLV (2015) S. 10., verändert.

Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG

§ 44 BNatSchG ist die zentrale Vorschrift des Artenschutzes, die für die besonders und die streng geschützten Arten unterschiedliche Verbote von Beeinträchtigungen beinhaltet.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung unvermeidbar ist,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Nach § 45 Abs. 7 BNatSchG können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zugelassen werden. Gründe hierfür sind:

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert. Sofern in Bezug auf eine oder mehrere Arten erhebliche Auswirkungen zu erwarten sind, ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Die Betroffenheit von Arten im Sinne des § 44 wird anhand der artenschutzrechtlichen Prüfung dokumentiert.

1.3 Methodik

Die Untersuchung der artenschutzrechtlichen Relevanz der Planungen erfolgt entsprechend dem Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUKLV 2015). Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Wirkungen des Vorhabens wird eine 3-stufige Vorgehensweise gewählt:

Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens

Es werden die Wirkfaktoren des Vorhabens ermittelt und der erforderliche Untersuchungsrahmen festgelegt.

Stufe II: Prüfung der Verbotstatbestände und Vermeidung von Beeinträchtigungen

Die artenschutzrechtlich besonders zu prüfenden Arten im Untersuchungsgebiet mit einer potenziellen Betroffenheit (Konfliktarten) werden zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Betroffenheit untersucht. Dazu werden diese Arten des Untersuchungsgebietes im Rahmen einer Art-für-Art-Betrachtung mittels der Prüfprotokolle (vgl. Anhang) einer Einzelfallprüfung unterzogen. Es werden Maßnahmen entwickelt, die als Vermeidungsmaßnahmen oder als vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) geeignet sind, eine artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Beeinträchtigung nach § 44 BNatSchG ist zu vermeiden. Für Vogelarten, deren Erhaltungszustand in der sogenannten Ampelliste für hessische Brutvögel landesweit mit „grün“ (günstig) bewertet wurde, erfolgt eine vereinfachte Prüfung in tabellarischer Form.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

Wenn erhebliche artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Beeinträchtigungen zu erwarten und diese durch Vermeidungsmaßnahmen nicht zu umgehen sind, ist zu prüfen, ob gem. § 45 BNatSchG eine Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG möglich ist. Voraussetzung für eine Ausnahme sind zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses sowie das Fehlen zumutbarer Alternativen bei gleichzeitiger Sicherung des Erhaltungszustandes der Population einer Art. Dieses Prüfverfahren ist in die Art-für-Art-Betrachtung mittels der Prüfprotokolle integriert.

2 Artenschutzrechtliche Betrachtung des Vorhabens

2.1 Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens

2.1.1 Ermittlung der Wirkfaktoren

Als mögliche Wirkfaktoren sind zunächst Veränderungen anzunehmen, die zu Habitatverlusten in den jeweils betroffenen Bereichen führen. Daraus ergeben sich primär ein Verlust von Fläche und somit von potentiellen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten. Sekundär sind Störungen der Fauna durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Lärm- und Lichtemissionen und Bewegungen zu erwarten.

Tab. 1: Potentielle Wirkfaktoren im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker", 1. Änderung und Erweiterung (einschließlich 1 Änderung Bebauungsplan Nr. 66 "Gewerbegebiet"), Teilbereich 1); Stadt Karben

Maßnahme	Wirkfaktor	mögliche Auswirkung
baubedingt		
Bauphase von • Gebäuden • Stellplätze • weitere Infrastruktur	• Bodenverdichtung, Bodenabtrag und Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus und Bewuchs • Rodung von Bäumen und Gehölzen • Abriss von Gebäuden	• Lebensraumverlust und -degeneration • Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten • Tötung oder Verletzen von Individuen
Baustellenbetrieb	• Lärmemissionen durch den Baubetrieb • Personenbewegungen • stoffliche Emissionen (z.B. Staub) durch den Baubetrieb	• Störung der Tierwelt
anlagebedingt		
Bauphase von • Gewerbegebiet • Stellplätze • weitere Infrastruktur	• Bodenverdichtung, Bodenabtrag und Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus und Bewuchs.	• Lebensraumverlust und -degeneration • Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten • Veränderung der Habitateignung
betriebsbedingt		
Bauphase von Sondergebiet Zweckbestimmung: großflächiger Einzelhandel • Stellplätze • weitere Infrastruktur	• Lärmemissionen durch Verkehr usw. • Personenbewegungen • Fahrzeugbewegungen • zusätzliche Lichtemissionen (Blendwirkung)	• Lebensraumverlust und -degeneration • Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungs-stätten durch Störungen • Veränderung der Habitateignung

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Einflüsse auf das Umfeld sind durch das geplante Vorhaben und deren Anlagenteile für artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Arten mit entsprechender Sensibilität in an den Planungsraum angrenzenden Bereichen denkbar. Im Planungsraum ist derzeit eine moderate Störungsintensität durch Lärm, Licht und Bewegungen festzustellen. Das Störungsniveau wird durch die Umsetzung der Planungen erheblich verstärkt.

Die potentielle Betroffenheit artenschutzrechtlich besonders zu prüfender Arten kann sich daher aus

der mit dem Vorhaben einhergehenden Abwertung der vorhandenen Lebensraumtypen mit einem Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, direkten Wirkungen auf Individuen (Tötung, Verletzen) sowie der Auslösung von Effektdistanzen durch baubedingte Verkehrs- und Personenbewegungen mit resultierenden Lärm- und Lichtemissionen ergeben. Zudem sind anlage- und betriebsbedingte Wirkungen denkbar. Insgesamt können die in Tabelle 1 dargestellten Wirkfaktoren mit den entsprechenden Auswirkungen differenziert werden.

2.1.2 Vorauswahlen der potentiell betroffenen artenschutzrechtlich besonders zu prüfenden Artengruppen

Bezugnehmend auf die Stellungnahme der Beteiligung (Az. 60329-20-TÖB-, Schreiben 05.02.2021; FSt 4.1.2 Naturschutz und Landschaftspflege; Frau Eva Langenberg) wurde in Abstimmung mit Herrn Dr. Mattern (UNB Wetterau) abgestimmt, dass das Rebhuhn (*Perdix perdix*) im üblichen Zeitraum (Feb.-März) zu erfassen ist. Eine Erfassung der Zauneidechse wurde nicht für notwendig erachtet, da bereits eine gesicherte Datengrundlage vorliege und im Bereich der Gärtnerei das Vorkommen der Zauneidechse mit ausreichend großer Wahrscheinlichkeit anzunehmen ist.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für Rebhuhn und Zauneidechse nicht ausgeschlossen werden.

Aufgrund der großen Vorbelastung des Standorts sind weitere artenschutzrechtliche Konflikte als ausreichend unwahrscheinlich einzustufen, sodass Erfassungen und Prüfungen weiterer Tierarten bzw. -gruppen nicht notwendig sind.

2.1.3 Rebhuhn

Da gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG nachgewiesen werden muss, dass die ökologische Funktion der von Bauvorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird sowie kein Tötungs- oder Verletzungsverbot eintreten darf, muss das Rebhuhn besonders berücksichtigt werden.

2.1.3.1 Methode

Die Aufnahme des Rebhuhns erfolgte akustisch und visuell nach SÜDBECK et al. (2005). Zur Erfassung wurden im März 2021 zwei Begehungen durchgeführt, bei denen die Revierpaare der vorkommenden Arten anhand singender Männchen erfasst wurden (Tab. 2). Es wurden gezielte Untersuchungen mittels Klangattrappe in der Zeit von Sonnenuntergang bis eine Stunde nach Sonnenuntergang durchgeführt.

Tab. 2: Begehungen zur Erfassung der Avifauna.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	15.03.2021	Erfassung, Absuchen des Plangebiets
2. Begehung	23.03.2021	Erfassung, Absuchen des Plangebiets
3. Begehung	17.05.2021	Kontrolle auf Bruttätigkeiten
3. Begehung	27.05.2021	Kontrolle auf Bruttätigkeiten

2.1.3.2 Ergebnisse

Im Rahmen der Erfassungen wurde im Untersuchungsraum das Vorkommen des **Rebhuhns** mit einem Revier festgestellt (Tab. 3, Abb. 3).

Der Erhaltungszustand des **Rebhuhns** (*Perdix perdix*) wird als ungünstig bis schlecht (Vogelampel: rot) bewertet. Abbildung 3 stellt die den Standort kartographisch dar. Entsprechend der Methodik geben die Punkte das Zentrum des angenommenen Reviers an. Dies entspricht in diesem Fall dem Standort der Ruhe- und Fortpflanzungsstätte.

Tab. 3: Reviervögel der Untersuchungen mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus sowie der Gefährdungssituation (Rote Liste, Vogelampel). Angaben nach GRÜNEBERG et al. (2015), VSW (2014) und VSW & HGON (2016).

Trivialname	Art	Kürzel	besondere Verant-wortung	Schutz EU	Schutz D	Rote Liste D	Rote Liste Hessen	Rote Liste Zugvögel	Erhaltungs-zustand Hessen
Rebhuhn	*Perdix perdix*	Re	!	-	§	2	2	-	-

! = hohe Verantwortung (Hessen bzw. D) !! = sehr hohe Verantwortung !!! = extrem hohe Verantwortung
I = Art des Anhangs I der EU-VSRL Z = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der VSRL
§ = besonders geschützt §§ = streng geschützt
* = ungefährdet D = Daten unzureichend V = Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen R = selten
3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Vom Aussterben bedroht 0 = ausgestorben oder verschollen
+ = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = ungünstig bis schlecht n.b. = nicht bewertet

2.1.3.3 Faunistische Bewertung

Das Rebhuhn weist ein Revier im Teilbereich 1 auf. Dieses wird direkt betroffen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte anzunehmen.

Durch die ungünstigen Zukunftsaussichten ist ein Wegfallen von potentieller Habitatfläche für das Rebhuhn als erheblich anzusehen. Angesichts des landes- und bundesweiten Rückgangs muss davon ausgegangen werden, dass zusätzliche Aufnahmekapazitäten der umgebenden Ackerflächen nur dann zur Verfügung stehen, wenn die Rahmenbedingungen entsprechend verbessert werden. Konkrete Abschätzungen zur Umsetzung der Maßnahmen erfolgen im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung (Art-für-Art-Prüfung, Prüfbögen).

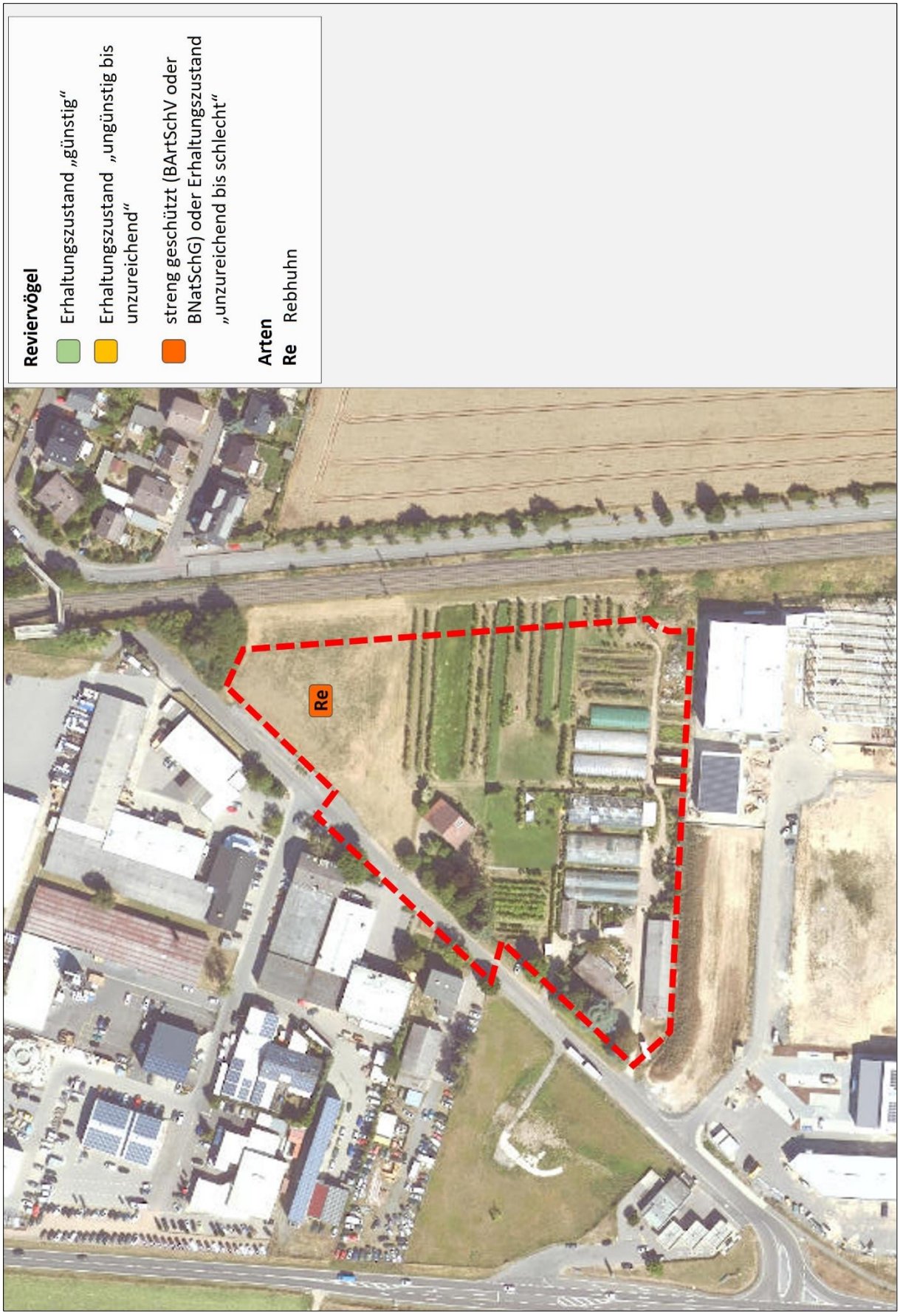


Abb. 3: Reviervogelarten im Geltungsbereich (gelb) und Untersuchungsraum (schwarz) 2021 (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 10/2021).

2.1.4 Zauneidechse

Viele der heimischen Reptilien sind derzeit in ihrem Bestand gefährdet. Aus diesem Grund sind alle Reptilienarten nach BArtSchV bzw. auf europäischer Ebene durch Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie [92/43/EWG] gesetzlich geschützt.

2.1.4.1 Methoden

Die Zauneidechse wurde im betroffenen Teilbereich nicht explizit erfasst. Dies erschien deshalb nicht notwendig, da die DB – Netz AG in ihrer Bewertung des Lebensraumangebotes für die Zauneidechse vor, während und nach der Baumaßnahme S-Bahn Bau S6 2. Stufe, Bad Vilbel – Friedberg einen großen Teil der Fläche an der Bahn mit hoher bzw. mittlerer Lebensraumeignung für diese Art einstuft**.**

2.1.4.2 Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet ist das Vorkommen der Zauneidechsen bereits bekannt. Im Rahmen der Kontrollbegehungen für das Rebhuhn wurden am 17.05. und 27.05.2021 Zauneidechsen westlich der Bahntrasse festgestellt und diese Annahme bestätigt.

Tab. 4: Reptilien der Untersuchungen mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus. Angaben nach AGAR & FENA (2010), BfN (2019), BNatSchG (2009), EIONET (2013-2018) und RLG (2020).

Trivialname	Art	Verant-wortung	Schutz EU	Schutz D	Rote Liste D	Rote Liste Hessen	Erhaltungszustand Hessen	Erhaltungszustand D	Erhaltungszustand EU
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	-	IV	§§	V	*	o	o	o

Verantwortung: (!) = besondere Verantwortung für hochgradig isolierte Vorposten
II = Art des Anhang II IV = Art des Anhang IV; FFH- Richtlinie
§ = besonders geschützt §§ = streng geschützt
* = ungefährdet D = Daten unzureichend V = Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen R = selten
3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Vom Aussterben bedroht 0 = ausgestorben oder verschollen
+ = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = ungünstig bis schlecht n.b. = nicht bewertet

2.1.4.3 Faunistische Bewertung

Bei einer Bebauung kommt es zu einer Entwertung des Lebensraums für Zauneidechsen. Dementsprechend muss das Eintreten von Tatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG angenommen werden. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte werden somit Vermeidungsmaßnahmen nötig. Hierzu zählen Bauzeitenbeschränkungen und die Umsiedlung der Tiere. Die Neuanlage eines Reptilienhabitats ((CEF-Maßnahme) wird als nicht notwendig erachtet, da die besonders geeigneten Bereiche entlang der Bahntrasse durch die Planungen nicht tangiert werden. Zudem besteht die Möglichkeit, ggf. betroffene Individuen in das bereits bestehende Reptilienhabitat „Bebauungsplan Nr. 178 Gewerbegebiet Spitzacker“ umzusiedeln, welches noch eine ausreichende Kapazität aufweist. Konkrete Abschätzungen zur Umsetzung der Maßnahmen erfolgen im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung (Art-für-Art Prüfung, Prüfbögen).

2.2 Stufe II: Prüfung von Verbotstatbeständen und Vermeidung von Beeinträchtigungen

In die Stufe II des Verfahrens wurden folgende Arten der untersuchten Tiergruppen aufgenommen:

a) Rebhuhn

Das in den faunistischen Untersuchungen nachgewiesene **Rebhuhn** wird detailliert betrachtet. Die nachfolgenden Prüfungen von Verbotstatbeständen, Vermeidung von Beeinträchtigungen und eventuelle Ausnahmeverfahren werden aufgrund des ungünstigen bzw. schlechten Erhaltungszustands (Vogelampel: rot) als ausführliche Art-für-Art-Prüfung (inkl. Prüfbögen) durchgeführt.

b) Zauneidechse

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen konnte im Planungsgebiet die **Zauneidechse** als FFH-Anhang IV-Art bzw. als streng geschützte Art nach BArtSchV nachgewiesen werden. Die nachfolgenden Schritte betrachten die Prüfungen von Verbotstatbeständen, die Vermeidung von Beeinträchtigungen und eventuelle Ausnahmeverfahren. Die Prüfung wird anhand der aktuellen Musterbögen (Stand Juni 2015) als Art-für-Art-Prüfung durchgeführt. Zur besseren Übersicht erläutert eine tabellarische Darstellung die Resultate der Prüfung hinsichtlich der berücksichtigten Prüffaktoren sowie der empfohlenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

2.2.1 Art-für-Art-Prüfung

<u>Rebhuhn</u>

Das Revier des Rebhuhns befindet sich innerhalb des aktuellen Geltungsbereichs. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für Feldlerche und Rebhuhn nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 4 „Anhang Prüfbogen"). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

<u>Vermeidungsmaßnahme:</u>

- Bei Baubeginn zwischen 01. März und 30. September ist der gesamte bisher landwirtschaftlich genutzte Eingriffsraum einschließlich vorhandener Feld- und Wegraine in 2-wöchigem Abstand ab Ende Februar regelmäßig zu mulchen, damit sich keine geeigneten Brutbedingungen einstellen können.

<u>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme):</u>

- Vorgezogene Schaffung eines geeigneten Ausgleichshabitats im Bereich von Flst. 173, Flur 5, Gemarkung Okarben.
- Entwicklungziel: mehrjährige Buntbrache
  - Einsaat folgender Saatmischungen (z.B. LUX-Buntbrache, mehrjährig (rieger-hofmann.de)

oder- W26 Lerchenmix UG21 2021 (website-editor.net).

- Mahd/ Abmulchen im Spätherbst oder zeitige Frühjahr. Mahdgut ist abzuräumen. Als Ziel Brutfläche für Rebhühner sollten die Bestände ab dem 2.ten Jahr im zeitigen Frühjahr mit gezogener Egge oder Grubber durchgearbeitet werden.
- Monitoring der CEF-Maßnahme (Bestandskontrolle über mind. 5 Jahre).

Zauneidechse

Das Vorkommen der Zauneidechse wurde im Geltungsbereich nachgewiesen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für die Zauneidechse nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Vermeidungsmaßnahmen:

- Umsiedlung der Zauneidechsen in das zuvor vorbereitete Reptilienhabitat.
- Tiefbauarbeiten in Bereichen mit Vorkommen der Zauneidechse sind zu Beginn der Arbeiten durch eine qualifizierte Person zu begleiten (ökol. Baubegleitung)
- Sicherung des Baufensters zur Verhinderung einer Einwanderung von Zauneidechsen durch eine temporäre und überkletterungssichere Einwanderungsbarriere (Reptilienzaun).

Vorlaufende Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Vorlaufende CEF-Maßnahmen sind nicht notwendig, da bereits ein hergestelltes Reptilienhabitat zum „Bebauungsplan Nr. 178 Gewerbegebiet Spitzacker“ zur Verfügung steht und auch noch eine ausreichende Aufnahmekapazität aufweist.

Unter Berücksichtigung aller oben genannten Maßnahmen besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

2.3 Stufe III: Ausnahmeverfahren

Da durch das Vorhaben gegen keines der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird, kann die Durchführung eines Ausnahmeverfahrens inklusive der Klärung der dafür nötigen Voraussetzungen entfallen.

2.4 Fazit

Die Stadt Karben plant die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker“ (einschließlich 1 Änderung Bebauungsplan Nr. 66 "Gewerbegebiet"). Der Geltungsbereich ist der nachfolgenden Übersichtskarte (Abb. 1) zu entnehmen.

Im Rahmen der Beteiligung (Az. 60329-20-TÖB-, Schreiben 05.02.2021) wurde durch die FSt 4.1.2 Naturschutz und Landschaftspflege (Frau Eva Langenberg) gefordert, den Verdacht des Vorkommens von Offenlandarten (Vögel, z.B. Rebhuhn) im Teilbereich 1 nachzugehen und ggf. vorhandene Vorkommen durch eine artenschutzrechtliche Konfliktanalyse zu bewerten. Zudem wurde darauf verwiesen, dass „die DB – Netz AG in ihrer Bewertung des Lebensraumangebotes für die Zauneidechse vor, während und nach der Baumaßnahme S-Bahn Bau S6 2. Stufe, Bad Vilbel – Friedberg einen großen Teil der Fläche an der Bahn mit hoher bzw. mittlerer Lebensraumeignung für diese Art einstuft“. Auch dieser Sachverhalt ist artenschutzrechtlich zu bewerten.

Das vorliegende Gutachten verfolgt die in diesem Zusammenhang geforderte Überprüfung, ob durch die geplante Nutzung artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Arten betroffen sind. Gegebenenfalls ist sicherzustellen, dass durch geeignete Maßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG eintreten.

Aus der Analyse sind als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Arten das **Rebhuhn** und die **Zauneidechse** hervorgegangen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich.

Artenschutzrechtliche Konflikte

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für Rebhuhn und Zauneidechse bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.2.3 „Art-für-Art-Prüfung“, Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Vermeidungsmaßnahmen:

- Bei Baubeginn zwischen 01. März und 30. September ist der gesamte bisher landwirtschaftlich genutzte Eingriffsraum einschließlich vorhandener Feld- und Wegraine in 2-wöchigem Abstand ab Ende Februar regelmäßig zu mulchen, damit sich keine geeigneten Brutbedingungen einstellen können.
- Umsiedlung der Zauneidechsen in das zuvor vorbereitete Reptilienhabitat.
- Tiefbauarbeiten in Bereichen mit Vorkommen der Zauneidechse sind zu Beginn der Arbeiten

durch eine qualifizierte Person zu begleiten (ökol. Baubegleitung)

- Sicherung des Baufensters zur Verhinderung einer Einwanderung von Zauneidechsen durch eine temporäre und überkletterungssichere Einwanderungsbarriere (Reptilienzaun).

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme):

- Vorgezogene Schaffung eines geeigneten Ausgleichshabitats im Bereich von Flst. 173, Flur 5, Gemarkung Okarben.
- Entwicklungziel: mehrjährige Buntbrache
  - Einsaat folgender Saatmischungen (z.B. LUX-Buntbrache, mehrjährig (rieger-hofmann.de) oder- W26 Lerchenmix UG21 2021 (website-editor.net).
  - Mahd/ Abmulchen im Spätherbst oder zeitige Frühjahr. Mahdgut ist abzuräumen. Als Ziel Brutfläche für Rebhühner sollten die Bestände ab dem 2.ten Jahr im zeitigen Frühjahr mit gezogener Egge oder Grubber durchgearbeitet werden.
  - Monitoring der CEF-Maßnahme (Bestandskontrolle über mind. 5 Jahre).

Hinweis: Vorlaufende CEF-Maßnahmen für die Zauneidechse sind nicht notwendig, da bereits ein hergestelltes Reptilienhabitat zum „Bebauungsplan Nr. 178 Gewerbegebiet Spitzacker“ zur Verfügung steht und auch noch eine ausreichende Aufnahmekapazität aufweist.

Unter Berücksichtigung aller oben genannten Maßnahmen besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

3 Literatur

AGAR & FENA (2010): Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessens (Reptilia et Amphibia), 6. Fassung, Stand 1.11.2010. - Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.), Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e. V. und HessenForst Servicestelle Forsteinrichtung und Naturschutz, Fachbereich Naturschutz (Bearb.); Wiesbaden, 84 S.

BARTSCHV (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Zuletzt geändert durch Art. 10 G v. 21.1.2013 I 95.

BFN (2019): Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019, Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen – Deutschland. Stand 23.10.2019.

BNATSCHG (2009):Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.07.2009; BGBl I I S. 2542; Geltung ab 01.03.2010 FNA: 791-9; 7 Wirtschaftsrecht 79 Forstwirtschaft, Naturschutz, Jagdwesen und Fischerei 791 Naturschutz

EIONET (2013-2018): https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/

GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Deutschlands. 5. Fassung Stand 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52, S. 19-67.

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMUKLV) (2015): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 3. Fassung (Dezember 2015).

HÜPPOP, O., BAUER, H.G., HAUPT, H., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P., WAHL, J. (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31 Dezember 2012. In Berichte zum Vogelschutz 49/50, S. 23-83.

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (RLG) (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.

STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (VSW) (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens. 2. Fassung (März 2014).

STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (VSW) & HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HGON) (2016): Rote Liste der der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens, 10. Fassung, Stand Mai 2014. Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden (Hrsg.) (HMUKLV).

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.

TRAUTNER, J. (2020): Artenschutz. Rechtliche Pflichten, fachliche Konzepte, Umsetzung in der Praxis. Eugen Ulmer KG, Stuttgart.

4 Anhang (Prüfbögen)

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Rebhuhn (*Perdix perdix*)

2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		**3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)**				
☐	FFH-RL- Anh. IV - Art		**unbekannt**	**günstig**	**ungünstig-un-zureichend**	**ungünstig-schlecht**
☒	Europäische Vogelart	**EU:**	☒	☐	☐	☐
..2..	RL Deutschland	**Deutschland:**	☒	☐	☐	☐
..2..	RL Hessen	**Hessen:**	☐	☐	☐	☒
..-..	ggf. RL regional					

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Allgemeines

Hühnervögel aus der Familie der Fasanenartigen (Phasianidae). Überwiegend dämmerungs- und tagaktiv.

Lebensraum

Offene Habitate, hauptsächlich Agrarlandschaften im Übergangsbereich zw. Geest-, Moor- und Flussniederungen. Auch in Acker und Grünland mit kleinflächiger Gliederung durch z.B. Hecken, Feldgehölze und breite Wegsäume sowie in Sand- und Moorheiden, Trockenrasen, Abbaugebieten und Industriebrachen.

Wanderverhalten

Typ	Standvogel
Überwinterungsgebiet	-
Abzug	-
Ankunft	-
Info	Sehr standorttreu, Revierbesetzung nach Auflösung der Trupps bzw. Familienverbände

Nahrung

Überwiegend Sämereien, Getreidekörner und Wildkräuter. Auch grüne Pflanzenteile wie Klee- und Luzerneblätter, Grasspitzen sowie verschiedene Knöterich- und Wegericharten. Ergänzend auch Insekten, Weichtiere und Früchte.

Fortpflanzung

Typ	Bodenbrüter		
Balz	Ende Februar bis Anfang April	Brutzeit	April bis Juli
Brutdauer	23-25 Tage	Bruten/Jahr	1
Info	Einzelbrüter, monogame Dauerehe. Während Brutzeit Streifareale ohne feste Grenzen, bis Spätwinter im Familienverband		

4.2 Verbreitung

Europa: Von den Britischen Inseln über Mitteleuropa bis nach Südwest- und Südosteuropa. Fehlt in weiten Teilen Skandinaviens, Spaniens und auf vielen Mittelmeerinseln. IUCN: Least Concern

Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: Keine Daten verfügbar

Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Keine Daten verfügbar

Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Brutpaarbestand 4.000 - 7.000

Zukunftsaussichten: ☐ günstig ☐ ungünstig bis unzureichend ☒ ungünstig bis schlecht

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Es konnte das Vorkommen des Rebhuhns mit einem Revier im Geltungsbereich festgestellt werden. Ein Revier wird von der aktuellen Planung betroffen (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☒ **ja** ☐ **nein**

Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ **ja** ☒ **nein**

Bei Durchführung von Eingriffen innerhalb des Geltungsbereichs ist eine Vermeidung nicht möglich.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ☐ **ja** ☒ **nein**

Durch die sehr angespannte Bestandssituation ist die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gefährdet.

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☒ **ja** ☐ **nein**

Vorgezogene Schaffung eines geeigneten Ausgleichshabitats.

- Vorgezogene Schaffung eines geeigneten Ausgleichshabitats im Bereich von Flst. 173, Flur 5, Gemarkung Okarben.
- Entwicklungziel: mehrjährige Buntbrache
  - Einsaat folgender Saatmischungen (z.B. LUX-Buntbrache, mehrjährig (rieger-hofmann.de) oder- W26 Lerchenmix UG21 2021 (website-editor.net).
  - Mahd/ Abmulchen im Spätherbst oder zeitige Frühjahr. Mahdgut ist abzuräumen. Als Ziel Brutfläche für Rebhühner sollten die Bestände ab dem 2.ten Jahr im zeitigen Frühjahr mit gezogener Egge oder Grubber durchgearbeitet werden.
- Monitoring der Maßnahmen (Bestandskontrolle über mind. 5 Jahre).

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☒ **ja** ☐ **nein**

Im Geltungsbereich konnten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist möglich.

Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ **ja** ☐ **nein**

- Bei Baubeginn zwischen 01. März und 30. September ist der gesamte bisher landwirtschaftlich genutzte Eingriffsraum einschließlich vorhandener Feld- und Wegraine in 2-wöchigem Abstand ab Ende Februar regelmäßig zu mulchen, damit sich keine geeigneten Brutbedingungen einstellen können.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!) ☐ **ja** ☒ **nein**

-

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ☐ **ja** ☒ **nein**

Mit erheblichen Störungen ist nicht zu rechnen.

Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ **ja** ☐ **nein**

-

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ☐ **ja** ☐ **nein**

-

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ☐ **ja** ☒ **nein**
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

7. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

☒ **Vermeidungsmaßnahmen**

☒ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**

☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**

☒ **Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**

☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

☐ **sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		**3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)**				
☒	FFH-RL- Anh. IV - Art		**unbekannt**	**günstig**	**ungünstig-un-zureichend**	**ungünstig-schlecht**
☐	Europäische Vogelart					
..V..	RL Deutschland	**EU:**	☐	☐	☒	☐
..*..	RL Hessen	**Deutsch-**	☐	☐	☒	☐
..-..	ggf. RL regional	**Hessen:**	☐	☐	☒	☐

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Allgemeines

Kleinster Vertreter ihrer Gattung. Deutlicher Geschlechtsdimorphismus bei adulten Tieren.

Lebensraum

Besiedelt Vielzahl verschiedenster Lebensräume, wie z. B. lichte Waldbereiche, Abgrabungen, Gärten, extensiv bewirtschaftete Weinberge, Steinbrüche, Ruderalflächen, Industriebrachen, Straßenböschungen, Bahndämme sowie Trocken- und Halbtrockenrasen. Wichtig ist ein Mosaik aus vegetationsfreien und bewachsenen Flächen; eine bedeutende Rolle spielen lineare Strukturen wie Hecken, Waldsäume oder Bahntrassen.

Nahrung

Besteht im Wesentlichen aus Insekten und Spinnentieren; auch kleine Eidechsen.

Jahresrhythmik

Aufenthalt im Winterquartier			
Ort	Z.B. Kleinsäugerbauten, Steinschüttungen	Beginn	Mitte September bis Ende Oktober
		Ende	Ab Anfang März
Info	Männchen begeben sich bereits ab August in die Winterquartiere		
Fortpflanzungsbiologie			
Eiablage	Ende Mai bis Anfang August	Brutdauer	8-10 Wochen
Info	Eier werden an gut besonnten Stellen in meist sandiges, leicht feuchtes Bodensubstrat eingegraben		

4.2 Verbreitung

Europa: Von Südengland im Westen bis zum Baikalsee im Osten; im Norden bilden Südschweden und das Baltikum die Verbreitungsgrenze, während im Süden die Grenze von den Pyrenäen über die Bergregionen Südfrankreichs und die Italienischen Alpen nach Osteuropa verläuft. IUCN: Least Concern

Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: Zukunftsaussichten ungünstig - unzureichend (Eionet 2013 - 2018)

Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Zukunftsaussichten ungünstig - unzureichend (FFH-Bericht 2019). Zählt zu den häufigsten Reptilienarten und ist über gesamtes Bundesgebiet verbreitet. Deutliche Verbreitungslücken jedoch im Nordwestdeutschen Tiefland sowie den Westlichen und Östlichen Mittelgebirgen aufgrund naturräumlicher Gegebenheiten oder auch im Alpenvorland durch intensive Landwirtschaft bedingt.

Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Vermutlich weit verbreitet. Weitgehend zauneidechsenfrei sind die dicht bewaldeten Hochlagen im Kellerwald, in der Rhön, im Vogelsberg sowie im Taunus. Jedoch darf flächendeckend von einer anhaltend rückläufigen Bestandsentwicklung ausgegangen werden

Zukunftsaussichten: ☐ günstig ☒ ungünstig bis unzureichend ☐ ungünstig bis schlecht

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Es konnte das Vorkommen der Zauneidechse im Geltungsbereich festgestellt werden (vgl. Kap. 2.1.6.2 Ergebnis). Durch die Planungen werden Ruhe- und Fortpflanzungsstätten betroffen.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☒ **ja** ☐ **nein**

Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ **ja** ☒ **nein**

Eine Vermeidung ist bei einer Bebauung des Geltungsbereichs nicht möglich.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ☐ **ja** ☒ **nein**

Die ökologische Funktion wird gefährdet.

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☒ **ja** ☐ **nein**

Vorlaufende CEF-Maßnahmen sind nicht notwendig, da bereits ein hergestelltes Reptilienhabitat zum „Bebauungsplan Nr. 178 Gewerbegebiet Spitzacker“ zur Verfügung steht und auch noch eine ausreichende Aufnahmekapazität aufweist.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☒ **ja** ☐ **nein**

Die geplanten Baumaßnahmen betreffen Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art. Baubedingte Auswirkungen können daher Individuen betreffen. Hierdurch können Tiere getötet oder verletzt werden. Aufgrund des Verhaltens der Zauneidechse sind Vermeidungsmaßnahmen unbedingt nötig. Die Zauneidechse zieht sich bei Gefahr in Erdhöhlen und Lücken im Bodensystem zurück. Baumaßnahmen mit schwerem Gerät (Bagger, usw.) bergen daher ein großes Risiko der Verletzung und Tötung. Eine Verlagerung in die Wintermonate ist nicht möglich, da die Zauneidechse zu dieser Zeit bewegungsunfähig im Überwinterungshabitat verharrt. Baumaßnahmen führen zu dieser Zeit zur Verletzung und Tötung von Individuen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ **ja** ☐ **nein**

- Umsiedlung der Zauneidechsen in das zuvor vorbereitete Reptilienhabitat.
- Tiefbauarbeiten in Bereichen mit Vorkommen der Zauneidechse sind zu Beginn der Arbeiten durch eine qualifizierte Person zu begleiten (ökol. Baubegleitung)
- Sicherung des Baufensters zur Verhinderung einer Einwanderung von Zauneidechsen durch eine temporäre und überkletterungssichere Einwanderungsbarriere (Reptilienzaun).

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!) ☐ **ja** ☒ **nein**

-

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ☐ **ja** ☒ **nein**

Mit erheblichen Störungen ist nicht zu rechnen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ **ja** ☐ **nein**

-

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ☐ **ja** ☐ **nein**

-

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ☐ **ja** ☒ **nein**
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

7. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

☒ **Vermeidungsmaßnahmen**

☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**

☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**

☐ **Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**

☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

☐ **sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

Biebertal, 20.10.2021



Dr. René Kristen (Dipl. Biol.)

Umsiedlung der Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Bebauungsplan Nr. 178
„Gewerbegebiet Spitzacker“
(1. Änderung und Erweiterung/ einschließlich 1 Änderung Bebauungsplan Nr. 66 "Gewerbegebiet")

Stadt Karben



Oktober 2021

Auftraggeber: Magistrat der Stadt Karben
Fachbereich Stadtplanung, Bauen, Verkehr, Wifö
Rathausplatz 1
61184 Karben

Auftragnehmer: Plan Ö
Dr. René Kristen
Industriestraße 2a
35444 Biebertal-Fellingshausen
Tel. 06409-8239781
info@planoe.de

Bearbeiter: Dr. René Kristen (Dipl.-Biol.)
Tobias Geitz (B. Sc. Biologie)
Filip Turujlija (B. Sc. Biologie)
Leslie Koch (B. Sc. Biologie)
Hannah Offhaus (B. Sc. Biologie)
Mareike Waßmuth (B.Sc. Biologie)

Biebertal, 20.10.2021

Inhalt

1 Einleitung 4
1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung 4

2 Zauneidechse 5
2.1 Datengrundlage 5
2.2 Umsiedlung 5
2.1.1 Fangmethodik 5
2.3 Ersatzhabitat 7
2.4 Reptilienzaun (Wanderbarriere) 7
2.5 Fang und Freisetzung 7
2.6 Fazit 7

1 Einleitung

1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Stadt Karben plant die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker“ (einschließlich 1 Änderung Bebauungsplan Nr. 66 "Gewerbegebiet").

Mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes sowie durch vorbereitende Maßnahmen werden Flächen tangiert, die eine Zerstörung von Habitaten der Zauneidechse bedingen. Diese Art wird im Anhang IV der FFH-Richtlinie bzw. der Bundesartenschutzverordnung geführt und unterliegen den Bestimmungen des § 44 BNatSchG.

Die Umsiedlung der Zauneidechse aus dem aktuellen Eingriffsbereich (Abb. 1, blau) soll in diesem Zusammenhang gewährleisten, dass es durch Maßnahmen im Plangebiet nicht zum 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) kommt.

Der Bericht liefert Aussagen über den Verlauf sowie den Fangerfolg der Umsiedlung der Zauneidechse.

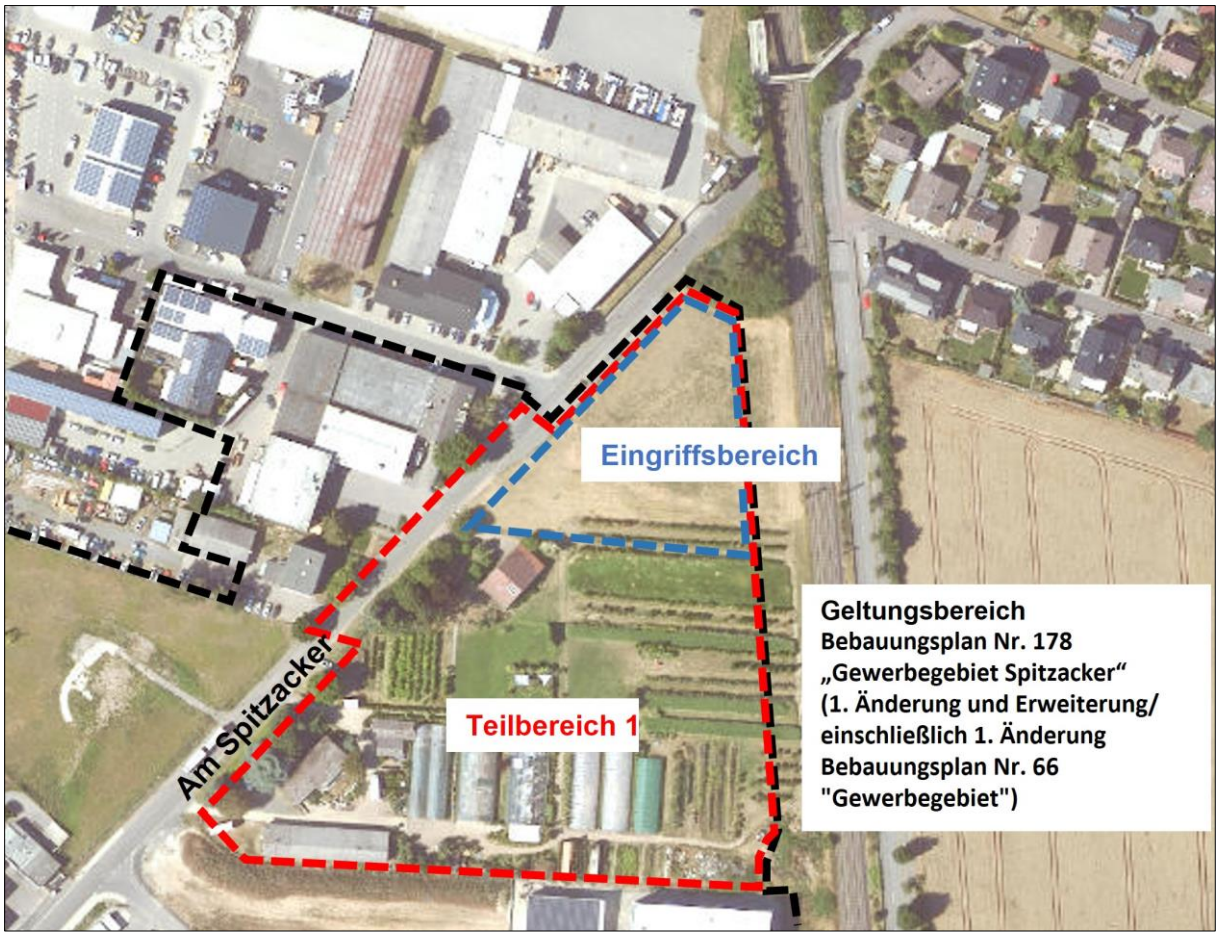


Abb. 1: Abgrenzung des Eingriffsbereichs im Geltungsbereich des Bebauungsplans des Bebauungsplans Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker“, 1. Änderung und Erweiterung“; Stadt Karben (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg-hessen.de, 10/2021).

2 Zauneidechse

Im Rahmen des *Artenschutzrechtlicher Fachbeitrags - Bebauungsplan Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker“ (1. Änderung und Erweiterung/ einschließlich 1 Änderung Bebauungsplan Nr. 66 "Gewerbegebiet"); Stadt Karben, PLAN Ö* wurde das Vorkommen der Zauneidechse festgestellt. Infolgedessen ist es bei Eingriffen zwingend notwendig, das Eintreten von Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden.

2.1 Datengrundlage

Im Rahmen der Untersuchungen konnte am östlichen Rand des Planungsraums das Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nachgewiesen werden (Abb. 2).

Die Zauneidechse ist eine FFH-Anhang IV-Art und nach BArtSchV streng geschützt.

Tab. 1: Reptilien der Untersuchungen mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus. Angaben nach AGAR & FENA (2010), BFN (2019), BNatSchG (2009), EIONET (2013-2018), KOCK & KUGELSCHAFTER (1996) und KÜHNEL et al. (2009).

Trivialname	Art	Verant-wortung	Schutz EU	Schutz D	Rote Liste D	Rote Liste Hessen	Erhaltungszustand Hessen	Erhaltungszustand D	Erhaltungszustand EU
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	-	IV	§§	V	*	o	o	o

Verantwortung: (!) = besondere Verantwortung für hochgradig isolierte Vorposten
II = Art des Anhang II IV = Art des Anhang IV; FFH- Richtlinie
§ = besonders geschützt §§ = streng geschützt
* = ungefährdet D = Daten unzureichend V = Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen R = selten
3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Vom Aussterben bedroht 0 = ausgestorben oder verschollen
+ = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = ungünstig bis schlecht n.b. = nicht bewertet

2.2 Umsiedlung

Entsprechend den im Bebauungsplan definierten CEF-Maßnahmen wurde bestimmt, ab dem Jahr 2021, die im gegebenenfalls kurzfristig beanspruchten Baufeld befindlichen Zauneidechsen in das vorgesehene Ersatzhabitat umzusiedeln.

2.2.1 Fangmethodik

Der Fang der Zauneidechse ist wegen der versteckten Lebensweise und dem scheuen Wesen der Art meist sehr schwierig und zeitaufwändig. Daher gilt es den Fang durch entsprechende Vorarbeiten vorzubereiten und während der Fangaktion sehr vorsichtig und umschauend vorzugehen. Eine mehrmals an einem Tag aufgescheuchte Zauneidechse lässt sich an diesem Tag erfahrungsgemäß nur noch selten blicken und traut sich (wenn überhaupt) nur sehr vorsichtig aus der Deckung.

Gute Fangmöglichkeiten bieten besonders sonnenexponierte Stellen mit kurzrasigen und schütter bewachsenen Bereichen, die an Hecken, Haufen von Astwerk, Steinreihen und Hangstrukturen anschließen. Einerseits findet sich dort eine große Anzahl potentiell guter Unterschlupfmöglichkeiten für Reptilien und andererseits nutzen die Tiere vegetationsarme Flächen.

Zum Fang der Zauneidechse eignen sich verschiedene Methoden, die je nach Umfeld bessere oder

schlechtere Fangergebnisse bringen. Im konkreten Fall wurden folgende Methoden angewandt:

a) Handfang

Hierbei werden die Tiere direkt in der Vegetation mit der Hand gefangen. Diese Methode verlangt ein entsprechendes Geschick und eine große Geduld des Bearbeiters. Die Erfolgsquote ist von der Beschaffenheit des Planungsraums abhängig.

b) Schlingenfang

Bei dieser Methode wird die Eidechse mit Hilfe einer kleinen Schlinge, die an einem Stock befestigt ist an offenen, exponierten Stellen gefangen. Ein Fang in der tieferen Vegetation ist aufgrund der schlechten Erreichbarkeit mit der Schlinge kaum möglich. Diese Methode eignet sich sehr gut in Verbindung mit ausgelegten Reptilienquadraten, da so geeignete Fangareale geschaffen werden, in denen sich die Tiere deckungsfrei aufhalten.

Die Begehungen erfolgten an mehreren Tagen und zu verschiedenen Uhrzeiten (mit Schwerpunkt vom Vormittag bis in den frühen Nachmittag) bei jeweils günstigen Witterungsbedingungen. Damit fanden die Fänge jeweils zu den Perioden der größten Eidechsenaktivität statt und es konnten gleichzeitig aktivitätsbedingte Unterschiede der Tiere ausgeglichen werden.

Zum Fang wurden einerseits Reptilienquadrate genutzt, die bereits während der Erfassung ausgebracht wurden, andererseits wurden diese zu Beginn der Fangperiode durch weitere ergänzt, die an besonders schwierigen Stellen platziert wurden.



Abb. 2: Reptilienquadrate im Planungsraum im Jahr 2021 (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 10/2021).

2.3 Ersatzhabitat

Vorlaufende CEF-Maßnahmen sind nicht notwendig, da bereits ein hergestelltes Reptilienhabitat zum „Bebauungsplan Nr. 178 Gewerbegebiet Spitzacker“ zur Verfügung steht und auch noch eine ausreichende Aufnahmekapazität aufweist.

Die vorhandenen Reptilienflächen liegen in der Ackerflur westlich der Friedberger Straße auf der Gemarkung Okarben, Flur 7. Es handelt sich um die Flurstücke Nr. 87/3 und Nr. 143.

Die Entfernung zwischen den beiden Flächen beträgt etwa 220 m. Die Distanz zum Plangebiet beträgt 700 m bzw. 800 m.

Im Rahmen einer Kontrollbegehung wurde die Funktionsfähigkeit der Ausgleichsflächen bestätigt.

2.4 Reptilienzaun (Wanderungsbarriere)

Zur Vermeidung einer möglichen Einwanderung von Zauneidechsen aus der Umgebung wurde der Eingriffsbereich vor dem Erwachen der Tiere aus der Winterruhe mit einem Reptilienzaun gesichert (Abb. 2).

2.4 Fang und Freisetzung

Im Plangebiet wurden im Jahr 2021 ab dem 27. Mai insgesamt 8 Begehungen durchgeführt. Im Rahmen der Umsiedelung konnten keine Zauneidechsen gefangen werden (Tab. 2, Abb. 2). Da im östlichen Umfeld Zauneidechsen feststellbar waren, kann davon ausgegangen werden, dass die Einwanderungsbarriere erfolgreich die Besiedelung des Eingriffsbereich verhindert hat.

Tab. 2: Fangtermine der Umsiedelung.

Termin	Beginn	Ende	Bearbeiter	Info
30.03.2021	09:00	10:00	Dr. Kristen	Übersichtsbegehung, Reptilienzaun
27.05.2021	10:00	12:00	Gomes	Erfassung, Umsiedlung
15.06.2021	11:00	12:00	Koch	Umsiedlung
13.07.2021	14:00	15:00	Koch	Umsiedlung
19.07.2021	11:00	13:15	Offhaus	Umsiedlung
28.07.2021	11:00	12:00	Koch	Umsiedlung
23.08.2021	14:00	16:00	Koch	Umsiedlung
04.09.2021	12:30	14:30	Waßmuth	Umsiedlung
06.09.2021	13:00	14:30	Geitz, Turujlija	Umsiedlung

2.5 Fazit

Mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes sowie durch vorbereitende Maßnahmen werden ggf. Flächen tangiert, die eine Zerstörung von Habitaten der Zauneidechse bedingen. Diese Art werden im Anhang IV der FFH-Richtlinie bzw. der Bundesartenschutzverordnung geführt und unterliegen den Bestimmungen des § 44 BNatSchG.

Die Umsiedlung und artenschutzfachliche Baubegleitung soll in diesem Zusammenhang gewährleisten, dass es durch Maßnahmen im Plangebiet nicht zum Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1

Nr. 1-3 BNatSchG kommt.

. Im Rahmen der Umsiedelung konnten keine Zauneidechsen gefangen werden (Tab. 3, Abb. 2). Da im östlichen Umfeld Zauneidechsen feststellbar waren, kann davon ausgegangen werden, dass die Einwanderungsbarriere erfolgreich die Besiedelung des Eingriffsbereich verhindert hat.

Folglich kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung"), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ausgeschlossen werden.

Biebertal, 20.10.2021



Dr. René Kristen (Dipl. Biol.)

TOP 5

Karben, 21.10.2021

Federführung:	Fachbereich 5 Stadtplanung,	Vorlagen-Nummer:
AZ.:		FB 5/116/2021-2026/1
Bearbeiter:	Sylke Radetzky	
Verfasser	Sylke Radetzky	

Beratungsfolge	Termin	
Magistrat		
Ausschuss für Stadtplanung und Infrastruktur	26.10.2021	
Stadtverordnetenversammlung	28.10.2021	

Gegenstand der Vorlage
Bauleitplanung der Stadt Karben
Bebauungsplan Nr. 178 "Spitzacker"
1. Änderung und Erweiterung
Gemarkung Okarben
hier: Satzungsbeschluss

Beschlussvorschlag:

Die Stadtverordnetenversammlung beschließt den Bebauungsplan Nr. 178 "Spitzacker" 1. Änderung und Erweiterung in der Gemarkung Okarben mit Begründung gemäß § 10 Abs. 1 BauGB sowie den bauordnungsrechtlichen Festsetzungen gemäß § 91 HBO i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB als Satzung.

Sachverhalt:

Mit dem Satzungsbeschluss ist das Bauleitverfahren abgeschlossen.

Mit der amtlichen Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses tritt der Bebauungsplan in Kraft.

Der Bebauungsplan wird seitens der Stadt Karben erst in Kraft gesetzt, wenn die artenschutzrechtlichen vorlaufenden Ersatzmaßnahmen (Rebhuhn) abgeschlossen sind.

Finanzierung:

Finanzielle Auswirkungen: €

HH 2020		Produkt:	
Bisher angeordnet		Kostenstelle: Sachkonto:	

und beauftragt			
Noch verfügbar		I-Nr	
Sofern der Planansatz überschritten wird, ist unter Sachverhalt bzw. Begründung ein Deckungsvorschlag anzugeben			
Bei Aufträgen ab 10.000 € ist das Formular “Erfassung Bestellungen / Aufträge” beizulegen (gilt nicht für Eigenbetriebe).			
Bei Aufträgen ab 50.000 € ist das Formular „Folgekostenberechnung“ beizulegen.			

Darstellung der Folgekosten:

Anlagenverzeichnis:

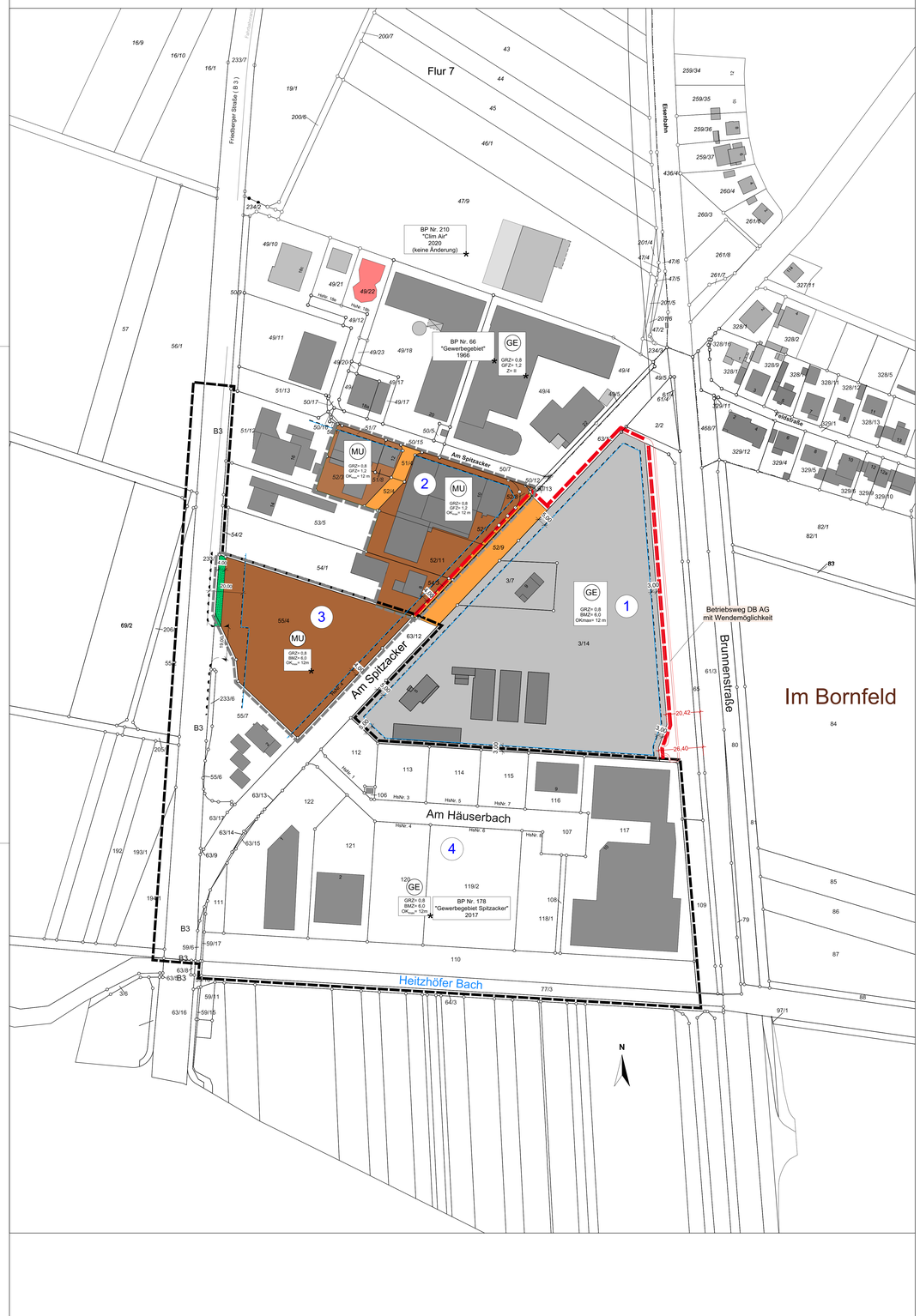
1 – B-Plan Nr. 178 Spitzacker 1. Änderung
2 – Begründung zum B-Plan Nr. 178 Spitzacker 1. Änderung
3 - UFB B-Plan 178 Spitzacker 1. Änderung
4 – Bestandsplanplan
5 – Schalltechnische Untersuchung
6 – Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
7 – Umsiedelung Zauneindechse

Stadt Karben, Gem. Okarben

Bebauungsplan Nr. 178

"*Gewerbegebiet Spitzacker*"

(1. Änderung und Erweiterung/ einschließlich 1 Änderung Bebauungsplan Nr, 66 "Gewerbegebiet")



RECHTSGRUNDLAGEN

Baugesetzbuch (BauGB), Baunutzungsverordnung (BauNVO), Planzeichenverordnung (PlanZV), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Hess. Ausführungsgesetz zum BNatSchG (HAGBNatSchG), Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Hess. Wassergesetz (HWG), Bundesfernstraßengesetz (FStrG), Hess. Straßengesetz (HStrG),), Hessische Gemeindeordnung (HGO), Hess. Bauordnung (HBO) in der zum Zeitpunkt der Beschlussfassung über den Bebauungsplan (Satzung) geltenden Fassung.

1 ZEICHENERKLÄRUNG

1.1 Katasteramtliche Darstellungen

1.1.1 Fl. 8 — Flurgrenze, Flurnummer

1.1.2 3/8 — Flurstücksnummer

1.1.3 Vorhandene Grundstücks- u. Wegeparzellen mit Grenzsteinen

2 **Teilgeltungsbereich 1:**

2.1 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN, § 9 BauGB / BauNVO
(planzeichnerischen und textliche Festsetzungen)

2.1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) 1 BauGB)

2.1.1.1 GE — Gewerbegebiet (gem. § 8 BauNVO)
gem. § 9 (1) 1 BauGB i.V.m. § 1 (5) u. (6) BauNVO:

- Die Ausnahme des § 8 (3) Nr. 1 BauNVO wird allgemein zulässig: Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftswohnungen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, sind zulässig.
Es gilt zudem die Maßgabe, dass entsprechende Wohnungen ein Abstand von mind. 25 m zur Bundesstraße B 3 und mind. 70 m zur Bahntrasse wahren müssen (vgl. textl. Fests. 1.2.1.6).

- Vergnügungsstätten / Betriebe mit Sexdarbietungen (z.B. Sex-Kinos, Peepshows) und bordellartige Betriebe (z.B. Swingerclubs) sind unzulässig.

- Die Einrichtung von Einzelhandelsverkaufsflächen ist nur für die Selbstvermarktung im Gebiet produzierender und weiterverarbeitender Betriebe zulässig, wenn die Verkaufsfläche einen untergeordneten Teil der durch das Betriebsgebäude überbauten Fläche einnimmt.

2.1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) 1 BauGB)

2.1.2.1 6,0 — Baumassenzahl

2.1.2.2 0,8 — Grundflächenzahl

2.1.2.3 Höhe baulicher Anlagen in m über dem Höhenbezugspunkt (= öffentliche Erschließungsstraße im Bereich, von dem aus das jeweilige Grundstück durch Zufahrt erschlossen wird.

2.1.2.3.1 OK_{max}= 12 m — maximale Oberkante baulicher Anlagen
(technische Anlagen und Aufbauten wie z.B. Schornsteine, Aufzüge, Abluftanlagen und Antennen bleiben von der Festsetzung unberührt)

2.1.3 Baugrenzen (§ 9 (1) 2 BauGB)

2.1.3.1 Baugrenze
überbaubare Fläche
nicht überbaubare Fläche

2.1.4 Verkehrsflächen (§ 9 (1) 11 BauGB)

Straßenverkehrsfläche (Bestand)

2.1.5 Garagen und Nebenanlagen (§ 9 (1) 1 und 4 BauGB i.V.m. § 12 (6). BauNVO)
Garagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

2.1.6 Passiver Lärmimmissionsschutz (Wohnnutzung) (§ 9 (1) 24 BauGB)
Wohnungen im Sinne § 8 (3) 1 BauNVO (s. Festsetzung 2.1.1.1) sind nur in einem Abstand von mind. 25 m zur Bundesstraße B 3 und mind. 70 m zur Bahntrasse zulässig. Bei Neuerrichtung sowie der ersatzweisen oder ergänzenden Errichtung von Wohnungen sind bauliche und/oder sonstige Vorkehrungen zur Lärmminderung zu treffen. Zum Schutz von Aufenthaltsräumen gegen Außenlärm ist nachzuweisen, dass die Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile gemäß Ziffer 5 und Tab 8 und 9 der DIN 4109 („Schallschutz im Hochbau - Anforderungen und Nachweise", Januar 2018) erfüllt werden.

Die Festsetzung gilt auch für Wohngebäude im Bereich der Teilgeltungsbereiche 2 und 3!

2.1.7 Minimierung der Flächenversiegelung Gem. § 9 (1) 20 BauGB
Neu zu errichtende Fuß- und Gehwege, PKW-Stellplätze, Hof- und Lagerflächen sowie funktionsbedingte Nebenflächen (z.B. Müllcontainerstellplätze) sind wasserdurchlässig (z.B. mit Rasenkammersteinen, Schotterrasen, Ökopflaster) zu befestigen.
In begründeten Fällen, z.B. aus Gründen der Betriebssicherheit oder der Belastungsfähigkeit, kann hiervon abgesehen werden

2.2 BAUORDNUNGSRECHTLICHE GESTALTUNGSFESTSETZUNGEN
(§ 9 (4) BAUGB, § 91 HBO)

2.2.1 *Dächer:*
Dächer von neu errichteten baulichen Anlagen mit einer Neigung < 15° sind (mit Ausnahme von Teilflächen für technische Dachaufbauten) vollflächig bei einer Substratschicht von mindestens 8 cm mit einer dauerhaften Dachbegrünung zu versehen oder flächig mit Anlagen zur Solarenergienutzung zur effizienten und nachhaltigen Versorgung des Betriebes / Gebäudes zu nutzen.

2.2.2 *Fassaden:*
Die Außenwände aller Fassaden sind dezent in dem Sinne zu gestalten, dass die Verkleidung mit grellbunten Faserzementplatten und anderen grellbunten Materialien nicht zulässig ist.

2.2.3 *Werbeanlagen:*
Unzulässig sind: Werbeanlagen mit wechselndem und bewegtem Licht, Laserlichtanlagen, Lichtanlagen, die in den Himmel strahlen sowie bewegliche Schaubänder.
Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig und dürfen die Bauhöhe der beworbenen Gebäude nicht überschreiten.
Beleuchtete Werbeanlagen müssen so ausgeführt sein, dass eine Überblendung oder Verfälschung der Signalanlagen des Bahnbetriebs oder sonstige Beeinträchtigungen der Sicherheit und die Leichtigkeit des Eisenbahnverkehres auf der angrenzenden Bahnstrecke ausgeschlossen sind.

2.2.4 *Freiflächenbeleuchtung Betriebsgelände:*
Für die Beleuchtung von Freiflächen des Betriebsgeländes sind Natrium-Niederdruckdampflampen oder LED-Leuchtkörper mit gebündelter, diffuser Strahlung zu verwenden.

2.3 NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN (§ 9 (6) BAUGB), HINWEISE

2.3.1 *Bodendenkmäler:*
Innerhalb des Plangebietes können jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und andere Funde, z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden.
Auf die Anzeige- und Sicherungsverpflichtung des § 21 HDSchG wird hingewiesen.

2.3.2 *Verwertung von Niederschlagswasser:*
Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen
(§ 55 (2) WHG).
Gem. § 37 (4) HWG: Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.
Das auf versiegelten Grundstücksflächen und Dachflächen anfallende Niederschlagswasser ist in Zisternen zu sammeln und gedrosselt in den Mischwasserkanal einzuleiten. Das permanent vorzuhaltende Retentionsvolumen der Zisterne je Grundstück ergibt sich durch den maximalen Drosselabfluss von 1 l/s je Grundstücksanschluss zum Mischwasserkanal. Die Zisternen dürfen einen (Not) Überlauf an den öffentlichen Kanal haben.

2.3.3 *Heilquellenschutzgebiet:*
Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt in der Zone I des festgesetzten Oberhessischen Heilquellenschutzgebiet von 1929.
Die Bestimmungen der Schutzgebietsverordnung sind zu beachten.

2.3.4 *Artenschutz:*
Die Beachtung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG gilt auch bei allen Maßnahmen der Planumsetzung. Durch Vorhabenträger und/oder Bauherr muss den Erfordernissen des Artenschutzes auch hier Rechnung getragen werden (Prüfung der Artenschutzbelange bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren; dies gilt auch für Vorhaben nach § 55ff HBO).
Zur Vermeidung einer Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von besonders und streng geschützten Arten (vgl. § 7 (2) Nr. 13 u. 14 BNatSchG) sind insbesondere Baumaßnahmen, die zu einer Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen können sowie Gehölzrückschnitte und rodungen sowie Beseitigung von Vegetation nur außerhalb der Brut- und Setzzeit (01.03.30.09.) vorzunehmen.

Im Zuge der Bestandkartierung zur artenschutzrechtlichen Prüfung wurde im Bereich des Flurstückes 3/14 ein Rebhuhnrevier nachgewiesen; in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde beim Wetteraukreis erfolgt eine vorgezogene CEF-Maßnahme im Bereich des Flsts. 173 (vgl. Teilgeltungsbereich 5, Fests. 6).

Im Hinblick auf die Zauneidechse erfolgten im Sommer 2021 Maßnahmen zur Verhinderung einer Einwanderung in den Bereich der Gewerbegebietsfläche (Amphibienschutzzaun).

Auf die Ausführungen im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag und im Umsiedlungsbericht Zauneidechse (PlanÖ, Biebertal, 20.10.2021) wird explizit hingewiesen !

Für die gesamte Zeit der Baumaßnahmen ist eine ökologische Baubegleitung vorzunehmen.

2.3.5 *Stellplatzsatzung*
Die Stellplätze betreffenden Festsetzungen werden subsidiär durch die Bestimmungen der Stellplatzsatzung der Stadt Karben in der zum Zeitpunkt der Bauantragstellung geltenden Fassung ergänzt.

2.3.6 *Nachbarrechtsgesetz*
Auf die Grenzabstände für Bepflanzungen gemäß §§ 38 - 40 des Hess. Nachbarrechtsgesetz (NachbarrechtsG) wird hingewiesen.

3 **Teilgeltungsbereich 2:**
(= Teil-Änderung Bebauungsplan Nr. 66 „Gewerbegebiet")

3.1 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN, § 9 BauGB / BauNVO
(planzeichnerischen und textliche Festsetzungen)

3.1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) 1 BauGB)

3.1.1.1 MU — Urbanes Gebiet (gem. § 6a BauNVO)
gem. § 9 (1) 1 BauGB i.V.m. § 1 (5) u. (6) BauNVO:
- Einzelhandelsbetriebe und Tankstellen sind unzulässig.

3.1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) 1 BauGB)

3.1.2.1 OK_{max}= 12 m — Höhe baulicher Anlagen in m über dem Höhenbezugspunkt (=öffentliche Erschließungsstraße im Bereich, von dem aus das jeweilige Grundstück durch Zufahrt erschlossen wird.
maximale Oberkante baulicher Anlagen
(technische Anlagen und Aufbauten wie z.B. Schornsteine, Aufzüge, Abluftanlagen und Antennen bleiben von der Festsetzung unberührt)

Die Festsetzung einer maximalen Anzahl von Vollgeschossen wird gestrichen!

3.1.3 Gem. § 9 (1) 24 BauGB:

3.1.3.1 Regelmäßiges und dauerhaftes Wohnen ist nur im Bereich der markierten Zone (gemäß nachstehender Übersichtkarte) zulässig
(vgl. Schalltechnische Untersuchung, Krebs + Kiefer, Darmstadt, 30.09.2021)



3.1.3.2 Passiver Schallschutz
In den Teilgeltungsbereichen 2 und 3 („Urbanes Gebiet") ist die Neuerrichtung oder Veränderung von baulichen Anlagen nur dann zulässig, wenn sichergestellt ist, dass die Außenbauteile unter Berücksichtigung der maßgeblichen Außenlärmpegel die Anforderungen an die Luftschalldämmung entsprechend der DIN 4109-1 („Schallschutz im Hochbau Teil 1: Mindestanforderungen, Januar 2018") erfüllen.
Die maßgeblichen Außenlärmpegel ergeben sich (im Maximum) aus den nachstehenden Themenkarten (im 2. OG am Tag, im 2. OG nachts) (Anhänge 5.2 und 5.3 der Schalltechnischen Untersuchung *Krebs + Kiefer Ingenieure, Darmstadt, AZ 2021-0182-809-1, Stand 14.10.2021*).





Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergibt sich aus den zugeordneten maßgeblichen Außenlärmpegeln nach DIN 4109-1 vom Januar 2018 unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten entsprechend Gleichung (6) DIN 4109-1 vom Januar 2018 wie folgt

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

Dabei ist:

$K_{Raumart}$ = 30dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsäume und Ähnliches;

$K_{Raumart}$ = 35dB für Büroräume und Ähnliches;

L_a = maßgeblicher Außenlärmpegel

Mindestens einzuhalten sind:

$R'_{w,ges}$ = 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsäume, Büroräume und Ähnliches.

Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämmmaße $R'_{w,ges}$ sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der vom Raum aus gesehenen gesamten Außenfläche eines Raumes S_S zur Grundfläche des Raumes S_G nach DIN 4109-2:2018-01 Gleichung (32) mit dem Korrekturwert K_{AL} nach Gleichung (33) zu korrigieren.

Die Einhaltung der Anforderungen ist im Rahmen des bauordnungsrechtlichen Antragsverfahren nach DIN 4109-2:2018-01 („Schallschutz im Hochbau Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen" (Bezugsquelle Beuth Verlag GmbH, Berlin) nachzuweisen.

Es können Ausnahmen von den Festsetzungen zugelassen werden, soweit nachgewiesen wird, dass insbesondere an den Lärmquellen abgewandten Gebäudeteilen geringere Außenlärmpegel L_a vorliegen.

Im Plangebiet sind bei der Neuerrichtung oder Änderung von Gebäuden in den in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräumen schallgedämmte Lüftungseinrichtungen erforderlich. Hiervon kann abgewichen werden, wenn im Einzelfall nachgewiesen wird, dass der Beurteilungspegel in der Nacht an der Außenfassade es in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsraums < 50 dB(A) beträgt.

Alle sonstigen Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes bleiben unverändert und gelten vollumfänglich weiter !
Für die im MU zulässigen Wohngebäude gilt die Festsetzung 2.1.6 ergänzend!

4 **Teilgeltungsbereich 3:**
(= Teil-Änderung Bebauungsplan Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker")

4.1 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN, § 9 BauGB / BauNVO
(planzeichnerischen und textliche Festsetzungen)

4.1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) 1 BauGB)

4.1.1.1 MU — Urbanes Gebiet (gem. § 6a BauNVO)
gem. § 9 (1) 1 BauGB i.V.m. § 1 (5) u. (6) BauNVO:
- Einzelhandelsbetriebe und Tankstellen sind unzulässig.

4.1.2 Gem. § 9 (1) 24 BauGB:

4.1.2.1 Regelmäßiges und dauerhaftes Wohnen ist nur im Bereich der markierten Zone (gemäß Übersichtkarte unter 1.5.3) zulässig
(vgl. Schalltechnische Untersuchung, Krebs + Kiefer, Darmstadt, 30.09.2021)

4.1.2.2 Es gilt die Festsetzung 3.1.3.2 (passiver Scahllschutz)

Alle sonstigen Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes bleiben unverändert und gelten vollumfänglich weiter! Die rechtskräftigen Festsetzungen „Bereich ohne Ein- und Ausfahrt", „öffentliche Verkehrsfläche" (B3), „private Grünfläche" (Strauchpflanzung) und „Ein- und Ausfahrt in öffentliche Verkehrsflächen" (Breite 20 m) sowie die Baugrenze mit einem Abstand 20 m zum befestigten Fahrbahnrand der B3 und parallel der Straße „Am Spitzacker" werden im hier vorliegenden Bebauungsplan (nicht zuletzt aus Gründen der Rechtseindeutigkeit) unverändert übernommen.
Für die im MU zulässigen Wohngebäude gilt die Festsetzung 2.1.6 ergänzend

5 **Teilgeltungsbereich 4:**

5.1 BAUORDNUNGSRECHTLICHE GESTALTUNGSFESTSETZUNGEN
(§ 9 (4) BAUGB, § 91 HBO)

5.1.1 Dächer:
Dächer von neu errichteten baulichen Anlagen mit einer Neigung < 15° sind mit Anlagen zur Solarenergienutzung zur effizienten Versorgung des Gebäudes zu nutzen oder vollflächig mit einer dauerhaften Dachbegrünung zu versehen.

Alle sonstigen Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes bleiben unverändert und gelten vollumfänglich weiter !

6 **Teilgeltungsbereich 5:**

6.1 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN, § 9 BauGB / BauNVO
(planzeichnerischen und textliche Festsetzungen)

6.1.1 Flächen für Maßnahmen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) 20 BauGB)

6.1.1.1 Ersatzlebensraum Rebhuhn
(Vorgezogene Kompensationsmaßnahme - CEF)
Entwicklungziel: mehrjährige Buntbrache
z.B.
- LUX-Buntbrache, mehrjährig.doc (rieger-hofmann.de)
- W26 Lerchenmix UG21 2021.pdf (website-editor.net)

Mahd/ Abmulchen im Spätherbst oder zeitige Frühjahr. Mahdgut ist abzuräumen. Als Ziel Brutfläche für Rebhühner sollten die Bestände ab dem 2.ten Jahr im zeitigen Frühjahr mit gezogener Egge oder Grubber durchgearbeitet werden. Monitoring der CEF-Maßnahme (Bestandskontrolle über mind. 5 Jahre).



7 SONSTIGE PLANZEICHEN

7.1 ★ — aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan unverändert übernommen

7.2 3,00 — Bemaßung [m]

7.3 Grenze des räumlichem Geltungsbereiches des Bebauungsplanes, (§ 9 (7) BauGB) - 3 Teilgeltungsbereiche:

7.3.1 Teilgeltungsbereich 1 (bislang unbeplante Fläche)

7.3.2 Teilgeltungsbereich 2 (= Änderung Bebauungsplan Nr. 66 - Teilbereich)

7.3.3 Teilgeltungsbereich 3 (= Änderung Bebauungsplan Nr 178 - Teilbereich)

7.3.4 Teilgeltungsbereich 4 (= Änderung Bebauungsplan Nr. 178 - vollständig / nur Bauordnungsrechtliche Festsetzung)

7.3.5 Teilgeltungsbereich 5 (= CEF-Maßnahme Rebhuhn)

Nachsorgender Bodenschutz *(gemäß § 9 (5) Nr. 3 BauGB)*:
(Regierungspräsidium Darmstadt, Schreiben vom 10.02.2021):

„Nachfolgende schädliche Bodenveränderungen, Verdachtsflächen, Altlasten bzw. altlastverdächtige Flächen (§ 2 Abs. 3-6 BBodSchG) sind mir im Gewerbegebiet Spitzacker zum Überprüfungstermin am 07.01.2021 verfügbaren Kenntnisstand (Informationsstand nach vorliegender Akten- und Kartenlage, FIS AG-Einträger) bekannt:

440.012.050-001.001 - Tankstelle, Am Spitzacker 2 (wird aktuell als Tankstelle genutzt)
440.012.050-001.010 - Kfz-Werkstatt Payne, Am Spitzacker 12 (aktuell Planen und Zeltbau)
440.012.050-001.011 - Kfz-Handel Lehmann, Am Spitzacker 8 (aktuell Kfz-Handel)
440.012.050-001-015 - Spedition Flach, Am Spitzacker 22 (aktuell ClimAir)

In diesem Zusammenhang verweise sich auf die Nachforschungspflichten, wie sie sich aus dem Mustererlass *zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren*, StAnz. 19/2022 S. 1753 ergeben."

Bodendenkmalschutz / Bodendenkmalpflege (gemäß § 9 (6) BauGB:
(Landesamt für Denkmalpflege Hessen, hessenArchäologie, Schreiben vom 10.02.2021):

"1. Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege, hessenArchäologie, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen (§ 21 HDSchG). In diesen Fällen kann für die weitere Fortführung des Vorhabens einen denkmalschutzrechtliche Genehmigung nach § 18 HDSchG erforderlich werden.
2. Das Landesamt für Denkmalpflege, hessenArchäologie bzw. die Kreisarchäologie des Wetteraukreises ist mindestens zwei Wochen vor Beginn der Erschließungsarbeiten bzw. Baubeginn erster Bodeneingriffe zu benachrichtigen, da im Bebauungsplanbereich mit dem Auftreten von Bodendenkmälern zu rechnen ist und eine Baubeobachtung seitens unserer Behörde / der Kreisarchäologie stattfinden wird. Voraussetzung für eine kostenfreie Beobachtung ist jedoch das Abziehen des Mutterbodens in abzusprechenden Baufenstern mit Hilfe einer flachen Baggerschaufel (Böschungshobel) bei diesen ersten Arbeiten.
3. Sollten bedeutende Reste vorgeschichtlicher Siedlungen oder Gräber auftreten gilt, dass durch die weitere Bebauung Kulturdenkmäler im Sinne von § 2 Abs. 2 Satz 2 HDSchG (Bodendenkmäler) zerstört werden. Daher muss im Vorfeld weiterer Bodeneingriffe eine Grabungsmaßnahme vorgeschaltet werden, um das Kulturgut zu dokumentieren und zu sichern (§ 18 Abs. 5 HDschG). Die Kosten sind vom Planbetreiber / Verursacher zu tragen (§ 18 Abs. 5 HDSchG)."

8 VERMEKE

A. Verfahrensvermerke

1. Aufstellungsbeschluss gem. § 2 (1) BauGB:
Beschlussfassung der Stadtverordnetenversammlung _____
ortsübliche Bekanntmachung in der „Wetterauer Zeitung": _____
und www.karben.de/bauleitplanung: _____

2. Gelegenheit zur Stellungnahme gem. § 13 (2) Nr. 2 u. 3 BauGB:
ortsübliche Bekanntmachung in der „Wetterauer Zeitung": _____
und www.karben.de/bauleitplanung: _____

öffentliche Auslegung in der Stadtverwaltung / Bauamt: _____ bis _____
Anschreiben an die Behörden und Träger öff. Belange: _____

3. Satzungsbeschluss gem. § 10 (1) BauGB:
Beschlussfassung der Stadtverordnetenversammlung _____

Karben,_____ Siegel der Stadt

Bürgermeister

B. Ausfertigung

Der Bebauungsplan 178 „Spitzacker", 1. Änderung u. Erweiterung/ Änderung B-Plan Nr. 66 „Gewerbegebiet", Gemarkung Okarben, bestehend aus Planzeichnung und Textfestsetzungen, wird hiermit ausgefertigt.
Es wird bestätigt, dass der Inhalt des Bebauungsplanes mit den hierzu ergangenen Beschlüssen der Stadtverordnetenversammlung übereinstimmt und die unterzeichnete Fassung des Bebauungsplanes der von der Stadtverordnetenversammlung beschlossenen Fassung entspricht

Karben,_____ Siegel der Stadt

Bürgermeister

C. Inkrafttreten

Der Regionale Flächennutzungsplan (RegFNP) wird im Teilbereich des festgesetzten Urbanen Gebietes (MU) nach § 13a (2) Nr. 2 BauGB im Wege der Berichtigung angepasst
Der Bebauungsplan (Satzung) tritt gemäß § 10 (3) S. 4 BauGB in Kraft.
Ortsübliche Bekanntmachung in der „Wetterauer Zeitung": _____
und www.karben.de/bauleitplanung: _____

Damit ist der Bebauungsplan rechtskräftig.

Karben,_____ Siegel der Stadt

Bürgermeister

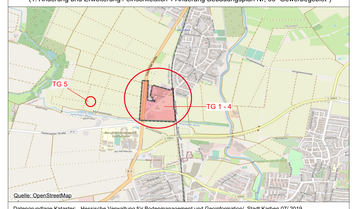
TOP 5

Stadt Karben,
Gemarkung Okarben

Bebauungsplan Nr. 178

„Gewerbegebiet Spitzacker"

(1. Änderung und Erweiterung / einschließlich 1 Änderung Bebauungsplan Nr, 66 "Gewerbegebiet")



Datengrundlage Kataster: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation/ Stadt Karben 07/ 2019

SATZUNG	Format (in cm) 85 x 120	Maßstab 1 : 1000
Art der Änderung	Datum	Bearbeiter /digit. Bearbeitung
Entwurfsfassung	20.11.2020	M. Rück / A. West
Ergänzung CEF-Rebuhn	11.10.2021	
Fests. gem. § 9 (1) 24 BauGB,		
Hinweise z. nachs. Bodenschutz und		
Bodendenkmalpflege		
Satzungsfassung	18.10.2021, 20.10.2021	

PLANUNGSGRUPPE PROF. DR. V. SEIFERT
*Regionalplanung * Stadtplanung * Landschaftsplanung*
Breiter Weg 114,
35440 Linden-Leihgestern
www.seifert-plan.com
Tel. 06403/ 9503 - 21
Fax 06403/ 9503 – 30
e-mail: matthias.rueck@seifert-plan.com

TOP 5

Bauleitplanung der Stadt Karben, Gem. Okarben

Bebauungsplan Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker“

1. Änderung und Erweiterung

(einschließlich 1. Änderung Bebauungsplan Nr. 66 „Gewerbegebiet“)

BEGRÜNDUNG

zur Satzung, 10/ 2021

Ziele, Rahmenbedingungen und
Inhalte des Bebauungsplanes

Planstand:
Begr. zur Satzungsfassung, Oktober 2021
Bearbeiter: M. Rück

Breiter Weg 114 35440 Linden
T 06403/ 9503-21 F 06403/ 9503-30
email: matthias.rueck@seifert-plan.com

PLANUNGSGRUPPE
PROF. DR. V. SEIFERT

Inhalt

1. Veranlassung, Ziele

2. Baurechtliche Situation/ rechtskräftige Bebauungspläne

3. Vorgaben, Rahmenbedingungen, Verfahren
3.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes, räuml. Geltungsbereich
3.2 Regionalplan Südhessen, Regionaler Flächennutzungsplan
3.3 Standortwahl/ -alternativen, Innenbereichsentwicklung
3.4 Schutzgebiete
3.5 Verkehrsanbindung / ÖPNV
3.6 Verfahren

4. Inhalt des Bebauungsplanes, Festsetzungen
4.1 Art der baulichen Nutzung
4.2 Maß der baulichen Nutzung, Höhe baulicher Anlagen
4.3 Bauweise, Baugrenzen
4.4 Verkehrsflächen
4.5 Eingriffsminimierende Maßnahmen
4.6 Passiver Schallschutz
4.7 Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften

5. Berücksichtigung fachgesetzlicher Belange
5.1 Umweltprüfung, Biotop- und Artenschutz
5.2 Eingriffsregelung
5.3 Wasserwirtschaftliche Belange, Grundwasserschutz
5.4 Vor- und nachsorgender Bodenschutz, Altlasten
5.5 Immissionsschutz
5.6 Archäologie / Bodendenkmäler
5.7 Deutsche Bahn AG, DB Immobilien

6. Bodenordnung, Sicherung der Planung

7. Flächenbilanz

ANLAGEN

- Umweltfachbeitrag mit Vorprüfung des Einzelfalls
- Bestandskarte
- Schalltechnische Untersuchung (Krebs + Kiefer, Darmstadt, 14.10.2021)
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (PlanÖ, Biebertal, 20.10.2021)
- Umsiedlungsbericht Zauneidechse (PlanÖ, Biebertal, 20.10.2021)

1. Veranlassung, Ziele

Nachdem der Bebauungsplan Nr. 178 „Spitzacker" im Jahr 2017 zur Rechtskraft geführt und derzeitig zügig baulich-gewerblich in Anspruch genommen wird, soll nunmehr der nördlich angrenzende Teilbereich, d.h. die Flurstücke 3/8 und 3/7 (als letzte bislang nicht durch Bebauungsplan überplante Teilfläche) im städtebaulichen Quartier beiderseitig der Straße „Am Spitzacker" für eine zielgerichtete Weiterentwicklung bauplanungsrechtlich vorbereitet werden.
Neben dieser vordringlichen Zielsetzung sollen im Rahmen des hier vorliegenden Bauleitplanverfahrens zugleich der Bebauungsplan Nr. 178 „Spitzacker" und der Bebauungsplan Nr. 66 „Gewerbegebiet" durch eine die teilbereichsweise Festsetzung eines Urbanen Gebiets dahingehend geändert werden, dass hier eine deutlich größere Nutzungsvielfalt gesichert und weiterentwickelt werden kann. Schließlich -soll der Bebauungsplan Nr. 178 „Spitzacker" bezüglich (und zwar ausschließlich bezüglich) der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen (Satzung über die Gestaltung baulicher Anlagen) geändert werden.

Nach Abschluss des hier in Rede stehenden Bauleitplanverfahrens ist (mit Ausnahme eines nördlichen Abschnittes der kommunalen Straßenparzelle und des nicht nutzbaren Flurstückes 2/2 (Gehölzsukzession) das komplette Gebiet „Spitzacker" im Süden der Gemarkung Okarben zwischen der Bundesstraße B3 und der Bahnstrecke Friedberg - Frankfurt im Süden der Gemarkung Okarben durch Bebauungspläne abgedeckt.

Aufgrund der vorstehend skizzierten Zielsetzungen hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Karben mit Datum vom 28.05.2020 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker", ***1. Änderung und Erweiterung*** beschlossen.
Mit Datum vom 11.12.2020 wurde die Durchführung der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung auf der Grundlage des vorliegenden Bebauungsplan-Entwurfes (11/2020) beschlossen.

2. Baurechtliche Situation/ rechtskräftige Bebauungspläne

Bebauungsplan Nr. 66 „Gewerbegebiet“ (1966)

Der älteste Bebauungsplan im Bereich „Spitzacker“ im Süden des Stadtteiles Okarben stellt der Bebauungsplan Nr. 66 „Gewerbegebiet“ aus dem Jahr 1966 einen wesentlichen Ausgangspunkt der gesamten Entwicklung im städtebaulichen Quartier „Spitzacker“ dar.

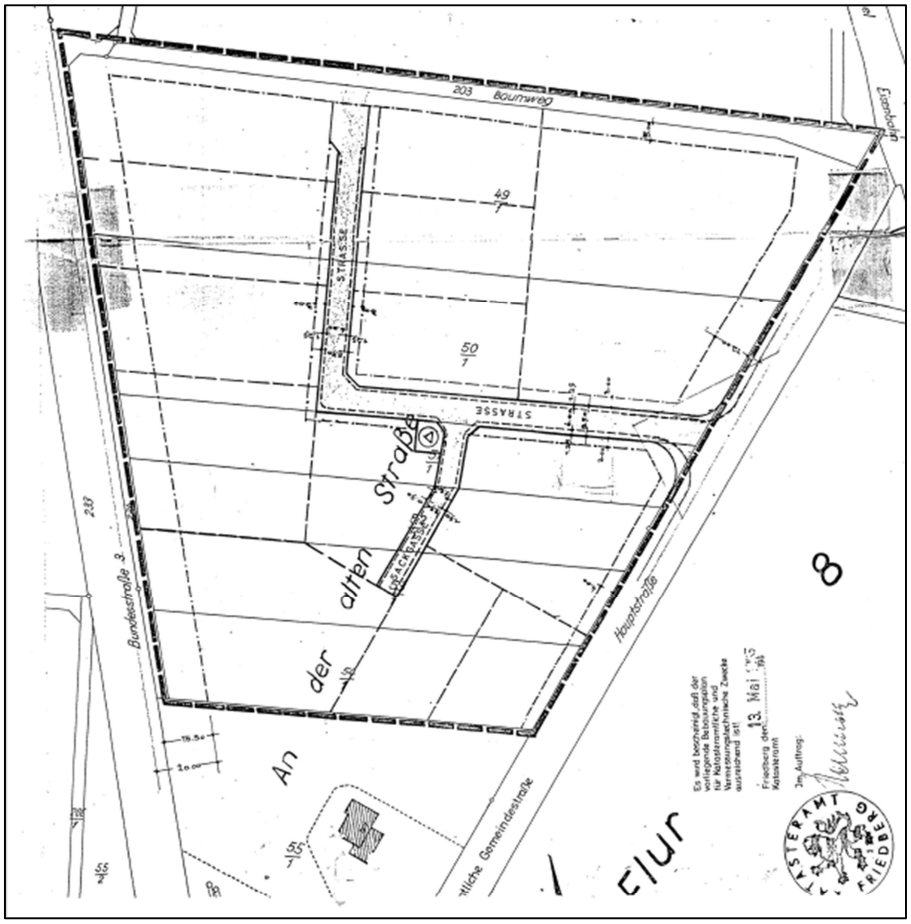


Abb.: Bebauungsplan Nr. 66 (Auszug, ohne Maßstab)

Der Bebauungsplan setzt „Gewerbegebiet“ ohne weitere Differenzierung fest.

Bebauungsplan Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker“ (2017)

Im südlichen Anschluss und Südosten an den vorgenannten Bebauungsplan liegt der Bebauungsplan „Gewerbegebiet Spitzacker“, der im Jahr 2017 zur Rechtskraft geführt wurde.

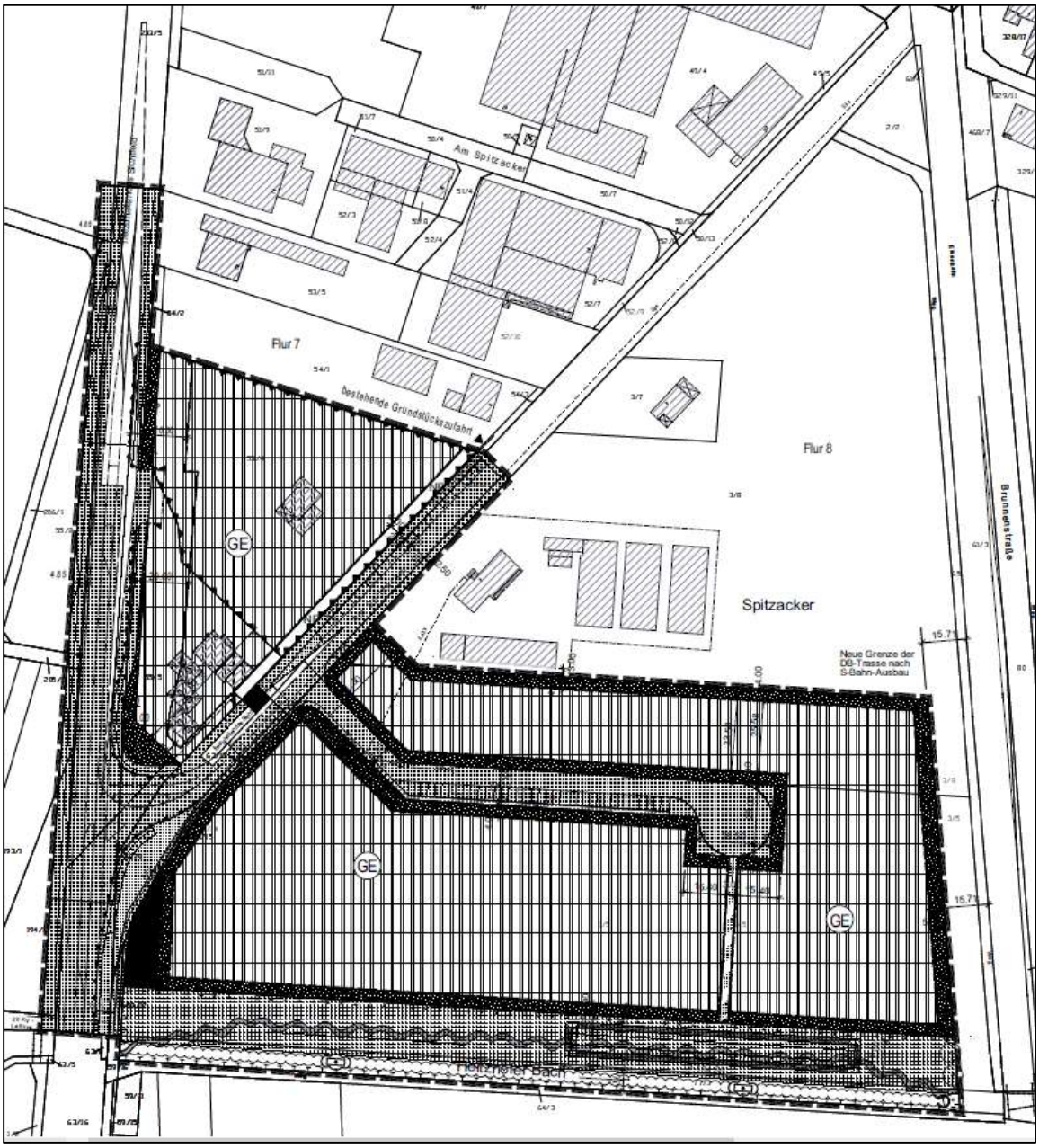


Abb.: Bebauungsplan Nr. 178 (Auszug, ohne Maßstab)

Der Bebauungsplan setzt im Bereich der Grundstücksflächen Gewerbegebiet (gem. § 8 BauNVO) fest. Bis auf das Tankstellenbistro sind Einzelhandelsverkaufsflächen nicht zulässig.
Wohnen im Sinne des § 8 (3) BauNVO sind als zulässig festgesetzt, gleichwohl unter dem Vorbehalt der Berücksichtigung der festgesetzten Maßgaben zum Lärmimmissionsschutz.

Bebauungsplan Nr. 210 „ClimAir“ (2020)

Ganz im Norden, im nördlichen Anschluss an den Bebauungsplan Nr. 66 grenzt der Bebauungsplan Nr. 210 „ClimAir“ an, der eine Gewerbegebietsfläche nach § 8 BauNVO festsetzt.



Abb.: Bebauungsplan Nr. 210 (Auszug, ohne Maßstab)

Tankstellen, Anlagen für sportliche Zwecke, die Ausnahmen nach § 8 (3) Nr. 2 u. 3 BauNVO sowie Einzelhandelsbetriebe sind als unzulässig festgesetzt.
Betriebsgebundene Wohnungen sind nur in einem Umfang von bis zu zwei Wohnungen zulässig.

Als bislang unbeplanter, d.h. nicht durch einen Bebauungsplan belegten Teilbereich verbleiben bislang die Flurstücke 2/2, 3/7 und 3/14 zwischen der Straße „Am Spitzacker“ und der Bahnlinie im Osten sowie ein Teil der Straße „Am Spitzacker“ selbst.

3. Vorgaben, Rahmenbedingungen, Verfahren

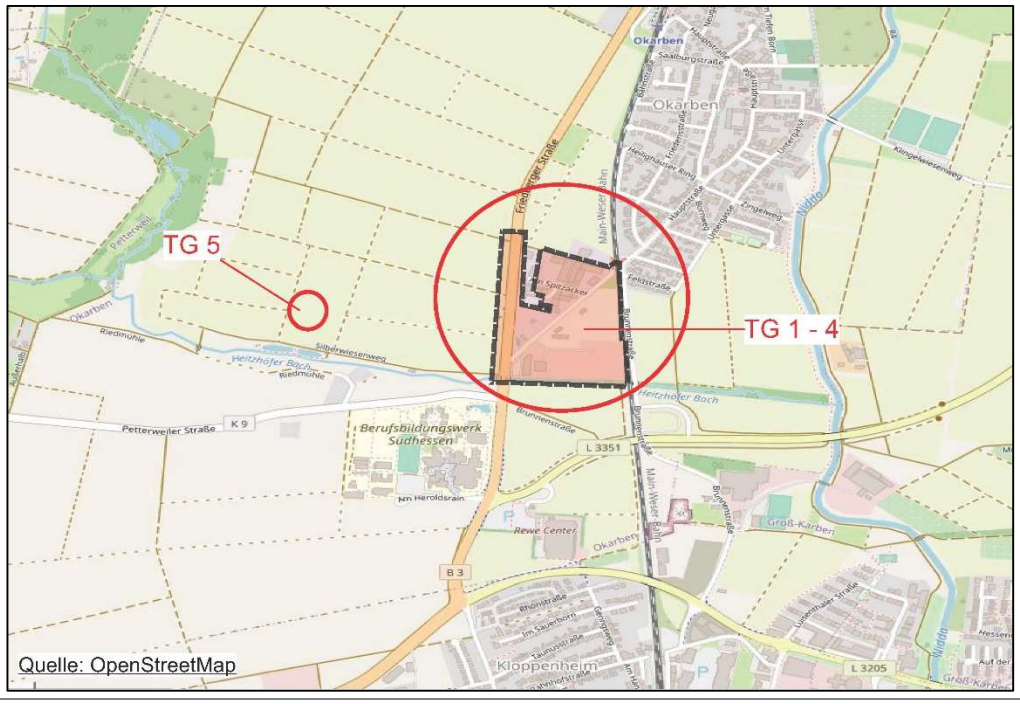
3.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes / räumlicher Geltungsbereich

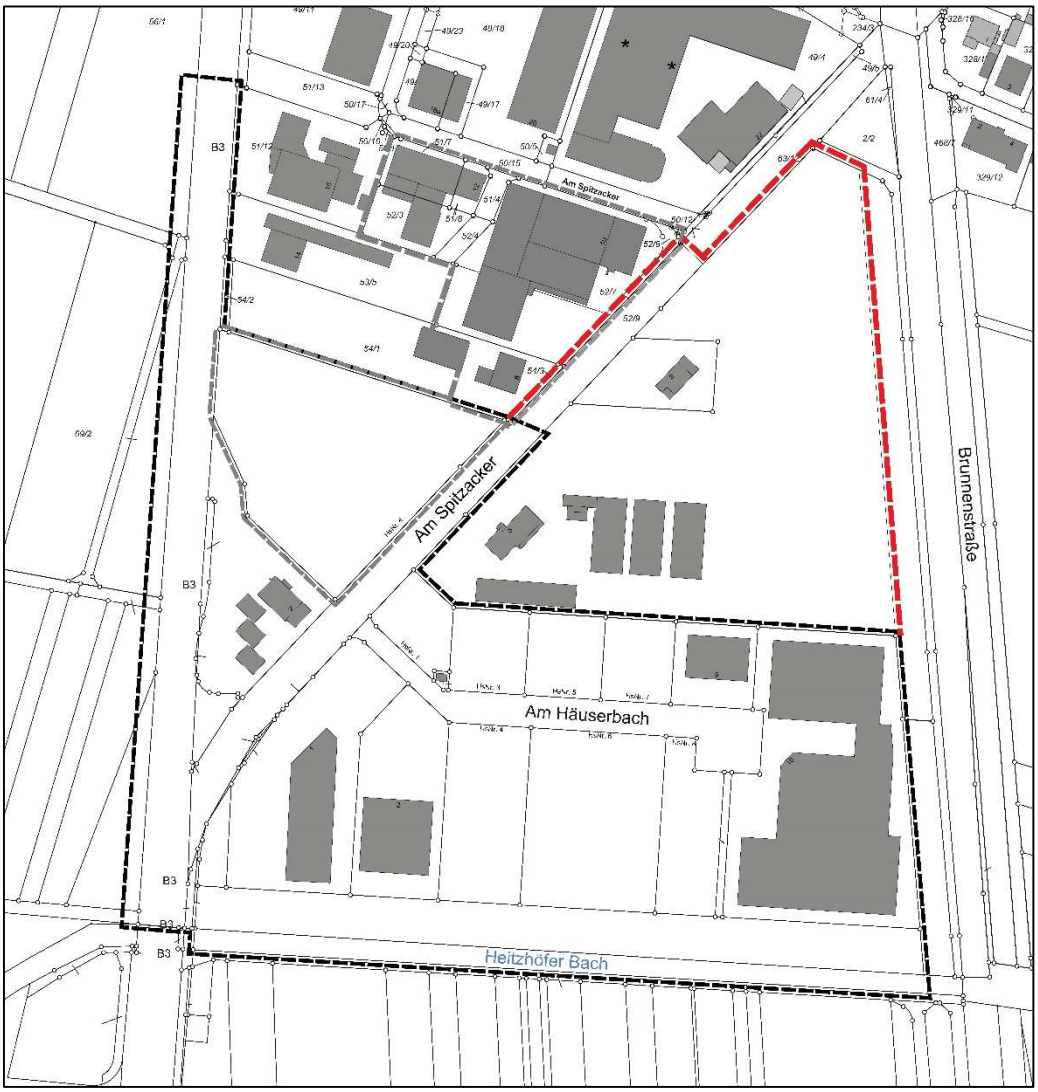
Das Plangebiet liegt mit einer gesamten Größe von rd. 8,96 ha (ohne die externe Flächen für CEF-Maßnahmen für das Rebhuhn) im Süden der Gemarkung Okarben „innerhalb" des Gewerbegebietes „Am Spitzacker" zwischen der der Bundesstraße B 3 im Westen und der Bahnstrecke Friedberg – Frankfurt im Osten.

Die vorliegende Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes umfasst 4 Teilgeltungsbereiche:

Der ***Teilgeltungsbereich 1*** umfasst mit einer Fläche von 20.870 m^2 die bislang nicht überplanten Flächen der Flurstücke 3/7 und 3/14.
Der ***Teilgeltungsbereich 2*** überplant eine Teilflächen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 66: Mit einer Fläche von rd. 6.734 m^2 umfasst der Geltungsbereiche die Flurstücke 50/12, 51/8, 52/3, 52/4, 52/7, 52/8, 52/11, und einen östlichen Teil des Flsts. 54/1
Der ***Teilgeltungsbereich 3*** überplant mit dem Flurstück 54/4 (rd. 6.854 m^2) einen nordwestlichen Teil des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 178.
Als ***Teilgeltungsbereich 4*** wird (mit Ausnahme des vorgenannten Flsts. 54/4) der gesamte Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker" mit einer Fläche von rd. 5,33 ha ausschließlich hinsichtlich der baugestalterischen Festsetzung (nach der hess. Bauordnung) **(!)** geändert.

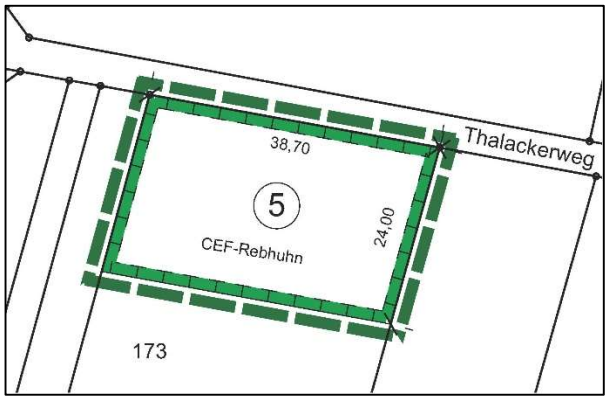
Übersichtskarten:
Lage und Abgrenzung des Plangebietes (jew. ohne Maßstab)





Aufgrund des Nachweises eines Rebhuhnrevieres im Bereich der festgesetzten Gewerbegebietsfläche (Flurstück 3/14 alter Teilung) wird rd. 600 m südwestlich des Gewerbegebietes eine nördliche Teilfläche des Flurstückes 173 nach § 9 (1) 20 BauGB als Fläche für vorgezogene Kompensationsmaßnahme (CEF), d.h. als Ersatzlebensraum für das Rebhuhn, festgesetzt.

Der ***Teilgeltungsbereich 5*** umfasst eine Fläche von rd. 929 m^2.



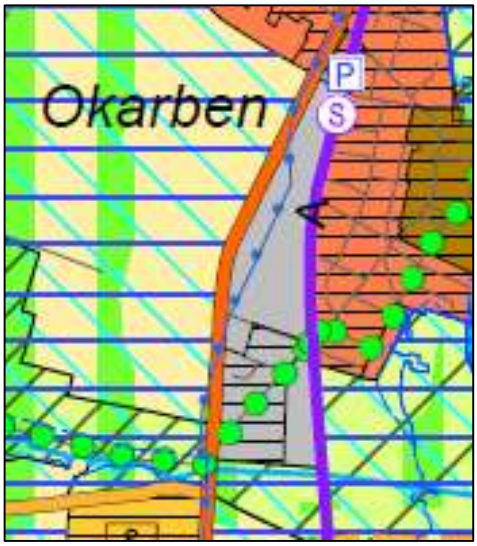
3.2 Regionalplan Südhessen/ Regionaler Flächennutzungsplan

Nach § 1 (4) BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen.
Die Ziele und Maßgaben der Raumordnung ergeben sich aus dem Regionalplan Südhessen (RPS 2010) bzw. dem Regionalen Flächennutzungsplan (RegFNP), der im Oktober 2011 rechtsverbindlich wurde.
Im Zuge der Erstellung des Regionalen Flächennutzungsplanes für das Gebiet des Regionalverbandes Frankfurt/ Rhein-Main werden die Planungen auf Ebene des Regionalplanes und der Flächennutzungsplanung (als vorbereitende Bauleitplanung) in einem Planwerk zusammengefasst.

Der RegFNP 2010 stellt den gesamten Bereich im Süden und Westen von Okarben zwischen der Bundesstraße B 3 und der Bahnstrecke als gewerbliche Bauflächen Bestand und Planung dar.
(Im Zuge eines „Flächentausches" im Zusammenhang von Siedlungsentwicklungen an andere Stelle im Stadtgebiet wurden/ werden Teilflächen ganz im Norden als Flächen für die Landbewirtschaftung ausgewiesen bzw. auszuweisen).

Auszug:

Regionaler Flächennutzungsplan 2010
(ohne Maßstab)



Im Hinblick auf die ergänzende gewerbliche Entwicklung (Flste. 3/7 und 3/14) ist der Bebauungsplan aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt im Sinne des § 8 (2) BauGB.
Bezüglich der als Urbanes Gebiet festgesetzten Teilflächen erfolgt nach den Bestimmungen des § 13a (2) Nr. 2 BauGB eine Anpassung/ Berichtigung des Regionalen Flächennutzungsplanes.
Eine geordnete Entwicklung des Gemeinde- bzw. Stadtgebietes bleibt dadurch unbeeinträchtigt.

3.3 Standortwahl/ -alternativen, Innenbereichsentwicklung

Zielsetzung der vorliegenden Bauleitplanung stellt, wie angeführt, die Schaffung der planungsrechtliche Grundlage für eine geordnete Weiterentwicklung des Quartieres „Am Spitzacker" durch Betriebsansiedlungen unter Nutzung von (noch) vorhandenen Flächenpotenzialen sowie einer Erhöhung der Bebauungs- und Nutzungsdichte bzw. der Nutzungsvielfalt dar.
Vor dem Hintergrund dessen bestehen augenscheinlich keine Standortalternativen.

Grundsätzlich ist die Stadt Karben bestrebt prioritär Flächen im Innenbereich für die bauliche Nutzung und Nachverdichtung zu nutzen und damit der übergeordneten Zielsetzung zur Innenentwicklung Rechnung zu tragen; dies erfolgt vorliegend in besonderem Maße.

3.4 Schutzgebiete

Natura-2000-Flächen, Naturschutzgebiet oder sonstige naturschutzrechtliche Schutzflächen sind ebenso wenig berührt wie Wasserschutzzonen oder Überschwemmungsgebiete.
Die Fläche liegt gleichwohl in der Zone I des großflächig festgesetzten Oberhessischen Heilquellenschutzgebietes von 1929. Die Schutzbestimmungen sind zu beachten.

3.5 Verkehrsanbindung / ÖPNV

Durch die kommunale Erschließungsstraße „Am Spitzacker" und die richtliniengerecht ausgebaute Anbindung an die Bundesstraße B 3 ist das gesamte Quartier sehr gut und leistungsfähig an das örtliche und regionale Verkehrsnetz angebunden.
Eine wesentliche Erhöhung des Verkehrsaufkommens im Zusammenhang mit der hier vorliegenden Bebauungsplanung ist nicht zu erwarten.
Die im Bebauungsplan festgesetzten Verkehrsflächen sind Bestand; neue oder andere Verkehrsflächen werden nicht festgesetzt.

Im Bereich des Teilgeltungsbereiches 3 (Flurstück 55/4) sind die Bestimmungen des Bundesfernstraßengesetztes (u.a. § 9 (1) FstrG) insbesondere beachtlich. Die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 178 bleiben vollständig unverändert !
Die rechtskräftigen Festsetzungen „Bereich ohne Ein- und Ausfahrt", „öffentliche Verkehrsfläche" (B3), „private Grünfläche" (Strauchpflanzung) und „Ein- und Ausfahrt in öffentliche Verkehrsflächen" (Breite 20 m) sowie die Baugrenze mit einem Abstand 20 m zum befestigten Fahrbahnrand der B3

werden in der hier vorliegenden Bebauungsplan-Änderung (nicht zuletzt aus Gründen der Rechtseindeutigkeit) unverändert übernommen und festgesetzt.

Im Hinblick auf den öffentlichen Personen-Nahverkehr ist das Plangebiet über die kommunale Straße „Am Spitzacker" und die Fußgängerbereichen entlang der B 3 sowie weitere Fußwege mit dem Stadtzentrum verbunden. Mit der Fußgängerbrücke über die Eisenbahnlinie am nördlichen Ende der Straße „Am Spitzacker" besteht zudem eine direkte fußläufige Verbindung vom/zum unmittelbaren Ortskern von Okarben.
Bushaltestellen befinden sich an der B 3 (Berufsbildungswerk) sowie im Ortskern Okarben (Kirche). Mit der S-Bahn-Haltestelle in Okarben und dem Bahnhof Karben (Groß-Karben) bestehen sehr gute Bahnanbindungen.

3.6 Verfahren

Der vorliegende Bebauungsplan Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker", **1. Änderung und Erweiterung** überplant Flächen die durch vorhandene bzw. benachbart vorhandene Gebäude und Nutzung geprägt sind und zum großen Teil durch Bebauungspläne rechtkräftig überplant sind.
In der gegebenen, vollständig erschlossenen Lagesituation und unter Berücksichtigung der vorhandenen Bebauung und ist das Plangebiet als Bestandteil des Siedlungsbereiches der Stadt Karben, Gemarkung Okarben, und dem Innenbereich im Sinne des § 13a BauGB zugehörig zu beurteilen.
Daher und mit der eindeutigen Zielsetzung einer Nachnutzung- und Nachverdichtung vorhandener Flächen- und Nutzungspotenziale erfolgt die Aufstellung des Bebauungsplanes (Änderung/ Erweiterung) als *Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß den Bestimmungen der §§ 13 und 13a BauGB*:
Mit dem beschleunigten Verfahren wird ein Instrument zur deutlichen Erleichterung der Innenentwicklung gegenüber der Außenentwicklung bereitgestellt. Die formulierten Zielsetzungen des § 13 a BauGB „Wiedernutzbarmachung von Flächen", „Nachverdichtung" oder „andere Maßnahmen der Innenentwicklung" erhalten besondere Bedeutung, weil damit einem Flächenverbrauch für entsprechende Nutzungen an andere Stelle/ respektive im definitiven „Außenbereich" verhindert wird/ werden kann.
In exakter Übereinstimmung mit dieser gesetzgeberischen Zielsetzung wird mit dem Inhalt des vorliegenden Bebauungsplanes (Änderung) die Voraussetzung für eine städtebaulich sinnvolle Um- und Nachnutzung vorhandener Gebäude / Bausubstanz und sowie für eine Nachverdichtung durch Nutzung vorhandener und verfügbarer Flächenpotenzialen geschaffen.

Die nach dem vorliegenden Entwurf der Bebauungsplan-Änderung realisierte und realisierbare Gesamtgrundfläche (iS von § 19 (2) BauNVO) liegt unter Mitberücksichtigung der befestigten Verkehrsflächen mit rd. 2,84 ha oberhalb der in § 13a BauGB als Anwendungsvoraussetzung formulierten 20.000 m².
In diesem Fall ist, gemäß § 13a (1) Nr. 2 BauGB, eine wesentliche Voraussetzung für die Zulässigkeit der Aufstellung des Bebauungsplanes nach § 13a BauGB, dass die Stadt nach einer überschlägigen Vorprüfung des Einzelfalles zu dem Ergebnis kommt, dass der Bebauungsplan voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen haben wird.
Dies ist vorliegend der Fall; auf die Ausführungen im Umweltfachbeitrag bzw. der Vorprüfung des Einzelfalles (unter Orientierung an der Anlage 2 zum BauGB) wird hingewiesen.

Zudem ist grundsätzlich darauf hinzuweisen, dass die als Urbanes Gebiet festgesetzten Teilflächen bebaut sind (Teilgeltungsbereich 2) bzw. vormals baulich genutzt waren (Teilgeltungsbereich 3) und insgesamt als Bebauungsflächen rechtskräftig festgesetzt sind.
Auch im Bereich der bislang nicht überplanten Teilfläche östlich der Straße „Am Spitzacker" (Flst. 3/7 und 3/14) bestand/besteht mit einem Baumschul-/ Gartenbaubetrieb auf größeren Flächenanteilen seit Langem eine Vornutzung (und teilweise Bebauung); auf Grundlage der vorliegenden Planung erfolgt eine gewerbliche Weiterentwicklung und bauliche Verdichtung.

Es liegen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von FFH- oder Vogelschutzgebieten vor (vgl. Umweltfachbeitrag).
Auch werden mit dem Bebauungsplan keine Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen.
Insofern steht die Änderung des Bebauungsplanes in Übereinstimmungen mit den Zielsetzungen und Bestimmungen des § 13a BauGB und kann als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigen Verfahren gemäß § 13a BauGB aufgestellt werden.
Demgemäß kann u.a. auf eine Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB verzichtet werden, wenngleich die Belange des Umweltschutzes natürlich zu berücksichtigen sind (s. Umweltfachbeitrag).

Zur Gewährleistung einer hinreichend umfänglichen Öffentlichkeitsbeteiligung wurde diese in Form einer öffentlichen Auslegung des Planentwurfes nach § 3 (2) BauGB im Zeitraum Januar/ Februar 2021 durchgeführt; zeitlich parallel erfolgt die Beteiligung der berührten Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 13 (2) Nr. 3 i.V.m. § 4 (2) BauGB.

Gemäß Anregung der Unteren Naturschutzbehörde beim Wetteraukreis erfolgte bis zum September eine faunistische Bestandskartierung und im Ergebnis dessen und in inhaltlicher Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde die Festlegung eines Ersatzlebensraumes (CEF-Maßnahme) für das Rebhuhn. Im Hinblick auf ein vormals nachgewiesenen, nunmehr im Bereich der Gewerbegebietsfläche (Flst 3/14 alter Teilung) Vorkommen der Zauneidechse erfolgt im Frühsommer die Errichtung eines Amphibienschutzzaunes und eine Flächenmahd.
Da eine Einwanderung in den Bereich der Gewerbegebietsfläche nachweislich somit nicht erfolgte, war ein Absammeln von Tieren und eine Verbringung in das (seit 2917) bestehende Ersatzhabitat westlich der Friedberger Straße (B3) derzeitig (!) nicht erforderlich.
Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag (s. Pkt.. 5.1) und der Umsiedlungsbricht Zauneidechse ist Bestandteil des gesamten Abwägungsmaterials.

Im Hinblick auf die immissionsschutzrechtlichen Aspekte im Zusammenhang mit der teilbereichsweisen Ausweisung / Festsetzung eines Urbanen Gebietes (MU) erfolgte die Erstellung einer gutachterlichen, schalltechnischen Untersuchung; das Gutachten wurde mit Datum 14.10.2021 vorgelegt.
Eine Beeinträchtigung der Nutzungsausübung durch vorhandene Gewebebetriebe ist demzufolge auszuschließen. Im Hinblick auf eine Wohnnutzung im Bereich der MU unter Berücksichtigung der Verkehrsimmissionssituation werden auf der fachlichen Grundlage des Gutachtens Festsetzungen zum passiven Lärmimmissionsschutz im Bebauungsplan getroffen; die notwendige Nachweisführung erfolgt im Bauantragsverfahren (s. Pkte. 4.6 und 5.5)

4. Inhalt des Bebauungsplanes, Festsetzungen

Zur Sicherung der angestrebten, städtebaulichen Entwicklung des Plangebietes werden, unter Beachtung der Prämissen des § 1 (6) BauGB, die im Folgenden erläuterten planzeichnerischen und textlichen Festsetzungen in die Entwurfsfassung des Bebauungsplanes (Änderung/ Erweiterung) aufgenommen.
Angesichts der vorliegenden, rechtskräftigen Bebauungspläne und Bestandsituation sowie gemäß den Bestimmungen des § 1 (3) BauGB kann sich die Planung dabei auf ein zur Erreichung der o. a. Zielsetzungen unbedingt notwendiges Maß an Festsetzungen beschränken.

4.1 Art der baulichen Nutzung

Teilgeltungsbereich 1:

Analog den südlich angrenzenden Flächen sowie der bestehenden (gewerblich orientierten Nutzung) im Süden und der angedachten Nutzung im nördlichen Teil der Fläche erfolgt die Festsetzung eines Gewerbegebiets nach § 8 der Baunutzungsverordnung (BauNVO):
Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben; dabei ist die Gebietskategorie grundsätzlich offen für verschiedenartige gewerbliche Nutzungen.

Auf der Grundlage des § 9 (1) 1 BauGB i.V.m. § 1 (5) u. (6) BauNVO werden die nachfolgenden Differenzierungen zur Zulässigkeit/ Unzulässigkeit bestimmter Vorhaben und Nutzungen im Bebauungsplan festgesetzt:

Unter Orientierung an der bestehenden Nutzung (Wohnhaus Betriebsinhaber auf Flst. 3/7) sowie auch der benachbarten Nutzungsstrukturen wird auf der Grundlage des § 1 (5) u. (6) BauNVO die Ausnahme des § 8 (3) Nr. 1 BauNVO als allgemein zulässig festgesetzt: Demnach sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftswohnungen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, generell zulässig.
Eine entsprechende Wohnnutzung steht gleichwohl unter dem Vorbehalt, dass die immissionsschutzrechtlich-veranlassten Bestimmungen des Bebauungsplanes sowie die einschlägigen fachrechtlichen Bestimmungen hinreichend beachtet sind (vgl. Pkte. 4.6 u. 5.5). Es gilt die Maßgabe, dass entsprechende Wohnungen ein Abstand von mind. 25 m zur Bundesstraße B 3 und mind. 70 m zur Bahntrasse wahren müssen und notwendige bauliche und/oder sonstige Vorkehrungen zur Lärmminderung (passiver Lärmschutz) zu treffen sind (vgl. textl. Fests. 2.1.6).

Als mit den Zielsetzungen der Stadt Karben unvereinbar werden Vergnügungsstätten bzw. Betriebe mit Sexdarbietungen (z.B. Sex-Kinos, Peepshows) und bordellartige Betriebe (z.B. Swingerclubs) als unzulässig festgesetzt.

Unter Beachtung der Anpassungspflicht an die Ziele der Raumordnung (§ 1 (4) BauGB) wird festgesetzt, dass die Einrichtung von Einzelhandelsverkaufsflächen nur für die Selbstvermarktung im Gebiet produzierender und weiterverarbeitender Betriebe zulässig ist, wobei die Verkaufsfläche nur einen untergeordneten Teil der durch das Betriebsgebäude überbauten Fläche einnehmen darf.
Damit soll verhindert werden, dass bei zunehmendem Flächenanspruch des Groß- und Einzelhandels die hier noch vorhandenen Flächenreserven für Gewerbebetrieb Betriebe weitere abnehmen.

Teilgeltungsbereiche 2 und 3:

Im Bereich der Grundstücksflächen bzw. Anwesen Am Spitzacker 8, 10 und 12 liegt mit Kfz-Betrieb, Beherbergungsbetrieb, Büro-, Verwaltungs- und Wohnnutzung, vormals kleinflächiger Einzelhandel Vergnügungsstätte/ Spielhalle eine heterogene Nutzungsstruktur vor, die gemäß der städtebaulichen Zielsetzung (durch teilweise Umnutzung von Gebäuden) weiterentwickelt und in Richtung Süden (Flst. 55/4) ergänzt werden soll.

Demgemäß wird hier die Art der baulichen Nutzung als Urbanes Gebiet (MU) nach § 6a BauNVO festgesetzt.

Aufgrund noch wenig konkreter Nutzungsziele seitens des/der Eigentümer der Grundstücksfläche Flst. 55/4 (z.B. evtl. Schank- und Speisewirtschaft/ Systemgastronomie, Anlagen für sportliche und kulturelle Zwecke, Büro-, Verwaltungs- und Wohnnutzung ….) steht zudem zu erwarten, dass in Folge künftiger Bebauung und Nutzung die heterogene Nutzungsstruktur sich weiter verfestigen und die Bebauungsstruktur sich weiter verdichten wird.

Vor dem Hintergrund der angeführten Bestandssituation *und* der Zielsetzungen des Bebauungsplanes (Änderung) ist die Gebietskategorie „MU" grundsätzlich am ehesten zielführend:

Nach dem § 6a BauNVO dienen Urbane Gebiete „*dem Wohnen sowie der Unterbringung von Gewerbebetrieben und sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen, die die Wohnnutzung nicht wesentlich stören. Die Nutzungsmischung muss nicht gleichgewichtig sein"*.

Die allgemein zulässigen Nutzungen im urbanen Gebiet entsprechen denen der Nummern 1 – 5 von Mischgebieten; demnach sind im MU allgemein zulässig:

- Wohngebäude,
- Geschäfts- und Bürogebäude,
- Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige Gewerbegetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Prädestiniert für die Ausweisung bzw. Festsetzung eines Urbanen Gebietes sind innerstädtische Standorte mit einer vorhandenen oder planerisch beabsichtigten baulichen Verdichtung und nutzungsmäßigen Durchmischung.

Nach § 6a BauNVO dient das urbane Gebiet auch der Stärkung der Innenentwicklung, also dem Nachhaltigkeitsgrundsatz, und gleichzeitig auch der Schaffung von Wohnraum im funktionalen Zusammenwirkungen mit z.B. unterschiedlichen Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben, Verwaltung sowie kirchlichen, kulturellen und sonstigen Anlagen und Einrichtungen (benachbartes Arbeiten und Wohnen - „Stadt der kurzen Wege").

Die Gebietskategorie „MU" entspricht dem „Leitbild einer Stadt mit kurzen Wegen, Arbeitsplätzen vor Ort und einer guten sozialen Mischung.

Erste, deutliche Ansatzpunkte dieser Nutzungsdurchmischung und –heterogenität liegen in den hier in Rede stehenden Teilbereichen des Plangebiet vor (s.o.) und sollen im Zuge der baulichen Inanspruchnahme und Verdichtung weiter gestärkt und ausgebaut werden. Gemäß dem aktuellen Sach- und Planungsstand kann/ soll dabei kein besonderer Schwerpunkt auf die eine oder andere Nutzungsart gelegt werden. Eine horizontale oder vertikale Differenzierung wird daher nicht vorgenommen.
Zudem stellt das zur Ausweisung kommende Urbane Gebiet auch einen guten städtebaulichen Übergang und eine sinnvolle funktionale Ergänzung der benachbarten Gewerbeflächen dar.
Demgemäß soll im Plangebiet ein Nebeneinander von verdichteter Wohnnutzung, Gewerbe und Dienstleistung, evtl. Gastronomie sowie von sozialen, kirchlichen und kulturellen Einrichtungen im Rahmen der Bauleitplanung gestaltet werden.
Vor dem Hintergrund der Ausgangssituation und Zielsetzungen sowie bislang ausstehender Erfahrungswerte oder Rechtsprechungen sind im Übrigen keine Aspekte erkennbar, welche der Festlegung eines Urbanen Gebietes im vorliegenden Planbereich entgegenstehen.

Wie im Bereich der Gewerbeflächen werden nach § 9 (1) 1 BauGB i.V.m. § 1 (5) u. (6) BauNVO Einzelhandelsbetriebe und (da südlich angrenzend vorhanden) Tankstellen als unzulässig festgesetzt.
Vorhandene Betriebe im Bereich des Teilgeltungsbereich 2 genießen allgemein Bestandschutz, sind nach allgemeiner Beurteilung auch im Urbanen Gebiet zulässig und erfahren, aufgrund der (bis auf die Oberkante baulicher Anlagen) unveränderten Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung keine Beeinträchtigungen.

Um Gewerbebetriebe trotzt verstärkter Wohnnutzung nicht aus dem urbanen Raum zu vertreiben wurde parallel mit der Einführung des „MU" Änderungen in der TA Lärm vorgenommen: Demnach liegt der Immissionsrichtwert mit 63 dB(A) im Urbanen Gebiet am Tag um 3 dB höher als in einem Mischgebiet, nachts „bleibt es" bei 45 dB (A) (bezüglich „Gewerbelärm").
Damit ist die benachbarte Festsetzung von Gewerbegebiet und Urbanem Gebiet zunächst grundsätzlich möglich; den Bestimmungen des § 50 BImSchG („verträgliche Zuordnung bestimmter Nutzungen", „Trennungsgrundsatz") ist Rechnung getragen.

Der zulässige Störgrad innerhalb des Urbanen Gebiet wird zunächst maßgeblich bestimmt durch den allgemeinen Gebietscharakter. Eine Wohnnutzung hat die von gebietstypischen Gewerbebetrieben ausgehenden Störwirkungen in der Regel hinzunehmen.

Zu beachten ist auch, dass in Betracht des Verkehrslärms für die städtebauliche Planung nach der DIN 18005 (Beiblatt 1) im Mischgebiet ein höherer Orientierungswert für die Nacht gilt, nämlich 50 dB(A). Für ein Urbanes Gebiet sind bislang keine Orientierungswerte definiert bzw. festgelegt.

Genauso wie eine im Gewerbegebiet zulässige Wohnnutzung steht diese auch in den als Urbanes Gebiet festgesetzten Teilbereichen unter dem Vorbehalt, dass die immissionsschutzrechtlich-veranlassten Bestimmungen des Bebauungsplanes sowie die einschlägigen fachrechtlichen Bestimmungen hinreichend beachtet sind (vgl. Pkt. 4.6). Es gilt die Maßgabe, dass entsprechende Wohnungen ein Abstand von mind. 25 m zur Bundesstraße B 3 und mind. 70 m zur Bahntrasse wahren müssen und notwendige bauliche und/oder sonstige Vorkehrungen zur Lärmminderung (passiver Lärmschutz) unter Beachtung der Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ zu treffen sind (vgl. textl. Fests. 2.1.6, 3.1.3.2 und 4.1.2.2).

Teilgeltungsbereich 4:
Mit Ausnahme der bauordnungsrechtlichen Festsetzung zur Ausführung/ Gestaltung von flach geneigten Dächern bleibt der rechtskräftige Bebauungsplan hier vollständig unverändert.
Festgesetzte ist ein Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO (vgl. Pkt. 2, S. 4).

4.2 Maß der baulichen Nutzung, Höhe baulicher Anlagen

Das ***Maß der baulichen Nutzung*** wird im Wesentlichen bestimmt durch die Festsetzung von Grundflächenzahl (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ), die angeben, wie viele Quadratmeter Grundfläche bzw. Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche im Sinne § 19 (3) BauNVO zulässig sind, sowie im Bereich des festgesetzten Gewerbegebietes durch eine Baumassenzahl (BMZ)

Im Teilgeltungsbereich 1, d.h. im Bereich der neu festgesetzten Gewerbegebietsfläche werden mit einer GRZ = 0,8, einer BMZ = 6,0 und einer maximal zulässigen Oberkante baulicher Anlagen (OK-max. = 12m) konsequent die gleichen Festsetzungen wie im Bereich des südlich angrenzenden, rechtskräftigen Bebauungsplanes festgesetzt.
Die entsprechenden Maßgaben werden auch im Teilgeltungsbereich 3 unverändert beibehalten.
Angesichts der grundsätzlichen Zielsetzung im Urbanen Gebiet eine höhere Bebauungsdichte als z.B. in einem Mischgebiet zu realisieren und aufgrund der bislang bestehenden Rechtssituation (rechtskräftiger Bebauungsplan) besteht keine Veranlassung, die Maßgaben zum Maß der baulichen Nutzung zu verändern.

Im Teilgeltungsbereich 2 werden die hier seit Langem festgesetzten Grund- und Geschossflächenzahlen ebenfalls beibehalten. Die bislang festgesetzte Realisierung von maximal zwei Vollgeschossen wird, mit der Zielsetzung einer vergrößerten baulichen Flexibilität, ersetzt durch eine maximal zulässige Oberkante baulichen Anlagen von OKmax. = 12 m (analog den benachbarten Flächen).

Die Festsetzungen zur zulässigen Höhe baulicher Anlagen beziehen sich jeweils auf das Niveau der (endausgebauten) Straße „Am Spitzacker" bzw. auf den Punkt im Bereich der Straße, von dem aus das jeweilige Grundstück durch Zufahrt erschlossen wird.

4.3 Bauweise, Baugrenzen

Auf die Festsetzung einer Bauweise wird unter Verweis auf die teilweise Bestandsituation sowie die Zielsetzungen der hier vorliegenden Bebauungsplanänderung verzichtet.

Die überbaubaren Flächen werden durch Baugrenzen definiert.
In den Teilgeltungsbereichen 2 und 3 bleiben die Baugrenzen gegenüber dem jeweils rechtkräftigen Bebauungsplan vollständig unverändert bzw. werden unverändert übernommen.
Im Teilgeltungsbereich 1 erfolgt die Festsetzung der Baugrenze in einem Abstand von 5 m zur öffentlichen Verkehrsfläche „Am Spitzacker" sowie in sonstig angrenzenden Flächen in einem Minimalabstand von 3 m.

4.4 Verkehrsflächen

Die im Bebauungsplan als Solche festgesetzten Verkehrsflächen sind Bestand; neue oder andere Verkehrsflächen werden nicht festgesetzt.
Auf die bauplanungsrechtliche und verkehrsrechtliche Situation im Bereich des Teilgeltungsbereiches 3 (Flurstück 55/4) wurde unter Pkt. 2.5 eingegangen.

4.5 Eingriffsminimierende Maßnahmen (Teilgeltungsbereich 1)

Um die Grundstückrandbereiche von baulichen Anlagen freizuhalten, sind gemäß der Festsetzung nach § 12 (6) BauNVO Garagen nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig.
Zum Schutz des Wasserhaushaltes und der Grundwasserneubildungsrate und zur gleichzeitigen

Verringerung der abzuführenden Menge an Niederschlagswasser, sind gemäß Festsetzung neu zu errichtende Fuß- und Gehwege, PKW-Stellplätze, Hof- und Lagerflächen und funktionsbedingte Nebenflächen (z.B. Mülltonnenstellflächen) in wasserdurchlässiger Weise zu befestigen.
In begründeten Fällen, z.B. aus Gründen der Betriebssicherheit oder der Belastungsfähigkeit, kann hiervon abgewichen werden.

4.6 Passiver Schallschutz

Im Plangebiet besteht wie im gesamten Quartier „Spitzacker" eine erhebliche Vorbelastung durch Verkehrslärm im ursächlichen Zusammenhang mit der Bundesstraße B3 im Westen und der Bahnstrecke Friedberg - Frankfurt im Osten.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker" erfolgte daher die Erarbeitung einer schalltechnischen Untersuchung (Fritz GmbH, Beratende Ingenieure, Einhausen 25.02.2017).
Im Ergebnis dessen werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete mehr oder weniger deutlich überschritten. Es ist erkennbar, dass am Tage Verkehrslärmbelastungen (durch die beiden Verkehrslinien) hervorgerufen werden, die lediglich in den Randlagen bis zu einer Bebauungstiefe von maximal 30 m zu Überschreitungen der Orientierungswerte für Gewerbegebiete führen.
Im Nachzeitraum wird die Immissionssituation vorrangig durch den Schienenverkehrslärm bestimmt. Parallel zur Bahntrasse werden im Nachtzeitraum bis zu einer Bebauungstiefe von ca. 70 m Beurteilungspegel ausgewiesen, die den Orientierungswert für Gewerbegebiete um ≥ 5 dB (A) nachts überschreiten.

Im vorgenannten Gutachten wird dargelegt, dass die Herstellung eines aktiven Schallimmissionsschutzes in Form eine Lärmschutzwand nicht realisierbar war/ ist.
Da sich der Immissionskonflikt im Gewerbegebiet im Wesentlichen auf den Nachtzeitraum beschränkt, besteht eine Betroffenheit lediglich für eine Wohnnutzung. Im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker" ist daher festgesetzt, dass die im Gewerbegebiet zulässigen Wohnungen (vgl. Pkt. 4.1) nur in einem Abstand von mind. 25 m zur Bundesstraße B 3 und mind. 70 m zur Bahntrasse zulässig sind.
Zudem sind bei Neuerrichtung sowie der ersatzweisen oder ergänzenden Errichtung von Wohnungen bauliche und/oder sonstige Vorkehrungen zur Lärmminderung zu treffen. Zum Schutz von Aufenthaltsräumen gegen Außenlärm ist nachzuweisen, dass die Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile gemäß Ziffer 5 und Tab8 und 9 der DIN 4109 („Schallschutz im Hochbau - Anforderungen und Nachweise", Januar 2018) erfüllt werden.

Bei identischer Lagesituation wird eine entsprechende Festsetzung gemäß 9 (1) 24 BauGB auf den Bereich der nördlichen Erweiterungsfläche (Teilgeltungsbereich 1) übertragen bzw. auch hier getroffen.

In den Teilgeltungsbereichen 2 und 3, im Bereich derer Urbanes Gebiet festgesetzt wird, ist im Rahmen der allgemeinen Zweckbestimmung auch eine Wohnnutzung gewollt und zulässig.
Der zulässige Störgrad im Urbanen Gebiet wird maßgeblich bestimmt durch den allgemeinen Gebietscharakter, d.h. eine Wohnnutzung hat z.B. die von gebietstypischen Gewerbebetrieben ausgehenden Störwirkungen in der Regel hinzunehmen.
Der Immissionsrichtwert liegt im MU bei 63 dB (A) während des Tages und kann (unter Zugrundlegung des oben angeführten Gutachtens) bei entsprechender Wahrung der benannten Abstände im Wesentlichen eingehalten werden.
Während der Nachtzeit gelten die Orientierungs- bzw. Richtwerte analog eines Mischgebietes. (45 / 50 dB(A).
Ein hinreichender Lärmimmissionsschutz durch bauliche und/oder sonstige Vorkehrungen unter Orientierung an der DIN 4109 („Schallschutz im Hochbau - Anforderungen und Nachweise", Januar 2018) ist im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

Die o.g. Festsetzung gemäß § 9 (1) 24 BauGB zum passiven Lärmschutz (Fests. 2.1.6) gilt für die Teilgeltungsbereiche 2 und 3 gleichermaßen.

Im Hinblick auf die immissionsschutzrechtlichen Aspekte im Zusammenhang mit der teilbereichsweisen neune Ausweisung / Festsetzung eines Urbanen Gebietes (MU) erfolgte die Erstellung einer gutachterlichen, schalltechnischen Untersuchung; das Gutachten wurde mit Datum 14.10.2021 vorgelegt ***(Krebs + Kiefer Ingenieure, Darmstadt, 14.10.2021).***
Demnach werden durch die vorhandenen bzw. zulässigen gewerblichen Nutzungen die Beurteilungspegel (nach TA Lärm) im MU in sehr kleinen Randbereiche während der Nachtzeit überschritten. Demgemäß wird im Bebauungsplan für die Teilgeltungsbereiche 2 und 3 ergänzend festgesetzt, dass regelmäßiges und dauerhaftes Wohnen nur im Bereich der in der angeführten Übersichtkarte markierten Zonen zulässig ist (Fests. 3.1.3.1).
Bezüglich Verkehrslärm (Bahn / B 3) ergeben sich im Bereich der „neu" festgesetzten MU (Teilgeltungsbereich 2 und 3) deutliche Überschreitungen der bei städtebaulichen Planung beachtlichen Orientierungswerte der DIN 18005 (Beiblatt 1) während der Tages - und der Nachtzeit.
Es erfolgt auf der fachlichen Grundlage des vorgenannten Gutachtens die Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen basierend auf den Anforderungen der DIN 4109 zur erforderlichen Luft-

schalldämmung von Außenbauteilen
Die diesbezügliche Nachweisführung unter Zugrundelegung der einschlägigen Bestimmungen ist vorhabenkonkret im Zuge des jeweiligen Bauantragsverfahren zu führen.

Die Festsetzungen nach § 9 (1) 24 BauGB im Bebauungsplan (Fests. 3.1.3.2 und 4.1.2.2) sind insgesamt hinreichend konkret und der Bebauungsplan ist auch im Bereich der festgesetzten Urbanen Gebiet Teilgeltungsbereiche 2 und 3) umsetzbar.
Auf den Ergebnisbericht zur Schalltechnischen Untersuchung vom 14.10.2021 wird ausdrücklich hingewiesen. Der Ergebnisbericht ist Bestandteil des gesamten Abwägungsmaterials.

4.7 Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften

Auf der Grundlage der Ermächtigung des § 9 (4) i.V.m. § 91 HBO sind im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 178 Festsetzungen zur Fassadengestaltung, zu Webeanlagen und zur Freiflächenbeleuchtung im Bereich der Betriebsgelände getroffen, die unverändert auch im nördlich angrenzenden Teilgeltungsbereich 1 der hier vorliegenden Bebauungsplan-Änderung vorgenommen werden.
Die gleichsam im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 178 verankerte Festsetzung zur Ausführung/ Gestaltung von flach geneigten Dächern wird für den gesamten bisherigen Geltungsbereich des vorgenannten Bebauungsplanes (ohne den Teilgeltungsbereich 3 -> nunmehr Urbanes Gebiet) konkretisiert und wie folgt neu gefasst:
Dächer von neu errichteten baulichen Anlagen mit einer Neigung < 15° sind (mit Ausnahme von Teilflächen für technische Dachaufbauten) vollflächig bei einer Substratschicht von mind. 8 cm mit mit einer dauerhaften Dachbegrünung zu versehen oder flächig mit Anlagen zur Solarenergienutzung zur effizienten und nachhaltigen Versorgung des Gebäudes zu nutzen.

Zielsetzung dessen ist, ist erheblichen Flächenpotenziale nutzend, eine soweit als möglich vollflächige Begrünung von Dachflächen, um einen wirksamen Beitrag zur Niederschlagswasserspeicherung und -verdunstung, zur Minderung von Temperaturextreme (positive thermische Effekte) und im Hinblick auf ökologische Effekte zu leisten.
Als Alternative sind entsprechende Dachflächen für eine Solarenergienutzung auszustatten, die für eine effiziente und dauerhaft Versorgung der Gewerbegebäude/ des Betriebes (Eigennutzung) einen wesentlichen Beitrag leistet.

5. Berücksichtigung fachgesetzlicher Belange

5.1 Umweltprüfung, Biotop- und Artenschutz

Nach § 1a BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die dort angeführten Vorschriften zum Umweltschutz anzuwenden, die landschaftspflegerischen Belange bzw. die Belange des Umweltschutzes zu beachten und im Rahmen einer Umweltprüfung abzuarbeiten.
Eine Ausnahme vom Regelverfahren der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB besteht lediglich im Hinblick auf solche Planungssituationen, die - ***wie im vorliegenden Fall*** - vorrangig bestandssichernde, ordnende oder verdichtende Funktion haben. Der Gesetzgeber geht in diesen Fällen davon aus, dass für die Durchführung einer förmlichen Umweltprüfung kein Bedarf besteht, da von vornherein keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.
Die Abweichung von der Grundregel der Umweltprüfung ergibt sich durch die Bestimmung des § 13a (2) Nr. 1 bzw. des § 13 (3) S. 1 BauGB; demnach sind die Vorschriften zur Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB und die Erstellung eines Umweltberichts nach § 2a BauGB nicht anzuwenden.

Nach den Prämissen und Bestimmungen des § 1 (6) Nr. 7 BauGB sind jedoch die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Demgemäß erfolgte die Erstellung eines Umweltfachbeitrages, der sich mit den betroffenen Schutzgütern und den zu erwartenden Umweltauswirkungen auseinandersetzt.
Da die nach dem vorliegenden Entwurf der Bebauungsplan-Änderung realisierte und realisierbare Gesamtgrundfläche (iS von § 19 (2) BauNVO) unter Mitberücksichtigung der befestigten Verkehrsflächen oberhalb der in § 13a BauGB als Anwendungsvoraussetzung formulierten 20.000 m² liegt, ist im Rahmen einer Vorprüfung des Einzelfalles darzulegen, dass der Bebauungsplan voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen haben wird (andernfalls sind die Anwendungsvoraussetzungen des § 13 a nicht gegeben).
Auf die Ausführungen im Umweltfachbeitrag bzw. der Vorprüfung des Einzelfalles (unter Orientierung an der Anlage 2 zum BauGB) wird hingewiesen; erhebliche Umweltauswirkungen sind im Zusammenhang mit der vorliegenden Bebauungsplan-Änderung nicht zu erwarten.

Gemäß Anregung der Unteren Naturschutzbehörde beim Wetteraukreis erfolgte von März bis zum September eine faunistische Bestandskartierung.
Im Ergebnis dessen wurde im Bereich des Flurstückes 3/14 (alter Teilung) ein Rebhuhnrevier nachgewiesen sowie im Näherungsbereich zur Bahnstrecke ein Vorkommen der Zauneidechse.

Gemäß Vorabstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde sollte (gemäß Vorerfahrung bezüglich des Vorkommens der Zauneidechse) ein Absammeln der aufzufindenden Tiere (über den Zeitraum des gesamten Sommers) und eine Umsiedlung in das bestehende Ersatzhabitat im Bereich der Ackerflur westlich der Friedberger Straße (Gemarkung Okarben, Flur 7 Flste. 87/3 und 143) erfolgen. Nach Erstellung eines Schutzzaunes im Frühjahr d. J. wurde, da zum Zeitpunkt Juni 2021 das Rebhuhn auf der in Rede stehenden Fläche nicht länger aufzufinden war/ist, die Fläche gemäht und sollte im Rahmen mehrere Begehungen die Umsiedlung erfolgen.
Eine fachbehördliche Zustimmung seitens der UNB zum Sammeln/ Umsiedeln der Tiere lag vor.
Da durch die „Vermeidungsmaßnahme Erstellung eines Schutzzaunes" eine Einwanderung in den Bereich der Gewerbegebietsfläche nachweislich nicht erfolgte, war jedoch ein Absammeln von Tieren und eine Verbringung in das (seit 2917) bestehende Ersatzhabitat westlich der Friedberger Straße (B3) derzeitig (!) nicht erforderlich.

Als Ersatzlebensraum für das Rebhuhn wird - gleichsam in Abstimmung mit der Fachbehörde - ca. 600 m südwestlich der Gewerbegebietsfläche (Flst. 3/14 alter Teilung) im nördlichen Teil des kommunalen Flurstückes 173 in der Flur 7 der Gemarkung Okarben eine CEF-Maßnahme festgelegt und aktuell durchgeführt. Im Bebauungsplan erfolgt im Teilgeltungsbereich 5 die Festsetzung einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) 20 BauGB) mit dem konkretisierenden Entwicklungsziel *Buntbrache* sowie Hinweisen zur Entwicklungspflege.
Die Sicherstellung der Habitatentwicklung und der nachhaltigen zielgerichteten Pflege erfolgt durch einen diesbezüglichen Eintrag im Grundbuch.

Auf den artenschutzrechtliche Fachbeitrag und deb Umsiedlungsbricht zur Zauneidechse (PlanÖ, Biebertal, 20.10.2021 - s. Anlage) wird explizit hingewiesen; der artenschutzrechtliche Fachbeitrag und der Umsiedlungsbricht zur Zauneidechse sind Bestandteil des gesamten Abwägungsmaterials !

5.2 Eingriffsregelung

Im Fall des vorliegenden Bebauungsplanes (Änderung) handelt es sich um überwiegend baulich und sonstig (Baumschulgelände) genutzte Grundstücksflächen. Besonders wertgebende und zu schützende Biotope/ Biotopflächen sind nicht vorhanden.

Vor diesem Hintergrund, aufgrund der Lagesituation des Grundstückes und aufgrund der mit dem Bebauungsplan verfolgten Zielsetzungen (zur Innenbereichsverdichtung), ergibt sich mit der Überplanung der hier in Rede stehenden Teilbereiche keine relevante Beeinträchtigung des Landschaftsbildes oder des Naturhaushaltes.
Insofern, sowie auch unter Hinweis auf die Bestimmungen des § 13a (2) Nr. 4 BauGB, wonach Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a (3) Satz 6 vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gelten, ergibt sich mit dem vorliegenden Bebauungsplan „1. Änderung und Erweiterung) kein Kompensationserfordernis.

5.3 Wasserwirtschaftliche Belange, Grundwasserschutz

Wasserversorgung
Die Grundstücksflächen im Bereich der hier in Rede stehenden Änderung des Bebauungsplanes sind durch die öffentlichen Verkehrsflächen „Am Spitzacker" mit den vorhandenen Leitungen der Ver- und Entsorgung vollständig erschlossen.
Die Wasserversorgung kann problemlos über das Ortsnetz erfolgen.
Nachdem die Versorgungsleitungen im Bereich der Straße „Am Spitzacker erneuert und ertüchtigt wurde, steht nunmehr ein Wasserdargebot von 2.000 l/min (124 cbm/h) zur Verfügung.
Damit und mit den öffentlichen Hydranten im Bereich der Straße „Am Spitzacker" ist eine hinreichende Löschwasserversorgung (Grundschutz) grundsätzlich gewährleistet.

Trinkwasserschutzgebiet, Heilquellenschutzgebiet
Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten. Das Plangebiet liegt in der Schutzzone I des festgesetzten Oberhessischen Heilquellenschutzgebietes. Die Ge- und Verbote der Schutzgebietsverordnung sind zu beachten.

Bodenversiegelung, Grundwassersicherung
Im Hinblick auf eine langfristige Trinkwassersicherung ist die mit der Realisierung der Bebauungspaninhalte einhergehende Versiegelung und damit Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate von

besonderer Bedeutung. Jede Inanspruchnahme von Bodenfläche bedeutet einen Eingriff in die natürlichen Bodenfunktionen, die Speicher-, Filter und Pufferfunktionen werden beeinträchtigt; hinzu kommt der Lebensraumverlust für Tiere und Pflanzen.
Auf der Grundlage des § 9 (1) 20 BauGB wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass neu zu errichtende

Fuß- und Gehwege, PKW-Stellplätze, Hof- und Lagerflächen sowie sonstige geeignete Nebenflächen in wasserdurchlässiger Weise zu befestigen sind.
In begründeten Fällen, z.B. aus Gründen der Betriebssicherheit oder der Belastungsfähigkeit, kann hiervon abgesehen werden
Um den Wasserhaushalt zu schonen wird auch auf die verbindlichen Bestimmungen des § 55 des Wasserhaushaltsgesetztes (WHG) hingewiesen, wonach Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden soll, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Belange entgegenstehen.
Nach § 37 (4) des Hessischen Wassergesetzes soll insbesondere Niederschlagswasser, von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.

Gewässer, Überschwemmungsgebiet
Oberirdische Gewässer und Überschwemmungsgebiete sind durch die vorliegende Planung nicht betroffen.

Abwasser
Mit dem Bebauungsplan werden Teilflächen überplant, die bereits baulich genutzt sind; gleichwohl wird mit dem Bebauungsplan eine weitergehende Nutzung von Flächenpotenzialen sowie eine weitere bauliche Verdichtung und Erhöhung der Nutzungsvielfalt verfolgt.
Anfallendes Schmutzwasser ist an die vorhandene Schmutzwasserkanalisation anzubinden und der zentralen Kläranlage (Stadtwerke Karben) in Klein-Karben zuzuführen.

Angesichts der beschriebenen Bestandssituation und sonstigen Rahmenbedingungen ist von einer hinreichenden hydraulischen Leistungsfähigkeit der Kanalisation auszugehen.
Hinsichtlich der Oberflächenentwässerung verweist der Bebauungsplan (wie angeführt) auf die eigenverbindlichen Vorgaben des Wasserrechtes (§ 55 (2) WHG und § 37 (4) HWG).

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes 178 „Gewerbegebiet Spitzacker“ wurde eine Konzeption zur Rückhaltung und gedrosselten Abführung von Niederschlagswasser in den Heitzhöfer Bach am Südrand entwickelt; ob und inwieweit die neuen, baulich in Anspruch zu nehmenden Flächen im

Teilgeltungsbereich 1 bezüglich der Niederschlagswasserabführung hier mit angebunden werden können, ist zu prüfen.
Um eine hydraulische Überlastung der Kanalisation konsequent auszuschließen, wird in Abstimmung mit den zuständigen Stadtwerken Karben und analog dem Bebauungsplan Nr. 210 „ClimAir" im Bebauungsplan (für den Teilgeltungsbereich 1) unter der nachrichtlichen Übernahme (Pkt. 1.4.2) der diesbezüglichen wasserrechtlichen Bestimmungen nach § 9 (4) BauGB i.V.m. § 37 HWG eine konkretisierende Maßgabe zur Sammlung von Niederschlagswasser in Zisternen ergänzt; das permanent vorzuhaltenden Retentionsvolumen der Zisterne je Grundstück ergibt sich durch den maximalen Drosselabfluss von 1 l/s je Grundstücksanschluss zum Mischwasserkanal. Die Zisternen dürfen einen (Not)Überlauf an den öffentlichen Kanal haben.

5.4 Vor- und nachsorgender Bodenschutz, Altlasten

Der Bereich ist durch vormals sowie aktuell bestehenden Nutzungen und Bebauung deutliche anthropogen überprägt.
Im Hinblick auf die Belange des vorsorgenden Bodenschutzes geben die Leitfäden „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB" (Fassung 2014) „Bodenschutz in der Bauleitplanung" (Hessen, HMULV, Fassung 2011) und „Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB" (Arbeitshilfe, Wiesbaden, 2018, ergänzt 2019) Hilfestellung bezüglich Beurteilungskriterien und Möglichkeiten der Eingriffsminderung.

Nachfolgend sind Empfehlungen zum vorsorgenden Bodenschutz angeführt, die als Hinweise für die Planungsebene der konkreten Erschließungs- und Vorhabenplanung vom Bauherrn/ Vorhabenträger zu beachten sind; dies insbesondere im Bereich der aktuell (noch) nicht bebauten Teilflächen im Bereich der Flurstücke 55/4 und 3/14 (alter Teilung):

- Maßnahmen zum Bodenschutz bei der Bauausführung (Schutz des Mutterbodens nach § 202 BauGB)
- Sachgerechter Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIB 19731)
- Bei der Bauausführung ist die DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben" zu beachten. In diesem Zusammenhang wird auf weitere, in den vorgenannten Leitfäden aufgeführte Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen hingewiesen, die gleichsam im Zuge der Erschließungs- und Vorhabenplanung berücksichtigt werden sollen:
  - Ausgeglichene Erdmassenbilanz, d.h. nach Möglichkeit Vermeidung externer Deponierung,
  - Oberbodenabtrag von in der Bauphase stark beanspruchten Flächen (z.B. temporäre Fahr- und Lagerflächen),

- Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiederverwendung des Oberbodens (normalerweise im Baugebiet und nicht auf Landwirtschaftsflächen),
- Fachgerechte Behandlung und Verwertung auch des sonstigen Erdaushubs (Unterboden, Gestein),
- Vorgaben zu Art und Qualität eventuell notwendiger Verfüllmaterialien,
- Verwendung von Baggermatten bei verdichtungsempfindlichen Böden (falls zutreffend),
- Ausweisung von Baustelleneinrichtung und Lagerflächen im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter oder dafür vorgesehener Böden.
- Vermeidung des Befahrens von Böden bei nasser Witterung (erhöhte Verdichtungsneigung),
- Auszäunung von für Bebauung und Baustellenbetrieb nicht benötigten Bodenflächen (hier insbesondere die Außenrandeingrünung),
- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens (Verdichtungen möglichst im Vorfeld vermeiden, da nicht immer reversibel),
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge (z.B. Rasengittersteine).

Für die Bauherren ist das Infoblatt „Boden – mehr als Baugrund, Bodenschutz für Bauausführende" des Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz zu beachten.

Altlastenverdächtige Flächen/Altlasten

Gemäß Schreiben des Regierungspräsidiums Darmstadt vom 10.02.2021 wird im Bebauungsplan Im Sinne des § 9 (5) Nr. 3 BauGB („Kennzeichnung von Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastet sind") die folgenden Hinweise angeführt:

„Nachfolgende schädliche Bodenveränderungen, Verdachtsflächen, Altlasten bzw. altlastverdächtige Flächen (§ 2 Abs. 3-6 BBodSchG) sind mir im Gewerbegebiet Spitzacker zum Überprüfungstermin am 07.01.2021 verfügbaren Kenntnisstand (Informationsstand nach vorliegender Akten- und Kartenlage, FIS AG-Einträger) bekannt:

440.012.050-001.001 - Tankstelle, Am Spitzacker 2 (wird aktuell als Tankstelle genutzt)
440.012.050-001.010 - Kfz-Werkstatt Payne, Am Spitzacker 12 (aktuell Planen und Zeltbau)
440.012.050-001.011 - Kfz-Handel Lehmann, Am Spitzacker 8 (aktuell Kfz-Handel)
440.012.050-001-015 - Spedition Flach, Am Spitzacker 22 (aktuell ClimAir)

In diesem Zusammenhang verweise sich auf die Nachforschungspflichten, wie sie sich aus dem Mustererlass zur *Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren*, StAnz. 19/2022 S. 1753 ergeben."

5.5 Immissionsschutz

Im Plangebiet besteht wie im gesamten Quartier „Spitzacker" eine erhebliche Vorbelastung durch Verkehrslärm im ursächlichen Zusammenhang mit der Bundesstraße B3 im Westen und der Bahnstrecke Friedberg - Frankfurt im Osten. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker" erfolgte daher die Erarbeitung einer schalltechnischen Untersuchung (Fritz GmbH, Beratende Ingenieure, Einhausen 25.02.2017).

Die auf Grundlage dessen im rechtskräftigen Bebauungsplan „Gewerbegebiet Spitzacker" vorgenommenen Festsetzungen zum Lärmimmissionsschutz werden konsequent in die vorliegende Änderung des Bebauungsplanes (Teilgeltungsbereich 1) übernommen.
Mit der festgelegten Abstandswahrung von 70 m zwischen Bahnlinie und (potenzieller) Wohnnutzung verbleibt im Bereich der festgesetzten Gewerbefläche nur eine geringes Flächenpotenzial für eine hier zulässige Wohnnutzung („Betriebsleiterwohnungen" et.). Angesichts konkreter Ansiedlungsvorhaben ist eine Wohnnutzung (über die bestehende Situation hinaus) nicht zu erwarten.

Im Hinblick auf die veränderte Festsetzung eines Urbanen Gebietes (Teilgeltungsbereiche 2 und 3) erfolgte zum 14.10.2021 die Vorlage einer diesbezüglichen Schallschutztechnischen Untersuchung (Krebs + Kiefer, Darmstadt, 14.10.2021).
Das Gutachten konstatiert bezüglich Anlagenlärm eine Überschreitung der Beurteilungspegel (TA-Lärm) während der Nachtzeit in kleinflächigen Randbereichen der MU. Durch zeichnerische Festsetzung (Fests. 1.5.3) wird sichergestellt, dass hier keine regelmäßige und dauerhaft Wohnnutzung erfolgt.
Bezüglich Verkehrslärm (Bahn / B 3) ergeben sich im Bereich der „neu" festgesetzten MU (Teilgeltungsbereich 2 und 3) deutliche Überschreitungen der bei städtebaulichen Planung beachtlichen Orientierungswerte der DIN 18005 (Beiblatt 1) während der Tages - und der Nachtzeit.
Es erfolgt die Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen basierend auf den Anforderungen der DIN 4109 zur erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen
Die diesbezügliche Nachweisführung unter Zugrundelegung der einschlägigen Bestimmungen vorhabenkonkret im Zuge des jeweiligen Bauantragsverfahren zu führen (vgl. Pkt. 4.6).

5.6 Archäologie / Bodendenkmäler

Obgleich aufgrund der vorhandenen Bebauung und Vornutzung unwahrscheinlich, können innerhalb des Plangebietes können Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und andere Funde, z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden.

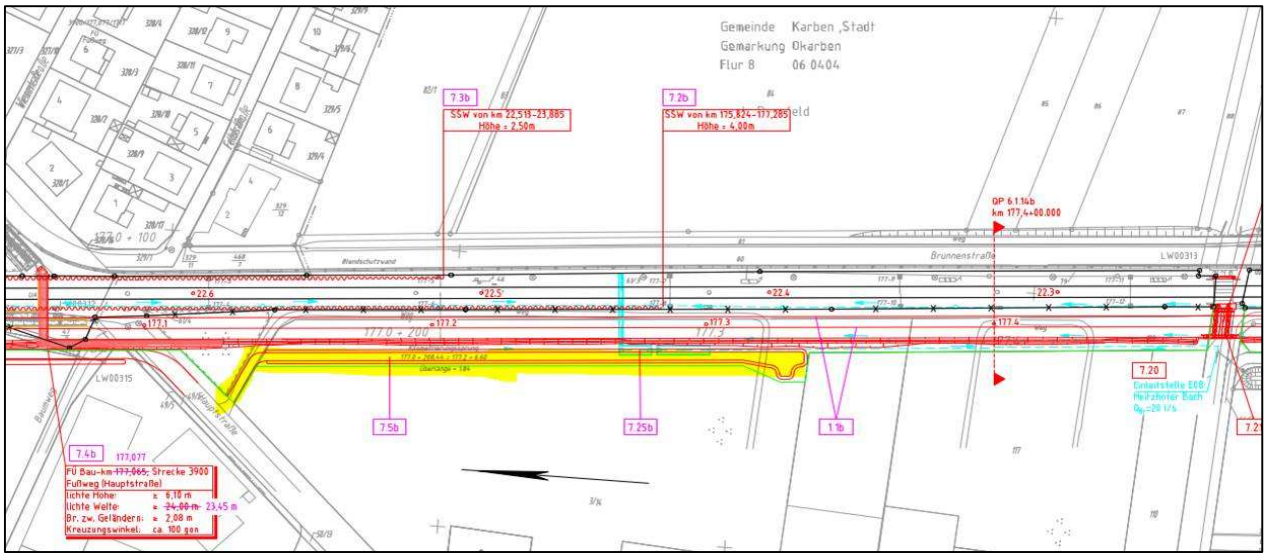
Auf die Anzeige- und Sicherungsverpflichtung des § 21 DSchG wird im Bebauungsplan hingewiesen.

Auf Anregung des Landesamtes für Denkmalpflege (hessenArchäologie, Schreiben vom 10.02.2021) sowie auch der unteren Denkmalschutzbehörde beim Wetteraukreis werden im Bebauungsplan nach § 9 (6) BauGB zudem die nachfolgenden Hinweise angeführt:

„1. Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege, hessenArchäologie, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen (§ 21 HDSchG). In diesen Fällen kann für die weitere Fortführung des Vorhabens einen denkmalschutzrechtliche Genehmigung nach § 18 HDSchG erforderlich werden.
2. Das Landesamt für Denkmalpflege, hessenArchäologie bzw. die Kreisarchäologie des Wetteraukreises ist mindestens zwei Wochen vor Beginn der Erschließungsarbeiten bzw. Baubeginn erster Bodeneingriffe zu benachrichtigen, da im Bebauungsplanbereich mit dem Auftreten von Bodendenkmälern zu rechnen ist und eine Baubeobachtung seitens unserer Behörde / der Kreisarchäologie stattfinden wird. Voraussetzung für eine kostenfreie Beobachtung ist jedoch das Abziehen des Mutterbodens in abzusprechenden Baufenstern mit Hilfe einer flachen Baggerschaufel (Böschungshobel) bei diesen ersten Arbeiten.
3. Sollten bedeutende Reste vorgeschichtlicher Siedlungen oder Gräber auftreten gilt, dass durch die weitere Bebauung Kulturdenkmäler im Sinne von § 2 Abs. 2 Satz 2 HDSchG (Bodendenkmäler) zerstört werden. Daher muss im Vorfeld weiterer Bodeneingriffe eine Grabungsmaßnahme vorgeschaltet werden, um das Kulturgut zu dokumentieren und zu sichern (§ 18 Abs. 5 HDschG). Die Kosten sind vom Planbetreiber / Verursacher zu tragen (§ 18 Abs. 5 HDSchG).“

5.7 Deutsche Bahn AG, DB Immobilien

Für das laufende Planfeststellungsverfahren „S 6, 2. Baustufe, Bad Vilbel – Friedberg" werden seitens der DB AG Teilflächen aus dem Flurstück 3/14 für das Vorhaben beansprucht.
In Abstimmung mit der diesbezügliche Projektsteuerung (DB Engineering & Consulting GmbH) wird der räumliche Geltungsbereich im Osten gemäß dem angegebenen zukünftigen Grenzverlauf der DB AG festgelegt.



Projektportfoliomanagement und Projektsteuerung
DB Engineering & Consulting GmbH (30.10.2020)

Es wird darauf hingewiesen, dass auf einen Bahnseitenweg im Osten nicht verzichtet werden kann, da mindestens eine Leitung die Bahnanlagen queren soll und Anlagen zur Streckenentwässerung untergebracht werden sollen, die erreichbar sein müssen.
Der Abstand des räumlichen Geltungsbereiches zur östlichen Grenze des Flurstückes 65 beträgt demnach 20,42 m.

6 Bodenordnung, Sicherung der Planung

Bodenordnerische Maßnahmen sind weder notwendig noch angedacht.
Eine Flächenverfügbarkeit ist grundsätzlich gewährleistet.

7 Flächenbilanz

Stadt Karben, Gemarkung Okarben B-Plan Nr. 178 "Gewerbegebiet Spitzacker", **1. Änderung und Erweiterung**			27.11.2020
FLÄCHENBILANZ - PLANUNG			
Bauflächen	überbaubar	nicht überbaubar	GESAMT
Teilgeltungsbereich 1	18.533,0	2.337,0	20.870,0
Teilgeltungsbereich 2	5.949,0	785,0	6.734,0
Teilgeltungsbereich 3	5.554,0	1.300,0	6.854,0
Teilgeltungsbereich 4			53.300,0
Straßenverkehrsfläche			1.802,0
GESAMTFLÄCHE GELTUNGSBEREICH			89.560,0

(überschlägige Flächenermittlung (m^2) auf Grundlage des Bebauungsplanes
in der Fassung des Entwurfes (11/ 2020), M = 1:1.000) - zur Satzung unverändert !

Der Teilgeltungsbereich 5 (CEF-Maßnahme Rebhuhn) umfasst eine Fläche von rd. 929 qm.

Karben, im November 2020
und Oktober 2021

aufgestellt:
(im Auftrag)

aufgestellt:
Stadt Karben

Anlagen:

- Umweltfachbeitrag mit Vorprüfung des Einzelfalls
- Bestandskarte
- Schalltechnische Untersuchung (Krebs + Kiefer, Darmstadt, 14.10.2021)
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (PlanÖ, Biebertal, 20.10.2021)
- Umsiedlungsbericht Zauneidechse (PlanÖ, Biebertal, 20.10.2021)

TOP 5

Bauleitplanung der Stadt Karben, Gem. Okarben

Bebauungsplan Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker“

1. Änderung und Erweiterung

Umweltfachbeitrag

mit Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 13a Abs. 1 BauGB

zur Satzungsfassung 10/ 2021

Planstand: Oktober 2021
Bearbeiter: H. Richter

Breiter Weg 114 35440 Linden
T 06403/ 9503-21 F 06403/ 9503-30
email: matthias.rueck@seifert-plan.com

PLANUNGSGRUPPE
PROF. DR. V. SEIFERT

Inhalt

A Beschreibung der Planung

B Gesetzliche und planerische Vorgaben
- B1 Gesetzliche Grundlagen
- B2 Planungsvorgaben und Informationen

C Beschreibung der Umwelt
- C1 Vegetation
- C2 Flora
- C3 Fauna
- C4 Umgebung des Plangebiets
- C5 Landschaft
- C6 Boden
- C7 Wasser
- C8 Örtliches Klima
- C9 Immissionen
- C10 Sonstige Vorbelastungen
- C11 Menschliche Nutzung
- C12 Kultur- und Sachgüter

D Bewertung der Umweltsituation

E Zu erwartende nachteilige Umweltauswirkungen

F Vermeidungs-, Minderungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen
- F1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen
- F2 Kompensationsmaßnahmen

G Alternativen

H Umweltvorprüfung des Einzelfalls

Anhang: Artenschutzrechtliche Prüfung

A Beschreibung der Planung

Der ganz im Südwesten von Okarben und westlich der Bahn gelegene Bebauungsplan (Änderung) überplant mit einer Gesamtfläche von ca. 8,96 ha Gebiete, die baurechtlich überwiegend schon bisher als Gewerbegebiet Rechtskraft hatten und z.T. längst bebaut sind. Hauptziele des Plans sind die Ausweisung eines (bislang nicht durch Bebauungsplan überplanten) bisherigen Gärtnereigeländes zwischen „Am Spitzacker" und der Bahnstrecke als Gewerbegebietsfläche und die Umwandlung von zwei bereits bebauten Flächen von Gewerbegebiet in Urbanes Gebiet, um eine Erhöhung der Nutzungsvielfalt und -dichte zu ermöglichen.

Die 4 Teilflächen stellen sich wie folgt dar:

- Teilfläche 1: Die ungefähr dreieckige, in der aktuellen Abgrenzung 2,09 ha große Fläche zwischen Bahn und „Am Spitzacker" wird gegenwärtig teils noch von einer Gärtnerei genutzt (Freigelände und Gewächshäuser), teils liegt sie brach oder wird als Wiese gepflegt. Vorhanden sind auch 1 Wohnhaus (Eigentümer/ Betriebswohnung) und weitere bauliche Anlagen, beinhaltet also keine typische Landwirtschaftsfläche mehr. Am Ostrand wurde eine ca. 17 m breite Zone (des Flurstückes 3/14, alte Teilung) parallel der Bahnstrecke aus der Planung herausgenommen, weil sie für den geplanten viergleisigen Ausbau der Bahnstrecke Frankfurt-Gießen benötigt wird.
- Teilfläche 2: Die im Nordwesten gelegene, 0,67 ha große Fläche wurde bereits 1968 im Bebauungsplan Nr. 66 als Gewerbebaufläche ausgewiesen und ist seit längerem bebaut. Einbezogen in die hier vorliegende Planung wird sie wegen der beabsichtigten Umwandlung in Urbanes Gebiet zwecks Erhöhung der Nutzungsvielfalt und -dichte. Daran schließt sich in Richtung Westen und Norden Flächen an, die damals ebenfalls als Gewerbeflächen festgesetzt wurden und künftig unverändert bleiben.
- Teilfläche 3: Die 0,69 ha große Fläche liegt südlich von Teilfläche 2 zwischen „Am Spitzacker" und Friedberger Straße/B3. Sie wurde 2017 mit dem Bebauungsplan Nr. 178 als Gewerbebaufläche ausgewiesen. Die früher z.T. bebaute Fläche ist aktuell unbebaut und hat Wiesencharakter, befand sich aber zum Aufnahmezeitpunkt 30.09.2020 bereits in Bauvorbereitung. Sie wird in die Planung einbezogen, weil auch sie von Gewerbegebiet in Urbanes Gebiet umgewandelt werden soll.
- Teilfläche 4: Die teils schon gewerblich genutzte, teils gegenwärtig in Überbauung befindliche Fläche umfasst 5,33 ha. Sie wird ausschließlich (!) wegen der Änderung einer bauordnungsrechtlichen Festsetzung, welche für die Umweltbewertung unerheblich sind, in die Planänderung einbezogen.
- Die verbleibenden 0,18 ha entfallen auf die in die Planung einbezogenen öffentlichen Straßen.

Für die ersten 3 Teilflächen gelten die folgenden Maßzahlen:

- Teilfläche 1: Grundflächenzahl 0,8 / Baumassenzahl 6,0 / max. Bauhöhe 12m.
- Teilfläche 2: Grundflächenzahl 0,8 / Geschossflächenzahl 1,2 / max. Bauhöhe 12 m.
- Teilfläche 3: Grundflächenzahl 0,8 / Baumassenzahl 6,0 / max. Bauhöhe 12m.

Zur Satzungsfassung erfolgt als Teilgeltungsbereich 5 die Festsetzung einer vorgreiflichen Kompensationsmaßnahme (CEF) für das Rebhuhn (Fls. 173, rd. 600 m südwestliche des Planbereiches).



Blick auf Gebäude, Flst. 3/7 (PG Seifert, 09/2020)

Blick auf Flst. 3/14, Nordteil

(PG Seifert, 09/2020)



Die Teilfläche 1 wird neu als Gewerbegebiet ausgewiesen, mit den gleichen Maßzahlen wie südlich angrenzend.
Bei den Teilflächen 2 und 3 erfolgt eine jeweilige Umzonierung, die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung bleiben weitgehend unverändert (lediglich die zweigeschossige Bauweise wird durch deine Höhenfestsetzung ersetzt).
Für die Teilfläche 4 wird neu festgesetzt, dass Dächer mit einer Neigung < 15° mit Anlagen zur Solarenergienutzung oder vollflächig mit einer dauerhaften Dachbegrünung auszustatten sind.

Die Satzungsfassung der Bebauungsplan-Änderung (10/2021) enthält ansonsten nur die üblichen Festsetzungen und nachrichtlichen Übernahmen und verweist zudem auf die teilweise Fortgeltung der Festsetzungen der rechtskräftigen Pläne.

B Gesetzliche und planerische Vorgaben

B1 Gesetzliche Grundlagen

Aus der 8,96 ha großen Gesamtfläche fällt die 5,33 ha große Teilfläche 4 als für die Ermittlung und Bewertung der Umweltbelange nicht relevant heraus, weil ihre Einbeziehung in die Planänderung nur bauordnungsrechtliche und nicht bauplanungsrechtliche Hintergründe hat. Die diesbezüglich relevanten Flächen mit erstmaliger Überplanung oder mit bauplanungsrechtlichen Änderungen sind damit nur knapp 3,63 ha groß.

In dieser Größe kann die zu beurteilende Änderung als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß §13a BauGB aufgestellt werden. Dafür sprechen insbesondere auch das großenteils schon bebaute Umfeld, die beschränkte Größe der bisher nicht überplanten Fläche (2,09 ha) und das Vorhandensein baulicher Anlagen auch in Teilen von Teilfläche 3.

Eine ausführliche Umweltprüfung ist im Falle von § 13a nicht erforderlich, eine Beschreibung und Bewertung der Umweltsituation aber durchaus. Für die Aufstellung nach § 13a spricht auch, dass naturschutzrechtliche Schutzflächen nicht betroffen sind, streng geschützte Arten nicht vorhanden/ nicht wahrscheinlich sind und UVP-pflichtige Vorhaben ausgeschlossen sind. Im Falle von § 13a ergibt sich kein Kompensationserfordernis, womit sich eine Eingriffsbilanzierung erübrigt.

Mit einer relevanten Fläche von 3,63 ha ist nach § 13a Abs. 1 Nr. 2 jedoch eine baurechtliche Umweltvorprüfung des Einzelfalls abzuarbeiten, welche in BauGB-Anlage 2 geregelt ist. Dies betrifft Bebauungspläne mit einer zulässigen Grundfläche zwischen 2 und 7 ha.

B2 Planungsvorgaben und Informationen

Regionaler Flächennutzungsplan (2010): Gewerbliche Baufläche Bestand und Planung.
(Die Straße „Am Spitzacker" erscheint als „Vorranggebiet für Regionalparkkorridor")

Naturschutzrechtliche Schutzflächen: Keine, auch nicht im Umfeld.
Gesetzlich geschützte Biotope: Keine.
Streng geschützte Tierarten: Auf den noch unbebauten Flächen geringe bis höchstens mäßige Habitateignung für die Zauneidechse. Durch Errichtung eines Amphibienschutzzaunes wurde ein Einwandern auf die Gewerbegebietsfläche verhindert; eine Umsiedlung von Zauneidechsen-Exemplaren war bislang nicht erforderlich. Für ein nachgewiesenen Rebhuhnrevier im Bereich des Flsts. 3/14 (alter Teilung) ist in der Satzungsfassung eine Ersatzlebensraum (CEF-Maßnahme) festgelegt.
Auf den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (PlanÖ, Biebertal, 20.10.2021) wird verwiesen.
Rechtskräftige Kompensations- oder Ökokontoflächen: Keine.
Wasserrechtliche Belange: Lage in der qualitativen Schutzzone II des sehr großräumigen Oberhessischen Heilquellenschutzbezirks. Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen.

C Beschreibung der Umwelt

In der folgenden Beschreibung des Umweltzustandes liegt der Schwerpunkt auf Teilfläche 1. Die vollständig bebaute und großenteils versiegelte Teilfläche 2 bleibt unberücksichtigt. Auf der Teilfläche 3 besteht zwar Baurecht, als zum Aufnahmezeitpunkt noch nicht bebaute Fläche ist aber der aktuelle Zustand anzusprechen. Eine Bestandsaufnahme erfolgte am 30.09.2020.

C1 Vegetation

Auf der 2,09 ha großen Teilfläche 1 bestehen die folgenden Vegetations- und Nutzungstypen mit genäherten Zahlenwerten: Baumschulkulturen 0,77 ha, Ruderalwiesen und Ruderalfluren 0,35 ha, Scherrasen 0,2 ha, Gewächshäuser 0,18 ha, Baumschul-Betriebsgelände mit geschätztem Versiegelungsgrad von ca. 80 % 0,17 ha, private Grünflächen mit Bäumen 0,11 ha, sonstige Gebäude 0,08 ha, befestigte Zufahrten 0,07 ha, Intensivwiese 0,07 ha, stark nitrophile Ruderalflur 0,04 ha, privater Hausgarten 0,03 ha. Die bestehende Dach- und Versiegelungsfläche lässt sich also zu ca. 0,47 ha schätzen.

Die größte Fläche mit Spontanvegetation bildet die innerhalb der Plangrenze 0,35 ha große, insgesamt nährstoffreiche Brachflur im Norden der Teilfläche, die älteren Luftbildern zufolge wohl früher als Acker genutzt wurde. Die Artenvielfalt ist dort leicht überdurchschnittlich, weist wie zu erwarten aber keine seltenen Pflanzenarten auf. Auffallend ist das durch die Vornutzung zu erklärende Zurücktreten von Wiesenarten. Die Brachfläche reicht ostwärts bis in die aus der aktuellen Planfassung herausgenommene bahnnahe Zone. Am Südrand bildet eine 5-10 m breite Intensivwiesenzone die Grenze zum Baumschulgelände.

Die den Mittel- und Südteil prägenden Baumschulkulturen bestehen aktuell zum größeren Teil aus jungen Nadelbäumen, die durch Streifen mit Intensivwiese und Chinaschilfansaaten untergliedert werden. Ferner sind Gehölze in Kübeln und typische Kübelpflanzen vorhanden.

Im gesamten Baumschulgelände ist der Anteil von Spontanvegetation gering. In der Südostecke ist eine zusammenhängende Fläche mit nitrophiler Ruderalflur bewachsen und dient der Ablagerung von Gartenabfällen. Die in der Bestandskarte verzeichneten Intensivrasenflächen weisen keine Auffälligkeiten auf.
Bäume beschränken sich im Baumschulgelände und auf Teilfläche 1 überhaupt auf 2 Bestände junger bis schwach mittelalter Bäume nahe der Straße „Am Spitzacker": Der Bestand westlich vom Wohnhaus besteht aus häufig nicht-heimischen Laubbäumen (z.B. Rosskastanie, Platane), die Baumreihe westlich vom Betriebsgebäude beinhaltet auch einige Nadelbäume wie z.B. Zeder.

Die Teilfläche 3 wies bis vor wenigen Jahren eine Bebauung mit umliegendem Garten und zahlreichen jüngeren Bäumen auf. Zum Aufnahmezeitpunkt waren nur noch bodennahe Mauerreste vorhanden, die auch im aktuellen Luftbild zu sehen sind. Sämtliche Bäume wurden zwischenzeitlich beseitigt. Am 30.09.2020 war die Fläche als mäßig intensive Wiese einzustufen, plus einem ca. 2 m breiten Ruderalstreifen entlang der Straße „Am Spitzacker".

C2 Flora

Das Plangebiet wird bestimmt durch eine artenreiche Ruderalvegetation. Andere Artengruppen treten zurück. Standorte sind die Brachfläche im Norden, die Straßenrandzone und die Gartenabfalllagerung am Südostrand.

Am 30.09.2020 festgestellte Pflanzenarten (einschl. Straßen- und Bahnrandzone)		
Intensivwiesen (Scherrasen unberücksichtigt)		
Achillea millefolium	Wiesen-Schafgarbe	
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	
Cerastium holosteoides	Gewöhnliches Hornkraut	
Dactylis glomerata	Wiesen-Knaulgras	
Festuca rubra	Rot-Schwingel	
Lolium perenne	Deutsches Weidelgras	
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	
Taraxacum officinale agg.	Gemeiner Löwenzahn	
Trifolium pratense	Rot-Klee	
Trifolium repens	Weiß-Klee	
Extensivwiesen (außer Wilde Möhre nur vereinzelt)		
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	t
Daucus carota	Wilde Möhre	
Senecio jacobaea	Jakobs-Greiskraut	
Vicia cracca	Vogel-Wicke	
Mehrjährige Ruderalfluren		
Arctium cf. tomentosum	Filzige Klette	
Armoracia rusticana	Meerrettich	
Artemisia vulgaris	Gewöhnlicher Beifuß	

Asparagus officinalis	Spargel	verwildert
Barbarea vulgaris	Gewöhnliches Barbarakraut	
Berteroa incana	Graukresse	
Cichorium intybus	Wegwarte	
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel	
Cirsium vulgare	Gewöhnliche Kratzdistel	
Convolvulus arvensis	Acker-Winde	
Crepis capillaris	Kleinköpfiger Pippau	
Dipsacus fullonum	Wilde Karde	
Elymus repens	Kriechende Quecke	
Equisetum arvense	Acker-Schachtelhalm	
Erigeron annuus	Einjährige Feinstrahlaster	
Lactuca serriola	Stachel-Lattich	
Lamium album	Weiße Taubnessel	
Linaria vulgaris	Gewöhnliches Leinkraut	
Malva sylvestris	Wilde Malve	vereinzelt Baumschulge-lände
Melilotus albus	Weißer Steinklee	
Pastinaca sativa	Pastinak	
Picris hieracioides	Gewöhnliches Bitterkraut	
Potentilla reptans	Kriechendes Fingerkraut	
Ranunculus repens	Kriech-Hahnenfuß	
Rumex obtusifolius	Stumpfblättriger Ampfer	
Senecio erucifolius	Raukenblättriges Greiskraut	
Tanacetum vulgare	Rainfarn	
Urtica dioica	Große Brennnessel	
Verbascum thapsus	Kleinblütige Königskerze	
Kurzlebige Ruderalfluren		
Abutilon theophrasti	Samtpappel	1 Ex. Baumschule
Amaranthus retroflexus	Rauhaariger Fuchsschwanz	
Chenopodium album	Weißer Gänsefuß	
Conyza canadensis	Kanadischer Katzenschweif	
Epilobium sp.	Weidenröschen-Art	
Euphorbia helioscopia	Sonnenwend-Wolfsmilch	
Geranium pusillum	Kleiner Storchschnabel	
Malva neglecta	Weg-Malve	
Mercurialis annua	Einjähriges Bingelkraut	
Plantago major	Breit-Wegerich	
Polygonum aviculare	Vogel-Knöterich	
Senecio inaequidens	Schmalblättriges Greiskraut	
Senecio vulgaris	Gewöhnliches Greiskraut	
Setaria viridis	Grüne Borstenhirse	
Sinapis arvensis	Acker-Senf	
Sisymbrium officinale	Weg-Rauke	
Solanum nigrum	Schwarzer Nachtschatten	

Sonchus oleraceus	Kohl-Gänsedistel	
Thlaspi arvense	Acker-Hellerkraut	
Tripleurospermum inodorum	Geruchlose Kamille	
Nährstoffreiche Gehölzsäume		
Bryonia dioica	Rote Zaunrübe	
Calystegia sepium	Zaunwinde	
Galium aparine	Klebkraut	
Glechoma hederaceum	Gundelrebe	
Vicia sepium	Zaun-Wicke	
Junge spontane Gehölze		
Clematis vitalba	Waldrebe	
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	Südostecke
Rosa canina	Heckenrose	
Rubus fruticosus agg.	Brombeere	
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	

C3 Fauna

Auch auf den überwiegend vegetationsbestandenen Teilflächen 1 und 3 war nur eine relativ artenarme Fauna aus Trivialarten zu erwarten.

Vögel
Mit Ausnahme der in der Ampelliste mit „gelb" eingestuften Arten Girlitz und Stieglitz besteht ein Potenzial nur für häufige, ungefährdete Brutvögel: Dazu zählen die Garten- und Gehölzbewohner Amsel, Blaumeise, Buchfink, Elster, Gartenbaumläufer, Grünfink, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube und Zilpzalp. Wegen des geringen Strauchbewuchses sind Arten wie Bluthänfling, Feldsperling, Goldammer, Rotkehlchen und Zaunkönig unwahrscheinlich. Mögliche Gebäudebewohner sind Hausrotschwanz und Haussperling, im Hofbereich ist auch die Bachstelze möglich. Mit der Feldlerche ist wegen Gebäudenähe und dichter Vegetation auf den Freiflächen nicht zu rechnen.
Als Nahrungsgäste sind die Insektenfresser Rauch- und Mehlschwalbe sowie Mauersegler möglich, wenn diese in der weiteren Umgebung brüten.

Im Rahmen der faunistischen Bestandskartierung wurde im Teilgeltungsbereich 1 ein Brutvorkommen des Rebhuhns nachgewiesen; eine CEF-Maßnahme ist im Bebauungsplan festgesetzt und faktisch vorbereitet.
Auf die diesbezüglichen Ausführungen in der Begründung sowie insbesondere dem Artenschutz

Fledermäuse
Mäßige bis geringe, in Relation zum umliegenden Ackerland aber höhere Jagdhabitateignung.
Für Baumquartiere sind die vorhandenen Bäume zu jung, Gebäudequartiere lassen sich im Baumschulbereich nicht ganz ausschließen.

Haselmaus
Die FFH-Anhang-IV-Art lässt sich wegen isolierter Lage der Baumbestände, fehlender Strauchschicht, geringem Nahrungsangebot und intensiver Umgebungsnutzung ausschließen.

Feldhamster
Laut BodenViewer potenzieller Feldhamsterhabitat, wegen fehlender Ackernutzung aber auszuschließen.

Reptilien
Im Hinblick auf ein nachgewiesenes Vorkommen der Zauneidechse erfolgte im Frühsommer im Bereich der Gewerbegebietsfläche (Flst. 3/14 alter Teilung) die Errichtung eines Amphibienzaunes und eine Mahd der Fläche.
Ein Einwandern der Zauneidechse in den Bereich der künftigen Gewerbeentwicklung konnte somit zunächst verhindert werden.
Im Ergebnis mehrfacher Begehungen war ein Absammeln und Umsiedeln von Tieren in das bestehende Ersatzhabitat nicht erforderlich.
Es wird auf den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag sowie den Umsiedlungsbericht Zauneidechse (PlanÖ, Biebertal, 10/2021) verwiesen; beides ist Bestandteil des Abwägungsmaterials zum Bebauungsplan.
Für die ebenfalls europarechtlich streng geschützte Schlingnatter besteht kein Besiedlungspotenzial.

Insekten
Biotopcharakter und landwirtschaftlich intensiv genutztes Umfeld bieten Potenzial nur für häufige, ungefährdete Arten.

C4 Umgebung des Plangebiets

Das Plangebiet ist Bestandteil eines mittlerweile größtenteils bebauten, ca. 13 ha großen Gewerbebereichs im Südwesten des Stadtteils Okarben. Die westliche Begrenzung bildet die B 3 (Friedberger Straße), die östliche die DB-Hauptstrecke Frankfurt-Gießen. Weiter nach außen schließen sich zumeist intensiv genutzte Ackerflächen an, im Nordosten jenseits der Bahn Wohngebiete der Ortslage Okarben. Am Südrand des Gewerbebereichs verläuft der von gepflanzten Gehölzen gesäumte, begradigte Heitzhöfer-Bach. Ältere Bäume sind auch im Planumfeld nicht vorhanden. Nördlich von Teilfläche 1 befindet sich im Zwickel zwischen Bahn und „Am Spitzacker“ eine Gehölzpflanzung.

C5 Landschaft

Naturraum: Wetterau, Untereinheit 243.30 Friedberger Wetterau.
Relief: Sehr gering nach Südosten abfallend am auslaufenden Unterhang zur Niddaaue.
Höhenlage: Ca. 120 m ü.NN.
Landschaftsbild: Gewerbliche Prägung mit eingeschalteten sichtoffenen Restflächen. Die Baumschulkulturen werden von der Straße aus gesehen zumeist durch Gehölze verdeckt.

C6 Boden

Im BodenViewer werden nur Planfläche 1 und die ackerbaulich genutzte Planumgebung erfasst.
Geologie: Mächtige Lössauflage über (laut Hydrogeologie in den Internetkarten „GruSchu") miozänen Lockersedimenten.
Bodentyp: Humusparabraunerden mit Tschernosem-Parabraunerden aus mächtigem Löss.
Bodenart: Lehm.
Bodenwertzahl: 75-80, also sehr hoch.
Bodeneigenschaften: Sehr hohes natürliches Ertragspotenzial, hohe Feldkapazität und hohes Wasserspeichervermögen, sehr hohes Nitratrückhaltevermögen (Angaben z.T. in Anlehnung an die Nachbarflächen).
Bodenfunktionale Gesamtbewertung: Stufe 5 = sehr hoch.
Altablagerungen: Keine Hinweise.
Sonstige Vorbelastungen: Schadstoffbelastung durch Biozide und deren Nachwirkung auf die Bodenfauna im Baumschulbereich nicht auszuschließen.

C7 Wasser

Wasserhaushalt: Normalfrisch, keine Auffälligkeiten.
Oberflächengewässer: Keine. Der Abstand des Ostrandes zur Nidda beträgt gut 500 m.
Grundwasser: Die Tertiärsedimente im tieferen Untergrund bilden laut „GruSchu" einen gering durchlässigen Porengrundwasserleiter.

C8 Örtliches Klima

Die zunehmende Gewerbebebauung führt tendenziell zu einer lokalen Temperaturerhöhung. Die aktuell vorhandenen Wiesen- und Brachflächen, abgeschwächt auch das Baumschulgelände wirken lokal leicht abkühlend. Diese vor allem nächtliche Kaltluftbildung geht mit der geplanten Überbauung und Bodenversiegelung verloren.

C9 Immissionen

Die Teilfläche 1 liegt größtenteils in der Immissionszone der Bahn, die Teilflächen 2 und 3 liegen zudem teilweise im Immissionsbereich der sehr stark befahrenen B 3. Im Bebauungsplan sind/ werden umfangreiche Festsetzungen zum Lärmimmissionsschutz getroffen.
Die Straße „Am Spitzacker" ist als innere Erschließungsstraße gegenwärtig nur mäßig befahren; mit einer wesentlichen Verkehrszunahme ist nicht zu rechnen.

C10 Sonstige Vorbelastungen

Bei den im Baumschulbereich eingesetzten Bioziden sollten langfristige Nachwirkungen ausgeschlossen sein.

C11 Menschliche Nutzung

Abgesehen vom Baumschulgelände auf den aktuell nicht bebauten Flächen derzeit nur geringe Nutzung. Erholungsnutzung hat keine Bedeutung.

C12 Kultur- und Sachgüter

Schützenswerte Kultur- und Sachgüter sind nicht betroffen. Archäologische Bodenfunde sind wie fast überall grundsätzlich möglich.

D Bewertung der Umweltsituation

Vegetation /Flora
Auf den Brach- und Wiesenflächen und teilweise in Randzonen des Baumschulgeländes mittlere Wertigkeit bei leicht überdurchschnittlicher Artenvielfalt der Ruderalvegetation. Keine seltenen Pflanzenarten oder Vegetationstypen und überall Dominanz nährstoffliebender Pflanzenarten.

Fauna
Wertigkeit in Relation zu Vegetation /Flora geringer. Das Fehlen von Sonderstandorten mindert die Artenvielfalt. Für seltene oder stark gefährdete Arten besteht kein wesentliches Potenzial.
Bezüglich aktuell für Hessen nicht als „gefährdet" geführte und als „favorable" (günstig) eingestufte Zauneidechse, deren Vorkommen entlang der Bahnstrecke belegt ist, konnte ein Einwandern in die Teilfläche 1 (GE) durch einen Zaun verhindert werden.
Für ein nachgewiesenes Rebhuhnvorkommen wird aktuell ein Ersatzlebensraum bereitgestellt.

Boden
Hohe bis sehr hohe und damit im hessenweiten Vergleich weit überdurchschnittliche Wertigkeit aufgrund der sehr günstigen Bodeneigenschaften.

Wasser
Abgesehen von hohem Wasserspeichervermögen des Bodens durchschnittliche Verhältnisse.

Landschaft
Bereits gewerblich geprägter und damit vorbelasteter Bereich.

Örtliches Klima
Durch die großenteils schon gewerbliche Nutzung ist das Plangebiet gegenüber der Ausgangsnutzung Acker bereits vorbelastet im Sinne reduzierter Kaltluftproduktion bei Ausstrahlungsbedingungen.

E Zu erwartende nachteilige Umweltauswirkungen

Betrachtet wird hier nur die Teilfläche 1, für die bislang noch kein Baurecht besteht.

Mensch
Nachteilige Auswirkungen gering. Die Ausweitung der Gewerbenutzung dient der Deckung der Nachfrage nach Gewerbebauflächen. Wohngebiete in der Ortslage Okarben sind nicht betroffen, da die Verkehrsanbindung ausschließlich über die B 3 / Am Spitzacker erfolgt.

Flora und Fauna
Weitestgehend Verlust der jetzigen Brach- und Wiesenvegetation, die allerdings keine naturschutzfachlich hochwertigen Biotoptypen beinhaltet. Bei der Brachfläche ist auch der wahrscheinlich nur temporäre Zustand zu beachten. Da (trotz dem Rebhuhnvorkommen) die faunistische Wertigkeit geringer ist als die botanische, sind die auch die Fauna betreffenden Verschlechterungen geringer zu gewichten als die botanischen.

Boden
Aus der Grundflächenzahl von 0,8 errechnet sich für Teilfläche 1 eine maximale Bodenversiegelung von 1,67 ha plus eventuell 0,21 ha baurechtlich zulässige Überschreitungen. Bei einer bestehenden Bodenversiegelung von ca. 0,47 ha ergibt sich daraus eine maximale Neuversiegelung von 1,20 ha bzw. 1,41 ha, was selbstredend eine erhebliche nachteilige Umweltauswirkung bedeutet.
Für die Teilfläche 3 errechnet sich mit den gleichen Maßzahlen eine maximale Bodenversiegelung von 0,55 ha bzw. 0,62 ha, was gegenüber dem aktuellen (faktischen) Zustand ebenfalls eine erhebliche Verschlechterung bedeutet.
In Größenordnung der Neuversiegelung gehen die Bodenfunktionen für die Dauer der Überbauung vollständig verloren und sind auch danach nur teilweise wiederherstellbar. Zu beachten sind auch die möglichen Bodenverschlechterungen in den nicht versiegelten Bereichen (bspw. Bodenverdichtung, unsachgemäße Bodenbehandlung, Bodenauf- und -abträge).

Wasser
Entsprechend der Versiegelungszunahme einsteht auch ein Eingriff in den Wasserhaushalt insbesondere durch Verringerung der Grundwasserneubildung, aber auch durch erhöhten Abfluss (Ableitung über die Kanalisation) und reduzierte Evapotranspiration. Zur Verringerung dessen setzt der Bebauungsplan eine Dachbegrünung fest und verweist auf die eigenverbindlichen Bestimmungen des Wasserrechts. Auch aufgrund der Festsetzung einer gedrosselten Einleitung von Niederschlagswasser in die Ortskanalisation (1 l/S) ist eine konsequente Rückhaltung auf der jeweiligen Grundstücksfläche notwendig
Ob und ggf. in welchem Umfang eine Zuführung und Einleitung in die Rückhalteeinrichtung ganz am Südrand des gesamten Gebietes bzw. in den Heitzhöfer-Bach erfolgen kann ist zu prüfen.

Örtliches Klima und Immissionsvorsorge
Verschlechterung gegeben durch reduzierte nächtliche Kaltluftproduktion, reduzierte Frischluftproduktion, reduzierte Evapotranspiration, verstärkte Aufheizung bei sommerlicher Einstrahlung und fallweise auch durch betriebliche Lärm- und Schadstoffimmissionen.

Auch wenn die Verschlechterung direkt außerhalb nur den Südrand des Okarbener Wohngebiets berührt, so ist sie doch im Zusammenwirken mit zahlreichen weiteren Neubaugebieten in Karben und darüber hinaus als überörtlich bedeutsam zu werten.
Ob die im Urbanen Gebiet auch zulässigen Wohnungen kritischen Lärmimmissionen ausgesetzt sind, wurde in (in Ergänzung eines Gutachtens aus 2013) in einem dem Bebauungsplan beigefügten Lärmgutachten (Okt. 2021) untersucht. Die sich daraus ergebenden Festsetzungen und Maßgaben zum Lärmimmissionsschutz Beschränkungen sind im Bebauungsplan festgesetzt (Festsetzungen 1.2.1.6, 1.5.3 und 1.6.2).

Landschaft
Wegen des schon gewerblich geprägten Istzustandes hat die weitere Überbauung nur geringe Auswirkungen.

F Vermeidungs-, Minderungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen

F1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Hinsichtlich Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmenbeschränkt sich die Planung (auch angesichts der Innenbereichsverdichtung) auf ein Minimum. Der Bebauungsplan weist auch ausdrücklich auf den Fortbestand der bisherigen Festsetzungen der bereits rechtskräftigen Bebauungspläne hin.

Textliche Festsetzungen

- Beschränkung von Garagen und Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO auf die überbaubare Grundstücksfläche (= Baufenster). Ausgenommen sind davon Anlagen zur Regenwasserrückhaltung und -versickerung (Nr. 1.2.1.5).
- Minimierung der Flächenversiegelung durch wasserdurchlässige Befestigungen wo möglich. Betriebsbedingte Ausnahmen sind grundsätzlich zulässig (Nr. 1.2.1.7)
- Verbot besonders störender Werbebeleuchtungen (Nr. 1.3.3).
- Für die Beleuchtung von Freiflächen der Betriebsgelände sind Natrium-Niederdruckdampflampen oder LED-Leuchtkörper mit gebündelter, diffuser Strahlung zu verwenden (Eingriffsminderung Nachttiere, Nr. 1.3.4).

Die Verpflichtung zur vollflächigen Dachbegründung oder Nutzung von Dachflächen für eine effektive Nutzung von Solarenergie ist für den (bislang nicht überplanten) Teilgeltungsbereich 1 sowie für den gesamten bisherigen Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes 178 „Gewerbegebiet Spitzacker“ festgesetzt.

Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise
Hingewiesen wird u.a. auf mögliche Bodendenkmäler, das Verwertungsgebot von Niederschlagswasser, das Heilquellenschutzgebiet (siehe Pkt. B2) und die Beachtung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände.

F2 Kompensationsmaßnahmen

Eine Kompensationsermittlung und Kompensationsleistung ist gemäß Pkt. B2 nicht erforderlich.

G Alternativen

Da die Erweiterung der Gewerbebaufläche durch den regionalen Flächennutzungsplan und den städtischen Flächennutzungsplan abgedeckt ist, entfällt eine Alternativenprüfung.
Die Bebauungsplanänderung entspricht der gesetzgeberischen Zielsetzung des § 13a BauGB zur Innenentwicklung/ Innenbereichsverdichtung.

H Umweltvorprüfung des Einzelfalls (siehe auch Pkt. B1)

In der Umweltvorprüfung ist gemäß § 35 Abs. 4 UVPG zu bestimmen, ob der Plan voraussichtlich erhebliche (negative) Umweltauswirkungen zur Folge hat, die im weiteren Verfahren zu berücksichtigen wären. Dabei sind auch die eventuellen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen einzustellen. Der maßgebliche Kriterienkatalog findet sich in Anlage 6 zum UVPG, der wiederum zusammen mit naturschutzrechtlichen Kriterien in die hier anzuwendende Anlage 2 zum BauGB übernommen wurde.

Gemäß der Anlage 2 zum BauGB sind die folgenden Kriterien der Prüfung im Hinblick auf die Erforderlichkeit/ Nicht-Erforderlichkeit einer Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB und damit der Anwendbarkeit der Bestimmungen des § 13a BauGB zugrunde zu legen:

1.1 Rahmensetzung im Sinn von § 35 Abs. 3 UVPG

Der Bebauungsplan enthält die Umwelt verschlechternde Festsetzungen, wie sie für Gewerbegebiete unvermeidlich sind (z.B. Bodenversiegelung, Vernichtung vorhandener Vegetation). Notwendiger Weise verzichtet er auf Festsetzungen zur Begrenzung der betriebsbedingten Lärmimmissionen. Diese sind sinnvoll nur einzelbetrieblich möglich. Da es sich aber um ein Gewerbe- und nicht um ein Industriegebiet handelt, ist mit hohen, nach außen wirkenden Lärm-, Schadstoff- oder Geruchsimmissionen nicht zu rechnen.

1.2 Beeinflussung anderer Pläne und Programme

Nein. Mit einem Gewerbegebiet nur eingeschränkt verträgliche Planungen wie z.B. Wohngebiete sind angrenzend nicht vorgesehen.

1.3 Einbeziehung umweltbezogener, insbesondere gesundheitsbezogener Erwägungen, Berücksichtigung einer nachhaltigen Entwicklung

Über die Abdeckung der Nachfrage nach Gewerbebauflächen hinaus verfolgt die Planänderung keine besonderen umweltbezogenen Ziele. Eine nachhaltige Entwicklung ist insofern erfüllt, als mit diesem und den angrenzenden Plänen ein von der Wohnbebauung klar abgesetztes und zudem durch die Eisenbahn abgetrenntes Gewerbegebiet entwickelt wird. Die Lärmquelle Eisenbahn fällt für die nordöstlich gelegene Wohnbebauung viel stärker ins Gewicht als die in Rede stehenden Gewerbeflächen. Besondere gesundheitliche Belange sind also nicht betroffen.

1.4 Umweltbezogene einschließlich gesundheitsbezogene Probleme

Hauptauswirkungen auf die Umwelt sind die mit der Bodenversiegelung einhergehenden Bodenfunktionsverluste und die (begrenzt minderbare) Verschlechterung des Wasserhaushalts und die weitgehende Vernichtung der vorhandenen Vegetation. Der Bodeneingriff ist wegen der hohen Ausgangswertigkeit des Bodens (Regelungsfunktion, Nutzbarkeit) erhöht zu gewichten, während der Vegetationsverlust keine seltenen oder schwer zu ersetzenden Vegetationstypen betrifft. Damit bleibt der Vegetationseingriff in dem für geplante Baugebiete üblichen und akzeptablen Rahmen. Die übrigen Faktoren des Naturhaushalts sind weniger stark betroffen. Gesundheitsbezogene Probleme sind nicht erkennbar.

1.5 Bedeutung für nationale und europäische Umweltvorschriften

Außer dem Baurecht sind die naturschutzrechtlichen, wasserrechtlichen, bodenschutzrechtlichen und immissionsschutzrechtlichen Umweltvorschriften zu beachten. Es ergeben sich nur die für Bebauungspläne typischen, im weiteren Verfahren der Abwägung unterliegenden Spannungsfelder. Besondere lokal oder regional gültige Umweltvorschriften sind nicht zu beachten.

2.1 Wahrscheinlichkeit, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen

Der Bebauungsplan ermöglicht Gebäude und sonstige Bodenversiegelungen, die typischerweise über sehr lange, unbestimmte Zeit wirken und sicher zu prognostizieren sind. Die betriebsbedingten Negativwirkungen lassen sich auf Bebauungsplanebene nicht näher bestimmen, sie sind bei Erfordernis auch minderbar- oder umkehrbar.

2.2 Kumulativer Charakter der Auswirkungen

Eine gewisse kumulierende Wirkung (die im Sinne einer Innenbereichsentwicklung beabsichtigt ist) ergibt sich durch die ergänzende Gewerbeentwicklung im Teilbereich 1 bei gleichzeitig verfolgter Erhöhung der Nutzungsvielfalt und Nutzungsdichte in den als Urbanes Gebiet ausgewiesenen Teilbereichen.
Ansonsten bestehen im näheren Umfeld keine laufenden oder absehbaren Gewerbe- oder sonstigen Planungen.

2.3 Risiken für die Umwelt einschließlich der menschlichen Gesundheit

Besondere Risiken sind bei einem Gewerbegebiet typischerweise, so auch hier nicht gegeben. Betriebe, die einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung bedürfen oder der Störfallverordnung unterliegen, sind nicht zulässig.

2.4 Umfang und räumliche Ausdehnung der Auswirkungen

Die Auswirkungen sind auf die überplante Fläche begrenzt (3,63 ha Gesamtbewertungsfläche bzw. 2,09 ha erstmalig überplante Fläche). Auswirkungen nach außerhalb sind nicht gegeben bzw. hinsichtlich Immissionen vernachlässigbar.

2.5. Besondere Bedeutung und Sensibilität des betroffenen Gebiets

Besondere natürliche Merkmale: Anzuführen ist die weit überdurchschnittliche Bodenqualität (siehe 1.4).
Besonderes kulturelles Erbe: Nicht betroffen.
Intensität der Bodennutzung: Die hohe Bodenqualität korreliert gegenwärtig nicht mit intensiver Bodennutzung.
Überschreitung von Umweltqualitätsnormen und Grenzwerten: Hier nicht der Fall.

2.6.1 bis 2.6.5 Bedeutung für naturschutzrechtliche Schutzflächen

Natura-2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, Nationalparke, Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope wind weder direkt noch indirekt betroffen.

2.6.6 Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete

Die Lage in der qualitativen Schutzzone II des Oberhessischen Heilquellenschutzbezirks hat für die Planung nur geringe Bedeutung, da mit sehr tief gehenden Bodeneingriffen nicht zu rechnen ist.

2.6.7 Lage in Gebieten mit Überschreitung europarechtlich festgelegter Umweltqualitätsnormen

Nicht der Fall.

2.6.8 Lage in Gebieten hoher Bevölkerungsdichte bzw. Zentralen Orten

Nicht der Fall.

2.6.9 Besondere Vorgaben des Denkmalschutzes

Im Bebauungsplan umfängliche nachrichtliche Übernahme im Hinblick auf ein mögliches Auffinden von Bodendenkmälern.

ZUSAMMENFASSUNG

Es entstehen die für Gewerbegebiete typischen Umweltauswirkungen wie hoher Versiegelungsgrad, Aufhebung der Bodenfunktionen, Eingriff in den Wasserhaushalt, Vernichtung vorhandener Vegetation und in gewissem Grad Lärm- und Schadstoffimmissionen. Wesentlich nach außen wirkende Verschlechterungen sind in Gewerbegebieten nicht vorgesehen bzw. rechtlich nicht möglich und damit sehr unwahrscheinlich. Einziger als im Sinne der Umweltprüfung erheblich einzustufender entgegenstehender Belang sind die sehr günstigen Bodeneigenschaften. Sie treffen aber auch für viele andere Standorte in Karben zu und sind insoweit als ein im Abwägungsprozess überwindbares Hindernis anzusehen. Überdies würde eine weitere Prüfung des Schutzgutes Boden keine neuen Erkenntnisse hervorbringen und keine alle Interessen befriedigende Lösung ermöglichen. Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist weiterhin ortsunabhängig gegeben und nicht minimierbar. Die übrigen kritischen Umweltbelange sind als im Sinne der Umweltvorsorge und Umweltprüfung als weit weniger erheblich und als lösbar einzustufen.

In der Gesamtschau ist festzustellen, dass der vorliegende Bebauungsplan (1. Änderung und Ergänzung) voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen hat, die nach § 2 Abs.4 Satz 4 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen wären.

Anhang: Artenschutzrechtliche Prüfung

Die Artenschutzprüfung kann hier auf Teilfläche 1 zwischen der Straße „Am Spitzacker“ und Bahnstrecke beschränkt werden, da die übrigen Teilflächen bereits artenschutzrechtlich abgearbeitet sind.

Eine artenschutzrechtliche Prüfung ist erforderlich
1. für sämtliche betroffenen heimischen Vogelarten unabhängig von Schutzstatus und Gefährdung,
2. für die im FFH-Anhang IV genannten, europarechtlich streng geschützten sonstigen Tier- und Pflanzenarten.

FFH-Anhang-IV-Arten

Zu den FFH-Anhang-IV-Arten gehören u.a. sämtliche Fledermausarten. Da sie im überplanten Bereich nur als Nahrungsgäste zu erwarten sind und dieser nur einen untergeordneten Teil des Gesamtlebensraums darstellt, besteht durch das Vorhaben keine Gefährdung und damit kein Prüfbedarf. Übertragen lässt sich dies auch auf die im Plangebiet naheliegenden Gastvogelarten (mögliche Nahrungsgäste sind z.B. Grünspecht, Rauch- und Mehlschwalbe, Mauersegler).

Die FFH-Anhang-IV-Arten Feldhamster und Haselmaus kommen gemäß Pkt. C3 nicht vor oder sind sehr unwahrscheinlich.

Die FFH-Anhang-IV-Art Zauneidechse (für Hessen als „nicht gefährdet“ geführte und als „favorable“ (günstig) eingestufte), deren Vorkommen entlang der Bahnstrecke belegt ist, konnte ein Einwandern in die Teilfläche 1 (GE) durch einen Zaun verhindert werden.

Brutvögel

Gegenstand der Artenschutzprüfung sind damit nur die im Planänderungsgebiet einschl. der Randzonen mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit brütenden Vogelarten. Mangels ornithologischer Geländeerhebungen müssen alle potenziellen Brutvogelarten berücksichtigt werden.

Als mögliche Brutvögel werden gemäß Pkt. C3 die folgenden in der hessischen Ampelliste mit „grün“ eingestuften Arten eingeschätzt: Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Elster, Gartenbaumläufer, Grünfink, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube und Zilpzalp. Mit „gelb“ = ungünstig-unzureichend werden nur Girlitz, Stieglitz und Haussperling eingestuft. Von diesen erfahrt der Haussperling durch die zu erwartenden Bauvorhaben keine Verschlechterung und braucht nicht weiter berücksichtigt zu werden, sodass nur Girlitz und Stieglitz ausführlich zu prüfen sind. Für die mit „grün“ eingestuften Arten genügt ein vereinfachtes Prüfverfahren.

Dem Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und dem Beschädigungsverbot von Niststätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3) wird dadurch Rechnung getragen, dass Gehölze und andere Vegetationsbestände nur außerhalb der Brutzeit beseitigt werden dürfen (siehe Hinweis im Bebauungsplan).

Angesichts der Mobilität der Vögel ist außerhalb der Aufzuchtzeit ein Tötungsrisiko damit nicht mehr gegeben, sodass Nr. 1 erfüllt ist. Die Beeinträchtigungsgefahr von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Nr. 3) wird durch die zeitliche Beschränkung ebenfalls minimiert und braucht nicht weiter berücksichtigt zu werden. Das Störungsverbot (Nr. 2) ist nur im Falle erheblicher Störungen bedeutsam. Eine Erheblichkeit im Sinne des Gesetzes ist hier nicht anzunehmen, da durch den maximal plausiblen Verlust eines Brutplatzes pro Art der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht erheblich verschlechtert wird.

Betroffenheit allgemein häufiger Vogelarten					
deutscher Artname	**wiss. Artname**	**Status im Plangebiet**	**Schutzstatus**	**Brutpaar-bestand in Hessen 2)**	**potenzielle Betroffenheit nach § 44 Abs.1 BNatSchG**
Amsel	Turdus merula	pot. Brutvogel	1)	545.000	Siehe oben
Bachstelze	Motacilla alba	pot. Brutvogel	1)	45-55.000	Siehe oben
Blaumeise	Parus caeruleus	pot. Brutvogel	1)	348.000	Siehe oben
Buchfink	Fringilla coelebs	pot. Brutvogel	1)	487.000	Siehe oben
Elster	Pica pica	pot. Brutvogel	1)	30-50.000	Siehe oben
Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	pot. Brutvogel	1)	50-70.000	Siehe oben
Grünfink	Carduelis chloris	pot. Brutvogel	1)	195.000	Siehe oben
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	pot. Brutvogel	1)	58-73.000	Siehe oben
Kohlmeise	Parus major	pot. Brutvogel	1)	450.000	Siehe oben
Mönchgrasmücke	Sylvia atricapilla	pot. Brutvogel	1)	326-384.000	Siehe oben
Ringeltaube	Columba palumbus	pot. Brutvogel	1)	220.000	Siehe oben
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	pot. Brutvogel	1)	293.000	Siehe oben

1) = besonders geschützt nach § 7 BNatSchG
2) = gemäß hessischer Ampelliste, Stand 2014

Für ein nachgewiesenes Rebhuhnvorkommen wird aktuell ein Ersatzlebensraum bereitgestellt.
Es wird ausdrücklich auf den beigefügten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (PlanÖ, Biebertal, 20.10.2021) hingewiesen.

Prüfbogen
Gehölzbrüter: Girlitz, Stieglitz

Allgemeine Angaben zu den Arten

1. Durch das Vorhaben betroffene Arten

Girlitz *(Serinus serinus)*

Stieglitz *(Carduelis carduelis)*

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

☐ FFH-RL- Anhang. IV – Art

☒ Europäische Vogelart .--.. RL Deutschland (2016)

..V... RL Hessen (2014) 1)

Beide Arten gelten für Deutschland bislang als nicht gefährdet.
1) Nur der Stieglitz steht auf der hessischen Vorwarnliste.

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig **GRÜN**	ungünstig-unzureichend **GELB**	ungünstig-schlecht **ROT**
EU (http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17)	☐	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)	☐	☐	☐
Hessen	☐	☒ 1)	☐

1) Staatliche Vogelschutzwarte, März 2014: Beide Arten ungünstig-unzureichend.

4. Charakterisierung der betroffenen Arten

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Girlitz

Der Girlitz ist ein typischer Brutvogel locker bebauter Neubaugebiete. Weitere Bruthabitate sind sonnige Waldränder, lockere Baumbestände, Feldgehölze und Einzelbäume. Wälder und dichte Baumbestände werden gemieden. Für die Nahrungssuche ist das Vorhandensein krautig bewachsener Freiflächen wichtig. Nestbau in dichten Gehölzen. Siedlungsschwerpunkt sind in Deutschland die wärmeren Gebiete.

Stieglitz

Lebensraum ist strukturiertes, mit Gehölzen durchsetztes Offenland mit einer an Kräutern und Stauden (Samenangebot) reichen Vegetation. Oft brütet er auch in Siedlungsrandlagen. Nestbau in Bäumen oder hohen Sträuchern.

4.2 Verbreitung

Girlitz

Mittleres und südliches Europa einschl. Mittelmeergebiet. Der Brutbestand des Girlitzes in der EU wird auf 7.100.000 bis 17.000.000 Brutpaare geschätzt, für Deutschland auf 210.000 bis 350.000 Brutpaare, für Hessen auf über 15.000-30.000. Die Art wird dennoch wegen starker Bestandsabnahme aktuell mit ungünstig-unzureichend eingestuft.

Stieglitz

Brutvogel in fast ganz Europa bis Mittelsibirien, Zentralasien und Nordafrika. Weltweit und europaweit keine eindeutige Abnahme und deshalb keine Gefährdung (Quelle: Wikipedia). Hingegen haben in Deutschland und Hessen durch die landwirtschaftliche Intensivierung die Bestände deutlich abgenommen, deshalb Einstufung in der hessischen Ampelliste mit ungünstig-unzureichend und neuerdings in der hessischen Vorwarnliste.

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der 4 Arten im Untersuchungsraum

☐ nachgewiesen ☒ potenziell

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 42 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?

☒ ja ☐ nein

Ja, im Rahmen der geplanten Baumaßnahmen nicht auszuschließen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

Ja, gemäß Bebauungsplan darf Vegetation nur von Oktober bis Februar entfernt werden

c) Sind vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) möglich? ☒ ja ☐ nein

Prinzipiell ja, hier aber wegen der genannten Vermeidungsmaßnahme und fehlender erheblicher Störung nicht erforderlich.

d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt (§ 42 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ?

☒ ja ☐ nein

Ja, weil höchstens 1 Brutplatz vernichtet wird und weil Ausweichmöglichkeiten mit Bruthabitateignung in der weiteren Umgebung bestehen.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

Eine direkte Zerstörung etc. von Fortpflanzungsstätten wird durch das Verbot von Vegetationseingriffen in der Brutzeit verhindert (siehe Hinweis im B-Plan).

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ☐ ja ☒ nein

Das Verbot von Vegetationseingriffen in der Brutzeit gewährleistet auch das Tötungsverbot.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

Siehe a). Weitergehende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein

d) Wenn **JA** – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 42 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?

Entfällt. ☐ ja ☐ nein

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten"? ☐ ja ☒ nein

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

6.3 Störungstatbestände (§ 42 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ☒ ja ☐ nein

Mit der Realisierung des Vorhabens sind Störungen im Bereich der potenziellen Nahrungs- und Bruthabitate zu erwarten, auch wenn das Verbot von Vegetationseingriffen während der Brutsaison beachtet wird. Sie sind aber, wie oben erläutert, nicht als naturschutzrechtlich erheblich anzusehen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☒ nein

Nein, nur unter Verzicht auf das Bauvorhaben. Hier nicht erforderlich.

c) Wird der Erhaltungszustand der **lokalen** Population verschlechtert (= erhebliche Störung)? ☐ ja ☒ nein

Siehe 6.1 Nr.d. Selbst wenn keine Ausweichmöglichkeiten bestehen, ist mit dem Verlust von maximal 1 Brutplatz pro Art keine artenschutzrechtlich erhebliche Verschlechterung der lokalen Population zu befürchten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 42 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Entfällt.

Ausnahmegenehmigung nach § 43 Abs. 8 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ein? ☐ **ja** ☒ **nein**
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn **JA** – **Ausnahme** gem. § 43 Abs. 8 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL **erforderlich!**
Weiter unter Pkt. 3 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen".

Wenn **NEIN** – Prüfung abgeschlossen

7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 43 Abs. 8 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL:

Entfällt.

8. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

☒ Vermeidungsmaßnahmen durch zeitliche Begrenzung der Vegetationseingriffe.

☐ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang

☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus

☐ Für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen Funktionskontrolle/Monitoring und Risikomanagement verbindlich festgelegt und in die Zulassung aufgenommen

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

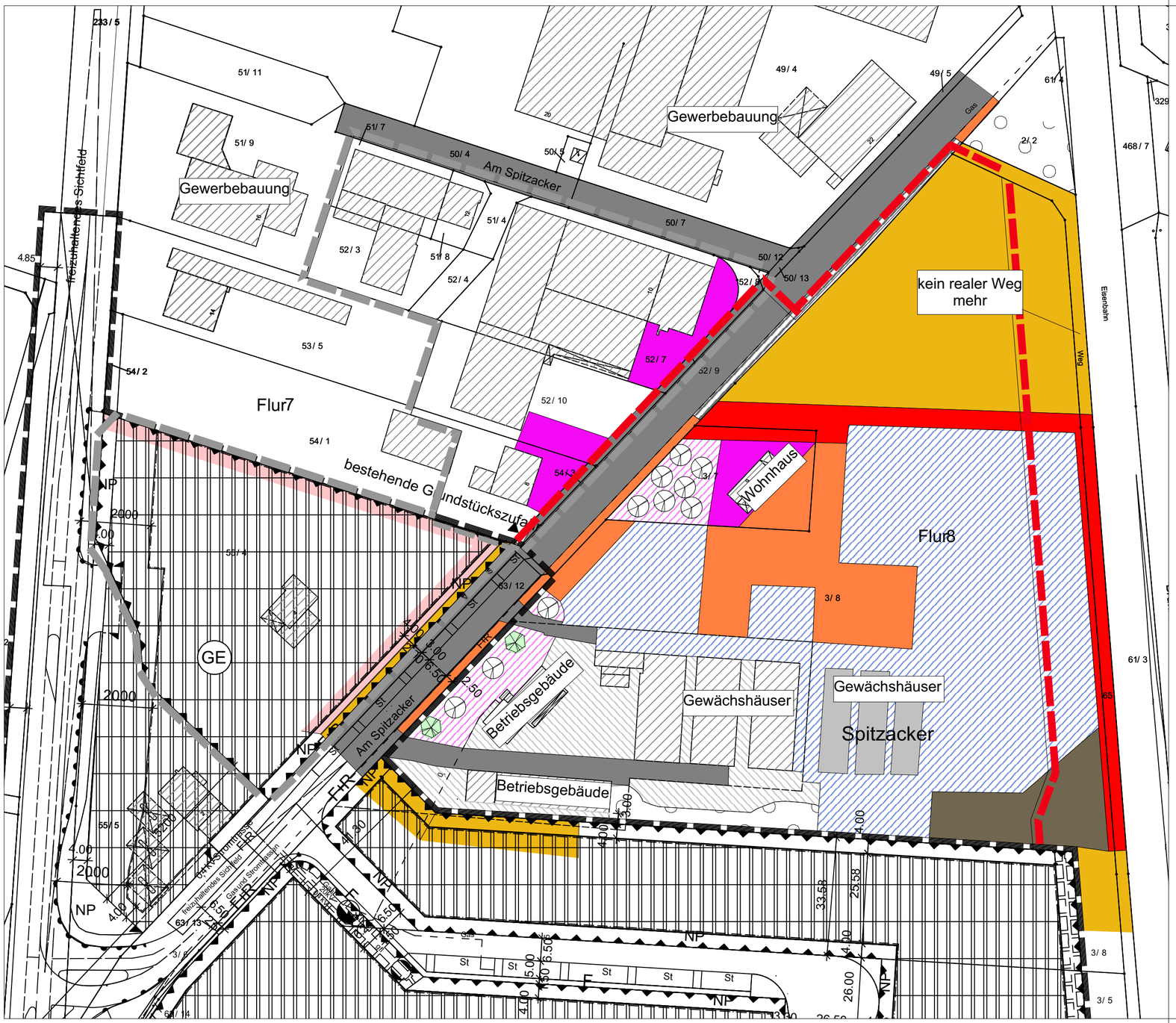
☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 42 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 43 Abs. 8 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**

☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 43 Abs. 8 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

☐ **sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 43 Abs. 8 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

Dipl. Geogr. H. Richter,
Nov. 2020 / Okt. 2021

Anlagen:
- Bestandskarte



LEGENDE

TOP 5

- Wiese mäßig intensiv
- Intensivwiese
- Scherrasen
- brach liegende Ruderalflur und Ruderalwiesem überwiegend nährstoffreich
- nitrophile Ruderalflur mit Reststoff- und Gartenabfalllagerung
- Garten, private Grünanlage
- wie vor, Baumbestand prägend
- Gehölzpflanzung aus Sträuchern und Jungbäumen, z.T. nicht-heimische Ziergehölze
- Einzel-Laubbaum / -Nadelbaum, vorwiegend schwach mittelgroß
- Baumschulkultur mit zwischengeschalteten Gras- und Chinaschilfansaaten
- intensiv genutztes Baumschul-Betriebsgelände mit hohem Versiegelungsgrad
- Straße mit Vollversiegelung
- Straßenrandzone mit Parknutzung (Trittvegetation, partiell Schotterung)
- Grenze des geplanten Geltungsbereiches

Umweltbericht zum Bebauungsplan "Gewerbegebiet Spitzacker"

BESTANDSAUFNAHME
Stand September 2020

Stadt Karben, Gem. Okarben

Datengrundlage: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation

Kataster:		Format (in cm)	54,5 x 29,7	Maßstab:	1 : 1.000
gezeichnet:	A. Orrego Céspedes	Bearbeiter:	H. Richter	Datum:	09/ 2020

PLANUNGSGRUPPE PROF. DR. V. SEIFERT
*Regionalplanung * Stadtplanung * Landschaftsplanung*
Breiter Weg 114,
35440 Linden-Leihgestern
Tel. 06403/ 9503 - 21
Fax 06403/ 9503 - 30
e-mail: matthias.rueck@seifert-plan.com
www.seifert-plan.com

KREBS+KIEFER

Schalltechnische Untersuchung

VORHABEN:	Bebauungsplan „Gewerbegebiet Spitzacker“, 1. Änderung
UMFANG:	Prüfung der schalltechnischen Belange im Zuge des Bebauungsplanverfahrens
AUFTRAGGEBER:	Stadt Karben Rathausplatz 1 61184 Karben
BEARBEITUNG:	**KREBS+KIEFER Ingenieure GmbH** Heinrich-Hertz-Straße 2 | 64295 Darmstadt T 06151 885-383 | F 06151 885-220
AKTENZEICHEN:	2021-0182-809-1
DATUM:	Darmstadt, 14.10.2021

Dieser Bericht umfasst 30 Seiten und 5 Anhänge mit 25 Blättern.

Dieser Bericht ist nur für den Gebrauch des Auftraggebers im Zusammenhang mit dem oben genannten Planvorhaben bestimmt. Eine darüberhinausgehende Verwendung, vor allem durch Dritte, unterliegt dem Schutz des Urheberrechts gemäß UrhG.

Inhaltsverzeichnis

1 Zusammenfassung 4

2 Sachverhalt und Aufgabenstellung 6

3 Bearbeitungsgrundlagen 6

3.1 Rechtsgrundlagen und Regelwerke 6

3.2 Daten- und Planunterlagen 8

4 Beschreibung des Planvorhabens 8

5 Anforderungen an den Schallschutz 10

5.1 Schallschutz im Städtebau 10

5.2 Besonderheiten bei der Beurteilung von Gewerbelärm 12

6 Untersuchungsergebnisse 18

6.1 Emissionen der Vorbelastung 18

6.2 Immissionen im Plangebiet 20

6.3 Festsetzung zum Schallschutz im Bebauungsplan 25

7 Abschließende Bemerkungen 29

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 **Orientierungswerte der DIN 18005-1, Schallschutz im Städtebau, Beiblatt 1** 11
Tabelle 2 **Immissionsrichtwerte gemäß Ziffer 6.1 TA Lärm** 17

Anhang

Anhang 1 Übersichtsplan
Anhang 2 Schallquellen
Anhang 3 Schallimmissionspläne Anlagenlärm
Anhang 4 Schallimmissionspläne Verkehrslärm
Anhang 5 Schallschutzkonzept

1 Zusammenfassung

Die Stadt Karben stellt derzeit den Bebauungsplan 178 „Gewerbegebiet Spitzacker“ 1. Änderung, im Folgenden auch als Plangebiet bezeichnet, auf. Es soll eine Überplanung von Teilgebieten des als Gewerbegebiet (GE) eingestuften Areals als Urbanes Gebiet (MU) erfolgen, um dort das regelmäßige Wohnen zu ermöglichen.

Die schalltechnischen Untersuchungen zum Bebauungsplan 178 „Gewerbegebiet Spitzacker“ 1. Änderung, haben zu folgenden Ergebnissen geführt:

- Anlagenlärm:

  Die Beurteilungspegel auf den zu ändernden Teilflächen durch die gewerblichen Nutzungen bei freier Schallausbreitung unter Berücksichtigung vorhandener Gebäudestrukturen sowie an den Fassaden dieser Gebäude betragen am Tag

  $$\mathbf{L_{r,Tag} = 49 \ldots 62\ dB(A)}$$

  Der Immissionsrichtwert der **TA Lärm** für Urbane Gebiete

  $$\mathbf{IRW_{MU,Tag} = 63\ dB(A)}$$

  wird um mindestens

  $$\mathbf{\Delta L_{r,Tag} = -\ 1\ dB(A)}$$

  unterschritten.

  Die Beurteilungspegel auf den zu ändernden Teilflächen durch die gewerblichen Nutzungen bei freier Schallausbreitung unter Berücksichtigung vorhandener Gebäudestrukturen sowie an den Fassaden dieser Gebäude betragen in der Nacht

  $$\mathbf{L_{r,Nacht} = 34 \ldots 48\ dB(A)}$$

  Der Immissionsrichtwert der **TA Lärm** für Urbane Gebiete

  $$\mathbf{IRW_{MU,Nacht} = 45\ dB(A)}$$

  wird an den Gebäuden unterschritten, in den Randbereichen der zu ändernden Teilflächen jedoch um bis zu

  $$\mathbf{\Delta L_{r,Nacht} = +\ 3\ dB(A)}$$

  überschritten.

❑ Verkehrslärm:

Die Beurteilungspegel im Plangebiet bei freier Schallausbreitung unter Berücksichtigung vorhandener Gebäudestrukturen sowie an den Fassaden dieser Gebäude betragen am Tag

$$\mathbf{L_{r,Tag} = 52 \ldots 69\ dB(A)}$$

Der der hilfsweise herangezogene Orientierungswert für Mischgebiet

$$\mathbf{IRW_{MI,Tag} = 60\ dB(A)}$$

wird um mindestens

$$\mathbf{\Delta L_{r,Tag} = +9\ dB(A)}$$

überschritten.

Die Beurteilungspegel im Plangebiet bei freier Schallausbreitung unter Berücksichtigung vorhandener Gebäudestrukturen sowie an den Fassaden dieser Gebäude betragen in der Nacht

$$\mathbf{L_{r,Nacht} = 48 \ldots 62\ dB(A)}$$

Der der hilfsweise herangezogene Orientierungswert für Mischgebiet

$$\mathbf{IRW_{MI,Nacht} = 50\ dB(A)}$$

wird um mindestens

$$\mathbf{\Delta L_{r,Nacht} = +12\ dB(A)}$$

überschritten.

❑ Schallschutzkonzept:

Auf Grund der Vorgaben der TA Lärm bietet sich eine Abstandsregelung bzw. Zonierung als Festsetzung zum Schutz vor den Geräuscheinwirkungen durch Anlagenlärm an. Die Untersuchungen münden in einem Vorschlag für die zeichnerische Festsetzung einer Zone, in der Bebauung mit regelmäßiger Wohnnutzung konfliktfrei zulässig ist.

Auf Grund der Überschreitung der Orientierungswerte des Verkehrslärms sind für schutzwürdige Nutzungen Maßnahmen zum Schutz vor den Geräuscheinwirkungen des Verkehrslärms erforderlich. Zur Lösung der schalltechnischen Konflikte im Plangebiet eignen sich passive Schallschutzmaßnahmen in Form verbesserter Außenbauteile an schutzbedürftigen Räumen. Zum Schutz der dem nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Personen

dienenden Aufenthaltsräume gegen Außenlärm ist nachzuweisen, dass die Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile gemäß der DIN 4109 vom Januar 2018 erfüllt werden. Die passiven Schutzmaßnahmen sind im Bebauungsplan festzusetzen.

2 Sachverhalt und Aufgabenstellung

Die Stadt Karben stellt derzeit den Bebauungsplan 178 „Gewerbegebiet Spitzacker“ 1. Änderung, im Folgenden auch als Plangebiet bezeichnet, auf. Es soll eine Überplanung von Teilgebieten des als Gewerbegebiet (GE) eingestuften Areals als Urbanes Gebiet (MU) erfolgen, um dort das regelmäßige Wohnen zu ermöglichen.

Ein Entwurf zu einem Bebauungsplan mit Stand 20.11.2020 liegt vor /16/.

Ziel der Bauleitplanung ist es zum Einen, zu untersuchen, ob die geräuschemittierenden Nutzungen im Plangebiet mit den vorgesehenen schutzwürdigen Nutzungen im Teilgebiet MU schalltechnisch verträglich sind, sodass zukünftig keine nutzungsbedingten Immissionskonflikte an bereits bestehenden schutzwürdigen Nutzungen im Teilgebiet MU auftreten.

Zum Anderen ist die Immissionssituation durch Verkehrslärm (Bundesstraße 3 sowie den Bahnstrecken 3900 und 3684) im Plangebiet zu ermitteln und mit den schalltechnischen Orientierungswerten gemäß **Beiblatt 1** zur **DIN 18005** /3/ zu vergleichen. Sollten Lärmkonflikte ermittelt werden, so sind geeignete Schallschutzmaßnahmen zu erarbeiten.

Gegenstand der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung ist, die fachtechnische Grundlage für geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan zu entwickeln, so dass der Immissionsschutz im Teilgebiet MU dauerhaft gesichert ist.

Die Untersuchung enthält darüber hinaus Vorschläge zu zeichnerischen und textlichen Festsetzungen zum Schallschutz im Bebauungsplan.

3 Bearbeitungsgrundlagen

3.1 Rechtsgrundlagen und Regelwerke

Der schalltechnischen Untersuchung liegen die folgenden Gesetze, Verordnungen und sonstigen Regelwerke zu Grunde:

/1/ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der aktuell gültigen Fassung

/2/ DIN 18005, Teil 1, „Schallschutz im Städtebau, Grundlagen und Hinweise für die Planung“, Juli 2002

/3/ Beiblatt zu DIN 18005, Teil 1, „Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“, Mai 1987

/4/ 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990, geändert durch Zweite Verordnung zur Änderung der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 04.11.2020 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2020 Teil I Nr. 50, ausgegeben am 09.11.2020, Seite 2334)

/5/ Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen – RLS-19, Ausgabe 2019, eingeführt durch das allgemeine Rundschreiben Straßenbau Nr. 19/2020 vom 24.11.2020 des Bundesministers für Verkehr, Az. StB 13/7144.2/02-20/3411587

/6/ DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau“ – Teil 1: Mindestanforderungen“, Juli 2016

/7/ DIN 4109-2 „Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise zur Erfüllung der Anforderungen“, Juli 2016

/8/ DIN 4109-2 „Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise zur Erfüllung der Anforderungen“, Januar 2018

/9/ E DIN 4109-1/A1 „Schallschutz im Hochbau“ – Teil 1: Mindestanforderungen“, Entwurf, Januar 2017

/10/ E DIN 4109-2/A1 „Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise zur Erfüllung der Anforderungen; Änderung A1“, Entwurf, Mai 2020

/11/ Hessische Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (H-VV TB) (Umsetzung der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen Ausgabe 2017/1) vom 13. Juni 2018, geändert vom 18. September 2018, 22. November 2018 und 3. März 2021

/12/ Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Ausgabe Januar 2020

/13/ VDI-Richtlinie 2719: Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen, August 1987

/14/ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA-Lärm) vom 26. August 1998, in Kraft seit 01. November 1998, zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017

/15/ DIN ISO 9613-2 „Akustik, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren“, Oktober 1999

3.2 Daten- und Planunterlagen

Der schalltechnischen Untersuchung liegen die folgenden Daten- und Planunterlagen zu Grunde:

/16/ Stadt Karben: Entwurf des Bebauungsplans 178 „Gewerbegebiet Spitzacker“ 1. Änderung, Planungsgruppe Prof. Dr. V. Seifert, Stand 20.11.2020

/17/ Stadt Karben: Gewerbe-Bebauungsplan Flur 7 (Nr. 66), Stand 09.09.1966

/18/ Stadt Karben: Bebauungsplan 210 „ClimAir“, Stand 30.10.2020

/19/ Hessische Landgesellschaft mbH: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker“ in Karben, Gemarkung Okarben, Bericht-Nr. 98172-VSS-2 vom 25.02.2013

/20/ Zugzahlen Prognose 2030 Planfall der Bahnstrcken 3900 und 3684, DB AG, Stand 30.08.2018

4 Beschreibung des Planvorhabens

Grundlage für die nachfolgend beschriebenen Untersuchungen ist der vorliegende Entwurf des Bebauungsplans für das Plangebiet /16/. In der Begründung zum Bebauungsplan heißt es dazu:

> „Nachdem der Bebauungsplan Nr. 178 „Spitzacker“ im Jahr 2017 zur Rechtskraft geführt und derzeitig zügig baulich-gewerblich in Anspruch genommen wird, soll nunmehr der nördlich angrenzende Teilbereich, d.h. die Flurstücke 3/8 und 3/7 (als letzte bislang nicht durch Bebauungsplan überplante Teilfläche) im städtebaulichen Quartier beiderseitig der Straße „Am Spitzacker“ für eine zielgerichtete Weiterentwicklung bauplanungsrechtlich vorbereitet werden. Neben dieser vordringlichen Zielsetzung sollen im Rahmen des hier vorliegenden Bauleitplanverfahrens zugleich der Bebauungsplan Nr. 178 „Spitzacker“ und der Bebauungsplan Nr. 66 „Gewerbegebiet“ durch eine die teilbereichsweise Festsetzung

eines Urbanen Gebiets dahingehend geändert werden, dass hier eine deutlich größere Nutzungsvielfalt gesichert und weiterentwickelt werden kann. Schließlich soll der Bebauungsplan Nr. 178 „Spitzacker“ bezüglich (und zwar ausschließlich bezüglich) der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen (Satzung über die Gestaltung baulicher Anlagen) geändert werden. Nach Abschluss des hier in Rede stehenden Bauleitplanverfahrens ist (mit Ausnahme eines nördlichen Abschnittes der kommunalen Straßenparzelle und des nicht nutzbaren Flurstückes 2/2 (Gehölzsukzession) das komplette Gebiet „Spitzacker“ im Süden der Gemarkung Okarben zwischen der Bundesstraße B3 und der Bahnstrecke Friedberg - Frankfurt im Süden der Gemarkung Okarben durch Bebauungspläne abgedeckt.“

Die Geräuschemissionen der im Umfeld der zu ändernden Teilflächen vorhandenen gewerblichen Nutzungen in Gewerbegebieten wirken als Geräuschvorbelastung im Sinne der **Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm)** /14/ auf die zu ändernden Teilflächen ein. Die Lage der Teilflächen ist aus **Anhang 1.1** ersichtlich.

Weiterhin wirken Geräusche von benachbarten Verkehrswegen auf das Plangebiet ein, die nach dem **Beiblatt 1** der **DIN 18005** /3/ zu beurteilen sind.

5 Arbeitsgrundsätze und Vorgehensweise

Schalltechnische Untersuchungen im Zusammenhang mit der städtebaulichen Planung oder zur Immissionsprognose erfolgen im Allgemeinen auf der Grundlage von Schallausbreitungsberechnungen.

Ausgangspunkt der schalltechnischen Berechnungen für Straßen- und Anlagenlärm ist die Erstellung eines Schallquellen- und Ausbreitungsmodells. Darin sind die vorhandenen und geplanten Gebäudekörper sowie die relevanten Emittenten abgebildet. Zur Berechnung wird das Programm SoundPLAN, Version 8.2 (SoundPlan GmbH, Backnang) eingesetzt.

5.1 Anlagenlärm

Im vorliegenden Fall handelt es sich um einen Bebauungsplan, in dessen Nachbarschaft vorhandene genehmigte Gewerbeflächen liegen. Zur Beurteilung der Immissionen, die durch Gewerbe- und Industrieanlagen hervorgerufen werden, werden die Vorgaben aus der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (**TA Lärm**) /14/ herangezogen. Da dieses Regelwerk für die Behandlung möglicher zukünftiger Nachbarschaftskonflikte maßgebend ist, ist es sinnvoll, dieses bereits im Rahmen der städtebaulichen Planung anzuwenden.

Die Schallausbreitungsberechnungen werden für Anlagenlärm unter Zugrundelegung der **DIN ISO 9613-2** durchgeführt. Hierbei errechnet sich der Beurteilungspegel am Immissionsort aus den Schallleistungen der Quellen, der Einwirkzeit sowie der Ausbreitungsdämpfung.

5.2 Verkehrslärm

Die Behandlung schalltechnischer Problemstellungen im Rahmen der städtebaulichen Planung erfolgt auf der Grundlage von Schallausbreitungsberechnungen. Dies gilt insbesondere für den Fall, dass Verkehrslärmimmissionen auf ein Plangebiet einwirken. Die Berechnungen zum Straßenverkehrslärm werden nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen **RLS-19** /5/ durchgeführt. Das Regelwerk ist am 01.03.2021 in Kraft getreten und ist Bestandteil der Verkehrslärmschutzverordnung (**16. BImSchV**) /4/, die beim Neubau oder der wesentlichen Änderung von Verkehrswegen zwingend anzuwenden ist. Da das Verfahren gemäß **RLS-19** dem gegenwärtigen Stand der Technik hinsichtlich der Ermittlung von Geräuschemissionen und -immissionen an Verkehrswegen entsprechen, wird es grundsätzlich auch im Rahmen der städtebaulichen Planung herangezogen.

Für die Ausbreitungsberechnungen bei Schienenverkehrswegen wird die vom Gesetzgeber zwingend zur Anwendung vorgegebene Anlage 2 zu **§ 4** der **16. BImSchV** /4/ (Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege - **Schall 03**) herangezogen.

Wesentlicher Bestandteil der schalltechnischen Berechnung ist ein digitales Geländemodell, in das die Geländetopographie höhenrichtig aufgenommen wird. Weiterhin wird die abschirmende oder reflektierende Wirkung vorhandener Baukörper berücksichtigt. Als maßgebliche Emittenten werden die Straße und die Schienenwege im Umfeld des Plangebiets als Linienschallquellen, mit der prognostizierten Verkehrsbelastung in das Modell aufgenommen.

6 Anforderungen an den Schallschutz

6.1 Schallschutz im Städtebau

Gemäß **§ 50 BImSchG** sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Voraussetzung hierfür ist die Beachtung allgemeiner schalltechnischer Grundregeln bei der städtebaulichen Planung und deren rechtzeitige Berücksichtigung in den Verfahren zur Aufstellung der Bauleitpläne (Flächennutzungsplan, Bebauungsplan) sowie bei anderen raumbezogenen Fachplanungen. Nachträglich lassen sich wirksame Schallschutzmaßnahmen vielfach nicht oder nur mit Schwierigkeiten und erheblichen Kosten durchführen.

Das **Beiblatt 1** zur **DIN 18005 Teil 1** enthält Orientierungswerte für die Beurteilungspegel, die vorrangig Bedeutung für die Planung von Neubaugebieten mit schutzbedürftigen Nutzungen haben. Die Einhaltung der Orientierungswerte oder deren Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen. Eine Zusammenstellung der Orientierungswerte für unterschiedliche Lärmarten und unterschiedliche Gebietsnutzungen findet sich in **Tabelle 1.**

Die Orientierungswerte gelten ausschließlich in der städtebaulichen Planung und nicht für die Zulassung von Einzelvorhaben oder den Schutz einzelner Objekte. Bereits die Bezeichnung "Orientierungswert" deutet an, dass es sich hierbei nicht um verbindliche Grenzwerte handelt. Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen zu beachten. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen, bei Überwiegen anderer Belange, auch zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.

		Orientierungswerte in dB(A)		
Zeile	**Gebietsnutzung**	**Tag**	**Nacht**	
			Verkehrslärm	**Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm**
1	Reine Wohngebiete (WR) Wochenendhausgebiete Ferienhausgebiete	50	40	35
2	Allgemeine Wohngebiete (WA) Kleinsiedlungsgebiete (WS) Campingplatzgebiete	55	45	40
3	Friedhöfe Kleingartenanlagen Parkanlagen	55	55	55
4	Dorfgebiete (MD) Mischgebiete (MI)	60	50	45
5	Kerngebiete (MK) Gewerbegebiete (GE)	65	55	50
6	Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45 - 65	35 – 65	
7	Industriegebiete (GI)	Für Industriegebiete kann - soweit keine Gliederung nach § 1 Abs. 4 und 9 BauNVO erfolgt - kein Orientierungswert angegeben werden. Die Schallemission der Industriegebiete ist nach DIN 18005-1 zu bestimmen.		

Tabelle 1 **Orientierungswerte der DIN 18005-1, Schallschutz im Städtebau, Beiblatt 1**

In der DIN 18005 sind bisher noch keine Orientierungswerte für Urbane Gebiete angegeben. Zur Beurteilung werden hilfsweise die Orientierungswerte für Mischgebiet (MI) gemäß Tabelle 1, Zeile 4 herangezogen.

6.2 Schallschutz im Hochbau

Ergänzend oder aufgrund besonderer städtebaulicher Rahmenbedingungen können alternativ zu aktiven Schallschutzmaßnahmen **passive** Schutzmaßnahmen in Erwägung gezogen werden. Durch bauliche Vorkehrungen am Gebäude kann sichergestellt werden, dass zumindest der Aufenthalt innerhalb von Gebäuden frei von erheblichen Belästigungen durch Lärm von außen ist, sofern durch aktive Maßnahmen, d. h. durch die Errichtung von Wänden und Wällen, keine günstige Umfeldsituation geschaffen werden kann.

6.2.1 Grundlagen

Die Dimensionierung des Schallschutzes von Außenbauteilen richtet sich grundsätzlich nach der DIN 4109. Mit Inkrafttreten der Hessischen Technischen Baubestimmungen (HVVTB /11/) im September 2018 wurde die (mittlerweile zurückgezogene) Ausgabe der DIN 4109-1:2016-07 /6/ bauaufsichtlich eingeführt. Gemäß Anlage A 5.2/1, Ziffer 5 der HVVTB /11/ darf die E DIN 4109-1/A1:2017-01 /9/ für bauaufsichtliche Nachweise herangezogen werden. Dies wird vorliegend zugrunde gelegt.

In Anlage A5.2/2 der H-VV TB ist angegeben, dass die Berechnungen nach DIN 4109-2:2016-07 geführt werden können. Für Massivbauteile könne auch Beiblatt 1 zur DIN 4109 herangezogen werden. Angaben zur aktuellen Fassung der DIN 4109-2:2018-01 /8/ werden hierin nicht vorgegeben.

In der aktuellen Fassung der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB von Januar 2020 /12/) ist angegeben, dass die Berechnungen nach DIN 4109-2:2018-01 /8/ zu führen sind. Die Länder befinden sich bezüglich der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) aktuell noch im Umsetzungsprozess. Das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) empfiehlt die Regelungen der MVV TB heranzuziehen. Es ist davon auszugehen, dass die Umsetzung der MVV TB von den Ländern in Landesrecht aller Voraussicht nach erfolgt und die Zugrundelegung der DIN 4109-2:2018-01 /8/ daher sachgerecht ist. Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wird hinsichtlich Teil 2 der Norm (DIN 4109-2) daher die aktuelle Fassung der DIN 4109-2 von Januar 2018 zugrunde gelegt.

6.2.2 Bildung des maßgeblichen Außenlärmpegels

Nach E DIN 4109-1/A1:2017-01 /9/ ergibt sich die Anforderung an das resultierende Luftschalldämm-Maß des Außenbauteils unmittelbar aus dem maßgeblichen Außenlärmpegel. Im Folgenden wird zunächst darauf eingegangen, wie der maßgebliche Außenlärmpegel zu errechnen ist. Anschließend wird auf die Ermittlung der Anforderung an den Schallschutz eingegangen.

Grundsätzlich ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018-01 /8/

- ❑ für den Tag aus dem zugehörigen Beurteilungspegel (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) und
- ❑ für die Nacht aus dem zugehörigen Beurteilungspegel (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) plus Zuschlag zur Berücksichtigung der erhöhten nächtlichen Störwirkung.

Weiter gibt die DIN 4109-2:2018-01 /8/ an, dass die Lärmbelastung derjenigen Tageszeit maßgeblich sei, die die höhere Anforderung ergibt. Für Räume, in denen vorwiegend geschlafen wird, werden somit beide Zeitraume, Tag und Nacht, untersucht. Nach E DIN 4109-2/A1:2020-05 /10/ ist für Wohnräume, die nicht überwiegend zum Schlafen genutzt werden, d. h. beispielsweise für Wohnzimmer, ausschließlich die Belastung im Tagzeitraum heranzuziehen. Bei gewerblichen Nutzungen, in denen regulär nicht geschlafen wird, ist ausschließlich der Schutzanspruch Tag als relevant anzusehen.

Bei der Interpretation des „maßgeblichen Außenlärmpegels“ gemäß DIN 4109 ist zu berücksichtigen, dass sich dieser durch Addition von 3 dB(A) zum ermittelten Freifeldpegel für einen Bezugspunkt vor der Fassade ergibt. Diese Definition hat den Zweck, die geringere Luftschalldämmung von Fassadenbauteilen, insbesondere von Fenstern, bei gerichtetem Schalleinfall zu berücksichtigen. Die in Prüfzeugnissen ausgewiesenen Luftschalldämmwerte von Fassadenbauteilen geben stets die Dämmwirkung im diffusen Schallfeld an. Da dies bei typischen Verkehrslärmszenarien nicht gegeben ist, ist entweder ein Abschlag auf die Dämmwirkung oder ein Zuschlag auf den Immissionswert vorzunehmen. In der DIN 4109 erfolgt letzteres.

Für die unterschiedlichen Lärmquellen werden die jeweils angepassten Beurteilungsverfahren angewandt, die den unterschiedlichen akustischen Wirkungen der Lärmarten Rechnung tragen. Im Folgenden wird auf die hier vorhandenen Emittenten eingegangen:

6.2.2.1 Straßenverkehr

Bei den Berechnungen des Straßenverkehrs für den Außenlärmpegel sind die Beurteilungspegel für den Tag (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) bzw. für die Nacht (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) nach der 16. BImSchV /4/ zu bestimmen.

Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag minus Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus einem um 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A). Anderenfalls bestimmt sich der maßgebliche Außenlärmpegel aus dem Beurteilungspegel im Tagzeitraum zzgl. 3 dB(A).

6.2.2.2 Gewerbe- und Industrieanlagen

Bei Gewerbe- und Industrieanlagen wird im Regelfall als maßgeblicher Außenlärmpegel der nach TA Lärm gebietsspezifische Tag-Immissionsrichtwert eingesetzt. Bei Nutzungen mit Schutzanspruch im Tag- und im Nachtzeitraum wird für die Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels nach E DIN 4109-2/A1:2020-05 /10/ aus dem Schutzanspruch Nacht der Immissionsrichtwert im Nachtzeitraum herangezogen. Auch hier sind zu dem Immissionsrichtwert 3 dB(A) zu addieren.

Besteht im Einzelfall die Vermutung, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm überschritten werden, sollte die tatsächliche Geräuschimmission als Beurteilungspegel nach TA Lärm ermittelt werden, zu der bei der Bildung des Außenlärmpegels 3 dB(A) zu addieren sind.

Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag minus Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel auch aus dem Gewerbelärm zum Schutz des Nachtschlafes aus einem um 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A).

6.2.2.3 Überlagerung mehrerer Schallimmissionen

Setzt sich die Geräuschbelastung aus mehreren Quellen zusammen, wie es auch vorliegend der Fall ist, so berechnet sich der resultierende Außenlärmpegel $L_{a,\,res,}$ jeweils getrennt für Tag und Nacht, aus den einzelnen maßgeblichen Außenlärmpegeln $L_{a,i}$ nach folgender Gleichung:

$$\boldsymbol{L_{a,res} = 10\ lg\ \sum_{i=1}^{n}\left(10^{0,1La,i}\right)\ (dB)}$$

Es werden in diesem Fall zunächst die die einzelnen maßgeblichen Außenlärmpegel $L_{a,i}$ entsprechend **Kapitel 6.2.2.1** bis **Kapitel 6.2.2.2** je Lärmart ermittelt. differenziert nach Tag- und Nachtzeitraum, ermittelt. Für die regulär nur am Tag genutzten Räume werden zur Ermittlung der resultierenden maßgeblichen Außenlärmpegel die Schallimmissionen aus der Tagbelastung überlagert. Für Schlafräume werden darüber hinaus die einzelnen maßgeblichen Außenlärmpegel, die aus der Belastung am Tag oder in der Nacht resultieren (jeweils höherer Wert wird angesetzt), herangezogen.

Die Addition von 3 dB(A) darf bei der Überlagerung von Schallimmissionen nur einmal auf den Summenpegel erfolgen.

Im Rahmen von E DIN 4109-2/A1:2020-05 /10/ wurde durch Berechnungsbeispiele konkretisiert, wie mit den Erhöhungen zum Schutze des Nachtschlafes bei der Überlagerung mehrerer Schallimmissionen umzugehen ist. Konkret ist zunächst der nach DIN 4109 definierte „Beurteilungspegel“ getrennt für beide Zeiträume, Tag und Nacht, durch energetische Addition zu ermitteln. Hierbei wird der Abschlag von 5 dB bei Schienenverkehrslärm bereits in Ansatz gebracht, wodurch sich die nach E DIN 4109-2/A1:2020-05 /10/ als „Beurteilungspegel“ ausgewiesene Größe vom Beurteilungspegeln nach 16. BImSchV unterscheidet. Bei Gewerbelärm ist der Immissionsrichtwert für den jeweiligen betrachteten Zeitraum oder aber im Falle von Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm jeweils der ermittelte Beurteilungspegel im Rahmen der Ermittlung der „Beurteilungspegel“ nach den Definitionen der E DIN 4109-2/A1:2020-05 /10/ heranzuziehen. Hieraus ergeben sich die Beurteilungspegel $L_{r,Tag,res}$ und $L_{r,Nacht,res}$.

Bei Räumen mit Schutzanspruch am Tag **und** in der Nacht gilt:

- ❑ Für $L_{r,Tag,res} - L_{r,Nacht,res} < 10$ dB: $L_{a,res} = L_{r,Nacht,res} + 10$ dB + 3 dB
- ❑ Für $L_{r,Tag,res} - L_{r,Nacht,res} \geq 10$ dB: $L_{a,res} = L_{r,Tag,res} + 3$ dB.

Für Räume mit Schutzanspruch ausschließlich am Tag gilt:

- ❑ $L_{a,res} = L_{r,Tag,res} + 3$ dB.

6.2.2.4 Erforderliches bewertetes Bau-Schalldämm-Maß

Die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen, d. h. das erforderliche gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß erf. $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen, berechnen sich je nach Raumart nach E DIN 4109-1/A1:2017-01 /9/ wie folgt:

$$\textbf{erf. } R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

mit

$K_{Raumart}$ **= 25 dB**	für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien
$K_{Raumart}$ **= 30 dB**	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches
$K_{Raumart}$ **= 35 dB**	für Büroräume und Ähnliches
L_a	maßgeblicher Außenlärmpegel.

Mindestens einzuhalten sind:

$R'_{w,ges}$ **= 35 dB**	für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien

$R'_{w,ges}$ = 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches.

Das erforderliche gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß erf. $R'_{w,ges}$ muss im Nachweisverfahren durch den Summanden K_{AL} korrigiert werden. Das vorhandene gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile wird außerdem um einen Sicherheitsbeiwert von 2 dB reduziert.
Für den rechnerischen Nachweis gilt somit:

$$\mathbf{R'_{w,ges} - 2\ dB \geq erf.\ R'_{w,ges} + K_{AL}}$$

mit

$$\mathbf{K_{AL} = 10 \log \frac{S_S}{0{,}8\ S_G}}$$

wobei S_S die vom Raum aus gesehene gesamte Außenbauteilfläche und S_G die Raumgrundfläche bezeichnet.

Bei dem hier betrachteten Bauvorhaben werden hinsichtlich schutzbedürftiger Nutzungen im Sinne der DIN 4109 ausschließlich Schulungsräume und Büros realisiert. Dementsprechend ist hierbei der Korrekturwert von

$$\mathbf{K_{Raumart} = 35\ dB}$$

in Ansatz zu bringen.

6.3 Besonderheiten bei der Beurteilung von Gewerbelärm

Gewerbe- und Industriebetriebe stellen Anlagen im Sinne des **BImSchG** /1/ bzw. der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm /14/ (**TA Lärm**) dar. Diese räumt – im Gegensatz zu den sonst für den Schallschutz im Städtebau gültigen Regelwerken, wie zum Beispiel die **DIN 18005-1** /2/ – **nicht** die Möglichkeit einer **umfassenden Abwägung** der Belange des Schallschutzes ein. Auch eine Zurückstellung schalltechnischer Belange gegenüber anderen städtebaulichen Belangen sieht die **TA Lärm** nicht vor. In baurechtlichen und immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren sowie bei auftretenden Beschwerden von Anliegern sind grundsätzlich die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen der **TA Lärm** anzuwenden.

Zur Wahrung des Schallimmissionsschutzes im Umfeld von Anlagen ist sicherzustellen, dass die Summe aller Geräuscheinwirkungen aus dem Betrieb von Anlagen (Gesamtbelastung) den gültigen Immissionsrichtwert nicht übersteigt. Der Beurteilungspegel der Gesamtbelastung **L_G** setzt

sich gemäß Ziffer A.1.2 der **TA Lärm** zusammen aus der Vorbelastung und der Zusatzbelastung. Die Vorbelastung **L_V** ist gemäß **TA Lärm** definiert als die Belastung eines Ortes mit Geräuschimmissionen von allen auf einen Ort einwirkenden Anlagen im Sinne des **§ 3 BImSchG** ohne den Immissionsbeitrag der zu beurteilenden Anlage selbst. Die Zusatzbelastung **L_Z** entspricht dem Immissionsbeitrag, der an einem Immissionsort durch die zu beurteilende Anlage hervorgerufen wird.

Bei der Beurteilung von Geräuscheinwirkungen am Tag gilt grundsätzlich ein 16-stündiger Beurteilungszeitraum von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr. Maßgebend für die Beurteilung der Nacht zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr ist die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt; die so genannte lauteste Nachtstunde.

Die **TA Lärm** weist Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden aus. In **Tabelle 2** sind die Immissionsrichtwerte dokumentiert, die bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes einzuhalten sind. Bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, ist der Immissionsrichtwert auf den am stärksten betroffenen Rand der Fläche zu beziehen, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen errichtet werden dürfen.

Zeile	Gebietsnutzung	Immissionsrichtwerte [dB(A)]	
		Tag	Nacht
1	Industriegebiet (GI)	70	70
2	Gewerbegebiet (GE)	65	50
3	Urbanes Gebiet (MU)	63	45
4	Mischgebiet (MI) Kerngebiet (MK) Dorfgebiet (MD)	60	45
5	Allgemeines Wohngebiet (WA) Kleinsiedlungsgebiet (WS)	55	40
6	Reines Wohngebiet (WR)	50	35
7	Kurgebiet, Krankenhaus	45	35

Tabelle 2 **Immissionsrichtwerte gemäß Ziffer 6.1 TA Lärm**

Die Art der in **Tabelle 2** bezeichneten Gebiete und Einrichtungen ergibt sich gemäß Ziffer 6.6 der **TA Lärm** aus den Festsetzungen in Bebauungsplänen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Gebiete und Einrichtungen, sowie Gebiete und Einrichtungen für die keine Festsetzungen bestehen, sind entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen.

Für Gebietsnutzungen der Zeilen 5 bis 7 der **Tabelle 2** sind gemäß **TA Lärm** Zuschläge bei der Ermittlung des Beurteilungspegels in den frühen Morgen- und späten Abendstunden zu erheben, um die erhöhte Störwirkung von Geräuschen zu berücksichtigen.

Der Zuschlag beträgt 6 dB(A) und ist auf folgende Teilzeiten zu erheben:

- ❑ an Werktagen: 06:00 bis 07:00 Uhr,
  20:00 bis 22:00 Uhr,
- ❑ an Sonn- und Feiertagen: 06:00 bis 09:00 Uhr,
  13:00 bis 15:00 Uhr,
  20:00 bis 22:00 Uhr.

7 Untersuchungsergebnisse

7.1 Anlagenlärm

7.1.1 Emissionen der Vorbelastung

Im vorliegenden Fall handelt es sich um einen Bebauungsplan, in dessen Nachbarschaft vorhandene Gewerbeflächen liegen. Von den vorhandenen Flächen gehen Geräusche aus, die auf die zu ändernden Teilflächen einwirken und nach den Vorgaben der **TA Lärm** /14/ als **Vorbelastung** einzustufen sind.

Im Umfeld der zu ändernden Teilflächen befinden sich gewerbliche Nutzungen. Über die Geräuschemissionen der vorhandenen Betriebe und Anlagen liegen keine Angaben vor. Einen Anhaltswert für Geräuschemissionen von weitgehend uneingeschränkten Gewerbegebieten bietet der in der **DIN 18005**, Kap. 5.2.3 /2/ genannten Emissionskennwert

$$\mathbf{L''_{W(GE)} = 60\ dB(A)/m^2,}$$

die dort für den Tag- und den Nachtzeitraum genannt werden.

Da insbesondere die nördlich der zu ändernden Teilflächen gelegenen gewerblichen Nutzungen jedoch in der Nähe von vorhandenen Wohnnutzungen in Allgemeinen Wohngebieten liegen und in Gewerbegebieten selbst das ausnahmsweise Wohnen für Betriebsinhaber und Dienstaufsichtspersonal zulässig ist, würde eine uneingeschränkte nächtliche Tätigkeit der Betriebe und Anlagen zu Überschreitungen des Immissionsrichtwerts der **TA Lärm** /14/ für Allgemeine Wohngebiete bzw. Gewerbegebiete in der Nacht führen. Daher besteht bereits derzeit ein Rücksichtnahmegebot zur Sicherstellung der schalltechnischen Verträglichkeit zwischen Wohnen und Gewerbe.

In Anlehnung an die Differenz der Immissionsrichtwerte der **TA Lärm** /14/, Abschnitt 6.1 zwischen den Beurteilungszeiträumen Tag und Nacht

$$\triangle IGW_{Tag/Nacht} = -15\ dB(A)$$

werden für die gewerblichen Nutzungen im Umfeld des Plangebiets folgende Emissionskennwerte angenommen:

$$L''_{W,Tag/Nacht} = 60 / 45\ dB(A)/m^2.$$

Somit werden auch in der Nacht Geräuschemissionen unterstellt, auch wenn diese deutlich geringer sind als am Tag. Umgesetzt auf die hiesige Situation bedeutet dies, dass die immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel (IFSP) eines Grundstücks im vorhandenen Gewerbegebiet die oben genannten Werte nicht überschreiten dürften, um die Einhaltung des Immissionsrichtwerts

$$IRW_{Tag/Nacht} = 65 / 50\ dB(A)$$

auf dem eigenen Grundstück zu erfüllen, wie in der nachfolgenden Abbildung dargestellt:



Abbildung 1 **IFSP und zulässiger Immissionswert**

Die Abbildung zeigt beispielhaft, dass bei der genannten Schallemission einer Flächenschallquelle an einem Immissionsort, der am ungünstigsten Punkt der Fläche, auf der sich die Flächenschallquelle in einer Höhe von 2,00 m über Gelände befindet, platziert ist, sich Geräuscheinwirkungen (Beurteilungspegel) von

L_r = 65 / 50 dB(A)

in einer Höhe von beispielsweise 3,20 m über Gelände (Aufpunkthöhe Erdgeschoss) ergeben, womit die für Gewerbegebiete gültigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm genau eingehalten werden.
Dass von den vorhandenen gewerblichen Nutzungen in der Nacht tatsächlich keine oder nur geringfügige Geräuscheinwirkungen zu erwarten sind, ergibt sich nach Erfahrungswerten hinsichtlich der Art der Betriebe sowie teilwiese aus den in Internetportalen veröffentlichten Öffnungszeiten, die ausschließlich in Beurteilungszeitraum Tag liegen. Dies bedeutet jedoch nicht, dass im Nachtzeitraum gar keine Geräuschemissionen von den Betrieben ausgehen. So können beispielweise haustechnische Anlagen zur Klimatisierung oder Kühlung über 24 Stunden in Betrieb sein.

7.1.2 Immissionen im Plangebiet

Anhang 3.1.1 zeigt die Beurteilungspegel auf den zu ändernden Teilflächen durch die gewerblichen Nutzungen in 2,8 m Höhe über Gelände am Tag bei freier Schallausbreitung unter Berücksichtigung vorhandener Gebäudestrukturen sowie an den Fassaden dieser Gebäude in der Geschossebene EG. Die Beurteilungspegel betragen am Tag

$L_{r,Tag}$ = 49 ... 62 dB(A)

Der Immissionsrichtwert der **TA Lärm** für Urbane Gebiete

$IRW_{MU,Tag}$ = 63 dB(A)

wird um mindestens

$\Delta L_{r,Tag}$ = - 1 dB(A)

unterschritten.

Anhang 3.1.2 zeigt die Beurteilungspegel auf den zu ändernden Teilflächen durch die gewerblichen Nutzungen in 5,6 m Höhe über Gelände am Tag bei freier Schallausbreitung unter Berücksichtigung vorhandener Gebäudestrukturen sowie an den Fassaden dieser Gebäude in der Geschossebene 1.OG. Die Beurteilungspegel betragen am Tag

$L_{r,Tag}$ = 51 ... 62 dB(A)

Der Immissionsrichtwert der **TA Lärm** für Urbane Gebiete

$IRW_{MU,Tag}$ = 63 dB(A)

wird um mindestens

$$\Delta L_{r,Tag} = -1 \text{ dB(A)}$$

unterschritten.

Anhang 3.1.3 zeigt die Beurteilungspegel auf den zu ändernden Teilflächen durch die gewerblichen Nutzungen in 8,4 m Höhe über Gelände am Tag bei freier Schallausbreitung unter Berücksichtigung vorhandener Gebäudestrukturen sowie an den Fassaden dieser Gebäude in der Geschossebene 2.OG. Die Beurteilungspegel betragen am Tag

$$L_{r,Tag} = 52 \ldots 62 \text{ dB(A)}$$

Der Immissionsrichtwert der **TA Lärm** für Urbane Gebiete

$$IRW_{MU,Tag} = 63 \text{ dB(A)}$$

wird um mindestens

$$\Delta L_{r,Tag} = -1 \text{ dB(A)}$$

unterschritten.

Anhang 3.2.1 zeigt die Beurteilungspegel auf den zu ändernden Teilflächen durch die gewerblichen Nutzungen in 2,8 m Höhe über Gelände in der Nacht bei freier Schallausbreitung unter Berücksichtigung vorhandener Gebäudestrukturen sowie an den Fassaden dieser Gebäude in der Geschossebene EG. Die Beurteilungspegel betragen in der Nacht

$$L_{r,Nacht} = 34 \ldots 48 \text{ dB(A)}$$

Der Immissionsrichtwert der **TA Lärm** für Urbane Gebiete

$$IRW_{MU,Nacht} = 45 \text{ dB(A)}$$

wird an den Gebäuden unterschritten, in den Randbereichen der zu ändernden Teilflächen jedoch um bis zu

$$\Delta L_{r,Nacht} = +3 \text{ dB(A)}$$

überschritten.

Anhang 3.2.2 zeigt die Beurteilungspegel auf den zu ändernden Teilflächen durch die gewerblichen Nutzungen in 5,6 m Höhe über Gelände in der Nacht bei freier Schallausbreitung unter Berücksichtigung vorhandener Gebäudestrukturen sowie an den Fassaden dieser Gebäude in der Geschossebene 1.OG. Die Beurteilungspegel betragen in der Nacht

$L_{r,Nacht}$ = 36 ... 47 dB(A)

Der Immissionsrichtwert der **TA Lärm** für Urbane Gebiete

$IRW_{MU,Nacht}$ = 45 dB(A)

wird an den Gebäuden unterschritten, in den Randbereichen der zu ändernden Teilflächen jedoch um bis zu

$\Delta L_{r,Nacht}$ = + 2 dB(A)

überschritten.

Anhang 3.2.3 zeigt die Beurteilungspegel auf den zu ändernden Teilflächen durch die gewerblichen Nutzungen in 8,4 m Höhe über Gelände in der Nacht bei freier Schallausbreitung unter Berücksichtigung vorhandener Gebäudestrukturen sowie an den Fassaden dieser Gebäude in der Geschossebene 2.OG. Die Beurteilungspegel betragen in der Nacht

$L_{r,Nacht}$ = 37 ... 47 dB(A)

Der Immissionsrichtwert der **TA Lärm** für Urbane Gebiete

$IRW_{MU,Nacht}$ = 45 dB(A)

wird an den Gebäuden unterschritten, in den Randbereichen der zu ändernden Teilflächen jedoch um bis zu

$\Delta L_{r,Nacht}$ = + 2 dB(A)

überschritten.

Damit sind in den Randbereichen der zu ändernden Teilflächen geringfügige Immissionskonflikte in der Nacht zu erwarten. In den übrigen Bereichen mit Beurteilungspegeln von

$L_{r,Nacht}$ = 37 ... 45 dB(A)

bestehen aus schalltechnischer Sicht keine Bedenken gegen das regelmäßige Wohnen im MU.

7.2 Verkehrslärm

7.2.1 Emissionen

7.2.1.1 Straßenverkehr

Die Berechnung der längenbezogene Schallleistungspegel auf dem Teilstück einer Straße erfolgt getrennt für Tagzeitraum (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) und Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) nach den Richtlinien **RLS-19** /5/.

Grundlage für die Berechnung der Schallemissionen aus dem Straßenverkehr bilden

- ❑ die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV),
- ❑ die maßgebenden stündlichen Verkehrsmengen M_{Tag} und M_{Nacht} in Kfz/h,
- ❑ die Anteile der Fahrzeugarten Lkw1, Lkw2 und Motorrad am Tag und in der Nacht (p_{Tag} und p_{Nacht}), sowie
- ❑ weitere schalltechnische Parameter (Straßenoberfläche, Steigung, ggf. Mehrfachreflexion)

Die verkehrlichen Parameter für die Bundesstraße B 3 wurden der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 178 /19/ entnommen und auf 1.000 er Werte aufgerundet.

Die schalltechnischen Parameter, wie der DTV, die maßgebenden stündlichen Verkehrsmengen $\mathbf{M_{Tag}}$ und $\mathbf{M_{Nacht}}$ sowie die Anteile $\mathbf{p_{Tag}}$ und $\mathbf{p_{Nacht}}$ der Fahrzeugarten Lkw1, Lkw2 und Motorrad wurden aus den oben beschriebenen Umlegungen ermittelt.

Die längenbezogenen Schallleistungspegel $\mathbf{L'_w}$ werden gemäß **RLS-19** /5/, Abschnitt 3.3.2, Gleichung (4) ermittelt.

Der Straßenabschnitt der B 3 ist in **Anhang 2.1** wiedergegeben.

Die straßenabschnittsbezogenen Verkehrsdaten, die sonstigen schallrelevanten Parameter sowie die längenbezogenen Schallleistungspegel $\mathbf{L'_w}$ können aus **Anhang 2.3.1** entnommen werden

7.2.1.2 Schienenverkehr

Auf der Grundlage der Verkehrsprognose der DB AG /20/ erfolgt die Ermittlung der Emissionen der Eisenbahnstrecken nach den Vorgaben der **Schall 03**.

Die streckenweise ermittelten Prognose-Zugzahlen sowie die längenbezogenen Schallleistungspegel der Züge auf den Ebenen 0 m, 4 m und 5 m über Schienenoberkante sind in **Anhang 2.3.2** dokumentiert.

7.2.2 Immissionsermittlung

Zur Ermittlung der Geräuscheinwirkungen im Plangebiet wurden Schallausbreitungsberechnungen am Tag (06:00 bis 22:00 Uhr) und in der Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr) unter Berücksichtigung der bestehenden Bebauung durchgeführt.

Anhang 4.1 zeigt die Beurteilungspegel am Tag aufgrund des Verkehrslärms aus Straße und Schiene in den unbebauten Bereichen des Plangebiets sowie an vorhandenen Gebäuden innerhalb des Plangebiets geschossweise. Wie dort zu erkennen ist, betragen die Beurteilungspegel

$$\mathbf{L_{r,Tag} = 52 \ldots 69\ dB(A).}$$

Damit wird der hier hilfsweise herangezogene Orientierungswert der **DIN 18005** für Mischgebiete

$$\mathbf{OW_{MI,Tag} = 60\ dB(A)}$$

um bis zu

$$\mathbf{\Delta L_{r,Tag} = +\ 9\ dB(A)}$$

überschritten.

Anhang 4.2 zeigt die Beurteilungspegel in der Nacht aufgrund des Verkehrslärms aus Straße und Schiene in den unbebauten Bereichen des Plangebiets sowie an vorhandenen Gebäuden innerhalb des Plangebiets geschossweise. Wie dort zu erkennen ist, betragen die Beurteilungspegel

$$\mathbf{L_{r,Nacht} = 48 \ldots 62\ dB(A)}$$

Damit wird der hier hilfsweise herangezogene Orientierungswert der **DIN 18005** für Mischgebiete

$$\mathbf{OW_{MI,Nacht} = 50\ dB(A)}$$

um bis zu

$$\mathbf{\Delta L_{r,Nacht} = +\ 12\ dB(A)}$$

überschritten.

Aufgrund der Überschreitungen der Orientierungswerte sind für die schutzwürdigen Nutzungen im Plangebiet Maßnahmen zum Schutz vor den Geräuscheinwirkungen des Verkehrs erforderlich.

7.3 Festsetzung zum Schallschutz im Bebauungsplan

7.3.1 Anlagenlärm

Auf Grund der Vorgaben der TA Lärm, Abschnitt A.1.3, wonach der Immissionsrichtwert

- ❑ bei bebauten Flächen 0,5 m vor dem geöffneten Fenster des am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raums, bzw.
- ❑ bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen errichtet werden dürfen,

einzuhalten ist, bietet sich eine Abstandsregelung bzw. Zonierung als Festsetzung zum Schutz vor den Geräuscheinwirkungen durch Anlagenlärm an. Ein Vorschlag für die zeichnerische Festsetzung einer Zone, in der Bebauung mit regelmäßiger Wohnnutzung zulässig ist, zeigt **Anhang 5.1**.

Es wird davon ausgegangen, dass die Art der im Urbanen Gebiet zulässigen Betriebe festgesetzt wird. Damit ist sichergestellt, dass deren Geräuscheinwirkungen auf den umliegenden, als Gewerbegebiet eingestuften Teilflächen zu keinen Immissionskonflikten führen.

7.3.2 Verkehrslärm

Die Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen erfolgt basierend auf den Anforderungen der **DIN 4109**. Hierdurch kann sichergestellt werden, dass in schutzbedürftigen Räumen, die nicht nur dem vorübergehenden Aufenthalt von Personen dienen, ein angemessener Schallschutz gegeben ist.

Für die Festlegung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber Außenlärm werden nach **DIN 4109** verschiedene „maßgebliche Außenlärmpegel“ zu Grunde gelegt. Die Vorgehensweise bei deren Ermittlung ist in **Kap. 6.2.2** ausführlich beschrieben.

Für die Dimensionierung des passiven Schallschutzes für am Tag genutzte Aufenthaltsräume werden die in **Anhang 5.2** dargestellten Geräuscheinwirkungen bei freier Schallausbreitung herangezogen. Für die Nacht sind die in **Anhang 5.3** dargestellten Geräuscheinwirkungen bei freier Schallausbreitung maßgebend. Durch die Festsetzungen zum Schallschutz muss sichergestellt sein, dass zu jedem Stadium der Besiedlung alle neu zu errichtenden oder zu ändernden Baukörper einen ausreichenden Schallschutz aufweisen, auch dann, wenn abschirmende Baukörper in der Umgebung verändert oder beseitigt werden. Da sich auf Grund tatsächlicher Baustrukturen möglicherweise geringere Geräuscheinwirkungen einstellen, können die Festsetzungen Abweichungen von den im Bebauungsplan vorgegebenen maßgeblichen Außenlärmpegeln erlauben.

Bei Einhaltung der oben aufgeführten Anforderungen an das gesamte bewertete Bauschalldämm-Maß der Außenbauteile werden bei geschlossenem Fenster der Nutzung entsprechende Innenschallpegel erzielt. Es ist zu bedenken, dass der Schallschutz bei geöffnetem Fenster weitestgehend verloren geht. In den regulär ausschließlich am Tag genutzten schutzbedürftigen Räumen ist dies unproblematisch, da ein Stoßlüften jederzeit möglich ist. Zum Schutze des Nachtschlafs ist im Nachtzeitraum durch den Einsatz schallgedämmter Lüftungseinrichtungen in Schlafräumen sicherzustellen, dass eine ausreichende Frischluftzufuhr ermöglicht wird.

Entsprechend VDI 2719 /13/ sind bei Außengeräuschpegeln oberhalb von

L_m > 50 dB(A)

schallgedämmte Lüftungseinrichtungen notwendig, um die Luftzufuhr in Schlafräumen sicherzustellen.

Die Bereiche, wo der Beurteilungspegel > 50 dB(A) beträgt, sind aus **Anhang 4.2** ersichtlich. Dort sind der Neuerrichtung oder Änderung von Gebäuden die in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräume mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten.

Im übrigen Teil des Plangebiets ist eine Stoßlüftung ausreichend, sodass hier zusätzliche Lüftungseinrichtungen nicht zwingend erforderlich sind.

Anhang 5.2 zeigt die erforderlichen maßgeblichen Außenlärmpegel, gültig für am Tag genutzte Aufenthaltsräume im Plangebiet. Die maßgeblichen Außenlärmpegel betragen

L_a = 67 ... 73 dB(A).

für am Tag genutzte Wohnräume, Unterrichtsräume und ähnliches ergibt sich ein erforderliches Schalldämm-Maß von

erf. $R'_{w,res}$ = 37 ... 43 dB

und für Büroräume und ähnliches ein erforderliches Schalldämm-Maß von

erf. $R'_{w,res}$ = 34 ... 38 dB.

Anhang 5.3 zeigt die maßgeblichen Außenlärmpegel, gültig für in der Nacht genutzte Aufenthaltsräume im Plangebiet. Die maßgeblichen Außenlärmpegel betragen

L_a = 67 ... 75 dB(A).

Für Wohnräume, Schlafräume, Übernachtungsräume und ähnliches ergibt sich ein erforderliches Schalldämm-Maß von

erf. $R'_{w,res}$ = 37 ... 45 dB.

Da sich auf Grund tatsächlicher, jedoch derzeit noch nicht bekannter Baustrukturen möglicherweise geringere Geräuscheinwirkungen an den Fassaden einstellen, können die Festsetzungen Abweichungen von den im Bebauungsplan vorgegebenen maßgeblichen Außenlärmpegeln erlauben.

Zur Aufnahme in den Bebauungsplan kann daher die folgende Formulierung gewählt werden:

Lärmschutz (§ 9 (1) Nr. 24 BauGB)

Festsetzungen zum passiven Lärmschutz
Innerhalb der Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind bei der Neuerrichtung oder Veränderung von Gebäuden zum Schutz vor Außenlärm die Außenbauteile schutzbedürftiger Räume so auszuführen, dass die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach der DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“ vom Januar 2018 (Bezugsquelle: Beuth Verlag GmbH, Berlin) eingehalten werden.

Die Themenkarten zeigen die maßgeblichen Außenlärmpegel in dB(A) für schutzbedürftige Räume.

Die Themenkarten basieren auf **Anhang 5.2** bzw. **5.3**.

Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergibt sich aus den zugeordneten maßgeblichen Außenlärmpegeln nach DIN 4109-1 vom Januar 2018 unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten entsprechend Gleichung (6) DIN 4109-1 vom Januar 2018 wie folgt:

$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$
Dabei ist:

$K_{Raumart}$ =	*25 dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;*
$K_{Raumart}$ =	*30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsäume und Ähnliches;*
$K_{Raumart}$ =	*35 dB für Büroräume und Ähnliches;*

L_a = maßgeblicher Außenlärmpegel

Mindestens einzuhalten sind:

$R'_{w,ges}$ = 35 dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;
$R'_{w,ges}$ = 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsäume, Büroräume und Ähnliches.

Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämmmaße $R'_{w,ges}$ sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der vom Raum aus gesehenen gesamten Außenfläche eines Raumes S_S zur Grundfläche des Raumes S_G nach DIN 4109-2:2018-01 Gleichung (32) mit dem Korrekturwert K_{AL} nach Gleichung (33) zu korrigieren.

Die Einhaltung der Anforderungen ist im Rahmen des bauordnungsrechtlichen Antragsverfahren nach DIN 4109-2:2018-01 („Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“ (Bezugsquelle Beuth Verlag GmbH, Berlin) nachzuweisen.

Es können Ausnahmen von den Festsetzungen zugelassen werden, soweit nachgewiesen wird, dass – insbesondere an den Lärmquellen abgewandten Gebäudeteilen – geringere Außenlärmpegel L_a vorliegen.

Im Plangebiet sind bei der Neuerrichtung oder Änderung von Gebäuden in den in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräumen schallgedämmte Lüftungseinrichtungen erforderlich. Hiervon kann abgewichen werden, wenn im Einzelfall nachgewiesen wird, dass der Beurteilungspegel in der Nacht an der Außenfassade des in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsraums < 50 dB(A) beträgt.

8 Abschließende Bemerkungen

Die schalltechnischen Untersuchungen belegen, dass im Plangebiet im Hinblick auf die angestrebten Nutzungen geringfügige Konfliktpotentiale hinsichtlich des Anlagenlärms durch benachbarte gewerbliche Nutzungen bestehen. Durch die vorgeschlagenen Festsetzungen im Bebauungsplan wird ein angemessener Schallschutz für schutzwürdige Nutzungen gewährleistet.

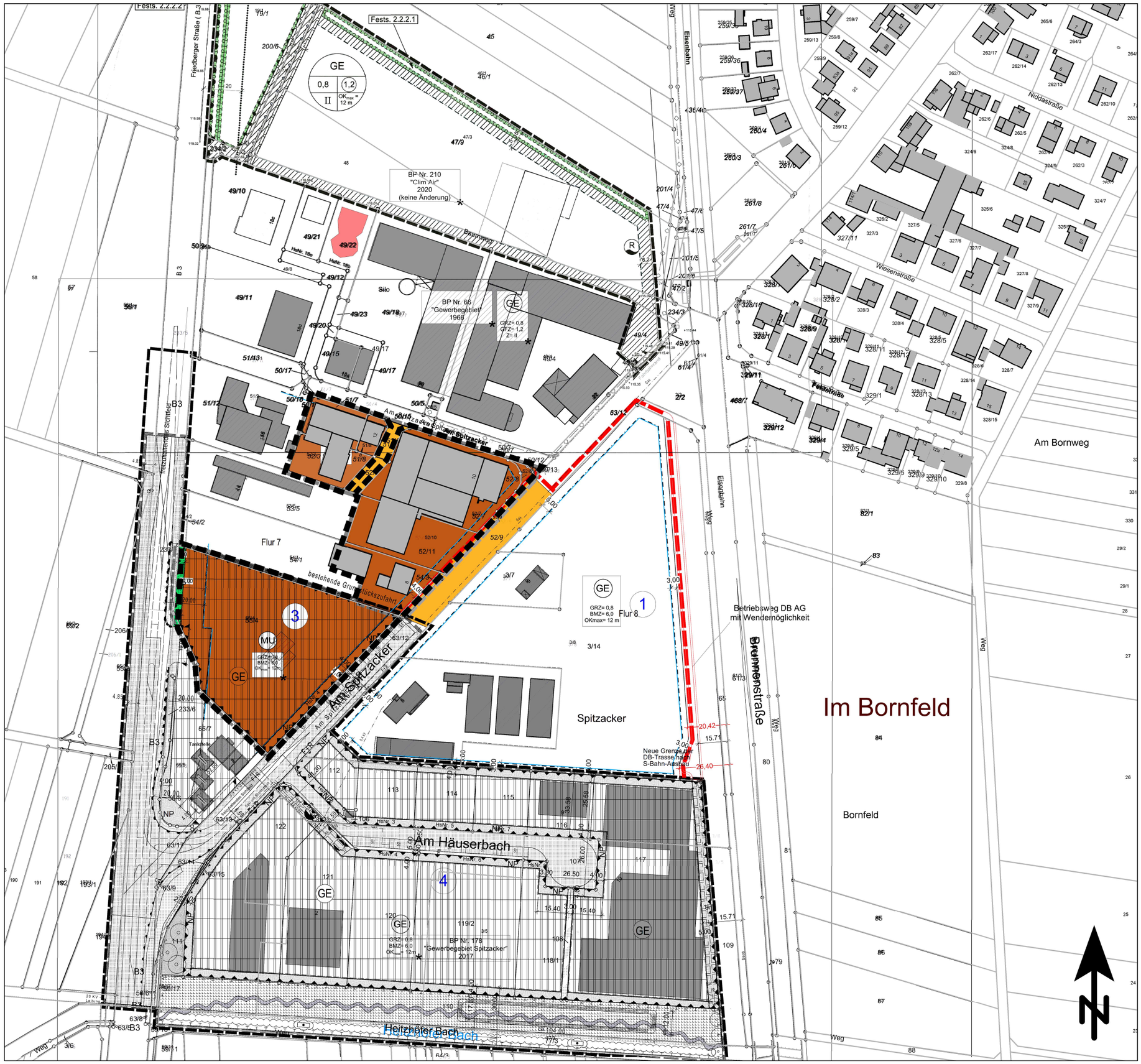
AUFGESTELLT:

Dipl.-Ing. Klaus Dietrich

GEPRÜFT:

Dipl.-Ing. (FH) Simone Griesheimer

ANHANG



Legende

Gebäude

zu ändernde Teilflächen

üb01

Maßstab 1:2000

0 20 40 60 80 100 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 14.10.2021

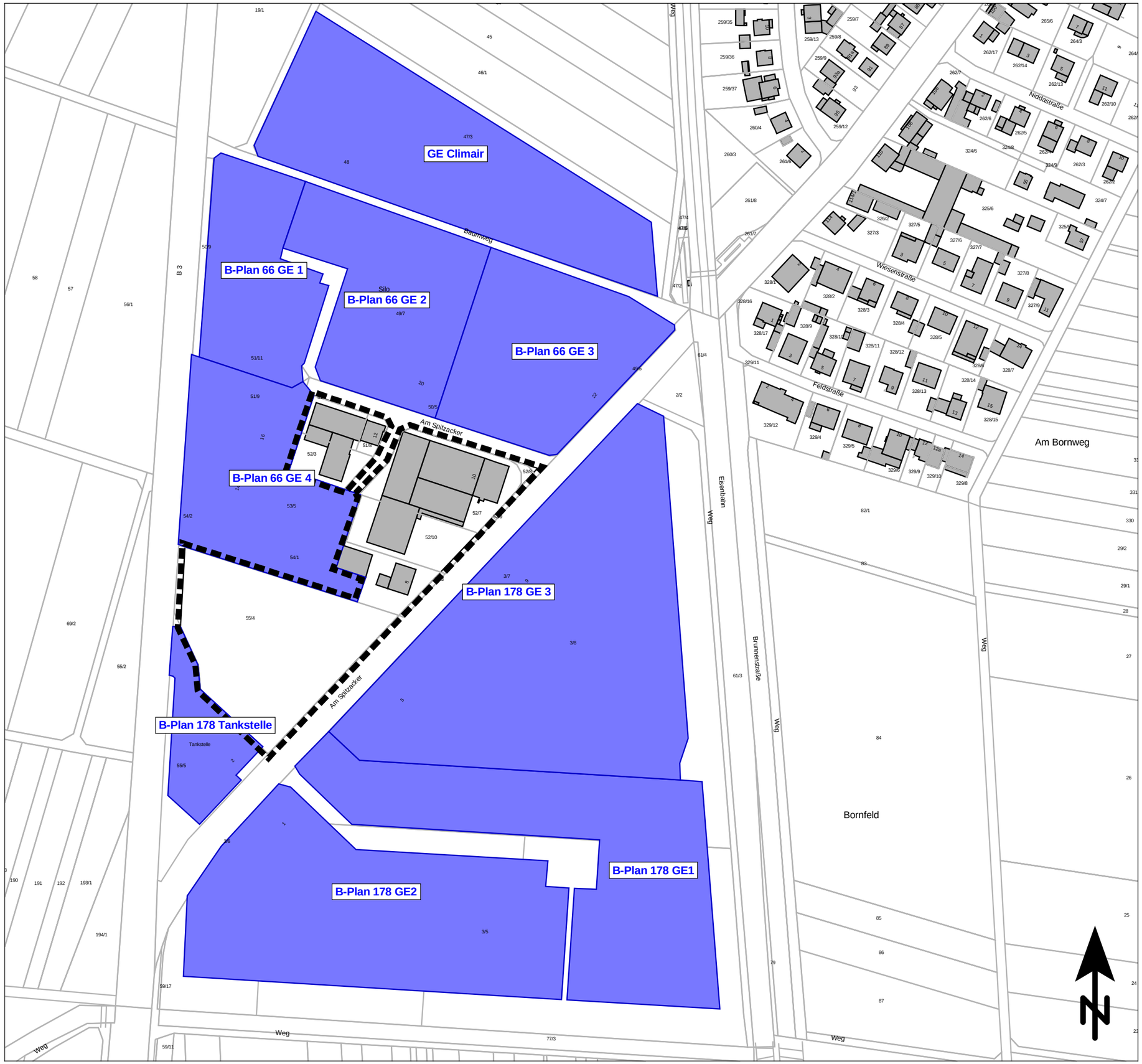
Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- ÜBERSICHTSPLAN -

Bebauungspläne

ANHANG 1



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Flächenschallquelle
- Rechengebiet Lärm

em01

Maßstab 1:2000

0 20 40 60 80 100 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 13.10.2021

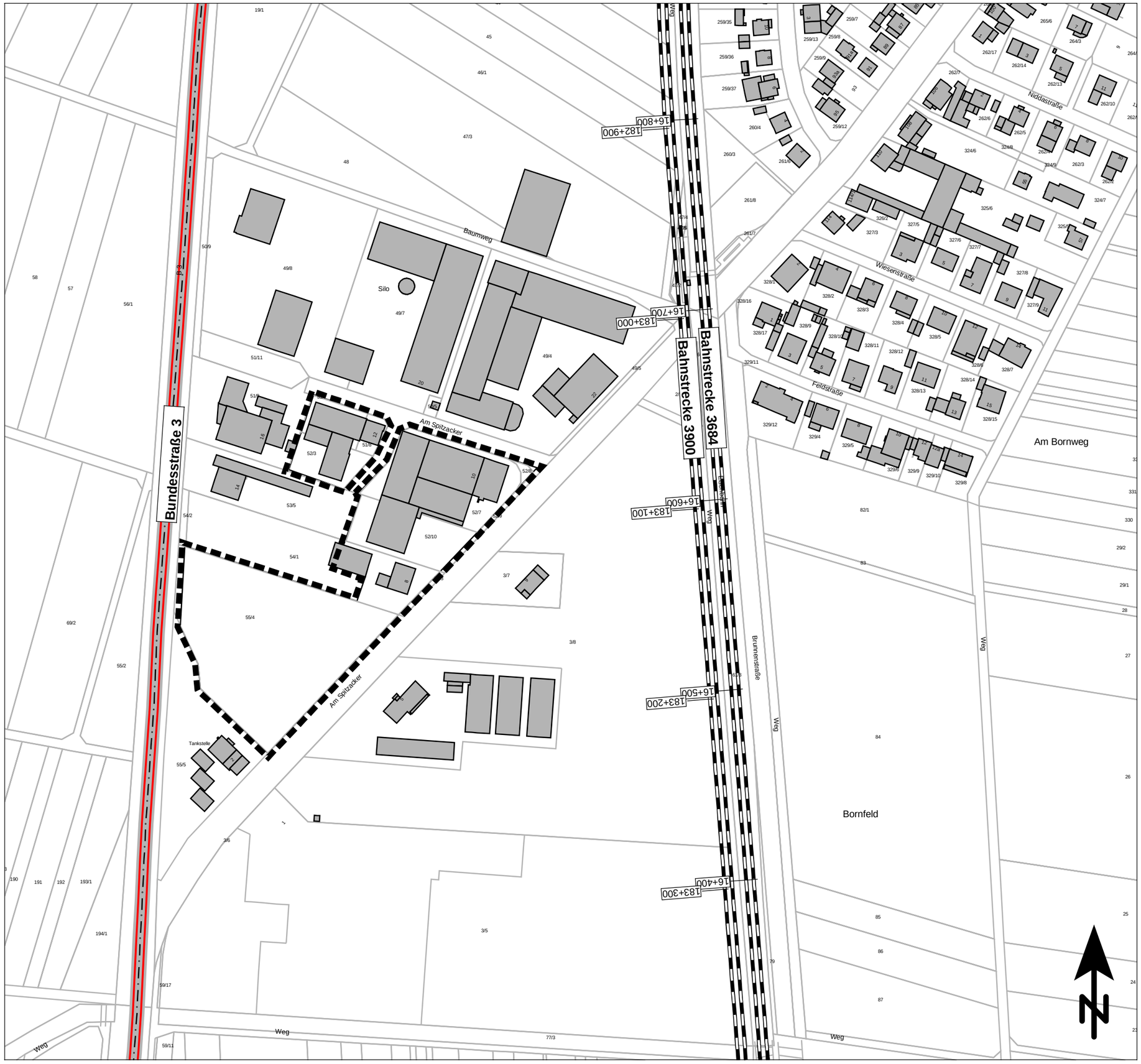
Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLQUELLEN -

Anlagenlärm im Plangebiet
Emissionsansätze in Anlehnung an DIN 18005

ANHANG 2.1



em02

Maßstab 1:2000

0 20 40 60 80 100 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 13.10.2021

Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLQUELLEN -

Verkehrslärm im Plangebiet

ANHANG 2.2

KREBS+KIEFER

Legende

Straße		Straßenname
Abschn.		
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Nacht	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
Vzul Pkw	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
Vzul Lkw	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
Straßenoberfläche		
L'w Tag	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich
L'w Nacht	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich

Emissionsberechnung Straße nach RLS-19

KREBS+KIEFER

Straße	Abschn.	DTV Kfz/24h	M Tag Kfz/h	pLkw1 Tag %	pLkw2 Tag %	M Nacht Kfz/h	pLkw1 Nacht %	pLkw2 Nacht %	Vzul Pkw km/h	Vzul Lkw km/h	Straßenoberfläche	L'w Tag dB(A)	L'w Nacht dB(A)
Friedberger Straße (B3)	B3-1	16000	920	1,4	3,3	160	3,2	6,1	70	70	Asphaltbetone <= AC11	84,9	78,1
Friedberger Straße (B3)	B3-2	14000	805	1,1	3,1	140	2,5	5,7	70	70	Asphaltbetone <= AC11	84,3	77,4
Friedberger Straße (B3)	nördl. GE Spitzacker	14000	805	1,1	3,1	140	2,5	5,7	70	70	Asphaltbetone <= AC11	84,3	77,4

Dokumentation der Emissionen
Schienenverkehr Prognose 2030

KREBS+KIEFER

Strecke 3900, Richtung Frankfurt | Gleis: 201 | Richtung: Frankfurt | Abschnitt: 1 | Km: 186+107

	Zugart Name	Anzahl Züge Tag	Anzahl Züge Nacht	Geschwindigkeit km/h	Länge je Zug m	Max
1	Linie 26 als ICE	6,0	2,0	300	200	-
2	Linie 26 als IC	2,0	-	200	283	-
3	IC Linie 34	7,0	1,0	200	151	-
4	RE 30 Grundtakt	8,0	2,0	160	230	-
5	RE 98/99 Grundtakt	8,0	1,0	160	221	-
6	RE 30/98/99 Verstärker	6,0	-	140	230	-
7	RB 40/41	31,0	7,0	160	203	-
8	RB 47/48	6,0	1,0	120	104	-
10	GZ (V=100)	14,0	6,0	100	734	-
11	GZ (V=120)	3,0	1,0	120	734	-
-	Gesamt	91,0	21,0	-	-	-

Schienenkilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrflächenzustand c2	Streckengeschwindigkeit km/h	Kurvenfahrgeräusch dB	Gleisbremsgeräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke KBr dB	Brücke KLM dB
186+107	Standardfahrbahn	-	160,0	-	-	-	-	-	-

Strecke 3900, Richtung Kassel | Gleis: 202 | Richtung: Kassel | Abschnitt: 1 | Km: 186+113

	Zugart Name	Anzahl Züge Tag	Anzahl Züge Nacht	Geschwindigkeit km/h	Länge je Zug m	Max
1	Linie 26 als ICE	5,0	1,0	300	200	-
2	Linie 26 als IC	2,0	-	200	283	-
3	IC Linie 34	7,0	1,0	200	151	-
4	RE 30 Grundtakt	8,0	2,0	160	230	-
5	RE 98/99 Grundtakt	8,0	1,0	160	221	-
6	RE 30/98/99 Verstärker	7,0	-	140	230	-
7	RB 40/41	31,0	6,0	160	203	-
8	RB 47/48	7,0	-	120	104	-
10	GZ (V=100)	6,0	7,0	100	734	-
11	GZ (V=120)	2,0	2,0	120	734	-
-	Gesamt	83,0	20,0	-	-	-

Schienenkilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrflächenzustand c2	Streckengeschwindigkeit km/h	Kurvenfahrgeräusch dB	Gleisbremsgeräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke KBr dB	Brücke KLM dB
186+113	Standardfahrbahn	-	160,0	-	-	-	-	-	-

Strecke 3684, Richtung Frankfurt | Gleis: 203 | Richtung: Frankfurt | Abschnitt: 1 | Km: 13+595

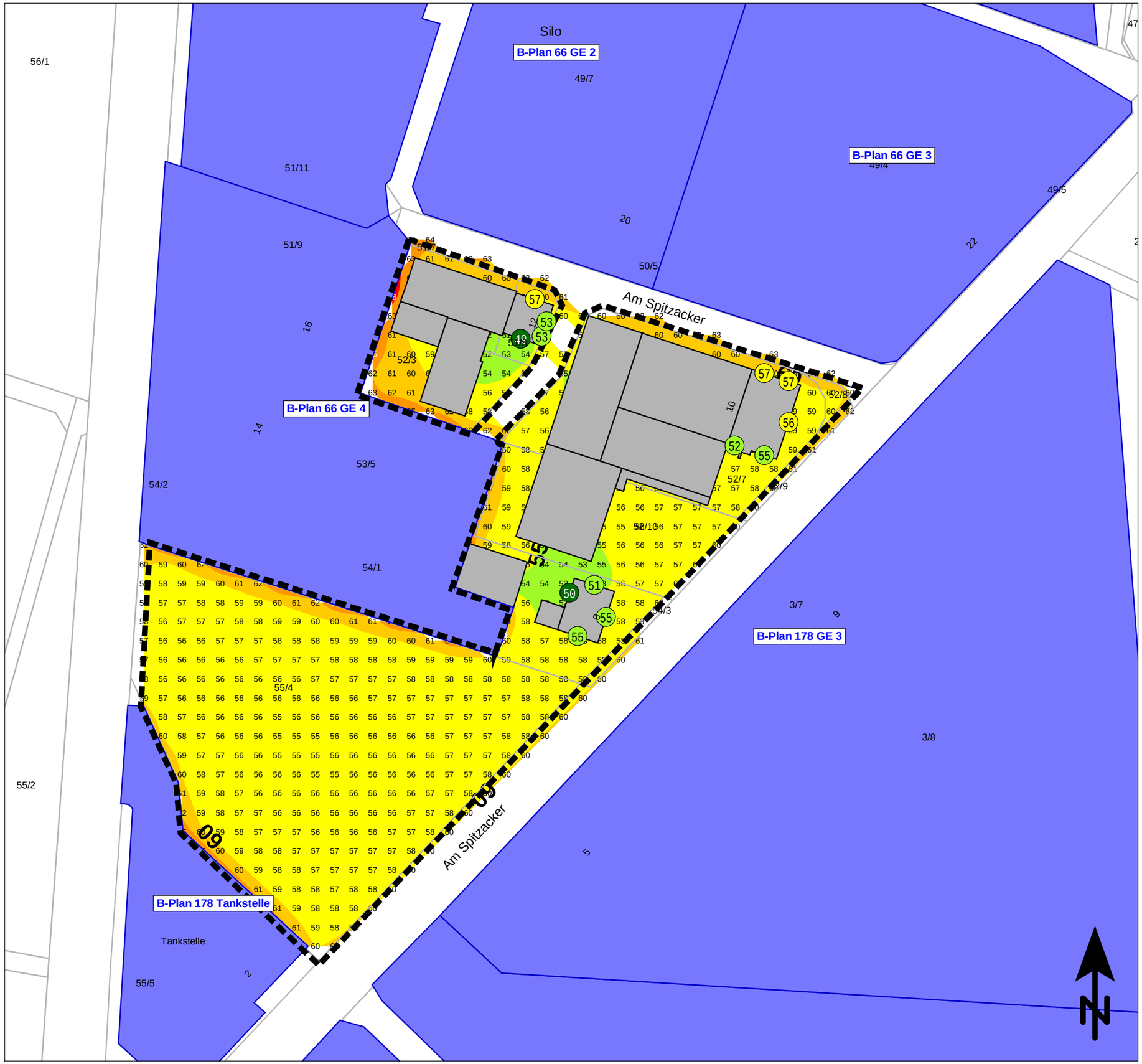
	Zugart Name	Anzahl Züge Tag	Anzahl Züge Nacht	Geschwindigkeit km/h	Länge je Zug m	Max
9	S 6	45,0	12,0	140	203	-
-	Gesamt	45,0	12,0	-	-	-

Schienenkilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrflächenzustand c2	Streckengeschwindigkeit km/h	Kurvenfahrgeräusch dB	Gleisbremsgeräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke KBr dB	Brücke KLM dB
13+595	Standardfahrbahn	-	140,0	-	-	-	-	-	-

Strecke 3684, Richtung Friedberg | Gleis: 204 | Richtung: Friedberg | Abschnitt: 1 | Km: 13+587

	Zugart Name	Anzahl Züge Tag	Anzahl Züge Nacht	Geschwindigkeit km/h	Länge je Zug m	Max
9	S 6	44,0	13,0	140	203	-
-	Gesamt	44,0	13,0	-	-	-

Schienenkilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrflächenzustand c2	Streckengeschwindigkeit km/h	Kurvenfahrgeräusch dB	Gleisbremsgeräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke KBr dB	Brücke KLM dB
13+587	Standardfahrbahn	-	140,0	-	-	-	-	-	-



Beurteilungspegel

Anlagenlärm, beurteilt nach TA Lärm

Beurteilungszeitraum: Tag (06.00 bis 22.00 Uhr)
Immissionshöhe 2,8 m über Gelände (EG)

	<=	45	dB(A)
45 <	<=	50	dB(A): IRW Reine Wohngebiete
50 <	<=	55	dB(A): IRW Allgemeine Wohngebiete
55 <	<=	60	dB(A): IRW Mischgebiete
60 <	<=	63	dB(A): IRW Urbane Gebiete
63 <	<=	65	dB(A): IRW Gewerbegebiete
65 <	<=	70	dB(A)
70 <	<=	75	dB(A)
75 <			dB(A)

Legende

- Gebäude
- Flächenschallquelle
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt

sip01-1

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 28.09.2021

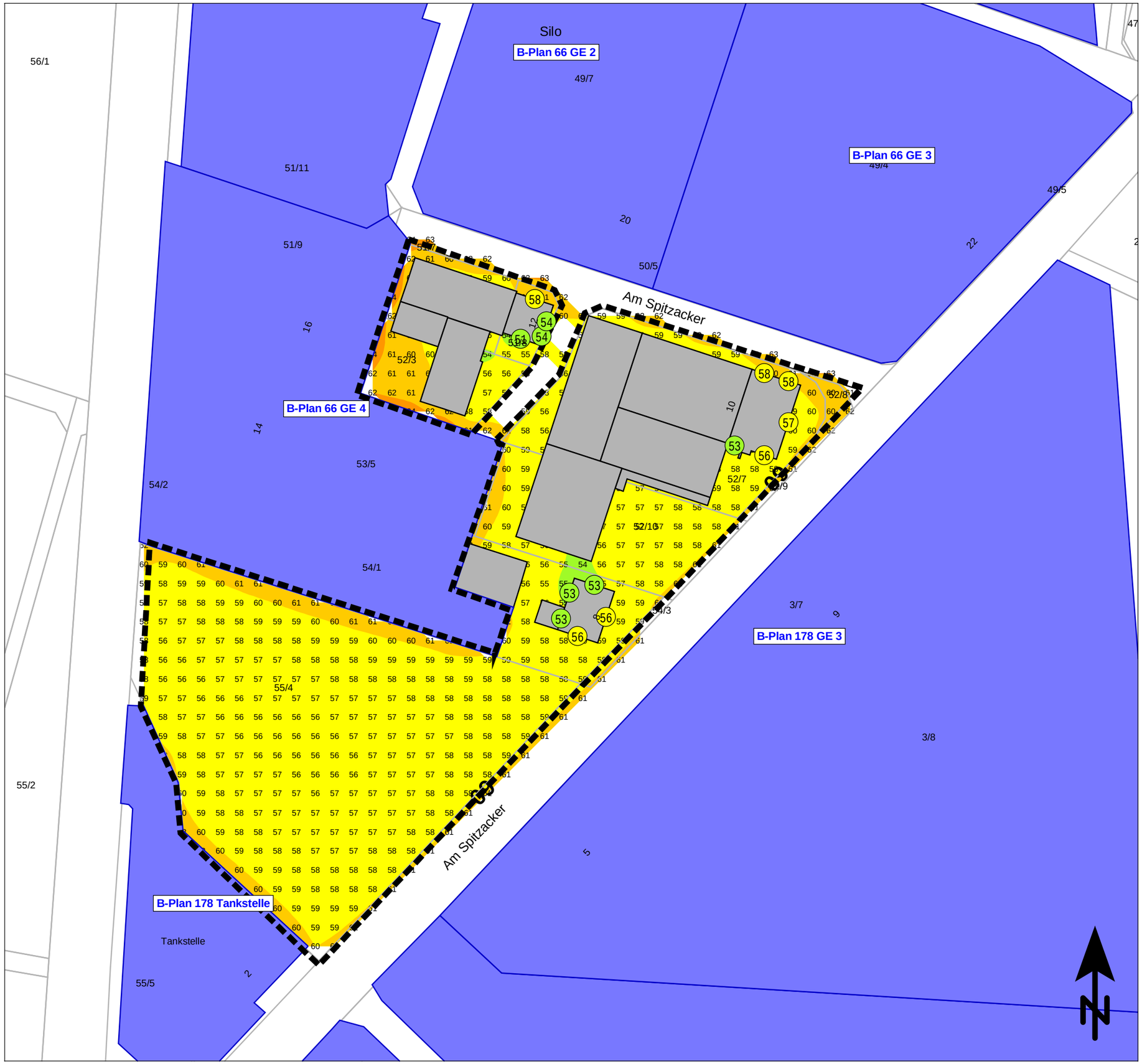
Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Anlagenlärm im Plangebiet
Beurteilungspegel Tag in 2,8 m über Gelände

ANHANG 3.1.1



Beurteilungspegel

Anlagenlärm, beurteilt nach TA Lärm

Beurteilungszeitraum: Tag (06.00 bis 22.00 Uhr)
Immissionshöhe 5,6 m über Gelände (1.OG)

	<=	45	dB(A)
45 <	<=	50	dB(A): IRW Reine Wohngebiete
50 <	<=	55	dB(A): IRW Allgemeine Wohngebiete
55 <	<=	60	dB(A): IRW Mischgebiete
60 <	<=	63	dB(A): IRW Urbane Gebiete
63 <	<=	65	dB(A): IRW Gewerbegebiete
65 <	<=	70	dB(A)
70 <	<=	75	dB(A)
75 <			dB(A)

Legende

- Gebäude
- Flächenschallquelle
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt

sip01-2

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 28.09.2021

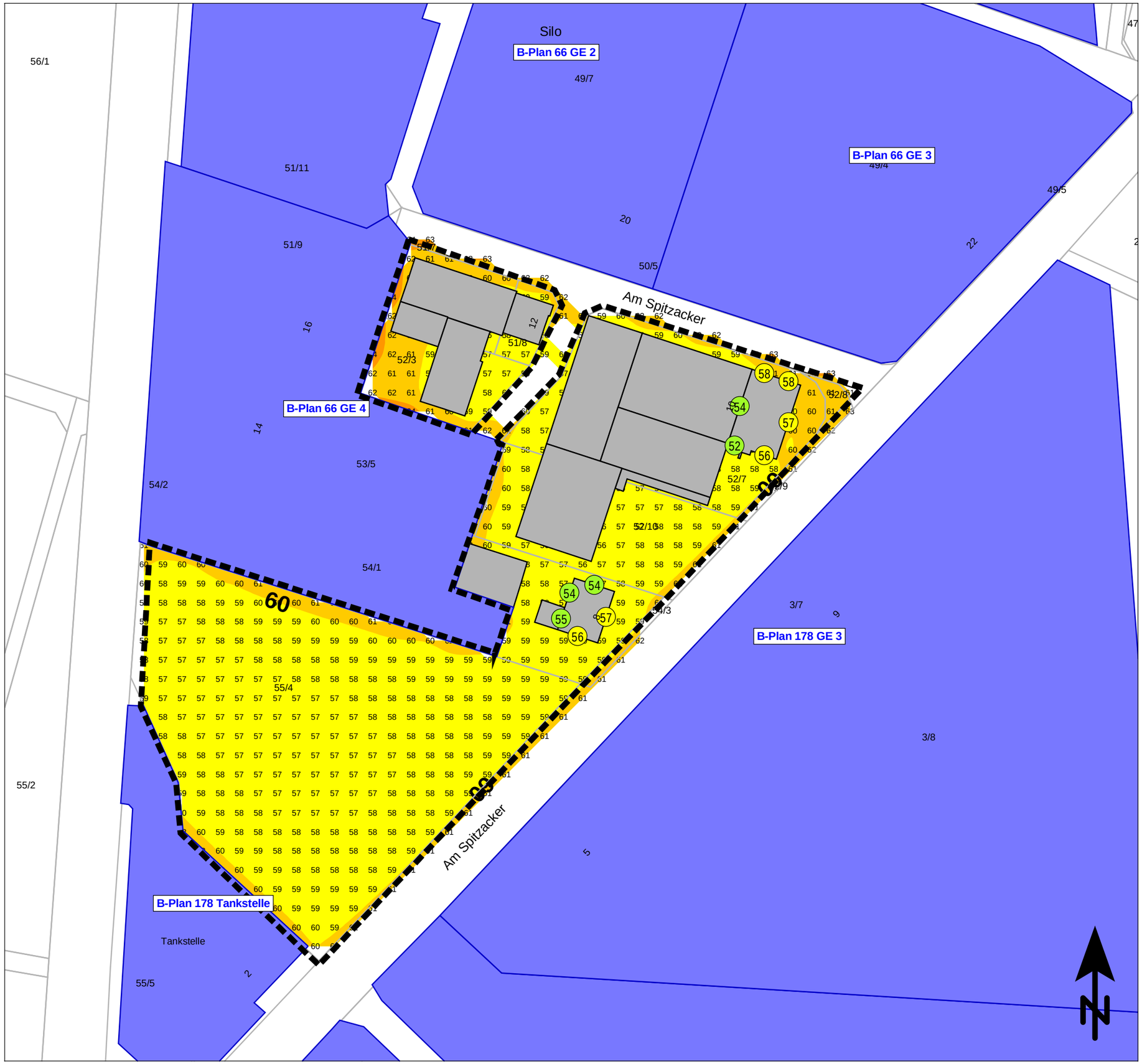
Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Anlagenlärm im Plangebiet
Beurteilungspegel Tag in 5,6 m über Gelände

ANHANG 3.1.2



Beurteilungspegel

Anlagenlärm, beurteilt nach TA Lärm

Beurteilungszeitraum: Tag (06.00 bis 22.00 Uhr)
Immissionshöhe 8,4 m über Gelände (2.OG)

	<=	45	dB(A)
45 <	<=	50	dB(A): IRW Reine Wohngebiete
50 <	<=	55	dB(A): IRW Allgemeine Wohngebiete
55 <	<=	60	dB(A): IRW Mischgebiete
60 <	<=	63	dB(A): IRW Urbane Gebiete
63 <	<=	65	dB(A): IRW Gewerbegebiete
65 <	<=	70	dB(A)
70 <	<=	75	dB(A)
75 <			dB(A)

Legende

- Gebäude
- Flächenschallquelle
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt

sip01-3

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 28.09.2021

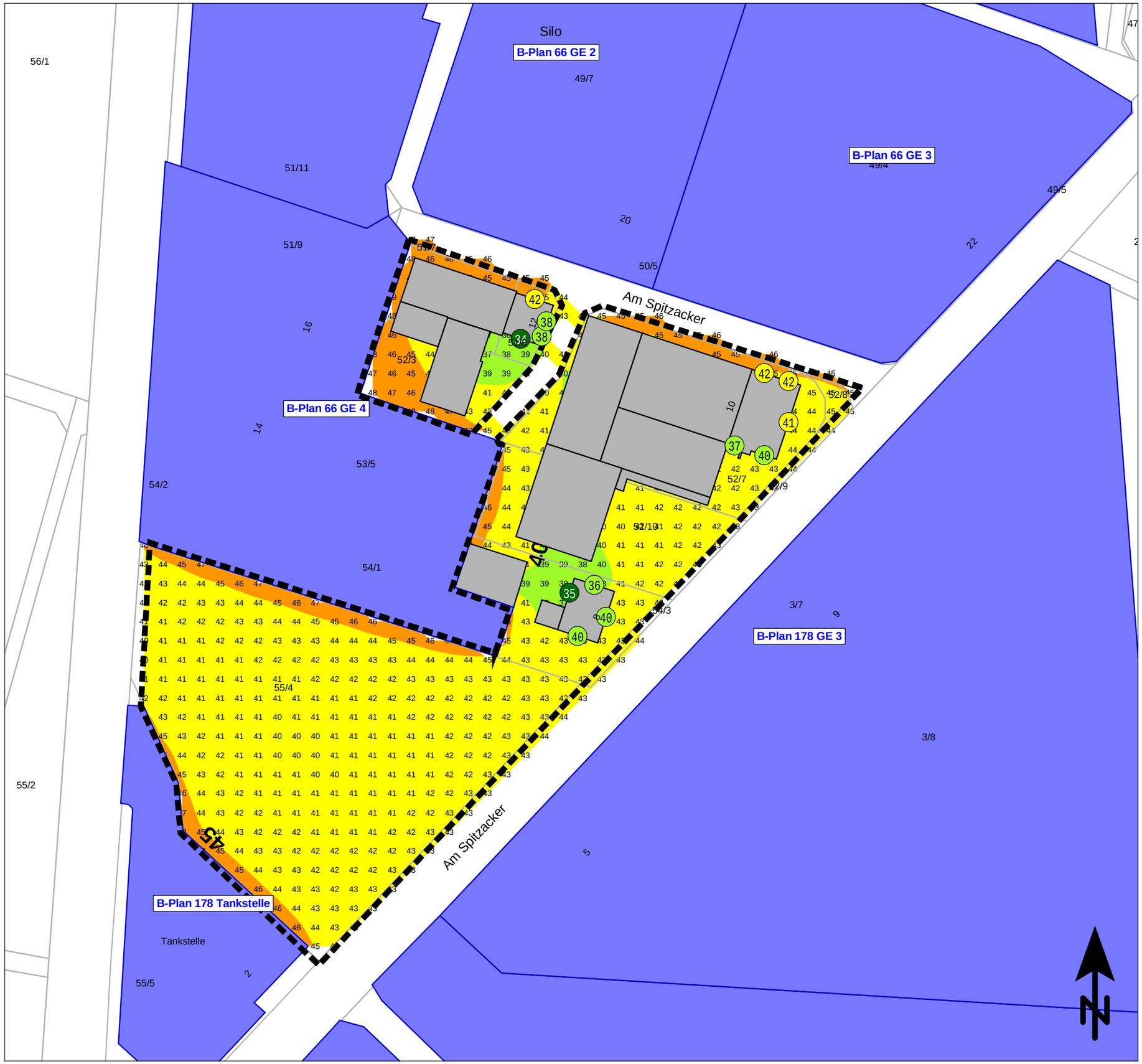
Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Anlagenlärm im Plangebiet
Beurteilungspegel Tag in 8,4 m über Gelände

ANHANG 3.1.3



Beurteilungspegel

Anlagenlärm, beurteilt nach TA Lärm

Beurteilungszeitraum: Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr)
Immissionshöhe 2,8 m über Gelände (EG)

	<=	30	dB(A)
30 <	<=	35	dB(A): IRW Reine Wohngebiete
35 <	<=	40	dB(A): IRW Allgemeine Wohngebiete
40 <	<=	45	dB(A): IRW Mischgebiete, Urbane Gebiete
45 <	<=	50	dB(A): IRW Gewerbegebiete
50 <	<=	55	dB(A)
55 <	<=	60	dB(A)
60 <			dB(A)

Legende

- Gebäude
- Flächenschallquelle
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt

sip02-1

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 28.09.2021

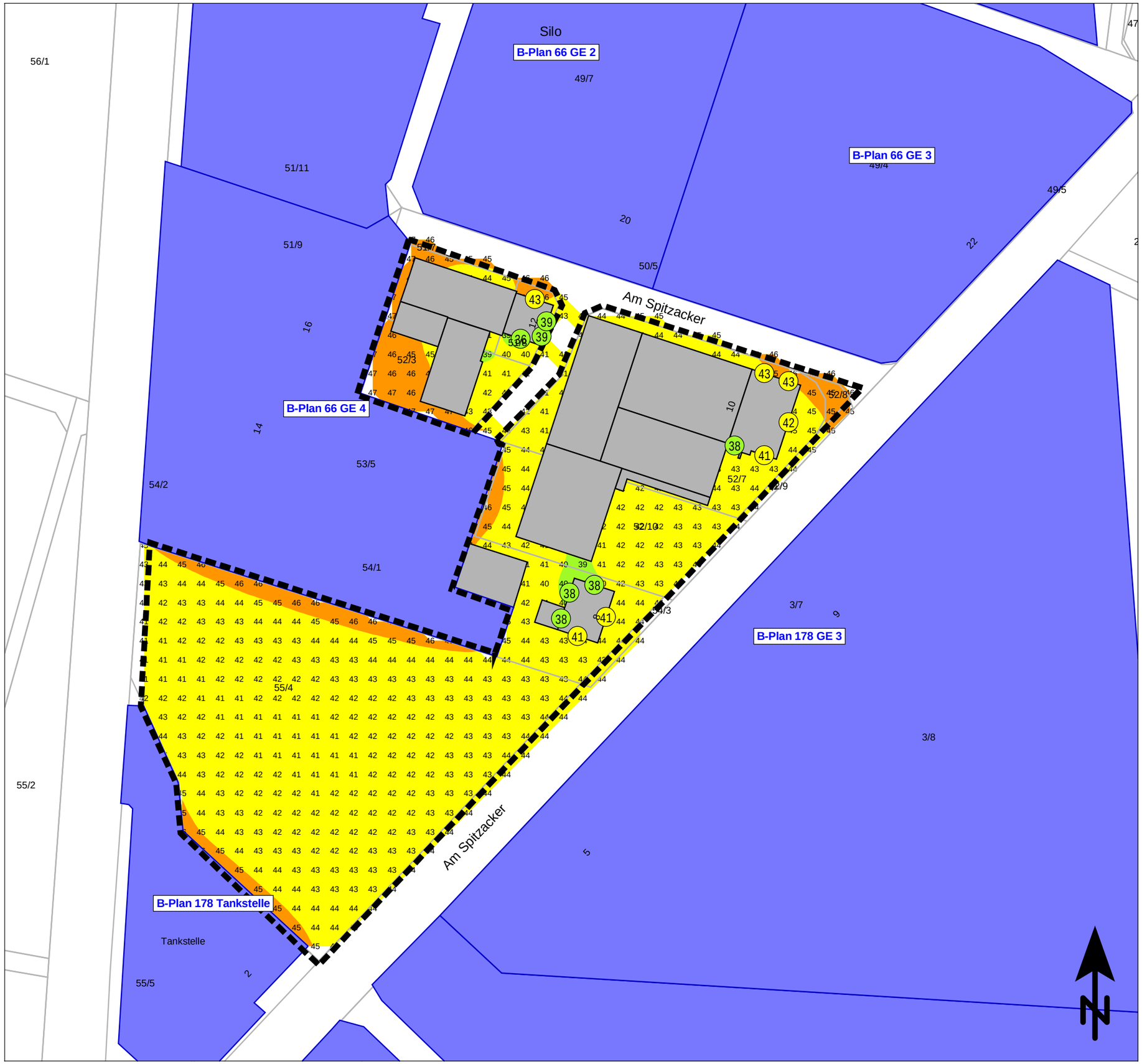
Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Anlagenlärm im Plangebiet
Beurteilungspegel Nacht in 2,8 m über Gelände

ANHANG 3.2.1



Beurteilungspegel

Anlagenlärm, beurteilt nach TA Lärm

Beurteilungszeitraum: Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr)
Immissionshöhe 5,6 m über Gelände (1.OG)

	<=	30	dB(A)
30 <	<=	35	dB(A): IRW Reine Wohngebiete
35 <	<=	40	dB(A): IRW Allgemeine Wohngebiete
40 <	<=	45	dB(A): IRW Mischgebiete, Urbane Gebiete
45 <	<=	50	dB(A): IRW Gewerbegebiete
50 <	<=	55	dB(A)
55 <	<=	60	dB(A)
60 <			dB(A)

Legende

- Gebäude
- Flächenschallquelle
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt

sip02-2

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 28.09.2021

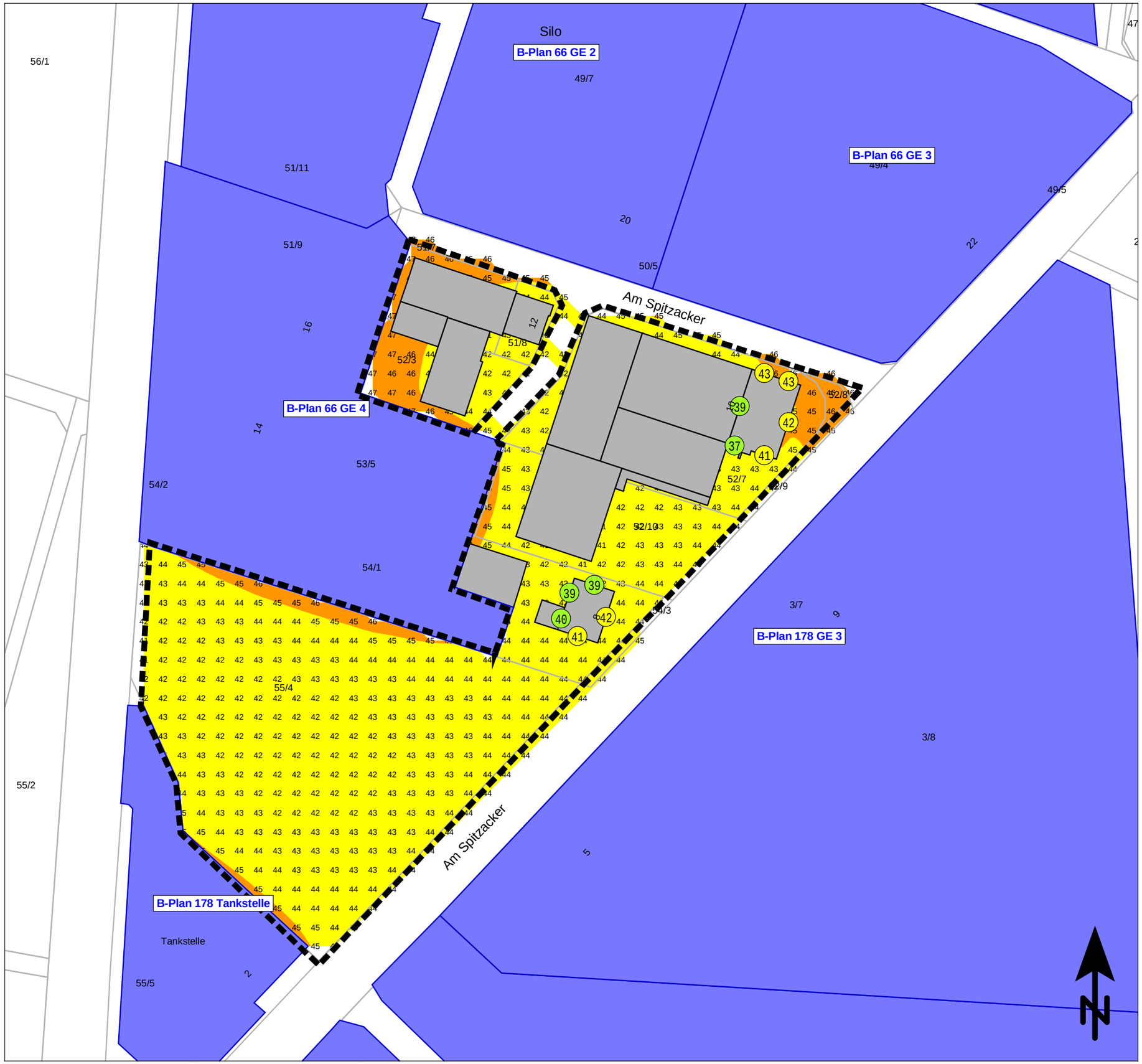
Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Anlagenlärm im Plangebiet
Beurteilungspegel Nacht in 5,6 m über Gelände

ANHANG 3.2.2



Beurteilungspegel

Anlagenlärm, beurteilt nach TA Lärm

Beurteilungszeitraum: Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr)
Immissionshöhe 8,4 m über Gelände (2.OG)

	<=	30	dB(A)
30 <	<=	35	dB(A): IRW Reine Wohngebiete
35 <	<=	40	dB(A): IRW Allgemeine Wohngebiete
40 <	<=	45	dB(A): IRW Mischgebiete, Urbane Gebiete
45 <	<=	50	dB(A): IRW Gewerbegebiete
50 <	<=	55	dB(A)
55 <	<=	60	dB(A)
60 <			dB(A)

Legende

- Gebäude
- Flächenschallquelle
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt

sip02-3

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 28.09.2021

Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Anlagenlärm im Plangebiet
Beurteilungspegel Nacht in 8,4 m über Gelände

ANHANG 3.2.3



Beurteilungspegel

Verkehrslärm, beurteilt nach DIN 18005

Beurteilungszeitraum: Tag (06.00 bis 22.00 Uhr)
Immissionshöhe 2,8 m über Gelände (EG)

		<= 45	dB(A)
45 <		<= 50	dB(A): OW Reine Wohngebiete
50 <		<= 55	dB(A): OW Allgemeine Wohngebiete
55 <		<= 60	dB(A): OW Mischgebiete, Urbane Gebiete
60 <		<= 65	dB(A): OW Gewerbegebiete
65 <		<= 70	dB(A)
70 <		<= 75	dB(A)
75 <			dB(A)

Legende

- Gebäude
- Straße
- Emission Straße
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt

sip03-1

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 13.10.2021

Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Verkehrslärm im Plangebiet
Beurteilungspegel Tag in 2,8 m über Gelände

ANHANG 4.1.1



Beurteilungspegel

Verkehrslärm, beurteilt nach DIN 18005

Beurteilungszeitraum: Tag (06.00 bis 22.00 Uhr)
Immissionshöhe 5,6 m über Gelände (1.OG)

	<=	45	dB(A)
45 <	<=	50	dB(A): OW Reine Wohngebiete
50 <	<=	55	dB(A): OW Allgemeine Wohngebiete
55 <	<=	60	dB(A): OW Mischgebiete, Urbane Gebiete
60 <	<=	65	dB(A): OW Gewerbegebiete
65 <	<=	70	dB(A)
70 <	<=	75	dB(A)
75 <			dB(A)

Legende

- Gebäude
- Straße
- Emission Straße
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt

sip03-2

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 13.10.2021

Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Verkehrslärm im Plangebiet
Beurteilungspegel Tag in 5,6 m über Gelände

ANHANG 4.1.2



Beurteilungspegel
Verkehrslärm, beurteilt nach DIN 18005

Beurteilungszeitraum: Tag (06.00 bis 22.00 Uhr)
Immissionshöhe 8,4 m über Gelände (2.OG)

		<=	45 dB(A)
45 <		<=	50 dB(A): OW Reine Wohngebiete
50 <		<=	55 dB(A): OW Allgemeine Wohngebiete
55 <		<=	60 dB(A): OW Mischgebiete, Urbane Gebiete
60 <		<=	65 dB(A): OW Gewerbegebiete
65 <		<=	70 dB(A)
70 <		<=	75 dB(A)
75 <			dB(A)

Legende

- Gebäude
- Straße
- Emission Straße
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt

sip03-3

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 13.10.2021

Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Verkehrslärm im Plangebiet
Beurteilungspegel Tag in 8,4 m über Gelände

ANHANG 4.1.3



Beurteilungspegel

Verkehrslärm, beurteilt nach DIN 18005

Beurteilungszeitraum: Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr)
Immissionshöhe 2,8 m über Gelände (EG)

		<=	35 dB(A)
35 <		<=	40 dB(A): OW Reine Wohngebiete
40 <		<=	45 dB(A): OW Allgemeine Wohngebiete
45 <		<=	50 dB(A): OW Mischgebiete, Urbane Gebiete
50 <		<=	55 dB(A): OW Gewerbegebiete
55 <		<=	60 dB(A)
60 <		<=	65 dB(A)
65 <			dB(A)

Legende

- Gebäude
- Straße
- Emission Straße
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt

sip04-1

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 13.10.2021

Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Verkehrslärm im Plangebiet
Beurteilungspegel Nacht in 2,8 m über Gelände

ANHANG 4.2.1



Beurteilungspegel
Verkehrslärm, beurteilt nach DIN 18005

Beurteilungszeitraum: Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr)
Immissionshöhe 5,6 m über Gelände (1.OG)

		<=	35 dB(A)
35 <		<=	40 dB(A): OW Reine Wohngebiete
40 <		<=	45 dB(A): OW Allgemeine Wohngebiete
45 <		<=	50 dB(A): OW Mischgebiete, Urbane Gebiete
50 <		<=	55 dB(A): OW Gewerbegebiete
55 <		<=	60 dB(A)
60 <		<=	65 dB(A)
65 <			dB(A)

Legende

- Gebäude
- Straße
- Emission Straße
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt

sip04-2

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 13.10.2021

Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Verkehrslärm im Plangebiet
Beurteilungspegel Nacht in 5,6 m über Gelände

ANHANG 4.2.2



Beurteilungspegel
Verkehrslärm, beurteilt nach DIN 18005

Beurteilungszeitraum: Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr)
Immissionshöhe 8,4 m über Gelände (2.OG)

		<=	35 dB(A)
35 <		<=	40 dB(A): OW Reine Wohngebiete
40 <		<=	45 dB(A): OW Allgemeine Wohngebiete
45 <		<=	50 dB(A): OW Mischgebiete, Urbane Gebiete
50 <		<=	55 dB(A): OW Gewerbegebiete
55 <		<=	60 dB(A)
60 <		<=	65 dB(A)
65 <			dB(A)

Legende
- Gebäude
- Straße
- Emission Straße
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt

sip04-3

Maßstab 1:1000
0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 13.10.2021

Stadt Karben
BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Verkehrslärm im Plangebiet
Beurteilungspegel Nacht in 8,4 m über Gelände

ANHANG 4.2.3



Legende

- Gebäude
- zu ändernde Teilflächen
- Zone, in der regelmäßiges Wohnen zulässig ist

ssk01

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 14.10.2021

Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLSCHUTZKONZEPT -

Vorschlag zur zeichnerischen Festsetzung
einer Zone zulässiger Wohnbebauung

ANHANG 5.1



Maßgebliche Außenlärmpegel
gemäß DIN 4109, in dB(A)

Geschossebene EG

	<=	65
65 <	<=	66
66 <	<=	67
67 <	<=	68
68 <	<=	69
69 <	<=	70
70 <	<=	71
71 <	<=	72
72 <	<=	73
73 <		

Legende

- Gebäude
- Straße
- Emission Straße
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt

map01

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 13.10.2021

Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLSCHUTZKONZEPT -

Maßgebliche Außenlärmpegel gemäß DIN 4109
für am Tag genutzte Aufenthaltsräume
iim EG

ANHANG 5.2.1



Maßgebliche Außenlärmpegel
gemäß DIN 4109, in dB(A)

Geschossebene 1.OG

	<=	65
65 <	<=	66
66 <	<=	67
67 <	<=	68
68 <	<=	69
69 <	<=	70
70 <	<=	71
71 <	<=	72
72 <	<=	73
73 <		

Legende

- Gebäude
- Straße
- Emission Straße
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt

map01

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 13.10.2021

Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLSCHUTZKONZEPT -

Maßgebliche Außenlärmpegel gemäß DIN 4109
für am Tag genutzte Aufenthaltsräume
iim 1.OG

ANHANG 5.2.2



Maßgebliche Außenlärmpegel
gemäß DIN 4109, in dB(A)

Geschossebene 2.OG

	<=	65
65 <	<=	66
66 <	<=	67
67 <	<=	68
68 <	<=	69
69 <	<=	70
70 <	<=	71
71 <	<=	72
72 <	<=	73
73 <		

Legende

- Gebäude
- Straße
- Emission Straße
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt

map01

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 13.10.2021

Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLSCHUTZKONZEPT -

Maßgebliche Außenlärmpegel gemäß DIN 4109
für am Tag genutzte Aufenthaltsräume
iim 2.OG

ANHANG 5.2.3



Maßgebliche Außenlärmpegel
gemäß DIN 4109, in dB(A)

Geschossebene EG

	<=	65
65 <	<=	66
66 <	<=	67
67 <	<=	68
68 <	<=	69
69 <	<=	70
70 <	<=	71
71 <	<=	72
72 <	<=	73
73 <		

Legende

- Gebäude
- Straße
- Emission Straße
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt

map02

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 14.10.2021

Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLSCHUTZKONZEPT -

Maßgebliche Außenlärmpegel gemäß DIN 4109
für in der Nacht genutzte Aufenthaltsräume
iim EG

ANHANG 5.3.1



Maßgebliche Außenlärmpegel
gemäß DIN 4109, in dB(A)

Geschossebene 1.OG

	<=	65
65 <	<=	66
66 <	<=	67
67 <	<=	68
68 <	<=	69
69 <	<=	70
70 <	<=	71
71 <	<=	72
72 <	<=	73
73 <		

Legende

- Gebäude
- Straße
- Emission Straße
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt

map02

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 14.10.2021

Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLSCHUTZKONZEPT -

Maßgebliche Außenlärmpegel gemäß DIN 4109
für in der Nacht genutzte Aufenthaltsräume
iim 1.OG

ANHANG 5.3.2



Maßgebliche Außenlärmpegel
gemäß DIN 4109, in dB(A)

Geschossebene 2.OG

	<=	65
65 <	<=	66
66 <	<=	67
67 <	<=	68
68 <	<=	69
69 <	<=	70
70 <	<=	71
71 <	<=	72
72 <	<=	73
73 <		

Legende

- Gebäude
- Straße
- Emission Straße
- Rechengebiet Lärm
- Fassadenpunkt

map02

Maßstab 1:1000

0 10 20 30 40 50 m

KREBS + KIEFER Ingenieure GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 2
64295 Darmstadt
Telefon (06151) 885-383

Projekt 20210182 - 14.10.2021

Stadt Karben

BPlan 178 "Gewerbegebiet Spitzacker" 1.Änd.

- SCHALLSCHUTZKONZEPT -

Maßgebliche Außenlärmpegel gemäß DIN 4109
für in der Nacht genutzte Aufenthaltsräume
iim 2.OG

ANHANG 5.3.3

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Bebauungsplan Nr. 178
„Gewerbegebiet Spitzacker“
(1. Änderung und Erweiterung/ einschließlich 1 Änderung Bebauungsplan Nr. 66 "Gewerbegebiet")

Stadt Karben



Oktober 2021

Auftraggeber: Magistrat der Stadt Karben
Fachbereich Stadtplanung, Bauen, Verkehr, Wifö
Rathausplatz 1
61184 Karben

Auftragnehmer: Plan Ö
Dr. René Kristen
Industriestraße 2a
35444 Biebertal-Fellingshausen
Tel. 06409-8239781
info@planoe.de

Bearbeiter: Dr. René Kristen (Dipl. Biol.)
Lucia Gomes (M. Sc. Biologie)

Biebertal, 20.10.2021

Inhalt

1 Einleitung 4
1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung 4
1.2 Rechtliche Grundlagen 5
1.3 Methodik 8
2 Artenschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens 10
2.1 Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens 10
2.1.1 Ermittlung der Wirkfaktoren 10
2.1.2 Vorauswahlen der potentiell betroffenen artenschutzrechtlich besonders zu prüfenden Artengruppen 11
2.1.3 Rebhuhn 11
2.1.3.1 Methode 11
2.1.3.2 Ergebnisse 12
2.1.3.3 Faunistische Bewertung 12
2.1.4 Zauneidechse 14
2.1.4.1 Methoden 14
2.1.4.2 Ergebnisse 14
2.1.4.3 Faunistische Bewertung 14
2.2 Stufe II: Prüfung von Verbotstatbeständen und Vermeidung von Beeinträchtigungen 15
2.2.1 Art-für-Art-Prüfung 15
2.3 Stufe III: Ausnahmeverfahren 17
2.4 Fazit 17
3 Literatur 19
4 Anhang (Prüfbögen) 20
Rebhuhn (*Perdix perdix*) 20
Zauneidechse (*Lacerta agilis*) 23

1 Einleitung

1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Stadt Karben plant die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker“ (einschließlich 1 Änderung Bebauungsplan Nr. 66 "Gewerbegebiet"). Der Geltungsbereich ist der nachfolgenden Übersichtskarte (Abb. 1) zu entnehmen.

Im Rahmen der Beteiligung (Az. 60329-20-TÖB-, Schreiben 05.02.2021) wurde durch die FSt 4.1.2 Naturschutz und Landschaftspflege (Frau Eva Langenberg) gefordert, den Verdacht des Vorkommens von Offenlandarten (Vögel, z.B. Rebhuhn) im Teilbereich 1 nachzugehen und ggf. vorhandene Vorkommen durch eine artenschutzrechtliche Konfliktanalyse zu bewerten. Zudem wurde darauf verwiesen, dass „die DB – Netz AG in ihrer Bewertung des Lebensraumangebotes für die Zauneidechse vor, während und nach der Baumaßnahme S-Bahn Bau S6 2. Stufe, Bad Vilbel – Friedberg einen großen Teil der Fläche an der Bahn mit hoher bzw. mittlerer Lebensraumeignung für diese Art einstuft“. Auch dieser Sachverhalt ist artenschutzrechtlich zu bewerten.

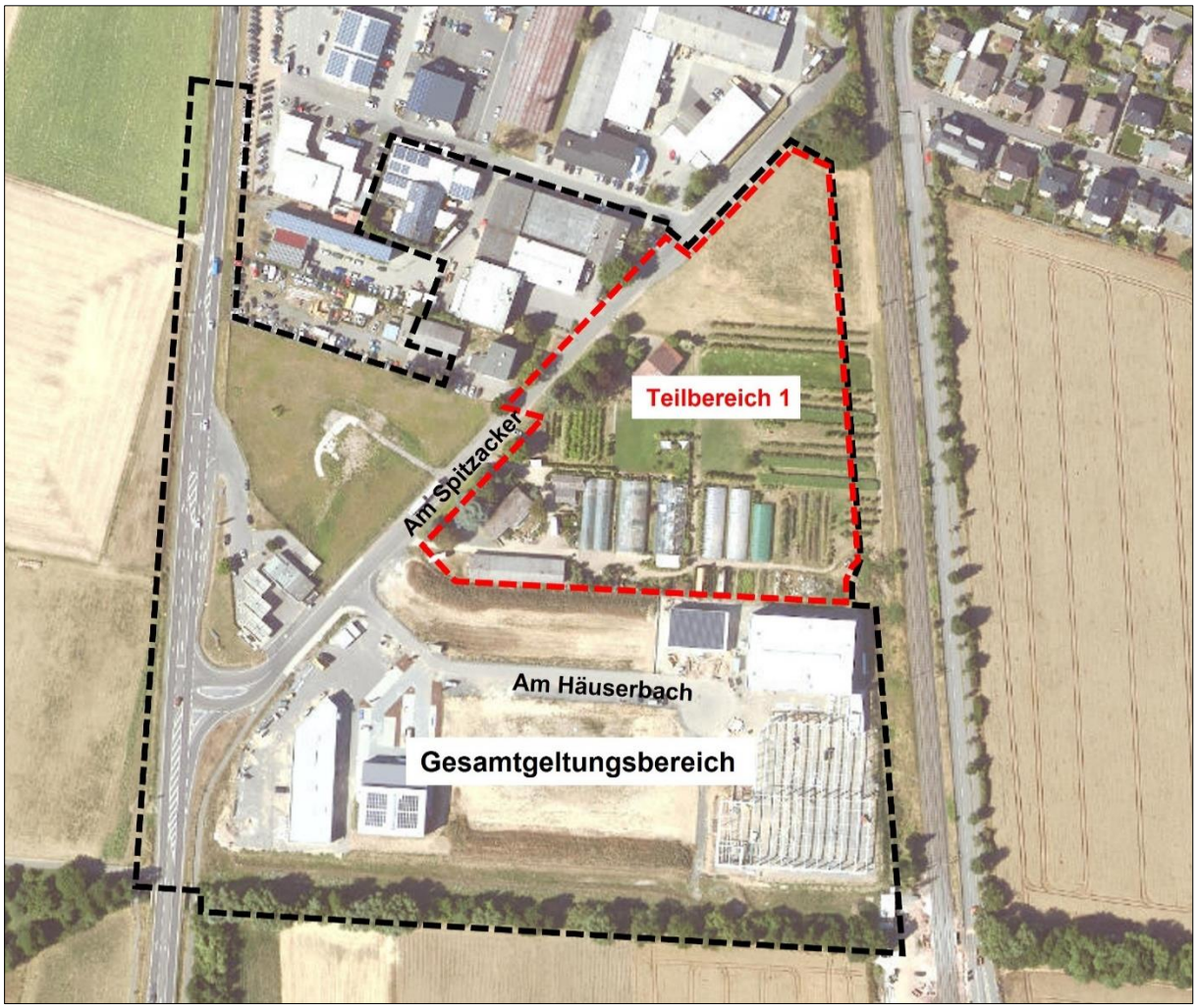


Abb. 1: Abgrenzung des Geltungsbereichs (schwarz) des Bebauungsplans Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker“, 1. Änderung und Erweiterung (einschließlich 1 Änderung Bebauungsplan Nr. 66 "Gewerbegebiet") sowie des betrachteten Teilbereichs 1 (rot); Stadt Karben (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 10/2021).

Das vorliegende Gutachten verfolgt die in diesem Zusammenhang geforderte Überprüfung, ob durch die geplante Nutzung artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Arten betroffen sind. Gegebenenfalls ist sicherzustellen, dass durch geeignete Maßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG eintreten.

Der Bericht liefert Aussagen zur angetroffenen Fauna, deren artenschutzrechtlichem Status und hebt wichtige Strukturelemente im Planungsraum hervor. Quantifizierende Aussagen zu notwendigen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind in den Prüfbögen festgelegt.

Situation

Der betroffene Teilbereich weist auf dem nördlichen Teil des Geländes der ehemaligen Gärtnerei teilflächig eine Hochstaudenflur auf. Der südliche Teil ist bebaut.

Der Teilbereich 1 weist durch die Lage inmitten von Gewerbebebauung und der Bahnlinie Frankfurt-Kassel ein erhebliches Störpotential auf (Lärm- und Lichtemissionen, Bewegungen, Verkehr). Im gesamten Geltungsbereich sind Gewöhnungseffekte anzunehmen.

Planungen

Planziel ist im Teilbereich 1 die Ausweisung eines Gewerbegebiets (gem. § 8 BauNVO.

Betroffenheit

Bezugnehmend auf die Stellungnahme der Beteiligung (Az. 60329-20-TÖB-, Schreiben 05.02.2021; FSt 4.1.2 Naturschutz und Landschaftspflege; Frau Eva Langenberg) wurde in Abstimmung mit Herrn Dr. Mattern (UNB Wetterau) abgestimmt, dass das Rebhuhn (*Perdix perdix*) im üblichen Zeitraum (Feb.-März) zu erfassen ist. Eine Erfassung der Zauneidechse wurde nicht für notwendig erachtet, da bereits eine gesicherte Datengrundlage vorliege und im Bereich der Gärtnerei das Vorkommen der Zauneidechse mit ausreichend großer Wahrscheinlichkeit anzunehmen ist. Die Art ist somit in die artenschutzrechtliche Prüfung zu übernehmen.

Aufgrund der großen Vorbelastung des Standorts sind weitere artenschutzrechtliche Konflikte als ausreichend unwahrscheinlich einzustufen, sodass Erfassungen und Prüfungen weiterer Tierarten bzw. -gruppen nicht notwendig sind.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutzrichtlinie (V-RL) gehören zu den zentralen Beiträgen der Europäischen Union zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa. Das Gesamtziel besteht darin, die FFH-Arten sowie alle europäischen Vogelarten in einem günstigen Erhaltungszustand zu bewahren, beziehungsweise die Bestände der Arten langfristig zu sichern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU über die beiden genannten Richtlinien zwei Schutzinstrumente eingeführt: das Schutzgebietssystem NATURA 2000 sowie die strengen Bestimmungen zum Artenschutz. Der Artenschutz stellt damit neben den flächenbezogenen Schutzinstrumenten des Schutzgebietssystems NATURA 2000 ein eigenständiges zweites Instrument für den Erhalt der Arten dar. Die

artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen sowohl den physischen Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Sie gelten gemäß Art. 12 FFH-RL für alle FFH-Arten des Anhangs IV, beziehungsweise gemäß Art. 5 V-RL für alle europäischen Vogelarten. Anders als das Schutzgebietssystem NATURA 2000 gelten die strengen Artenschutzregelungen flächendeckend überall dort, wo die betreffende Art vorkommt.

Entsprechend der Definition in § 7 BNatSchG sind bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung die folgenden Kategorien zu berücksichtigen:

- besonders geschützte Arten
- streng geschützte Arten inklusive der FFH-Anhang-IV-Arten
- europäische Vogelarten

Aus Sicht der Planungspraxis lässt sich ein derart umfangreiches Artenspektrum bei einem Planungsverfahren jedoch nicht sinnvoll bewältigen. Im Zuge der Änderung des BNatSchGs wurden die nur national besonders geschützten Arten (ohne europäische Vogelarten) von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben teilweise freigestellt (§ 44 BNatSchG). Die Belange dieser national geschützten Arten werden prinzipiell im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt. Für Europäische Vogelarten (gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie, Art. 1) gilt dies jedoch nicht. Alle Vogelarten werden dementsprechend in die artenschutzrechtliche Prüfung eingeschlossen.

Zur Vereinfachung der Bewertung dieser Vogelarten wurde für Hessen eine zentrale Einstufung eingeführt, die deren Erhaltungszustände anhand eines Ampelschemas (Vogelampel) der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland mindestens als „ungünstig bis unzureichend" (gelb) oder schlechter (rot) einstuft.

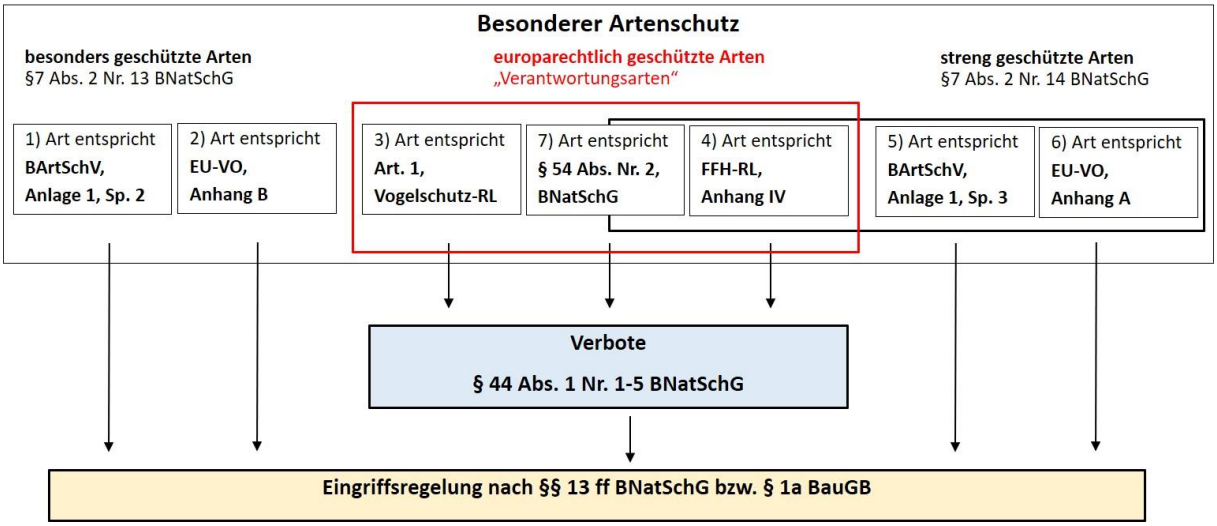


Abb. 2: Abgrenzung der im Artenschutz nach §§ 44, 45 BNatSchG zu behandelnden Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL (Gruppen 3 und 4) sowie der „Verantwortungsarten" (Gruppe 7) zu den weiteren nach § 7 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (Gruppen 1, 2 ,5 und 6). „Verantwortungsarten" erst ab Inkrafttreten einer RechtsVO nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG besonders zu prüfen. Abgeändert nach BMVBS (2008). Quelle: HMUKLV (2015) S. 10., verändert.

Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG

§ 44 BNatSchG ist die zentrale Vorschrift des Artenschutzes, die für die besonders und die streng geschützten Arten unterschiedliche Verbote von Beeinträchtigungen beinhaltet.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung unvermeidbar ist,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Nach § 45 Abs. 7 BNatSchG können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zugelassen werden. Gründe hierfür sind:

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert. Sofern in Bezug auf eine oder mehrere Arten erhebliche Auswirkungen zu erwarten sind, ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Die Betroffenheit von Arten im Sinne des § 44 wird anhand der artenschutzrechtlichen Prüfung dokumentiert.

1.3 Methodik

Die Untersuchung der artenschutzrechtlichen Relevanz der Planungen erfolgt entsprechend dem Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUKLV 2015). Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Wirkungen des Vorhabens wird eine 3-stufige Vorgehensweise gewählt:

Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens

Es werden die Wirkfaktoren des Vorhabens ermittelt und der erforderliche Untersuchungsrahmen festgelegt.

Stufe II: Prüfung der Verbotstatbestände und Vermeidung von Beeinträchtigungen

Die artenschutzrechtlich besonders zu prüfenden Arten im Untersuchungsgebiet mit einer potenziellen Betroffenheit (Konfliktarten) werden zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Betroffenheit untersucht. Dazu werden diese Arten des Untersuchungsgebietes im Rahmen einer Art-für-Art-Betrachtung mittels der Prüfprotokolle (vgl. Anhang) einer Einzelfallprüfung unterzogen. Es werden Maßnahmen entwickelt, die als Vermeidungsmaßnahmen oder als vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) geeignet sind, eine artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Beeinträchtigung nach § 44 BNatSchG ist zu vermeiden. Für Vogelarten, deren Erhaltungszustand in der sogenannten Ampelliste für hessische Brutvögel landesweit mit „grün“ (günstig) bewertet wurde, erfolgt eine vereinfachte Prüfung in tabellarischer Form.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

Wenn erhebliche artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Beeinträchtigungen zu erwarten und diese durch Vermeidungsmaßnahmen nicht zu umgehen sind, ist zu prüfen, ob gem. § 45 BNatSchG eine Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG möglich ist. Voraussetzung für eine Ausnahme sind zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses sowie das Fehlen zumutbarer Alternativen bei gleichzeitiger Sicherung des Erhaltungszustandes der Population einer Art. Dieses Prüfverfahren ist in die Art-für-Art-Betrachtung mittels der Prüfprotokolle integriert.

2 Artenschutzrechtliche Betrachtung des Vorhabens

2.1 Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens

2.1.1 Ermittlung der Wirkfaktoren

Als mögliche Wirkfaktoren sind zunächst Veränderungen anzunehmen, die zu Habitatverlusten in den jeweils betroffenen Bereichen führen. Daraus ergeben sich primär ein Verlust von Fläche und somit von potentiellen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten. Sekundär sind Störungen der Fauna durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Lärm- und Lichtemissionen und Bewegungen zu erwarten.

Tab. 1: Potentielle Wirkfaktoren im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker", 1. Änderung und Erweiterung (einschließlich 1 Änderung Bebauungsplan Nr. 66 "Gewerbegebiet"), Teilbereich 1); Stadt Karben

Maßnahme	Wirkfaktor	mögliche Auswirkung
baubedingt		
Bauphase von • Gebäuden • Stellplätze • weitere Infrastruktur	• Bodenverdichtung, Bodenabtrag und Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus und Bewuchs • Rodung von Bäumen und Gehölzen • Abriss von Gebäuden	• Lebensraumverlust und -degeneration • Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten • Tötung oder Verletzen von Individuen
Baustellenbetrieb	• Lärmemissionen durch den Baubetrieb • Personenbewegungen • stoffliche Emissionen (z.B. Staub) durch den Baubetrieb	• Störung der Tierwelt
anlagebedingt		
Bauphase von • Gewerbegebiet • Stellplätze • weitere Infrastruktur	• Bodenverdichtung, Bodenabtrag und Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus und Bewuchs.	• Lebensraumverlust und -degeneration • Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten • Veränderung der Habitateignung
betriebsbedingt		
Bauphase von Sondergebiet Zweckbestimmung: großflächiger Einzelhandel • Stellplätze • weitere Infrastruktur	• Lärmemissionen durch Verkehr usw. • Personenbewegungen • Fahrzeugbewegungen • zusätzliche Lichtemissionen (Blendwirkung)	• Lebensraumverlust und -degeneration • Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungs-stätten durch Störungen • Veränderung der Habitateignung

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Einflüsse auf das Umfeld sind durch das geplante Vorhaben und deren Anlagenteile für artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Arten mit entsprechender Sensibilität in an den Planungsraum angrenzenden Bereichen denkbar. Im Planungsraum ist derzeit eine moderate Störungsintensität durch Lärm, Licht und Bewegungen festzustellen. Das Störungsniveau wird durch die Umsetzung der Planungen erheblich verstärkt.

Die potentielle Betroffenheit artenschutzrechtlich besonders zu prüfender Arten kann sich daher aus

der mit dem Vorhaben einhergehenden Abwertung der vorhandenen Lebensraumtypen mit einem Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, direkten Wirkungen auf Individuen (Tötung, Verletzen) sowie der Auslösung von Effektdistanzen durch baubedingte Verkehrs- und Personenbewegungen mit resultierenden Lärm- und Lichtemissionen ergeben. Zudem sind anlage- und betriebsbedingte Wirkungen denkbar. Insgesamt können die in Tabelle 1 dargestellten Wirkfaktoren mit den entsprechenden Auswirkungen differenziert werden.

2.1.2 Vorauswahlen der potentiell betroffenen artenschutzrechtlich besonders zu prüfenden Artengruppen

Bezugnehmend auf die Stellungnahme der Beteiligung (Az. 60329-20-TÖB-, Schreiben 05.02.2021; FSt 4.1.2 Naturschutz und Landschaftspflege; Frau Eva Langenberg) wurde in Abstimmung mit Herrn Dr. Mattern (UNB Wetterau) abgestimmt, dass das Rebhuhn (*Perdix perdix*) im üblichen Zeitraum (Feb.-März) zu erfassen ist. Eine Erfassung der Zauneidechse wurde nicht für notwendig erachtet, da bereits eine gesicherte Datengrundlage vorliege und im Bereich der Gärtnerei das Vorkommen der Zauneidechse mit ausreichend großer Wahrscheinlichkeit anzunehmen ist.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für Rebhuhn und Zauneidechse nicht ausgeschlossen werden.

Aufgrund der großen Vorbelastung des Standorts sind weitere artenschutzrechtliche Konflikte als ausreichend unwahrscheinlich einzustufen, sodass Erfassungen und Prüfungen weiterer Tierarten bzw. -gruppen nicht notwendig sind.

2.1.3 Rebhuhn

Da gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG nachgewiesen werden muss, dass die ökologische Funktion der von Bauvorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird sowie kein Tötungs- oder Verletzungsverbot eintreten darf, muss das Rebhuhn besonders berücksichtigt werden.

2.1.3.1 Methode

Die Aufnahme des Rebhuhns erfolgte akustisch und visuell nach SÜDBECK et al. (2005). Zur Erfassung wurden im März 2021 zwei Begehungen durchgeführt, bei denen die Revierpaare der vorkommenden Arten anhand singender Männchen erfasst wurden (Tab. 2). Es wurden gezielte Untersuchungen mittels Klangattrappe in der Zeit von Sonnenuntergang bis eine Stunde nach Sonnenuntergang durchgeführt.

Tab. 2: Begehungen zur Erfassung der Avifauna.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	15.03.2021	Erfassung, Absuchen des Plangebiets
2. Begehung	23.03.2021	Erfassung, Absuchen des Plangebiets
3. Begehung	17.05.2021	Kontrolle auf Bruttätigkeiten
3. Begehung	27.05.2021	Kontrolle auf Bruttätigkeiten

2.1.3.2 Ergebnisse

Im Rahmen der Erfassungen wurde im Untersuchungsraum das Vorkommen des **Rebhuhns** mit einem Revier festgestellt (Tab. 3, Abb. 3).

Der Erhaltungszustand des **Rebhuhns** (*Perdix perdix*) wird als ungünstig bis schlecht (Vogelampel: rot) bewertet. Abbildung 3 stellt die den Standort kartographisch dar. Entsprechend der Methodik geben die Punkte das Zentrum des angenommenen Reviers an. Dies entspricht in diesem Fall dem Standort der Ruhe- und Fortpflanzungsstätte.

Tab. 3: Reviervögel der Untersuchungen mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus sowie der Gefährdungssituation (Rote Liste, Vogelampel). Angaben nach GRÜNEBERG et al. (2015), VSW (2014) und VSW & HGON (2016).

Trivialname	Art	Kürzel	besondere Verant-wortung	Schutz EU	Schutz D	Rote Liste D	Rote Liste Hessen	Rote Liste Zugvögel	Erhaltungs-zustand Hessen
Rebhuhn	*Perdix perdix*	Re	!	-	§	2	2	-	-

! = hohe Verantwortung (Hessen bzw. D) !! = sehr hohe Verantwortung !!! = extrem hohe Verantwortung
I = Art des Anhangs I der EU-VSRL Z = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der VSRL
§ = besonders geschützt §§ = streng geschützt
* = ungefährdet D = Daten unzureichend V = Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen R = selten
3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Vom Aussterben bedroht 0 = ausgestorben oder verschollen
+ = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = ungünstig bis schlecht n.b. = nicht bewertet

2.1.3.3 Faunistische Bewertung

Das Rebhuhn weist ein Revier im Teilbereich 1 auf. Dieses wird direkt betroffen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte anzunehmen.

Durch die ungünstigen Zukunftsaussichten ist ein Wegfallen von potentieller Habitatfläche für das Rebhuhn als erheblich anzusehen. Angesichts des landes- und bundesweiten Rückgangs muss davon ausgegangen werden, dass zusätzliche Aufnahmekapazitäten der umgebenden Ackerflächen nur dann zur Verfügung stehen, wenn die Rahmenbedingungen entsprechend verbessert werden. Konkrete Abschätzungen zur Umsetzung der Maßnahmen erfolgen im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung (Art-für-Art-Prüfung, Prüfbögen).

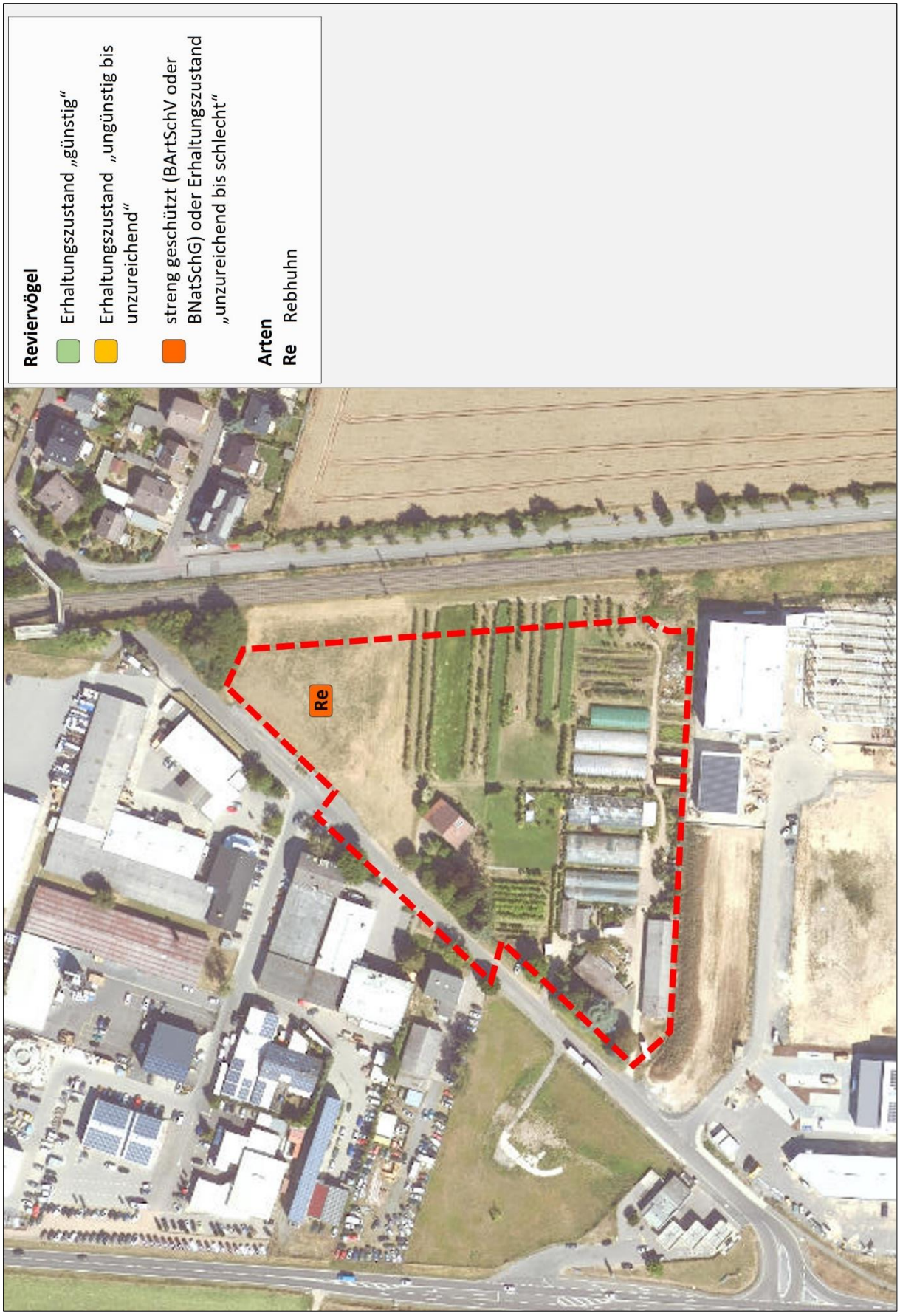


Abb. 3: Reviervogelarten im Geltungsbereich (gelb) und Untersuchungsraum (schwarz) 2021 (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 10/2021).

2.1.4 Zauneidechse

Viele der heimischen Reptilien sind derzeit in ihrem Bestand gefährdet. Aus diesem Grund sind alle Reptilienarten nach BArtSchV bzw. auf europäischer Ebene durch Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie [92/43/EWG] gesetzlich geschützt.

2.1.4.1 Methoden

Die Zauneidechse wurde im betroffenen Teilbereich nicht explizit erfasst. Dies erschien deshalb nicht notwendig, da die DB – Netz AG in ihrer Bewertung des Lebensraumangebotes für die Zauneidechse vor, während und nach der Baumaßnahme S-Bahn Bau S6 2. Stufe, Bad Vilbel – Friedberg einen großen Teil der Fläche an der Bahn mit hoher bzw. mittlerer Lebensraumeignung für diese Art einstuft**.**

2.1.4.2 Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet ist das Vorkommen der Zauneidechsen bereits bekannt. Im Rahmen der Kontrollbegehungen für das Rebhuhn wurden am 17.05. und 27.05.2021 Zauneidechsen westlich der Bahntrasse festgestellt und diese Annahme bestätigt.

Tab. 4: Reptilien der Untersuchungen mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus. Angaben nach AGAR & FENA (2010), BfN (2019), BNatSchG (2009), EIONET (2013-2018) und RLG (2020).

Trivialname	Art	Verant-wortung	Schutz EU	Schutz D	Rote Liste D	Rote Liste Hessen	Erhaltungszustand Hessen	Erhaltungszustand D	Erhaltungszustand EU
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	-	IV	§§	V	*	o	o	o

Verantwortung: (!) = besondere Verantwortung für hochgradig isolierte Vorposten
II = Art des Anhang II IV = Art des Anhang IV; FFH- Richtlinie
§ = besonders geschützt §§ = streng geschützt
* = ungefährdet D = Daten unzureichend V = Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen R = selten
3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Vom Aussterben bedroht 0 = ausgestorben oder verschollen
+ = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = ungünstig bis schlecht n.b. = nicht bewertet

2.1.4.3 Faunistische Bewertung

Bei einer Bebauung kommt es zu einer Entwertung des Lebensraums für Zauneidechsen. Dementsprechend muss das Eintreten von Tatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG angenommen werden. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte werden somit Vermeidungsmaßnahmen nötig. Hierzu zählen Bauzeitenbeschränkungen und die Umsiedlung der Tiere. Die Neuanlage eines Reptilienhabitats ((CEF-Maßnahme) wird als nicht notwendig erachtet, da die besonders geeigneten Bereiche entlang der Bahntrasse durch die Planungen nicht tangiert werden. Zudem besteht die Möglichkeit, ggf. betroffene Individuen in das bereits bestehende Reptilienhabitat „Bebauungsplan Nr. 178 Gewerbegebiet Spitzacker“ umzusiedeln, welches noch eine ausreichende Kapazität aufweist. Konkrete Abschätzungen zur Umsetzung der Maßnahmen erfolgen im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung (Art-für-Art Prüfung, Prüfbögen).

2.2 Stufe II: Prüfung von Verbotstatbeständen und Vermeidung von Beeinträchtigungen

In die Stufe II des Verfahrens wurden folgende Arten der untersuchten Tiergruppen aufgenommen:

a) Rebhuhn

Das in den faunistischen Untersuchungen nachgewiesene **Rebhuhn** wird detailliert betrachtet. Die nachfolgenden Prüfungen von Verbotstatbeständen, Vermeidung von Beeinträchtigungen und eventuelle Ausnahmeverfahren werden aufgrund des ungünstigen bzw. schlechten Erhaltungszustands (Vogelampel: rot) als ausführliche Art-für-Art-Prüfung (inkl. Prüfbögen) durchgeführt.

b) Zauneidechse

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen konnte im Planungsgebiet die **Zauneidechse** als FFH-Anhang IV-Art bzw. als streng geschützte Art nach BArtSchV nachgewiesen werden. Die nachfolgenden Schritte betrachten die Prüfungen von Verbotstatbeständen, die Vermeidung von Beeinträchtigungen und eventuelle Ausnahmeverfahren. Die Prüfung wird anhand der aktuellen Musterbögen (Stand Juni 2015) als Art-für-Art-Prüfung durchgeführt. Zur besseren Übersicht erläutert eine tabellarische Darstellung die Resultate der Prüfung hinsichtlich der berücksichtigten Prüffaktoren sowie der empfohlenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

2.2.1 Art-für-Art-Prüfung

<u>Rebhuhn</u>

Das Revier des Rebhuhns befindet sich innerhalb des aktuellen Geltungsbereichs. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für Feldlerche und Rebhuhn nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 4 „Anhang Prüfbogen"). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

<u>Vermeidungsmaßnahme:</u>

- Bei Baubeginn zwischen 01. März und 30. September ist der gesamte bisher landwirtschaftlich genutzte Eingriffsraum einschließlich vorhandener Feld- und Wegraine in 2-wöchigem Abstand ab Ende Februar regelmäßig zu mulchen, damit sich keine geeigneten Brutbedingungen einstellen können.

<u>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme):</u>

- Vorgezogene Schaffung eines geeigneten Ausgleichshabitats im Bereich von Flst. 173, Flur 5, Gemarkung Okarben.
- Entwicklungziel: mehrjährige Buntbrache
  - Einsaat folgender Saatmischungen (z.B. LUX-Buntbrache, mehrjährig (rieger-hofmann.de)

oder- W26 Lerchenmix UG21 2021 (website-editor.net).

- Mahd/ Abmulchen im Spätherbst oder zeitige Frühjahr. Mahdgut ist abzuräumen. Als Ziel Brutfläche für Rebhühner sollten die Bestände ab dem 2.ten Jahr im zeitigen Frühjahr mit gezogener Egge oder Grubber durchgearbeitet werden.
- Monitoring der CEF-Maßnahme (Bestandskontrolle über mind. 5 Jahre).

Zauneidechse

Das Vorkommen der Zauneidechse wurde im Geltungsbereich nachgewiesen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für die Zauneidechse nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Vermeidungsmaßnahmen:

- Umsiedlung der Zauneidechsen in das zuvor vorbereitete Reptilienhabitat.
- Tiefbauarbeiten in Bereichen mit Vorkommen der Zauneidechse sind zu Beginn der Arbeiten durch eine qualifizierte Person zu begleiten (ökol. Baubegleitung)
- Sicherung des Baufensters zur Verhinderung einer Einwanderung von Zauneidechsen durch eine temporäre und überkletterungssichere Einwanderungsbarriere (Reptilienzaun).

Vorlaufende Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Vorlaufende CEF-Maßnahmen sind nicht notwendig, da bereits ein hergestelltes Reptilienhabitat zum „Bebauungsplan Nr. 178 Gewerbegebiet Spitzacker“ zur Verfügung steht und auch noch eine ausreichende Aufnahmekapazität aufweist.

Unter Berücksichtigung aller oben genannten Maßnahmen besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

2.3 Stufe III: Ausnahmeverfahren

Da durch das Vorhaben gegen keines der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird, kann die Durchführung eines Ausnahmeverfahrens inklusive der Klärung der dafür nötigen Voraussetzungen entfallen.

2.4 Fazit

Die Stadt Karben plant die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker“ (einschließlich 1 Änderung Bebauungsplan Nr. 66 "Gewerbegebiet"). Der Geltungsbereich ist der nachfolgenden Übersichtskarte (Abb. 1) zu entnehmen.

Im Rahmen der Beteiligung (Az. 60329-20-TÖB-, Schreiben 05.02.2021) wurde durch die FSt 4.1.2 Naturschutz und Landschaftspflege (Frau Eva Langenberg) gefordert, den Verdacht des Vorkommens von Offenlandarten (Vögel, z.B. Rebhuhn) im Teilbereich 1 nachzugehen und ggf. vorhandene Vorkommen durch eine artenschutzrechtliche Konfliktanalyse zu bewerten. Zudem wurde darauf verwiesen, dass „die DB – Netz AG in ihrer Bewertung des Lebensraumangebotes für die Zauneidechse vor, während und nach der Baumaßnahme S-Bahn Bau S6 2. Stufe, Bad Vilbel – Friedberg einen großen Teil der Fläche an der Bahn mit hoher bzw. mittlerer Lebensraumeignung für diese Art einstuft“. Auch dieser Sachverhalt ist artenschutzrechtlich zu bewerten.

Das vorliegende Gutachten verfolgt die in diesem Zusammenhang geforderte Überprüfung, ob durch die geplante Nutzung artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Arten betroffen sind. Gegebenenfalls ist sicherzustellen, dass durch geeignete Maßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG eintreten.

Aus der Analyse sind als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Arten das **Rebhuhn** und die **Zauneidechse** hervorgegangen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich.

Artenschutzrechtliche Konflikte

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für Rebhuhn und Zauneidechse bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.2.3 „Art-für-Art-Prüfung“, Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Vermeidungsmaßnahmen:

- Bei Baubeginn zwischen 01. März und 30. September ist der gesamte bisher landwirtschaftlich genutzte Eingriffsraum einschließlich vorhandener Feld- und Wegraine in 2-wöchigem Abstand ab Ende Februar regelmäßig zu mulchen, damit sich keine geeigneten Brutbedingungen einstellen können.
- Umsiedlung der Zauneidechsen in das zuvor vorbereitete Reptilienhabitat.
- Tiefbauarbeiten in Bereichen mit Vorkommen der Zauneidechse sind zu Beginn der Arbeiten

durch eine qualifizierte Person zu begleiten (ökol. Baubegleitung)

- Sicherung des Baufensters zur Verhinderung einer Einwanderung von Zauneidechsen durch eine temporäre und überkletterungssichere Einwanderungsbarriere (Reptilienzaun).

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme):

- Vorgezogene Schaffung eines geeigneten Ausgleichshabitats im Bereich von Flst. 173, Flur 5, Gemarkung Okarben.
- Entwicklungziel: mehrjährige Buntbrache
  - Einsaat folgender Saatmischungen (z.B. LUX-Buntbrache, mehrjährig (rieger-hofmann.de) oder- W26 Lerchenmix UG21 2021 (website-editor.net).
  - Mahd/ Abmulchen im Spätherbst oder zeitige Frühjahr. Mahdgut ist abzuräumen. Als Ziel Brutfläche für Rebhühner sollten die Bestände ab dem 2.ten Jahr im zeitigen Frühjahr mit gezogener Egge oder Grubber durchgearbeitet werden.
  - Monitoring der CEF-Maßnahme (Bestandskontrolle über mind. 5 Jahre).

Hinweis: Vorlaufende CEF-Maßnahmen für die Zauneidechse sind nicht notwendig, da bereits ein hergestelltes Reptilienhabitat zum „Bebauungsplan Nr. 178 Gewerbegebiet Spitzacker“ zur Verfügung steht und auch noch eine ausreichende Aufnahmekapazität aufweist.

Unter Berücksichtigung aller oben genannten Maßnahmen besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

3 Literatur

AGAR & FENA (2010): Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessens (Reptilia et Amphibia), 6. Fassung, Stand 1.11.2010. - Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.), Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e. V. und HessenForst Servicestelle Forsteinrichtung und Naturschutz, Fachbereich Naturschutz (Bearb.); Wiesbaden, 84 S.

BARTSCHV (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Zuletzt geändert durch Art. 10 G v. 21.1.2013 I 95.

BFN (2019): Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019, Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen – Deutschland. Stand 23.10.2019.

BNATSCHG (2009):Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.07.2009; BGBl I I S. 2542; Geltung ab 01.03.2010 FNA: 791-9; 7 Wirtschaftsrecht 79 Forstwirtschaft, Naturschutz, Jagdwesen und Fischerei 791 Naturschutz

EIONET (2013-2018): https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/

GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Deutschlands. 5. Fassung Stand 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52, S. 19-67.

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMUKLV) (2015): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 3. Fassung (Dezember 2015).

HÜPPOP, O., BAUER, H.G., HAUPT, H., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P., WAHL, J. (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31 Dezember 2012. In Berichte zum Vogelschutz 49/50, S. 23-83.

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (RLG) (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.

STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (VSW) (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens. 2. Fassung (März 2014).

STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (VSW) & HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HGON) (2016): Rote Liste der der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens, 10. Fassung, Stand Mai 2014. Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden (Hrsg.) (HMUKLV).

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.

TRAUTNER, J. (2020): Artenschutz. Rechtliche Pflichten, fachliche Konzepte, Umsetzung in der Praxis. Eugen Ulmer KG, Stuttgart.

4 Anhang (Prüfbögen)

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Rebhuhn (*Perdix perdix*)

2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		**3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)**				
☐	FFH-RL- Anh. IV - Art		**unbekannt**	**günstig**	**ungünstig-un-zureichend**	**ungünstig-schlecht**
☒	Europäische Vogelart	**EU:**	☒	☐	☐	☐
..2..	RL Deutschland	**Deutschland:**	☒	☐	☐	☐
..2..	RL Hessen	**Hessen:**	☐	☐	☐	☒
..-..	ggf. RL regional					

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Allgemeines

Hühnervögel aus der Familie der Fasanenartigen (Phasianidae). Überwiegend dämmerungs- und tagaktiv.

Lebensraum

Offene Habitate, hauptsächlich Agrarlandschaften im Übergangsbereich zw. Geest-, Moor- und Flussniederungen. Auch in Acker und Grünland mit kleinflächiger Gliederung durch z.B. Hecken, Feldgehölze und breite Wegsäume sowie in Sand- und Moorheiden, Trockenrasen, Abbaugebieten und Industriebrachen.

Wanderverhalten

Typ	Standvogel
Überwinterungsgebiet	-
Abzug	-
Ankunft	-
Info	Sehr standorttreu, Revierbesetzung nach Auflösung der Trupps bzw. Familienverbände

Nahrung

Überwiegend Sämereien, Getreidekörner und Wildkräuter. Auch grüne Pflanzenteile wie Klee- und Luzerneblätter, Grasspitzen sowie verschiedene Knöterich- und Wegericharten. Ergänzend auch Insekten, Weichtiere und Früchte.

Fortpflanzung

Typ	Bodenbrüter		
Balz	Ende Februar bis Anfang April	Brutzeit	April bis Juli
Brutdauer	23-25 Tage	Bruten/Jahr	1
Info	Einzelbrüter, monogame Dauerehe. Während Brutzeit Streifareale ohne feste Grenzen, bis Spätwinter im Familienverband		

4.2 Verbreitung

Europa: Von den Britischen Inseln über Mitteleuropa bis nach Südwest- und Südosteuropa. Fehlt in weiten Teilen Skandinaviens, Spaniens und auf vielen Mittelmeerinseln. IUCN: Least Concern

Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: Keine Daten verfügbar

Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Keine Daten verfügbar

Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Brutpaarbestand 4.000 - 7.000

Zukunftsaussichten: ☐ günstig ☐ ungünstig bis unzureichend ☒ ungünstig bis schlecht

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Es konnte das Vorkommen des Rebhuhns mit einem Revier im Geltungsbereich festgestellt werden. Ein Revier wird von der aktuellen Planung betroffen (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☒ **ja** ☐ **nein**

Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ **ja** ☒ **nein**

Bei Durchführung von Eingriffen innerhalb des Geltungsbereichs ist eine Vermeidung nicht möglich.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ☐ **ja** ☒ **nein**

Durch die sehr angespannte Bestandssituation ist die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gefährdet.

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☒ **ja** ☐ **nein**

Vorgezogene Schaffung eines geeigneten Ausgleichshabitats.

- Vorgezogene Schaffung eines geeigneten Ausgleichshabitats im Bereich von Flst. 173, Flur 5, Gemarkung Okarben.
- Entwicklungziel: mehrjährige Buntbrache
  - Einsaat folgender Saatmischungen (z.B. LUX-Buntbrache, mehrjährig (rieger-hofmann.de) oder- W26 Lerchenmix UG21 2021 (website-editor.net).
  - Mahd/ Abmulchen im Spätherbst oder zeitige Frühjahr. Mahdgut ist abzuräumen. Als Ziel Brutfläche für Rebhühner sollten die Bestände ab dem 2.ten Jahr im zeitigen Frühjahr mit gezogener Egge oder Grubber durchgearbeitet werden.
- Monitoring der Maßnahmen (Bestandskontrolle über mind. 5 Jahre).

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☒ **ja** ☐ **nein**

Im Geltungsbereich konnten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist möglich.

Ein weiteres Risiko Tiere zu fangen, töten oder zu verletzen besteht nicht.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ **ja** ☐ **nein**

- Bei Baubeginn zwischen 01. März und 30. September ist der gesamte bisher landwirtschaftlich genutzte Eingriffsraum einschließlich vorhandener Feld- und Wegraine in 2-wöchigem Abstand ab Ende Februar regelmäßig zu mulchen, damit sich keine geeigneten Brutbedingungen einstellen können.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!) ☐ **ja** ☒ **nein**

-

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ☐ **ja** ☒ **nein**

Mit erheblichen Störungen ist nicht zu rechnen.

Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ **ja** ☐ **nein**

-

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ☐ **ja** ☐ **nein**

-

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ☐ **ja** ☒ **nein**
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

7. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

☒ **Vermeidungsmaßnahmen**

☒ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**

☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**

☒ **Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**

☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

☐ **sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		**3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)**				
☒	FFH-RL- Anh. IV - Art		**unbekannt**	**günstig**	**ungünstig-un-zureichend**	**ungünstig-schlecht**
☐	Europäische Vogelart					
..V..	RL Deutschland	**EU:**	☐	☐	☒	☐
..*..	RL Hessen	**Deutsch-**	☐	☐	☒	☐
..-..	ggf. RL regional	**Hessen:**	☐	☐	☒	☐

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Allgemeines

Kleinster Vertreter ihrer Gattung. Deutlicher Geschlechtsdimorphismus bei adulten Tieren.

Lebensraum

Besiedelt Vielzahl verschiedenster Lebensräume, wie z. B. lichte Waldbereiche, Abgrabungen, Gärten, extensiv bewirtschaftete Weinberge, Steinbrüche, Ruderalflächen, Industriebrachen, Straßenböschungen, Bahndämme sowie Trocken- und Halbtrockenrasen. Wichtig ist ein Mosaik aus vegetationsfreien und bewachsenen Flächen; eine bedeutende Rolle spielen lineare Strukturen wie Hecken, Waldsäume oder Bahntrassen.

Nahrung

Besteht im Wesentlichen aus Insekten und Spinnentieren; auch kleine Eidechsen.

Jahresrhythmik

Aufenthalt im Winterquartier			
Ort	Z.B. Kleinsäugerbauten, Steinschüttungen	Beginn	Mitte September bis Ende Oktober
		Ende	Ab Anfang März
Info	Männchen begeben sich bereits ab August in die Winterquartiere		
Fortpflanzungsbiologie			
Eiablage	Ende Mai bis Anfang August	Brutdauer	8-10 Wochen
Info	Eier werden an gut besonnten Stellen in meist sandiges, leicht feuchtes Bodensubstrat eingegraben		

4.2 Verbreitung

Europa: Von Südengland im Westen bis zum Baikalsee im Osten; im Norden bilden Südschweden und das Baltikum die Verbreitungsgrenze, während im Süden die Grenze von den Pyrenäen über die Bergregionen Südfrankreichs und die Italienischen Alpen nach Osteuropa verläuft. IUCN: Least Concern

Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas: Zukunftsaussichten ungünstig - unzureichend (Eionet 2013 - 2018)

Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands: Zukunftsaussichten ungünstig - unzureichend (FFH-Bericht 2019). Zählt zu den häufigsten Reptilienarten und ist über gesamtes Bundesgebiet verbreitet. Deutliche Verbreitungslücken jedoch im Nordwestdeutschen Tiefland sowie den Westlichen und Östlichen Mittelgebirgen aufgrund naturräumlicher Gegebenheiten oder auch im Alpenvorland durch intensive Landwirtschaft bedingt.

Angaben zur Art im Gebiet (Hessen): Vermutlich weit verbreitet. Weitgehend zauneidechsenfrei sind die dicht bewaldeten Hochlagen im Kellerwald, in der Rhön, im Vogelsberg sowie im Taunus. Jedoch darf flächendeckend von einer anhaltend rückläufigen Bestandsentwicklung ausgegangen werden

Zukunftsaussichten: ☐ günstig ☒ ungünstig bis unzureichend ☐ ungünstig bis schlecht

Vorhabenbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen

Es konnte das Vorkommen der Zauneidechse im Geltungsbereich festgestellt werden (vgl. Kap. 2.1.6.2 Ergebnis). Durch die Planungen werden Ruhe- und Fortpflanzungsstätten betroffen.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☒ **ja** ☐ **nein**

Es können Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ **ja** ☒ **nein**

Eine Vermeidung ist bei einer Bebauung des Geltungsbereichs nicht möglich.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ☐ **ja** ☒ **nein**

Die ökologische Funktion wird gefährdet.

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☒ **ja** ☐ **nein**

Vorlaufende CEF-Maßnahmen sind nicht notwendig, da bereits ein hergestelltes Reptilienhabitat zum „Bebauungsplan Nr. 178 Gewerbegebiet Spitzacker“ zur Verfügung steht und auch noch eine ausreichende Aufnahmekapazität aufweist.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☒ **ja** ☐ **nein**

Die geplanten Baumaßnahmen betreffen Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art. Baubedingte Auswirkungen können daher Individuen betreffen. Hierdurch können Tiere getötet oder verletzt werden. Aufgrund des Verhaltens der Zauneidechse sind Vermeidungsmaßnahmen unbedingt nötig. Die Zauneidechse zieht sich bei Gefahr in Erdhöhlen und Lücken im Bodensystem zurück. Baumaßnahmen mit schwerem Gerät (Bagger, usw.) bergen daher ein großes Risiko der Verletzung und Tötung. Eine Verlagerung in die Wintermonate ist nicht möglich, da die Zauneidechse zu dieser Zeit bewegungsunfähig im Überwinterungshabitat verharrt. Baumaßnahmen führen zu dieser Zeit zur Verletzung und Tötung von Individuen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ **ja** ☐ **nein**

- Umsiedlung der Zauneidechsen in das zuvor vorbereitete Reptilienhabitat.
- Tiefbauarbeiten in Bereichen mit Vorkommen der Zauneidechse sind zu Beginn der Arbeiten durch eine qualifizierte Person zu begleiten (ökol. Baubegleitung)
- Sicherung des Baufensters zur Verhinderung einer Einwanderung von Zauneidechsen durch eine temporäre und überkletterungssichere Einwanderungsbarriere (Reptilienzaun).

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!) ☐ **ja** ☒ **nein**

-

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ☐ **ja** ☒ **nein**

Mit erheblichen Störungen ist nicht zu rechnen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ **ja** ☐ **nein**

-

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ☐ **ja** ☐ **nein**

-

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein. ☐ **ja** ☒ **nein**

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ☐ **ja** ☒ **nein**
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

7. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

☒ **Vermeidungsmaßnahmen**

☐ **CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang**

☐ **FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus**

☐ **Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt**

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

☒ **tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist**

☐ **liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL**

☐ **sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!**

Biebertal, 20.10.2021



Dr. René Kristen (Dipl. Biol.)

Umsiedlung der Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Bebauungsplan Nr. 178
„Gewerbegebiet Spitzacker“
(1. Änderung und Erweiterung/ einschließlich 1 Änderung Bebauungsplan Nr. 66 "Gewerbegebiet")

Stadt Karben



Oktober 2021

Auftraggeber: Magistrat der Stadt Karben
Fachbereich Stadtplanung, Bauen, Verkehr, Wifö
Rathausplatz 1
61184 Karben

Auftragnehmer: Plan Ö
Dr. René Kristen
Industriestraße 2a
35444 Biebertal-Fellingshausen
Tel. 06409-8239781
info@planoe.de

Bearbeiter: Dr. René Kristen (Dipl.-Biol.)
Tobias Geitz (B. Sc. Biologie)
Filip Turujlija (B. Sc. Biologie)
Leslie Koch (B. Sc. Biologie)
Hannah Offhaus (B. Sc. Biologie)
Mareike Waßmuth (B.Sc. Biologie)

Biebertal, 20.10.2021

Inhalt

1 Einleitung 4
1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung 4

2 Zauneidechse 5
2.1 Datengrundlage 5
2.2 Umsiedlung 5
2.1.1 Fangmethodik 5
2.3 Ersatzhabitat 7
2.4 Reptilienzaun (Wanderbarriere) 7
2.5 Fang und Freisetzung 7
2.6 Fazit 7

1 Einleitung

1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Stadt Karben plant die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker“ (einschließlich 1 Änderung Bebauungsplan Nr. 66 "Gewerbegebiet").

Mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes sowie durch vorbereitende Maßnahmen werden Flächen tangiert, die eine Zerstörung von Habitaten der Zauneidechse bedingen. Diese Art wird im Anhang IV der FFH-Richtlinie bzw. der Bundesartenschutzverordnung geführt und unterliegen den Bestimmungen des § 44 BNatSchG.

Die Umsiedlung der Zauneidechse aus dem aktuellen Eingriffsbereich (Abb. 1, blau) soll in diesem Zusammenhang gewährleisten, dass es durch Maßnahmen im Plangebiet nicht zum 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) kommt.

Der Bericht liefert Aussagen über den Verlauf sowie den Fangerfolg der Umsiedlung der Zauneidechse.

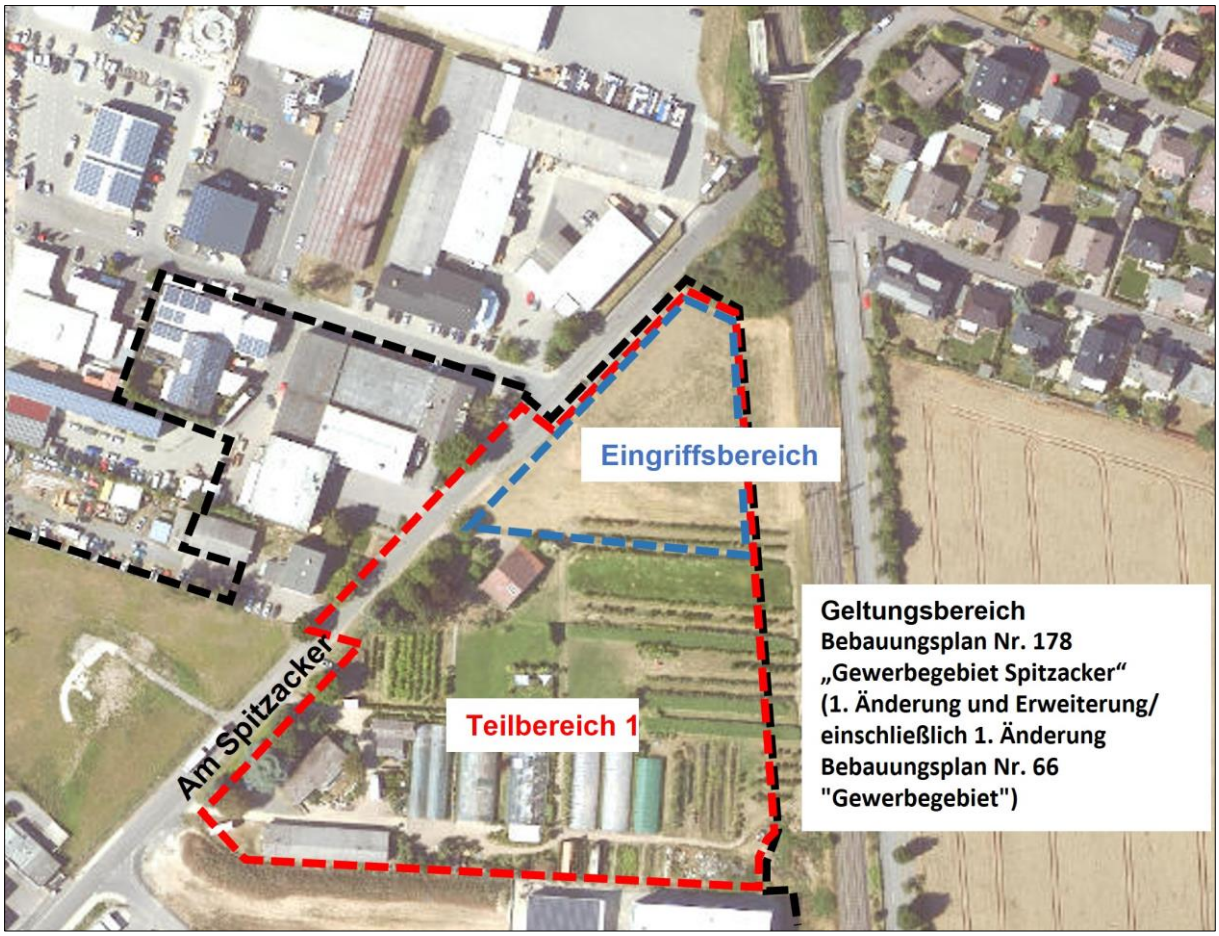


Abb. 1: Abgrenzung des Eingriffsbereichs im Geltungsbereich des Bebauungsplans des Bebauungsplans Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker“, 1. Änderung und Erweiterung“; Stadt Karben (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg-hessen.de, 10/2021).

2 Zauneidechse

Im Rahmen des *Artenschutzrechtlicher Fachbeitrags - Bebauungsplan Nr. 178 „Gewerbegebiet Spitzacker“ (1. Änderung und Erweiterung/ einschließlich 1 Änderung Bebauungsplan Nr. 66 "Gewerbegebiet"); Stadt Karben, PLAN Ö* wurde das Vorkommen der Zauneidechse festgestellt. Infolgedessen ist es bei Eingriffen zwingend notwendig, das Eintreten von Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden.

2.1 Datengrundlage

Im Rahmen der Untersuchungen konnte am östlichen Rand des Planungsraums das Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nachgewiesen werden (Abb. 2).

Die Zauneidechse ist eine FFH-Anhang IV-Art und nach BArtSchV streng geschützt.

Tab. 1: Reptilien der Untersuchungen mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus. Angaben nach AGAR & FENA (2010), BFN (2019), BNatSchG (2009), EIONET (2013-2018), KOCK & KUGELSCHAFTER (1996) und KÜHNEL et al. (2009).

Trivialname	Art	Verant-wortung	Schutz EU	Schutz D	Rote Liste D	Rote Liste Hessen	Erhaltungszustand Hessen	Erhaltungszustand D	Erhaltungszustand EU
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	-	IV	§§	V	*	o	o	o

Verantwortung: (!) = besondere Verantwortung für hochgradig isolierte Vorposten
II = Art des Anhang II IV = Art des Anhang IV; FFH- Richtlinie
§ = besonders geschützt §§ = streng geschützt
* = ungefährdet D = Daten unzureichend V = Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen R = selten
3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Vom Aussterben bedroht 0 = ausgestorben oder verschollen
+ = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = ungünstig bis schlecht n.b. = nicht bewertet

2.2 Umsiedlung

Entsprechend den im Bebauungsplan definierten CEF-Maßnahmen wurde bestimmt, ab dem Jahr 2021, die im gegebenenfalls kurzfristig beanspruchten Baufeld befindlichen Zauneidechsen in das vorgesehene Ersatzhabitat umzusiedeln.

2.2.1 Fangmethodik

Der Fang der Zauneidechse ist wegen der versteckten Lebensweise und dem scheuen Wesen der Art meist sehr schwierig und zeitaufwändig. Daher gilt es den Fang durch entsprechende Vorarbeiten vorzubereiten und während der Fangaktion sehr vorsichtig und umschauend vorzugehen. Eine mehrmals an einem Tag aufgescheuchte Zauneidechse lässt sich an diesem Tag erfahrungsgemäß nur noch selten blicken und traut sich (wenn überhaupt) nur sehr vorsichtig aus der Deckung.

Gute Fangmöglichkeiten bieten besonders sonnenexponierte Stellen mit kurzrasigen und schütter bewachsenen Bereichen, die an Hecken, Haufen von Astwerk, Steinreihen und Hangstrukturen anschließen. Einerseits findet sich dort eine große Anzahl potentiell guter Unterschlupfmöglichkeiten für Reptilien und andererseits nutzen die Tiere vegetationsarme Flächen.

Zum Fang der Zauneidechse eignen sich verschiedene Methoden, die je nach Umfeld bessere oder

schlechtere Fangergebnisse bringen. Im konkreten Fall wurden folgende Methoden angewandt:

a) Handfang

Hierbei werden die Tiere direkt in der Vegetation mit der Hand gefangen. Diese Methode verlangt ein entsprechendes Geschick und eine große Geduld des Bearbeiters. Die Erfolgsquote ist von der Beschaffenheit des Planungsraums abhängig.

b) Schlingenfang

Bei dieser Methode wird die Eidechse mit Hilfe einer kleinen Schlinge, die an einem Stock befestigt ist an offenen, exponierten Stellen gefangen. Ein Fang in der tieferen Vegetation ist aufgrund der schlechten Erreichbarkeit mit der Schlinge kaum möglich. Diese Methode eignet sich sehr gut in Verbindung mit ausgelegten Reptilienquadraten, da so geeignete Fangareale geschaffen werden, in denen sich die Tiere deckungsfrei aufhalten.

Die Begehungen erfolgten an mehreren Tagen und zu verschiedenen Uhrzeiten (mit Schwerpunkt vom Vormittag bis in den frühen Nachmittag) bei jeweils günstigen Witterungsbedingungen. Damit fanden die Fänge jeweils zu den Perioden der größten Eidechsenaktivität statt und es konnten gleichzeitig aktivitätsbedingte Unterschiede der Tiere ausgeglichen werden.

Zum Fang wurden einerseits Reptilienquadrate genutzt, die bereits während der Erfassung ausgebracht wurden, andererseits wurden diese zu Beginn der Fangperiode durch weitere ergänzt, die an besonders schwierigen Stellen platziert wurden.



Abb. 2: Reptilienquadrate im Planungsraum im Jahr 2021 (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 10/2021).

2.3 Ersatzhabitat

Vorlaufende CEF-Maßnahmen sind nicht notwendig, da bereits ein hergestelltes Reptilienhabitat zum „Bebauungsplan Nr. 178 Gewerbegebiet Spitzacker“ zur Verfügung steht und auch noch eine ausreichende Aufnahmekapazität aufweist.

Die vorhandenen Reptilienflächen liegen in der Ackerflur westlich der Friedberger Straße auf der Gemarkung Okarben, Flur 7. Es handelt sich um die Flurstücke Nr. 87/3 und Nr. 143.

Die Entfernung zwischen den beiden Flächen beträgt etwa 220 m. Die Distanz zum Plangebiet beträgt 700 m bzw. 800 m.

Im Rahmen einer Kontrollbegehung wurde die Funktionsfähigkeit der Ausgleichsflächen bestätigt.

2.4 Reptilienzaun (Wanderungsbarriere)

Zur Vermeidung einer möglichen Einwanderung von Zauneidechsen aus der Umgebung wurde der Eingriffsbereich vor dem Erwachen der Tiere aus der Winterruhe mit einem Reptilienzaun gesichert (Abb. 2).

2.4 Fang und Freisetzung

Im Plangebiet wurden im Jahr 2021 ab dem 27. Mai insgesamt 8 Begehungen durchgeführt. Im Rahmen der Umsiedelung konnten keine Zauneidechsen gefangen werden (Tab. 2, Abb. 2). Da im östlichen Umfeld Zauneidechsen feststellbar waren, kann davon ausgegangen werden, dass die Einwanderungsbarriere erfolgreich die Besiedelung des Eingriffsbereich verhindert hat.

Tab. 2: Fangtermine der Umsiedelung.

Termin	Beginn	Ende	Bearbeiter	Info
30.03.2021	09:00	10:00	Dr. Kristen	Übersichtsbegehung, Reptilienzaun
27.05.2021	10:00	12:00	Gomes	Erfassung, Umsiedlung
15.06.2021	11:00	12:00	Koch	Umsiedlung
13.07.2021	14:00	15:00	Koch	Umsiedlung
19.07.2021	11:00	13:15	Offhaus	Umsiedlung
28.07.2021	11:00	12:00	Koch	Umsiedlung
23.08.2021	14:00	16:00	Koch	Umsiedlung
04.09.2021	12:30	14:30	Waßmuth	Umsiedlung
06.09.2021	13:00	14:30	Geitz, Turujlija	Umsiedlung

2.5 Fazit

Mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes sowie durch vorbereitende Maßnahmen werden ggf. Flächen tangiert, die eine Zerstörung von Habitaten der Zauneidechse bedingen. Diese Art werden im Anhang IV der FFH-Richtlinie bzw. der Bundesartenschutzverordnung geführt und unterliegen den Bestimmungen des § 44 BNatSchG.

Die Umsiedlung und artenschutzfachliche Baubegleitung soll in diesem Zusammenhang gewährleisten, dass es durch Maßnahmen im Plangebiet nicht zum Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1

Nr. 1-3 BNatSchG kommt.

. Im Rahmen der Umsiedelung konnten keine Zauneidechsen gefangen werden (Tab. 3, Abb. 2). Da im östlichen Umfeld Zauneidechsen feststellbar waren, kann davon ausgegangen werden, dass die Einwanderungsbarriere erfolgreich die Besiedelung des Eingriffsbereich verhindert hat.

Folglich kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung"), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ausgeschlossen werden.

Biebertal, 20.10.2021



Dr. René Kristen (Dipl. Biol.)

TOP 6

Karben, 21.10.2021

Federführung:	Fachbereich 2 Finanzen	Vorlagen-Nummer: FB 2/255/2021-2026
AZ.:		
Bearbeiter: Verfasser	Gerald Leps	

Beratungsfolge	Termin	
Magistrat		
Haupt- und Finanzausschuss		
Stadtverordnetenversammlung	28.10.2021	

Gegenstand der Vorlage
Bauleitplanung der Stadt Karben
Baugebiet "Nördlich der Fuchslöcher"
Petterweil hier: Baulandumlegung

Beschlussvorschlag:

Es wird beschlossen, für die Durchführung des vereinfachten Umlegungsverfahrens (§§ 80-84 BauGB) zum Zwecke der Bodenordnung für das Baugebiet „Nördlich der Fuchslöcher“ in Petterweil, Flur 2 (Flurstücke 1/73, 2/1, 3/1, 4/1, 5/1 und 6/1) und Flur 9 (Flurstücke 110/2 und 110/9) den Magistrat der Stadt Karben als Umlegungsstelle einzusetzen.

Sachverhalt:

Das Bodenordnungsverfahren wird zum Zwecke einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und Erschließung von neuem Bauland entsprechend dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 235 „Nördlich der Fuchslöcher“ erforderlich.

Die Umlegungsstelle führt die Erörterung und Verhandlungen mit den Umlegungsbeteiligten, ihr obliegt der notwendige Beschluss über die förmliche Umlegung nach § 82 BauGB und sie veranlasst die Berichtigung der öffentlichen Bücher nach Abschluss des Verfahrens.

Finanzierung:

Finanzielle Auswirkungen: keine direkt

HH 2021		Produkt:	
Bisher angeordnet		Kostenstelle: Sachkonto:	

und beauftragt			
Noch verfügbar		I-Nr	
Sofern der Planansatz überschritten wird, ist unter Sachverhalt bzw. Begründung ein Deckungsvorschlag anzugeben			
Bei Aufträgen ab 10.000 € ist das Formular “Erfassung Bestellungen / Aufträge” beizulegen (gilt nicht für Eigenbetriebe).			
Bei Aufträgen ab 50.000 € ist das Formular „Folgekostenberechnung“ beizulegen.			

Darstellung der Folgekosten:

Die Verfahrenskosten werden im Rahmen der Grundstücksteilung vom Vermessungsbüro gemäß Kostenordnung ermittelt.

Anlagenverzeichnis:

Übersichts- und Lageplan


TOP 6
Auf dem Läusbügel
Neue Weide
Auf den Brunnenweg
An der Ruhebank
Fuchslöcher
Fuchslöcher
Am E
Stettiner Straße
Im Rosengarten
Heitzhöfer Straße
Wiesenweg
Arnsburger Straße
Flur 2
109/10
110/2
110/9
114/15
112/5
113/1
111/1
112/10
1/73
2/1
3/1
4/1
5/1
6/1
7/1
8/1
9/1
10/1
11
12
13/2
80/1
78/1
19/1
18
17
16
15
14/2
14/1
100 m
1:2.500

TOP 7

Freie Demokraten
Ortsverband Karben FDP

Stadtverordneter Oliver Feyl
E-Mail: info@fdp-karben.de

Karben, 18. Juni 2021

Antrag

Beleuchtung des Weges entlang der Nidda zwischen Okarben und Klein-Karben – Mehr Sicherheit für Nutzerinnen und Nutzer

Die Stadtverordnetenversammlung beauftragt den Magistrat zu prüfen, ob es zur Erhöhung der Sicherheit der Fußgänger und Radfahrerinnen möglich ist, den Weg entlang der Nidda zwischen Okarben (Klingelwiesenweg) und Klein-Karben (Brücke am KSV Gelände) mit Laternen auszustatten. So könnten beispielsweise Laternen mit Bewegungssensoren ausgestattet werden, um Anwohner nicht durch zu große Helligkeit zu belasten und eine möglichst insektenschonende Beleuchtung zu gewährleisten. Mit einer Beleuchtung des gut genutzten Streckenabschnitts wird eine bessere Nutzung ermöglicht und auch die Sicherheit der Nutzenden erhöht.

Begründung:

Der Weg entlang der Nidda erfreut sich nach seinem Ausbau einem großen Zuspruch bei Fußgängerinnen und Radfahrern. Gerade wenn es früh dunkel wird, ist es für Fußgänger schwierig den Weg zu nutzen, da ausreichende Beleuchtung fehlt. Vor allem das Sicherheitsgefühl von zu Fußgehenden ist stark eingeschränkt. Da Anwohner sich durch dauerhaft leuchtende Laternen gestört fühlen können, sind entsprechende Maßnahmen zu prüfen, um ein Gleichgewicht der Interessen herzustellen. Dies könnte unter anderem durch Bewegungssensoren erfolgen. Durch eine bedarfsgerechtere Steuerung der Lichtdauer ist es möglich die Einwirkung auf Insekten zu reduzieren

gez.

Oliver Feyl

TOP 8

CDU FRAKTION KARBEN

CDU-Fraktion Karben · 61184 Karben

An die
Stadtverordnetenvorsteherin
Frau Ingrid Lenz

Karben, 28. September 2021

Prüfantrag: Anbringung von Trixi-Spiegeln

Sehr geehrte Frau Stadtverordnetenvorsteherin,

die Stadtverordnetenversammlung beauftragt den Magistrat zu prüfen, inwieweit es möglich ist, dass man sog. Trixi-Spiegel an Kreuzungen anbringt, um die Gefahr von Abbiege-Unfällen zu verhindern. Unserer Meinung nach würden sich die folgenden Standorte hierfür anbieten, wir würden jedoch die Stadtpolizei um entsprechende Prüfung bitten, ggf. gibt es noch weitere Standorte, die hierfür in Frage kommen könnten:

- Kreuzung am Netto, wenn man aus dem Gewerbegebiet kommt und nach rechts abbiegen will
- Ecke Klein-Karbener-Straße/Am Hain, wenn man nach rechts abbiegen will

Begründung:
Wir hatten erst vor kurzem eine Sitzung zum Thema Radwege und hierbei wurden schon gute Ideen auf den Weg gebracht. Um die Sicherheit für Fahrradfahrer und Fußgänger an kritischen Stellen noch weiter zu verbessern, schlagen wir vor, die o.g. Spiegel anzubringen, da der tote Winkel leider noch immer eine häufige Ursache für Verkehrsunfälle darstellt. Die Stadt Bad Homburg hat diese Spiegel erst vor kurzem an verschiedenen Kreuzungen angebracht, die Kosten pro Spiegel belaufen sich demnach auf ca. 100 € / Stück inkl. Halterung, die Installation ist durch den städtischen Bauhof erfolgt. Grundvoraussetzung für die Anbringung ist, dass bereits eine Ampelanlage existiert.

Trixi-Spiegel sind eine spezielle Form von Verkehrsspiegeln, hierbei wird ein kleiner Konvexspiegel direkt am Ampelmast angebracht. Durch seine Wölbung erfasst er einen vergrößerten Blickwinkel der Straße. Dadurch wird der tote Winkel beim Abbiegen insbesondere für LKWs und Busse reduziert. Das Rhein-Main TV hat hierzu vor kurzem auch einen kurzen Videobeitrag ausgestrahlt, diesen kann man hier finden: www.rheinmaintv.de/sendungen/beitrag-video/trixi-spiegel-in-bad-homburg/vom-15.09.2021/

Mit besten Grüßen

Mario Beck

TOP 9

CDU

STLV. FRAKTIONSVORSITZENDER

Sebastian Wollny
Tel. 0151-56690904
Sebastian.Wollny@cdu-karben.de

CDU-Fraktion Karben · Rathausstr. 37 · 61184 Karben

An die
Stadtverordnetenvorsteherin
Frau Ingrid Lenz

Karben, im September 2021

Antrag für die Stvv am 28.10.2021

Ortseingangsschilder für Fahrradfahrer

Der Magistrat der Stadt Karben wird gebeten s.g. Ortseingangsschilder für Fahrradfahrer auf den überörtlichen Fahrradweg Haupt-Routen (Nidda-Radweg und Regionalpark-Rundroute) aufzustellen.

Begründung:

Die Stadt Karben investiert seit Jahren viel in seine Radwege. Neben etlichen neuen Verbindungen zu Nachbarstädten, ist Karben mitunter Teil von zwei stark befahrenen überörtlichen Radwegen. Diese wurden in den letzten Jahren immer stärker belebt, sodass eine ganze Infrastruktur entlang der Radwege entstanden ist. Neben Erlebnispunkten (z.B. Skateanlage, Niddatreppen oder Aussichts-Hügel), Spielplätzen (z.B. am Hessenring), Restaurants und Verkaufsständen, gibt es in Karben für Radfahrer einiges zu erleben. Die Beliebtheit des Nidda-Radwegs und der Regionalpark-Rundroute ist beachtlich und führt an Wochenenden zu beachtlichen Besucherströmen. Die Regionalpark GmbH hat im vergangenen Sommer ein Video veröffentlicht, das Karben als überörtliches Ausflugsziel mit vielfältigen Angeboten darstellt. Es wäre schön, wenn dies Radfahrern auf ähnlicher Weise auch vor Ort aufgezeigt werden könnte.
Damit Freizeitangebote für Radfahrer in Karben stärker beworben werden und so hoffentlich mehr Radfahrer in Karben einen Zwischenstopp einlegen, sollen s.g. Ortseingangsschilder für Radfahrer aufgestellt werden. Diese sollen nicht nur aus einem Begrüßungstext z.B. „Willkommen in Karben“ bestehen, sondern auch eine Übersichtskarte mit der Vielfalt an Angeboten für Radfahrer in Karben aufzeigen (siehe Abb. 1).

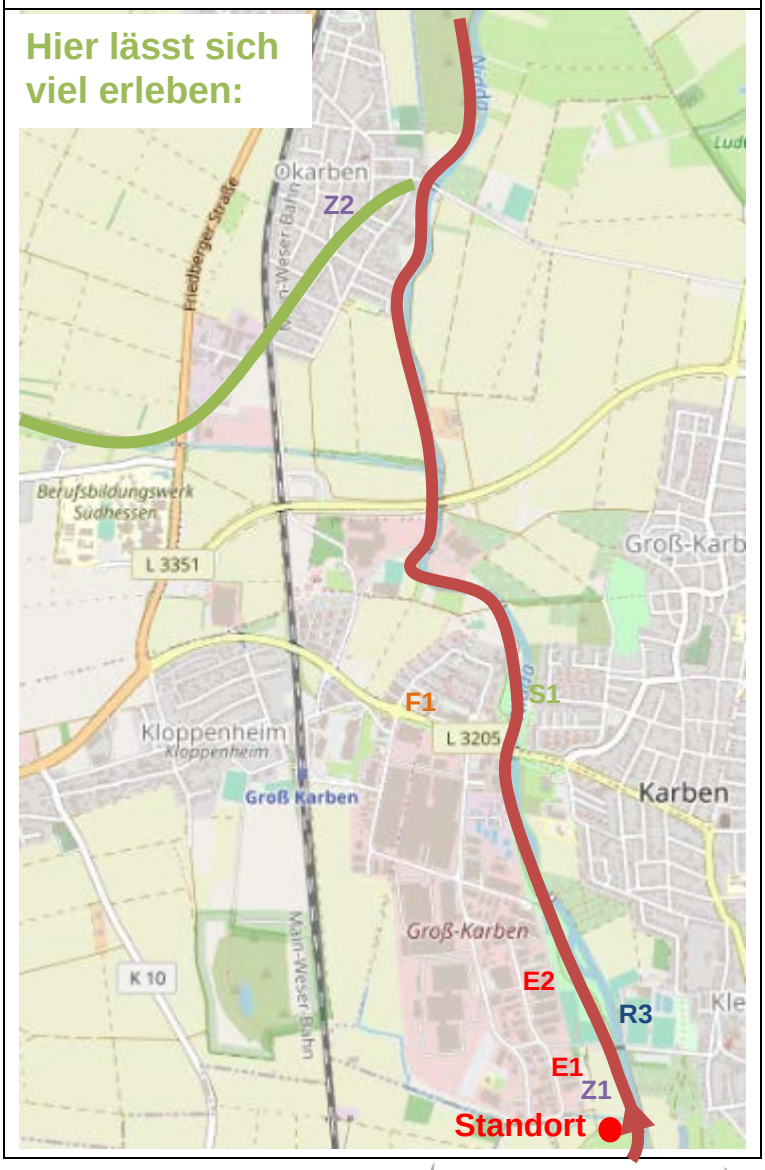
Mögliche schematische Darstellung (Abb. 1):

Willkommen in

Karben

Hier lässt sich's leben

auf dem Nidda-Radweg



Erlebnispunkte:
- E1. Aussichtshügel
- E2. Skateanlage
- ...

Restaurants:
- R1. Fleißiges Liezchen
- R2. Karbener Eck
- R3. Deftig und Fein
- ...

Erlebnis-Spielplätze:
- S1. Spielplatz „kleine Segler“ (Hessenring)
- S2. ...

Für Zwischendurch:
- Z1. Eisstand „Toppings“
- Z2. ...

Für's Fahrrad:
- F1. 2rad circle
- F2. Reparaturstation

Zur zusätzlichen Aufwertung von Highlights entlang der Route (z.B. von der Skateanalage, Spielgeräten, Nidda-Insel o.ä.), könnten diese als dreidimensionale Piktogramme oder Foto-Ausschnitt dargestellt werden, was sich am Design von gängigen touristischen Karten (siehe dazu beispielhaft Abb. 2) orientiert.

Touristische Karte von Athen (Abb. 2):



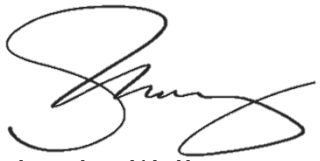
Quelle: https://de.athensmap360.com/pdf/athen-hop-on-hop-off-karte-pdf.pdf

Mögliche Standorte für die Aufstellung:

- Nidda-Radweg – Höhe Brücke Dortelweiler Straße aus Bad Vilbel kommend
- Nidda-Radweg – Höhe „Okärber Wäldchen“ aus Wöllstadt kommend
- Regionalpark-Rundroute – Steingasse aus Burgholzhausen kommend

Vielen Dank vorab.

Mit freundlichen Grüßen



Sebastian Wollny - Stlv. Fraktionsvorsitzender

TOP 10

Sozialdemokratische Partei Deutschlands
Ortsverein Karben
Fraktion

Gemeinsam KARBEN weiterdenken.

10.10.2021

StadtStartTicket

Sehr geehrte Frau Lenz,

bitte setzen Sie folgenden Prüfantrag auf die Tagesordnung der nächsten Stadtverordnetenversammlung:

Der Magistrat wird beauftragt zu prüfen, ob ein RMV-Monatsticket für Karben (alle Stadtteile), kostenfrei Karbener Neubürger zur Verfügung gestellt werden kann.

Folgende Punkte sind dabei zu berücksichtigen:

- **Zeitraum 1, 2 oder 3 Monate**
- **Kosten für die Stadt**
- **Ermittlung eines möglichen Starttermins**

Begründung:

Karben ist ein attraktiver Wohnstandort mit einen gut aufgestellten ÖPNV-Angebot. Um Neubürger für dieses Angebot zu begeistern und zu überzeugen, möchten wir für einen begrenzten Zeitraum ein kostenfreies Monatsticket anbieten. Dies ist für uns ein Baustein, wenn auch ein kleiner, hin zu einer klimafreundlichen Verkehrswende.

Mit freundlichem Gruß

gez. Thomas Görlich

TOP 11

Sozialdemokratische Partei Deutschlands
Ortsverein Karben
Fraktion

Gemeinsam KARBEN weiterdenken.

10.10.2021

Gebühren für Entnahme von Grundwasser

Sehr geehrte Frau Lenz,

bitte setzen Sie folgenden Antrag auf die Tagesordnung der nächsten Stadtverordnetenversammlung:

Der Magistrat wird beschließt für gewerbliche Entnahmen von Grundwasser
a) die Installation von Zählern.
b) die Erhebung einer Entnahmegebühr nach realem Verbrauch (je m^3).

Von der Entnahmegebühr ist die Landwirtschaft zu befreien.

Begründung:
Wasser ist zu einem hohen Gut geworden. Wir schränken in heißen Sommern den Verbrauch ein. Diese Gebühr dient nicht der städtischen Bereicherung. Sie soll a) einen Überblick über die Entnahmemengen schaffen und b) für einen ökologischen Umgang mit der Ressource sensibilisieren.

Mit freundlichem Gruß

gez. Thomas Görlich

TOP 12

Sozialdemokratische Partei Deutschlands
Ortsverein Karben
Fraktion

Gemeinsam KARBEN weiterdenken.

10.10.2021

Fortschreibung des Kindergarten Bedarfsplans

Sehr geehrte Frau Lenz,

bitte setzen Sie folgenden Antrag auf die Tagesordnung der nächsten Stadtverordnetenversammlung:

Der Magistrat wird beauftragt wird

(a) beauftragt den Kindergarten-Bedarfsplan bis spätesten zur Haushaltsberatung zu aktualisieren.

(b) sicherzustellen, dass er jedes Jahr (unaufgefordert) spätestens vor der Einbringung des Haushalts vorliegt.

Begründung:

Im Mai 2017 wurde im Ausschuss für Jugend, Soziales und Kultur der Kindergarten-bedarfsplan erstmalig vorgestellt. Im Protokoll der Sitzung ist vermerkt, dass jeweils mit der Gebührenerhöhung ein neuer Bedarfsplan ermittelt und vorgelegt wird. Dies wollen wir mit dem Antrag verankern.

Mit freundlichem Gruß

gez. Thomas Görlich

TOP 13

BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
Fraktion Karben

Lindon Zena
Friedenstraße 23
61184 Karben

Karben, der 10.10.2021

An
Frau Stadtverordnetenvorsteherin
Ingrid Lenz
61184 Karben

Sehr geehrte Frau Lenz, ich bitte Sie, folgenden Prüfantrag auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung zu nehmen.

Prüfantrag: Niedrigschwellige Impfangebote in Karben

Die Stadtverordnetenversammlung beauftragt den Magistrat der Stadt Karben zu prüfen, inwiefern in Karben, kurzfristig, Niedrigschwellige Impfangebote gegen das Coronavirus, insbesondere vor hochfrequentierten Geschäften und kulturellen Veranstaltungen, etabliert werden können.

Begründung:

Der beste Weg zu der Bekämpfung des Covid-19 Virus heißt nachweißlich Impfen, Impfen, Impfen.

Die ersten ungefähr 60 Prozent der Bevölkerung haben zum Teil hohe mühen auf sich genommen, um sich und andere Personen zu schützen. Dies war der einfachste Teil der Impfkampagne. Jetzt geht es darum die Personen, die eine Corona Schutzimpfung nicht fundamental ablehnen davon zu überzeugen sich, andere und insbesondere die Personengruppen zu schützen, die sich noch nicht impfen lassen können. Denn jede durchgeführte Impfung sorgt dafür, dass sich die Gesellschaft einen weiteren Schritt an die neue Normalität annähert.

Eine Möglichkeit, wie wir die grundsätzlich impfbereite Bevölkerung zur Impfung motivieren können, sind neben einer guten Informationskampagne, niedrigschwellige Impfangebote. So muss der Weg zur Impfung so kurz wie möglich und mit möglichst wenig Aufwand verbunden sein. Also muss die Impfung zum Mensch finden und nicht der Mensch zur Impfung.

So reicht es eben nicht aus, wenn die Impfungen von nun an hauptsächlich bei den Hausärzt*innen verbreichtet werden. Es gibt genügend Personen, insbesondere im jüngeren Alter, die keinen Hausarzt besitzen und daher dieses Angebot nicht problemlos aufsuchen können.

Zugleich gibt es aber verschiedenste Konzepte, mit denen man viele Menschen auf einmal erreichen kann. So wird in Griesheim vor einem Supermarkt geimpft, die Goethe Uni fährt mit einem Impfbus vor die verschieden Campis und in Gedern wurde vor Kulturveranstaltung geimpft. Solche Angebote kann und muss die Stadt Karben auch organisieren und anbieten können. Beispielsweise wäre es möglich, während zukünftiger Veranstaltungen in Karben, wie dem Martinsmarkt, den Weihnachtskonzerten der Stadtkapelle oder aber auch bei dem eventuell stattfinden Weihnachtsmarkt an der Nidda, ein Mobiles Impfteam zu den Veranstaltungen hinzuzustellen, damit man dort unkompliziert Impfangebote anbieten. Aber auch ein Impfteam an der neuen Mitte könnte man in Erwägung ziehen.

Mit freundlichen Grüßen

Lindon Zena

TOP 14

BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
Fraktion Karben

Joachim Gottwald
Weingartenstr. 22
61184 Karben

Karben, der 10.10.2021

An
Frau Stadtverordnetenvorsteherin
Ingrid Lenz

61184 Karben

Prüfantrag zur Einführung "intelligenter" Straßenbeleuchtung in allen Neubaugebieten und bei Sanierung von alten Straßenzügen

Sehr geehrte Frau Stadtverordnetenvorsteherin Lenz,

ich bitte Sie, den nachfolgenden Sachverhalt mit auf die Tagesordnung der nächsten Stadtverordnetenversammlung zu nehmen:

Die Stadtverordnetenversammlung beauftragt den Magistrat der Stadt Karben zu prüfen, ob für alle Neubaugebiete ausschließlich „intelligente“ Straßenlaternen verwendet werden können. Gleiches gilt für die Sanierung älterer Straßenzüge.

Begründung:

Selbst bei Nutzung neuer LED Technik wird bei dauerhafter Beleuchtung Nachts unnötig Energie verbraucht. Gleiches gilt für übermäßige "Lichtverschmutzung".

Ein Radarchip und die Lichtsteuerung ermöglichen es der Straßenlaterne, Objekte nur dann zu beleuchten, wenn sich diese in ihrer Umgebung befinden. Auch passen die Chips das Licht der Straßenlaterne an die vorherrschenden Witterungsverhältnisse an. Schneit oder regnet es, leuchten die LEDs deutlich heller als in der Dämmerung

Durch die entstehenden Lichtinseln werden Verkehrsteilnehmer auf die Gefahrenpunkte fokussieren, was auch zu verbesserter Sicherheit auf der Straße führt.

Ebenso soll in Neubaugebieten die Infrastruktur so ausgelegt werden, dass in den Laternen eine ausreichende Zahl an Ladestationen für Elektroautos und E-Bikes integriert werden können. Das ist in Gewerbegebieten für Kunden und in Wohngebieten für Besucher sinnvoll.

Auf wenig frequentierten kann die Leuchtstärke bis zum totalen Abschalten gedimmt werden. Dies dient auch dem Insekten- und Artenschutz.

Im Sinne einer „smart“ City und eines Lastmanagements der OVAG ist eine Vernetzung sowohl für Erzeuger wie Verbraucher sinnvoll

Die Vorteile auf einen Blick

Reduktion der CO2-Emissionen

Reduktion der Energiekosten

Reduktion der Lichtverschmutzung (Insekten- und Artenschutz)

Erhöhung der Lebensqualität und der Sicherheit in der Umgebung

individuelle Anpassung

Zugriff auf die smarte Straßenbeleuchtung mittels Webanwendung

maximale Einsparung bei 100 % Sicherheit

Mit freundlichen Grüßen

Joachim Gottwald

TOP 15

BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
Fraktion Karben

Karben, 10.10.2021

An
Frau Stadtverordnetenvorsteherin
Ingrid Lenz

61184 Karben

Prüf-Antrag: Karbener Unternehmen als Kunstprojekt

Sehr geehrte Frau Stadtverordnetenvorsteherin Lenz,

ich bitte Sie, den nachfolgenden Sachverhalt auf die Tagesordnung der nächsten Stadtverordnetenversammlung zu nehmen:

Der Magistrat wird durch die Stadtverordnetenversammlung beauftragt, mit in Karben ansässigen Unternehmen, wie z.B. der Rapp's Kelterei GmbH, König + Neurath AG, Holzhauer Pumen GmbH, dem BBW-Karben etc. und Karbener Künstler*innen, wie z.B. dem Karbener Künstlerinitiative e.V. Kontakt zu treten, um ein Kunstprojekt zur Erstellung von Kunstprojekten, die die Firmen mit Karben verbinden, zu initiieren.

Begründung:

Der Berliner Bär in Berlin und im speziellen die lebensgroßen Hassia-Flaschen in Bad-Vilbel, die im Rahmen eines Kunstprojekt erstellt wurden, schaffen eine Verbindung zwischen einem lokal erzeugten Produkt und der in einer Stadt lebenden Menschen. Darüber hinaus stärkt es das Gemeinschafts- und Zugehörigkeitsgefühl in einer Stadt und schafft Identifikation. Öffentliche Kunstprojekte und -objekte tragen zudem zu einem freundlichen Stadtbild bei.

So könnten bspw. die K+N AG „übergroße“ Bürostühle aus Metall, das BBW Kunstprojekte aus Holz und Metall und die Fa. Rapps Saft- oder Apfelweinflaschen gestalten. Mögliche Beispiel-Varianten können unter dem u.g. Link angeschaut werden. Alternativ -als Ergänzung- ist auch die Einbindung von Schul-Kunst-AGs denkbar.

Als mögliche Standorte kämen bspw. Kreisverkehre (am Beispiel Lieselturm in Burg-Gräfenrode), öffentliche Gebäude und natürlich die jeweiligen Firmenstandorte in Frage.

Mit freundlichen Grüßen

Markus Dreßler

Link: https://www.hassia.com/news/eine-quelle-fuer-die-kunst-20-phantasievoll-gestaltete-mineralwasserflaschen-schmuecken-die-stadt

TOP 16

BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
Fraktion Karben

Lindon Zena
Friedenstraße 23
61184 Karben

Karben, der 10.10.2021

An
Frau Stadtverordnetenvorsteherin
Ingrid Lenz
61184 Karben

Sehr geehrte Frau Lenz,
ich bitte sie folgenden Antrag auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung zu setzten:

Antrag: Berufung eines/einer Beauftragten für die Belange von Menschen mit Behinderung

1. Die Stadt Karben beruft eine(n) Beauftragte(n) für die Belange von Menschen mit Behinderung

2. Die Stadtverordnetenversammlung beschließt die als Anlage angefügte: Satzung für die Ernennung und die Aufgaben eines/einer Beauftragten für die Belange von Menschen mit Behinderung der Stadt Karben

Begründung:

Nach dem Behindertengleichstellungsgesetzt des Landes Hessen ist es das allgemeine Ziel der Gesellschaft sowie der Politik, die Benachteiligung von Menschen mit Behinderungen zu beseitigten, sie zu verhindern sowie die gleichberechtigte Teilhabe von Menschen mit Behinderungen am gesellschaftlichen Leben zu gewährleisten und ihnen ein selbst bestimmtes Leben zu ermöglichen. Eine Möglichkeit, in der man auf kommunaler Ebene einen Beitrag zum Erreichen dieser Ziele geben kann, ist die Etablierung der Stelle eines/einer Beauftragten für die Belange von Menschen mit Behinderung

Die Aufgabe eines/einer Beauftragten für die Belange von Menschen mit Behinderung soll es sein, Barrieren abzubauen, damit Menschen mit Behinderung gleichberechtigt am Leben in unserer Stadt teilnehmen können. Diese Barrieren finden sich in allen Bereichen: beim Bauen und Wohnen, der Mobilität, Kultur und der Kommunikation.
Ebenso soll er oder sie soll Interessen von Menschen mit Behinderung wahrnehmen und zwischen Behörden, Politik und Gesellschaft vermitteln und Aktivitäten, die die Teilhabe am Leben in der Gemeinschaft und in unserer Stadt verbessern können, koordinieren. Auch kann er oder sie Maßnahmen initiieren damit die Barrierefreiheit und Behindertenfreundlichkeit ein neues Selbstverständnis in Karben bekommen.

Der/Die Beauftragte für die Belange von Menschen mit Behinderung soll in Praxis dann eine Anlaufstelle für:

- Menschen mit Behinderung als Wegweiser und als Ombudsstelle
- Organisationen, Verbände und Selbsthilfegruppen, in denen sich Menschen mit Behinderung engagieren
- Mitglieder der Verwaltung und der politischen Gremien in Karben, insbesondere bei Planungen und Entscheidungen, die Menschen mit einer Behinderung betreffen.

Deshalb sollte die Stadt Karben eine(n) ehrenamtliche Beauftragte(n) für die Belange von Menschen mit Behinderung berufen und damit den Beispielen aus Bad Vilbel, Büdingen, Altenstadt, Niddatal und Ranstadt folgen.

Mit freundlichen Grüßen
Lindon Zena

Anlage: Satzung für die Ernennung und die Aufgaben eines/einer Beauftragten für die Belange von Menschen mit Behinderung der Stadt Karben

Satzung für die Ernennung und die Aufgaben eines/einer Beauftragten für die Belange von Menschen mit Behinderung der Stadt Karben

Gemäß § 5 der Hessischen Gemeindeordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 07.03.2005 (GVBl I S. 142) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 07.05.2020 (GVBl. Nr. 26, S.318), sowie Artikel 2 und 3 des Gesetzes vom 11.12.2020 i. V. m Artikel 3, Abs. 3 des Grundgesetzes der Bundesrepublik Deutschland, beschließt die Stadtverordnetenversammlung am 28. Oktober 2021 die Satzung für die Ernennung und die Aufgaben eines/einer Teilhabebeauftragten/in der Stadt Karben.

Präambel

Um die im Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland festgeschriebenen Rechte von Menschen mit Behinderungen, sowie den Anforderungen der UN Behindertenrechts-Konvention zu verwirklichen, beschließt die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Karben einer/eines ehrenamtlichen Beauftragten für die Belange von Menschen mit Behinderung zu wählen und ihrer Aufgabengebiet festzulegen. Das Ziel seiner Tätigkeit soll es sein, die Verwirklichung der gleichberechtigten Teilhabe in allen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens zu sichern und die Schwierigkeiten der Lebensführung von Menschen mit Behinderung zu beseitigen.

§1

Der/Die Beauftragte für die Belange von Menschen mit Behinderung wird von der Stadtverordnetenversammlung Karben auf Vorschlag des Magistrats oder einer im Stadtparlament vertretenden Fraktion für die Dauer von 5 Jahren gem. § 55 HGO gewählt. Die/Der Beauftragte für die Belange von Menschen mit Behinderung sollte direkt oder indirekt von der Situation behinderter Menschen betroffen und sachkundig sein. Zur/Zum Beauftragten für die Belange von Menschen mit Behinderung kann nur bestellt werden, wer seinen ständigen Wohnsitz in Karben hat.

§2

Der/Die Beauftragten für die Belange von Menschen mit Behinderung soll die Interessen behinderter Menschen in allen Lebensbereichen wahrnehmen. Er/Sie ist weder an Weisungen politischer Vertreter noch sonstiger Institutionen gebunden. Er/Sie darf nicht Mitglied des Magistrats oder der Stadtverordnetenversammlung sein. Soweit notwendig und möglich soll eine intensive Zusammenarbeit mit dem Magistrat der Stadt Karben und dem Behindertenbeirat des Wetteraukreises erfolgen.

§3

Im Rahmen seiner Tätigkeit befasst er/sie sich insbesondere mit folgenden Aufgaben:

- Er/Sie soll darauf hinwirken, dass gleichwertige Lebensbedingungen für Menschen mit und ohne Behinderungen geschaffen werden, in allen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens.
- Beratung beim behindertengerechten Bauen und Wohnen unter Beachtung der hierbei zu berücksichtigenden Vorgaben bei öffentlichen Gebäuden sowie Empfehlungen für den privaten Bereich
- Verbesserung der Situation behinderter Kinder und Jugendlicher in Kindertagesstätten und Schulen
- Einbringung der Interessen von Menschen mit Behinderung in Verkehrsangelegenheiten, insbesondere im Bereich der Verkehrsplanung, der Stadtplanung sowie des ÖPNV
- Integration von Menschen mit Behinderung in die Kultur-, Sport- und Freizeitangebote

• Zusammenarbeit und Informationsaustausch mit Vereinen und Verbänden sowie mit ambulanten Hilfsorganisationen (z.B. Sozialstation.....)
• Vermittlung von Ansprechpartnern bei Beratungsbedarf
• Abhaltung einer regelmäßigen Sprechstunde
• Vertrauliche Entgegennahme und Bearbeitung von Anliegen und Beschwerden persönlicher oder allgemeiner Natur in behindertenspezifischen Fragen
• Presse und Öffentlichkeitsarbeit in Zusammenarbeit mit dem Pressesprecher der Stadt Karben
• Der/Die Beauftragte für die Belange von Menschen mit Behinderung soll einen jährlichen Tätigkeitsbericht inklusive seiner Einschätzung zur Lage der Menschen mit Behinderung in Karben schriftlich oder mündlich an die Stadtverordnetenversammlung abgeben.

§4

Der/Die Beauftragte für die Belange von Menschen mit Behinderung berät den Magistrat, die Stadtverordnetenversammlung sowie die Ausschüsse in allen Fragen, die die behinderten Menschen allgemein betreffen und die zum eigenen Wirkungskreis der Kommune gehören, durch Anregungen, Empfehlungen und Stellungnahmen, sowie durch Zusammenarbeit mit allen in der Behindertenarbeit tätigen Diensten, Organisationen, Verbänden und staatlichen Stellen. Er/Sie ist berechtigt, jederzeit Nachfragen an die zuständigen städtischen Dezernenten (Mitarbeiterin) zu richten.

§5

Die Stadt Karben stellt dem/der Beauftragten für die Belange von Menschen mit Behinderung die für seine Tätigkeit notwendigen Mittel zur Verfügung. Hierzu gehören die Überlassung geeigneter Räumlichkeiten und die Beschaffung von fachbezogenen Zeitschriften, Büchern und sonstigem Informationsmaterial im Wert von bis zu 400,- Euro jährlich

§6

Im Rahmen seiner Tätigkeit ist er/sie bezüglich seiner persönlichen Rechte und Pflichten den ehrenamtlichen Stadtverordneten gleichgestellt. Dies gilt z.B. für die Erstattung seiner Auslagen und Kosten sowie die Absicherung in allen versicherungsrechtlichen Fragen. Die Höhe der regelmäßigen Aufwandsentschädigung entspricht der eines/einer Fraktionsvorsitzenden.

§7

Die Satzung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in Kraft.

Karben den 28.10.2021

Magistrat der Stadt Karben

gez. Guido Rahn Bürgermeister

TOP 17

BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
Fraktion Karben

Karben, 10.10.2021

An
Frau Stadtverordnetenvorsteherin
Ingrid Lenz

61184 Karben

Antrag der GRÜNEN-Fraktion in der Stadtverordnetenversammlung

Sehr geehrte Frau Stadtverordnetenvorsteherin Lenz,

bitte nehmen Sie den folgenden Antrag auf die nächste Tagesordnung der Stadtverordnetenversammlung:

Offenlage der realisierten Ausgleichsmaßnahmen für die Bebauungspläne, die in den letzten 12 Jahren in Karben umgesetzt wurden

In Karben wurden in den letzten Jahren auf etlichen größeren Freiflächen neue Wohneinheiten gebaut oder zusätzliche Gewerbeflächen ausgewiesen. In der Regel wird in den Bebauungsplänen für jedes Bauvorhaben eine ökologische Ausgleichsmaßnahme festgesetzt.

Ich bitte darum, für die Stadtverordneten eine Tabelle zu erstellen, aus der ersichtlich ist, welche Bebauungspläne in den letzten 12 Jahren realisiert wurden, welche Maßnahmen zum Ausgleich der darin geplanten Bodenversiegelungen und des damit verbundenen Eingriffs in den Lebensraum der Pflanzen und Tiere festgesetzt wurden und wann diese Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt wurden.

Die Tabelle sollte folgende Angaben enthalten:

1) Nummer und Name des Bebauungsplans (bzw. der Änderung eines Bebauungsplans),
2) Datum der Rechtskraft des Bebauungsplans,
3) Beginn der Baumaßnahmen,
4) Abschluss der Baumaßnahmen,
5) Festgesetzte Ausgleichsmaßnahme,
6) Zeitpunkt, an dem die Ausgleichsmaßnahme realisiert wurde (Datum des letzten Handgriffs),
7) Belegenheit der durchgeführten Ausgleichsmaßnahme.

Ich bedanke mich für die mit der Offenlegung verbundenen Mühen.

Mit freundlichen Grüßen

Birgit Scharnagl

TOP 18

BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
Fraktion Karben

Karben, 10.10.2021

An
Frau Stadtverordnetenvorsteherin
Ingrid Lenz

61184 Karben

Antrag: Bike-Box-Sharing

Sehr geehrte Frau Stadtverordnetenvorsteherin Lenz,

ich bitte Sie, den nachfolgenden Sachverhalt auf die Tagesordnung der nächsten Stadtverordnetenversammlung zu nehmen:

Der Magistrat wird durch die Stadtverordnetenversammlung beauftragt, die Nutzung der Fahrradboxen, bzw. die Nutzung einer Fahrradbox an den Karbener Bahnhöfen, für mehr Personen als nur den Mieter zu ermöglichen.

Begründung:

Mit Ausbruch der Corona-Pandemie hat sich die Heim-Arbeit (Stichwort Home-Office) zusehends etabliert. Eine Abkehr von dieser neuen Art zu arbeiten ist nicht zu erwarten, sondern eher das Gegenteil. In der Folge werden Arbeitneher*innen nur noch sporadisch (bspw. 2-3 Tage) in der Woche in einem Büro arbeiten und die von den Pendlern am Bahnhof angemieteten Fahrradboxen unter Umständen nicht mehr täglich genutzt und stehen leer.

Die Nachfrage nach diesen Bike-Boxen ist beständig und um einen optimalen Auslastungsgrad zu gewährleisten, ist ein Box-Sharing eine sinnvolle Alternative.

Im konkreten Fall soll es für den Mieter möglich sein (auch vertraglich), durch einen Zweitschlüssel, sich einen weiteren Mieter zu suchen, um die Box optimal auszunutzen. Selbstverständlich sind bei Kündigung durch den Hauptmieter alle Schlüssel zurückzugeben.

Mit freundlichen Grüßen

Markus Dreßler

TOP 19

Stadtverordnetenfraktion

Freie Wähler Karben

Fraktionsvorsitzender:
Thorsten Schwellnus
Am Hang 17
61184 Karben
Tel.: (06039) 485985
E-Mail: t.schwellnus@fw-karben.de

Stellvertr. Fraktionsvorsitzende:
Laura Macho
Dorfelderstraße 6
61184 Karben
Tel.: (06039) 2099160
E-Mail: info@ra-macho.de

An die
Stadtverordnetenvorsteherin
Frau Ingrid Lenz
Rathausplatz 1
61184 Karben

Karben, den 10.10.2021

Betreff: Prüfantrag Vorkaufsrechtssatzung

FW-Prüfantrag Vorkaufsrechtssatzung

Die Stadtverordnetenversammlung möge beschließen:

Den Magistrat zu beauftragen, zu prüfen, inwieweit die Stadt eine Vorkaufsrechtssatzung braucht und gegebenenfalls erstellen.

Begründung:

Erfolgt mündlich.

Thorsten Schwellnus
Fraktionsvorsitzender der Freien Wähler Karben

TOP 20

Stadtverordnetenfraktion

Freie Wähler Karben

Fraktionsvorsitzender:
Thorsten Schwellnus
Am Hang 17
61184 Karben
Tel.: (06039) 485985
E-Mail: t.schwellnus@fw-karben.de

Stellvertr. Fraktionsvorsitzende:
Laura Macho
Dorfelderstraße 6
61184 Karben
Tel.: (06039) 2099160
E-Mail: info@ra-macho.de

An die
Stadtverordnetenvorsteherin
Frau Ingrid Lenz
Rathausplatz 1
61184 Karben

Karben, den 10.10.2021

Betreff: Antrag Errichtung einer Mobilitätsstation

FW-Antrag Errichtung einer Mobilitätsstation

Die Stadtverordnetenversammlung möge beschließen:

Den Magistrat zu beauftragen, im Brunnenquartier eine Mobilitätsstation zu errichten.

Begründung:

Im neuen Brunnenquartier soll größtenteils auf das Auto verzichtet werden. Um dem Ganzen auch gerecht zu werden, ist es von Vorteil, eine Mobilitätsstation im Brunnenquartier zu implementieren. Solche Mobilitätsstationen werden vom Bundesministerium für Bildung und Forschung unterstützt. Auch das Rhein-Main-Gebiet ruft zum Bau solcher Stationen auf.

https://www.region-frankfurt.de/Unsere-Themen-Leistungen/Mobilität-in-der-Region/Aktuelle-Projekte/Mobilitätsstationen/

Weitere Begründung erfolgt mündlich.

Thorsten Schwellnus
Fraktionsvorsitzender der Freien Wähler Karben

TOP 21

Stadtverordnetenfraktion

Freie Wähler Karben

Fraktionsvorsitzender:
Thorsten Schwellnus
Am Hang 17
61184 Karben
Tel.: (06039) 485985
E-Mail: t.schwellnus@fw-karben.de

Stellvertr. Fraktionsvorsitzende:
Laura Macho
Dorfelderstraße 6
61184 Karben
Tel.: (06039) 2099160
E-Mail: info@ra-macho.de

An die
Stadtverordnetenvorsteherin
Frau Ingrid Lenz
Rathausplatz 1
61184 Karben

Karben, den 10.10.2021

Betreff: Antrag Baugebiete mit Wasserstofftechnologie und Solarzellen

FW-Antrag Baugebiete mit Wasserstofftechnologie und Solarzellen

Die Stadtverordnetenversammlung möge beschließen:

Den Magistrat zu beauftragen, sich für derzeitige in Planung und/oder zukünftige Baugebiete, für die Wasserstofftechnologie, sprich LOHC Technologie, sowie Photovoltaik Anlagen einzusetzen.

Auf den Gebäuden werden Photovoltaik Anlagen installiert, die für die autarke Stromversorgung genutzt werden. Die überschüssige Energie kann in Akkumulatoren gespeichert werden, oder in Wasserstoff umgesetzt, und in dafür installierte Druckbehälter ebenfalls gespeichert werden. In dem Baugebiet wird eine Netzersatzanlage installiert, die den Wasserstoff, der in Tanks mit LOHC+ oder von den Druckbehältern, über die Brennstoffzelle in Elektroenergie umsetzt, die für die Versorgung an Elektroenergie in den lichtarmen Stunden erforderlich ist. Aus der Netzersatzanlage können ebenfalls die Straßenbeleuchtung und die erforderlichen Ladesäulen für Elektroautos versorgt werden.

Für die notwendige Thermoenergie, zur Dehydrierung, kann hier das Biogas aus der Biogasanlage in Karben genutzt werden. Die dadurch freigesetzte Wärme, wird für die Beheizung der Gebäude, in Form von Fernwärme bereitgestellt.

Begründung:

Durch die gerade beschlossene Energiestrategie der Bundesregierung auf Wasserstoff zu setzen als zukünftigen Energieträger, sollten wir uns diesem Aufruf anschließen und unsere Zukunft für Karben umweltfreundlich zu gestalten. Da schon mehrere Projekte diesbezüglich umgesetzt werden, sollten wir

uns auch hier dementsprechend der Zukunft stellen, die eine Energiewende beinhaltet und der Klimaneutralität entspricht.

Mit der neuen LOHC Technologie wird der Wasserstoff in einem Trägerelement gebunden und somit Gift und explosionsfrei transportiert. Da diese Industrie schon besteht und auch das Logistiksystem vorhanden ist, kann aufgrund dessen, die Versorgung der Gebäude, betrieben werden.

Thorsten Schwellnus
Fraktionsvorsitzender der Freien Wähler Karben

TOP 22

CDU FRAKTION KARBEN

CDU-Fraktion Karben · 61184 Karben

An die
Stadtverordnetenvorsteherin
Frau Ingrid Lenz

Karben, im September 2021

Anfrage für die STVV am 28.10.2021 zum Thema „Leinenpflicht“

Sehr geehrte Frau Stadtverordnetenvorsteherin,

bitte nehmen Sie folgende Anfrage auf die Tagesordnung zur nächsten Stadtverordnetenversammlung.

Immer öfters sprechen wir in letzter Zeit über die Konflikte verschiedener Nutzergruppen insbesondere im Bereich der Nidda. Hier fahren nicht nur viele Radfahrer, sondern es sind auch viele Personen unterwegs, die einen Hund haben, der aber nicht immer zwangsläufig angeleint ist. Dies führt bereits heute zu gefährlichen Situationen
Zudem kommt es leider immer öfters vor, dass die Hunde auch in den Feldern und auf Wiesen nicht angeleint sind und hierbei Jungtiere jagen, die dabei teilweise zu Tode kommen oder schwer verletzt werden. Daraus ergeben sich die folgenden Fragen mit der Bitte um Beantwortung:

1. In der Brut- und Setzzeit gilt die Empfehlung, dass Hunde in Wald und Flur im Zeitraum vom 1. März bis zum 31. Juli ausschließlich auf den befestigten Wegen zu führen und anzuleinen sind. Ist es vorgesehen, dass die Stadt Karben eine generelle Leinenpflicht in der Brut- und Setzzeit einführt? Falls ja, würde diese ganzjährig oder nur für den oben definierten Zeitraum gelten?
2. Falls keine generelle Leinenpflicht im gesamten Stadtgebiet angestrebt wird, wäre es eine denkbare Lösung diese für bestimmte Bereiche ganzjährig festzulegen? Exemplarisch wären hierfür Felder und Wiesen und das Waldgebiet zu nennen, wie auch der Nidda-Bereich. Bei letztgenanntem wäre eventuell auch ein Kompromiss möglich um allen Nutzergruppen gerecht zu werden, indem die Wege auf der Seite des Bürgerzentrums mit einer Leinenpflicht versehen werden, die auf der gegenüberliegenden Seite nur während der oben definierten Brut- und Setzzeit.

Vielen Dank Ihnen für die Beantwortung der Fragen und beste Grüße,
Kathrin Grüntker

TOP 23

BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
Fraktion Karben

Karben, der 10.10.2021

An
Frau Stadtverordnetenvorsteherin
Ingrid Lenz

61184 Karben

Anfrage der GRÜNEN-Fraktion in der Stadtverordnetenversammlung

Sehr geehrte Frau Stadtverordnetenvorsteherin Lenz,

bitte nehmen Sie die folgende Anfrage auf die Tagesordnung der nächsten Stadtverordnetenversammlung.

Arbeit der Karbener Stadtpolizei – Lärmbelästigungen, Falschparken und Verkehrszählung

Die Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung und Sicherstellung einer ordentlichen Zivilgesellschaft sind bedeutende und wichtige Aufgaben einer Kommune. Als „kleinste Einheit“ in der deutschen Verwaltungsstruktur sorgt die Kommune auch bei lokalen, kleineren Vergehen für Sicherheit und Ordnung. Hierfür ist die Arbeit der Karbener Stadtpolizei von großer Bedeutung. Um auch weiterhin eine zielführende Sicherheits- und Ordnungspolitik zu gewährleisten und ein Karben zu erhalten, in dem alle so ungestört wie möglich leben können, bitten wir um die Beantwortung der nachfolgenden Fragen. Diese dienen einer Übersicht über die Karbener Ordnungslage, vor allem bezüglich Lärmbelästigungen und Falschparken. Auch wollen wir den Wissensschatz und die Erfahrungen der Stadtpolizei zielführend einsetzen.

1. Welchen Aufgaben kommt die Karbener Stadtpolizei nach bzw. welche Vergehen kontrolliert sie?

2. Auf welcher Rechtsgrundlage basieren die Aufgaben und Tätigkeiten der Stadtpolizei?

3. Welche Maßnahmen darf die Stadtpolizei ggü. den Bürgern ergreifen? Welche nicht? (Durchsuchung, Anhalten, Personalien kontrollieren, etc.)?

4. Welche Rolle spielen Lärmbelästigungen bzw. Störungen der öffentlichen Ordnung bei den verfolgten Vergehen (Anteil an Taten, Arbeitsaufwand etc.)?

5. Wie viele Meldungen erhält die Stadtpolizei zu Lärmbelästigungen (pro Woche/Monat/Jahr)?

6. Wie viele der Meldungen bewahrheiten sich? Wie viele Vergehen werden ohne Beschwerden von Amts wegen verfolgt?

7. Welche Konsequenzen folgen idR. auf eine bestätigte Lärmbelästigung bzw. Störung?

8. Wie sind die Vergehen demographisch verteilt? Welchen Anteil haben Altersklassendekaden bei den bestätigten Vergehen?

9. Welche Brennpunkte kontrolliert die Stadtpolizei zur Eindämmung der o.g. Vergehen?

10. Welche Ziele verfolgt die Stadtpolizei bei ihren Streifenfahrten jeweils zu den unterschiedlichen Schichtzeiten?

11. Welchen anderen ordnungspolitischen Maßnahmen (Seminare, Öffentlichkeitsarbeit, etc.) führt die Stadtpolizei neben den Streifenfahrten durch?

12. Welche Route bzw. welche Orte werden bei den Streifenfahrten angefahren?

13. Welche Rolle spielt Falschparken bei den verfolgten Vergehen (Anteil an Taten, Arbeitsaufwand etc.)?

14. Wie viele Meldungen erhält die Stadtpolizei zu Falschparkern (pro Woche/Monat/Jahr)?

15. Wann wird eine Verfolgung des Falschparkens unterlassen?

16. Welche Maßnahmen sind aus Sicht der Stadtpolizei sinnvoll, um Falschparken nachhaltig und zielführend zu unterbinden?

17. An welchen Orten ist Falschparken besonders prävalent?

18. Wie erfolgt die Standort-Zuordnung der elektronischen Verkehrsaufzeichnung?

19. Wie lange werden durchschnittlich die Standortbezogenen Verkehrsaufzeichnungen durchgeführt?

20. Wo und wann die Verkehrsaufzeichnungen, auch für Dritte, veröffentlicht?

Wir bedanken uns herzlich für die Beantwortung der Fragen und das Engagement der Karbener Stadtpolizistinnen und -polizisten.

Mit freundlichen Grüßen

Markus Dreßler und Jannik Schmitt

TOP 24

R

BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
Fraktion Karben

Karben, 10.10.2021

An
Frau Stadtverordnetenvorsteherin
Ingrid Lenz

61184 Karben

Anfrage der GRÜNEN-Fraktion in der Stadtverordnetenversammlung

Sehr geehrte Frau Stadtverordnetenvorsteherin Lenz,

bitte nehmen Sie die folgende Anfrage auf die nächste Tagesordnung der Stadtverordnetenversammlung:

Verweildauer der Holzhütten im Eigentum der Stadt Karben zwischen dem Dreiecksgrundstück und dem tegut-Parkplatz.

Begründung/ Hintergrund:

An 4 aufeinander folgenden Freitagabenden lud die Stadt Karben ihre Bürger im Sommer zur Unterhaltung in die „neue Mitte“ ein. Dafür ließ sie 2 Holzhütten auf dem gepflasterten Platz zwischen dem Dreiecksgrundstück und dem Tegut-Parkplatz errichten. Seit nunmehr 3 Monaten stehen jetzt sie da, werden aber seit 2 Monaten nicht mehr genutzt.

Da hier auch hier Bänke, Fahrradständer und Pflanzkübel zur Steigerung der Aufenthaltsqualität errichtet wurden, bleibt nicht mehr viel Platz für die Bürger.

Die Hütten stehen auf der ehemaligen Straßenverbindung vom City-Center zum Bahnhof und behindern Radfahrer und Fußgänger, die vom Bahnhof in die östlichen Stadtteile und zurückfahren oder nach ihrem Einkauf die Sonne auf dem Platz genießen wollen. Dieser besagte Verbindungsweg dient als Durchfahrt für Radfahrer*innen, aber die Holzhütten auf dem Platz trüben die Fahrfreude deutlich; denn Fußgänger*innen und Radfahrer*innen brauchen auch Platz zum Ausweichen.

Fragen:

1) Wie ist die Planung zur Verkehrssicherheit für Fahrradfahrer*innen und Füßgänger*innen gesichert (Stichwort: Kollision)?
2) Bis wann sollen die Holzhütten dort stehen bleiben?
3) Gibt es seitens der Stadtverwaltung ein Konzeptplanung, bis zu welchem Zeitpunkt nach Veranstaltungen die Holzhütten abzubauen sind?

Ich bedanke mich für Ihre Antwort im Voraus.

Mit freundlichen Grüßen

Birgit Scharnagl

TOP 25

BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
Fraktion Karben

Achim Wolter
Feldweidweg 12
61184 Karben

Karben, der 10.10.2021

An
Frau Stadtverordnetenvorsteherin
Ingrid Lenz

61184 Karben

Anfrage der GRÜNEN-Fraktion in der Stadtverordnetenversammlung

Sehr geehrte Frau Stadtverordnetenvorsteherin Lenz,

bitte nehmen Sie folgende Anfrage auf die Tagesordnung der nächsten Stadtverordnetenversammlung.

Anfragen von Wohnungssuchenden mit Wohnberechtigungsschein (WBS) bei der Stadt Karben:

In der Stadtverordnetenversammlung vom 10.09.2021 wurde vom Bürgermeister wiederholt aufgeführt, dass in den letzten 12 Monaten nur 6 Anfragen von Wohnungssuchenden mit Wohnberechtigungsschein eingegangen sind.

Meine Fragen dazu lauten:

Wie werden die Anfragen von Wohnungssuchenden bei der Stadt Karben erfasst?

Welche Daten von Wohnungssuchenden werden erfasst?

Konnte die Stadt bei den 6 Anfragen mit WBS entsprechende Wohnungen vermitteln und damit den Bedarf decken?

Besten Dank im Voraus.

Mit freundlichen Grüßen

Achim Wolter

TOP 26

Freie Demokraten
Ortsverband Karben FDP

Stadtverordneter Oliver Feyl
E-Mail: hallo@fdp-karben.de

Karben, 10. Oktober 2021

CO2-freie Fahrzeuge im Bereich der öffentlichen Einrichtungen Karbens

Sehr geehrte Frau Stadtverordnetenvorsteherin,

bitte setzen Sie die folgende Anfrage auf die Tagesordnung für die nächste Sitzung der Karbener Stadtverordnetenversammlung:

Im Rahmen der aktuellen Klimadebatte und dem Ziel, CO2-neutral zu werden stellen sich im Hinblick auf den städtischen Fuhrpark in Karben folgende Fragen:

1. Wie viele im Betrieb CO2-freie Fahrzeuge sind bei der Stadtverwaltung, den Eigenbetrieben, bei den öffentlichen Unternehmen der Stadt Karben sowie bei der der Karbener Feuerwehr und Stadtpolizei im Einsatz und wie hat sich deren Anzahl in den letzten drei Jahren im Vergleich zum gesamten Fuhrpark verändert (bitte für jede Institution einzeln darstellen)?

2. Welche Pläne zur Umstellung der jeweiligen Fuhrparks auf im Betrieb CO2-freie Fahrzeuge gibt es für die nächsten fünf Jahre (bitte für jede Einrichtung einzeln darstellen)?

3. Gibt es ein Zieldatum, bis zu dem die vollständige Umstellung des jeweiligen Fuhrparks auf im Betrieb CO2-freie Fahrzeuge umgesetzt werden soll (bitte für jede Einrichtung einzeln darstellen)

4. Wie möchte die Stadtverwaltung die Finanzierung zur Umstellung der Fuhrparks im Haushaltsentwurf und der Investitionsplanung für die Jahre 2022, 2023 und 2024 abbilden

5. Welche Hemmnisse sieht die Stadtverwaltung bei der Umstellung der Fahrzeuge?

6. Gibt es Bereiche, bei denen eine Umstellung auf im Betrieb CO2-freie Fahrzeuge derzeit nicht möglich erscheint?

7. Zieht die Stadtverwaltung auch Zwischenschritte auf dem Weg zu CO2-freien Fahrzeugen in Betracht, z.B. mittels Hybrid-Fahrzeugen?

8. Teilt die Stadtverwaltung die Auffassung, dass im Nutzfahrzeug-Bereich die Nutzung von mit Wasserstoff betriebenen Fahrzeugen, neben elektrobetrieben Fahrzeugen sinnvoll sein kann?

9. Welche Chancen sieht die Stadtverwaltung in der Nutzung von elektrisch betriebenen Lastenfahrrädern, Fahrrädern mit Fahrradanhängern und Cargobikes?

10. Welche Möglichkeiten wie bspw. ein zentrales Fuhrparkmanagement sieht die Stadtverwaltung zur Beschleunigung des Umstellungsprozesses?

Danke schon jetzt für die Beantwortung meiner Fragen.

gez.

Oliver Feyl

TOP 27

Stadtverordnetenfraktion

Freie Wähler Karben

An die
Stadtverordnetenvorsteherin
Frau Ingrid Lenz
Rathausplatz 1
61184 Karben

Fraktionsvorsitzender:

Thorsten Schwellnus
Am Hang 17
61184 Karben
Tel.: (06039) 485985
E-Mail: t.schwellnus@fw-karben.de

Karben den 10.10.2021

Anfrage für die Stadtverordnetenversammlung am 28.10.2021

Bezug: Nachfragen zu Anträgen der Freien Wähler

Sehr geehrte Frau Lenz,

wir bitten Sie, die folgende Anfrage auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung zu nehmen:

1.) Wie ist der aktuelle Sachstand hinsichtlich der Errichtung des Wochenmarktes in der neuen Mitte?
2.) Wie weit wurde der Antrag „Essbare Stadt“ umgesetzt?

Thorsten Schwellnus
Fraktionsvorsitzender Freie Wähler Karben

TOP 28

Karben, 21.10.2021

Federführung:	Eigenbetrieb 1 Stadtwerke	Vorlagen-Nummer: E 1/093/2021-2026
AZ.:	E1	
Bearbeiter:	Carolin Beck	
Verfasser	Georg Klein	

Beratungsfolge	Termin	
Betriebskommission des Eigenbetriebes Stadtwerke	24.08.2021	

Gegenstand der Vorlage
Stadtwerke Karben: Standortwechsel von Max-Planck-Str. 21 zur Industriestr. 14

Beschluss:
Die Betriebskommission empfiehlt der Stadtverordnetenversammlung die Zustimmung zum Kauf der Liegenschaft Industriestraße 14 zum Preis von 2.300.000,00 Euro vom Eigentümer Herrn Harald Kirch sowie die Standortverlegung von der Max-Planck-Straße 21 in die Industriestraße 14.

Sachverhalt :

Im Zuge der geplanten Kläranlagenerweiterung von 40.000 auf 60.000 EW (Einwohnerwert) wurde durch den TÜV Hessen ein Gutachten zu den Geruchs-Immissionen erstellt, welches dem Regierungspräsidium vorgelegt wurde. Auf Grundlage dieses Geruchsgutachten, forderte das Regierungspräsidium weitere Emissions-Minderungsmaßnahmen, die die Geruchs-Immissionen reduzieren. Auf Grundlage weiterer Berechnungsverfahren wurde ermittelt, dass diverse Becken für ca. 3.000.000 Euro abgedeckt werden müssten. Mit Grundstückskauf und Standortwechsel, würde die Anlagengrenze der Stadtwerke Karben / Kläranlage um die Liegenschaft Industriestraße 14 erweitert und eine umfangreiche und kostenintensive Abdeckung der diversen Becken wäre nicht notwendig.

Das Betriebsgelände in der Max Planck Straße 21 wurde vom Ortsgericht Karben mit 1.223.348,00 Euro geschätzt und soll mit einem Mindestverkaufspreis von 1.300.000,00 Euro zur Finanzierung der Industriestraße 14 beitragen.

Gegenüberstellung Liegenschaft: Max Planck Straße 21 und Industriestraße 14

Beschreibung		
Max-Planck-Straße 21		
Grundstück 3.298 m²		
Verwaltungsbüros	316,64 m²	
Wasserversorgung	170,25 m²	
Halle	1.013,00 m²	
Gesamtfläche	**1.499,89 m²**	
Industriestraße 14		
Grundstück 3.048 m²		
Wohnhaus		
Kellergeschoss	209,8 m²	(160,5 m² für Vermietung)
Erdgeschoss	206,2 m²	
Obergeschoss	200,3 m²	(200,3 m² für Vermietung)
Summe Wohnhaus	**616,3 m²**	
Halle		
Erdgeschoss	739,0 m²	
1. OG/ Empore	257,7 m²	
Summe Halle	**996,7 m²**	
Gesamtfläche	**1.613,0 m²**	
+ weitere 104 m² wenn eine Decke auf der Empore eingezogen wird		

Finanzierung:

Finanzielle Auswirkungen: 2.300.000,00 €

HH 2021		Produkt:	
Bisher angeordnet und beauftragt		Kostenstelle: Sachkonto:	
Noch verfügbar		I-Nr	
Sofern der Planansatz überschritten wird, ist unter Sachverhalt bzw. Begründung ein Deckungsvorschlag anzugeben			
Bei Aufträgen ab 10.000 € ist das Formular “Erfassung Bestellungen / Aufträge” beizulegen (gilt nicht für Eigenbetriebe).			
Bei Aufträgen ab 50.000 € ist das Formular “Folgekostenberechnung“ beizulegen.			

Darstellung der Folgekosten:

Anlagenverzeichnis: