

**Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschuss**

**ÖFFENTLICHE NIEDERSCHRIFT**

der 22. Sitzung/18. WP des Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschusses  
am Montag, 11.12.2023, 18:06 Uhr bis 19:10 Uhr  
Rathaus; Sitzungssaal

---

**Anwesenheiten**

(Anwesenheitsliste entfernt)

## Tagesordnung

1. Eröffnung und Begrüßung
2. Feststellung der Beschlussfähigkeit und der Tagesordnung
3. Mitteilungen und Anfragen
  - 3.1 Bahnübergang Dillheim
  - 3.2 Winterdienst
  - 3.3 Containerstandort
4. Kalkulation Wassergebühren 2024 / Anpassungen (VL-165/2023)  
Wasserversorgungssatzung
5. Neukalkulation Benutzungsgebühren Entwässerungssatzung (VL-167/2023)
6. Bebauungsplan Nr. 24 „Nahversorgungszentrum“, Ortsteil Ehringshausen (VL-166/2023)  
-Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB-  
Abwägung der durchgeführten Verfahren gem. BauGB  
§ 3 (2) BauGB vom 04.09.2023 bis einschließlich 13.10.2023  
§ 13 (2) Nr. 3 BauGB vom 04.09.2023 bis einschließlich 13.10.2023  
  
A: Abwägungsbeschluss  
B: Satzungsbeschluss
7. Bebauungsplan Nr. 3, In der Bitz, 2. Änderung; (VL-161/2023)  
Aufstellungsbeschluss
8. Grundstücksangelegenheit Nr. 623 (VL-171/2023)
9. Verschiedenes

# Sitzungsverlauf

## Öffentliche Sitzung

### 1. Eröffnung und Begrüßung

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung und begrüßt die Anwesenden.

### 2. Feststellung der Beschlussfähigkeit und der Tagesordnung

Der Ausschuss ist mit neun Ausschussmitgliedern beschlussfähig.  
Es gibt keine Änderungen der Tagesordnung.

### 3. Mitteilungen und Anfragen

#### 3.1 Bahnübergang Dillheim

Bürgermeister Jürgen Mock teilt mit, dass derzeit am Bahnübergang bei Dillheim im Verlauf der K 64 die Signal- und Schrankentechnik erneuert werde. Die Ersatzbeschaffung für die defekte und veraltete Technik sei lt. Bahn schwierig und langwierig. Der Sicherheitsdienst, der zur Zeit die Schranken vor Ort 24/7 manuell steuert, koste lt. DB 1.000,- €/Tag. Daher habe die Bahn eine Vollsperrung der Straße beantragt, bis die Technik erneuert sei. Dies habe die Gemeinde Ehringshausen jedoch abgelehnt.

#### 3.2 Winterdienst

Fraktionsvorsitzender B´90/Grüne Berthold Rill lobt ausdrücklich die Kollegen vom Bauhof für Ihren Einsatz beim Winterdienst und kritisiert gleichzeitig, dass der Bauhof auch an den von der Gemeinde Ehringshausen für Flüchtlinge angemietete Liegenschaften den Winterdienst versehen müsse.

Gemeindevertreter Ulrich Clößner stimmt dem zu und berichtet, dass dies auch in Daubhausen sehr kritisch wahrgenommen worden sei.

Bürgermeister Jürgen Mock stellt klar, dass zunächst die Gemeinde als Mieter für die Verkehrssicherheit an den Liegenschaften zuständig sei. Vor dem Hintergrund der zu erwartenden Schwierigkeiten durch wechselnde Belegung, mangelndes Problembewusstsein und Sprachschwierigkeiten habe man entschieden, den Winterdienst durch den Bauhof sicher zu stellen. Gerne könne man aber versuchen, diese Aufgabe an die Bewohner zu übertragen.

Gemeindevertreterin Stopperka bittet um Mitteilung, wer den Bewohnern die Regeln und Vorgehensweise beim Winterdienst erklären muss.

Bürgermeister Mock stellt fest, dass dies durch die Gemeinde geschehen müsse und sagt eine Überprüfung der Möglichkeiten zu.

#### 3.3 Containerstandort

Fraktionsvorsitzender B´90/Grüne Berthold Rill bezieht sich auf eine Mitteilung des Bürgermeisters in der letzten Sitzung, wo mitgeteilt wurde, dass der Lahn-Dill-Kreis die „Tuchbleiche“ als nächsten Container-Standort wegen Hochwassergefahr abgelehnt habe und fragt an, wie die weitere Planung aussehe, bzw. ob infolgedessen zwangsläufig die Aufstockung in Katzenfurt komme.

Bürgermeister Jürgen Mock berichtet, dass derzeit die Fläche der GEWO-Bau an der Ecke Solmser Weg – Mühlbachstraße in Ehringshausen überprüft werde. Hier warte man derzeit auf die Antwort der EAM bezüglich des Stromanschlusses.

Bertold Rill berichtet, dass er diese Frage mit einem einzigen Anruf bei der EAM geklärt habe. Dort habe man ihm versichert, dass ein Stromanschluss überhaupt kein Problem sei, in der Berliner Straße sei ein Verteilerkasten vorhanden, wo man leichterdinge anschließen könne.

Bürgermeister Mock berichtet, dass lt. Informationen vom Lahn-Dill-Kreis mit den nächsten Zuweisungen vermutlich erst im April 2024 zu rechnen sei. Das habe man „auf dem Schirm“.

#### **4. Kalkulation Wassergebühren 2024 / Anpassungen Wasserversorgungssatzung**

**VL-165/2023**

Bürgermeister Jürgen Mock erläutert kurz die der Neukalkulation zugrundeliegenden Zahlen. Ausschussvorsitzender Henner Böhm stellt fest, dass der Trinkwasserverbrauch gesunken sei, was aus ökologischer Sicht als sehr positiv zu bewerten sei.

Fragen zu den Gebühren und dem Zahlenwerk werden direkt beantwortet.

Die sich entspannende Diskussion um die Begriffe **Zählermiete** und **Zählergebühr** entwickelt sich dahingehend, dass in der Neufassung der Satzung der Begriff Zählergebühr verwendet werden soll.

Auf die Verwaltungsvorlage wird verwiesen.

##### Beschluss:

Der Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschuss empfiehlt der Gemeindevertretung die beigefügte 9. Satzung zur Änderung der Wasserversorgungssatzung zu beschließen.

##### Abstimmungsergebnis:

Einstimmig, 0 Enthaltung(en)

#### **5. Neukalkulation Benutzungsgebühren Entwässerungssatzung**

**VL-167/2023**

Bürgermeister Jürgen Mock verweist auf den vorbesprochenen TOP 4. Hier gehe es vom Grundsatz her um den gleichen Sachverhalt.

Fragen werden direkt beantwortet.

Auf die Verwaltungsvorlage wird verwiesen.

##### Beschluss:

Der Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschuss empfiehlt der Gemeindevertretung die beigefügte 8. Satzung zur Änderung der Entwässerungssatzung der [EWS] vom 05.12.2013 zu beschließen.

##### Abstimmungsergebnis:

Einstimmig, 0 Enthaltung(en)



**6. Bebauungsplan Nr. 24 „Nahversorgungszentrum“, Ortsteil Ehringshausen  
-Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB-  
Abwägung der durchgeführten Verfahren gem. BauGB  
§ 3 (2) BauGB vom 04.09.2023 bis einschließlich 13.10.2023  
§ 13 (2) Nr. 3 BauGB vom 04.09.2023 bis einschließlich 13.10.2023**

**VL-166/2023**

- A: Abwägungsbeschluss**  
**B: Satzungsbeschluss**

Ausschussvorsitzender Henner Böhm begrüßt zunächst Herrn Hick (Weimer-Gruppe) und Herrn Hausmann (Planungsbüro Groß & Hausmann).

Bürgermeister Jürgen Mock übergibt nach einigen einleitenden Sätzen das Wort an Herrn Hick, der sodann ausführlich die Zielsetzung und den Sach- und Planungsstand des Verfahrens darlegt.

Er berichtet, dass die Mietverträge mit REWE und LIDL unterzeichnet und die Bauanträge zum Abbruch der Bestandgebäude eingereicht seien. Sobald der B-Plan Rechtskraft erlangt habe, werde man mit den Arbeiten beginnen.

Parallel dazu sei das Büro HS-Ingenieure mit der Straßen- und Erschließungsplanung beauftragt. Hier werde man in Kürze auf die Gemeinde zur weiteren Abstimmung zukommen.

Im Anschluss erläutert Herr Hausmann die planungsrechtliche Seite des Verfahrens. Im Besonderen weist er auf die Tatsache hin, dass von den beteiligten Behörden keinerlei Bedenken geäußert worden seien, was auf die sehr gute Vorabstimmung des Verfahrens zurückzuführen sei. Es habe lediglich einige Hinweise, beispielsweise der Bahn oder von Open Grid Europe, dem Betreiber der Ferngasleitung, gegeben, die entsprechend berücksichtigt, bzw. in die Planunterlagen eingearbeitet worden seien.

Der Vorsitzende der Gemeindevertretung, Rainer Bell, gibt zu bedenken, dass aus seiner Sicht der Verkehrsknoten L 3052-Dreieiche mit der vorgesehenen nur 10 m langen und 2,50 m breiten Linksabbiegespur nicht ausreichend leistungsfähig für das zu erwartende Fahrzeugaufkommen bemessen sei. Die im Verkehrsgutachten von Prof. Fischer-Schlemm angenommenen Zahlen berücksichtigten möglicherweise nicht alle relevanten Verkehrsströme.

Weitere Aspekte der Verkehrsführung an dieser Stelle werden ausführlich diskutiert und von den Planern erläutert.

Sodann wird zunächst über den Abwägungsbeschluss und danach über den Satzungsbeschluss abgestimmt.

Auf die Verwaltungsvorlage wird verwiesen.

Beschluss:

**A:** Der Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschuss empfiehlt der Gemeindevertretung der Gemeinde Ehringshausen die Abwägungen in der vorliegenden Form zu beschließen. Darüber hinaus sind keine weiteren Stellungnahmen mit Hinweisen und Anregungen eingegangen.

**B:** Der Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschuss empfiehlt der Gemeindevertretung der Gemeinde Ehringshausen den Bebauungsplan Nr. 24 „Nahversorgungszentrum“ in der vorliegenden Form gem. § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung zu beschließen. .

Die Entwurfsunterlagen, bestehend aus: Begründung (Stand: November 2022), textliche Festsetzungen (Stand: November 2022) und Planteil (Stand: November 2022), werden gebilligt.

Weiteres Vorgehen:

*Der Gemeindevorstand wird beauftragt den Bebauungsplan durch ortsübliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses gem. § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft zu setzen und den Flächennutzungsplan gem. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB zu berichtigen.*

Abstimmungsergebnis:

Einstimmig, 0 Enthaltung(en)

**7. Bebauungsplan Nr. 3, In der Bitz, 2. Änderung;  
Aufstellungsbeschluss**

**VL-161/2023**

Zunächst entspannt sich eine ausführliche Diskussion um die Frage, ob der Zusatz, dass „Soziale Zwecke“ zugelassen sein sollen, in den Festsetzungen des B-Planes verankert sein soll, oder nicht.

Der Vorsitzende der FWG-Fraktion, Hans-Jürgen Kunz gibt zu bedenken, dass der Vorhabenträger, der auch die Kosten für das Verfahren übernimmt, sicherlich weiß, was er vorhat und dass dies auch im vorliegenden Entwurf umgesetzt sein dürfte.

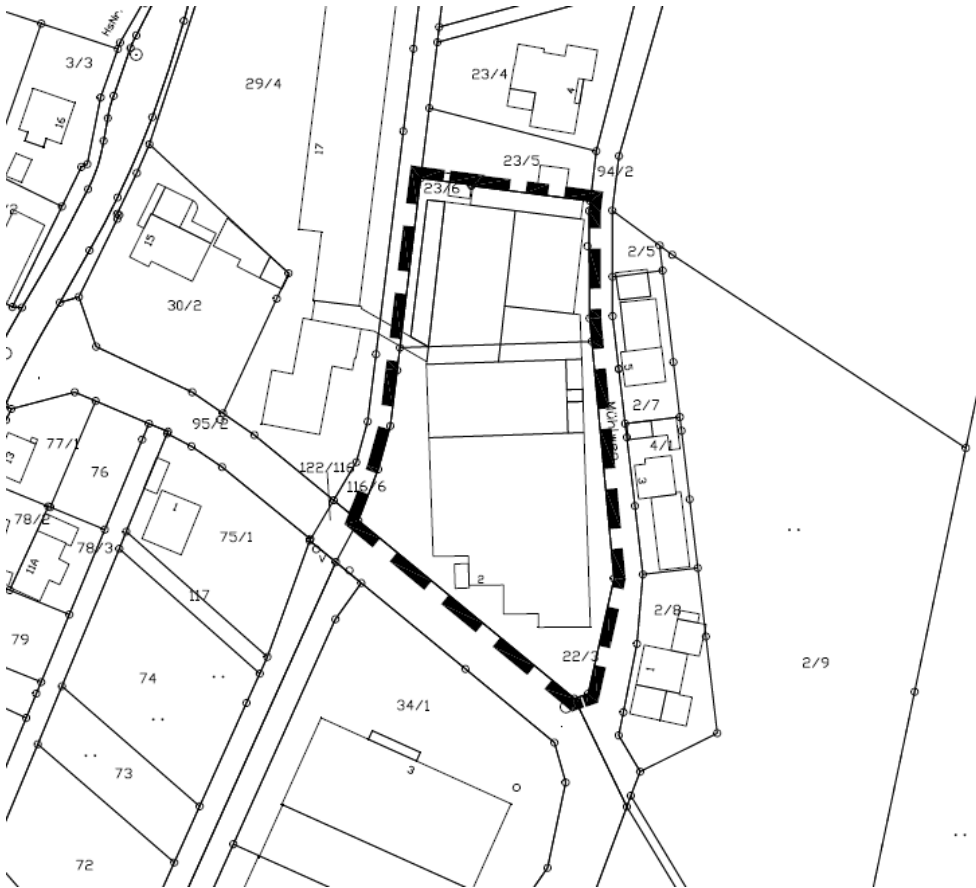
Bürgermeister Jürgen Mock stellt klar, dass die Gemeinde auch dann „Herr des Verfahrens“ bleibe, wenn der Vorhabenträger die Verfahrenskosten übernehme.

Auf die Verwaltungsvorlage wird verwiesen.

Beschluss:

Der Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschuss empfiehlt der Gemeindevertretung zu beschließen, den Bebauungsplan Nr.3 „In der Bitz“, Ortsteil Kölschhausen, zu ändern.

Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung umfasst die Flurstücke 22/3 und 23/6 in der Flur 10 in der Gemarkung Kölschhausen.



Geltungsbereich (unmaßstäbliche Darstellung)

Gegenstand der Änderung ist die Umwandlung eines eingeschränkten Gewerbegebiets in ein Mischgebiet.

Die Änderung des Bebauungsplanes soll im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB ohne Durchführung einer Umweltprüfung gemäß § 2 (4) BauGB durchgeführt werden.

Dem vorgelegten Vorentwurf der Bebauungsplanänderung und der Begründung wird zugestimmt. Die Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 (1) BauGB wird in Form einer einwöchigen Auslegung des Vorentwurfs bei der Gemeindeverwaltung durchgeführt, wobei der Öffentlichkeit Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung zu geben ist. Anschließend ist der Entwurf der Bebauungsplanänderung mit Begründung gemäß § 13 (2) Nr. 2 BauGB i.V.m. § 3 (2) BauGB für die Dauer eines Monats zu veröffentlichen.

Abstimmungsergebnis:

Einstimmig, 0 Enthaltung(en)

## **8. Grundstücksangelegenheit Nr. 623**

**VL-171/2023**

Fragen zu Details werden direkt beantwortet.

Auf die Verwaltungsvorlage wird verwiesen.

Beschluss:

Der Bau- Umwelt- und Verkehrsausschuss empfiehlt der Gemeindevertretung, der Grekon 1 GmbH, Beim Eberacker 12, 35633 Lahnau, die in beiliegenden Lageplan gekennzeichnete Wegeparzelle, Gemarkung Ehringshausen, Flur 23, Flurstück 203 mit einer Größe von 128 m<sup>2</sup> zu einem Preis von 1.920,00 € (15,00 €/m<sup>2</sup>) zu verkaufen:

Das Wegerecht zugunsten des Eigentümers des Grundstückes, Gemarkung Ehringshausen, Flur 23, Flurstück 204 wird grundbuchlich gesichert.

Abstimmungsergebnis:

Einstimmig, 0 Enthaltung(en)

## **9. Verschiedenes**

Zu diesem TOP gibt es keine Wortmeldungen.

Der Ausschussvorsitzende Henner Böhm dankt allen Anwesenden für ihre Arbeit in den Gremien im vergangenen Jahr und wünscht an dieser Stelle gesegnete Weihnachten und alles Gute für das neue Jahr.

Er schließt um 19:10 Uhr die Sitzung.

Ehringshausen, 14.12.2023

Ausschussvorsitzender

Henner Böhm

Schriftführer

Klaus-Peter Bender

| <b>Beschlussvorlage</b> |                    |
|-------------------------|--------------------|
| <b>VL-165/2023</b>      |                    |
| Datum                   | 15.11.2023         |
| Aktenzeichen            | 20                 |
| Sachbearbeiter/-in      | Herr Messerschmidt |

# Gemeinde Ehringshausen

Rathausstraße 1, 35630 Ehringshausen  
Tel: 06443-6090, Fax: 06443-60912

| Beratungsfolge                                | Termin     | Beratungsaktion |
|---|------------|-----------------|
| Gemeindevorstand der Gemeinde Ehringshausen   | 20.11.2023 | vorberatend     |
| Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschuss           | 11.12.2023 | vorberatend     |
| Haupt - und Finanzausschuss                   | 11.12.2023 | vorberatend     |
| Gemeindevertretung der Gemeinde Ehringshausen | 14.12.2023 | beschließend    |

## **Betreff:**

### **Kalkulation Wassergebühren 2024 / Anpassungen Wasserversorgungssatzung**

#### **Sachdarstellung:**

Bei der jährlichen Kalkulation der Wassergebühren zeichnet sich für 2024 ein weiterer Erhebungsbedarf ab.

Hauptursache sind die Fehlbeträge im Teilhaushalt „Wasserversorgung“ in den Jahren 2022 und 2023.

Die Nachkalkulation für 2022 schließt mit einem Fehlbetrag in Höhe von rd. 175.000 € ab. Dieser ist auf folgende Sachverhalte zurückzuführen:

- 1) Inflationsbedingt gestiegene Unterhaltungsaufwendungen führen dazu, dass das ordentliche Ergebnis 2022 im Teilhaushalt „Wasserversorgung“ um rd. 30.000 € schlechter abschneidet als kalkuliert.
- 2) Die ILV führt ebenso zu erhöhten Aufwendungen in Höhe von 80.000 €. In der internen Leistungsverrechnung werden neben der kalkulatorischen Verzinsung des Anlagevermögens die Personalkosten sowie die Gemeinkosten für die Wasserversorgung, aufgrund von Stundenaufzeichnungen sowie fester Schlüssel bei den Querschnittsämtern (Haupt- u. Personalamt/ Bauamt/ Finanzabteilung/ EDV etc.) verteilt.
- 3) Aufgrund einer geringeren Wasserabnahmemenge, rd. 25.000 m<sup>3</sup>, kommt es zu einem Gebührenaussfall von 65.000 €.

Die ersten Hochrechnungen für das Jahr 2023 schließen mit einem Fehlbetrag in Höhe von rd. 200.000 €. Hier kommt es in erster Linie aufgrund einem deutlich gestiegenen Unterhaltungsaufwand am Leitungsnetz zu erhöhten Aufwendungen. Außerdem führen die getätigten Investitionen wie z.B. Neubau Tiefbrunnen Kölschhausen sowie der Investitionszuschuss an die Stadt Aßlar für die Verbindungsleitung zum Hochbehälter Bechlingen zu gestiegenen Aufwendungen. Alleine diese beiden Maßnahmen erhöhen künftig den Aufwand um rd. 24.000 €.

Um die Verlustvorträge auszugleichen wurden rd. 1/5 dieser Fehlbeträge, in Summe 65.000 €, in der Kalkulation für 2024 berücksichtigt. Der ordentliche Aufwand 2024 beläuft sich auf rd. 900.000 € und liegt auf dem Niveau des Jahres 2023. Aufgrund einer Auslesung des Wasserverbrauches aus dem Oktober 2023 wird aktuell mit einer Wasserabnahme von 395.000 m<sup>3</sup> kalkuliert. Eine Auswertung der Verbrauchsabrechnung 2022 zeigt, dass aktuell knapp 130 der insgesamt verbauten rd. 3.250 Wasserzähler eine jährliche Abrechnungsmenge von weniger als 5 m<sup>3</sup> haben.

Es erscheint daher sinnvoll, neben der verbrauchsabhängigen Wassergebühr eine monatliche Zählermiete als verbrauchunabhängige Komponente einzuführen.

Für einen Standardzähler QN 2,5 stellen sich die direkt zuzuordnenden Kosten wie folgt dar:

|  |             |
|--|-------------|
| Kosten Zähler                                      | 21,00 €     |
| Kosten Funkkopf (heruntergerechnet auf Eichzyklus) | 26,00 €     |
| Kosten Wechsel                                     | 21,00 €     |
| Kosten gesamt                                      | 68,00 €     |
| / 6 Jahre Eichzyklus                               | 11,33 €     |
| Kosten Verwaltungssoftware / Jahr                  | 2,75 €      |
| Somit Gesamtkosten / Zähler / Jahr                 | 14,08 €     |
| Somit mtl. Zählermiete Netto                       | 1,17 €      |
| mögliches Gebührenaufkommen bei rund 3.250 Zählern | 45.770,83 € |

Um diese fixen Kosten dem jeweiligen Endverbraucher zuzuordnen wird daher eine monatliche Zählermiete von 1,25 € brutto vorgeschlagen.

Diese Umstellung wurde in der folgenden Kalkulation entsprechend berücksichtigt.

| Kalkulation Wassergebühren 2024             |  |                     |
|---|--|---------------------|
| Privatrechtliche Leistungsentgelte          | - 1.500,00 €                                   |                     |
| Öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte     | - 20.500,00 €                                  |                     |
| Zählermieten                                | - 45.000,00 €                                  |                     |
| Erträge a. Auflösung v. SoPo                | - 45.600,00 €                                  |                     |
| Sonstige ordentliche Erträge                | - 25.000,00 €                                  |                     |
| <b>Erträge gesamt</b>                       | <b>- 137.600,00 €</b>                          |                     |
| Personalaufwendungen                        | kommen über die ILV<br>"Personalkosten Bauhof" |                     |
| Versorgungsaufwendungen                     |  |                     |
| Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen |  | 605.800,00 €        |
| Abschreibungen                              |  | 184.700,00 €        |
| Aufwendungen f. Zuweisungen u. Zuschüsse    |  | 95.000,00 €         |
| Sonstige ordentliche Aufwendungen           |  | 300,00 €            |
| <b>Aufwand gesamt</b>                       |  | <b>885.800,00 €</b> |
| Personalkosten Bauhof                       | 190.000,00 €                                   |                     |
| Personal - und Sachkosten allg. Verwaltung  | 205.000,00 €                                   |                     |
| <b>Kosten ILV</b>                           | <b>395.000,00 €</b>                            |                     |
| Kalk. Verzinsung des Anlagekapitals         | 113.000,00 €                                   |                     |
| Ausgleich Fehlbeträge aus Vorjahren 1/5     | 65.000,00 €                                    |                     |
| Erträge -                                   | 137.600,00 €                                   |                     |
| Aufwendungen                                | 1.458.800,00 €                                 |                     |
| Gebührevolumen                              | 1.321.200,00 €                                 |                     |
| Ausbringungsmenge in m <sup>3</sup>         | 395.000  |                     |
| Gebühr je m <sup>3</sup> netto              | 3,34 €   |                     |
| Gebühr je m <sup>3</sup> brutto             | 3,58 €   |                     |
| Zählermiete jährl.                          | 15,00 €  |                     |
| <b>ohne Grundgebühr Zähler brutto</b>       | <b>3,70 €</b>                                  |                     |

Auf Grundlage dieser Kalkulation beläuft sich die Wassergebühr auf 3,58 € brutto. Die Kosten für die Zählermiete belaufen sich jährlich auf 15,00 € brutto im Jahr.

Ohne die Berücksichtigung einer Zählermiete wurde sich die Gebühr auf 3,70 € brutto/ m<sup>3</sup> belaufen.

Nachrichtlich:

Die Wassergebühr in 2023 beläuft sich auf brutto 3,30 €.

**Finanzielle Auswirkungen:**

Bei Beschluss der kalkulierten Gebühr aufwandsneutral bzw. Ausgleich von Fehlbeträgen aus Vorjahr in Höhe von 65.000 €.

**Beschlussvorschlag:**

Die Gemeindevertretung beschließt die beigefügte 9. Satzung zur Änderung der Wasserversorgungssatzung.

Aufgrund der §§ 5, 19, 20, 51 und 93 Abs. 1 der Hessischen Gemeindeordnung (HGO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 07.03.2005 (GVBl. I S. 142), zuletzt geändert durch Gesetz vom 7. Mai 2020 (GVBl. S. 318), der §§ 30, 31, 36 des Hessischen Wassergesetzes (HWG) in der Fassung vom 14.12.2010 (GVBl. I S. 548), zuletzt geändert mit Gesetz vom 4. September 2020 (GVBl. S. 573), des Art. 6 Abs. 3 der EU-Datenschutzgrundverordnung (EU-DSGVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 04.05.2016 und der §§ 1 bis 5a, 6a, 9 bis 12 des Hessischen Gesetzes über kommunale Abgaben (KAG) in der Fassung vom 24.03.2013 (GVBl. I S. 134), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28.05.2018 (GVBl. I S. 247) hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Ehringshausen in der Sitzung am 14.12.2023 folgende

## **9. Satzung zur Änderung der Wasserversorgungssatzung [WVS] vom 05.12.2013**

beschlossen:

### **Artikel 1**

§ 25 Abs. 3 erhält folgenden Wortlaut:

(3) Die Gebühr beträgt pro m<sup>3</sup> **3,58 EUR**. Sie enthält die gesetzliche Mehrwertsteuer.

### **Artikel 2**

§ 25 wird um einen weiteren Absatz 4 ergänzt. Dieser erhält folgenden Wortlaut:

(4) Die Zählermiete beträgt je Wasserzähler und je angefangenen Kalendermonat **1,25 EUR**. Sie enthält die gesetzliche Mehrwertsteuer.

### **Artikel 2**

Diese Änderungsatzung tritt zum 01.01. **2024** in Kraft.



| <b>Beschlussvorlage</b> |                    |
|-------------------------|--------------------|
| <b>VL-167/2023</b>      |                    |
| Datum                   | 15.11.2023         |
| Aktenzeichen            | 20                 |
| Sachbearbeiter/-in      | Herr Messerschmidt |

# Gemeinde Ehringshausen

Rathausstraße 1, 35630 Ehringshausen  
Tel: 06443-6090, Fax: 06443-60912

| Beratungsfolge                                | Termin     | Beratungsaktion |
|---|------------|-----------------|
| Gemeindevorstand der Gemeinde Ehringshausen   | 20.11.2023 | vorberatend     |
| Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschuss           | 11.12.2023 | vorberatend     |
| Haupt - und Finanzausschuss                   | 11.12.2023 | vorberatend     |
| Gemeindevertretung der Gemeinde Ehringshausen | 14.12.2023 | beschließend    |

**Betreff:**

**Neukalkulation Benutzungsgebühren Entwässerungssatzung**

**Sachdarstellung:**

Bei der jährlichen Kalkulation der Abwassergebühren zeichnet sich für 2024 ein Erhöhungsbedarf an.

Hauptursache sind die Fehlbeträge im Teilhaushalt „Abwasserbeseitigung“ in den Jahren 2022 und 2023.

Die Nachkalkulation für 2022 schließt mit einem Fehlbetrag in Höhe von rd. 195.000 €. Dieser Fehlbetrag ist auf folgende Sachverhalte zurückzuführen:

- 1) Die ordentlichen Aufwendungen für die Kläranlage, die Teichkläranlage sowie das Kanalnetz lagen rd. 100.000 € über dem kalkulierten Ansatz.

Im Jahr 2022 wurden Kanalunterhaltungsmaßnahmen im Inlinerverfahren durch die Fa. Diringer & Scheidel durchgeführt. Insgesamt beliefen sich die Kosten auf 180.000 €. Im Zuge der Jahresabschlussarbeiten wurden Maßnahmen welche von Haltung zu Haltung saniert wurden aktiviert und künftig abgeschrieben. Bei einem Großteil der Maßnahmen wurden die Abwasserkanäle allerdings nur stellenweise ausgebessert, hier erfolgte keine komplette Sanierung im Inlinerverfahren. Diese Kosten in Höhe von rd. 90.000 € konnten somit nicht aktiviert werden, sie stellen reinen Unterhaltungsaufwand dar und sind somit komplett ergebniswirksam. Neben sonstigen unvorhergesehenen Kanalsanierungen wie z.B. in der Marktstraße wurden für 50.000 € zudem 80 Schachtabdeckungen erneuert. Die Stromkosten für die Kläranlage lagen mit 103.000 € rd. 15.000 € über dem Ansatz. Die Kosten für die Klärteichräumung in Kölschhausen lagen mit 65.000 € ebenso 15.000 € über dem Ansatz.

- 2) In der Kalkulation 2022 wurde mit einer Abwassermenge von 395.000 m<sup>3</sup> kalkuliert. Abgerechnet wurden 367.608 m<sup>3</sup>. Hieraus ergibt sich ein Gebührenaussfall in Höhe von 72.000 €

Für das Jahr 2023 ist ebenfalls mit einem Fehlbetrag zu rechnen. Erste Hochrechnungen zu Folge beläuft sich dieser auf rd. 65.000 €.

Die Fehlbeträge aus den Jahren 2022 und 2023 bei der Schmutzwassergebühr (rd. 250.000 € sowie bei der Gebühr für die versiegelte Fläche (rd. 50.000 €) wurden mit jeweils 1/5 in der Kalkulation für 2024 berücksichtigt.

## Kalkulation Schmutz- und Niederschlagswasser 2024

|  | Schmutzwasser         | Niederschlagswasser  |
|--|-----------------------|----------------------|
| Öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte                    | - 1.120,00 €          | - 2.710,40 €         |
| Kostenersatzleistungen und -erstattungen                   | - 43.030,00 €         | - 4.850,00 €         |
| Erträge a. Auflösung v. SoPo                               | - 57.160,00 €         | - 38.200,00 €        |
| <b>Erträge gesamt</b>                                      | <b>- 101.310,00 €</b> | <b>- 45.760,40 €</b> |
| Personalaufwendungen                                       | 182.913,99 €          | 32.320,68 €          |
| Versorgungsaufwendungen                                    | 11.027,58 €           | 1.948,56 €           |
| Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen                | 525.879,69 €          | 166.156,38 €         |
| Abschreibungen   | 207.348,05 €          | 105.434,94 €         |
| Steueraufwendungen   | 61.500,00 €           |                      |
| Sonstige ordentliche Aufwendungen                          | 239,73 €              | 42,36 €              |
| <b>Aufwand gesamt</b>                                      | <b>988.909,04 €</b>   | <b>305.902,92 €</b>  |
| Kosten der internen Leistungsbeziehungen                   | <b>110.973,70 €</b>   | <b>62.432,50 €</b>   |
| Kalk. Verzinsung   | <b>104.767,78 €</b>   | <b>55.052,61 €</b>   |
| Ausgleich Fehlbeträge aus Vorjahren 1/5                    | <b>50.000,00 €</b>    | <b>10.000,00 €</b>   |
| Erträge -  | 101.310,00 € -        | 45.760,40 € -        |
| Aufwendungen   | 1.254.650,52 €        | 433.388,03 €         |
| Gebührenvolumen  | 1.153.340,52 €        | 387.627,63 €         |
| Ausbringungsmenge in m <sup>3</sup> bzw. in m <sup>2</sup> | 375.000               | 845.000              |
| Gebühr je m <sup>3</sup> bzw. je m <sup>2</sup>            | 3,08 €                | 0,46 €               |
| 2023 je m <sup>3</sup> bzw. m <sup>2</sup>                 | 2,64 €                | 0,41 €               |

### Zusammenfassung

Unter Berücksichtigung der aktuellen Haushaltsplanung 2024 ergeben sich folgende neuen Gebührensätze für das kommende Veranlagungsjahr:

|  | Bisher | neu ab 2024 |
|--|--------|-------------|
| Gebühr nach § 25 (1) - "Schmutzwassergebühr" | 2,64 € | 3,08 €      |
| Gebühr nach § 23 (1) - "Niederschlagswasser" | 0,41 € | 0,46 €      |

Grundsätzlich sollten Gebührenkalkulationen kostendeckend vorgenommen werden. Auch in Anbetracht der anstehenden erheblichen Investitionen durch die Sanierung der Kläranlage sollte eine volle Kostendeckung angestrebt werden.

**Finanzielle Auswirkungen:**

Bei Beschluss der kalkulierten Gebühren aufwandsneutral bzw. Ausgleich von Fehlbeträgen aus Vorjahren in Höhe von 60.000 €

**Beschlussvorschlag:**

Die Gemeindevertretung beschließt die beigefügte 8. Satzung zur Änderung der Entwässerungssatzung der [EWS] vom 05.12.2013

Aufgrund der §§ 5, 19, 20, 51 und 93 Abs. 1 der Hessischen Gemeindeordnung (HGO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 07.03.2005 (GVBl. I S. 142), zuletzt geändert durch Gesetz vom 16.02.2023 (GVBl. S. 90,93), der §§ 37 bis 40 des Hessischen Wassergesetzes (HWG) in der Fassung vom 14.12.2010 (GVBl. I S. 548), zuletzt geändert mit Gesetz vom 28.06.2023 (GVBl. S. 473,475), der §§ 1 bis 5 a), 6 a), 9 bis 12 des Hessischen Gesetzes über kommunale Abgaben (KAG) in der Fassung vom 24.03.2013 (GVBl. I S. 134), zuletzt geändert durch Gesetz vom 0.07.2023 (GVBl. I S. 582), der §§ 1 und 9 des Gesetzes über Abgaben für das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserabgabengesetz - AbwAG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 09.06.2016 (BGBl. I S. 114), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.05.2023 (BGBl. I S. 357), und der §§ 1 und 2 des Hessischen Ausführungsgesetzes zum Abwasserabgabengesetz (HAbwAG) in der Fassung vom 09.06.2016 (GVBl. I S. 70), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24.05.2023 (GVBl. S. 384,353), hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Ehringshausen in der Sitzung am 14.12.2023 folgende

## **8. Satzung zur Änderung der Entwässerungssatzung [EWS] vom 05.12.2013**

beschlossen:

### Artikel 1

§ 25 Absatz 1 der Entwässerungssatzung erhält folgenden Wortlaut:

- (1) Gebührenmaßstab für das Einleiten häuslichen Schmutzwassers ist der Frischwasserverbrauch auf dem angeschlossenen Grundstück. Die Gebühr pro m<sup>3</sup> Frischwasserverbrauch beträgt **3,08 Euro**.

### Artikel 2

§ 23 Absatz 1 der Entwässerungssatzung erhält folgenden Wortlaut:

- (1) Gebührenmaßstab für das Einleiten von Niederschlagswasser ist die bebaute und künstlich befestigte Grundstücksfläche, von der das Niederschlagswasser in die Abwasseranlage eingeleitet wird oder abfließt; pro Quadratmeter wird eine Gebühr von **0,46 Euro** jährlich erhoben.

### Artikel 3

Diese Änderungssatzung tritt zum 01.01.2024 in Kraft.

| <b>Beschlussvorlage</b> |                 |
|-------------------------|-----------------|
| <b>VL-166/2023</b>      |                 |
| Datum                   | 15.11.2023      |
| Aktenzeichen            | 60 I            |
| Sachbearbeiter/-in      | Frau Luboeinski |

# Gemeinde Ehringshausen

Rathausstraße 1, 35630 Ehringshausen  
Tel: 06443-6090, Fax: 06443-60912

| Beratungsfolge                                | Termin     | Beratungsaktion |
|---|------------|-----------------|
| Gemeindevorstand der Gemeinde Ehringshausen   | 20.11.2023 | vorberatend     |
| Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschuss           | 11.12.2023 | vorberatend     |
| Haupt - und Finanzausschuss                   | 11.12.2023 | vorberatend     |
| Gemeindevertretung der Gemeinde Ehringshausen | 14.12.2023 | beschließend    |

## **Betreff:**

### **Bebauungsplan Nr. 24 „Nahversorgungszentrum“, Ortsteil Ehringshausen**

*-Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB-*

### **Abwägung der durchgeführten Verfahren gem. BauGB**

§ 3 (2) BauGB

vom 04.09.2023 bis einschließlich 13.10.2023

§ 13 (2) Nr. 3 BauGB

vom 04.09.2023 bis einschließlich 13.10.2023

### **A: Abwägungsbeschluss**

### **B: Satzungsbeschluss**

## **Sachdarstellung:**

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan OT Ehringshausen Nr. 24 „Nahversorgungszentrum“ wurde am 27.04.2023 gefasst.

Mit den fertiggestellten Entwurfsunterlagen wurde das Beteiligungsverfahren der Öffentlichkeit nach § 3(2) BauGB und die Beteiligung der berührten Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach §13 (2) BauGB in der Zeit vom 04.09.2023 bis 13.10.2023 durchgeführt.

In der Öffentlichkeitsbeteiligung sind keine Stellungnahmen eingegangen.

Im Rahmen der Beteiligung der berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden keine Hinweise bzw. Anregungen zu nicht abwägungsfähigen Sachverhalten vorgebracht. Hinweise auf Rechtsverletzungen wurden ebenfalls nicht vorgebracht.

Stellungnahmen mit Anregungen und Hinweisen aus dem Beteiligungsverfahren werden im Zuge der Beschlussfassung aufgegriffen und abwägend behandelt. Eine Übersicht über die eingegangenen Stellungnahmen und Anmerkungen zu den darin gegebenen Anregungen und Hinweisen ist in den anliegenden Abwägungsempfehlungen beigefügt.

Zur sachgerechten Behandlung der Stellungnahmen werden die Hinweise in die Begründung und teilweise klarstellend in den Bebauungsplan aufgenommen.

Ergänzende Beteiligungsschritte werden nicht erforderlich. Sofern die Stellungnahmen weitergehend berücksichtigt werden müssen, betrifft dies die Ebene der Projektplanung im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes.

Für das Baufenster Nr. 2 war ursprünglich ein Drogeriemarkt vorgesehen. Da dieser, mangels Interessenten, nicht Gegenstand des Zielabweichungsantrags war, wurde nun das Sondergebiet - in Abstimmung mit der Abt. Regionalplanung des Regierungspräsidiums Gießen - um die

Zulässigkeit von Dienstleistungen aller Art ergänzt. Daher wurde für dieses Baufenster die Zulässigkeit von bis zu 3 Vollgeschossen und einer Gebäudehöhe von max. 14m festgesetzt, um einen attraktiven/wirtschaftlich interessanten Rahmen für derartige Nutzungen zu schaffen.

Mit dem Satzungsbeschluss wird das Planaufstellungsverfahren abgeschlossen, er bildet die Grundlage für die abschließende Bekanntmachung des Bebauungsplanes und dessen Inkrafttreten.

**Finanzielle Auswirkungen:**

keine

**Beschlussvorschlag:**

- A:** Die Gemeindevertretung der Gemeinde Ehringshausen beschließt die Abwägungen in der vorliegenden Form. Darüber hinaus sind keine weiteren Stellungnahmen mit Hinweisen und Anregungen eingegangen.
- B:** Die Gemeindevertretung der Gemeinde Ehringshausen beschließt den Bebauungsplan Nr. 24 „Nahversorgungszentrum“ in der vorliegenden Form gem. § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung.

Die Entwurfsunterlagen, bestehend aus: Begründung (Stand: November 2022), textliche Festsetzungen (Stand: November 2022) und Planteil (Stand: November 2022), werden gebilligt.

**Weiteres Vorgehen:**

*Der Gemeindevorstand wird beauftragt den Bebauungsplan durch ortsübliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses gem. § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft zu setzen und den Flächennutzungsplan gem. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB zu berichtigen.*

**Anlage(n):**

1. Anlage Bebauungsplan
2. Anl. Nahversorgungszentrum\_BestGOP.vwx
3. Anl. zu Bebauungsplan
4. Anl. zu Bebauungsplan
5. Nahversorgungszentrum\_StellungnABW.pdf
6. Anl. zu Bebauungsplan
7. Anl. Bebauungsplan
8. BPLNr24\_Nahversorgungszentrum\_C\_Planteil
9. Biotop

# Gemeinde Ehringshausen

Anschluss des Omniplast-Geländes West  
an die Mühlbachstraße L3052

Prof. Norbert Fischer-Schlemm  
35 398 Gießen-Allendorf  
Tel. 06403/3280  
E-Mail: [n.fischer-schlemm@t-online.de](mailto:n.fischer-schlemm@t-online.de)

25. Februar 2021

## INHALTSVERZEICHNIS

|  |    |
|--|----|
| LITERATURVERZEICHNIS .....   | 3  |
| ANLAGENVERZEICHNIS .....   | 3  |
| 1. Aufgabenstellung .....  | 4  |
| 2. Ermittlung der zu erwartenden Ziel- und Quellverkehrsstärken der geplanten Verkaufsf lächen .....       | 5  |
| 3. Dimensionierungsverkehrsstärken des Anschlusses der Straße Dreieiche an die Mühlbachstraße L3052 .....  | 9  |
| 4. Kapazitätsberechnungen des Anschlussknotenpunkts der Straße Dreieiche an die Mühlbachstraße L3052 ..... | 12 |
| 5. Gestaltung des Anschlussknotenpunkt der Straße Dreieiche an die Mühlbachstraße L3052 .....              | 15 |
| 6. Zusammenfassung .....   | 18 |



## LITERATURVERZEICHNIS

- [1] „Handbuch für Verkehrssicherheit und Verkehrstechnik“, Heft 53/1-2006 der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung (HSVV)
- [2] „Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) 2006
- [3] EDV-Programm „Verkehrsaufkommen durch Vorhaben der Bauleitplanung Ver\_Bau“ von Dr. Bosserhoff bzw. das Heft 42 der Schriftenreihe der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung „Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung“,
- [4] „Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen HBS“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)
- [5] „Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06)“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)
- [6] „Verkehrsuntersuchung zur geplanten Entwicklung im Bereich des Omniplast-Geländes in Ehringshausen“ der Ingenieurgesellschaft HABERMEHL & FOLLMANN, 2021

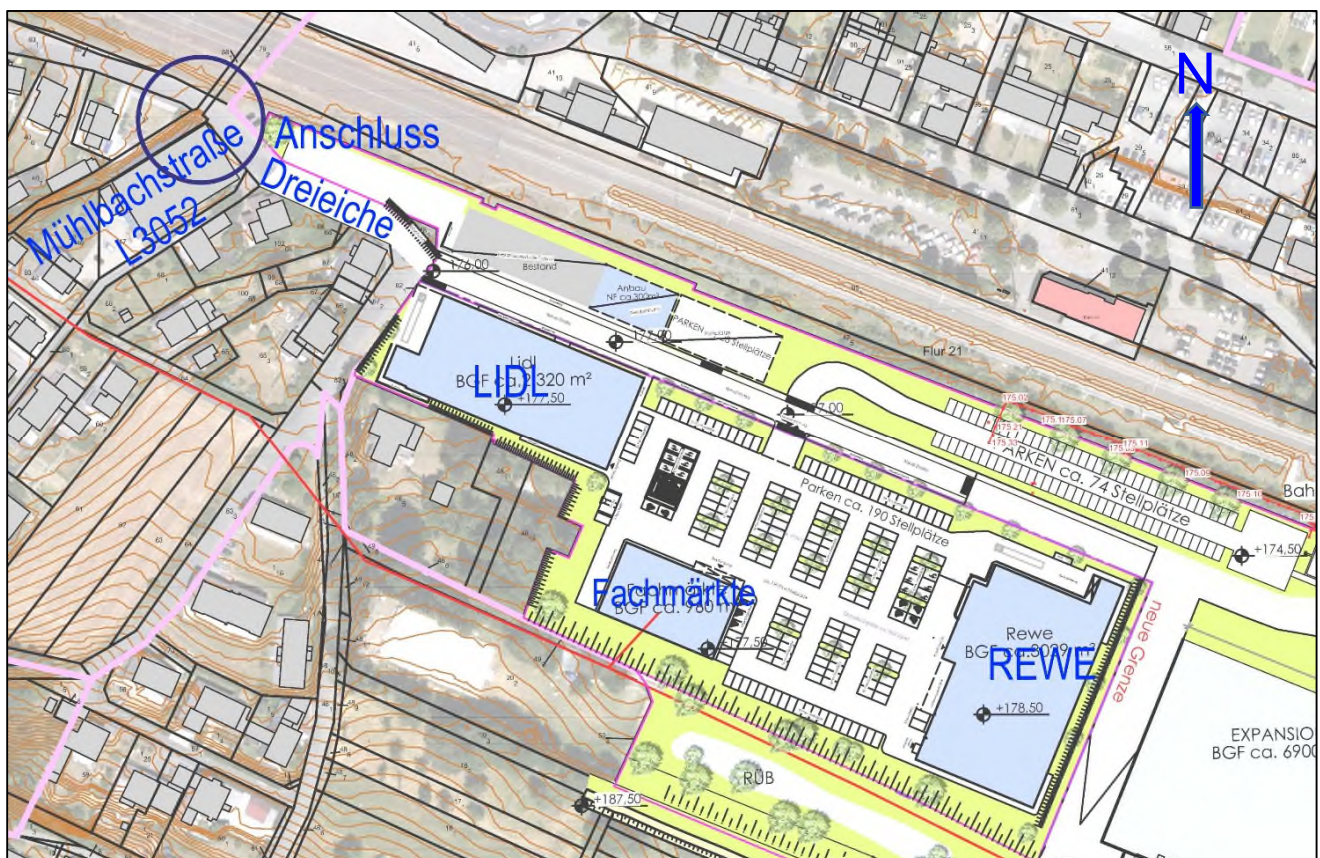
## ANLAGENVERZEICHNIS

- Anlagen 1 Berechnung der Ziel-/ Quellverkehrsstärken des geplanten REWE-Verbrauchermarkts im Bereich des Omniplast-Geländes West auf der Grundlage des „Handbuchs für Verkehrssicherheit und Verkehrstechnik“, Heft 53/1-2006 [1], der „Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen 2006 [2] und nach Bosserhoff aus seinem Programm „Verkehrsaufkommen durch Vorhaben der Bauleitplanung Ver\_Bau“ [3]
- Anlage 4 desgleichen für den geplanten LIDL-Discounter
- Anlage 2 desgleichen für einen Drogeriemarkt
- Anlage 3 desgleichen für einen Textilmarkt

## 1. Aufgabenstellung

In der Gemeinde Ehringshausen sind im Bereich des Omniplast-Geländes West ein REWE-Verbrauchermarkt, ein LIDL-Discounter sowie für Fachmärkte geplant – s. **Abbildung 1**). Die verkehrliche Anbindung der geplanten Verkaufsfächen an das öffentliche Straßennetz soll über die Straße Dreieiche und die Mühlbachstraße L3052 hergestellt werden.

Aufgabe der vorliegenden Verkehrsuntersuchung war es, zu prüfen, ob der Anschluss der Straße Dreieiche an die Mühlbachstraße L3052 die durch die geplanten Verkaufsfächen entstehenden Ziel- und Quellverkehre aufnehmen kann. Die im Bereich des Anschlussknotenpunkts erforderlichen baulichen und betrieblichen Maßnahmen sind aufzuzeigen.



**Abbildung 1:** Lage und Anschluss der geplanten Verkaufsfächen im Omniplast-Gelände West (aus der „Verkehrsuntersuchung zur geplanten Entwicklung im Bereich des Omniplast-Geländes in Ehringshausen“ der Ingenieurgesellschaft HABERMEHL & FOLLMANN 2021 [6] – blaue Beschriftungen ergänzt –)

## 2. Ermittlung der zu erwartenden Ziel- und Quellverkehrsstärken der geplanten Verkaufsflächen

Die zu erwartenden Quell- und Zielverkehrsstärken der im Bereich des Omniplast-Geländes West vorgesehenen Verkaufsflächen von REWE und LIDL sowie der geplanten Fachmärkte, die in der vorliegenden Verkehrsuntersuchung durch einen Drogeriemarkt und einen Textilmarkt KIK berücksichtigt werden, wurden auf der Basis des „Handbuchs für Verkehrssicherheit und Verkehrstechnik“, Heft 53/1-2006 [1], der „Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) 2006 [2] sowie nach Angaben von Bosserhoffs Programm „Verkehrsaufkommen durch Vorhaben der Bauleitplanung Ver\_Bau“ [3] ermittelt. Die Erfahrungswerte dieser Grundlagen basieren auf umfangreichen Untersuchungen u. a. der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung. Sie stellen eine allgemein erprobte Zusammenfassung des Fachwissens dar.

Entsprechend den Werten von [1] bis [3] wurden in den **Anlagen 1 bis 4** die Abschätzungen der verkehrlichen Auswirkungen der geplanten Verkaufsflächen mit den minimalen, den mittleren und den maximalen Werten der Verkehrserzeugung ermittelt.

Die Maximalwerte der Anlagen 1 bis 4 stellen das Verkehrsaufkommen bei maximaler Erzeugung von Kfz-Verkehr dar. Die Minimalwerte würden sich ergeben, wenn die Flächen nicht vollständig ausgenutzt werden und minimaler Kfz-Verkehr entsteht. Beide Annahmen sind im vorliegenden Fall unrealistisch. Entsprechend der Einwohnerstruktur der Gemeinde Ehringshausen und des zu erwartenden Einzugsgebiets können die geplanten Nutzungen als höchstens „mittel“ eingestuft werden.

Die spezifischen Werte der „täglichen Kunden pro m<sup>2</sup> Verkaufsfläche“ wurden nach Bosserhoff [3] bestimmt:

- für den Verbrauchermarkt REWE mit der geplanten Bruttogeschossfläche (BGF) von ca. 3929 m<sup>2</sup> mit 1,00 bis 1,2 K / d m<sup>2</sup> VKF und
- für den Discounter LIDL mit einer Bruttogeschossfläche (BGF) von ca. 2320 qm mit den hohen Werten von 2,00 bis 2,50 K / d m<sup>2</sup> VKF.

Für die geplante Fläche der „Fachmärkte“ von ca. 960 m<sup>2</sup>, deren Nutzung noch nicht festliegt, wurde je zur Hälfte ein Drogeriemarkt mit 0,30 bis 0,50 K/d m<sup>2</sup> Verkaufsfläche und ein Textilmarkt KIK mit 0,15 bis 0,25 K/d m<sup>2</sup> gemäß der einschlägigen Literatur berücksichtigt.

Die Werte des MIV-Anteils (MIV = motorisierter Individualverkehr) der Kunden und Beschäftigten bestimmen sich nach dem Handbuch [1] mit der dort vorgegebenen Spanne von „50 bis 90 %“ für Verbrauchermärkte (Discounter 10 bis 90 %). Durch das eingeschränkte ÖPNV-Angebot im Bereich des Plangebiets wurde die Spanne „50 bis 90 %“ auf „60 bis 90%“ und damit auf einen Mittelwert von 75 % erhöht und in den Anlagen 1 bis 4 verwendet. Der Besetzungsgrad von 1,2 Personen pro Pkw entspricht den Werten des Handbuchs [1].

Nach dem „Handbuch“ [1] sind folgende „Effekte“ bei der Ermittlung der Ziel- und Quellverkehrsstärken von Verkaufsflächen zu berücksichtigen (*wörtliche Übernahmen*):

**Konkurrenzeffekt:**

*Falls zu einem bestehenden Markt in räumlicher Nähe ein weiterer Markt der gleichen Branche hinzukommt, kann davon ausgegangen werden, dass das Kundenpotenzial der Branche z. T. bereits ausgeschöpft ist. Daher ist bei der Abschätzung des Aufkommens durch den hinzukommenden Markt ein Abschlag von 15-30 % anzunehmen. Die Höhe des Abschlags hängt vor allem ab von der Größe des Einzugsbereichs bzw. der Anzahl potenzieller Kunden.*

**Verbundeffekt:**

*Bei mehreren räumlich zusammenliegenden Lebensmittelmarktseinrichtungen verschiedener Branchen kann das gesamte Kundenaufkommen aus der Summe der Kunden jeder einzelnen Branche (z. B. Verbraucher- und Baumarkt) abgeschätzt werden. Da ein Teil der Kunden bei einem Besuch des Gebiets dort mehrere Märkte aufsucht, ist das Kundenaufkommen des Gebiets geringer als die Summe der Kundenaufkommen der einzelnen Märkte, wenn sie nicht räumlich zusammen angeordnet wären. Bei integrierter Lage beträgt die Verringerung 5-35 %, bei nichtintegrierter Lage und großem Einzugsbereich bis zu 60%.*

**Mitnahmeeffekt:**

*Bei Wegen/Fahrten zu einer neuen Lebensmittelmarktseinrichtung, vor allem in integrierter Lage, handelt es sich i. d. R. nicht ausschließlich um Neuverkehr. Der Mitnahmeeffekt berücksichtigt, dass ein entsprechender Anteil der Einkaufsfahrten nicht als eigenständige neue Fahrt, sondern als Unterbrechung von vor Realisierung der geplanten Lebensmittelmarktseinrichtung bereits durchgeführten Fahrten stattfindet; hierdurch ist das induzierte Kfz-Aufkommen geringer, als wenn alle Fahrten neu entstehen. Der Anteil ist in Abhängigkeit der Lage des Standortes und der Güte der Anbindung an das vorhandene Verkehrsnetz mit i. d. R. 5-35 % anzunehmen.*

Die aufgezeigte Möglichkeit der Reduzierung des zu erwartenden Verkehrsaufkommens durch den sogenannten „Konkurrenzeffekt“ wurde durch die sonstigen Einkaufsmöglichkeiten im Bereich der Gemeinde Ehringshausen (u.a. Penny in der Herborner Straße, LIDL und Netto in der Straße „Ober der Reinwies“), mit einem Wert von 30 % (Abminderungsfaktor 0,70) berücksichtigt.

Durch die kurzen Wege zwischen den aufeinander abgestimmten Verkaufsflächen (Verbrauchermarkt, Discounter und den Fachmärkten) im geplanten nicht integrierten Omniplast-Gelände West mit großem Einzugsgebiet wurde der „Verbundeffekt“ in den Anlagen 1 bis 4 gemäß Handbuch [1] mit Abminderungen von 40 bis 50 % (Faktoren 0,6 bzw. 0,5) einbezogen.

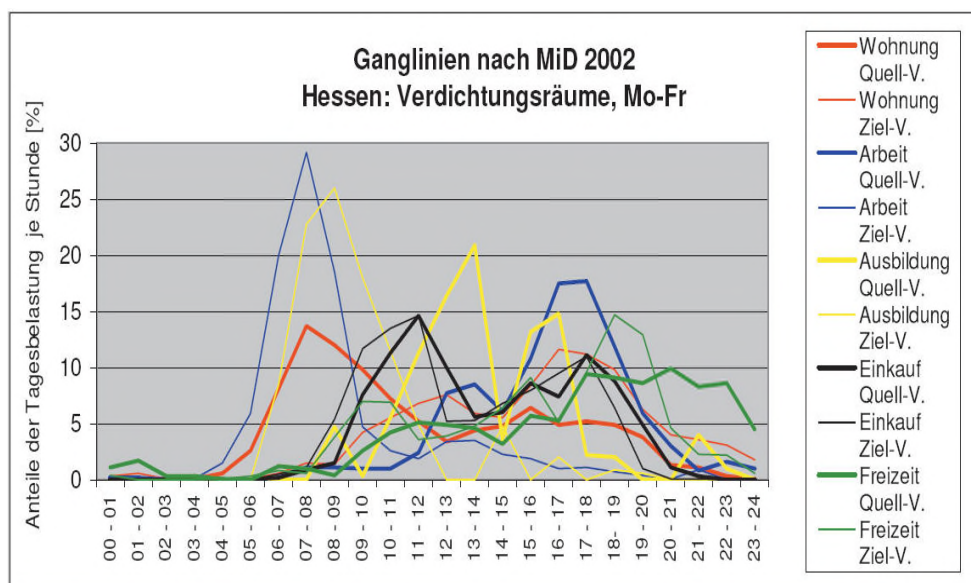
Die Abminderung durch den „Mitnahmeeffekt“ für Kraftfahrer, die auf ihrem Weg über die Mühlbachstraße L3052 ihre Fahrt unterbrechen und in den geplanten Einrichtungen einkaufen werden, wurde bei der Verkehrsverteilung in den Abbildungen 3 und 4 mit einem Abschlag von 25 % berücksichtigt. Dieser Abschlag begründet sich mit dem hohen Anteil der Anwohner des Ehringshauser Ortsteils Ichelhausen, der über keine Einkaufsmöglichkeiten verfügt, am Kfz-Verkehr auf der Mühlbachstraße L3052.

Die in den Anlagen 1 bis 4 ermittelten Werte der täglich zu erwartenden Kunden, Pkw und Lkw der geplanten Nutzungen sind in der nachfolgenden **Tabelle 1** zusammengestellt. Die Umrechnung des andienenden Schwerververkehrs in Pkw-Einheiten erfolgte durch einen gemittelten Faktor von 1,8 [Pkw-E/Lkw].

|                          | REWE<br>(s. Anl. 1) | LIDL<br>(s. Anl. 2) | Drogerie<br>(s. Anl. 3) | KIK<br>(s. Anl. 4) | <b>Summe</b> |               |
|--------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|--------------|---------------|
| Kunden / Tag (VKF)       | 2662                | 4185                | 152                     | 76                 | <b>7075</b>  | <b>K/d</b>    |
| Beschäftigte / Tag (VKF) | 36                  | 28                  | 6                       | 6                  | <b>76</b>    | <b>K/d</b>    |
| Kunden-Pkw (VKF)         | 641                 | 1007                | 37                      | 18                 | <b>1703</b>  | <b>Pkw/d</b>  |
| Beschäftigten-Pkw (VKF)  | 36                  | 28                  | 6                       | 6                  | <b>76</b>    | <b>Pkw/d</b>  |
| gesamt Pkw               | 677                 | 1035                | 43                      | 24                 | <b>1779</b>  | <b>Pkw/d</b>  |
| Güterverkehr-Lkw         | 11                  | 18                  | 1                       | 0                  | <b>30</b>    | <b>Lkw/d</b>  |
| Güterverk. in PkwE       | 20                  | 32                  | 2                       | 0                  | <b>54</b>    | <b>PkwE/d</b> |

**Tabelle 1:** Zusammenstellung der in den Anlagen 1 bis 4 ermittelten **täglichen** Werte der geplanten Nutzungen im geplanten Gewerbe-/Handelsstandort an der B54

Während der morgendlichen Spitzenstundenbelastungen des allgemeinen Kraftfahrzeugverkehrs werden nur ca. 2 % des täglichen Ziel- und Quellverkehrs zu den Verkaufsf lächen fahren bzw. sie verlassen (s. Abbildung 23 des Handbuchs [1] – wiedergegeben in der nachfolgenden **Abbildung 2**). Die nachmittäglichen Spitzenbelastungen sind mit 12 % deutlich größer.



**Abbildung 2** Stundenanteile [%] des werktäglichen Pkw-Aufkommens für Hessen (aus [1])



Aus mehreren Verkehrserhebungen u. a. im Bereich von Lebensmittelmärkten, Discountern und anderen Verkaufsflächen, die der Verfasser der vorliegenden Untersuchung durchgeführt hat, wurde festgestellt, dass nur geringe Unterschiede zwischen den nachmittäglichen Spitzenbelastungen im Zeitraum von 15.00 bis 19.00 Uhr bestehen. Die Spitzenstundenanteile lagen in den meisten Fällen zwischen 11 und 12 %. Die maximalen Stundenwerte mit 2 % bzw. 12 % sind in **Tabelle 2** für die morgendliche und in **Tabelle 3** für die nachmittägliche Spitzenstunde zusammengestellt.

Der Spitzenstundenanteil des Lkw-Verkehrs von 10 % des täglichen Verkehrs wurde in Anlehnung an die alten „Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS), Teil Querschnitte (RAS-Q 96)“ gewählt, obgleich die Andienung der Verkaufsflächen überwiegend außerhalb der nachmittäglichen Haupteinkaufszeiten erfolgt.

|                              | REWE        | LIDL        | Drogerie    | KIK         | <b>Summe</b> |                  |
|------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|------------------|
| max. stündlicher             | (s. Anl. 1) | (s. Anl. 2) | (s. Anl. 3) | (s. Anl. 4) |              |                  |
| Pkw-Quellverkehr 7 bis 8 Uhr | 14          | 21          | 1           | 0           | <b>36</b>    | [Pkw-E/h]        |
| Pkw-Zielverkehr 7 bis 8 Uhr  | 14          | 21          | 1           | 0           | <b>36</b>    | [Pkw-E/h]        |
| Lkw-Quellverkehr             | 2           | 3           | 0           | 0           | <b>5</b>     | [Pkw-E/h]        |
| Lkw-Zielverkehr              | 2           | 3           | 0           | 0           | <b>5</b>     | [Pkw-E/h]        |
| <b>Gesamt-Quellverkehr</b>   | <b>16</b>   | <b>24</b>   | <b>1</b>    | <b>0</b>    | <b>41</b>    | <b>[Pkw-E/h]</b> |
| <b>Gesamt-Zielverkehr</b>    | <b>16</b>   | <b>24</b>   | <b>1</b>    | <b>0</b>    | <b>41</b>    | <b>[Pkw-E/h]</b> |

Tabelle 2: Morgendliche Spitzenbelastungen (aus den Anlagen 1 bis 4)

|                                    | REWE        | LIDL        | Drogerie    | KIK         | <b>Summe</b> |                  |
|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|------------------|
| max. stündlicher                   | (s. Anl. 1) | (s. Anl. 2) | (s. Anl. 3) | (s. Anl. 4) |              |                  |
| Pkw-Quellverk. 16.15 bis 17.15 Uhr | 81          | 120         | 10          | 0           | <b>211</b>   | [Pkw-E/h]        |
| Pkw-Zielverk. 16.15 bis 17.15 Uhr  | 81          | 120         | 10          | 0           | <b>211</b>   | [Pkw-E/h]        |
| Lkw-Quellverkehr                   | 2           | 3           | 0           | 0           | <b>5</b>     | [Pkw-E/h]        |
| Lkw-Zielverkehr                    | 2           | 3           | 0           | 0           | <b>5</b>     | [Pkw-E/h]        |
| <b>Gesamt-Quellverkehr</b>         | <b>83</b>   | <b>123</b>  | <b>10</b>   | <b>0</b>    | <b>216</b>   | <b>[Pkw-E/h]</b> |
| <b>Gesamt-Zielverkehr</b>          | <b>83</b>   | <b>123</b>  | <b>10</b>   | <b>0</b>    | <b>216</b>   | <b>[Pkw-E/h]</b> |

Tabelle 3: Nachmittägliche Spitzenbelastungen (aus den Anlagen 1 bis 4)

### 3. Dimensionierungsverkehrsstärken des Anschlusses der Straße Dreieiche an die Mühlbachstraße L3052

Die Dimensionierungsverkehrsstärken 2035 des Anschlussknotenpunkts der Straße Dreieiche an die Mühlbachstraße L3052 in den **Abbildungen 3 und 4** basieren auf den im Abschnitt 2 ermittelten Verkehrsstärken der geplanten Verkaufsfächen (REWE, LIDL, Drogeriemarkt und KIK-Markt) sowie auf den Zählergebnissen der „Verkehrsuntersuchung zur geplanten Entwicklung im Bereich des Omniplast-Geländes in Ehringshausen“ der Ingenieurgesellschaft HA-BERMEHL & FOLLMANN 2021 [6], die im Oktober 2020 durchgeführt wurden.

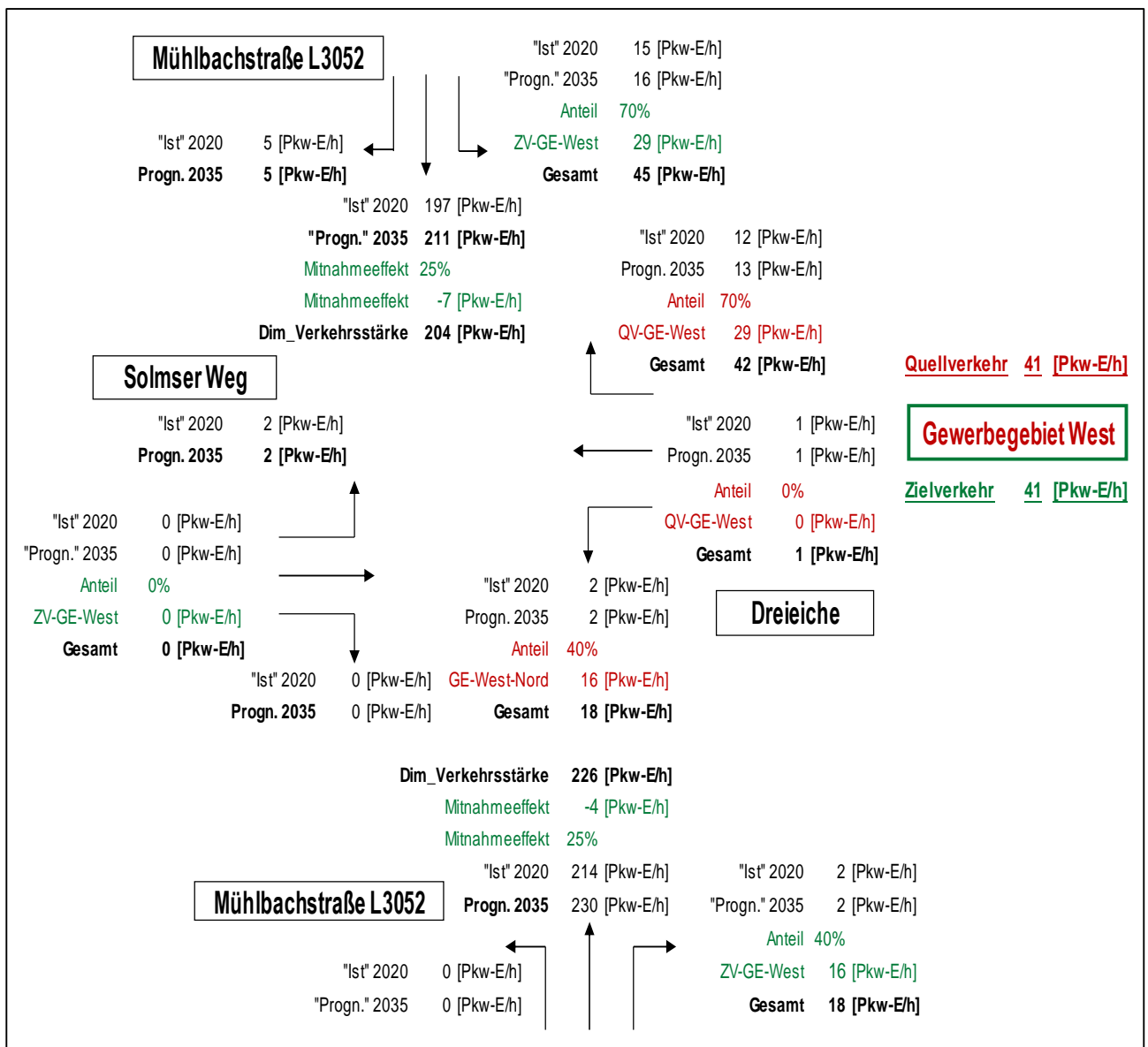


Abbildung 3: Dimensionierungsverkehrsstärken 2035 des Anschlussknotenpunkts der Straße Dreieiche an die Mühlbachstraße L3052 für die morgendliche Spitzenstunde

Zur Berücksichtigung künftiger Entwicklungen wurde bei der Ermittlung der Dimensionierungsverkehrsstärken 2035 für den Anschlussknotenpunkt der Straße Dreieiche an die Mühlbachstraße L3052 eine jährliche Zunahme von 0,5 % bis zum Jahr 2035 (= 7,5 % von 2020 bis 2035) in die Dimensionierungsverkehrsstärken des Knotenpunkts eingearbeitet.

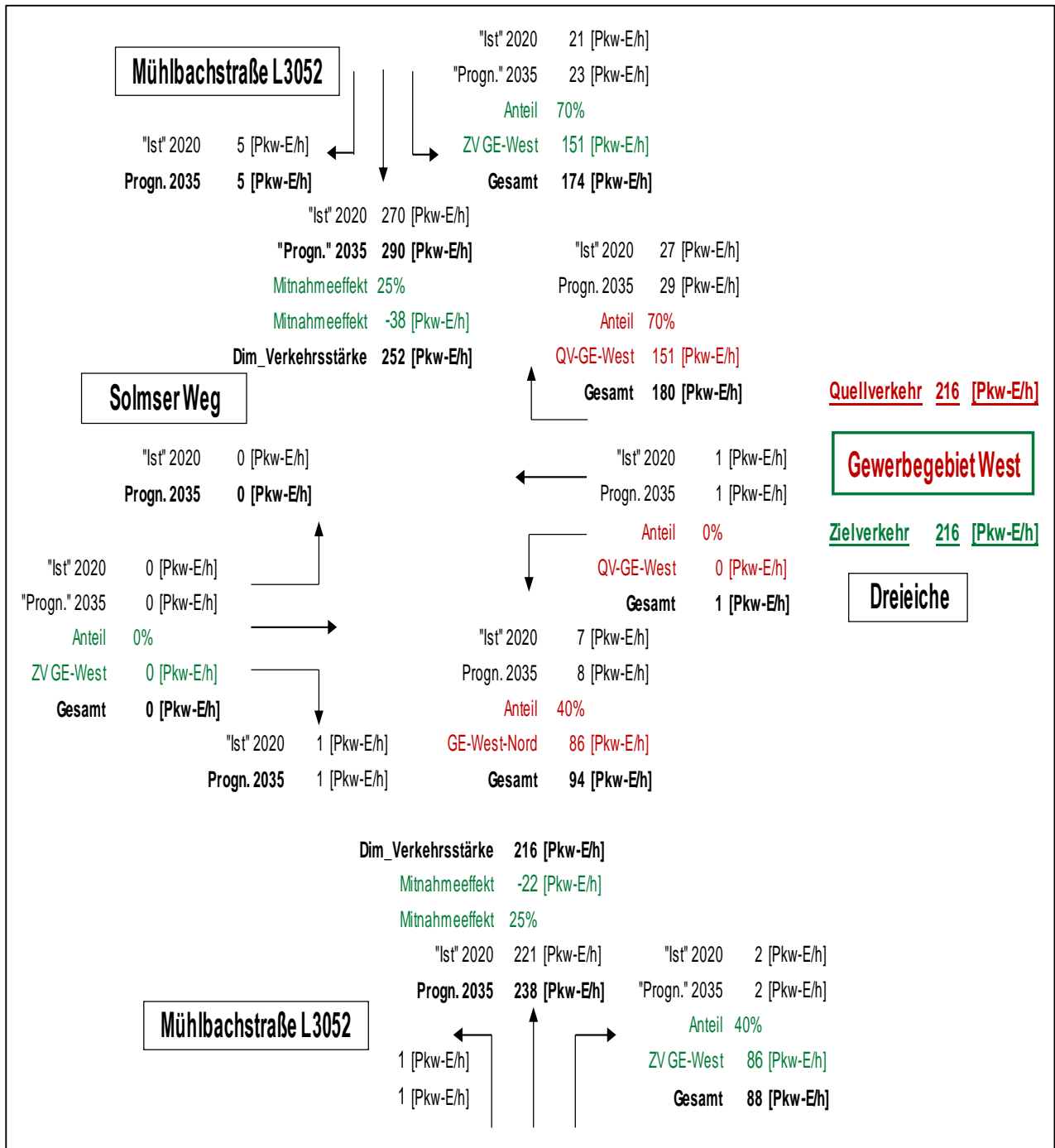
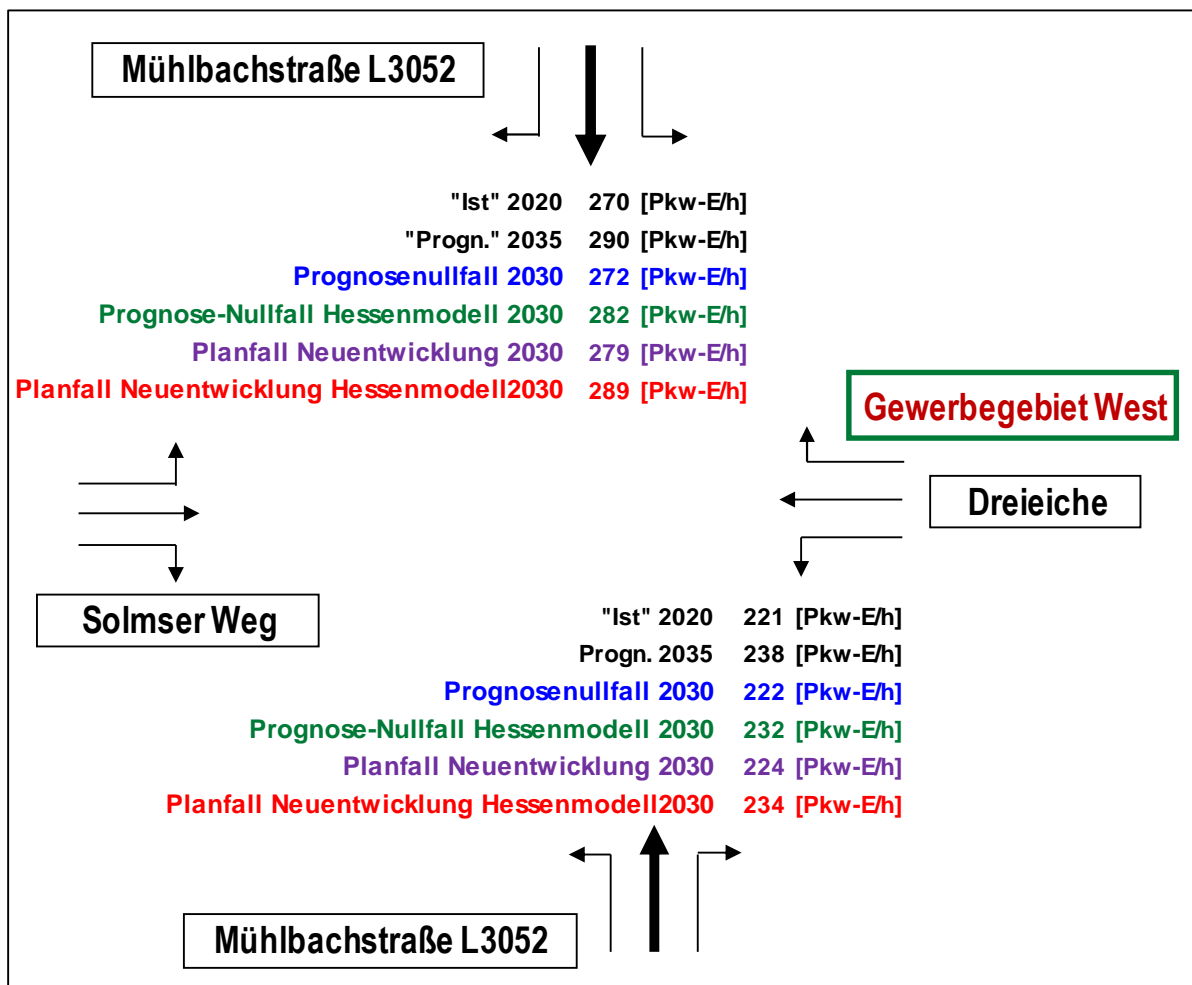


Abbildung 4: Dimensionierungsverkehrsstärken 2035 des Anschlussknotenpunkts der Straße Dreieiche an die Mühlbachstraße L3052 für die nachmittägliche Spitzenstunde



Wie **Abbildung 5** für die maßgebende nachmittägliche Spitzenstunde zeigt, liegen alle von HABERMEHL & FOLLMANN [6] ermittelten Belastungen der Mühlbachstraße L3052 unterhalb den oben genannten Prognosebelastungen 2035, die den Werten der Abbildungen 3 und 4 und damit den Kapazitätsnachweisen des Abschnitts 4 zugrunde liegen.

Die Ziel- und Quellverkehrsstärken der geplanten Verkaufsf lächen im Omniplast-Geländes West werden sich verstärkt in und aus Richtung Ehringshausen – d. h. in Richtung Norden – entwickeln. Da sich der Verkehr auf der Mühlbachstraße L3052 jedoch, wie bereits in den Erläuterungen zum „Mitnahmeeffekt“ dargelegt, zu einem hohen Anteil aus Ziel- und Quellverkehr der Bewohner des Ehringshauser Ortsteils Ichelhausen, der über keine Einkaufsmöglichkeiten verfügt, zusammensetzt, wurde in den Abbildungen 3 und 4 die Aufteilung zu 70 % in Richtung Norden und 40 % in Richtung Süden angesetzt. Der sich daraus ergebende Zuschlag von 10 % zu den Ziel- und Quellverkehrsstärken der Tabellen 2 und 3 dient zum Ausgleich möglicher Imponderabilien.



**Abbildung 5:** Dimensionierungsverkehrsstärken 2035 der Mühlbachstraße L3052 der vorliegenden Verkehrsuntersuchung (in Schwarz) im Vergleich zu denen der Ingenieurgesellschaft HABERMEHL & FOLLMANN 2021 aus [6]

#### 4. Kapazitätsberechnungen des Anschlussknotenpunkts der Straße Dreieiche an die Mühlbachstraße L3052

Die Kapazitätsnachweise der nicht signalgeregelten Einmündung als Form des Anschlusses des geplanten Gewerbe-/Handelsstandortes an die B54 wurden mit dem Programm „KNOBEL“ in der neuesten Version 7.1.18 durchgeführt, das auf dem „Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen“ [4] aufbaut. Ergebnisse, die mit diesem Programm berechnet wurden, werden u. a. von der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung anerkannt.

Das „Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen HBS“ [4] teilt die Güte des zu erwartenden Verkehrsablaufs von nicht lichtsignalgeregelten Knotenpunkten und Kreisverkehren in die „Qualitätsstufen“ A bis F ein (**s. Tabelle 4**). Als Bemessungsgrundlage sind bei den Berechnungsverfahren für nicht lichtsignalgeregelte Knotenpunkte die maximalen stündlichen Dimensionierungsverkehrsstärken zu verwenden. Die ungefähre Proportionalität der untergeordneten Ein- und Abbiegevorgänge gestattet die vorherige Umrechnung der Verkehrsströme in [Pkw-E/h]. Die Berechnung wurde mit der Einstellung „Landstraße: Außerhalb von Ballungsräumen (außerhalb und ländliches Gebiet)“, einem Linksabbiegestreifen mit einer Aufstelllänge von 20 m und – gemäß den „Richtlinien für die Anlage von Landstraßen“ (RAL) [5] – mit einer einstreifigen Zufahrt aus dem Plangebiet durchgeführt. Ein Rechtsabbiegestreifen oder eine Dreiecksinsel sind weder erforderlich noch berücksichtigt.

|                  |   |
|------------------|---|
| Qualitätsstufe A | Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.  |
| Qualitätsstufe B | Die Fahrmöglichkeiten der wartepflichtigen Kraftfahrzeugströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.  |
| Qualitätsstufe C | Die Fahrzeugführer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmern achten. Die Wartezeiten sind spürbar. Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt.  |
| Qualitätsstufe D | Die Mehrzahl der Fahrzeugführer muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Fahrzeuge können die Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend ein merklicher Stau in einem Nebenstrom ergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil.  |
| Qualitätsstufe E | Es bilden sich Staus, die sich bei der vorhandenen Belastung nicht mehr abbauen. Die Wartezeiten nehmen sehr große und dabei stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Verkehrszusammenbruch führen. Die Kapazität wird erreicht.   |
| Qualitätsstufe F | Die Anzahl der Fahrzeuge, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zeiteinheit zufließen, ist über ein längeres Zeitintervall größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Schlangen mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärken im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet. |

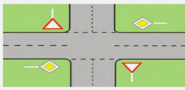












**Tabelle 4:** Qualitätsstufen für nicht lichtsignalgeregelte Knotenpunkte und Kreisverkehre nach dem „Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen“ [4]

Der Kapazitätsnachweis in **Tabelle 5** mit einem Linksabbiegestreifen oder Aufstellbereich für 2 Fahrzeuglängen in der Zufahrt aus Richtung Ehringshausen (Norden) und den morgendliche Dimensionierungsverkehrsstärken 2035 der Abbildung 3 weist mit der maximalen mittleren Wartezeit von ca. 7 [s] die sehr gute Qualitätsstufe A aus. Im Linksabbiegestreifen zu den Verkaufsflächen staut sich – auch mit 99%igen Rückstauwahrscheinlichkeit – lediglich ein Fahrzeug (Strom 7).

| HBS 2015, Kapitel S5: Stadtstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage     |       |         |     |     |         |         |           |     |      |      |          |
|---|-------|---------|-----|-----|---------|---------|-----------|-----|------|------|----------|
| Projekt : Anschluss des Omniplast-Geländes West an die Mühlbachstraße L3052 |       |         |     |     |         |         |           |     |      |      |          |
| Knotenpunkt : Anschluss der Straße Dreieiche an die Mühlbachstraße L3052    |       |         |     |     |         |         |           |     |      |      |          |
| Stunde : 7.00 bis 8.00 Uhr  |       |         |     |     |         |         |           |     |      |      |          |
| Datei : KAP_MORGENS_2035.kob  |       |         |     |     |         |         |           |     |      |      |          |
| Strom   | Strom | q-vorh  | tg  | tf  | q-Haupt | q-max   | Misch-    | W   | N-95 | N-99 | QSV      |
| -Nr.  |       | [PWE/h] | [s] | [s] | [Fz/h]  | [PWE/h] | strom     | [s] | Fz   | Fz   |          |
| 1   |       | 0       | 5,5 | 2,8 | 209     | 1013    |           |     |      |      |          |
| 2   |       | 230     |     |     |         | 1800    |           |     |      |      | A        |
| 3   |       | 18      |     |     |         | 1600    |           |     |      |      | A        |
| Misch-H   |       | 248     |     |     |         | 1800    | 1 + 2 + 3 | 2,3 | 1    | 1    | A        |
| 4   |       | 18      | 6,5 | 3,2 | 491     | 550     |           | 6,8 | 1    | 1    | A        |
| 5   |       | 1       | 6,7 | 3,3 | 493     | 521     |           | 6,9 | 1    | 1    | A        |
| 6   |       | 42      | 5,9 | 3,0 | 239     | 896     |           | 4,2 | 1    | 1    | A        |
| Misch-N   |       |         |     |     |         |         |           |     |      |      |          |
| 9   |       | 5       |     |     |         | 1600    |           |     |      |      | A        |
| 8   |       | 204     |     |     |         | 1800    |           |     |      |      | A        |
| 7   |       | 45      | 5,5 | 2,8 | 248     | 969     |           | 3,9 | 1    | 1    | A        |
| Misch-H   |       | 209     |     |     |         | 1795    | 8 + 9     | 2,3 | 1    | 1    | A        |
| 10  |       | 2       | 6,5 | 3,2 | 534     | 494     |           | 7,3 | 1    | 1    | A        |
| 11  |       | 0       | 6,7 | 3,3 | 500     | 516     |           |     |      |      |          |
| 12  |       | 0       | 5,9 | 3,0 | 207     | 932     |           |     |      |      |          |
| Misch-N   |       |         |     |     |         |         |           |     |      |      |          |
| Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt :           |       |         |     |     |         |         |           |     |      |      | <b>A</b> |
| Lage des Knotenpunktes : Innerorts  |       |         |     |     |         |         |           |     |      |      |          |
| Alle Einstellungen nach : HBS 2015  |       |         |     |     |         |         |           |     |      |      |          |
| Strassennamen :   |       |         |     |     |         |         |           |     |      |      |          |
| Hauptstrasse : Mühlbachstraße L3052 Süd                                     |       |         |     |     |         |         |           |     |      |      |          |
| Mühlbachstraße L3052 Nord   |       |         |     |     |         |         |           |     |      |      |          |
| Nebenstrasse : Straße Dreieiche   |       |         |     |     |         |         |           |     |      |      |          |
| Solmser Weg   |       |         |     |     |         |         |           |     |      |      |          |
| <b>HBS 2015 S5</b>  |       |         |     |     |         |         |           |     |      |      |          |
| KNOBEL Version 7.1.18   |       |         |     |     |         |         |           |     |      |      |          |
| Prof. Fischer-Schlemm   |       |         |     |     |         | Giessen |           |     |      |      |          |

**Tabelle 5:** Ergebnisse des Kapazitätsnachweises nach HBS [4] für die morgendliche Spitzenbelastung des Anschlusses der Straße Dreieiche an die Mühlbachstraße L3052 mit den Dimensionierungsverkehrsstärken 2035 nach Abbildung 3

Um ca. 9 auf ca. 15 Sekunden erhöht sich die maximale mittlere Wartezeit des Linkseinbiegers von den geplanten Verkaufsflächen in Richtung Süden (s. **Tabelle 6**). Die Verkehrsqualität verringert sich geringfügig auf die gute Qualitätsstufe B. Alle Verkehrsströme der Mühlbachstraße L3052 weisen die beste Qualitätsstufe A auf. Der Rückstau im Aufstellbereich aus Richtung Ehringshausen beträgt mit der für die Knotenpunktbemessung maßgebenden 95%-Rückstauwahrscheinlichkeit nur eine Fahrzeuglänge (Strom 7).

| HBS 2015, Kapitel S5: Stadtstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage |   |   |     |     |         |         |           |      |      |      |   |
|---|---|---|-----|-----|---------|---------|-----------|------|------|------|---|
| Projekt   |   | : Anschluss des Omniplast-Geländes West an die Mühlbachstraße L3052 |     |     |         |         |           |      |      |      |  |
| Knotenpunkt   |   | : Anschluss der Straße Dreieiche an die Mühlbachstraße L3052        |     |     |         |         |           |      |      |      |   |
| Stunde  |   | : 16.15 bis 17.15 Uhr   |     |     |         |         |           |      |      |      |   |
| Datei   |   | : KAP_NACHM_2035.kob  |     |     |         |         |           |      |      |      |   |
| Strom   | Strom   | q-vorh  | tg  | tf  | q-Haupt | q-max   | Misch-    | W    | N-95 | N-99 | QSV   |
| -Nr.  |   | [PWE/h]   | [s] | [s] | [Fz/h]  | [PWE/h] | strom     | [s]  | Fz   | Fz   |   |
| 1   |    | 1   | 5,5 | 2,8 | 257     | 959     |           | 3,8  | 1    | 1    | A   |
| 2   |    | 238   |     |     |         | 1800    |           |      |      |      | A   |
| 3   |    | 88  |     |     |         | 1600    |           |      |      |      | A   |
| Misch-H   |   | 327   |     |     |         | 1800    | 1 + 2 + 3 | 2,4  | 1    | 2    | A   |
| 4   |  | 94  | 6,5 | 3,2 | 713     | 342     |           | 14,5 | 2    | 2    | B   |
| 5   |  | 1   | 6,7 | 3,3 | 714     | 322     |           | 11,2 | 1    | 1    | B   |
| 6   |  | 180   | 5,9 | 3,0 | 282     | 850     |           | 5,4  | 1    | 2    | A   |
| Misch-N   |   | 275   |     |     |         | 788     | 4 + 5 + 6 | 7,0  | 2    | 3    | A   |
| 9   |  | 5   |     |     |         | 1600    |           |      |      |      | A   |
| 8   |  | 252   |     |     |         | 1800    |           |      |      |      | A   |
| 7   |  | 174   | 5,5 | 2,8 | 326     | 887     |           | 5,0  | 1    | 2    | A   |
| Misch-H   |   | 257   |     |     |         | 1796    | 8 + 9     | 2,3  | 1    | 1    | A   |
| 10  |  | 0   | 6,5 | 3,2 | 893     | 211     |           |      |      |      |   |
| 11  |  | 0   | 6,7 | 3,3 | 756     | 303     |           |      |      |      |   |
| 12  |  | 1   | 5,9 | 3,0 | 255     | 879     |           | 4,1  | 1    | 1    | A   |
| Misch-N   |   | 1   |     |     |         | 879     | 10+11+12  | 4,1  | 1    | 1    | A   |
| Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt         |   |   |     |     |         |         |           |      |      |      | <b>B</b>  |
| Lage des Knotenpunktes  |   |   |     |     |         |         |           |      |      |      | : Innerorts   |
| Alle Einstellungen nach   |   |   |     |     |         |         |           |      |      |      | : HBS 2015  |
| Strassennamen:  |   |   |     |     |         |         |           |      |      |      |   |
| Hauptstrasse:   |   |   |     |     |         |         |           |      |      |      | Mühlbachstraße L3052 Süd<br>Mühlbachstraße L3052 Nord                               |
| Nebenstrasse:   |   |   |     |     |         |         |           |      |      |      | Straße Dreieiche<br>Solmser Weg   |
| <b>HBS 2015 S5</b>  |   |   |     |     |         |         |           |      |      |      |   |
| KNOBEL Version 7.1.18   |   |   |     |     |         |         |           |      |      |      |   |
| Prof. Fischer-Schlemm   |   |   |     |     |         | Giessen |           |      |      |      |   |

**Tabelle 6:** Ergebnisse des Kapazitätsnachweises nach HBS [4] für die nachmittägliche Spitzenbelastung des Anschlusses der Straße Dreieiche an die Mühlbachstraße L3052 mit den Dimensionierungsverkehrsstärken 2035 nach Abbildung 4

## 5. Gestaltung des Anschlussknotenpunkt der Straße Dreieiche an die Mühlbachstraße L3052

Der innerhalb bebauter Gebiete liegende und damit „angebaute“ Anschlussknotenpunkt der Straße Dreieiche an die Mühlbachstraße L3052 (s. **Abbildung 6**) ist gemäß den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) [5] zu dimensionieren.

Die Kapazitätsnachweise des Abschnitts 4 mit der Einrichtung einer Aufstellmöglichkeit für zwei linksabbiegende Kraftfahrzeuge ergaben in der höher belasteten nachmittäglichen Spitzenstunde die gute Qualitätsstufe B. Bezüglich dieses Aufstellbereichs sind zusätzlich die Bestimmungen der Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) [5] zu beachten: Danach sind bei „angebauten Hauptverkehrsstraßen“ – wie der Mühlbachstraße – ab 50 [Kfz/h] Linksabiegern (künftig 174 Linksabbieger / Stunde) und einem MSV (=„Verkehrsstärke des Hauptstroms aus dem links abgebogen wird“) von 400 bis 500 [Kfz/h] „Aufstellbereiche“ gemäß **Abbildung 7** erforderlich (im starken Strom aus Richtung Norden des Anschlussknotenpunkts der Straße Dreieiche an die Mühlbachstraße L3052:  $MSV = 252 + 174 + 5 = 431$  [Pkw-E/h]). Nach den Ergebnissen der Kapazitätsnachweise in Tabelle 6 reicht eine Aufstellstrecke mit dem Mindestmaß der RAST 06 von 10 m aus, sodass sich zwei linksabbiegende Fahrzeuge aufstellen können.



**Abbildung 6:** Mühlbachstraße L3052 Blick in Richtung Ehringshausen, rechts der Anschluss der Straße Dreieiche / Plangebiet

Mit dem Aufstellbereich für Linksabbieger kann der durchgehende Verkehr aus Richtung Ehringshausen an wartenden Linksabiegern vorbeifahren und wird nicht zum Halten gezwungen. Der Aufstellbereich erhöht nicht nur die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs, er erhöht auch die Attraktivität der geplanten Verkaufsflächen: Vor allem beim „Druck“ nachfolgender Fahrzeuge finden linksabbiegende Fahrer Stauraum, um „in Ruhe“ den Gegenverkehr abwarten zu können. Ohne diese Möglichkeit neigen vor allem ungeübte Fahrer, geradeaus weiter zu fahren.



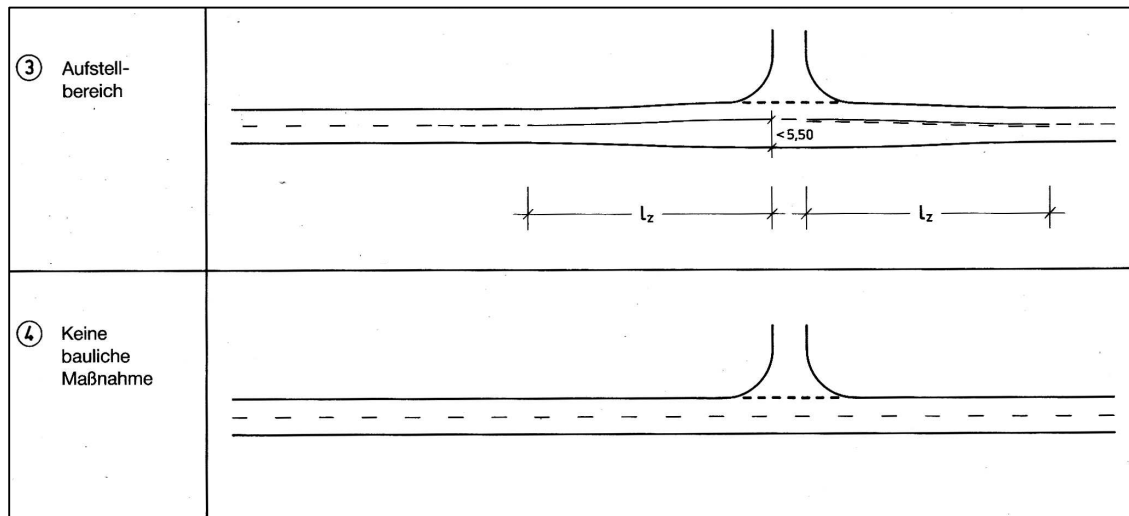


Abbildung 7: Aufstellbereich nach den „Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06)“ [4]

Bauliche Veränderungen im Bereich des Anschlussknotenpunkts der Straße Dreieiche an die Mühlbachstraße L3052 sind nicht erforderlich (s. Gestaltungsvorschlag in **Abbildung 9**).

Die Fahrbahnbreite im Bereich der Kreuzung von ca. 8,50 m lässt bei einer Breite des Fahrstreifens in Richtung Norden von 3,25 m eine Breite des Aufstellbereichs von ca. 5,25 m zu. Der äußerst gering Linksabbiegerverkehr aus Richtung Süden zum Solmser Weg von einem Fahrzeug pro Stunde erfordert keine Aufweitung.

Aus Sicht der Straße Dreieiche liegt die übergeordnete Mühlbachstraße L3052 auf einer Kuppe (s. **Abbildung 8**). Um dort die Vorfahrt der Landesstraße zu verdeutlichen, ist im Gestaltungsvorschlag eine überfahrbare Markierung eingetragen.



Abbildung 8: Straße Dreieiche, Blick in Richtung zur übergeordneten Mühlbachstraße L3052

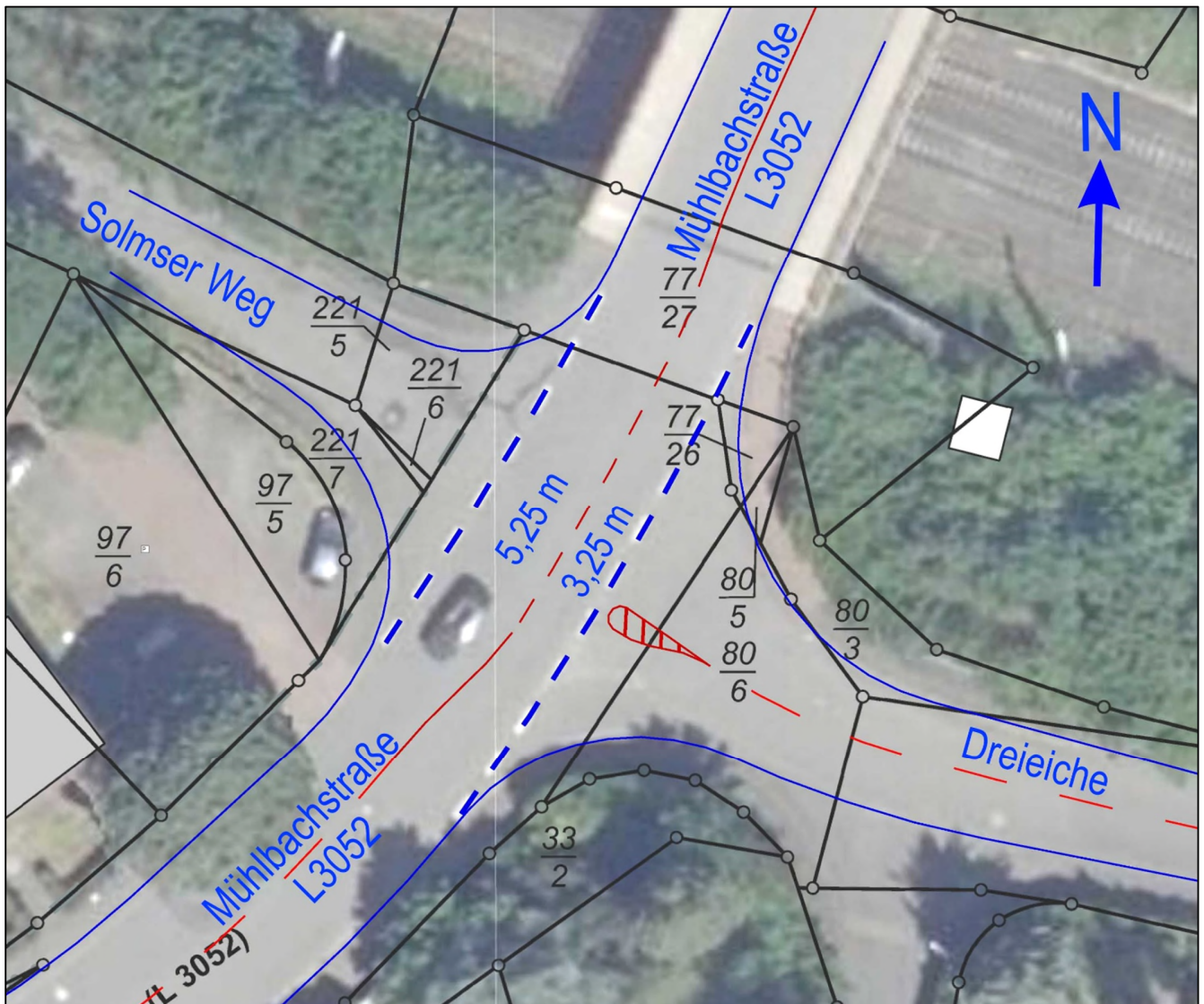


Abbildung 9 Gestaltungsvorschlag für den Anschlussknotenpunkt der Straße Dreieiche an die Mühlbachstraße L3052

## 6. Zusammenfassung

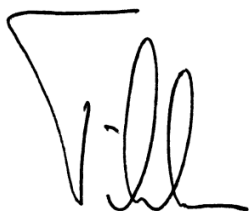
Mit den Werten des „Handbuchs für Verkehrssicherheit und Verkehrstechnik“ der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung (HSVV) [1], der „Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen“ 2006 [2] und den Werten des Programms „Verkehrsaufkommen durch Vorhaben der Bauleitplanung Ver\_Bau“ [3] wurden im Abschnitt 2 sowie in den Anlagen 1 bis 4 die zu erwartenden Ziel- und Quellverkehrsstärken der geplanten Verkaufsflächen im Omniplast-Gelände West ermittelt. Die angesetzten spezifischen Werte der zu verwendenden einschlägigen Literatur [1] bis [3] bilden eine Spanne der zu erwartenden Ziel- und Quellverkehrsstärken der Nutzungen des geplanten Plangebiets.

Aufbauend auf den Ziel- und Quellverkehren des Abschnitts 2 sowie auf den Verkehrsstärken und Prognosen der „Verkehrsuntersuchung zur geplanten Entwicklung im Bereich des Omniplast-Geländes in Ehringshausen“ der Ingenieurgesellschaft HABERMEHL & FOLLMANN 2021 [6] wurden im Abschnitt 3 die Dimensionierungsbelastungen der geplanten Verkaufsflächen für den Anschluss des Omniplast-Geländes West an die Mühlbachstraße L3052 bezogen auf den Prognosehorizont 2035 ermittelt.

Die auf der Grundlage dieser Dimensionierungsverkehrsstärken 2035 im Abschnitt 4 erbrachten Kapazitätsnachweise ergaben, dass der Anschluss der geplanten Verkaufsflächen im Omniplast-Gelände West an die Mühlbachstraße L3052 (s. Abbildungen 1 und 9) die zu erwartenden Ziel- und Quellverkehre der geplanten Bebauungen in einer guten Verkehrsqualität (Qualitätsstufe B nach HBS [4] – s. Tabellen 5 und 6) aufnehmen kann.

Auf der Grundlage der Dimensionierungsverkehrsstärken 2035 des Abschnitts 3 enthält der auf den „Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06)“ [5] aufzubauende Gestaltungsvorschlag des Anschlussknotenpunkts einen Aufstellbereich mit der nach diesen Richtlinien erforderlichen Mindestaufstelllänge von 10 m. Es sind weder Zusatzfahrstreifen noch Aufweitungen der untergeordneten Zufahrten erforderlich. Es sind lediglich die Fahrbahnmarkierungen im Knotenpunktbereich anzupassen. Bauliche Veränderungen sind nicht erforderlich.

Aufgestellt: Gießen, den 25. Februar 2021

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'V' followed by several loops and a horizontal line at the end.



**Gemeinde Ehringshausen****Anlage 1****Anschluss des Omniplast-Geländes West an die Mühlbachstraße L3052****Ziel- und Quellverkehr des REWE-Marktes**

Berechnung der Ziel-/Quellverkehre auf der Grundlage der spezifischen Werte des „Handbuchs für Verkehrssicherheit und Verkehrstechnik“ [1], der „Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen“ FGSV 2006 [2] und nach dem Programm „Verkehrsaufkommen durch Vorhaben der Bauleitplanung Ver\_Bau“ von Dr. Bosserhoff [3]

| gepl. Bruttogeschossfläche BGF               | 3029 qm                                |            |             |  |
|--|--|------------|-------------|--|
|  | minimal                                | mittel     | maximal     |  |
| VKF/Geschossfläche %                         | 70%                                    | 80%        | 90%         | nach [2]                                     |
| geplante Verkaufsfläche                      | 2120                                   | 2420       | 2730        | qm Verkaufsfläche                            |
| Kunden/qm Verkaufsfläche (VKF)               | 1,00                                   | 1,10       | 1,20        | Supermarkt > 800 qm VKF                      |
| Kunden aus VKF                               | 2120                                   | 2662       | 3276        | Kunden pro Tag                               |
| MIV-Anteil Kunden                            | 0,60                                   | 0,75       | 0,90        | s. Erläuterungen                             |
| Pkw-Besetzungsgrad (Pers/Pkw)                | 1,20                                   | 1,20       | 1,20        | s. Erläuterungen                             |
| Beschäftigte/100 qm GF                       | 1,00                                   | 1,20       | 1,40        | Hinweise [2]                                 |
| Beschäftigte                                 | 30                                     | 36         | 42          | aus gepl. Geschossfläche                     |
| Wege/Beschäftigtem (Faktor)                  | 1,25                                   | 1,38       | 1,50        | nach [1] und [2]                             |
| Pkw-Besetzungsgrad Beschäft.                 | 1,10                                   | 1,10       | 1,10        | nach [1] und [2]                             |
| MIV-Anteil Beschäftigte                      | 0,70                                   | 0,80       | 0,90        | Handbuch [1] erhöht                          |
| Güterverkehr                                 | 0,50                                   | 0,80       | 1,10        | Lkw/100 qm Verkaufsfläche                    |
| Verbundeffekt                                | 0,50                                   | 0,55       | 0,60        | mit anderen VKF, s. Erläuterungen            |
| Konkurrenzeffekt                             | 0,70                                   | 0,70       | 0,70        | Konkurrenzeffekt s. Erläuterungen            |
| Mitnahmeeffekt                               | 1,00                                   | 1,00       | 1,00        | o.Mitnahmeeff. (bei Verteilg berücksichtigt) |
| <b><u>Kunden-Pkw pro Tag</u></b>             | <b>371</b>                             | <b>641</b> | <b>1032</b> | <b>Pkw/Tag</b>                               |
| <b><u>Beschäftigten-Pkw</u></b>              | <b>24</b>                              | <b>36</b>  | <b>52</b>   | <b>Pkw/Tag</b>                               |
| <b>gesamt Pkw</b>                            | <b>395</b>                             | <b>677</b> | <b>1084</b> | <b>Pkw/Tag</b>                               |
| <b><u>Güterverkehr mit Verbundeffekt</u></b> | <b>5</b>                               | <b>11</b>  | <b>18</b>   | <b>Lkw/Tag</b>                               |
|  | <b>9</b>                               | <b>20</b>  | <b>32</b>   | <b>Lkw-Fahrten/Tag in Pkw-E</b>              |
|  | <b>1</b>                               | <b>2</b>   | <b>3</b>    | <b>Lkw-Fahrten/Stunde in Pkw-E</b>           |
| <b><u>stündlicher Quellverkehr:</u></b>      | <b>(Kunden- und Beschäftigten-Pkw)</b> |            |             |  |
| Stundenfaktor 7.00 bis 8.00 Uhr              | 2%                                     | 2%         | 2%          | bezogen auf den Tagesverkehr                 |
| Quellverkehr 7.00 bis 8.00 Uhr               | 8                                      | 14         | 22          | Pkw/h  |
| <b><u>stündlicher Zielverkehr:</u></b>       | <b>(Kunden- und Beschäftigten-Pkw)</b> |            |             |  |
| Stundenfaktor 7.00 bis 8.00 Uhr              | 2%                                     | 2%         | 2%          | bezogen auf den Tagesverkehr                 |
| Zielverkehr 7.00 bis 8.00 Uhr                | 8                                      | 14         | 22          | Pkw/h  |
| <b><u>stündlicher Quellverkehr:</u></b>      | <b>(Kunden- und Beschäftigten-Pkw)</b> |            |             |  |
| Stundenfaktor 16.00 bis 17.00 Uhr            | 12%                                    | 12%        | 12%         | bezogen auf den Tagesverkehr                 |
| Quellverkehr 16.00 bis 17.00 Uhr             | 47                                     | 81         | 130         | Pkw/h  |
| <b><u>stündlicher Zielverkehr:</u></b>       | <b>(Kunden- und Beschäftigten-Pkw)</b> |            |             |  |
| Stundenfaktor 16.00 bis 17.00 Uhr            | 12%                                    | 12%        | 12%         | bezogen auf den Tagesverkehr                 |
| Zielverkehr 16.00 bis 17.00 Uhr              | 47                                     | 81         | 130         | Pkw/h  |

**Gemeinde Ehringshausen**  
**Anschluss des Omniplast-Geländes West an die Mühlbachstraße L3052**

**Anlage 2****Ziel- und Quellverkehr des Discounter LIDL**

Berechnung der Ziel-/Quellverkehre auf der Grundlage der spezifischen Werte des „Handbuchs für Verkehrssicherheit und Verkehrstechnik“ [1], der „Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen“ FGSV 2006 [2] und nach dem Programm „Verkehrsaufkommen durch Vorhaben der Bauleitplanung Ver\_Bau“ von Dr. Bosserhoff [3]

| gepl. Bruttogeschossfläche BGF          | 2320 qm                                |        |         |                                 |
|---|--|--------|---------|---------------------------------|
|   | minimal                                | mittel | maximal |                                 |
| VKF/Geschossfläche %                    | 70%                                    | 80%    | 90%     | nach [2]                        |
| geplante Verkaufsfläche                 | 1620                                   | 1860   | 2090    | qm Verkaufsfläche               |
| Kunden/qm Verkaufsfläche (VKF)          | 2,00                                   | 2,25   | 2,50    | mit den hohen Werten LIDL/AILDI |
| Kunden aus VKF                          | 3240                                   | 4185   | 5225    | Kunden pro Tag                  |
| MIV-Anteil Kunden                       | 0,60                                   | 0,75   | 0,90    | s. Erläuterungen                |
| Pkw-Besetzungsgrad (Pers/Pkw)           | 1,20                                   | 1,20   | 1,20    | s. Erläuterungen                |
| Beschäftigte/100 qm GF                  | 1,00                                   | 1,20   | 1,40    | Hinweise [2]                    |
| Beschäftigte                            | 23                                     | 28     | 32      | aus gepl. Geschossfläche        |
| 2 Wege/Beschäftigtem (Faktor)           | 1,25                                   | 1,38   | 1,50    | nach [1] und [2]                |
| Pkw-Besetzungsgrad Beschäft.            | 1,10                                   | 1,10   | 1,10    | nach [1] und [2]                |
| MIV-Anteil Beschäftigte                 | 0,70                                   | 0,80   | 0,90    | Handbuch [1] erhöht             |
| Güterverkehr                            | 0,50                                   | 0,80   | 1,10    | Lkw/100 qm Verkaufsfläche       |
| Verbundeffekt                           | 0,50                                   | 0,55   | 0,60    | mit anderen VKF                 |
| Konkurrenzeffekt                        | 0,70                                   | 0,70   | 0,70    | Konkurrenzeffekt                |
| Mitnahmeeffekt                          | 1,00                                   | 1,00   | 1,00    | o.Mitnahmeeffekt                |
| <u>Kunden-Pkw pro Tag</u>               | 567                                    | 1007   | 1646    | Pkw/Tag                         |
| <u>Beschäftigten-Pkw</u>                | 18                                     | 28     | 39      | Pkw/Tag                         |
| <u>gesamt Pkw</u>                       | 585                                    | 1035   | 1685    | Pkw/Tag                         |
| <u>Güterverkehr-Lkw</u>                 | 8                                      | 18     | 34      | Lkw/Tag                         |
|   | 14                                     | 32     | 61      | Lkw-Fahrten/Tag in Pkw-E        |
|   | 1                                      | 3      | 6       | Lkw-Fahrten/Stunde in Pkw-E     |
| <b><u>stündlicher Quellverkehr:</u></b> | <b>(Kunden- und Beschäftigten-Pkw)</b> |        |         |                                 |
| Stundenfaktor 7.00 bis 8.00 Uhr         | 2%                                     | 2%     | 2%      | bezogen auf den Tagesverkehr    |
| Quellverkehr 7.00 bis 8.00 Uhr          | 12                                     | 21     | 34      | Pkw/h                           |
| <b><u>stündlicher Zielverkehr:</u></b>  | <b>(Kunden- und Beschäftigten-Pkw)</b> |        |         |                                 |
| Stundenfaktor 7.00 bis 8.00 Uhr         | 2%                                     | 2%     | 2%      | bezogen auf den Tagesverkehr    |
| Zielverkehr 7.00 bis 8.00 Uhr           | 12                                     | 21     | 34      | Pkw/h                           |
| <b><u>stündlicher Quellverkehr:</u></b> | <b>(Kunden- und Beschäftigten-Pkw)</b> |        |         |                                 |
| Stundenfaktor 16.00 bis 17.00 Uhr       | 12%                                    | 12%    | 12%     | bezogen auf den Tagesverkehr    |
| Quellverkehr 16.00 bis 17.00 Uhr        | 70                                     | 120    | 202     | Pkw/h                           |
| <b><u>stündlicher Zielverkehr:</u></b>  | <b>(Kunden- und Beschäftigten-Pkw)</b> |        |         |                                 |
| Stundenfaktor 16.00 bis 17.00 Uhr       | 12%                                    | 12%    | 12%     | bezogen auf den Tagesverkehr    |
| Zielverkehr 16.00 bis 17.00 Uhr         | 70                                     | 120    | 202     | Pkw/h                           |

**Gemeinde Ehringshausen**  
**Anschluss des Omniplast-Geländes West an die Mühlbachstraße L3052**

Anlage 3

## Ziel- und Quellverkehr des Drogergiemarkts

Berechnung der Ziel-/Quellverkehre auf der Grundlage der spezifischen Werte des „Handbuchs für Verkehrssicherheit und Verkehrstechnik“ [1], der „Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen“ FGSV 2006 [2] und nach dem Programm „Verkehrsaufkommen durch Vorhaben der Bauleitplanung Ver\_Bau“ von Dr. Bosserhoff [3]

| gepl. Bruttogeschossfläche BGF          | 480 qm                          |        |         |                              |
|---|---------------------------------|--------|---------|------------------------------|
|   | minimal                         | mittel | maximal |                              |
| VKF/Geschossfläche %                    | 70%                             | 80%    | 90%     | nach [2]                     |
| geplante Verkaufsfläche                 | 340                             | 380    | 430     | qm Verkaufsfläche            |
| Kunden/qm Verkaufsfläche (VKF)          | 0,30                            | 0,40   | 0,50    | doppelt wie KIK              |
| Kunden aus VKF                          | 102                             | 152    | 215     | Kunden pro Tag               |
| MIV-Anteil Kunden                       | 0,60                            | 0,75   | 0,90    | s. Erläuterungen             |
| Pkw-Besetzungsgrad (Pers/Pkw)           | 1,20                            | 1,20   | 1,20    | s. Erläuterungen             |
| Beschäftigte/100 qm GF                  | 1,00                            | 1,20   | 1,40    | Hinweise [2]                 |
| Beschäftigte                            | 5                               | 6      | 7       | aus gepl. Geschossfläche     |
| Wege/Beschäftigtem (Faktor)             | 1,25                            | 1,38   | 1,50    | nach [1] und [2]             |
| Pkw-Besetzungsgrad Beschäft.            | 1,10                            | 1,10   | 1,10    | nach [1] und [2]             |
| MIV-Anteil Beschäftigte                 | 0,70                            | 0,80   | 0,90    | Handbuch [1] erhöht          |
| Güterverkehr                            | 0,35                            | 0,80   | 0,45    | Lkw/100 qm Verkaufsfläche    |
| Verbundeffekt                           | 0,50                            | 0,55   | 0,60    | mit anderen VKF              |
| Konkurrenzeffekt                        | 0,70                            | 0,70   | 0,70    | Konkurrenzeffekt             |
| Mitnahmeeffekt                          | 1,00                            | 1,00   | 1,00    | o.Mitnahmeeffekt             |
| <u>Kunden-Pkw pro Tag</u>               | 18                              | 37     | 68      | Pkw/Tag                      |
| <u>Beschäftigten-Pkw</u>                | 4                               | 6      | 9       | Pkw/Tag                      |
| <u>gesamt Pkw</u>                       | 22                              | 43     | 77      | Pkw/Tag                      |
| <u>Güterverkehr-Lkw</u>                 | 0                               | 1      | 1       | Lkw/Tag                      |
|   | 0                               | 2      | 2       | Lkw-Fahrten/Tag in Pkw-E     |
|   | 0                               | 0      | 0       | Lkw-Fahrten/Stunde in Pkw-E  |
| <b><u>stündlicher Quellverkehr:</u></b> | (Kunden- und Beschäftigten-Pkw) |        |         |                              |
| Stundenfaktor 7.00 bis 8.00 Uhr         | 2%                              | 2%     | 2%      | bezogen auf den Tagesverkehr |
| Quellverkehr 7.00 bis 8.00 Uhr          | 0                               | 1      | 2       | Pkw/h                        |
| <b><u>stündlicher Zielverkehr:</u></b>  | (Kunden- und Beschäftigten-Pkw) |        |         |                              |
| Stundenfaktor 7.00 bis 8.00 Uhr         | 2%                              | 2%     | 2%      | bezogen auf den Tagesverkehr |
| Zielverkehr 7.00 bis 8.00 Uhr           | 0                               | 1      | 2       | Pkw/h                        |
| <b><u>stündlicher Quellverkehr:</u></b> | (Kunden- und Beschäftigten-Pkw) |        |         |                              |
| Stundenfaktor 16.00 bis 17.00 Uhr       | 12%                             | 12%    | 12%     | bezogen auf den Tagesverkehr |
| Quellverkehr 16.00 bis 17.00 Uhr        | 3                               | 10     | 9       | Pkw/h                        |
| <b><u>stündlicher Zielverkehr:</u></b>  | (Kunden- und Beschäftigten-Pkw) |        |         |                              |
| Stundenfaktor 16.00 bis 17.00 Uhr       | 12%                             | 12%    | 12%     | bezogen auf den Tagesverkehr |
| Zielverkehr 16.00 bis 17.00 Uhr         | 3                               | 10     | 9       | Pkw/h                        |

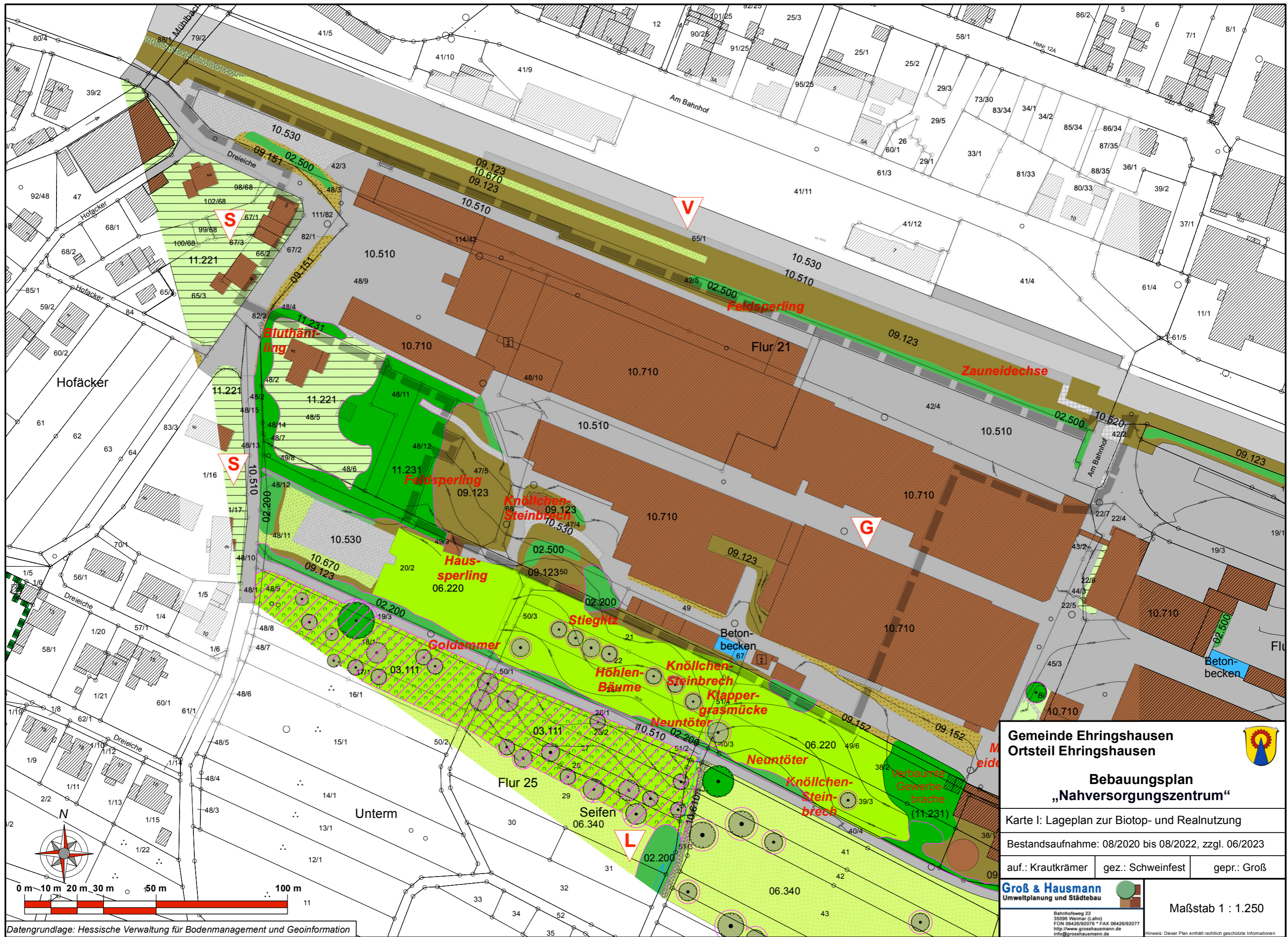
**Gemeinde Ehringshausen**  
**Anschluss des Omniplast-Geländes West an die Mühlbachstraße L3052**

**Anlage 4****Ziel- und Quellverkehr des KIK-Markts**

Berechnung der Ziel-/Quellverkehre auf der Grundlage der spezifischen Werte des „Handbuchs für Verkehrssicherheit und Verkehrstechnik“ [1], der „Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen“ FGSV 2006 [2] und nach dem Programm „Verkehrsaufkommen durch Vorhaben der Bauleitplanung Ver\_Bau“ von Dr. Bosserhoff [3]

| gepl. Bruttogeschossfläche BGF          | 480 qm                          |        |         |                              |
|---|---------------------------------|--------|---------|------------------------------|
|   | minimal                         | mittel | maximal |                              |
| VKF/Geschossfläche %                    | 70%                             | 80%    | 90%     | nach [2]                     |
| geplante Verkaufsfläche                 | 340                             | 380    | 430     | qm Verkaufsfläche            |
| Kunden/qm Verkaufsfläche (VKF)          | 0,15                            | 0,20   | 0,25    | nach [3]                     |
| Kunden aus VKF                          | 51                              | 76     | 108     | Kunden pro Tag               |
| MIV-Anteil Kunden                       | 0,60                            | 0,75   | 0,90    | s. Erläuterungen             |
| Pkw-Besetzungsgrad (Pers/Pkw)           | 1,20                            | 1,20   | 1,20    | s. Erläuterungen             |
| Beschäftigte/100 qm GF                  | 1,00                            | 1,20   | 1,40    | Hinweise [2]                 |
| Beschäftigte                            | 5                               | 6      | 7       | aus gepl. Geschossfläche     |
| Wege/Beschäftigtem (Faktor)             | 1,25                            | 1,38   | 1,50    | nach [1] und [2]             |
| Pkw-Besetzungsgrad Beschäft.            | 1,10                            | 1,10   | 1,10    | nach [1] und [2]             |
| MIV-Anteil Beschäftigte                 | 0,70                            | 0,80   | 0,90    | Handbuch [1] erhöht          |
| Güterverkehr                            | 0,35                            | 0,80   | 0,45    | Lkw/100 qm Verkaufsfläche    |
| Verbundeffekt                           | 0,50                            | 0,55   | 0,60    | mit anderen VKF              |
| Konkurrenzeffekt                        | 0,70                            | 0,70   | 0,70    | Konkurrenzeffekt             |
| Mitnahmeeffekt                          | 1,00                            | 1,00   | 1,00    | o.Mitnahmeeffekt             |
| <u>Kunden-Pkw pro Tag</u>               | 9                               | 18     | 34      | Pkw/Tag                      |
| <u>Beschäftigten-Pkw</u>                | 4                               | 6      | 9       | Pkw/Tag                      |
| <u>gesamt Pkw</u>                       | 13                              | 24     | 43      | Pkw/Tag                      |
| <u>Güterverkehr-Lkw</u>                 | 0                               | 0      | 0       | Lkw/Tag                      |
|   | 0                               | 0      | 0       | Lkw-Fahrten/Tag in Pkw-E     |
|   | 0                               | 0      | 0       | Lkw-Fahrten/Stunde in Pkw-E  |
| <b><u>stündlicher Quellverkehr:</u></b> | (Kunden- und Beschäftigten-Pkw) |        |         |                              |
| Stundenfaktor 7.00 bis 8.00 Uhr         | 2%                              | 2%     | 2%      | bezogen auf den Tagesverkehr |
| Quellverkehr 7.00 bis 8.00 Uhr          | 0                               | 0      | 1       | Pkw/h                        |
| <b><u>stündlicher Zielverkehr:</u></b>  | (Kunden- und Beschäftigten-Pkw) |        |         |                              |
| Stundenfaktor 7.00 bis 8.00 Uhr         | 2%                              | 2%     | 2%      | bezogen auf den Tagesverkehr |
| Zielverkehr 7.00 bis 8.00 Uhr           | 0                               | 0      | 1       | Pkw/h                        |
| <b><u>stündlicher Quellverkehr:</u></b> | (Kunden- und Beschäftigten-Pkw) |        |         |                              |
| Stundenfaktor 16.00 bis 17.00 Uhr       | 12%                             | 12%    | 12%     | bezogen auf den Tagesverkehr |
| Quellverkehr 16.00 bis 17.00 Uhr        | 2                               | 0      | 5       | Pkw/h                        |
| <b><u>stündlicher Zielverkehr:</u></b>  | (Kunden- und Beschäftigten-Pkw) |        |         |                              |
| Stundenfaktor 16.00 bis 17.00 Uhr       | 12%                             | 12%    | 12%     | bezogen auf den Tagesverkehr |
| Zielverkehr 16.00 bis 17.00 Uhr         | 2                               | 0      | 5       | Pkw/h                        |





**Gemeinde Ehringshausen**  
**Ortsteil Ehringshausen**

**Bebauungsplan**  
**„Nahversorgungszentrum“**

Karte I: Lageplan zur Biotop- und Realnutzung

Bestandsaufnahme: 08/2020 bis 08/2022, zzgl. 06/2023

auf.: Krautkrämer    gez.: Schweinfest    gepr.: Groß

**Groß & Hausmann**  
 Umweltplanung und Städtebau

Bahnhofsweg 22  
 35096 Weimar (Lahn)  
 FON 06426/92076 \* FAX 06426/92077  
 http://www.grosshausmann.de  
 info@grosshausmann.de

Maßstab 1 : 1.250

Hinweis: Dieser Plan enthält rechtlich geschützte Informationen

Datengrundlage: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation





## Legende

### Biotoptypen nach KompVO

-  03.111 Mäßig intensiv gepflegter Streuobstbestand
-  06.220 Intensive Weidefläche
-  06.340 Mäßig intensiv genutzte Mähwiese
-  09.123 Artenarme oder nitrophytische Ruderalflur
-  09.151 Artenarmer Wegsaum
-  10.510 Völlig versiegelte Fläche
-  10.520 Pflaster
-  10.530 Schotter, Sand etc., Versiegelung wasserdurchlässig
-  10.610 Feldweg bewachsen
-  10.670 Schotter bewachsen
-  10.152 Trockenmauer, sonstige
-  10.710 Dachfläche nicht begrünt
-  11.221 Gärtnerisch gepflegte Anlage
-  11.224 Intensivrasen
-  11.225 Extensivrasen
-  02.200 Gehölzsaum heimisch frisch
-  02.500 Gehölz im Innenbereich
-  11.231 Gehölzgruppe (Innenbereich)
-  05.214 für periodisches Quellgerinne, teils begradigt,
-  verrohrter Lauf, Durchlass



### Biotope und Schutzgebiete

-  Biotopbestände, vorrg. zu erhalten zur inneren Durchgrünung, sonst i.S. Vermeidung/Minderung § 13 BNatSchG
-  Gesetzlich geschützter Biotop/LRT nach Anlage 1 der Richtlinie 92/43/EWG

### Artenschutz

- Art** Pflanze geschützt, Tierart mit ungünstiger Erhaltungsprognose (Nachweisort)

### Vorbelastungen im Raum:

-  Gewerbe/Industrie  
Versiegelung, Trennung, Störung
-  Verkehr  
Trennung, Störung

Gemeinde Ehringshausen  
Ortsteil Ehringshausen



## Bebauungsplan „Nahversorgungszentrum“

Legende zur Bestandsaufnahme

**Groß & Hausmann**  
Umweltplanung und Städtebau



Bahnhofsweg 22  
35096 Weimar (Lahn)  
FON 06426/92076 \* FAX 06426/92077  
http://www.grosshausmann.de  
info@grosshausmann.de

Hinweis: Dieser Plan enthält rechtlich geschützte Informationen

# Schalltechnisches Büro A. Pfeifer, Dipl.-Ing.

Birkenweg 6, 35630 Ehringshausen  
Tel.: 06449/9231-0 Fax: 06449/9231-23  
E-Mail: info@ibpfeifer.de  
Internet: www.ibpfeifer.de

Beratung Gutachten Messung  
Forschung Entwicklung Planung

Eingetragen in die Liste der Nachweis-  
berechtigten für Schallschutz gem. § 4 Abs. 1  
NBVO bei der Ingenieurkammer Hessen

Maschinenakustik  
Raum- und Bauakustik  
Immissionsschutz  
Schwingungstechnik

Ehringshausen, den 13.06.2023

## Immissionsprognose Nr. 4667

Inhalt : **Immissionsprognose für den Betrieb zweier  
Lebensmittelmärkte sowie eines Fachmarktes  
in 35630 Ehringshausen**

Auftraggeber : **Revikon GmbH  
Kerkrader Straße 3-5  
35394 Gießen**

Anmerkung : Diese Prognose besteht aus 27 Seiten.  
Eine auszugsweise Zitierung ist mit uns abzustimmen.

Schalltechnisches Büro A. Pfeifer  
A. Pfeifer

  
**A. Pfeifer, Dipl.-Ing.**  
Schalltechnisches Büro  
Birkenweg 6 · 35630 Ehringshausen  
Tel. 06449/9231-0 · Fax 06449/6662

| <b>Inhaltsverzeichnis</b> |   | <b>Seite</b> |
|---------------------------|---|--------------|
| <b>1.</b>                 | <b>Aufgabenstellung</b>                           | <b>3</b>     |
| <b>2.</b>                 | <b>Grundlagen</b>                                 | <b>3</b>     |
| 2.1                       | Rechts- und Beurteilungsgrundlagen                | 3            |
| 2.2                       | Verwendete Unterlagen                             | 4            |
| 2.3                       | Lagebeschreibung                                  | 4            |
| <b>3.</b>                 | <b>Immissionsorte und Immissionsrichtwerte</b>    | <b>4</b>     |
| 3.1                       | Immissionsorte                                    | 4            |
| 3.2                       | Orientierungswerte DIN 18005                      | 5            |
| 3.3                       | Immissionsrichtwerte TA Lärm                      | 7            |
| <b>4.</b>                 | <b>Schallausbreitungsrechnung</b>                 | <b>9</b>     |
| 4.1                       | Berechnungsverfahren                              | 9            |
| 4.1.1                     | Auszug aus TA Lärm, DIN ISO 9613-2                | 9            |
| 4.1.2                     | Meteorologische Korrektur                         | 10           |
| 4.1.3                     | Beurteilungspegel                                 | 11           |
| 4.2                       | Emissionsansätze                                  | 11           |
| 4.2.1                     | Betriebsbeschreibung                              | 11           |
| 4.2.2                     | Lkw   | 12           |
| 4.2.3                     | Be- und Entladevorgänge                           | 13           |
| 4.2.4                     | Stationäre Schallquelle der Lebensmittelmärkte    | 14           |
| 4.2.5                     | Parkplatz   | 14           |
| 4.2.6                     | Einkaufswagensammelboxen                          | 17           |
| 4.3                       | Beurteilungspegel                                 | 18           |
| 4.4                       | Kurzzeitige Geräuschspitzen                       | 20           |
| 4.5                       | Vorbelastung                                      | 20           |
| 4.6                       | Anlagenbezogener Verkehr auf öffentlichen Straßen | 21           |
| <b>5.</b>                 | <b>Bewertung</b>                                  | <b>22</b>    |
| <b>6.</b>                 | <b>Aussagesicherheit</b>                          | <b>23</b>    |
| <b>7.</b>                 | <b>Anhang</b>                                     | <b>24</b>    |
| 7.1                       | Übersichtsplan                                    | 24           |
| 7.2                       | Berechnungsdaten                                  | 25           |



## 1. Aufgabenstellung

Es ist die Errichtung zweier Lebensmittelmärkte sowie eines Fachmarktes in 35630 Ehringshausen geplant.

Hierfür soll nachgewiesen werden, dass durch den Betrieb der Märkte an der nächstgelegenen schutzwürdigen Wohnbebauung die Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden.

Die zu erwartende Geräuschemission der Märkte wird mittels Schallimmissionsprognose berechnet. Hierbei wird die gesamte Geräusentwicklung durch Parkierungs- und Lieferverkehr sowie gebäudetechnische Anlagen untersucht.

Da im Baugenehmigungsverfahren und im späteren Betrieb die Immissionsrichtwerte der TA Lärm gelten, werden diese – über die gleich hohen Orientierungswerte der 18005 hinaus – hier nachgewiesen.

Die Schallimmissionsberechnung muss der 6. Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm –TA Lärm) und den dort benannten Berechnungs- und Bewertungsverfahren genügen.

## 2. Grundlagen

### 2.1 Rechts- und Beurteilungsgrundlagen

- |     |         |   |
|-----|---------|---|
| [1] | BImSchG | Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge vom 15.3.1974 in der aktuellen Fassung (Bundesimmissionsschutzgesetz) |
| [2] | TA Lärm | Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) vom 26.8.1998, geändert am 01.06.2017  |

- |     |  |  |
|-----|--|--|
| [3] | Lastkraftwagen<br>(Fahrt, Einzel-<br>ereignisse) | Studie des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie, Lärmschutz in Hessen, Heft 3.<br><br>Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten von 2005 |
| [4] | Lastkraftwagen<br>(Verladegeräusche)             | Studie der Hessischen Landesanstalt für Umwelt, Forschungsbericht über die Geräuschemissionen von Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen vom Mai 1995   |
| [5] | Parkplätze                                       | Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, 6. Auflage von 2007  |
| [6] | DIN ISO 9613-2                                   | Dämpfung des Schalls bei Ausbreitung im Freien, Ausgabe Oktober 1999   |

## 2.2 Verwendete Unterlagen

- Übersichtsplan der Ausführungsvariante Entwurf V7, PDF-Datei „19031\_Revikon\_Projektentw\_Ehringshausen\_Omniplast - Entwurf V7 Übers.pdf“
- Angaben des Auftraggebers zu Öffnungszeiten und Liefertätigkeiten

## 2.3 Lagebeschreibung

Die Märkte sollen südlich des Bahnhofs in 35630 Ehringshausen errichtet werden.

Die nächstgelegenen Wohnhäuser befinden sich nördlich an der Straße „Am Bahnhof“ sowie westlich und südwestlich an der Straße „Dreieiche“. Das Gelände steigt in südwestlicher Richtung leicht an.

## 3. Immissionsorte und Immissionsrichtwerte

### 3.1 Immissionsorte

Für die Beurteilung der Lärmimmission der Märkte wurden folgende Immissionsorte an der bestehenden Wohnbebauung in je 5 m Höhe ausgewählt:

|                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| Immissionsort 1 | Wohnhaus Dreieiche 3   |
| Immissionsort 2 | Wohnhaus Dreieiche 5   |
| Immissionsort 3 | Wohnhaus Dreieiche 9   |
| Immissionsort 4 | Wohnhaus Am Bahnhof 10 |
| Immissionsort 5 | Wohnhaus Am Bahnhof 3  |

Die Lage der Immissionsorte ist im Übersichtsplan im Anhang ersichtlich. Die Gebietsausweisung ist Mischgebiet (MI).

### **3.2 Orientierungswerte DIN 18005**

In der Norm DIN 18005 wird ausgeführt, dass ausreichender Schallschutz eine der Voraussetzungen für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung ist. In erster Linie sollte der Schall bereits bei der Entstehung (z. B. an Kraftfahrzeugen) verringert werden. Dies ist häufig nicht in ausreichendem Maß möglich. Lärmvorsorge und Lärminderung müssen deshalb auch durch städtebauliche Maßnahmen bewirkt werden. Voraussetzung dafür ist die Beachtung allgemeiner schalltechnischer Grundregeln bei der 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 zu DIN 18005 Teil 1 enthält Orientierungswerte für die angemessene Berücksichtigung des Schallschutzes in der städtebaulichen Planung; sie sind eine sachverständige Konkretisierung für in der Planung zu berücksichtigende Ziele des Schallschutzes; sie sind keine Grenzwerte.

Die Orientierungswerte haben vorrangig Bedeutung für die Planung von Neubaugebieten mit schutzbedürftigen Nutzungen sowie für die Neuplanung von Flächen, von denen Schallemissionen ausgehen und auf vorhandene oder geplante schutzbedürftige Nutzungen einwirken können. Da die Orientierungswerte allgemein sowohl für Großstädte als auch für ländliche Gemeinden gelten, können örtliche Gegebenheiten in bestimmten Fällen ein Abweichen von den Orientierungswerten nach oben oder unten erfordern.

Die Orientierungswerte gelten für die städtebauliche Planung, nicht dagegen für die Zulassung von Einzelvorhaben oder für den Schutz einzelner Objekte. Die Orientierungswerte unterscheiden sich nach Zweck und Inhalt von immissionsrechtlich festgelegten Werten wie etwa den Immissionsrichtwerten der

TA Lärm oder den Immissionsgrenzwerten der Verkehrslärmschutzverordnung; sie weichen zum Teil von diesen Werten ab.

Für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden gelten gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005, Teil 1 für den Beurteilungspegel je nach Gebietseinstufung folgende Orientierungswerte:

- a) Bei reinen Wohngebieten (WR), Wochenendhausgebieten, Ferienhausgebieten:

tags        L = 50 dB(A)  
nachts      L = 40 bzw. 35 dB(A)

- b) Bei allgemeinen Wohngebieten (WA), Kleinsiedlungsgebieten (WS) und Campingplatzgebieten:

tags        L = 55 dB(A)  
nachts      L = 45 bzw. 40 dB(A)

- c) Bei Friedhöfen, Kleingartenanlagen und Parkanlagen:

tags        L = 55 dB(A)  
nachts      L = 55 dB(A)

- d) Bei besonderen Wohngebieten (WB):

tags        L = 60 dB(A)  
nachts      L = 45 bzw. 40 dB(A)

- e) Bei Dorfgebieten (MD) und Mischgebieten (MI):

tags        L = 60 dB(A)  
nachts      L = 50 bzw. 45 dB(A)

- f) Bei Kerngebieten (MK) und Gewerbegebieten (GE):

tags        L = 65 dB(A)  
nachts      L = 55 bzw. 50 dB(A)

- g) Bei sonstigen Sondergebieten, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart:

tags        L = 45 bis 65 dB(A)  
nachts      L = 35 bis 65 dB(A)

- h) Bei Industriegebieten (GI) kann – soweit keine Gliederung nach § 1 Abs. 4 und 9 BauNVO erfolgt – kein Orientierungswert angegeben werden.

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeidlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten.

### 3.3 Immissionsrichtwerte TA Lärm

Für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden gelten gemäß TA Lärm (Pkt. 6.1) für den Beurteilungspegel je nach Gebietseinstufung folgende Immissionsrichtwerte:

a) Industriegebiete (vgl. § 9 BauNVO):

$$L = 70 \text{ dB(A)}$$

b) Gewerbegebiete (vgl. § 8 BauNVO):

$$\text{tags} \quad L = 65 \text{ dB(A)}$$

$$\text{nachts} \quad L = 50 \text{ dB(A)}$$

c) Urbane Gebiete (vgl. §§ 6a BauNVO):

$$\text{tags} \quad L = 63 \text{ dB(A)}$$

$$\text{nachts} \quad L = 45 \text{ dB(A)}$$

d) Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete (vgl. §§ 5,6 und 7 BauNVO):

$$\text{tags} \quad L = 60 \text{ dB(A)}$$

$$\text{nachts} \quad L = 45 \text{ dB(A)}$$

e) Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete (vgl. § 4 und § 2 BauNVO):

$$\text{tags} \quad L = 55 \text{ dB(A)}$$

$$\text{nachts} \quad L = 40 \text{ dB(A)}$$

f) Reine Wohngebiete (vgl. § 3 BauNVO):

$$\text{tags} \quad L = 50 \text{ dB(A)}$$

$$\text{nachts} \quad L = 35 \text{ dB(A)}$$

g) Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten:

$$\text{tags} \quad L = 45 \text{ dB(A)}$$

$$\text{nachts} \quad L = 35 \text{ dB(A)}$$

Nach TA Lärm ist der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG) sichergestellt, wenn die Gesamtbelastung am maßgeblichen Immissionsort die o. g. Immissionsrichtwerte nach Pkt. 6.1 der TA Lärm nicht überschreitet.

Die Einwirkung der zu beurteilenden Geräusche wird anhand eines Beurteilungspegels  $L_r$  (Rating Level) bewertet. Dieser Beurteilungspegel wird unter Berücksichtigung der Einwirkungsdauer, der Tageszeit des Auftretens und besonderer Geräuschmerkmale (Töne, Impulse) gebildet. Das Einwirken von in der Pegelhöhe schwankenden Geräuschen auf den Menschen wird dem Einwirken eines konstanten Geräusches dieses Pegels  $L_r$  während des gesamten Bezugszeitraumes gleichgesetzt.

Gemäß der TA Lärm sind die Richtwerte für den Beurteilungspegel auf einen Zeitraum von 16 Stunden während des Tages und auf die ungünstigste Stunde der Nacht zu beziehen. Die Nachtzeit beträgt 8 Stunden, von 22 Uhr bis 6 Uhr.

Kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen den Richtwert am Tage um nicht mehr als  $\Delta L = 30$  dB und zur Nachtzeit um nicht mehr als  $\Delta L = 20$  dB überschreiten.

Während der Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit an Werktagen (6 Uhr bis 7 Uhr und 20 Uhr bis 22 Uhr) sowie an Sonn- und Feiertagen (6 Uhr bis 9 Uhr, 13 Uhr bis 15 Uhr und 20 Uhr bis 22 Uhr) ist die erhöhte Störwirkung (für Gebiete nach Buchstaben e) bis g) durch einen Zuschlag von  $K_R = 6$  dB zum Immissionspegel zu berücksichtigen.

Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen außerhalb des Betriebsgeländes durch das dem Betrieb zuzuordnende Verkehrsaufkommen sind bei der Beurteilung gesondert von den anderen Anlagengeräuschen zu betrachten. Hierbei ist das Berechnungsverfahren der Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen (RLS 90) anzuwenden.

Es ist gemäß TA Lärm zu prüfen, ob in einem Abstand vom Betriebsgrundstück von bis zu 500 m in Gebieten nach Buchstaben d) bis g) (s. o.):

- die der Anlage hinzuzurechnenden Geräuschanteile den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche rechnerisch um mindestens  $\Delta L = 3$  dB erhöhen,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Werden diese Kriterien erfüllt, sind nach TA Lärm die Geräusche durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich zu mindern.

Gemäß 16. BImSchV gelten außerhalb von Gebäuden für den Beurteilungspegel je nach Gebietseinstufung folgende Immissionsgrenzwerte:

- in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten:
  - tags  $L = 64 \text{ dB(A)}$
  - nachts  $L = 54 \text{ dB(A)}$
- in reinen und allgemeinen Wohngebieten sowie Kleinsiedlungsgebieten:
  - tags  $L = 59 \text{ dB(A)}$
  - nachts  $L = 49 \text{ dB(A)}$
- an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen:
  - tags  $L = 57 \text{ dB(A)}$
  - nachts  $L = 47 \text{ dB(A)}$

## 4. Schallausbreitungsrechnung

### 4.1 Berechnungsverfahren

#### 4.1.1 Auszug aus TA Lärm, DIN ISO 9613-2

Die Durchführung der Schallausbreitungsrechnung erfolgt auf der Grundlage der in der TA Lärm angegebenen Normen und Richtlinien.

Die Schallausbreitungsrechnung ermittelt den Immissionspegel in Abhängigkeit von der Frequenz in Oktavbandbreite. Dabei wird vom Schallleistungspegel eines Aggregates bzw. dem Schalldruckpegel und den Schalldämm-Maßen der Außenbauteile eines Raumes ausgegangen. Berücksichtigt werden alle die Schallausbreitung beeinflussenden Parameter, wie unter anderem Luftabsorption, Bodeneffekte, Abschirmung durch Hindernisse, Reflexionen und verschiedene weitere Effekte. Es wird dabei grundsätzlich eine leichte Mitwindsituation angenommen.

Die Beziehung stellt sich wie folgt dar:

$$L_T = L_W + D_C - A_{div} - A_{atm} - A_{gr} - A_{bar} - A_{fol} - A_{site} - A_{hous} - C_{met}$$

Hierin bedeuten:

|           |   |
|-----------|---|
| $L_T$     | Immissionspegel in dB(A)                          |
| $L_W$     | Schallleistungspegel in dB(A)                     |
| $D_C$     | Richtwirkungskorrektur in dB                      |
| $A_{div}$ | Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung in dB |
| $A_{atm}$ | Dämpfung aufgrund von Luftabsorption in dB        |
| $A_{gr}$  | Dämpfung aufgrund des Bodeneffektes in dB         |

|            |   |
|------------|---|
| $A_{bar}$  | Dämpfung aufgrund von Abschirmung in dB |
| $A_{fol}$  | Dämpfung durch Bewuchsflächen in dB     |
| $A_{site}$ | Dämpfung durch Industrieflächen in dB   |
| $A_{hous}$ | Dämpfung durch Bebauungsflächen in dB   |
| $C_{met}$  | Meteorologische Korrektur in dB         |

Für jede Teilgeräuschquelle wird der Immissionspegelanteil separat berechnet. Die Berechnung des Gesamtschalldruckpegels der unterschiedlichen Emittenten an den Immissionsorten erfolgt durch energetische Addition deren Immissionspegelanteile.

#### 4.1.2 Meteorologische Korrektur

Die Immissionspegel werden grundsätzlich für Mitwindverhältnisse, d. h. Wind von den Geräuschquellen zu den Immissionsorten, berechnet.

Zur Berücksichtigung der langfristig einwirkenden Geräusche ist gemäß TA Lärm in Verbindung mit DIN ISO 9613-2 ein Langzeitmittelungspegel  $L_{AT}$  zu bestimmen. Es wird vom gemessenen Mittelungspegel die meteorologische Korrektur ( $C_{met}$ ) subtrahiert.

Diese Korrektur berücksichtigt eine Vielzahl von Witterungsbedingungen, die sowohl günstig wie auch ungünstig für die Schallausbreitung sein können.

Die Beziehung stellt sich wie folgt dar:

$$C_{met} = C_0 \left( 1 - 10 \left( h_s + h_r \right) / d_p \right) \quad \text{wenn } d_p > 10 \left( h_s + h_r \right)$$

$$C_{met} = 0 \quad \text{wenn } d_p \leq 10 \left( h_s + h_r \right)$$

Hierin bedeuten:

|           |  |
|-----------|--|
| $C_{met}$ | Meteorologische Korrektur in dB  |
| $h_s$     | Höhe der Geräuschquelle in Metern  |
| $h_r$     | Höhe des Immissionsortes in Metern   |
| $d_p$     | Abstand zwischen Quelle und Immissionsort projiziert auf die horizontale Bodenebene in Metern                                  |
| $C_0$     | Faktor in dB, der von den örtlichen Wetterstatistiken für Windgeschwindigkeit und -richtung sowie Temperaturgradienten abhängt |



Die Auswirkungen der Witterungsbedingungen auf die Schallausbreitung sind klein für kurze Abstände  $d_p$  sowie für längere Abstände bei großen Höhen von Quelle und Immissionsort.

Zur Berechnung der meteorologischen Korrektur ( $C_{\text{met}}$ ) wird hier aus Vereinfachungsgründen der Faktor  $C_0 = 2$  dB verwendet. Die so errechnete Korrektur geht von einer etwa gleichen Häufigkeit aller Windrichtungen aus; auch bei anderen Windverteilungen liegt der Fehler in der Regel innerhalb von  $\Delta L = \pm 1$  dB.

### 4.1.3 Beurteilungspegel

Die Ermittlung der Beurteilungspegel wird nach folgenden Gleichungen durchgeführt:

$$L_r = 10 \lg \left[ \frac{1}{T_r} \sum_{j=1}^N T_j 10^{0,1(L_{Aeq,j} + K_{T,j} + K_{I,j} + K_{R,j})} \right] \text{dB(A)}$$

$$\text{tags:} \quad T_r = \sum_{j=1}^N T_j \quad \text{hier: 16 h}$$

$$\text{nachts:} \quad T_r = \sum_{j=1}^N T_j \quad \text{hier: 1 h (lauteste Nachtstunde)}$$

Hierin bedeuten:

$T_j$  Teilzeit  $j$

$T_r$  Beurteilungszeiträume tags bzw. nachts

$N$  Anzahl der Teilzeiten

$L_{Aeq,j}$  Mittelungspegel während der Teilzeit  $j$  in dB(A)

$K_{T,j}$  Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit in dB

$K_{I,j}$  Zuschlag für Impulshaltigkeit in dB

$K_{R,j}$  Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit in dB

## 4.2 Emissionsansätze

### 4.2.1 Betriebsbeschreibung

Auf dem Grundstück sollen ein Rewe- und ein Lidl-Lebensmittelmarkt sowie ein Fachmarkt betrieben werden. Die Öffnungszeiten sind Montag bis Samstag von 07:00-21:00 Uhr.

Für die Anlieferungen werden folgende Ansätze getroffen:

|           |                          |
|-----------|--------------------------|
| Rewe:     | 1 Lkw nachts, 2 Lkw tags |
| Lidl:     | 1 Lkw nachts, 2 Lkw tags |
| Fachmarkt | 1 Lkw tags               |

Die Zufahrt zum Gelände erfolgt von Westen über die Mühlbachstraße/Dreieiche. Auf dem Marktgelände befinden sich drei Einkaufswagensammelboxen jeweils im Eingangsbereich der Märkte.

#### 4.2.2 Lkw

Der Bericht [3] gibt Beurteilungsschallleistungspegel für Lkw-Bewegungen pro 1 m Wegstrecke und 1 Stunde Einwirkzeit an. Die Ermittlung des Beurteilungsschallleistungspegels der Fahrstrecken wird nach folgender Gleichung durchgeführt:

$$L_{Wr} = L_{W,1h} + 10 \lg(n) + 10 \lg\left(\frac{l}{1m}\right) - 10 \lg\left(\frac{T_r}{1h}\right)$$

Hierin bedeuten:

|            |  |
|------------|--|
| $L_{Wr}$   | Beurteilungsschallleistungspegel der Fahrstrecke, Einwirkzeit 1 Stunde [dB(A)] |
| $L_{W,1h}$ | Schallleistungspegel für eine Fahrt pro Stunde (= 63 dB(A))                    |
| $n$        | Anzahl der Fahrten   |
| $l$        | Länge des Streckenabschnittes (hier: = 1 m)                                    |
| $T_r$      | Beurteilungszeit (hier: = 1 h)   |

Zur Berechnung des Immissionsanteils für den Lkw-Verkehr auf dem jeweiligen Gelände wird auch ein Stück Wegstrecke auf der öffentlichen Straße bei der Zu- und Abfahrt zum bzw. vom Gelände hinzugerechnet (vgl. LAI).

Für die Lkw wird ein Rangierzuschlag in Höhe von 3 dB angesetzt; hiermit wird auch das ggf. bei Lkw vorhandene akustische Sicherheitssignal berücksichtigt.

Es werden zunächst die oben angegebenen Lkw-Zahlen angesetzt.

Die Lkw für den Lidl- und den Rewe-Markt verfügen teilweise über Kühlung; es wird je Markt ein Lkw mit Kühlung berücksichtigt.

Für den Schallleistungspegel der dieselbetriebenen Kühlaggregate wird ein Wert von  $L_{WA} = 97$  dB(A) berücksichtigt. Da hierbei noch ein Tonzuschlag von  $K_T = 3$  dB berücksichtigen ist, beträgt der Ansatz  $L_{WA} = 100$  dB(A).

Zusätzlich wurden gemäß [3] für die Fahrzeuge weitere Einzelereignisse (Motorstart, TÜrenschlag, Entlüftung der Betriebsbremse) zum Ansatz gebracht. Die Einwirkzeit für Einzelereignis wurden mit 5 s entsprechend dem Takt-Maximal-Pegel-Verfahren den Berechnungen zugrunde gelegt.

Tab. 1 : Einzelereignisse.

| Ereignis                            | Motorstart | Türenschlag | Entlüftung Betriebsbremse |
|-------------------------------------|------------|-------------|---------------------------|
| Einwirkzeit pro Vorgang (Sekunden)  | 5          | 5           | 5                         |
| Schallleistungspegel $L_{WA}$ dB(A) | 100        | 100         | 108                       |
| Anzahl Vorgänge pro Fahrzeug        | 1          | 2           | 1                         |

Ein Leerlaufbetrieb der Fahrzeugmotoren ist nicht erforderlich, entspricht nicht dem bestimmungsgemäßen Betrieb gemäß TA Lärm und ist darüber hinaus gemäß § 30 StVO untersagt. Daher wird Laufenlassen des Motors in der Berechnung nicht berücksichtigt.

#### 4.2.3 Be- und Entladevorgänge

Bei der Be- und Entladung an den Lebensmittelmärkten werden die Schallereignisse „Rollgeräusche von Palettenhubwagen über Überladebrücke an einer Außenrampe“ und „Rollgeräusche von Palettenhubwagen über Wagenboden“ gemäß der Vorgaben der Technischen Untersuchung von Lkw-Geräuschen (Ausgabe 1995) mit folgenden Emissionsansätzen berechnet:

Beladung mit Palettenhubwagen, Überladebrücke an Außenrampe

- voll auf Lkw  $L_{W,1h} = 88,0$  dB(A)
- leer von Lkw  $L_{W,1h} = 89,1$  dB(A)

Der energetische Mittelwert dieser Vorgänge beträgt  $L_{W,1h} = 89$  dB(A).

Entladung mit Palettenhubwagen, Überladebrücke an Außenrampe

- voll von Lkw  $L_{W,1h} = 84,0$  dB(A)
- leer auf Lkw  $L_{W,1h} = 85,2$  dB(A)

Der energetische Mittelwert dieser Vorgänge beträgt  $L_{W,1h} = 85$  dB(A).

Der energetische Mittelwert für eine Gleichverteilung der Be- und Entladungen beträgt  $L_{W,1h} = 87 \text{ dB(A)}$ .

Die „Rollgeräusche von Palettenhubwagen über Wagenboden“ werden gemäß der Studie mit folgenden Emissionsansätzen berechnet:

Rollgeräusch auf geriffeltem Wagenboden  $L_{W,1h} = 75 \text{ dB(A)}$

Die Beurteilungsschalleistungspegel ergeben sich wie folgt:

$$L_{Wr} = L_{W,1h} + 10 \lg(n) - 10 \lg\left(\frac{T_r}{1h}\right)$$

Hierin bedeuten:

$L_{Wr}$  Beurteilungsschalleistungspegel, Einwirkzeit 1 Stunde dB(A)

$L_{W,1h}$  Schalleistungspegel pro Stunde und Vorgang

$n$  Anzahl der Ereignisse

$T_r$  Beurteilungszeit (hier: = 1 h)

Für die Berechnung wird als Maximalansatz von 32 Paletten je Lkw ausgegangen.

Bei dem Fachmarkt wird die Ware mittels Rollwagen über eine Hubbühne am Lkw entladen. Für das Absenken der Ladeluke und das Verfahren eines Rollwagens wird ein Schalleistungspegel von  $L_{WA} = 82 \text{ dB(A)}$  zzgl. Impulszuschlag von  $K_I = 3 \text{ dB}$  angesetzt. Es wird von einer Einwirkzeit von 15 Minuten pro Fahrzeug ausgegangen.

#### 4.2.4 Stationäre Schallquelle der Lebensmittelmärkte

Für die im Dauerbetrieb laufenden Kühler der Märkte wird von einem Schalleistungspegel von jeweils  $L_{WA} = 70 \text{ dB(A)}$  zzgl. eines Tonzuschlages von  $K_T = 3 \text{ dB}$  ausgegangen.

#### 4.2.5 Parkplatz

Die Ermittlung des Beurteilungsschalleistungspegels eines Parkvorganges auf den Stellplätzen je Stunde wird gemäß der Parkplatzlärmstudie nach folgender Gleichung durchgeführt:

$$L_{Wr} = L_{Wo} + K_{PA} + K_I + K_D + K_{StrO} + 10 \lg(BN)$$

Hierin bedeuten:

|            |   |
|------------|---|
| $L_{Wr}$   | Beurteilungsschalleistungspegel, Einwirkzeit 1 Stunde [dB(A)]                         |
| $L_{Wo}$   | Ausgangsschalleistungspegel für eine Bewegung pro Stunde (= 63 dB(A))                 |
| $K_{PA}$   | Zuschlag für die Parkplatzart [dB] (3 dB für lärmarme Einkaufswagen)                  |
| $K_I$      | Zuschlag für Impulshaltigkeit [dB] (hier: 4 dB)                                       |
| $K_D$      | Pegelerhöhung infolge des Durchfahr- und Parksuchverkehrs [dB]                        |
| $K_{Stro}$ | Zuschlag für unterschiedliche Fahrbahnoberflächen [dB]<br>(hier: 0,5 dB für Pflaster) |
| $B$        | Bezugsgröße (Netto-Verkaufsfläche)  |
| $N$        | Bewegungshäufigkeit (Bewegungen je Einheit der Bezugsgröße)                           |

Der o. g. Beurteilungsschalleistungspegel beinhaltet Zuschläge für Impuls-, Ton- und Informationshaltigkeit sowie die Einwirkzeit der Vorgänge. Damit hängt die Berechnung der Beurteilungspegel hierfür nur noch von der Anzahl der Vorgänge und ggf. eines Ruhezeitzuschlages ab.

Für die Märkte liegen Angaben zur Bruttogrundfläche vor. Von dieser Fläche werden pauschal jeweils 70 % als Nettoverkaufsfläche angesetzt.

Die Anzahl der Parkierungsbewegungen auf dem Parkplatz wird gemäß der Tabelle 33 der Parkplatzlärmstudie (Abschnitte Kleiner Verbrauchermarkt/Discounter/Elektrofachmarkt) auf der Grundlage der Nettoverkaufsflächen, der Bewegungshäufigkeit je m<sup>2</sup> und der Einwirkzeit berechnet.

| Parkplatzart   | Einheit $B_0$<br>der Bezugsgröße B    | N = Bewegungen/( $B_0 \cdot h$ ) <sup>53) 54)</sup> |                     |                             |
|--|---------------------------------------|---|---------------------|-----------------------------|
|  |                                       | Tag<br>6 - 22 Uhr                                   | Nacht<br>22 - 6 Uhr | ungünstigste<br>Nachtstunde |
| <b>P+R-Platz</b>   |                                       |   |                     |                             |
| P+R-Platz <sup>55)</sup> , stadtnah, gebührenfrei *)   | 1 Stellplatz                          | 0,30  | 0,06                | 0,16                        |
| P+R-Platz <sup>55)</sup> , stadtfern, gebührenfrei **)   | 1 Stellplatz                          | 0,30  | 0,10                | 0,50                        |
| *) Abstand des Bahnhofs zur Stadtmitte unter 20 km; **) Abstand des Bahnhofs zur Stadtmitte über 20 km |                                       |   |                     |                             |
| <b>Tank- und Rastanlage</b>  |                                       |   |                     |                             |
| <b>Bereich Tanken</b> (keine Bezugsgröße; Angaben in Bewegungen je Stunde)                             |                                       |   |                     |                             |
| Pkw  | -                                     | 40  | 15                  | 30                          |
| Lkw  | -                                     | 10  | 6                   | 15                          |
| <b>Bereich Rasten</b>  |                                       |   |                     |                             |
| Pkw  | 1 Stellplatz                          | 3,50  | 0,70                | 1,40                        |
| Lkw  | 1 Stellplatz                          | 1,50  | 0,50                | 1,20                        |
| <b>Wohnanlage</b>  |                                       |   |                     |                             |
| Tiefgarage   | 1 Stellplatz                          | 0,15  | 0,02                | 0,09                        |
| Parkplatz (oberirdisch)  | 1 Stellplatz                          | 0,40  | 0,05                | 0,15                        |
| <b>Diskotheek</b> <sup>56)</sup>   |                                       |   |                     |                             |
| Diskotheek   | 1 m <sup>2</sup> Netto-Gastraumfläche | 0,02  | 0,30                | 0,60                        |
| <b>Einkaufsmarkt</b> <sup>56)</sup>  |                                       |   |                     |                             |
| Kleiner Verbrauchermarkt<br>(Netto-Verkaufsfläche bis 5000 m <sup>2</sup> )                            | 1 m <sup>2</sup> Netto-Verkaufsfläche | 0,10  | -                   | -                           |
| Großer Verbrauchermarkt bzw. Warenhaus<br>(Netto-Verkaufsfläche über 5000 m <sup>2</sup> )             | 1 m <sup>2</sup> Netto-Verkaufsfläche | 0,07  | -                   | -                           |
| Discounter <sup>57)</sup> und Getränkemarkt  | 1 m <sup>2</sup> Netto-Verkaufsfläche | 0,17  | -                   | -                           |
| Elektrofachmarkt   | 1 m <sup>2</sup> Netto-Verkaufsfläche | 0,07  | -                   | -                           |
| Bau- und Möbelmarkt  | 1 m <sup>2</sup> Netto-Verkaufsfläche | 0,04  | -                   | -                           |
| <b>Speisegaststätte</b> <sup>56)</sup>   |                                       |   |                     |                             |
| Gaststätte in Großstadt  | 1 m <sup>2</sup> Netto-Gastraumfläche | 0,07  | 0,02                | 0,09                        |
| Gaststätte im ländlichen Bereich   | 1 m <sup>2</sup> Netto-Gastraumfläche | 0,12  | 0,03                | 0,12                        |
| Ausflugsgaststätte   | 1 m <sup>2</sup> Netto-Gastraumfläche | 0,10  | 0,01                | 0,09                        |
| Schnellgaststätte (mit Selbstbedienung)  | 1 m <sup>2</sup> Netto-Gastraumfläche | 0,40  | 0,15                | 0,60                        |
| <b>Autoschalter an Schnellgaststätte</b> (keine Bezugsgröße, sondern Angabe in Bewegungen je Stunde)   |                                       |   |                     |                             |
| Drive-In   | -                                     | 40  | 6                   | 36                          |
| <b>Hotel</b> <sup>58)</sup>  |                                       |   |                     |                             |
| Hotel mit weniger als 100 Betten   | 1 Bett                                | 0,11  | 0,02                | 0,09                        |
| Hotel mit mehr als 100 Betten  | 1 Bett                                | 0,07  | 0,01                | 0,06                        |
| <b>Parkplatz oder Parkhaus in der Innenstadt, allgemein zugänglich</b>                                 |                                       |   |                     |                             |
| Parkplatz, gebührenpflichtig <sup>59)</sup>  | 1 Stellplatz                          | 1   | 0,03                | 0,16                        |
| Parkhaus, gebührenpflichtig  | 1 Stellplatz                          | 0,50  | 0,01                | 0,04                        |

Abb. 1 : Auszug aus der Parkplatzlärmstudie (Tabelle 33).

Für die Anzahl von Kunden, welche nicht mit dem Pkw, sondern zu Fuß, mit dem Rad oder mit der nahegelegenen Bahn das Gelände erreichen, werden 10% angesetzt.

Weiter wird als Abschätzung davon ausgegangen, dass nicht nur ein Markt besucht wird, sondern ggf. mehrere. Wir gehen hier von 1,5 Märkten im Mittel

aus, wodurch sich die Anzahl der Parkierungsvorgänge und Pkw-Fahrten reduziert.

Tab. 2 : Berechnung der Anzahl der Parkierungsbewegungen.

| Bezeichnung                                  | Bruttogrundfläche m <sup>2</sup> | Nettoverkaufsfläche <sup>*)</sup> m <sup>2</sup> | Bewegungen je m <sup>2</sup> | Anzahl Bewegungen |
|--|----------------------------------|--|------------------------------|-------------------|
| Rewe   | 3.029                            | 2.120  | 0,10                         | 2.968             |
| Lidl   | 2.320                            | 1.624  | 0,17                         | 3.865             |
| Fachmarkt                                    | 960                              | 672  | 0,07                         | 659               |
| Zwischensumme                                |                                  |  |                              | 7.492             |
| Abzgl. 10 % Fußgänger/Bahnreisende/Radfahrer |                                  |  |                              | 6.743             |
| Anzahl gleichzeitig besuchte Märkte          |                                  |  |                              | 1,5               |
| <b>Anzahl Bewegungen</b>                     |                                  |  |                              | <b>4.495</b>      |

<sup>\*)</sup> 70 % der Bruttogrundfläche

Im Sinne einer Abschätzung nach oben wird für alle Märkte eine Öffnungszeit von 14 Stunden berücksichtigt.

Die Fahrtstrecke der Pkw auf dem Gelände wird mit einem Schalleistungspegel von  $L_{W,1h} = 48 \text{ dB(A)}$  je m Strecke berücksichtigt.

#### 4.2.6 Einkaufswagen-sammelboxen

Die Ermittlung des Beurteilungsschalleistungspegels für die Einkaufswagen-sammelboxen wird nach folgender Gleichung durchgeführt:

$$L_{Wr} = L_{W,1h} + 10 \lg(n) - 10 \lg\left(\frac{T_r}{1h}\right)$$

Hierin bedeuten:

$L_{Wr}$  Beurteilungsschalleistungspegel, Einwirkzeit 1 Stunde [dB(A)]

$L_{W,1h}$  Schalleistungspegel für ein Ereignis pro Stunde (= 72 dB(A) lärmarme Einkaufswagen)

$n$  Anzahl der Ereignisse

$T_r$  Beurteilungszeit (hier: = 14 h)

Es wird davon ausgegangen, dass alle Kunden einen Einkaufswagen nutzen. Die Anzahl der Vorgänge entspricht den oben berechneten Pkw-Bewegungen je Markt (siehe Tabelle, Zeilen 1-3, letzte Spalte). Gemäß der o.g. Studie wurde der Schallleistungspegel  $L_{WAT,1h} = 72 \text{ dB(A)}$  für Metallkorb gewählt.

### 8.2 Ein- und Ausstapeln von Einkaufswagen

Bei der Prognose von Geräuschimmissionen von Einkaufswagen-Sammelboxen auf Betriebsgrundstücken von Verbrauchermärkten ist es u. E. sinnvoll von einem vereinfachten Emissionsansatz auszugehen, da bei der Planung eines Verbrauchermarktes meist nur der Standort für die Sammelboxen bekannt ist.

Der auf die Beurteilungszeit bezogene Schallleistungspegel  $L_{WA,r}$  für die Einkaufswagen-Sammelbox errechnet sich nach:

$$L_{WA,r} = L_{WA,1h} + 10 \cdot \lg(n) - 10 \cdot \lg(T_r/1h)$$

mit  $L_{WA,r}$  auf die Beurteilungszeit bezogener Schallleistungspegel

$L_{WA,1h}$  zeitlich gemittelter Schallleistungspegel für 1 Ereignis pro Stunde

$n$  Anzahl der Ereignisse in der Beurteilungszeit  $T_r$

$T_r$  Beurteilungszeit in h

Im Rahmen einer Prognose kann von folgenden Schallleistungspegeln  $L_{WA,1h}$  ausgegangen werden.

Tab. 8: Schallleistung-Mittelungspegel

| Wagenart       | $L_{WA,1h}$ in dB |
|----------------|-------------------|
| Metallkorb     | 72                |
| Kunststoffkorb | 66                |

Bei Immissionsprognosen nach TA Lärm ist bei Geräuschen, die subjektiv als impulsartig eingestuft werden, ein Impulszuschlag zu berücksichtigen. Die Impulshaltigkeit der Geräusche wurde im Emissionsansatz durch die Wahl des Taktmaximalpegelverfahrens berücksichtigt. Ein weiterer Zuschlag für die Impulshaltigkeit entfällt damit. Da die Impulshaltigkeit von Geräuschen mit wachsender Entfernung zwischen Quelle und Aufpunkt abnimmt, stellt dieser Ansatz eine Maximalwertannahme dar.

Für Einzelereignisse können im Rahmen von Geräuschimmissionsprognosen folgende Schallleistungs-Maximalpegel  $L_{WA,max}$  eingesetzt werden:

Tab. 9: Schallleistung-Maximalpegel

| Wagenart       | $L_{WA,max}$ in dB |
|----------------|--------------------|
| Metallkorb     | 106                |
| Kunststoffkorb | 99                 |

Die Geräusche, die beim Bewegen der Einkaufswagen auf dem Parkplatz auftreten, sind bereits in der Parkplatzlärmstudie [13] durch einen pauschalen Zuschlag berücksichtigt.

Abb. 2 : Auszug aus der Parkplatzlärmstudie.

## 4.3 Beurteilungspegel

Die erste Berechnung zeigt, dass

- Anlieferungen am Lidl-Markt tags und nachts zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte am nahegelegenen Immissionsort 1 führen,
- eine nächtliche Anlieferung am Rewe-Markt zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte an den Immissionsorten 4 und 5 führt.

Es ist daher erforderlich, die Lidl-Ladezone komplett einzuhausen, womit die dominanten Geräuschquellen wegfallen, da die Entladung bei geschlossenem Tor stattfindet. Anlieferungen sind dennoch nur tags möglich.

Für den Rewe-Ladebereich gilt dies analog, falls nächtliche Anlieferungen stattfinden sollen. Falls die Anlieferungen tags erfolgen, kann auf eine Einhausung verzichtet werden.



In den folgenden Tabellen sind die Ergebnisse für diesen Fall dargestellt  
(Einhausung Lidl-Ladezone, Anlieferungen bei Lidl und Rewe tags).

Tab. 3 : Beurteilungspegel tags.

| Quelle / Bezeichnung                     | Teilbeurteilungspegel<br>tags $L_{rT}$ dB(A) |           |           |           |           |
|--|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
|  | Io 1   | Io 2      | Io 3      | Io 4      | Io 5      |
| Rewe Lkw Motorstart tags                 | 1,0  | 1,5       | -12,3     | 10,8      | 8,2       |
| Rewe Lkw Türeenschlag tags               | 4,1  | 4,5       | -10,3     | 14,3      | 11,8      |
| Rewe Lkw Betriebsbremse tags             | 6,6  | 7,3       | -9,8      | 19,6      | 16,8      |
| Fachmarkt Lkw Motorstart tags            | -3,3   | 9,3       | 9,0       | -4,9      | 2,4       |
| Fachmarkt Lkw Türeenschlag tags          | -1,0   | 13,3      | 12,6      | -1,9      | 6,5       |
| Fachmarkt Lkw Betriebsbremse tags        | -1,7   | 19,5      | 18,1      | 0,3       | 12,2      |
| Märkte Pkw-Fahrten                       | 30,5   | 37,9      | 33,1      | 33,2      | 37,4      |
| Rewe Lkw-Fahrten tags                    | 21,5   | 21,0      | 19,4      | 25,5      | 27,4      |
| Lidl Lkw-Fahrten tags                    | 36,4   | 16,0      | 2,5       | 6,5       | 6,9       |
| Fachmarkt Lkw-Fahrten tags               | 14,8   | 24,0      | 20,4      | 14,8      | 21,8      |
| Parkplatz                                | 31,7   | 37,1      | 34,9      | 35,2      | 39,1      |
| Rewe Einkaufswagensammelbox              | 31,6   | 37,8      | 37,3      | 15,8      | 37,3      |
| Lidl Einkaufswagensammelbox              | 29,5   | 46,5      | 37,7      | 29        | 35,9      |
| Fachmarkt Einkaufswagensammelbox         | 24,0   | 38,0      | 23,9      | 30,1      | 33,1      |
| Rewe Kühler                              | 10,4   | 11,1      | 9,2       | 18,2      | 15,3      |
| Lidl Kühler                              | 30,9   | 35,9      | 17,6      | 7         | 12,5      |
| Rewe Palettenhubwagen Wagenboden<br>tags | 22,7   | 20,3      | 7,2       | 34,4      | 32,7      |
| Fachmarkt Ladetätigkeiten tags           | 3,5  | 17,1      | 18,7      | -15,4     | 10,5      |
| Rewe Kühlung Lkw tags                    | 19,8   | 20,5      | 7,2       | 30,8      | 28,2      |
| Rewe Ladetätigkeiten Außenrampe tags     | 35,2   | 27,8      | 21,6      | 36,5      | 45,6      |
| <b>Beurteilungspegel</b>                 | <b>42</b>                                    | <b>49</b> | <b>42</b> | <b>42</b> | <b>48</b> |
| <b>Immissionsrichtwert tags</b>          | <b>60</b>                                    | <b>60</b> | <b>60</b> | <b>60</b> | <b>60</b> |

Tab. 4 : Beurteilungspegel nachts.

| Quelle / Bezeichnung              | Teilbeurteilungspegel<br>nachts $L_{rN}$ dB(A) |           |           |           |           |
|-----------------------------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                   | Io 1   | Io 2      | Io 3      | Io 4      | Io 5      |
| Rewe Kühler                       | 10,4   | 11,1      | 9,2       | 18,2      | 15,3      |
| Lidl Kühler                       | 30,9   | 35,9      | 17,6      | 7,0       | 12,5      |
| <b>Beurteilungspegel</b>          | <b>31</b>                                      | <b>36</b> | <b>18</b> | <b>19</b> | <b>17</b> |
| <b>Immissionsrichtwert nachts</b> | <b>45</b>                                      | <b>45</b> | <b>45</b> | <b>45</b> | <b>45</b> |

#### 4.4 Kurzzeitige Geräuschspitzen

Kurzzeitige Geräuschspitzen im Sinne der TA Lärm sind durch Einzelereignisse hervorgerufene Maximalwerte des Schalldruckpegels, die im bestimmungsgemäßen Betriebsablauf auftreten.

Die höchsten Immissionspegel sind bei der Entlüftung der Betriebsbremse eines Lkw zu erwarten. Dabei wird ein Schallleistungspegel von  $L_{Wmax} = 108,0$  dB(A) angesetzt.

Tab. 5 : Maximalpegel.

| Quelle / Bezeichnung                                 | Maximalpegel $L_{AFmax}$ dB(A) |           |           |           |           |
|--|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|  | Io 1                           | Io 2      | Io 3      | Io 4      | Io 5      |
| Rewe Lkw Betriebsbremse                              | 42,4                           | 43,1      | 26,1      | 55,4      | 52,7      |
| <b>Immissionsrichtwert<br/>für Maximalpegel tags</b> | <b>90</b>                      | <b>90</b> | <b>90</b> | <b>90</b> | <b>90</b> |

#### 4.5 Vorbelastung

Die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen setzt in der Regel eine Prognose der Geräuschimmissionen der zu beurteilenden Anlage und – sofern im Wirkungsbereich der Anlage andere Anlagengeräusche auftreten – die Bestimmung der Vorbelastung sowie der Gesamtbelastung nach Pkt. A.1.2 des Anhangs der TA Lärm voraus. Die Bestimmung der Vorbelastung kann entfallen, wenn die

Geräuschimmissionen der Anlage die o. g. Immissionsrichtwerte nach Pkt. 6.1 der TA Lärm um mindestens  $\Delta L = 6$  dB unterschreiten.

Dies ist im vorliegenden Fall gegeben.

#### 4.6 Anlagenbezogener Verkehr auf öffentlichen Straßen

Das Auslösekriterium der TA Lärm für eine weitere Betrachtung der Verkehrsgeräusche außerhalb des Betriebsgeländes, wonach zu klären ist, ob die Geräusche des der Anlage hinzuzurechnenden Verkehrs auf öffentlichen Straßen den von den Geräuschen des übrigen Verkehrs verursachten Beurteilungspegel rechnerisch um mindestens  $\Delta L = 3$  dB erhöhen, ist im vorliegenden Fall für die Dreieiche möglicherweise erfüllt.

Eine definitive Aussage hierzu ist ohne genaue Kenntnis des Fahrzeugaufkommens des sonstigen öffentlichen Straßenverkehrs nicht möglich.

Da davon auszugehen ist, dass auch noch keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist, erfolgt eine Berechnung zur Prüfung, ob die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Als Immissionsort wird der o. g. Immissionsort 1 ausgewählt. Hierbei wird mit 4.509 Kfz-Bewegungen bei einem Lkw-Anteil von 0,3 % innerhalb des Tageszeitraums von 16 Stunden gerechnet. Die Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

Tab. 6 : Beurteilungspegel des Straßenverkehrs auf der Straße.

| Quelle / Bezeichnung           | Teilbeurteilungspegel<br>$L_r$ dB(A) am Io 1 |
|--------------------------------|--|
| Zufahrt Marktgelände/Dreieiche | 62,6   |
| <b>Beurteilungspegel</b>       | <b>63</b>                                    |
| <b>Immissionsgrenzwert</b>     | <b>64</b>                                    |

## 5. Bewertung

Die berechneten Beurteilungspegel zeigen tags und nachts die Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. der Immissionsrichtwerte der TA Lärm an allen Immissionsorten.

Die Bedingung der TA Lärm, wonach die Immissionsrichtwerte durch einzelne kurze Geräuschspitzen zur Tageszeit um maximal  $\Delta L = 30$  dB(A) überschritten werden dürfen, wird an allen Immissionsorten eingehalten.

Geräuschspitzen treten nachts nicht auf.

Der Immissionsgrenzwert für Mischgebiete wird durch den anlagenbezogenen Verkehr im Plangebiet der Märkte um  $\Delta L = 1$  dB unterschritten.

## 6. Aussagesicherheit

Die vorliegende Prognose verwendet Maximalansätze als Abschätzung zur sicheren Seite hin (u.a. hohe Kundenzahl, hohe Anzahl Lkw).

Die Emissionsansätze für den Parkierungsverkehr wurden Richtlinien entnommen, die als hinreichend validiert gelten. Die Genauigkeit der Berechnungsergebnisse wird weiter bestimmt durch die verwendeten Ausbreitungsalgorithmen. Bei der Ausbreitungsrechnung wird nach DIN ISO 9613-2 für Abstände von  $100\text{ m} < d < 1000\text{ m}$  und mittleren Höhen von  $5\text{ m} < h < 30\text{ m}$  eine Genauigkeit von  $\pm 3\text{ dB}$  erreicht und für Abstände bis  $100\text{ m} \pm 1\text{ dB}$  (d: Abstand Quelle – Immissionsort; h: mittlere Höhe von Quelle und Immissionsort). Die Angaben basieren auf Situationen ohne Reflexionen und Abschirmung.

Die Prognosesicherheit der Abweichungen beträgt hier geschätzt aufgrund der Sicherheiten bei den Emissionsansätzen  $\Delta L \leq -3\text{ dB}$ .

## 7. Anhang

### 7.1 Übersichtsplan

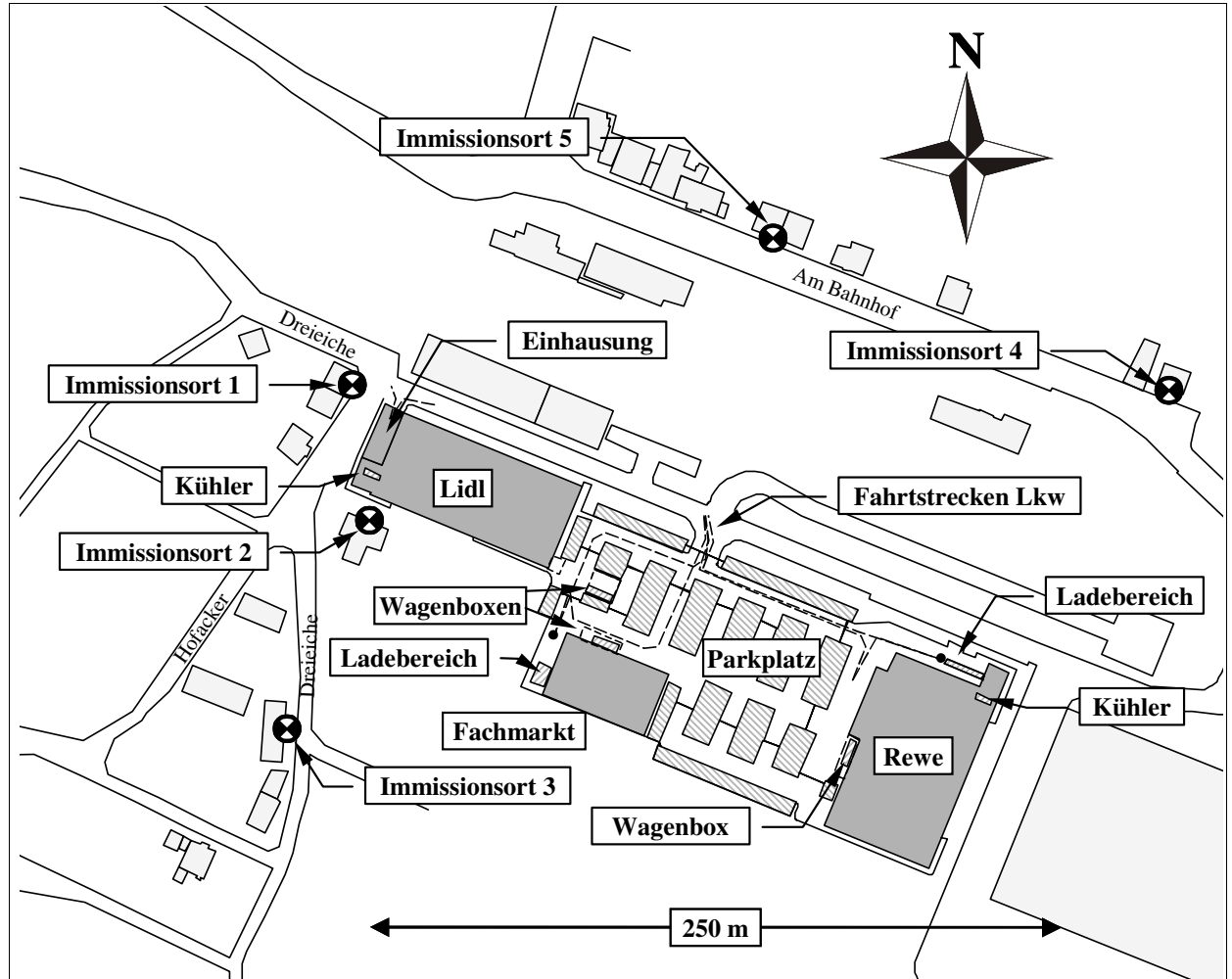


Abb. 3 : Übersichtsplan mit Kennzeichnung der Immissionsorte.

## 7.2 Berechnungsdaten

Im folgenden werden die Eingangsdaten der Schallausbreitungsrechnung dargestellt.

### Immissionsorte

| Bezeichnung | Pegel Lr       |                  | Richtwert      |                  | Nutzungsart |           | Höhe<br>(m) |
|-------------|----------------|------------------|----------------|------------------|-------------|-----------|-------------|
|             | Tag<br>(dB(A)) | Nacht<br>(dB(A)) | Tag<br>(dB(A)) | Nacht<br>(dB(A)) | Gebiet      | Lärmart   |             |
| Io 1        | 41,6           | 30,9             | 60,0           | 45,0             | MI          | Industrie | 5,00 r      |
| Io 2        | 48,7           | 36,0             | 60,0           | 45,0             | MI          | Industrie | 5,00 r      |
| Io 3        | 42,4           | 18,2             | 60,0           | 45,0             | MI          | Industrie | 5,00 r      |
| Io 4        | 42,1           | 18,5             | 60,0           | 45,0             | MI          | Industrie | 5,00 r      |
| Io 5        | 48,1           | 17,1             | 60,0           | 45,0             | MI          | Industrie | 5,00 r      |

### Punktquellen

| Bezeichnung                       | Schallleistung Lw |                  | Lw / Li |                | Korrektur    |                | Dämpfung       |  | Einwirkzeit   |                |             | K0            |     | Höhe<br>(m) |
|-----------------------------------|-------------------|------------------|---------|----------------|--------------|----------------|----------------|--|---------------|----------------|-------------|---------------|-----|-------------|
|                                   | Tag<br>(dB(A))    | Nacht<br>(dB(A)) | Typ     | norm.<br>dB(A) | Tag<br>dB(A) | Abend<br>dB(A) | Nacht<br>dB(A) | Tag<br>(min)                                   | Ruhe<br>(min) | Nacht<br>(min) | Tag<br>(dB) | Nacht<br>(dB) |     |             |
| Rewe Lkw Motorstart tags          | 64,7              | 64,7             | Lw      | ES3            | 100,0        | 0,0            | 0,0            | $-10 \cdot \log 10(3 \cdot 0,083/840)$         | 840,00        | 0,00           | 0,00        | 0,0           | 0,0 | 1,00 r      |
| Rewe Lkw Türenschlag tags         | 67,7              | 67,7             | Lw      | Lw64a          | 100,0        | 0,0            | 0,0            | $-10 \cdot \log 10(3 \cdot 2 \cdot 0,083/840)$ | 840,00        | 0,00           | 0,00        | 0,0           | 0,0 | 1,00 r      |
| Rewe Lkw Betriebsbremse tags      | 72,7              | 72,7             | Lw      | Lw54a          | 108,0        | 0,0            | 0,0            | $-10 \cdot \log 10(3 \cdot 0,083/840)$         | 840,00        | 0,00           | 0,00        | 0,0           | 0,0 | 0,50 r      |
| Fachmarkt Lkw Motorstart tags     | 59,9              | 59,9             | Lw      | ES3            | 100,0        | 0,0            | 0,0            | $-10 \cdot \log 10(1 \cdot 0,083/840)$         | 840,00        | 0,00           | 0,00        | 0,0           | 0,0 | 1,00 r      |
| Fachmarkt Lkw Türenschlag tags    | 63,0              | 63,0             | Lw      | Lw64a          | 100,0        | 0,0            | 0,0            | $-10 \cdot \log 10(1 \cdot 2 \cdot 0,083/840)$ | 840,00        | 0,00           | 0,00        | 0,0           | 0,0 | 1,00 r      |
| Fachmarkt Lkw Betriebsbremse tags | 67,9              | 67,9             | Lw      | Lw54a          | 108,0        | 0,0            | 0,0            | $-10 \cdot \log 10(1 \cdot 0,083/840)$         | 840,00        | 0,00           | 0,00        | 0,0           | 0,0 | 0,50 r      |
| Rewe Lkw Betriebsbremse           | 108,0             | 108,0            | Lw      | Lw54a          | 108,0        | 0,0            | 0,0            |  |               |                |             | 0,0           | 0,0 | 0,50 r      |

### Linienquellen

| Bezeichnung                | Schallleistung Lw |                  | Schallleistung Lw' |                  | Lw / Li |                | Korrektur    |                | Dämpfung       |   | Einwirkzeit   |                |             | K0            |  |
|----------------------------|-------------------|------------------|--------------------|------------------|---------|----------------|--------------|----------------|----------------|---|---------------|----------------|-------------|---------------|--|
|                            | Tag<br>(dB(A))    | Nacht<br>(dB(A)) | Tag<br>(dB(A))     | Nacht<br>(dB(A)) | Typ     | norm.<br>dB(A) | Tag<br>dB(A) | Abend<br>dB(A) | Nacht<br>dB(A) | Tag<br>(min)                                  | Ruhe<br>(min) | Nacht<br>(min) | Tag<br>(dB) | Nacht<br>(dB) |  |
| Märkte Pkw-Fahrten         | 94,8              | 94,8             | 70,1               | 70,1             | Lw'     | ES2            | 48,0         | 0,0            | 0,0            | $0,0 - 10 \cdot \log 10(4495/2 \cdot 60/840)$ | 840,00        | 0,00           | 0,00        | 0,0           |  |
| Rewe Lkw-Fahrten tags      | 83,4              | 83,4             | 59,3               | 59,3             | Lw'     | ES3            | 66,0         | 0,0            | 0,0            | $0,0 - 10 \cdot \log 10(3 \cdot 60/840)$      | 840,00        | 0,00           | 0,00        | 0,0           |  |
| Lidl Lkw-Fahrten tags      | 74,4              | 74,4             | 59,3               | 59,3             | Lw'     | ES3            | 66,0         | 0,0            | 0,0            | $0,0 - 10 \cdot \log 10(3 \cdot 60/840)$      | 840,00        | 0,00           | 0,00        | 0,0           |  |
| Fachmarkt Lkw-Fahrten tags | 77,7              | 77,7             | 54,5               | 54,5             | Lw'     | ES3            | 66,0         | 0,0            | 0,0            | $0,0 - 10 \cdot \log 10(1 \cdot 60/840)$      | 840,00        | 0,00           | 0,00        | 0,0           |  |

## Flächenquellen

| Bezeichnung                           | Schallleistung Lw |             | Schallleistung Lw" |             | Lw / Li |        | Korrektur   |           | Dämpfung    |                                | Einwirkzeit |             | K0    |
|---------------------------------------|-------------------|-------------|--------------------|-------------|---------|--------|-------------|-----------|-------------|--------------------------------|-------------|-------------|-------|
|                                       | Tag (dBA)         | Nacht (dBA) | Tag (dBA)          | Nacht (dBA) | Typ     | Wert   | norm. dB(A) | Tag dB(A) | Nacht dB(A) | Tag (min)                      | Ruhe (min)  | Nacht (min) |       |
| Parkplatz                             | 95,6              | 95,6        | 60,7               | 60,7        | Lw      | Lwr9a  | 63,0        | 0,0       | 0,0         | -10*log10(4495*60/840)-4,3-0,5 | 840,00      | 0,00        | 0,0   |
| Rewe Einkaufswagensammelbox           | 95,3              | 95,3        | 81,5               | 81,5        | Lw      | Lwr19a | 72,0        | 0,0       | 0,0         | -10*log10(2968*60/840)         | 840,00      | 0,00        | 0,0   |
| Lidl Einkaufswagensammelbox           | 96,4              | 96,4        | 82,6               | 82,6        | Lw      | Lwr19a | 72,0        | 0,0       | 0,0         | -10*log10(3865*60/840)         | 840,00      | 0,00        | 0,0   |
| Fachmarkt Einkaufswagensammelbox      | 88,7              | 88,7        | 74,9               | 74,9        | Lw      | Lwr19a | 72,0        | 0,0       | 0,0         | -10*log10(659*60/840)          | 840,00      | 0,00        | 0,0   |
| Rewe Kühler                           | 73,0              | 73,0        | 62,2               | 62,2        | Lw      | Lw53a  | 70,0        | 0,0       | 0,0         | -3                             | 780,00      | 180,00      | 60,00 |
| Lidl Kühler                           | 73,0              | 73,0        | 62,2               | 62,2        | Lw      | Lw53a  | 70,0        | 0,0       | 0,0         | -3                             | 780,00      | 180,00      | 60,00 |
| Rewe Palettenhubwagen Wagenboden tags | 86,4              | 86,4        | 71,3               | 71,3        | Lw      | Lwr21a | 75,0        | 0,0       | 0,0         | -10*log10(3*32*60/840)         | 840,00      | 0,00        | 0,0   |
| Fachmarkt Ladefähigkeiten tags        | 67,5              | 67,5        | 51,7               | 51,7        | Lw      | ES24   | 82,0        | 0,0       | 0,0         | -10*log10(1*15/840)-3          | 840,00      | 0,00        | 0,0   |

## Vertikale Flächenquellen

| Bezeichnung                          | Schallleistung Lw |             | Schallleistung Lw" |             | Lw / Li |        | Korrektur   |           | Dämpfung    |           | Einwirkzeit              |             | K0   |
|--------------------------------------|-------------------|-------------|--------------------|-------------|---------|--------|-------------|-----------|-------------|-----------|--------------------------|-------------|------|
|                                      | Tag (dBA)         | Nacht (dBA) | Tag (dBA)          | Nacht (dBA) | Typ     | Wert   | norm. dB(A) | Tag dB(A) | Nacht dB(A) | Tag (min) | Ruhe (min)               | Nacht (min) |      |
| Rewe Kühlung Lkw tags                | 82,5              | 82,5        | 81,7               | 81,7        | Lw      | Lw42a  | 100,0       | 0,0       | 0,0         | 0,0       | -10*log10(1*15/840)      | 840,00      | 0,00 |
| Rewe Ladefähigkeiten Außenrampe tags | 98,4              | 98,4        | 89,8               | 89,8        | Lw      | Lwr13a | 87,0        | 0,0       | 0,0         | 0,0       | -10*log10(3*2*32*60/840) | 840,00      | 0,00 |

## Straße

| Bezeichnung                    | Lw'       |             | genaue Zähldaten |     |        |     |         |     |     |     |     |     |       |     | zul. Geschw. |     | Straßenoberfl. |     | Steig. |     | Mehrfachrefl. |  |
|--------------------------------|-----------|-------------|------------------|-----|--------|-----|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|--------------|-----|----------------|-----|--------|-----|---------------|--|
|                                | Tag (dBA) | Nacht (dBA) | p1 (%)           |     | p2 (%) |     | pvc (%) |     | RQ  |     | Lkw |     | Dstro |     | Art          |     | Drefl          |     | Hbebb  |     |               |  |
| Zufahrt Marktgelände/Dreieiche | 78,0      | -99,0       | 0,0              | 0,0 | 0,0    | 0,0 | 0,0     | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0   | 0,0 | 0,0          | 0,0 | 0,0            | 0,0 | 0,0    | 0,0 |               |  |
|                                |           |             |                  |     |        |     |         |     |     |     |     |     |       |     |              |     |                |     |        |     |               |  |

## Schallpegel

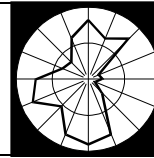
| Bezeichnung                     | ID     | Typ | Bew. | Oktavspektrum (dB) |       |       |       |      |       |       |      |      |     |  |  |
|---------------------------------|--------|-----|------|--------------------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|------|-----|--|--|
|                                 |        |     |      | 63                 | 125   | 250   | 500   | 1000 | 2000  | 4000  | 8000 | A    | lin |  |  |
| Rollgeräusche Riffelblech       | Lwr21a | Lw  | A    | -24,3              | -17,6 | -15,1 | -10,0 | -6,5 | -2,9  | -9,9  | -0,0 | -0,0 | 5,3 |  |  |
| Ladefähigkeiten Innenrampe      | Lwr13a | Lw  | A    | -26,0              | -19,9 | -13,4 | -4,8  | -4,6 | -8,8  | -0,0  | -0,0 | 4,4  |     |  |  |
| Entlüftung Betriebsbremse       | Lw54a  | Lw  | A    | -59,2              | -43,1 | -29,6 | -16,2 | -8,0 | -2,8  | -6,0  | -0,2 | -0,9 |     |  |  |
| Türenschlag                     | Lw64a  | Lw  | A    | -20,0              | -13,0 | -8,6  | -5,5  | -4,5 | -8,8  | -17,0 | -0,1 | 9,2  |     |  |  |
| Lkw-Bewegung                    | ES3    | Lw  | A    | -19,0              | -11,0 | -6,0  | -5,0  | -7,0 | -11,0 | -12,0 | 0,0  | 10,5 |     |  |  |
| Parkplatz 1 Bewegung pro Stunde | Lwr9a  | Lw  | A    | -23,5              | -12,1 | -15,2 | -9,1  | -4,9 | -5,8  | -8,0  | -0,2 | 7,4  |     |  |  |



| Bezeichnung               | ID     | Typ | Bew. | Oktavspektrum (dB) |       |       |      |      |       |       |      |      |   |     |  |  |  |  |  |
|---------------------------|--------|-----|------|--------------------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|------|---|-----|--|--|--|--|--|
|                           |        |     |      | 31.5               | 63    | 125   | 250  | 500  | 1000  | 2000  | 4000 | 8000 | A | lin |  |  |  |  |  |
| Pkw-Bewegung              | ES2    | Lw  | A    | -41,0              | -22,0 | -13,0 | -3,0 | -5,0 | -11,0 | -13,0 | 0,0  | 3,3  |   |     |  |  |  |  |  |
| Manuelle Ladefälligkeiten | ES24   | Lw  | A    | -23,0              | -14,0 | -16,0 | -7,0 | -3,0 | -6,0  | -10,0 | 0,5  | 7,1  |   |     |  |  |  |  |  |
| Einkaufswagensammelbox    | Lwr19a | Lw  | A    | -23,8              | -16,8 | -11,8 | -4,8 | -4,8 | -7,8  | -12,8 | -0,1 | 6,3  |   |     |  |  |  |  |  |
| Kühlaggregate Lkw Diesel  | Lw42a  | Lw  | A    | -24,1              | -10,9 | -9,9  | -6,5 | -4,7 | -8,1  | -10,6 | -0,0 | 8,2  |   |     |  |  |  |  |  |
| Kühler                    | Lw53a  | Lw  | A    | -25,2              | -7,5  | -8,5  | -6,6 | -5,2 | -9,2  | -15,9 | -0,0 | 10,2 |   |     |  |  |  |  |  |

**Textteil - ohne Abbildungen**

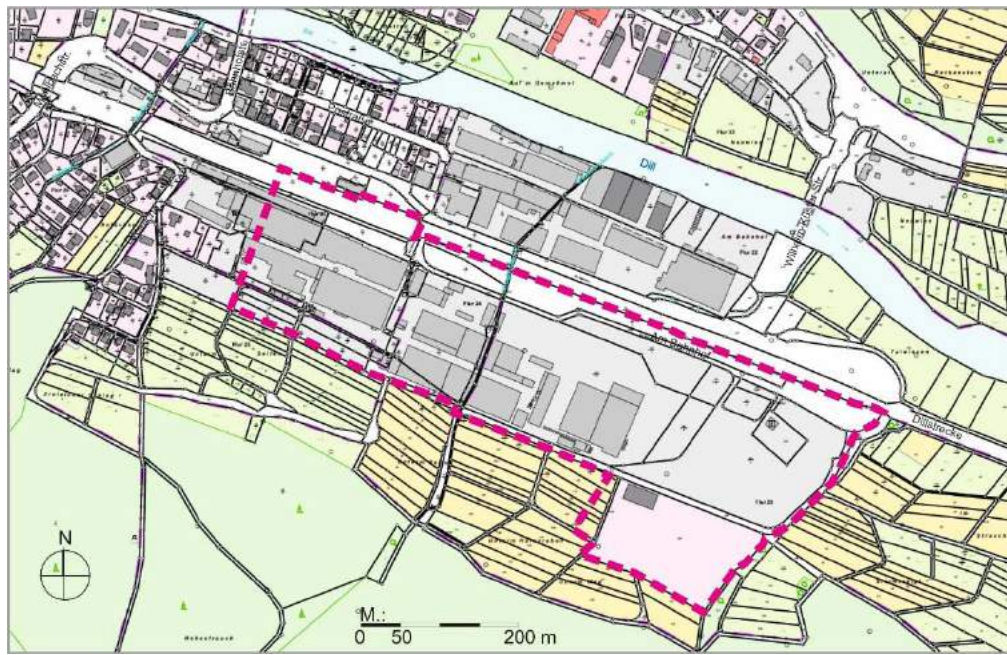
Bei Interesse am Gutachten inkl. Abbildungen  
bitte melden unter: [info\[at\]grosshausmann.de](mailto:info[at]grosshausmann.de)



**ÖKOPLANA**

KLIMAÖKOLOGIE  
LUFTHYGIENE  
UMWELTPLANUNG

## **KLIMAGUTACHTEN ZUR GEPLANTEN GEWERBEENTWICKLUNG EHRINGSHAUSEN-SÜD (OMNIPLAST-GELÄNDE)**



**Auftraggeber:**

Grekon 1 GmbH  
Beim Eberacker 10  
D-35633 Lahnau

Bearbeitet von:

Dipl.-Geogr. Achim Burst  
Dr. Wolfgang Lähne

Mannheim, 23. April 2021

ÖKOPLANA  
Seckenheimer Hauptstraße 98  
D-68239 Mannheim  
Telefon: 0621/474626 · Telefax 475277  
E-Mail: [info.oekoplana@t-online.de](mailto:info.oekoplana@t-online.de)

Geschäftsführer:  
Dipl.-Geogr. Achim Burst

[www.oekoplana.de](http://www.oekoplana.de)

Deutsche Bank Mannheim  
IBAN:  
DE73 6707 0024 0046 0600 00  
BIC: DEUTDE33MAN

| <b>Inhalt</b>  | <b>Seite</b> |
|--|--------------|
| <b>1 Aufgabenstellung</b>  | <b>1</b>     |
| <b>2 Planungsgebiet und Planungsentwurf</b>  | <b>3</b>     |
| <b>3 Untersuchungsmethodik</b>   | <b>5</b>     |
| <b>4 Klimaökologische Situation am Planungsstandort<br/>und Folgen des Klimawandels</b>                              | <b>8</b>     |
| <b>5 Numerische Modellrechnungen zur Darstellung und<br/>Bewertung der planungsbedingten Klimamodifikationen</b>     | <b>11</b>    |
| 5.1 Modellrechnungen zum lokalen Kaltluftströmungsgeschehen  | 11           |
| 5.2 Modellrechnungen zur ortsspezifischen Belüftungssituation  | 17           |
| 5.2.1 Tagsituation – Windanströmung aus Ostsüdosten (130°)   | 18           |
| 5.2.2 Tagsituation – Windanströmung aus Westen (270°)  | 20           |
| 5.3 Modellrechnungen zum örtlichen Lufttemperaturfeld  | 21           |
| 5.3.1 Thermische Situation an einem heißen Sommertag (14:00 Uhr)<br>mit mäßiger ost-südöstlicher Luftströmung (130°) | 23           |
| 5.3.2 Thermische Situation in einer Tropennacht (23:00 Uhr) mit<br>schwacher westlicher Luftströmung (270°)          | 24           |
| <b>6 Zusammenfassung, Bewertung und Planungsempfehlungen</b>   | <b>25</b>    |
| <b>Quellenverzeichnis / weiterführende Schriften</b>   | <b>33</b>    |

## 1 Aufgabenstellung

---

In Ehringshausen ist südlich der Bahntrasse „Dillstrecke“ die Revitalisierung eines brachliegenden Industriestandortes geplant (Lage siehe **Abbildung 1**). Es ist vorgesehen, einen neuen Lager- und Logistikstandort zu entwickeln, der neben großflächigen Hallenkomplexen auch Hochregallager mit max. Gebäudehöhen bis ca. 31 m umfassen soll.

Wie dem Regionalplan Mittelhessen (2010) entnommen werden kann, befindet sich das Planungsgebiet durch seine Lage im Dilltal in einem Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen. Das Dilltal mit seinen vegetationsbedeckten Hanglagen fungiert als Kalt- und Frischlufttransportgebiet. Die von den Klimafunktionen „Kaltluftentstehung und Kaltlufttransport“ ausgehenden thermischen Gunsteffekte (u.a. forcierte nächtliche Abkühlung in warmen Sommernächten) sind angesichts des Klimawandels mit einer zunehmenden Häufung von Hitzetagen ( $T_{\max} \geq 30^{\circ}\text{C}$ ) und Tropennächten ( $T_{\min} \geq 20^{\circ}\text{C}$ ) auch im Bereich Ehringshausen von nicht zu unterschätzender Bedeutung.

Im Rahmen des anstehenden Planungsprozesses sind daher die ortsspezifischen strömungsdynamischen und thermischen Verhältnisse vertiefend zu analysieren und die aus den vorgesehenen Planungen resultierenden Modifikationen zu beurteilen.

Zur qualitativen und quantitativen Bewertung der derzeitigen klimaökologischen Situation sowie zur Abschätzung des Einflusses der Baumaßnahmen / Flächennutzungsänderungen auf das lokale klimatische Wirkungsgefüge sind auf Grundlage vorhandener Klimadaten [u.a. Klimadaten der HLNUG) mit Hilfe meso- und mikroskaliger Modellstudien die planungsbedingten klimaökologischen Positiv- und Negativeffekte zu bilanzieren. Über die Formulierung von ergänzenden Planungshinweisen sind klimatische Gunstfaktoren zu sichern bzw. zu entwickeln.

Für die Klimauntersuchung sowie für die Umsetzung der gewonnenen Erkenntnisse in planungsbezogene Bewertungen und Empfehlungen werden demnach im Rahmen des vorliegenden Klimagutachtens folgende Schwerpunkte gesetzt:

1. Vertiefende Analyse und Bewertung der ortsspezifischen klimaökologischen Funktionsabläufe unter besonderer Berücksichtigung des Kaltluftströmungsgeschehens. Auswertung vorhandener Klimadaten und Prognosen zum Klimawandel.

2. Qualitative / quantitative Bestimmung und Diskussion der klimaökologischen Wechselwirkungen zwischen dem Planungsgebiet und dessen Umfeld sowie der zu erwartenden planungsbedingten klimatischen Veränderungen mit Hilfe meso- und mikroskaliger Modellrechnungen.
  - a) Vergleichende Beurteilung des Kaltluftströmungsgeschehens in einer typischen windschwachen sommerlichen Strahlungsnacht (Ist- und Plan-Zustand).
  - b) Vergleichende Beurteilung des Austauschverhaltens / Belüftungsintensität für zwei besonders relevante Anströmrichtungen.
  - c) Vergleichende Beurteilung von Ist- und Plan-Zustand bzgl. der thermischen (Lufttemperatur) Umgebungsbedingungen für jeweils eine relevante Tag- und Nachtsituation → heißer Tag und Tropennacht.
3. Darstellung von Optimierungsmöglichkeiten zur Sicherung bzw. Entwicklung möglichst günstiger strömungsdynamischer und thermischer Umgebungsbedingungen.

## 2 Planungsgebiet und Planungsentwurf

---

Das Planungsgebiet „Ehringshausen-Süd (Omniplast-Gelände)“ – **Abbildung 2** - befindet sich südlich der Dill am Hangfuß des Himmelbergs (ca. 332 m ü. NHN) in einer Geländehöhe zwischen ca. 175 m ü. NHN im Nordwesten und ca. 201 m ü. NHN im Südosten. Es umfasst ein Fläche von ca. 17.2 ha.

Wie den **Abbildungen 3.1** und **3.2** zu entnehmen ist, zeigt sich das Planungsgebiet derzeit hochgradig versiegelt. Es dominieren asphaltierte Stellplatzflächen. Die bestehenden Gebäude-/Hallenkomplexe weisen größtenteils max. Gebäudehöhen von ca. 6 – 13 m auf. Vegetationsbestände in Form von Wiesen-/Gehölzflächen bestehen in nennenswerter Größe allein in den Randbereichen.

Im Norden grenzt das Planungsgebiet an die Bahntrasse der Dillstrecke an. Im Süden schließen sich im Hangbereich Wiesen-/Gehölz- und Landwirtschaftsflächen an.

Im Regionalplan Mittelhessen von 2010 (**Abbildung 4**) ist das Planungsgebiet als „Vorranggebiet Industrie und Gewerbe“ markiert. Zudem befindet sich das Gelände innerhalb einer „Vorbehaltsfläche für besondere Klimafunktionen“. Der Regionalplan Mittelhessen (2010) formuliert hierzu auf S. 81 wie folgt:

In den **Vorbehaltsgebieten für besondere Klimafunktionen** sollen die Kalt- und Frischluftentstehung sowie der Kalt- und Frischluftabfluss gesichert und, soweit erforderlich, wiederhergestellt werden. Diese Gebiete sollen von Bebauung und anderen Maßnahmen, die die Produktion und den Transport frischer und kühler Luft behindern können, freigehalten werden. Planungen und Maßnahmen in diesen Gebieten, die die Durchlüftung von klimatisch bzw. lufthygienisch belasteten Ortslagen verschlechtern können, sollen vermieden werden. Der Ausstoß lufthygienisch bedenklicher Stoffe soll reduziert, zusätzliche Luftschadstoffemittenten sollen nicht zugelassen werden.

**Aus:** Regierungspräsidium Gießen (2011): Regionalplan Mittelhessen 2010. Gießen

Der vorgelegte Bebauungsplan-Vorentwurf vom Februar 2021 (**Abbildung 5**) sieht die Revitalisierung des ca. 17.2 ha großen, brachliegenden Industrieareals zu einem Lager- und Logistikstandort vor.

Die vorgelegte Nutzungsschablone weist im Westen zwei Gewerbegebietsflächen und eine Industriegebietsfläche mit max. Gebäudehöhen von 15 m aus. Sie umfassen zusammen eine Fläche von ca. 49.261 m<sup>2</sup> (= 28.6% der Gesamtfläche). In mittiger Lage ist eine Industriegebietsfläche mit max. Gebäudehöhen von 18 m vorgesehen. Die Flächengröße beläuft sich auf ca. 48.737 m<sup>2</sup> (= 28.3% der Gesamtfläche). Im Osten sollen Industriegebietsflächen (Flächengröße 62.602 m<sup>2</sup> = 36.4% der Gesamtfläche) ausgewiesen werden. Die max. Gebäudehöhe wird mit 31 m angegeben.

Die GOK ist im gesamten Planbereich mit 181 m ü. NHN angesetzt.

Ausgleichsflächen/Verkehrsgrün umfassen im Planungsentwurf eine Fläche von ca. 7.260 m<sup>2</sup> (= 4.2% der Gesamtfläche). Straßenflächen und Bahnanlagen nehmen ca. 2.5% der Gesamtfläche ein.

Die verkehrliche Erschließung ist von Osten her über den Straßenzug Am Bahnhof angedacht.

### 3 Untersuchungsmethodik

---

Zur Beurteilung der ortsspezifischen klimaökologischen Situation und zur Erarbeitung klimatisch relevanter Planungsempfehlungen erfolgt zunächst eine Bestandsaufnahme der lokalen klimaökologischen Funktionsabläufe.

Hierbei wird auf Erkenntnisse aus vorhandenen Klimaanalysen/Klimadaten (u.a. HLNUG) zurückgegriffen.

In einem weiteren Schritt werden mit Hilfe des seit vielen Jahren im Gutachtensektor eingesetzten und vielfach geprüften Kaltluftabflussmodells KLAM\_21 (Vers. 2.012, siehe **Grafik 1**) des DEUTSCHEN WETTERDIENSTES die ortstypischen lokalen Kaltluftbewegungen in sommerlichen windschwachen Strahlungsnächten analysiert.



**Grafik 1:** „Programmstempel“ KLAM\_21

Dabei wird dem Ist-Zustand ein potenzieller Plan-Zustand gegenüber gestellt. Da eine genaue Verortung der Gebäude noch nicht feststeht, werden im Sinne eines Worst-Case-Szenarios alle Bauflächen als vollständig überbaut angenommen. Die Bebauung nimmt zudem die max. Gebäudehöhen von 15 m, 18 m und 31 m auf.

Als Grundlage für die Modellrechnungen dient zudem ein digitales Geländemodell im 10 m-Raster (DGM\_10), das von HESSISCHEN VERWALTUNG FÜR BODENMANAGEMENT UND GEOINFORMATION T bereitgestellt wurde (**Abbildung 7**).

Mit Hilfe der KLAM\_21-Simulationen können die möglichen Veränderungen des örtlichen, kaltluftbedingten Windfeldes durch das potenzielle Lager- und Logistikzentrum aufgezeigt werden. Neben der Fließgeschwindigkeit und Fließrichtung bodennaher Kaltluftbewegungen werden hierdurch auch flächenhafte Informationen zur vertikalen Kaltluftmächtigkeit und damit zum Kaltluftvolumenstrom bereitgestellt.



Die mit dem Modell KLAM\_21 erzielten Resultate werden u.a. mit dem Bewertungsschlüssel der VDI-Richtlinie 3787-Blatt 5 (2003) „Lokale Kaltluft“ ausgewertet.

Es soll an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass eine solche Abschätzung zur Auswirkung von geplanten Flächennutzungsänderungen nur durch den Einsatz numerischer Modelle möglich ist. Messungen helfen bei dieser Problemstellung nicht weiter, da nur existierende atmosphärische Zustände instrumentell erfassbar sind. Modellrechnungen gestatten es dagegen, schon im Planungsstadium vorgesehener Nutzungsänderungen mögliche unerwünschte oder gar negative Klimaveränderungen zu erkennen. Unter Berücksichtigung der Modellunsicherheiten hinsichtlich des Vereinfachungsgrades eines Modells und der vielfältigen Eingabe-Größen sind diese Ergebnisse sehr wertvolle Planungs- und Entscheidungshilfen.

Zur Bilanzierung der kleinräumigen Belüftungsverhältnisse (Ist-Zustand, Plan-Zustand und Planungsvariante) kommt das mikroskalige Klimamodell MISKAM<sup>1</sup> (**Grafik 2**) zum Einsatz. Bei dem prognostischen Strömungsmodell werden die Bau- und Flächennutzungsstrukturen im vorliegenden Fall in einem Gitter (horizontal 7 x 7 m, vertikal nicht-äquidistant 0.5 - 10 m) abgebildet. Vegetationsflächen werden über ihre Wuchshöhe, Blattflächendichte und ihren Bedeckungsgrad definiert. Der Bedeckungsgrad wird mit 50 – 60% angesetzt.



**Grafik 2:** „Programmstempel“ MISKAM

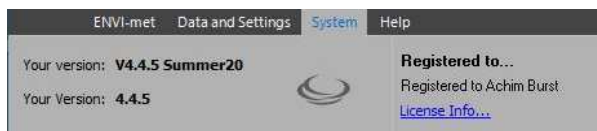
Weitere Informationen finden sich in:

<https://docplayer.org/73084289-Miskam-giese-eichhorn-umweltmeteorologische-software-handbuch-zu-version-6-im-auftrag-von-am-spielplatz-wackernheim-tel.html>

---

<sup>1</sup> **GIESE-EICHHORN (1998/2016):** Handbuch zum prognostischen Strömungsmodell MISKAM. Wackernheim.  
Das Rechenmodell MISKAM ist ein dreidimensionales, nichthydrostatisches Strömungsmodell, das laut eines Forschungsberichtes des Landes Baden-Württemberg die Charakteristika der Strömungs- und Konzentrationsverteilung sehr gut wiedergibt.

Die Analyse der thermischen Verhältnisse für den Ist-Zustand, Plan-Zustand und eine Planungsvariante erfolgt mit dem Klimamodell ENVI-met<sup>2</sup> (siehe **Grafik 3**).



**Grafik 3:** „Programmstempel“ ENVI-met

Die thermische Situation ist ein Ergebnis aus dem vielfältigen Zusammenspiel verschiedener Flächennutzungs- und Klimaparameter. Die Klimaparameter (z.B. Feuchtigkeit, Windgeschwindigkeit, Lufttemperatur) reagieren sensibel auf Veränderungen der Flächennutzungsstrukturen. Angesichts der sehr unterschiedlichen Prozesse hat es sich als sinnvoll herausgestellt, numerische Methoden zu benutzen, um deren Einflüsse zu prognostizieren.

ENVI-met ist ein Mikroklimamodell, das auf Grundlage der numerischen Strömungsdynamik die Wechselwirkung zwischen Gebäuden, Vegetation, natürlichen und künstlichen Oberflächen in einer virtuellen Umgebung simuliert. Dabei werden die wichtigsten atmosphärischen Prozesse nachgebildet. Die mathematischen Berechnungen beruhen nach BRUSE (1999) auf den Gesetzen der Strömungs- (Windfeld) und Thermodynamik (Temperaturberechnungen) sowie der allgemeinen Atmosphärenphysik (z.B. Turbulenzprognose). Die Bebauung wird durch einfache Basiselemente (Würfel in ENVI-met: Grid) nachgebaut / modelliert (7 m x 7 m in der Horizontalen, 0.5 - 2 m nicht-äquidistant in der Vertikalen). Alle Strukturen (z.B. Vegetation, Gebäude) werden in rechtwinklige Modellquader eingebettet.

Numerisch werden diese Modellquader von der Sonne beschienen und vom Wind umströmt und deren Wechselwirkungen mit den Oberflächen und Strukturen simuliert (BRUSE 2003, S. 66).

<https://www.envi-met.com>

Die Flächennutzung und Gebäudehöhen (Bestand/Planung) wurden vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt bzw. vor Ort und über Luftbilder kartiert.

Abschließend erfolgt auf Grundlage der klimaökologischen Analysen eine Bewertung.

<sup>2</sup> BRUSE, M. (2002/2020): ENVI-Met - Mikroskaliges Klimamodell. Bochum.

#### **4 Klimaökologische Situation am Planungsstandort und Folgen des Klimawandels**

---

Die Gemeinde Ehringshausen im Dilltal ist großräumig dem warmgemäßigten Regenklima der mittleren Breiten zuzuordnen. Mit überwiegend westlichen Winden werden das ganze Jahr über feuchte Luftmassen vom Atlantik herangeführt, die zu Niederschlägen führen.

Die Jahressumme des Niederschlags liegt im Raum Ehringshausen (repräsentiert durch die DWD-Station Gießen) bei ca. 713 mm (Mittelwert der Jahre 2001 - 2010)<sup>3</sup>, wobei der Monat Juli die größte Niederschlagshöhe (ca. 82 mm) aufweist. In diesem Monat kommt es durch hohe Einstrahlungsintensität und die daraus folgende Konvektion mit Wolkenbildung verstärkt zu Schauern und Gewittern.

Die Jahresmitteltemperatur beträgt im mehrjährigen Mittel ca. 9.7°C (2001 – 2010). Die Julitemperaturen erreichen Durchschnittswerte um 19.1°C, die minimalen Durchschnittswerte werden mit 0.9°C im Januar gemessen.

Laut Statistik des DEUTSCHEN WETTERDIENSTES (<https://www.opendata.dwd.de>) sind an der nächstgelegenen DWD-Station Gießen-Wettenberg Nr. 21639 (Lage 203 m ü. NHN, 50°36'/8°39') im 30-jährigen Mittel (1981 – 2010)

- 17.2 Eistage ( $T_{\max} < 0^{\circ}\text{C}$ )
- 73.9 Frosttage ( $T_{\min} < 0^{\circ}\text{C}$ )
- 8.4 heiße Tage ( $T_{\max} \geq 30^{\circ}\text{C}$ )
- 44.4 Sommertage ( $T_{\max} \geq 25^{\circ}\text{C}$ )

zu registrieren.

Bioklimatisch ist der Raum Ehringshausen im Dilltal als Zone mit vermehrter Wärmebelastung und gelegentlichem Kältereiz zu bewerten (<https://www.dwd.de>). Die bioklimatische Belastung ist in den Sommermonaten demnach deutlich geringer als bspw. in den Räumen Frankfurt und Darmstadt (häufige Wärmebelastung).

Mittelfristige Prognosen deuten jedoch darauf hin, dass die sommerliche Wärmebelastung im Zuge des globalen Klimawandels zunehmen wird.

---

<sup>3</sup> Datenquelle: <https://rekisviewer.hydro-tu-dresden.de>

Nach Berechnungen des POTSDAM-INSTITUTS FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG E.V. ([www.klimafolgenonline.com](http://www.klimafolgenonline.com)) wird die mittlere Jahresmitteltemperatur im Raum Ehringshausen gegenüber der Zeitspanne 1981 – 2010 im Zeitraum 2031 – 2060 um ca. 1.4 K zunehmen. Die Anzahl der bioklimatisch besonders relevanten heißen Tage wird um ca. 4.3 Tage ansteigen. Den Projektionen liegt das Antriebsszenario RCP8.5 (schwacher Klimaschutz) zu Grunde, das hohe zukünftige Treibhausgasemissionen berücksichtigt.

Da zugleich die Anzahl der Tropennächte zunimmt, steigt ebenfalls die Wahrscheinlichkeit lang anhaltender Hitzewellen. Die erhöhte Wärmebelastung führt insbesondere bei alten und kranken Menschen sowie Kleinkindern zu gesundheitsgefährdendem Hitzestress.

In der Stadt- und Regionalplanung wird daher zunehmend darauf geachtet, dass insbesondere in siedlungsklimatisch relevanten Kaltluftentstehungsgebieten sowie entlang von Kalt- und Frischluftbahnen zusätzliche Baumaßnahmen nur unter verstärkter Berücksichtigung klimaökologischer Belange ermöglicht werden.

Die Windverhältnisse werden im Raum Ehringshausen vorwiegend von Westwinden bestimmt, die in Bodennähe entlang des Dilltals durch die Randhöhen lokal leicht abgelenkt werden können (siehe **Abbildung 6**). Als Sekundärmaximum werden Winde aus nordöstlichen bis südöstlichen Richtungssektoren ermittelt..

Das Jahresmittel der Windgeschwindigkeit schwankt in Abhängigkeit von der Flächennutzung zwischen ca. 2.0 – 2.8 m/s (Ehringshausen) und ca. 3.5 – 4.0 m/s in Kuppenlagen (HLUG 2001: Umweltatlas Hessen). Damit liegen außerhalb von Kaltluftsituationen (windschwache Strahlungswetterlagen) mäßige bis gute Durchlüftungsverhältnisse vor.

Siedlungsklimatisch besonders relevant sind austauscharme Wetterlagen, die im Dilltal zu einer deutlichen Minderung des horizontalen und vertikalen Luftaustausches führen.

Laut Untersuchungsergebnissen im Raum Gießen (GEO-NET UMWELTCONSULTING GMBH 2014) sind an ca. 30% der Nachtstunden in den Monaten Juni, Juli und August austauscharme Wetterlagen zu erwarten. In diesem Zeitraum sind auch am häufigsten stabile Luftschichtungen (Inversionen) mit deutlich abgeschwächten Luftaustauschverhältnissen zu registrieren.

Besonders in windschwachen Strahlungsnächten<sup>4</sup> entwickeln sich im Dilltal thermisch induzierte lokale Windsysteme, die wesentliche Gunsteffekte (Kalt- und Frischluftzufuhr) erbringen können. Hierbei lassen sich im Allgemeinen Flurwindeffekte (z.B. kleinräumige Luftaustauschbewegungen zwischen der Dillaue und der direkt angrenzenden Bebauung), Hangwinde (z.B. Kaltluftabfluss im Bereich der Mühlbachstraße im Süden von Ehringshausen) und Talabwinde entlang der Dill unterscheiden.

---

<sup>4</sup> Eine windschwache Strahlungsnacht liegt vor, wenn die mittlere Windgeschwindigkeit bis 5 Kn (= 2.57 m/s) beträgt und gleichzeitig der Bedeckungsgrad des Himmels kleiner oder gleich 4/8 des Himmelgewölbes beträgt.

## 5 Numerische Modellrechnungen zur Darstellung und Bewertung der planungsbedingten Klimamodifikationen

---

Wie in Kap. 3 bereits angeführt, werden zur Bilanzierung der stadtklimatischen Folgeerscheinungen des Planungsvorhabens numerische Modellrechnungen durchgeführt.

In einem ersten Schritt werden auf Grundlage vergleichender mesoskaliger Kaltluftströmungssimulationen (Ist-Zustand und Plan-Zustand) die Veränderungen der lokalen Kaltluftbewegungen bestimmt und bewertet.

In einem weiteren Analyseschritt werden für jeweils eine relevante sommerliche Tag- und Nachtsituation die planungsbedingten Veränderungen bzgl. der lokalen Belüftungsintensitäten berechnet.

Zuletzt erfolgt eine Bilanzierung der zu erwartenden thermischen Modifikationen an einem siedlungsklimatisch besonders relevanten heißen Sommertag und in einer Tropennacht.

### 5.1 Modellrechnungen zum lokalen Kaltluftströmungsgeschehen

Bei der Betrachtung und Bewertung der klimaökologische Auswirkungen der geplanten Nutzungen auf dem „Omniplast-Gelände“ sind windschwache Sommer- / Hitzetage wegen ihres bioklimatischen Belastungspotenzials von besonderem Interesse. Wichtige Ausgleichsfaktoren für die im Tagesverlauf auftretenden hohen Temperaturen sind in von Überhitzung betroffenen Siedlungsgebieten die nächtliche Abkühlung und der Zustrom kühler Luft durch Kaltluftabflusssysteme (vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG 2013).

Die Bildung bodennaher Kaltluft wird durch die Abkühlung der Erdoberfläche auf Grund einer negativen Wärmebilanz verursacht. Besonders günstig für eine nächtliche Abkühlung sind windschwache Strahlungsnächte.

Wie in **Tabelle 1** aufgeführt, weisen Grünland/Streuobstwiesen/Rasenflächen und Ackerflächen die höchsten Kaltluftproduktionsraten auf. In Waldflächen bleibt die Luft im Bestand am Tag auf Grund der Beschattung vergleichsweise kühl. In den Nachtstunden wird im Kronendach Kaltluft gebildet.

Diese sinkt in den Stammraum ab und wird nur unter dem Einfluss zusätzlicher Bewegungsimpulse über regionale / lokale Windströmungen aus dem Bestand herausverfrachtet. Infolge der reduzierten Ausstrahlung im Bestand ist die „Kaltluft“ jedoch etwas wärmer als über Wiesen und Ackerflächen. Das thermische Ausgleichspotenzial ist dennoch nicht zu unterschätzen.

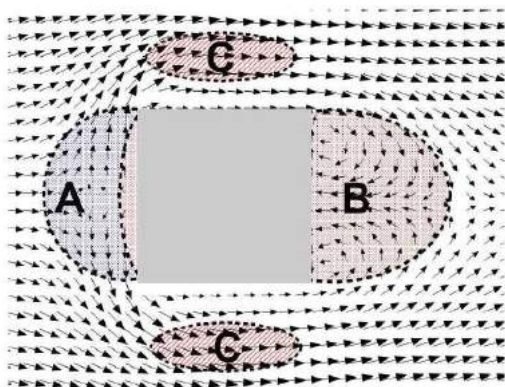
| Landnutzung             | Kaltluftproduktionsrate $m^3/(m^2s)$ | Kälteproduktionsrate $W/m^2$      |
|-------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| Grünland, Ackerland     | 15 – 20                              | 30                                |
| Wald                    | 12 – 15                              | 17 (über ebenem Gelände)          |
| Gartenbau, Mischflächen | 10 – 15                              | 24                                |
| Siedlungsgebiete        | 1                                    | 0 - 8 (dichte – lockere Bebauung) |
| Wasseroberflächen       | 0                                    | 0 - 6 (flache – tiefe Gewässer)   |

**Tabelle 1:** Zuordnung von typischen Kaltluft- bzw. Kälteproduktionsraten ausgewählter Landnutzungen (Bundministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung 2013)

Im Allgemeinen nimmt die Kaltluftmächtigkeit hangabwärts zu, da von höheren Geländelagen kommend immer mehr Kaltluft in den Abfluss mit einbezogen wird. Die Intensität des Kaltluftabflusses ist von der Hangneigung sowie von der Oberflächenrauigkeit des Bewuchses abhängig. Die Reibungskraft der Oberflächen bremst die Strömungsdynamik.

Kaltluftbewegungen zeigen in der ersten Nachthälfte die größten Fließgeschwindigkeiten.

Die geplante Bebauung mit großflächigen Lager- und Logistikhallen führt zu örtlichen Veränderungen des Kleinklimas. Die zu erwartenden planungsbedingten Veränderungen bei Wind- und Temperaturfeld werden nachfolgend zunächst in schematischer Weise erläutert. (**Grafik 4**).



**Grafik 4:** Schematische Darstellung zu den nächtlichen Veränderungen von Wind- und Temperaturfeld im Bereich eines Einzelgebäudes (ÖKOPLANA / PROF. DR. G. GROSS 2018)

Ein Baukörper in einer Kaltluftzugbahn steht der zuströmenden nächtlichen Kaltluft im Weg. Die Strömung wird dabei vor dem Baukörper verzögert, was zu einer windberuhigten Zone führt (A). In diesem Staubereich kann sich die nächtliche bodennahe Atmosphäre stärker abkühlen, da sich die turbulenzbedingte Vermischung mit der darüber lagernden wärmeren Luft (nächtliche Bodeninversion) verringert. In unmittelbarer Wandnähe kann es auch durch die Bildung eines Luvwirbels mit abwärts gerichteter Strömung zu einer leichten Temperaturerhöhung kommen. Die Länge des Staubereiches hängt von der Gebäudegeometrie, der Kaltluftfließgeschwindigkeit und der Kaltluftmächtigkeit ab.

Auch hinter dem geplanten Baukörper wird die Strömung verzögert (B). Aufgrund der modifizierten Bodeneigenschaften mit vermehrter Versiegelung und Verdichtung des Untergrundes und der anthropogenen Wärmeabgabe ist hier allerdings mit einer Erwärmung zu rechnen. Diese etwas wärmere Luft wird mit der Luftströmung in die angrenzenden Bereiche geführt und vermindert die ansonsten stärkere Abkühlung.

Der im Luv-Bereich der potenziellen Bebauung verzögerte Anteil der Strömung wird mit etwas höherer Windgeschwindigkeit an den Seiten vorbeigeführt (Umströmungseffekt, C). Dadurch wird die Turbulenz erhöht, was zu einer etwas intensiveren Vermischung mit der in der Höhe wärmeren Luft führt. In diesen Flankenbereichen kann mit leicht höheren Temperaturen gerechnet werden, die dann auch mit dem vorhandenen Wind in die Umgebung verfrachtet werden.

Die hier beschriebenen charakteristischen Veränderungen des Windfeldes lassen sich in den nachfolgenden Simulationsergebnissen in lokal modifizierter Form wieder finden.

Zur Beschreibung des nächtlichen Kaltluftströmungsgeschehens im Planungsgebiet und in dessen Umfeld sowie zur Bestimmung des Einflusses der geplanten Bebauung auf die lokale Kaltluftdynamik werden nachfolgend auf Grundlage eines digitalen Geländemodells (Rasterauflösung 10 m)<sup>5</sup> - siehe **Abbildung 7** - mit dem Mesoskalenmodell KLAM\_21 (Version 2.012) Kaltluftströmungssimulationen durchgeführt. Neben der Fließgeschwindigkeit und Fließrichtung bodennaher Kaltluftbewegungen werden hierdurch auch flächenhafte Informationen zum Kaltluftvolumenstrom bereitgestellt.

---

<sup>5</sup> Die digitalen Geländedaten wurden von der STADT KASSEL und der HESS. VERWALTUNG FÜR BODENMANAGEMENT UND GEOINFORMATION zur Verfügung gestellt.



Das Modell KLAM\_21 berechnet die zeitliche Entwicklung der Kaltluftströmung bei gegebener zeitlich konstanter Kaltluftproduktionsrate. Diese, ebenso wie die Reibungskoeffizienten, werden über die Art der Landnutzung gesteuert. Es werden neun Landnutzungsklassen berücksichtigt: Siedlung dicht, Siedlung locker, Wald / dichter Gehölzbestand, Bahnlinie, Industrie-/Gewerbeflächen, parkartige Begrünung / Kleingärten, unversiegelte Freiflächen, versiegelte Flächen und Wasserflächen.

Zusammenhängende Siedlungsflächen werden als teilweise durchströmbare (poröse) Hindernisse im Modell berücksichtigt (GROSS 1989, DEUTSCHER WETTERDIENST 2007). Damit gelingt es, die Strömungsverdrängung durch die Baukörper sowie die bremsende Wirkung der Gebäude in Übereinstimmung mit Beobachtungen zu modellieren.

Die bestehende und geplante Bebauung im Planungsgebiet wird als detaillierte Bebauung mit entsprechenden Gebäudehöhen aufgelöst, um den kleinräumigen Einfluss auf das örtliche Kaltluftgeschehen herausarbeiten zu können. Die Baufelder werden im Plan-Zustand im Sinne eines „Worst-Case-Szenarios“ als vollständig bebaut angenommen. Die Gebäudehöhe weist jeweils den Maximalwert auf (vgl. Kap. 3).

Das betrachtete Rechengebiet umfasst eine Gebietsgröße von 5.0 x 4.5 km (22.5 km<sup>2</sup>), so dass die planungsnahen Kaltlufteinzugsgebiete und Kaltluftwirkgebiete mitberücksichtigt werden. Die Randbereiche des Modellgebiets, die Unschärfen aufweisen, werden bei den grafischen Darstellungen zu den Modellergebnissen ausgeblendet.

Vorausgesetzt wird die für Kaltluftabflüsse optimale Situation, d.h. eine klare und windschwache Nacht mit westlichen Regionalwinden (2.0 m/s, 40 m ü.G.).

Die **Abbildungen 8.1 - 8.3** zeigen für den **Ist-Zustand** die Ergebnisse der Kaltluftsimulationen in der ersten Nachthälfte - 2 Stunden nach einsetzender Kaltluftbildung<sup>6</sup>. Bioklimatisch ist der Zeitpunkt von Bedeutung, da im Hochsommer tagsüber überwärmte Wohnungen in der ersten Nachthälfte meist nochmals durchgelüftet werden. Kühle Umgebungsverhältnisse intensivieren die bioklimatische Entlastungswirkung.

---

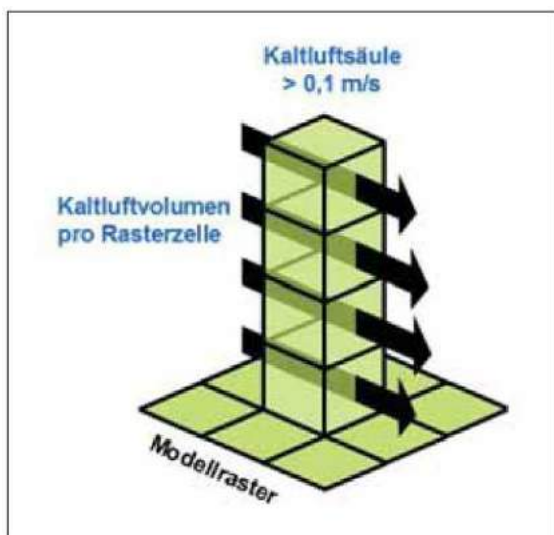
<sup>6</sup> In den Monaten Juni/Juli entspricht dies ca. dem Zeitpunkt 22:15 – 22:45 Uhr (MEZ)

In dieser Kaltluftbildungsphase entstehen an den begleitenden Hängen des Dilltals kaltluftinduzierte Hangabwinde, die in Hangeinschnitten Strömungsgeschwindigkeiten von ca. 0.5 – 2.0 m/s erreichen – **Abbildung 8.1**. Im Planungsgebiet dominiert am Südrand der Einfluss von südsüdwestlichen Kaltluftabflüssen über Hangzone des Himmelbergs, die über dem Planungsgebiet in Richtung Norden zunehmend in den Talabwind entlang des Dilltals (West- bis Westnordwestwinde) eingebunden werden. Im Dilltal zeigen sich auf Höhe des Planungsgebiets in der ersten Nachthälfte Kaltluftfließgeschwindigkeiten von ca. 0.1 – 1.0 m/s, wobei strömungsparallele Straßenzüge, die Bahntrasse, der Flusslauf der Dill aber auch die Stellplatzflächen im Planungsgebiet bevorzugte Kaltluftzugbahnen sind.

Die Kaltluftmächtigkeit beträgt 2 Stunden nach einsetzender Kaltluftbildung (**Abbildung 8.2**) im Planungsgebiet bereits 30 – 50 m, so dass die Bestandsgebäude überströmt werden können. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Modellergebnisse allein die Kaltluftentwicklung im Modellgebiet beschreibt. Kaltluft, die aus größerer Entfernung herangeführt wird, bleibt unberücksichtigt.

In der Ortslage Ehringshausen werden großflächig Kaltlufthöhen von ca. 40 – 59 m simuliert..

In **Abbildung 8.3** ist die berechnete Kaltluftvolumenstromdichte 2 Stunden nach einsetzender Kaltluftbildung dargestellt. Die Kaltluftvolumenstromdichte ist diejenige Kaltluftmenge in m<sup>3</sup>, die pro Sekunde durch einen 1 m breiten Streifen zwischen der Erdoberfläche und der Kaltluftobergrenze fließt. Ihre Einheit ist m<sup>3</sup>/m·s (siehe **Grafik 5**).



**Grafik 5:** Prinzienskizze Kaltluftvolumenstromdichte (aus: GEO-NET UMWELTCONSULTING GMBH / ÖKOPLANA 2015)

Die Berechnungsergebnisse zeigen über den bebauten Flächen des Planungsgebiets Kaltluftvolumenstromdichten von nur ca.  $1 - 5 \text{ m}^3/\text{m}\cdot\text{s}$ , da die Kaltluftfließgeschwindigkeit durch die Oberflächenrauigkeit der Bebauung deutlich herabgesetzt ist. Im Bereich der unbebauten Stellplatzflächen werden Kaltluftvolumenstromdichten von ca.  $5 - 20 \text{ m}^3/\text{m}\cdot\text{s}$  bilanziert, da hier der nach Osten hin abfließenden Kaltluft kein größerer Strömungswiderstand entgegenwirkt.

Verdeutlicht wird auch der gerichtete Kaltluftabfluss auf Höhe des Gewanns Unterm Seifen (Kaltluftvolumenstromdichte ca.  $5 - 10 \text{ m}^3/\text{m}\cdot\text{s}$ ), der 2 Stunden nach einsetzender Kaltluftbildung eine vertikale Mächtigkeit von ca.  $20 - 30 \text{ m}$  erreicht. Entlang der Dill ist die Kaltluftvolumenstromdichte stellenweise durch die begleitenden Gehölzbestände auf unter  $5 \text{ m}^3/\text{m}\cdot\text{s}$  begrenzt.

Berücksichtigt man bei den Kaltluftströmungssimulationen die geplante Bebauung (**Plan-Zustand, Abbildung 9.1**), so ist zu erkennen, dass sich am Südrand des durchgehenden Baukörperbandes die aus Süden zufließende Hangkaltluft staut, wodurch gegenüber der durchlässiger gestalteten Bestandsbebauung die Kaltluftfließgeschwindigkeit um bis zu  $1.0 \text{ m/s}$  abnimmt. Die hieraus resultierende Windabschwächung auch nördlich der geplanten Bebauung bleibt allerdings auf den Straßenzug Am Bahnhof nördlich der Bahntrasse „Dillstrecke“ begrenzt, da dort bereits der westliche bis westnordwestliche Talabwind entlang der Dill das ortsspezifische Strömungsgeschehen bestimmt. Wohnbebauung ist somit von den Strömungsmodifikationen nicht betroffen.

Wie in Kap. 2 bereits angeführt soll laut Regionalplan Mittelhessen 2010 in Vorbehaltsgebieten für besondere Klimafunktionen der Kalt- und Frischluftabfluss möglichst nicht gravierend geschwächt werden. Da der Talabwind entlang des Dilltals talabwärts auch in Richtung Berghausen/Werdorf und Wetzlar von siedlungsklimatischer Bedeutung ist, sollte gewährleistet sein, dass die vorgesehene Planung auf dem „Omniplast-Gelände“ den nach Osten gerichteten Kaltluftvolumenstrom nicht in hohem Maße beeinträchtigt.

Bestimmt man beispielhaft ca.  $300 \text{ m}$  östlich des Planungsgebiets über ein  $700 \text{ m}$  langes Querprofil A – A\* (Lage siehe **Abbildung 9.2**) den nach Osten weiterfließenden Kaltluftvolumenstrom, so ergibt sich zwischen dem Ist- und Plan-Zustand eine Abnahme von ca.  $6.0\%$ .

Laut VDI-Richtlinie 3787, Blatt 5 (2003) ist bei Kaltluftströmungen eine Verringerung der Abflussvolumina oder der Abflussgeschwindigkeit von mehr als  $10\%$  gegenüber dem Ist-Zustand als „gravierender Eingriff“ mit nachteiligen Folgen im Kaltluftzielgebiet zu bewerten. Prozentuale Änderungen gegenüber dem Ist-Zustand zwischen  $5$  und  $10\%$  sind als „mäßige Auswirkung“ zu bewerten. Bei Werten unter  $5\%$  sind im Allgemeinen nur „geringe klimatische Auswirkungen“ im Kaltluftzielgebiet zu erwarten.

Die o.a. Reduzierung des Kaltluftvolumenstroms von ca. 6% führt demnach 2 Std. einsetzender Kaltluftbildung (1. Nachthälfte) nur zu mäßigen klimatischen Negativeffekten (reduzierte nächtliche Abkühlung und Belüftungsintensität) auf Höhe des Bewertungsprofils. Da weiter talabwärts in Richtung Berghausen /Werdorf der Talabwind von den talbegleitenden Hängen zusätzlich mit Kaltluft gespeist wird, sind am Westrand der beiden Ortslagen (= Kaltluftzielgebiet) keine relevanten Minderungen des Kaltluftvolumenstroms von mehr als 5% zu verzeichnen.

Im Laufe der weiteren Nacht (**Abbildungen 10.1 – 11.2**) nimmt die baulich bedingte Beeinträchtigung des örtlichen Kaltluftvolumenstroms auf 4.7% (Querprofil A – A\*) ab, da die Kaltluftmächtigkeit zwar weiter ansteigt ( $\geq 60$  m), die Kaltluftstagnationstendenzen im Bereich der Dillaue zwischen Ehringshausen und Berghausen / Werdorf aber ansteigen. Eine klimatisch problematische Abnahme des Kaltluftvolumenstroms liegt damit laut DIN 3787, Blatt 5 (2003) nicht vor.

## 5.2 Modellrechnungen zur ortsspezifischen Belüftungssituation

Durch die angestrebte bauliche Veränderung im Planungsgebiet mit größeren Gebäudehöhen ist örtlich mit einer Reduzierung der Belüftungsintensitäten zu rechnen. Eine ausreichende Belüftung ohne großflächige Ausbildung von Luftstagnationsbereichen (Windgeschwindigkeit  $< 0.3$  m/s) ist zum einen zur Begrenzung der sommerlichen Wärmebelastung erforderlich und zum anderen unterbindet eine möglichst intensive Belüftung ganzjährig die Akkumulation von Luftschadstoffen.

Nachfolgend wird mit Hilfe des Modell MISKAM Vers. 6.3 der Einfluss der geplanten Lager- und Logistikhallen auf die örtliche Belüftungssituation analysiert. Dem Plan-Zustand wird dabei der aktuelle Ist-Zustand gegenübergestellt.

Das Untersuchungsgebiet für die mikroskalige Analyse umfasst eine Flächengröße von  $1.680 \times 805$  m zzgl. Randbereichen.

Die Modellrechnungen werden jeweils für eine besonders relevante Tag- und Nachtsituationen durchgeführt.

### Vorgaben für die Tagsituationen:

- Ostsüdostwind ( $130^\circ$ ) mit  $2.5$  m/s in einer Höhe von  $10$  m ü.G.
  - = Bestimmung der planungsbedingten Barrierewirkung bei vorherrschender talaufwärts gerichteter Windrichtung. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich im Bereich Dreieiche / Hofacker.

### Vorgaben für die Nachtsituationen:

- Westwind (270°) mit 1.5 m/s in einer Höhe von 30 m ü.G.
  - = Bestimmung der planungsbedingten Barrierewirkung bei vorherrschenden schwach ausgeprägten Talabwinden aber mit Unterstützung großwetterlagenbedingter Süd-Winde (vermehrt bewölkte Nachtsituation).

Als Eingangsgeschwindigkeit in freien Lagen wird für eine windschwache Tagsituation ein Wert von 2.5 m/s in einer Höhe von 10 m ü.G. vorgegeben, da die Hinderniswirkung von Hochbauten bei solchen Situationen die Belüftungseffekte u.U. zum Erliegen bringen können. Windstagnationsbereiche sind bei derartigen Situationen mit Windgeschwindigkeiten unter 0.3 m/s gekennzeichnet.

Für die Nachtsituation mit neutraler bis labiler Luftschichtung wird eine Eingangsgeschwindigkeit von 1.5 m/s in einer Höhe von 30 m ü.G. vorgegeben.

Die Ergebnisdarstellung erfolgt in Horizontalschnitten (2.0 m ü.G. ~ EG, Bewegungsraum des Menschen im Freien, 5.0 m ü.G. ~ 1. OG). Die Schnitte geben die mittlere Windgeschwindigkeit für eine 1 m mächtige Luftschicht (Höhe  $\pm$  0.5 m) wieder.

Zur Verdeutlichung der Strömungsmodifikationen durch den Plan-Zustand werden zusätzlich Differenzendarstellungen zum Ist-Zustand erstellt (2 und 5 m ü.G.).

### 5.2.1 Tagsituation – Windanströmung aus Ostsüdosten (130°)

Wie der **Abbildung 6** zu entnehmen ist, beträgt die Häufigkeit von Ostsüdostwinden (110° -140°) im Planungsumfeld ca. 18% der Jahresstunden.

Die **Abbildung 12.1** zeigt das für den Ist-Zustand berechnete Windfeld der Höhenschicht 2.0 m ü.G.

Im Bereich des Planungsgebiets werden über den raugkeitsarmen Stellplatzflächen in einer Höhe von 2.0 m ü.G. mittlere Windgeschwindigkeiten zwischen 1.4 und 1.6 m/s berechnet. Vergleichsweise hohe Windgeschwindigkeiten stellen sich auch entlang der strömungsparallel verlaufender Straßen und entlang der Bahntrasse ein, die bei derartigen Strömungssituationen als bebauungsinterne Ventilationsachsen fungieren.

Etwas reduziert sind die mittleren Windgeschwindigkeiten im Bereich von kleineren Gehölzinseln (0.4 – 0.8 m/s). Hier führt die Oberflächenrauigkeit der Bäume und Sträucher zu einer Windabschwächung.

Niedrigste Windgeschwindigkeiten werden im Hangwald im Süden sowie im Nahbereich von Baukörpern simuliert. An Bauwerken wird die mittlere Windgeschwindigkeit durch Stau- und Wirbeleffekte um bis zu ca. 90% reduziert. Vor allem an heißen Sommertagen führt dies örtlich zu zusätzlichen bioklimatischen Belastungen.

In der Höhenschicht 5 m ü.G. (**Abbildung 12.2**) werden vergleichbare flächennutzungsbedingte Windgeschwindigkeiten berechnet, allerdings auf einem etwas höheren Geschwindigkeitsniveau.

Im **Plan-Zustand (Abbildungen 13.1 / 14.1)** stellen sich in der bodennächsten Luftschicht (2 m ü.G.) an den West- und Ostseiten der geplanten Lager- und Logistikhallen gegenüber dem Ist-Zustand vermehrt Stau- und Windschatteneffekte ein, während an den Gebäudekanten des 31 m hohen Hochregallagers Windbeschleunigungen zu verzeichnen sind. Der Stau effekt im Osten reicht ca. 110 bis 120 m nach Osten zurück. Da von der Windgeschwindigkeitsreduktion keine Wohnbebauung betroffen ist, ist dieser Effekt siedlungsklimatisch von keiner Relevanz.

Im Westen beschränken sich die Windfeldmodifikationen (Windgeschwindigkeitszunahme bzw. -abnahme) im Wesentlichen auf die Gewerbegebietsflächen selbst. Die Wohnbebauung im Bereich Dreieiche/Hofacker/Auf den Gärten unterliegt keinen gravierenden Veränderungen bzgl. der Belüftungsintensitäten. Eine planungsbedingte Tendenz zu großflächiger Luftstagnation ist nicht zu bilanzieren.

Die auch in der Höhenschicht 5 m ü.G. (**Abbildungen 13.2 / 14.2**) festzustellenden Windabschwächungen um 0.2 - 0.6 m/s über der Bahntrasse führen zu keiner gravierenden Schwächung ihrer Ventilationsfunktion. Es werden in diesem Bereich weiterhin Windgeschwindigkeiten von deutlich über 1.0 m/s bestimmt.

Eine nachhaltige Schwächung der Belüftungsintensität in Wohnlagen von Ehringshausen ist damit nicht festzustellen.

### 5.2.2 Nachtsituation – Windanströmung aus Westen (270°)

Wie in Kap. 4 bereits erläutert, häufen sich im Planungsgebiet und in dessen Umfeld bei zu stadtklimatischer bzw. bioklimatischer Belastung neigenden wind-schwachen Strahlungswetterlagen in den Nachtstunden Winde aus westlichen Richtungssektoren.

Da derartige Windströmungen auch in bioklimatisch besonders relevanten Tropennächten ( $T_{\min} \geq 20^{\circ}\text{C}$ ) zumeist wesentliche Träger der Talbelüftung sind, ist darauf zu achten, dass deren Funktion möglichst erhalten bleibt.

Als konstante Randbedingung wird nachfolgend eine Luftströmung aus Westen (270°) mit einer Strömungsgeschwindigkeit von 1.5 m/s (30 m ü.G.) gewählt. Gegenüber den Kaltluftströmungssimulationen mit ausgeprägt stabiler Luftschichtung (Kap. 5.1) ist die Luft neutral geschichtet, wodurch der vorgegebene großwetterlagenbedingte Westwind bodennah intensiver durchgreifen kann. Derartige Verhältnisse sind repräsentativ für mäßig bis stark bewölkte Nächte, die gleichfalls an Tropennächte gebunden sein können.

Die **Abbildung 15.1** zeigt die Ergebnisse der Strömungssimulationen für den **Ist-Zustand** (2 m ü.G.). Auch bei dieser Situation treten die Stellplatzflächen im nord-östlichen Teilbereich des Planungsgebiets als Ventilationsflächen hervor.

Während über dicht gehölzüberstellten Freiflächen mittlere Windgeschwindigkeiten von ca. 0.1 – 0.5 m/s berechnet werden, sind über rauigkeitsarmen Freiflächen (u.a. Stellplatzflächen, Wiesen, strömungsparallel verlaufende Straßen) mittlere Windgeschwindigkeiten bis ca. 0.8 m/s zu bilanzieren. In der Höhenschicht 5 m ü.G. (**Abbildung 15.2**) zeigen sich vergleichbare Effekte.

Mit Realisierung des **Plan-Zustands** (**Abbildungen 16.1 – 17.2**) kommt es vergleichbar mit der Tagsituation (siehe Kap. 5.2.1) in Gebäudeleelage zu einer Windgeschwindigkeitsreduktion, die in schwacher Form in der Höhenschicht 2 m ü.G. ca. 360 m weit ( $\sim 12 \times GH_{\max}$  von 31 m) in die Dillaue reicht. Weiter östlich hat sich das Windfeld regeneriert, so dass von der planungsbedingten Schwächung der Belüftungsintensität keine Wohnbebauung tangiert ist.

Die Luveffekte im Westen bleiben auf die Gewerbegebietsflächen beschränkt und können somit akzeptiert werden.

Eine nachhaltige Schwächung der Belüftungsintensität in Ehringshausen ist somit nicht zu bilanzieren, da am Planungsstandort die Winde in aller Regel in talparallele westliche und östliche Richtungen eingelenkt werden.



### 5.3 Modellrechnungen zum örtlichen Lufttemperaturfeld

Zahlreiche Stadtklimastudien belegen, dass sich tagsüber intensiv aufgeheizte befestigte Areale nach Sonnenuntergang in den Sommermonaten nur verzögert abkühlen. Während über vegetationsbedeckten Bereichen nach Sonnenuntergang die Luft- und Oberflächentemperaturen vergleichsweise rasch sinken, bleiben versiegelte Flächen (Straßen, asphaltierte Stellplatzflächen, Gebäude/Hallen) die ganze Nacht hindurch überwärmt.

Durch die angestrebten baulichen Veränderungen im Planungsgebiet ist u. U. mit einer weiteren lokalen Verzögerung und Verringerung der nächtlichen Abkühlung zu rechnen.

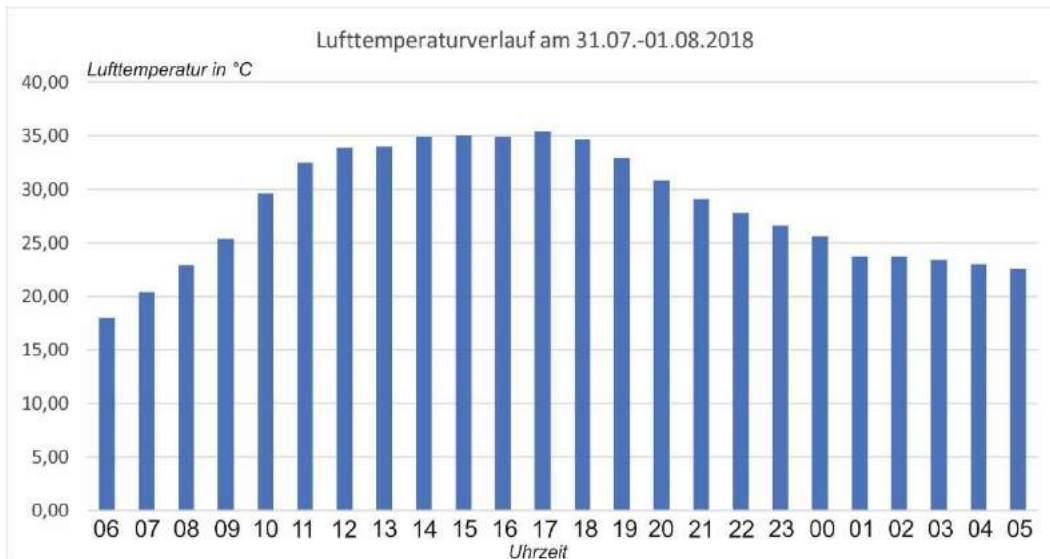
Angesichts des Klimawandels mit erhöhter sommerlicher Wärmebelastung (siehe Kap. 4) ist aus Sicht der Klimaökologie bei der Planung von Bedeutung, dass ein von der neu gestalteten Bebauung und von den versiegelten Flächen ausgehender „Wärmeineffekt“ räumlich eng begrenzt bleibt und in der bestehenden Wohnbebauung im Planungsumfeld keine großflächigen thermischen Zusatzbelastungen bewirkt.

Die nachfolgenden Berechnungen zur Lufttemperatur beziehen sich auf bioklimatisch besonders belastende heiße Sommertage (14:00 Uhr, Zeitpunkt der höchsten bioklimatischen Belastung in der Kombination Lufttemperatur + Sonneneinstrahlung) bzw. Tropennächte (23:00 Uhr, Zeitpunkt an dem in Sommernächten die Wohnungen vor dem Zu-Bett-Gehen nochmals durchgelüftet werden).

Die Temperaturwerte für den heißen Sommertag ( $T_{\max} \geq 30^{\circ}\text{C}$ ) orientieren sich am nachfolgenden Tagesgang (siehe **Grafik 6**).

Als Anströmungsrichtungen wird den Simulationen für die Tagsituation ein typischer Talaufwind aus ost-südöstlicher Richtung und für die Nachtsituation ein typischer Talabwind aus Westen ( $270^{\circ}$ ) zu Grunde gelegt.





**Grafik 6:** Tagesgang der Lufttemperatur an der HLNUG-Luftmessstation Wetzlar vom 31.07.-31.08.2018 – heißer Sommertag. Datenquelle: <https://www.hlnug.de>

Bei den Modellrechnungen wird beim Plan-Zustand wiederum im Sinne eines Worst-Case-Szenarios davon ausgegangen, dass die Baufelder vollständig mit Gebäuden belegt sind, die jeweils die max. Gebäudehöhen des Bebauungsplannentwurfs (**Abbildung 5**) aufweisen.

Es wird auch keine Dachbegrünung berücksichtigt, da noch nicht geklärt ist, welche Dachaufbauten (z.B. Klima-/Lüftungsanlagen) erforderlich werden.

Für den Baumbestand wird im ENVI-met-Modell die Datenbank „simple plants“ benutzt.

### 5.3.1 Thermische Situation an einem heißen Sommertag (14:00 Uhr) mit mäßiger ostsüdöstlicher Luftströmung (130°)

Die **Abbildung 18.1** zeigt für den **Ist-Zustand** die berechnete Lufttemperaturverteilung gegen 14:00 Uhr an einem heißen Sommertag ( $T_{\max} \geq 30^{\circ}\text{C}$ ). Vorausgesetzt wird eine ostsüdöstliche Luftströmung mit 2.5 m/s (10 m ü.G.).

Bei Lufttemperaturen im Bereich schattenwerfender dichter Gehölzbestände und über kühlen Wasserflächen (Dill) von ca.  $31.4 - 32.1^{\circ}\text{C}$  werden über den asphaltierten Stellplatzflächen im nordöstlichen Teilbereich des Planungsgebiets Lufttemperaturen bis ca.  $35.0^{\circ}\text{C}$  berechnet. Vergleichbar hohe Lufttemperaturen werden auch bspw. über den Parkplätzen in der Poststraße ermittelt.

Im Bereich locker durchgrünter Wohnbebauung (z.B. zwischen Mühlbachstraße und Dreieiche westlich des Planungsgebiets) sind Lufttemperaturen von ca.  $32.3 - 33.2$  zu bestimmen.

Die im Untersuchungsgebiet insgesamt recht geringen Lufttemperaturdifferenzen von ca. 3.6 K gegen 14:00 Uhr sind auf den am Tag vergleichsweise intensiven horizontalen und vertikalen Luftaustausch zurückzuführen.

Mit der Realisierung der geplanten Bebauung im Planungsgebiet (**Plan-Zustand**, **Abbildungen 18.2** und **18.3**) ist keine grundlegende Veränderung bei den ortsspezifischen thermischen Umgebungsbedingungen zu bilanzieren. Da das Planungsgebiet mit seinen großflächig asphaltierten / befestigten Stellplatzarealen bereits im Ist-Zustand vergleichsweise hohe Lufttemperaturen aufweist, ist bei einer flächenhaften Überbauung kein weiterer Anstieg zu erwarten. Vielmehr kann es durch gebäudebedingte Schattenwürfe vor allem nördlich der Hallen stellenweise zu leichten Lufttemperaturabnahmen kommen.

Die über den Dachflächen der potenziellen Lager- und Logistikhallen entstehende Warmluft wird am Tag konvektiv intensiv durchmischt, so dass diese in den bodennächsten Luftschichten (2 m ü.G. / Bewegungsraum des Menschen) nicht wirksam wird.

### 5.3.2 Thermische Situation in einer Tropennacht (23:00 Uhr) mit schwacher westlicher Luftströmung (270°)

Wie u.a. in Kap. 4 bereits erläutert, setzen am Planungsstandort in siedlungsklimatisch besonders relevanten Strahlungs Nächten vermehrt lokal angelegte Winde aus westlichen Richtungssektoren ein. Nachfolgend wird den Berechnungen eine beispielhafte Situation mit Westwinden (1.5 m/s) zu Grunde gelegt.

Die Ergebnisse der mikroskaligen Modellrechnungen für den **Ist-Zustand (Abbildung 19.1)** belegen, dass im Ist-Zustand das Planungsgebiet mit den nördlich angrenzenden Gewerbeflächen zwischen Bahntrasse und Dill eine prägnante Wärmeinsel ausbilden. Über den größtenteils versiegelten Flächen werden Lufttemperaturen von ca. 24.0 – 26.0°C berechnet. In locker durchgrünter Wohnbebauung (z.B. im Umfeld des Mühlbachs) sind zum gleichen Zeitpunkt Lufttemperaturen von ca. 21.0 – 22.5°C zu bestimmen. Auffallend kühl sind auch die Hangwälder im Süden sowie die Wiesen in der Dillaue.

Im Bereich des Planungsgebiets bewirkt die hohe Wärmekapazität der versiegelten Flächen somit einen deutlich verzögerten abendlichen Temperaturrückgang.

Bei Realisierung einer max. Bebauung nach vorgelegtem Bebauungsplanentwurf (**Plan-Zustand, Abbildungen 19.2 und 19.3**) sind im Planungsgebiet weitgehend vergleichbare Lufttemperaturen zu erwarten, wobei die Energieumsatzfläche durch die größeren Bauwerkshöhen in höhere Luftschichten angehoben wird. Bei Westwinden überstreicht die Talkaltluft die Dachflächen und verlagert die Warmluft nach Osten, wo sie über der kühlen Dillaue absinkt und dort auf eine Länge von ca. 380 – 420 m die Luft in 2 m ü.G. um ca. 0.5 – 1.0° erwärmt. Im verbleibenden ca. 1.3 bis 1.5 km langen Talzug zwischen Ehringshausen und den Ortslagen Berghausen und Werdorf intensiviert sich die Abkühlung wieder, so dass dort mit keinen planungsbedingten Lufttemperaturmodifikationen mehr zu rechnen ist. Das Kalt- und Frischluftsystem im Dilltal wird in Richtung Berghausen / Wehrdorf somit nicht nachhaltig gestört.

In der Bestandsbebauung von Ehringshausen ist in den Nachtstunden bei zumeist vorherrschenden Winden aus westlichen Richtungssektoren mit keiner nennenswerten thermischen Zusatzbelastung zu rechnen.

## **6 Zusammenfassung, Bewertung und Planungsempfehlungen**

---

In Ehringshausen ist südlich der Bahntrasse „Dillstrecke“ die Revitalisierung eines brachliegenden Industriestandortes (Flächengröße ca. 17.2 ha) geplant.

Die mit dem Bebauungsplanentwurf vom Februar 2021 vorgelegte Nutzungsschablone weist im Westen zwei Gewerbegebietsflächen und eine Industriegebietsfläche mit max. Gebäudehöhen von 15 m aus. Sie umfassen zusammen eine Fläche von ca. 49.261 m<sup>2</sup> (= 28.6% der Gesamtfläche). In mittlerer Lage ist eine Industriegebietsfläche mit max. Gebäudehöhen von 18 m vorgesehen. Die Flächengröße beläuft sich auf ca. 48.737 m<sup>2</sup> (= 28.3% der Gesamtfläche). Im Osten sollen Industriegebietsflächen (Flächengröße 62.602 m<sup>2</sup> = 36.4% der Gesamtfläche) ausgewiesen werden. Die max. Gebäudehöhe wird mit 31 m angegeben.

Die GOK ist im gesamten Planbereich mit 181 m ü. NHN angesetzt.

Ausgleichsflächen/Verkehrsgrün umfassen im Planungsentwurf eine Fläche von ca. 7.260 m<sup>2</sup> (= 4.2% der Gesamtfläche). Straßenflächen und Bahnanlagen nehmen ca. 2.5% der Gesamtfläche ein.

Die verkehrliche Erschließung ist von Osten her über den Straßenzug Am Bahnhof angedacht.

Eingebunden in das anstehende Bebauungsplanverfahren ist zu prüfen, inwieweit die vorgesehene Änderung der max. zulässigen Gebäudehöhen am Planungsstandort aus klimaökologischer Sicht vertretbar ist. Dabei ist zu beachten, dass sich das Planungsgebiet laut Regionalplan Mittelhessen (2010) durch seine Lage im Dilltal in einem Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen befindet. Das Dilltal mit seinen vegetationsbedeckten Hanglagen fungiert als Kalt- und Frischlufttransportgebiet. Die von den Klimafunktionen „Kaltluftentstehung und Kaltlufttransport“ ausgehenden thermischen Gunsteffekte (u.a. forcierte nächtliche Abkühlung in warmen Sommernächten) sind angesichts des Klimawandels mit einer zunehmenden Häufung von Hitzetagen ( $T_{\max} \geq 30^{\circ}\text{C}$ ) und Tropennächten ( $T_{\min} \geq 20^{\circ}\text{C}$ ) auch im Bereich Ehringshausen von nicht zu unterschätzender Bedeutung.

Die Analyse des ortsspezifischen Windfeldes zeigt, dass das Strömungsgeschehen im Planungsgebiet und in dessen Umfeld durch

- die Leitlinienwirkung des Dilltals,
- die sich über die Hänge und Täler der talbegleitenden Hangzonen und
- die örtliche Flächennutzung und das Kleinrelief

geprägt wird.

Die Windverhältnisse werden im Raum Ehringshausen vorwiegend von Westwinden bestimmt, die in Bodennähe entlang des Dilltals durch die Randhöhen lokal leicht abgelenkt werden können. Als Sekundärmaximum werden Winde aus nordöstlichen bis südöstlichen Richtungssektoren ermittelt..

Das Jahresmittel der Windgeschwindigkeit schwankt in Abhängigkeit von der Flächennutzung zwischen ca. 2.0 – 2.8 m/s (Ehringshausen) und ca. 3.5 – 4.0 m/s in Kuppenlagen. Damit liegen außerhalb von Kaltluftsituationen (windschwache Strahlungswetterlagen) mäßige bis gute Durchlüftungsverhältnisse vor.

Siedlungsklimatisch besonders relevant sind austauscharme Wetterlagen, die im Dilltal zu einer deutlichen Minderung des horizontalen und vertikalen Luftaustausches führen. Im Raum Ehringshausen sind an ca. 30% der Nachtstunden in den Monaten Juni, Juli und August austauscharme Wetterlagen zu erwarten. In diesem Zeitraum sind auch am häufigsten stabile Luftschichtungen (Inversionen) mit deutlich abgeschwächten Luftaustauschverhältnissen zu registrieren.

Besonders in windschwachen Strahlungsnächten entwickeln sich im Dilltal thermisch induzierte lokale Windsysteme, die wesentliche Gunsteffekte (Kalt- und Frischluftzufuhr) erbringen können. Hierbei lassen sich im Allgemeinen Flurwindeffekte (z.B. kleinräumige Luftaustauschbewegungen zwischen der Dillaue und der direkt angrenzenden Bebauung), Hangwinde (z.B. Kaltluftabfluss im Bereich der Mühlbachstraße im Süden von Ehringshausen) und Talabwinde entlang der Dill unterscheiden.

Die kaltluftbedingten Strömungen besitzen vor allem an heißen Sommertagen nach Sonnenuntergang eine hohe bioklimatische Bedeutung für die Talbebauung.

Die Ergebnisse der durchgeführten Kaltluftabflusssimulationen zeigen, dass sich bereits 2 Stunden nach einsetzender Kaltluftbildung (= 1. Nachthälfte) in Ehringshausen prägnante kaltluftbedingte Strömungsprozesse ausbilden.

So dominiert im Planungsgebiet am Südrand der Einfluss von südsüdwestlichen Kaltluftabflüssen über die Hangzone des Himmelbergs, die über dem Planungsgebiet in Richtung Norden zunehmend in den Talabwind entlang des Dilltals (West- bis Westnordwestwinde) eingebunden werden. Im Dilltal zeigen sich auf Höhe des Planungsgebiets in der ersten Nachthälfte Kaltluftfließgeschwindigkeiten von ca. 0.1 – 1.0 m/s, wobei strömungsparallele Straßenzüge, die Bahntrasse, der Flusslauf der Dill aber auch die Stellplatzflächen im Planungsgebiet bevorzugte Kaltluftzugbahnen sind.

Die Kaltluftmächtigkeit beträgt 2 Stunden nach einsetzender Kaltluftbildung (**Abbildung 8.2**) im Planungsgebiet bereits 30 – 50 m, so dass die Bestandsgebäude überströmt werden können.

Berücksichtigt man bei den Kaltluftströmungssimulationen die geplante Bebauung, so ist zu erkennen, dass sich am Südrand des durchgehenden Baukörperbandes die aus Süden zufließende Hangkaltluft staut, wodurch gegenüber der durchlässiger gestalteten Bestandsbebauung die Kaltluftfließgeschwindigkeit um bis zu 1.0 m/s abnimmt. Die hieraus resultierende Windabschwächung auch nördlich der geplanten Bebauung bleibt allerdings auf den Straßenzug Am Bahnhof nördlich der Bahntrasse „Dillstrecke“ begrenzt, da dort bereits der westliche bis westnordwestliche Talabwind entlang der Dill das ortsspezifische Strömungsgeschehen bestimmt. Wohnbebauung ist somit von den Strömungsmodifikationen nicht betroffen.

Laut Regionalplan Mittelhessen 2010 ist in Vorbehaltsgebieten für besondere Klimafunktionen der Kalt- und Frischluftabfluss möglichst nicht gravierend zu schwächen. Da der Talabwind entlang des Dilltals talabwärts auch in Richtung Berghausen/Werdorf und Wetzlar von siedlungsklimatischer Bedeutung ist, sollte gewährleistet sein, dass die vorgesehene Planung auf dem „Omniplast-Gelände“ den nach Osten gerichteten Kaltluftvolumenstrom nicht in hohem Maße beeinträchtigt.

Bestimmt man beispielhaft ca. 300 m östlich des Planungsgebiets über ein 700 m langes Talquerprofil A – A\* den nach Osten weiterfließenden Kaltluftvolumenstrom, so ergibt sich zwischen dem Ist- und Plan-Zustand eine Abnahme von ca. 6.0%. Laut VDI-Richtlinie 3787, Blatt 5 (2003) ist bei Kaltluftströmungen eine Verringerung der Abflussvolumina oder der Abflussgeschwindigkeit erst von mehr als 10% gegenüber dem Ist-Zustand als „gravierender Eingriff“ mit nachteiligen Folgen im Kaltluftzielgebiet zu bewerten. Prozentuale Änderungen gegenüber dem Ist-Zustand zwischen 5 und 10% sind als „mäßige Auswirkung“ zu bewerten. Bei Werten unter 5% sind im Allgemeinen nur „geringe klimatische Auswirkungen“ im Kaltluftzielgebiet zu erwarten.

Die o.a. Reduzierung des Kaltluftvolumenstroms von ca. 6% führt auf Höhe des Bewertungsprofils demnach 2 Std. nach einsetzender Kaltluftbildung (1. Nachthälfte) nur zu mäßigen klimatischen Negativeffekten (reduzierte nächtliche Abkühlung und Belüftungsintensität). Da weiter talabwärts in Richtung Berghausen /Werdorf der Talabwind von den talbegleitenden Hängen zusätzlich mit Kaltluft gespeist wird, sind am Westrand der beiden Ortslagen (= Kaltluftzielgebiet) keine relevanten Minderungen des Kaltluftvolumenstroms von mehr als 5% zu verzeichnen .

In der zweiten Nachthälfte nimmt die baulich bedingte Beeinträchtigung des örtlichen Kaltluftvolumenstroms auf 4.7% (Querprofil A – A\*) ab, da die Kaltluftmächtigkeit zwar weiter ansteigt ( $\geq 60$  m), die Kaltluftstagnationstendenzen im Bereich der Dillaue zwischen Ehringshausen und Berghausen / Werdorf aber ansteigen. Eine klimatisch problematische Abnahme des Kaltluftvolumenstroms liegt damit laut DIN 3787, Blatt 5 (2003) nicht vor.

Die Ergebnisse der mikroskaligen Modellrechnungen zur Belüftungssituation am Tag belegen, dass sich bei häufig vorherrschenden Ostsüdostwinden (ca. 18% der Jahresstunden) im Plan-Zustand an den West- und Ostseiten der geplanten Lager- und Logistikhallen gegenüber dem Ist-Zustand vermehrt Stau- und Windschatteneffekte einstellen, während an den Gebäudekanten des 31 m hohen Hochregallagers Windbeschleunigungen zu verzeichnen sind. Der Stau effekt im Osten reicht ca. 110 bis 120 m nach Osten zurück. Da von der Windgeschwindigkeitsreduktion keine Wohnbebauung betroffen ist, ist dieser Effekt siedlungsklimatisch von keiner Relevanz.

Im Westen beschränken sich die Windfeldmodifikationen (Windgeschwindigkeitszunahme bzw. -abnahme) im Wesentlichen auf die Gewerbegebietsflächen selbst. Die Wohnbebauung im Bereich Dreieiche/Hofacker/Auf den Gärten unterliegt keinen gravierenden Veränderungen bzgl. der Belüftungsintensitäten. Eine planungsbedingte Tendenz zu großflächiger Luftstagnation ist nicht zu bilanzieren.

Ein nachhaltige Schwächung der Belüftungsintensität in Wohnlagen von Ehringshausen ist ebenfalls nicht festzustellen.

In den Nachtstunden kommt es bei zumeist vorherrschenden Westwinden vergleichbar mit der Tagsituation in Gebäudeleelage zu einer Windgeschwindigkeitsabnahme, die in schwacher Form in der Höhenschicht 2 m ü.G. ca. 360 m weit ( $\sim 12 \times GH_{\max}$  von 31 m) in die Dillaue reicht. Weiter östlich hat sich das Windfeld regeneriert, so dass von der planungsbedingten Schwächung der Belüftungsintensität keine Wohnbebauung tangiert ist.

Die Luveffekte im Westen bleiben auf die Gewerbegebietsflächen beschränkt und können somit akzeptiert werden.

Eine nachhaltige Schwächung der nächtlichen Belüftungsintensität in Ehringshausen ist somit nicht zu bilanzieren.

Neben dem Windfeld beeinflusst die geplante Flächennutzungsänderung auch die thermischen Umgebungsbedingungen.



Die Modellrechnungen zu den thermischen Umgebungsbedingungen dokumentieren, dass an heißen Sommertagen mit Realisierung der geplanten Bebauung im Planungsgebiet keine grundlegende Veränderung bei den ortsspezifischen Lufttemperaturverhältnissen einher geht. Da das Planungsgebiet mit seinen großflächig asphaltierten / befestigten Stellplatzarealen bereits im Ist-Zustand vergleichsweise hohe Lufttemperaturen aufweist, ist bei einer flächenhaften Überbauung kein weiterer Anstieg zu erwarten. Vielmehr kann es durch gebäudebedingte Schattenwürfe, vor allem nördlich der Hallen, stellenweise zu leichten Lufttemperaturabnahmen kommen. Die über den Dachflächen der potenziellen Lager- und Logistikhallen entstehende Warmluft wird am Tag konvektiv intensiv durchmischt, so dass diese in den bodennächsten Luftschichten (2 m ü.G. / Bewegungsraum des Menschen) nicht zum Tragen kommt.

In den Nachtstunden sind im Planungsgebiet ebenfalls keine gravierenden thermischen Zusatzbelastungen zu bilanzieren. Durch die größeren Gebäudehöhen wird im Plan-Zustand die Energieumsatzfläche in höhere Luftschichten angehoben. Bei zumeist vorherrschenden Westwinden überstreicht die Talkaltluft die Dachflächen und verlagert die Warmluft nach Osten, wo sie über der kühlen Dillauwe absinkt und dort auf eine Länge von ca. 380 – 420 m die Luft in 2 m ü.G. um ca. 0.5 – 1.0° erwärmt. Im verbleibenden ca. 1.3 bis 1.5 km langen Talzug zwischen Ehringshausen und den Ortslagen Berghausen und Werdorf intensiviert sich die Abkühlung wieder, so dass dort mit keinen planungsbedingten Lufttemperaturmodifikationen mehr zu rechnen ist. Das Kalt- und Frischluftsystem im Dilltal wird in Richtung Berghausen / Wehrdorf somit nicht nachhaltig gestört.

In der Bestandsbebauung von Ehringshausen ist in den Nachtstunden bei zumeist vorherrschenden Winden aus westlichen Richtungssektoren mit keiner nennenswerten thermischen Zusatzbelastung zu rechnen.

Wie in Kap. 2 angeführt, verfolgt die Regionalplanung in Mittelhessen angesichts der prognostizierten Klimawandelfolgen mit vermehrter Wärmebelastung das Ziel einer klimawandelgerechten Raumentwicklung. Demnach sind Kaltluftentstehungsgebiete und Kaltluftleitbahnen wie das Dilltal mit einem hohen Sicherheitsgrad eingestuft.

Um diesen Zielvorstellungen auch bei der geplanten baulichen Neustrukturierung des Planungsgebiets gerecht zu werden, sind trotz der räumlich eng begrenzten klimaökologischen Negativeffekte der geplanten Bebauung thermisch wirksame Ausgleichsmaßnahmen und strömungssichernde Flächennutzungen im Bebauungsplangebiet anzustreben.



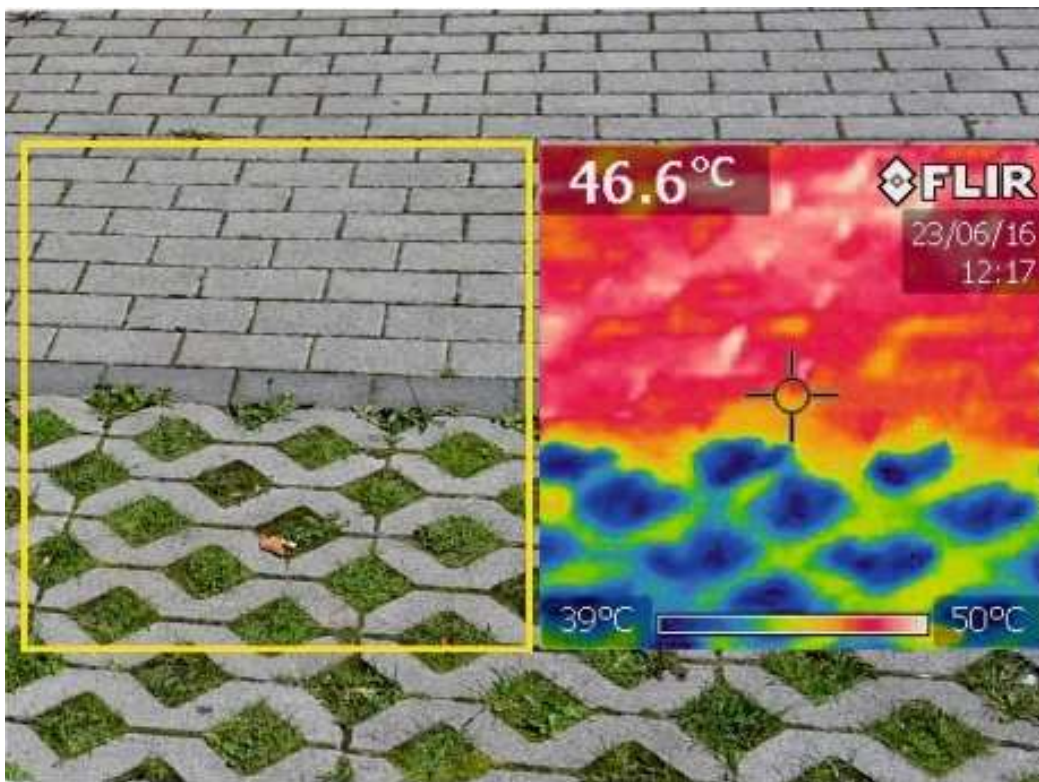
Diese werden nachfolgend angeführt und können als Festsetzungen im Bebauungsplan aufgenommen werden bzw. im planerischen Abwägungsprozess Berücksichtigung finden.

Damit günstige thermische / bioklimatische Umgebungsbedingungen gesichert werden, sollten befestigte Erschließungsstraßen auf das nur notwendige Maß begrenzt werden. Sie sind zudem mit schattenwerfenden Laubbäumen zu begleiten, um am Tag über den Schattenwurf eine übermäßige Aufheizung zu verhindern.

Im Bereich von Parkplätzen ist die Verwendung von Rasengittersteinen oder ähnlicher wasserdurchlässiger Beläge zu empfehlen.

Die Vorteile geringerer Bodenversiegelungen sind u.a.:

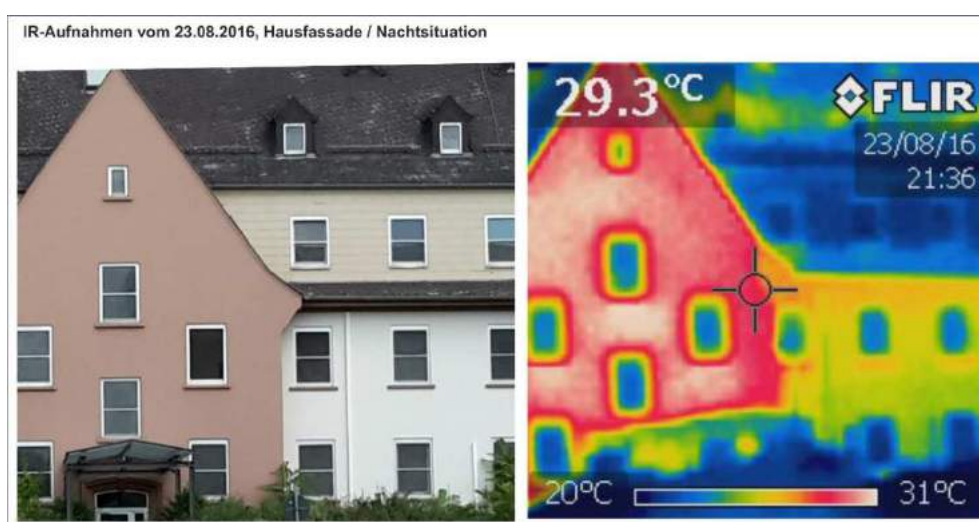
- Reduktion vom Regenwasserabfluss und Wasserspeicherung im Boden,
- erhöhte Verdunstung vom Boden,
- geringere Oberflächentemperaturen (siehe **Grafik 7**).



**Grafik 7:** IR-Aufnahme von unterschiedlichen Oberflächenbelägen bei einer Lufttemperatur von 27°C (Aufnahme: ÖKOPLANA)

Die Parkierungsflächen sind zudem mit schattenspendenden Laubbäumen zu überstellen ohne den erforderlichen internen Luftaustausch zu unterbinden. Bei der Auswahl der Baumarten sollte auf ihre Trockentoleranz und Hitzeresistenz geachtet werden.

Auch durch die Wahl heller Fassadenfarben bei der Gestaltung der Hallen/Gebäude kann die thermische Zusatzbelastung im Nahbereich des Baukörpers wirksam herabgesetzt werden. So führt die hohe Absorptionsfähigkeit dunkler Fassadenanstriche gegenüber hellen Fassaden zu deutlich höheren Oberflächentemperaturen (siehe **Grafik 8**).



**Grafik 8:** Oberflächentemperaturen unterschiedlich heller Fassaden. Aufnahme: ÖKOPLANA

Langgestreckte Fassaden sind zudem – wo möglich – mit Hilfe von Bäumen gliedernd zu gestalten. Alternativ können Wandbegrünungen an Rankgittern (Begrünung mit standortgerechten Schling-, Rank- oder Kletterpflanzen) vorgesehen werden.

Zur weiteren Minimierung thermischer Negativeffekte können zudem Dachbegrünungen beitragen. Insbesondere die Flachdächer der niedrigeren Hallenbauten (15 und 18 m) sollten mit einer extensiven oder „einfach intensiven“ Dachbegrünung versehen werden. Eine „einfach intensive Dachbegrünung“ umfasst Kräuter, Gräser, Sedum und evtl. in lockerer Pflanzanordnung niedrige Gehölze (< 1.5 m). Zudem sind Drän- und Wasserspeicherelemente zu berücksichtigen, um während sommerlicher Trockenperioden eine ausreichende Befeuchtung der Pflanzen zu gewährleisten.

Dachbegrünungen weisen nachfolgende Positiveffekte auf:

- Reduzierung der Luftschadstoffbelastung – insbesondere von Feinstaub – durch Erhöhung der schadstoffspezifischen Depositionsgeschwindigkeiten partikel- und gasförmiger Spurenstoffe. Durch die geringere Aufheizung der Luft über begrünten Dächern ist die vertikale Auftriebsströmung und somit die Stauaufwirbelung geringer.
- Dämpfung von Extremwerten der Oberflächentemperaturen durch die Verdunstungsleistung der Pflanzen. An heißen Sommertagen sind extensiv begrünte Dächer um ca. 17 – 33 K kühler als unbegrünte Dächer.

Bei intensiv begrünten Dächern werden ca. 62 - 67% der eingestrahlten Energie in latente Wärme umgesetzt. Diese steht dann nicht mehr zur Erwärmung der Umgebungsluft zur Verfügung. Die Lufttemperatur über den Dächern (0.5 m) ist daher um ca. 0.6 – 1.5 K kühler (PFOSER ET AL. 2013).

Die kühlende Wirkung einzelner Dachbegrünungen beschränkt sich allerdings im Wesentlichen auf die Luftmassen direkt über der Dachoberfläche.

Dachbegrünungen sind mit vielen weiteren Synergieeffekten verbunden. Hierzu zählen u.a. Reduktion des Niederschlagsabflusses, Lärminderung und die Erhöhung der Biodiversität (PFOSER ET AL. 2013).

**Fazit:**

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass die vorgelegte Planung für das „Omniplast-Gelände“ mit geeigneten Festsetzungen (s.o.) klimaverträglich gestaltet werden kann. Die im Planungsgebiet und in dessen Umfeld berechnete Be- und Durchlüftungsintensität bleibt ausreichend, um großflächige Windstagnationsbereiche und Wärmestaus zu vermeiden. Auch bzgl. der thermischen Umgebungsbedingungen können bei Beachtung bzw. Festsetzung der o.a. Planungsempfehlungen siedlungsklimatisch bedeutsame Zusatzbelastungen unterbunden werden.



.....  
gez. Achim Burst (Dipl.-Geogr.)  
ÖKOPLANA

Mannheim, den 23. April 2021

---

## Quellenverzeichnis / weiterführende Schriften

---

- BMBAU, BUNDESMINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG, BAUWESEN UND STÄDTEBAU (1979):** Regionale Luftaustauschprozesse und ihre Bedeutung für die räumliche Planung. Schriftenreihe 06.032. Bonn.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2013):** KLAMIS. Modellgestützte Klimaanalysen und –bewertungen für die Regionalplanung. Grundlagen für einen Leitfaden. Berlin.
- BRUSE, M. (2002/2020):** Envi-Met - Mikroskaliges Klimamodell. Bochum.
- BRUSE, M. (2003):** Stadtgrün und Stadtklima – Wie sich Grünflächen auf das Mikroklima in Städten auswirken. In: LÖBF-Mitteilungen 1/2003. S. 66 – 70.
- DEUTSCHER STÄDTETAG (2012):** Positionspapier Anpassung an den Klimawandel – Empfehlungen und Maßnahmen der Städte. Köln.
- FRIEDRICH, J. ET AL. (2014):** Klimaanpassung in Kommunen und Regionen – eine Praxishilfe des Umweltbundesamtes. In: UVP-Report 28 (3 + 4). Hamm. S. 133 - 138
- GEO-NET UMWELTCONSULTING GMBH, ÖKOPLANA (2015):** Stadtklimagutachten für die Stadt Heidelberg. Hannover, Mannheim.
- GEO-NET UMWELTCONSULTING GMBH, ÖKOPLANA (2017):** Planungsempfehlungen für die (stadt-)klimawandelgerechte Entwicklung von Konversionsflächen – Modellvorhaben Heidelberg. Reihe KLIMOPASS-Berichte. Hrsg.: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Karlsruhe.
- GIESE-EICHHORN (1998/2016):** Handbuch zum prognostischen Strömungsmodell MISKAM. Wackernheim.
- HESSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2001):** Umweltatlas Hessen. Wiesbaden.
- IÖR (2011):** REGKLAM Ergebnisbericht. Regionales Klimaanpassungsprojekt Modellregion Dresden. Stadtstrukturabhängige Ausweisung sensibler Siedlungsräume bei thermischen Belastungen als Grundlage für die künftige Stadtentwicklung. Dresden.
- KING, E. (1973):** Untersuchungen über kleinräumige Änderungen des Kaltluftflusses und der Frostgefährdung durch Straßenbauten (Berichte des Deutschen Wetterdienstes Nr. 130, Band 17).

**ÖKOPLANA, PROF. DR. G. GROSS (2019):** Klimagutachten zur Spätfrostgefährdung – Neubau eines EDEKA-Marktes in Neustadt-Hambach. Mannheim. Rinteln.

**PFOSE ET AL. (2013):** Gebäude, Begrünung und Energie: Potenziale und Wechselwirkungen. Interdisziplinärer Leitfaden als Planungshilfe zur Nutzung energetischer, klimatischer und gestalterischer Potenziale sowie zu den Wechselwirkungen von Gebäude, Bauwerksbegrünung und Gebäudeumfeld, Forschungsbericht, Technische Universität Darmstadt.

**REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIESSEN (2011):** Regionalplan Mittelhessen 2010. Gießen

**VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE (2003):** VDI 3787, Bl. 5. Lokale Kaltluft. Düsseldorf.

**VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE (2008):** VDI 3787, Bl. 2. Methoden zur human-bio-meteorologischen Bewertung von Klima und Lufthygiene für die Stadt- und Regionalplanung – Teil I: Klima. Düsseldorf.

**VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE (2019):** VDI 3787, Bl. 8. Stadtentwicklung im Klimawandel. **Entwurf.** Düsseldorf.

#### **Internetinformationen:**

<https://www.dwd.de/>

<https://docplayer.org/73084289-Miskam-giese-eichhorn-umweltmeteorologische-software-handbuch-zu-version-6-im-auftrag-von-am-spielplatz-wackernheim-tel.html>

<https://www.envi-met.com>

<https://hlnug.de>

<https://www.klimafolgenonline.com>

<https://www.opendata.dwd.de>

<https://rekisviewer.hydro-tu-dresden.de>

**Gemeinde Ehringshausen, Ortsteil Ehringshausen**  
**Bebauungsplan Nr. 24 „Nahversorgungszentrum“**

|  |  |
|--|--|
| <b>Bilanz der durchgeführten Verfahren gem.:</b> |  |
| § 3 (2) BauGB                                    | vom 04.09.2023 bis einschließlich 13.10.2023 |
| § 13 (2) Nr. 3 BauGB                             | vom 04.09.2023 bis einschließlich 13.10.2023 |

| <b>Verfahrensübersicht</b>   | <b>Anzahl</b> |
|--|---------------|
| Die Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 (2) BauGB erfolgte durch öffentliche Auslegung der Entwurfsunterlagen nach ortsüblicher Bekanntmachung am 24.08.2023 |               |
| Nach § 13 (2) Nr. 3 BauGB beteiligte berührte Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange  | 44            |
| <b>Eingegangene Stellungnahmen:</b>  |               |
| Im Rahmen der Beteiligung der berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 13 (2) Nr. 3 BauGB (z.T. in Sammelstellungnahmen)          | 24            |
| Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 (2) BauGB  | –             |
| <i>davon:</i>  |               |
| – ohne Hinweise und/oder Anregungen – keine Abwägung erforderlich  | 10            |
| – mit Hinweisen und/oder Anregungen – zur Abwägung vorliegen   | 14            |

**Zur Abwägung vorliegende Hinweise und Anregungen**

| <b>Träger öffentlicher Belange im Verfahren nach § 13 (2) Nr. 3 BauGB:</b> |  | <b>Stellungnahme:</b> |
|--|--|-----------------------|
| 1.   | DB AG – DB Immobilien, Frankfurt / Main            | 27.09.2023            |
| 2.   | EAM Netz GmbH, Wetzlar                             | 14.09.2023            |
| 3.   | Hessen Mobil, Dillenburg                           | 11.10.2023            |
| 4.   | Lahn-Dill-Kreis, Abt. Umwelt, Natur und Wasser     | 11.10.2023            |
| 5.   | Lahn-Dill-Kreis, Abt. Brandschutz, Rettungsdienst  | 29.08.2023            |
| 6.   | Lahn-Dill-Kreis, Abt. Bauen und Wohnen             | 05.10.2023            |
| 7.   | PLEdoc GmbH, Essen                                 | 13.10.2023            |
| 8.   | RP Gießen, Obere Landesplanungsbehörde             | 13.10.2023            |
| 9.   | RP Gießen, Oberirdische Gewässer, Hochwasserschutz | 13.10.2023            |
| 10.  | RP Gießen, Kommunales Abwasser, Gewässergüte       | 13.10.2023            |
| 11.  | RP Gießen, Altlasten, Bodenschutz                  | 13.10.2023            |
| 12.  | RP Gießen, Abfallentsorgung                        | 13.10.2023            |
| 13.  | RP Gießen, Bergaufsicht                            | 13.10.2023            |
| 14.  | RP Gießen, Obere Naturschutzbehörde                | 13.10.2023            |

| <b>Privatpersonen im Verfahren nach § 3 (2) BauGB:</b> |                                  | <b>Stellungnahme:</b> |
|--|----------------------------------|-----------------------|
| –  | keine Stellungnahmen eingegangen | –                     |

**Zusammenfassung**

In der Öffentlichkeitsbeteiligung sind keine Stellungnahmen eingegangen.

Im Rahmen der Beteiligung der berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden keine Hinweise bzw. Anregungen zu nicht abwägungsfähigen Sachverhalten vorgebracht.

Hinweise auf Rechtsverletzungen wurden ebenfalls nicht vorgebracht.

**Empfehlung**

Beschluss über die Abwägungen in der vorliegenden Form und Satzungsbeschluss gem. § 10 Abs. 1 BauGB.

**Weitere Vorgehensweise:**

- Inkraftsetzen des Bebauungsplans durch ortsübliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses
- Berichtigung des Flächennutzungsplans
- Einstellung des rechtskräftigen Bebauungsplans in das Internet





DB AG - DB Immobilien  
Karlststraße 6 | 60329 Frankfurt am Main

Groß & Hausmann GbR,  
Bahnhofsweg 22

35096 Weimar (Lahn)

DB AG - DB Immobilien  
Baurecht I  
CR.R 041  
Karlststraße 6  
60329 Frankfurt am Main  
www.deutschebahn.com/Eigentumsmanagement

baurecht-mitte@deutschebahn.com  
Telefon: +49 69 265 29567

Zeichen: TÖB-HE-23-165635/Fi

27.09.2023

**Bauleitplanung der Gemeinde Ehringshausen, Ortsteil Ehringshausen**  
**Bebauungsplan Nr. 24 „Nahversorgungszentrum“**  
Ihr Schr. vom 28.08.23

Sehr geehrte Damen und Herren,

auf Basis der uns vorliegenden Unterlagen übersendet die Deutsche Bahn AG, DB Immobilien, als von der DB Netz AG und der DB Energie GmbH bevollmächtigtes Unternehmen, hiermit folgende Gesamtstellungnahme als Träger öffentlicher Belange zum o. g. Verfahren:

Gegen die o. g. Bauleitplanung bestehen bei Beachtung und Einhaltung der nachfolgenden Bedingungen und Hinweise aus Sicht der Deutschen Bahn AG und Ihrer Konzernunternehmen keine grundsätzlichen Bedenken.

**Abstandsflächen**

Die Abstandsflächen gemäß LBO sowie sonstige baurechtliche und nachbarrechtliche Bestimmungen sind einzuhalten.

**Abstimmung bei Baumaßnahmen**

Alle Baumaßnahmen entlang der Bahnstrecke müssen mit der DB Netz AG abgestimmt werden. Sollten Bauanträge im vereinfachten Baugenehmigungsverfahren geprüft werden, ist der Bauherr darauf hinzuweisen, dass eine Abstimmung mit der DB Netz AG erfolgen muss.

Wir weisen darauf hin, dass ein privates Bauvorhaben nur genehmigt werden kann, wenn es neben den Vorschriften des allgemeinen (Landes-)Baurechts auch sonstige öffentliche Vorschriften (z.B. solche des Eisenbahnrechts) einhält und die öffentliche Sicherheit - eben auch die des Eisenbahnverkehrs - nicht gefährdet wird. Einzuzureichen sind daher i.R.d. Bauantrages prüfbare Unterlagen mit Bahnbezug.

Deutsche Bahn AG | Sitz: Berlin | Registergericht: Berlin-Charlottenburg  
HRB 50 000 | USt-IdNr.: DE 811569869 | Vorsitz des Aufsichtsrats: Werner Gatzler  
Vorstand: Dr. Richard Lutz (Vorsitz), Dr. Levin Holle, Berthold Huber, Dr. Daniela Gerd tom Markotten,  
Dr. Sigid Evelyn Nikutta, Evelyn Palla, Dr. Michael Peterson, Martin Seller



Nähere Informationen zur Datenverarbeitung im DB-Konzern finden Sie hier: [www.deutschebahn.com/datenenschutz](http://www.deutschebahn.com/datenenschutz)

**Bauleitplanung der Gemeinde Ehringshausen**

**Bebauungsplan Nr. 24 „Nahversorgungszentrum“, Ortsteil Ehringshausen**

– *Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB* –

**Abwägung der durchgeführten Verfahren gem. BauGB:**

§ 3 (2) BauGB

vom 04.09.2023 bis einschließlich 13.10.2023

§ 13 (2) Nr. 3 BauGB

vom 04.09.2023 bis einschließlich 13.10.2023

**Abwägungsbeschluss der Gemeindevertretung**

**Stellungnahme: DB AG – DB Immobilien, Frankfurt / Main,**  
**vom: 27.09.2023**

**Änderungen/Bemerkungen**

**Die Hinweise werden berücksichtigt.**  
Die Hinweise betreffen die nachfolgende Planungs- bzw. Ausführungsebene und werden daher in die Begründung in das Kapitel „Hinweise aus den Beteiligungsverfahren für die Ausführungsebene“ eingefügt. Hierdurch wird die Plankonzeption inhaltlich nicht berührt. Auf Ebene des Bebauungsplans besteht kein weiterer Handlungsbedarf.



Die späteren Anträge auf Baugenehmigung für den Geltungsbereich sind uns auf jeden Fall zur Stellungnahme vorzulegen. Wir behalten uns weitere Bedingungen und Auflagen vor.

#### **Bauarbeiten**

Die Standsicherheit und Funktionstüchtigkeit der Bahnanlagen (insbesondere Bahndamm, Kabel- und Leitungsanlagen, Signale, Oberleitungsmasten, Gleise etc.) sind stets zu gewährleisten

Der Eisenbahnbetrieb darf weder behindert noch gefährdet werden.

Die Bauarbeiten müssen grundsätzlich außerhalb des Einflussbereichs von Eisenbahnverkehrslasten (Stützbereich) durchgeführt werden. Wenn dies nicht möglich ist, ist rechtzeitig vor Baubeginn eine geprüfte statische Berechnung durch den Bauherrn vorzulegen (DB Konzernrichtlinien 836.2001 i.V.m. 800.0130 Anhang 2). Dieser muss von einem vom Eisenbahn-Bundesamt (EBA) zugelassenen Prüfstatiker geprüft worden sein.

Im Grenzbereich zur Bahn befinden sich abgängige Stützbauwerke. Diese sind im Rahmen der Bebauung zurückzubauen.

#### **Oberleitung**

Die Flächen befinden sich in unmittelbarer Nähe zu unserer Oberleitungsanlage. Wir weisen hiermit ausdrücklich auf die Gefahren durch die 15000 V Spannung der Oberleitung hin und die hiergegen einzuhaltenden einschlägigen Bestimmungen.

Die Erdoberkante darf im Umkreis von 5,00 m um die Oberleitungsmastfundamente nicht verändert werden. Bei Unterschreitung der geforderten Abstände ist vom Veranlasser ein statischer Nachweis vorzulegen.

Der Mindestabstand von Bauwerken zu den bahneigenen 15 / 20 kV - Speiseleitungen und zu Oberleitungsmastfundamenten muss jeweils mindestens 5,00 m betragen.

#### **Vorhandene Kabel und Leitungen der DB AG**

Es wird darauf hingewiesen, dass auf oder im unmittelbaren Bereich von DB Liegenschaften (auch auf benachbarten Fremdf Flächen) jederzeit mit dem Vorhandensein betriebsnotwendiger Kabel, Leitungen oder Verrohrungen gerechnet werden muss.

Bei Tiefbauarbeiten in unmittelbarer Nähe zur Bahnanlage ist zwingend eine Kabeleinweisung erforderlich.

Falls eine Kabel- und Leitungsermittlung im Grenzbereich gewünscht wird, ist diese ca. 6 Wochen vor Baubeginn bei der DB AG, DB Immobilien ausschließlich über das Online-Portal zu beantragen.

[www.deutschebahn.com/Online\\_Portal/Kabel\\_und\\_Leitungsanfragen](http://www.deutschebahn.com/Online_Portal/Kabel_und_Leitungsanfragen)

Weitere Informationen und wichtige Hinweise finden Sie auf unserer Internetseite

[www.deutschebahn.com/Kabel\\_und\\_Leitungsanfragen](http://www.deutschebahn.com/Kabel_und_Leitungsanfragen)

#### **Einsatz von Baukränen und Bauwerkzeugen**

Bei Bauausführungen unter Einsatz von Bau- / Hubgeräten (z.B. (Mobil-) Kran, Bagger etc.) ist das Überschnellen der Bahnfläche bzw. der Bahnbetriebsanlagen mit angehängten Lasten oder herunterhängenden Haken verboten. Die Einhaltung dieser

Stellungnahme: DB AG – DB Immobilien, Frankfurt / Main,  
vom: 27.09.2023

Änderungen/Bemerkungen





Auflagen ist durch den Einbau einer Überschwenkbegrenzung (mit TÜV-Abnahme) sicher zu stellen. Die Kosten sind vom Antragsteller bzw. dessen Rechtsnachfolger zu tragen.

#### **Einfriedung**

Der Bauherr ist angehalten, das Grundstück im Interesse der öffentlichen Sicherheit und auch im Interesse der Sicherheit der auf seinem Grundstück verkehrenden Personen und Fahrzeuge derart einzufrieden, dass ein gewolltes oder ungewolltes Betreten und Befahren von Bahngelände oder sonstiges Hineingelangen in den Gefahrenbereich der Bahnanlagen verhindert wird. Die Einfriedungen zur Bahneigentumsgrenze hin sind so zu verankern, dass sie nicht umgeworfen werden können (Sturm, Vandalismus usw.). Ggf. ist eine Bahnerdung gemäß VDE-Richtlinien vorzusehen. Die Einfriedung ist vom Bauherrn bzw. seinen Rechtsnachfolgern laufend instand zu halten und ggf. zu erneuern. Die anfallenden Kosten gehen zu Lasten des Bauherrn bzw. seiner Rechtsnachfolger.

#### **Parkplätze zur Bahnseite hin**

Parkplätze und Zufahrt müssen auf ihrer ganzen Länge zur Bahnseite hin mit Schutzplanken oder ähnlichem abgesichert werden, damit ein unbeabsichtigtes Abrollen zum Bahngelände hin in jedem Falle verhindert wird. Die Schutzmaßnahmen sind in Abhängigkeit der Örtlichkeit festzulegen und ggf. mit Blendschutz zu planen. Die Schutzvorrichtung ist von den Bauherrn oder dessen Rechtsnachfolgern auf ihre Kosten laufend instand zu setzen und ggf. zu erneuern.

#### **Bepflanzung von Grundstücken zur Gleisseite**

Alle Neuanpflanzungen im Nachbarbereich von Bahnanlagen, insbesondere Gleisen, müssen den Belangen der Sicherheit des Eisenbahnbetriebes entsprechen. Zu den Mindestpflanzabständen ist die DB Konzernrichtlinie (Ril) 882 „Handbuch Landschaftsplanung und Vegetationskontrolle“ zu beachten. Abstand und Art von Bepflanzungen müssen so gewählt werden, dass diese z.B. bei Windbruch nicht in die Gleisanlagen fallen können. Diese Abstände sind durch geeignete Maßnahmen (Rückschnitt u.a.) ständig zu gewährleisten. Der Pflanzabstand zum Bahnbetriebsgelände ist entsprechend der Endwuchshöhe zu wählen. Soweit von bestehenden Anpflanzungen Beeinträchtigungen des Eisenbahnbetriebes und der Verkehrssicherheit ausgehen können, müssen diese entsprechend angepasst oder beseitigt werden. Bei Gefahr in Verzug behält sich die Deutsche Bahn das Recht vor, die Bepflanzung auf Kosten des Eigentümers zurückzuschneiden bzw. zu entfernen. Wir bitten deshalb, entsprechende Neuanpflanzungen in unmittelbarer Bahnnähe von vornherein auszuschließen.

#### **Planung von Lichtzeichen und Beleuchtungsanlagen**

Bei Planung von Lichtzeichen und Beleuchtungsanlagen (z.B. Baustellenbeleuchtung, Parkplatzbeleuchtung, Leuchtwerbung aller Art etc.) in der Nähe der Gleise oder von Bahnübergängen etc. hat der Bauherr sicherzustellen, dass Blendungen der Triebfahrzeugführer ausgeschlossen sind und Verfälschungen, Überdeckungen und Vortäuschungen von Signalbildern nicht vorkommen.

#### **Zuwegung zu den Bahnanlagen**

Der Zugang zu den Bahnanlagen muss zu jeder Zeit für Mitarbeiter des DB Konzerns und beauftragte Dritte zum Zwecke der Instandhaltung mit Dienstfahrzeugen sowie für Rettungspersonal mit Rettungsfahrzeugen gewährleistet sein.

#### **Kein widerrechtliches Betreten der Bahnanlagen**

Ein widerrechtliches Betreten und Befahren des Bahnbetriebsgeländes sowie sonstiges Hineingelangen in den Gefahrenbereich der Bahnanlagen ist gemäß § 62 EBO unzulässig und durch geeignete und wirksame Maßnahmen grundsätzlich und dauerhaft auszuschließen. Dies gilt auch während der Bauzeit.



#### **Dach-, Oberflächen- und sonstige Abwässer**

Dach-, Oberflächen- und sonstige Abwässer dürfen nicht auf oder über Bahngrund abgeleitet werden. Sie sind ordnungsgemäß in die öffentliche Kanalisation abzuleiten. Einer Versickerung in Gleisnähe kann nicht zugestimmt werden.

#### **Vorflutverhältnisse**

Die Vorflutverhältnisse dürfen durch die Baumaßnahme, Baumaterialien, Erdaushub etc. nicht verändert werden.

#### **Bahneigene Durchlässe und Entwässerungsanlagen**

Bahneigene Durchlässe und Entwässerungsanlagen dürfen in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden (DB Konzernrichtlinie 836.4601 ff.). Ein Zugang zu diesen Anlagen für Inspektions-, Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen ist sicherzustellen

#### **Immissionen**

Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können. In unmittelbarer Nähe unserer elektrifizierten Bahnstrecke oder Bahnstromleitungen ist mit der Beeinflussung von Monitoren, medizinischen Untersuchungsgeräten und anderen auf magnetische Felder empfindlichen Geräten zu rechnen. Es obliegt dem Bauherrn, für entsprechende Schutzvorkehrungen zu sorgen. Gegen die aus dem Eisenbahnbetrieb ausgehenden Emissionen sind erforderlichenfalls von der Gemeinde oder den einzelnen Bauherren auf eigene Kosten geeignete Schutzmaßnahmen vorzusehen bzw. vorzunehmen.

#### **Keine Beschädigung und Verunreinigung der Bahnanlagen**

Es wird hiermit auf § 64 EBO hingewiesen, wonach es verboten ist, Bahnanlagen, Betriebseinrichtungen oder Fahrzeuge zu beschädigen oder zu verunreinigen, Schranken oder sonstige Sicherheitseinrichtungen unerlaubt zu öffnen, Fahrthindernisse zu bereiten oder andere betriebsstörende oder betriebsgefährdende Handlungen vorzunehmen.

#### **Haftungspflicht des Planungsträgers / Bauherrn**

Für Schäden, die der Deutschen Bahn AG aus der Baumaßnahme entstehen, haftet der Planungsträger / Bauherr. Das gilt auch, wenn sich erst in Zukunft negative Einwirkungen auf die Bahnstrecke ergeben. Entsprechende Änderungsmaßnahmen sind dann auf Kosten des Vorhabenträgers bzw. dessen Rechtsnachfolger zu veranlassen.

Mit freundlichen Grüßen

DB AG – DB Immobilien

[Redacted signature block]

+++ Datenschutzhinweis: Aus aktuellem Anlass möchten wir Sie darauf hinweisen, dass die in Stellungnahmen des DB Konzerns enthaltenen personenbezogenen Daten von DB Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (Vor- und Nachname, Unterschriften, Telefon, E-Mail-Adresse, Postanschrift) vor der öffentlichen Auslegung (insbesondere im Internet) geschwärzt werden müssen. +++

[Chatbot Petra](#) steht Ihnen bei allgemeinen Fragen rund um immobilienrelevante Angelegenheiten gerne zur Verfügung. Nutzen Sie dafür folgenden Link: <https://chatbot-petra.tech.deutschebahn.com/>

Von: Meisel, Wilfried wilfried.meisel@eam-netz.de  
 Betreff: Bauleitplanung der Gemeinde Ehringshausen, Kerngemeinde: B-Plan Nr. 24 "Nahversorgungszentrum"; Stellungnahme (PAP23-18030)  
 Datum: 14. September 2023 um 08:25  
 An: Groß & Hausmann GbR info@grosshausmann.de  
 Kopie: Meth, Burkhard burkhard.meth@eam-netz.de, Steubing, Stefan stefan.steubing@eam-netz.de

Ihr Schreiben vom 28.08.23 (erhalten mit u.g. Mail), Ihr Zeichen: Hr. Hausmann

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir bedanken uns für die Information zur geplanten Maßnahme. Nachfolgend erhalten Sie unsere Stellungnahme zur o. g. Bauleitplanung.

Im Planungsbereich sind uns gehörende Versorgungsanlagen vorhanden. Wir senden Ihnen einen Ausschnitt unserer Pläne, aus denen Sie die ungefähre Lage der jeweiligen Versorgungsleitung/-Anlagen entnehmen können. Die Planangaben erfolgen ohne Gewähr. Die Pläne sind ausschließlich für Planungszwecke zu verwenden. Eine Weitergabe an Dritte ist unzulässig.

**Stromversorgung:**

Die ungefähre Lage der vorhandenen Stromversorgungsleitungen (u.a. Mittelspannungskabel) entnehmen Sie bitte den Planunterlagen „Strom\_23-18030...pdf“ (siehe in beigefügter zip-Datei „Planauskunft...“).

**Erdgasversorgung:**

Die Lage der vorhandenen Erdgasversorgungsleitung ist in der Planunterlage „Gas\_23-18030...pdf“ ersichtlich.

Bitte beachten Sie:

- Eingetragene Maße sind nur Richtmaße
- In unvermaßten Plänen ist nur die schematische Lage der Leitung dargestellt

Die genaue Lage und Überdeckung der Leitungen werden Ihnen bei Bedarf die Mitarbeiter unseres Regioteams in Wetzlar, T. 0 64 41-95 44-4633, gerne örtlich angeben.

Die Betriebssicherheit der Versorgungsleitungen, insbesondere der Erdgasleitung, darf zu keiner Zeit beeinträchtigt werden. Sämtliche Bauarbeiten im Bereich der vorhandenen Leitungen, speziell höhenmäßige Veränderungen des vorhandenen Geländes, sind zwingend mit uns abzustimmen. Außerdem bitten wir Sie, bei eventuell geplanten Baumpflanzungen unbedingt die Standorte und Baumart mit uns abzustimmen.

An Ihrer weiteren Planung bitten wir uns zu beteiligen, das Merkblatt „Schutz von Versorgungsanlagen der EAM Netz GmbH“ in der jeweiligen aktuellen Fassung ist zu beachten.

Ausführende bzw. beteiligte Unternehmen müssen sich vor Baubeginn mit uns in Verbindung setzen, da nicht auszuschließen ist, dass zwischenzeitlich weitere Versorgungsanlagen verlegt wurden.

Wir planen, im Zuge der Erschließungsarbeiten in der kompletten, vorgesehenen Straßenverkehrsfläche, sowie in der östlichen „öffentlichen Parkfläche“, Stromversorgungskabel zu verlegen. Für diese Kabelverlegung ist ein 3 m breiter Freihaltstreifen (Schutzstreifen) als Versorgungsstrasse vorzusehen. Der benötigte Schutzstreifen (1) ist in der Planunterlage „Z-23065...pdf“ rot eingetragen.

Ebenso ist für die vorhandene Gasmitteldruckleitung (MDL) im nordwestlichen Plangebiet ein 4 m breiter Freihaltstreifen (Schutzstreifen) vorzusehen (--> in Planunterlage gelb dargestellt).

Das bedeutet, dass die Leitungen nicht überbaut werden dürfen und im Näherungsbereich dieser Schutzstreifen keine Bebauung erfolgen darf, bei denen nicht vorher die Einhaltung des notwendigen Mindestabstandes zum Kabel bzw. Gasleitung von uns geprüft wurde.

**Bauleitplanung der Gemeinde  
Ehringshausen**

**Bebauungsplan Nr. 24 „Nahversorgungszentrum“, Ortsteil Ehringshausen**

– *Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB* –

**Abwägung der durchgeführten Verfahren gem. BauGB:**

|                      |  |
|----------------------|--|
| § 3 (2) BauGB        | vom 04.09.2023 bis einschließlich 13.10.2023 |
| § 13 (2) Nr. 3 BauGB | vom 04.09.2023 bis einschließlich 13.10.2023 |

**Abwägungsbeschluss der Gemeindevertretung**

**Stellungnahme: EAM Netz GmbH, Wetzlar,**  
vom: 14.09.2023

**Änderungen/Bemerkungen**

**Die Hinweise werden berücksichtigt.**

Die Hinweise betreffen die nachfolgende Planungs- bzw. Ausführungsebene und werden daher in die Begründung in das Kapitel „Hinweise aus den Beteiligungsverfahren für die Ausführungsebene“ eingefügt. Darüber hinaus wird der Verlauf der bestehenden Gasleitung sowie des geplanten Stromversorgungskabels inkl. Schutzstreifen in die Planzeichnung nachrichtlich übertragen. Auf Ebene des Bebauungsplans besteht kein weiterer Handlungsbedarf.

Vorsorglich weisen wir auch daraufhin, dass für größere Einzelabnehmer mit einem gleichzeitigem Leistungsbedarf von ca. 80 kW und mehr (z.B. Lebensmittel- und Getränkemarkt), kostenintensive Anschlüsse mit kundeneigenen Trafostationen aus dem Mittelspannungsnetz notwendig werden können.

Um die Kosten für die Kunden so gering wie möglich zu halten, ist die rechtzeitige Angabe des elektrischen Leistungsbedarfs (möglichst vor Erschließungsbeginn) notwendig.

Sollten sich Änderungen der Pläne ergeben, bitten wir um erneute Benachrichtigung vor Beginn der Rechtskräftigkeit.

Sofern unsere vorgenannten Anregungen und Hinweise berücksichtigt werden, bestehen unsererseits keine Bedenken gegen die Bauleitplanung.  
Wenn noch Fragen bestehen, rufen Sie uns einfach an.

Mit freundlichen Grüßen

Wilfried Meisel  
Netzregion Wetzlar/Marburg

**EAM Netz**

Ein Unternehmen der  Gruppe

EAM Netz GmbH | Regionalzentrum Süd | Hermannsteiner Straße 1 | 35576 Wetzlar  
Tel. 06441 9544-4464 | Fax 06441 9544-2593 | Mobil 0151 16115556

[Wilfried.Meisel@EAM-Netz.de](mailto:Wilfried.Meisel@EAM-Netz.de) | [www.EAM-Netz.de](http://www.EAM-Netz.de)



Finde uns auf FACEBOOK

<http://www.facebook.com/MeineEAM>

Wir verarbeiten Ihre personenbezogenen Daten nach den Datenschutzbestimmungen.

Unsere Informationen zum Datenschutz finden Sie unter: <https://www.EAM-Netz.de/datenschutzinformation/>

.....  
EAM Netz GmbH | Sitz Kassel | Amtsgericht Kassel | HRB 14808  
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Hans-Hinrich Schriever | Geschäftsführer: Dr. Sebastian Breker, Jörg Hartmann

**Von:** Groß & Hausmann GbR <[info@grosshausmann.de](mailto:info@grosshausmann.de)>

**Gesendet:** Dienstag, 29. August 2023 09:34

**An:** Amt für Bodenmanagement Marburg <[info.afb-marburg@hvbh.hessen.de](mailto:info.afb-marburg@hvbh.hessen.de)>;

[info@avacon.de](mailto:info@avacon.de); [info@bvn.de](mailto:info@bvn.de); [bund.hessen@bund-hessen.de](mailto:bund.hessen@bund-hessen.de);

[toeb.he@bundesimmobilien.de](mailto:toeb.he@bundesimmobilien.de); [Baurecht-Mitte@deutschebahn.com](mailto:Baurecht-Mitte@deutschebahn.com);

[Ines.Hartz@telekom.de](mailto:Ines.Hartz@telekom.de); Info <[Info@eam-netz.de](mailto:Info@eam-netz.de)>; [kontakt@enwg.de](mailto:kontakt@enwg.de);

[info@gemeindesinn.de](mailto:info@gemeindesinn.de); [sekretariat@mittenaar.de](mailto:sekretariat@mittenaar.de); [mail@greifenstein.de](mailto:mail@greifenstein.de); Katja Luboeinski

<[k.luboeinski@ehringhausen.de](mailto:k.luboeinski@ehringhausen.de)>; [info@mobil.hessen.de](mailto:info@mobil.hessen.de); [tobias.reiners@hgon.de](mailto:tobias.reiners@hgon.de);

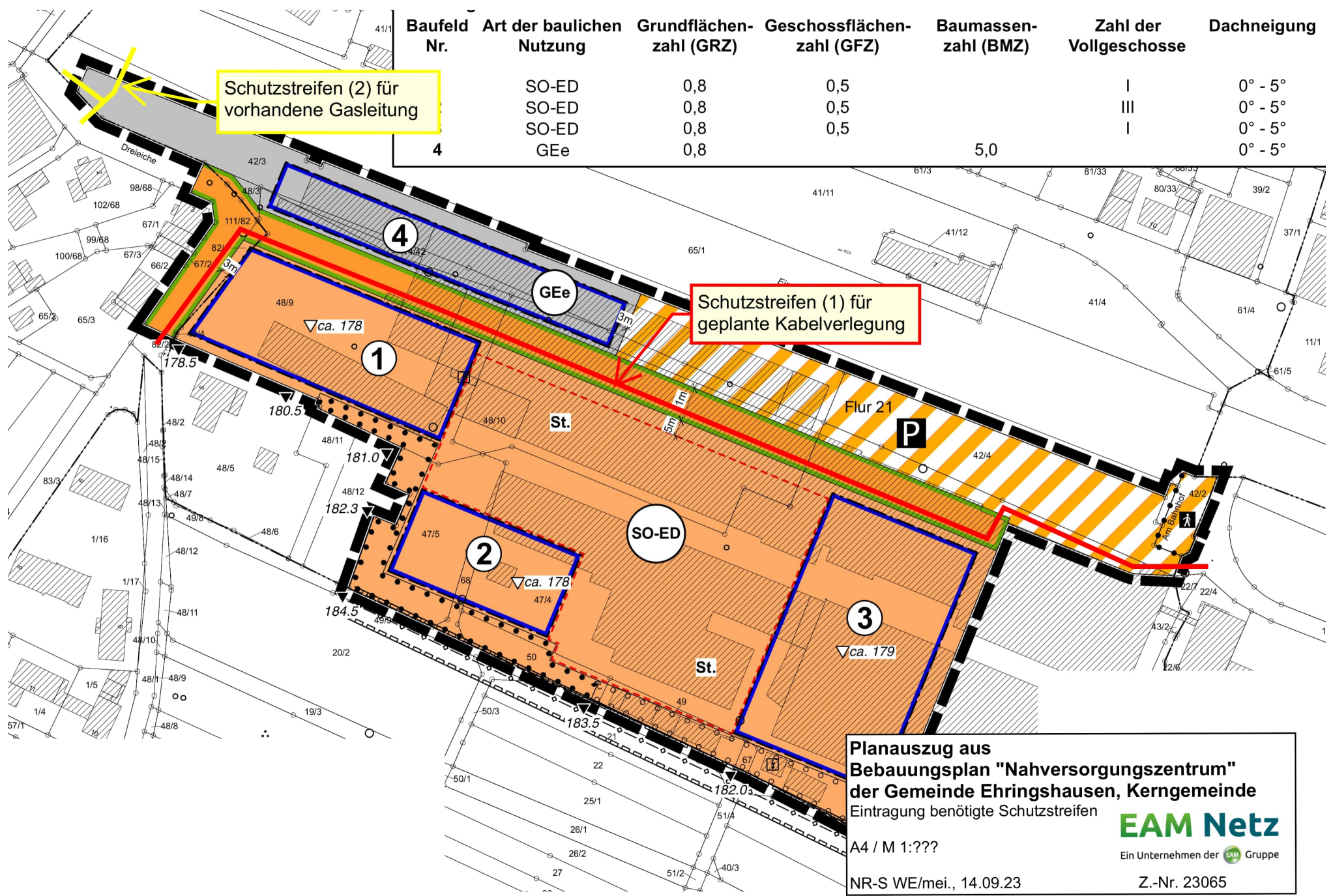
[kuplent@lahndill.ihk.de](mailto:kuplent@lahndill.ihk.de); [poststelle.archaeologie.wi@lfd-hessen.de](mailto:poststelle.archaeologie.wi@lfd-hessen.de); [poststelle@lfd-hessen.de](mailto:poststelle@lfd-hessen.de);

[umwelt@lahn-dill-kreis.de](mailto:umwelt@lahn-dill-kreis.de); [gefahrenabwehr@lahn-dill-kreis.de](mailto:gefahrenabwehr@lahn-dill-kreis.de);

[gesundheitsamt@lahn-dill-kreis.de](mailto:gesundheitsamt@lahn-dill-kreis.de); [bauen-wohnen@lahn-dill-kreis.de](mailto:bauen-wohnen@lahn-dill-kreis.de); [landrat@lahn-dill-kreis.de](mailto:landrat@lahn-dill-kreis.de);

[stadt@leun.de](mailto:stadt@leun.de); [stadtverwaltung@solms.de](mailto:stadtverwaltung@solms.de); [info@acslar.de](mailto:info@acslar.de)





Schutzstreifen (2) für vorhandene Gasleitung

Schutzstreifen (1) für geplante Kabelverlegung

| Baufeld Nr. | Art der baulichen Nutzung | Grundflächenzahl (GRZ) | Geschossflächenzahl (GFZ) | Baumassenzahl (BMZ) | Zahl der Vollgeschosse | Dachneigung |
|-------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------|------------------------|-------------|
| 4           | SO-ED                     | 0,8                    | 0,5                       | 5,0                 | I                      | 0° - 5°     |
|             | SO-ED                     | 0,8                    | 0,5                       |                     | III                    | 0° - 5°     |
|             | SO-ED                     | 0,8                    | 0,5                       |                     | I                      | 0° - 5°     |
|             | GEE                       | 0,8                    | 0,5                       |                     |                        | 0° - 5°     |

Planauszug aus  
 Bebauungsplan "Nahversorgungszentrum"  
 der Gemeinde Ehringshausen, Kerngemeinde  
 Eintragung benötigte Schutzstreifen  
 A4 / M 1:???

**EAM Netz**  
 Ein Unternehmen der EAM Gruppe

NR-S WE/mei., 14.09.23  
 Z.-Nr. 23065



Hessen Mobil – Straßen- und Verkehrsmanagement  
Postfach 1443, 35664 Dillenburg

Groß & Hausmann GbR  
Bahnhofsweg 22  
35096 Weimar (Lahn)

Aktenzeichen BV 12.3 Wa - 34 c 2

Bearbeiter/in

Telefon (02771) 840 270

Fax (02771) 840 450

E-Mail

Datum 11. Oktober 2023

### L 3052, Gemeinde Ehringshausen, Ortsteil Ehringshausen

Bebauungsplan Nr. 24 „Nahversorgungszentrum“ [Entwurf 06/2023]

Beteiligung der Behörden zum Beschleunigten Verfahren [§ 13a (2) BauGB]

#### Ihr Schreiben vom 28.08.2023

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit dem vorgelegten Bebauungsplan soll in Ehringshausen ein Sondergebiet für Einzelhandel und Dienstleistung, ein eingeschränktes Gewerbegebiet sowie eine Parkfläche ausgewiesen werden, um an einem ehemaligen Industriestandort die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Verlagerung und Erweiterung der bestehenden Märkte von Rewe und Lidl sowie die Errichtung eines Parkplatzes für den angrenzenden Bahnhof zu schaffen.

#### Erschließung

Die äußere verkehrliche Erschließung des Plangebiets für den Kundenverkehr wird über die Gemeindestraße *Dreieiche* an die straßenrechtliche Ortsdurchfahrt der L 3052 *Mühlbachstraße* erfolgen. Der Lieferverkehr ist nach aktuellem Stand über die Gemeindestraßen *Am Bahnhof* und *Wilhelm-Küster-Straße* an die B 277 vorgesehen.

Infolge der Zulassung der beantragten Abweichung sowie der kommenden Bauleitplanverfahren darf sich keine Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit und Sicherheit des Verkehrs auf der L 3052 ergeben. Gemäß den vorgelegten Unterlagen wird die Leistungsfähigkeit des Knotens L 3052 *Mühlbachstraße/Dreieiche/Solmser Weg* weiterhin gegeben sein. Die Verkehrsuntersuchung sieht die Änderung der Markierung vor um einen Aufstellbereich für Linksabbieger zu ermöglichen.

Die Maßnahmen an der L 3052 sind einvernehmlich mit mir abzustimmen. Sollten nach Umsetzung der Bauleitplanung zusätzliche Maßnahmen für die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nötig werden, hat die Gemeinde diese nach einvernehmlicher Abstimmung mit mir zu eigenen Lasten durchzuführen.

## Bauleitplanung der Gemeinde Ehringshausen

### Bebauungsplan Nr. 24 „Nahversorgungszentrum“, Ortsteil Ehringshausen

– *Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB* –

**Abwägung der durchgeführten Verfahren gem. BauGB:**

§ 3 (2) BauGB

vom 04.09.2023 bis einschließlich 13.10.2023

§ 13 (2) Nr. 3 BauGB

vom 04.09.2023 bis einschließlich 13.10.2023

## Abwägungsbeschluss der Gemeindevertretung

Stellungnahme: Hessen Mobil Dillenburg,  
vom: 11.10.2023

Änderungen/Bemerkungen

#### Die Hinweise werden berücksichtigt.

Die Hinweise betreffen die nachfolgende Planungs- bzw. Ausführungsebene und werden daher in die Begründung in das Kapitel „Hinweise aus den Beteiligungsverfahren für die Ausführungsebene“ eingefügt.

Auf Ebene des Bebauungsplans besteht kein weiterer Handlungsbedarf.

**Hessen Mobil  
Straßen- und Verkehrsmanagement**

Der Veröffentlichung meiner personenbezogenen Daten widerspreche ich hiermit ausdrücklich. Bei einer Veröffentlichung meiner Stellungnahme sind diese zu schwärzen.

Ich bitte um Zusendung der nach Verfahrensende gültigen Planfassung und der Begründung jeweils als PDF-Datei.

Mit freundlichen Grüßen  
im Auftrag

[Redacted signature block]

**Stellungnahme: Hessen Mobil Dillenburg,  
vom: 11.10.2023**

**Änderungen/Bemerkungen**

Nach Eintritt der Rechtskraft erhält Hessen Mobil eine Ausfertigung des Bebauungsplans.

Der Kreisausschuss  
Abteilung Umwelt, Natur und Wasser

Kreisausschuss Lahn-Dill-Kreis | Postfach 19 40 | 35529 Wetzlar

Gemeinde Ehringshausen  
Rathausstr. 1  
Ehringshausen  
über:  
Groß & Hausmann  
Bahnhofsweg 22  
Weimar (Lahn)

Abteilung 26.0 Zentralangelegenheiten

Datum: 11.10.2023  
Aktenz.: 26/2023-BE-08-004  
Kontakt: Herr Krell  
Telefon: 06441 407-1718  
Telefax: 06441 407-1065  
Raum-Nr.: D3.131  
E-Mail: frederik.krell@lahn-dill-kreis.de  
Standort: Karl-Kellner-Ring 51, 35576 Wetzlar  
**Servicezeiten:**  
Mo. – Fr. 07:30 – 12:30 Uhr  
Do. 13:30 – 18:00 Uhr  
und nach Vereinbarung

**Vorhaben: Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 24  
'Nahversorgungszentrum' in Ehringshausen,  
Gemarkung Ehringshausen**

Sehr geehrte Damen und Herren,

zu den im Zusammenhang mit dem o.g. Verfahren vorgelegten Unterlagen wird im Hinblick auf die Belange unserer Abteilung Umwelt, Natur und Wasser folgende Stellungnahme abgegeben:

**Natur- und Landschaftsschutz**

Durch den Bebauungsplan wird ein nahezu vollständig versiegelter ehemaliger Gewerbe- und Industriestandort überplant. Ein Umweltbericht und eine Kompensation der geplanten Eingriffe ist hier im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB nicht notwendig.

Der Fachbeitrag zum Arten- und Biotopschutz verweist unter anderem auf das Vorkommen des besonders geschützten Knöllchen-Steinbrech. Die Pflanzen müssen vor der baulichen Inanspruchnahme der Flächen ausgestochen und in einen geeigneten, hageren und besonnten Bereich umgepflanzt werden. Dieser Hinweis sollte in die textlichen Festsetzungen übernommen werden, um nicht übersehen zu werden. Eine ökologische Baubegleitung ist angeraten. Nach Durchführung der Umsetzungsmaßnahme bitten wir um Mitteilung, auf welche Flächen die Pflanze ausgebracht wurde.

**Wasser- und Bodenschutz:**

**Oberflächengewässer**

Im Geltungsbereich befinden sich weder amtlich festgesetzten Überschwemmungs- noch Hochwasserrisikogebiete. Gewässer und deren Uferbereiche werden ebenfalls nicht berührt.

1

**Bauleitplanung der Gemeinde  
Ehringshausen**

**Bebauungsplan Nr. 24 „Nahversorgungszentrum“, Ortsteil Ehringshausen**

– *Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB* –

**Abwägung der durchgeführten Verfahren gem. BauGB:**

§ 3 (2) BauGB

vom 04.09.2023 bis einschließlich 13.10.2023

§ 13 (2) Nr. 3 BauGB

vom 04.09.2023 bis einschließlich 13.10.2023

**Abwägungsbeschluss der Gemeindevertretung**

**Stellungnahme: Lahn-Dill-Kreis, Abt. Umwelt, Natur und Wasser,  
vom: 11.10.2023**

**Änderungen/Bemerkungen**

**Zu 1: Der Anregung wird gefolgt.**

Der Hinweis für die Ausführungsebene wird in die Begründung sowie in die textlichen Festsetzungen aufgenommen.

Durch die Ergänzung eines Hinweises für die nachfolgende Ausführungsebene wird der Planentwurf nicht berührt.



**Grundwasser**

Sollte bei dem Abbruch von Gebäuden und der zukünftigen Bebauung der Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Grundwasser aufgeschlossen und dessen Ableitung erforderlich werden, ist eine entsprechende, unverzügliche Anzeige beim Lahn-Dill-Kreis (Fachdienst Wasser- und Bodenschutz) erforderlich.

**2**

Einen entsprechenden Hinweis bitten wir nachrichtlich in den Schriftteil und die Festsetzungen des Bebauungsplanes aufzunehmen.

**Wasserversorgung**

Bezüglich der Wasserversorgung für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt die Zuständigkeit gemäß der derzeit gültigen „Verordnung über die Zuständigkeit der Wasserbehörden“ beim Regierungspräsidium Gießen, Abteilung Umwelt.

**3**
**Abwasserableitung**

Aus den vorliegenden Planungsunterlagen sind keinerlei Angaben und Informationen zu vorhandenen und künftig erforderlichen Entwässerungsanlagen sowie den zu erwartenden Änderungen der Abwassermenge und -qualität enthalten.

**4**

Die ordnungsgemäße Abwasserentsorgung für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist durch Anschluss an die öffentlichen Abwasseranlagen der Gemeinde Ehringshausen sicherzustellen. In diesem Zusammenhang ist die ausreichende Leistungsfähigkeit der bestehenden, weiterführenden Abwasseranlagen (Kanäle, Mischwasserentlastungsanlagen) zu prüfen und nachzuweisen sowie die erforderlichen Änderungen bei der Schmutzfrachtsimulationsberechnung zu berücksichtigen.

Die Auswirkungen auf die dem Planungsgebiet zugeordnete Mischwasserentlastungsanlage und die Kläranlage Ehringshausen sind darzustellen und zu belegen.

**Schutzgebiete**

Im Geltungsbereich befinden sich keine festgesetzten Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete.

**Vorsorgender Bodenschutz**

Bodenschutzbelange sind in der Abwägung gem. §§ 1 und 1a BauGB zu berücksichtigen. Eine detaillierte Stellungnahme erfolgt in diesem Fall durch das RP Gießen.

Ausführungen zum Bodenschutz sowie zum Umgang mit dem anstehenden Boden und zu Entsiegelungsmaßnahmen im Zusammenhang mit dem Abbruch der Bestandsbebauung fehlen.

**5**

Ebenso fehlen Erhebungen und Bewertungen zu den vorhandenen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen sowie zu den möglichen Veränderungen im Zusammenhang mit der künftig vorgesehenen Bebauung.

Auch wenn die Zuständigkeit der unteren Bodenschutzbehörde für den vorsorgenden Bodenschutz infolge der geltenden Zuständigkeitsregelungen nicht gegeben ist, verweisen wir auf die im Mai 2013 durch das HMUKLV veröffentlichte „Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen“ und halten eine diesbezügliche Überarbeitung und Ergänzung der Planungsunterlagen für erforderlich.

**zu 2: Der Anregung wird gefolgt.**

Der Hinweis für die Ausführungsebene wird in die Begründung sowie in die textlichen Festsetzungen aufgenommen.

Durch die Ergänzung eines Hinweises für die nachfolgende Ausführungsebene wird der Planentwurf nicht berührt.

**zu 3: Der Hinweis wird ohne planändernde Wirkung beachtet.**
**zu 4: Der Hinweis wird wie folgt berücksichtigt:**

Die Begründung zum Bebauungsplan wird um folgende Ausführungen ergänzt:

*Das Plangebiet ist bereits überwiegend bebaut und nahezu vollständig versiegelt und an die Ver- und Entsorgungsinfrastruktur angeschlossen.*

*Die künftig geplante Nutzung wird einen deutlich geringeren Bebauungs- und Versiegelungsgrad aufweisen, mit der Folge, dass ein deutlich größerer Anteil der im Plangebiet anfallenden Niederschlagswässer im Gebiet zur Versickerung gebracht werden können, als dies bislang der Fall war.*

*Aufgrund der geplanten Nachfolgenutzung durch Einzelhandelsvorhaben ist auch mit einem nur sehr geringen Schmutzwasseraufkommen zu rechnen.*

**zu 5: Der Hinweis wird wie folgt berücksichtigt:**

Das Plangebiet ist bislang überwiegend bebaut und nahezu vollständig versiegelt. Die künftig geplante Nutzung wird einen deutlich geringeren Bebauungs- und Versiegelungsgrad aufweisen.

Da im Plangebiet kein natürlich gewachsener Boden vorhanden ist und die künftig geplante Nutzung und Bebauung die bodenfunktionalen Rahmenbedingungen deutlich verbessert, wird die Erforderlichkeit zur vertiefenden Betrachtung des Bodenschutzes nicht für erforderlich erachtet. Im Übrigen ist bei dem vorliegend gewählten beschleunigten Aufstellungsverfahren nach § 13a BauGB keine Umweltprüfung vorgeschrieben.

Im Zusammenhang mit einem evtl. geplanten Abbruch der Bestandsbebauung im Planungsgebiet, halten wir es für erforderlich, vorhandene Wasserversorgungs- und Abwasserentsorgungsleitungen, insbesondere die Hausanschlussleitungen, vor Beginn der Abbrucharbeiten ausreichend zu sichern und vor Beschädigungen und unsachgemäßer Benutzung zu schützen. Ebenso ist während der Abbrucharbeiten anfallendes, verunreinigtes Oberflächen- / Niederschlagswasser in einer geeigneten Sedimentationsanlage ausreichend zu reinigen und der öffentlichen Abwasserkanalisation zuzuführen. Die zum Abbruch bestimmten Gebäude bzw. baulichen Anlagen und Grundstücksflächen sind durch Inaugenscheinnahme von einem zugelassenen Gutachter auf Schadstoffbelastungen zu untersuchen und zu beurteilen sowie verdächtige Bauwerksbereiche und Bauteile separat abzubereiten. Belasteter Bauschutt ist getrennt von den übrigen Abbruchmaterialien zu lagern und bis zur abschließenden Entsorgung vor Niederschlagsereignissen zu schützen. Die Deklarationsanalytik des Abbruch- / Recyclingmaterials ist mit dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat Abfallentsorgung, abzustimmen.

**6**

Entsprechende Hinweise und Festsetzungen bitten wir, in die Unterlagen zur Bauleitplanung aufzunehmen.

#### **Altlasten / Bodenverunreinigungen**

Im Fachinformationssystem FIS AG sind keine schädlichen Bodenveränderungen für die betroffenen Grundstücke eingetragen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist jedoch als nicht bewerteter Altstandort mit dem Status „Adresse/Lage überprüft“ im FIS-AG erfasst. Mit der zuständigen Altlastenbehörde beim RP Gießen (Dezernat 41.4) sollte daher abgeklärt werden, inwieweit eine Neubebauung und Neunutzung des Areals mit einer eventuell erforderlichen Erkundung und/oder auch Sanierung des Areals vereinbar ist.

**7**

Wir weisen außerdem darauf hin, dass möglicherweise nicht alle Bodenverunreinigungen zum jetzigen Zeitpunkt in o. g. System eingepflegt worden sind. Wir empfehlen, für weitere Auskünfte die entsprechende Kommune zu kontaktieren.

Grundsätzlich sollte bei Bodenaushubarbeiten auf Bodenveränderungen hinsichtlich Farbe und Geruch geachtet werden. Sofern diesbezügliche Auffälligkeiten vorhanden sind, ist eine Bodenuntersuchung vorzunehmen. Vorhandene Bodenkontaminationen sind der zuständigen Behörde zu melden und umgehend zu sanieren.

#### **Verwaltung**

Im Planungsbereich konnten keine Einrichtungen festgestellt werden, die dem Vorhaben entgegenstehen. Laut unseren Unterlagen bestehen in dem betroffenen Bereich weder Brunnen noch Erdwärmesonden oder (Klein-) Kläranlagen.

#### **zu 6: Der Hinweis wird wie folgt berücksichtigt:**

Der Hinweis für die Ausführungsebene wird in die Begründung sowie in die textlichen Festsetzungen aufgenommen.

Durch die Ergänzung eines Hinweises für die nachfolgende Ausführungsebene wird der Planentwurf nicht berührt.

#### **zu 7: Der Hinweis wird ohne planändernde Wirkung beachtet.**

In den Planunterlagen befindet sich bereits ein entsprechender Hinweis für die Ausführungsebene.

Auf Ebene der Bebauungsplanung besteht kein weiterer Handlungsbedarf.

**Fazit**

Auf Grundlage der vorgelegten Unterlagen und Planungen bestehen, unter Beachtung und Umsetzung der vorstehenden Hinweise und Ausführungen, gegen das geplante Projekt keine Einwände.

Freundliche Grüße



Kippe  
Abteilungsleiter

**Der Kreisausschuss**

Abteilung Brandschutz, Rettungsdienst  
und Katastrophenschutz

Fachdienst Gefahrenabwehr und  
-bekämpfung

**Datum:** 29.08.2023  
**Aktenz.:** 22.1-VB-1-0194  
**Kontakt:** Frau Kreker  
**Telefon:** 06441 407-2879  
**Telefax:** 06441 407-2902  
**Raum-Nr.:** 0.19  
**E-Mail:** anja.kreker@lahn-dill-kreis.de  
**Standort:** Franz-Schubert-Str. 4, 35578 Wetzlar  
**Servicezeiten:**  
 Mo. - Fr. 07:30 -12:30 Uhr  
 Do. 13:30 -18:00 Uhr  
 und nach Vereinbarung

Lahn-Dill-Kreis | Postfach 19 40 | 35529 Wetzlar



Groß & Hausmann GbR  
Umweltplanung und Städtebau  
Bahnhofsweg 22  
35096 Weimar (Lahn)

**Bauleitplanung der Gemeinde Ehringshausen, Ortsteil Ehringshausen  
Bebauungsplan Nr. 24 „NAHVERSORGUNGSZENTRUM“ (Bebauungsplan der  
Innenentwicklung gem. § 13a BauGB)  
hier: Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 2 BauGB und Beteiligung der berührten  
Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 13 Abs. 2 Nr. 3 BauGB**

Sehr geehrte Damen und Herren,

der Aufstellung des o.g. Bebauungsplanes stehen aus Sicht der zuständigen Brandschutzdienststelle  
keine Bedenken entgegen, wenn die nachfolgenden Punkte berücksichtigt werden:

1. Öffentlich rechtliche Verkehrswege (Verkehrsflächen) sind so auszubilden bzw. zu erhalten, dass  
für Feuerlösch- und Rettungsfahrzeuge ausreichende Zufahrtswege, Bewegungs- und  
Aufstellflächen zur Verfügung stehen. Einzelheiten sind mit der zuständigen  
Brandschutzdienststelle im Rahmen der Erschließungsplanung abzustimmen.
2. Gemäß § 3 Abs.1 Nr. 4 des Hessischen Gesetzes über den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe und  
den Katastrophenschutz (HBKG) ist es Aufgabe der Gemeinde eine den örtlichen Verhältnissen  
entsprechende Löschwasserversorgung zu gewährleisten. Die Löschwasserversorgung ist  
entsprechend den Vorgaben des Arbeitsblattes des DVGW Nr. W 405 "Bereitstellung von  
Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung" sicherzustellen. Für die  
Löschwassereutnahme aus der Sammelwasserversorgung sind nur Überflur- bzw.  
Unterflurhydranten zugelassen. Diese sind nach dem Arbeitsblatt des DVGW Nr. W 331 "Auswahl,  
Einbau und Betrieb von Hydranten" i. V.m. dem Arbeitsblatt W 400-1 "Technische Regeln  
Wasserverteilungsanlagen, Teil 1", auszuführen. Einzelheiten sind mit der zuständigen  
Brandschutzdienststelle im Rahmen der Erschließungsplanung abzustimmen.

**Kreisausschuss des Lahn-Dill-Kreises**  
Karl-Kellner-Ring 51  
35576 Wetzlar  
Tel.: 06441 407-0  
Fax: 06441 407-1051  
info@lahn-dill-kreis.de  
www.lahn-dill-kreis.de

**Sparkasse Wetzlar**  
IBAN: DE04 5155 0035 0000 0000 59  
BIC: HELADEF1WET

**Sparkasse Dillenburg**  
IBAN: DE43 5165 0045 0000 0000 83  
BIC: HELADEF1DIL

**Bauleitplanung der Gemeinde  
Ehringshausen**

**Bebauungsplan Nr. 24 „Nahversorgungszentrum“, Ortsteil Ehringshausen**

– *Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB* –

**Abwägung der durchgeführten Verfahren gem. BauGB:**

§ 3 (2) BauGB

vom 04.09.2023 bis einschließlich 13.10.2023

§ 13 (2) Nr. 3 BauGB

vom 04.09.2023 bis einschließlich 13.10.2023

**Abwägungsbeschluss der Gemeindevertretung**

**Stellungnahme: Lahn-Dill-Kreis, Abt. Brandschutz, Rettungs-  
dienst, vom: 29.08.2023**

**Änderungen/Bemerkungen**

**Die Hinweise werden berücksichtigt.**

Die Hinweise betreffen die nachfolgende Planungs- bzw. Ausführungsebene und werden daher in die Begründung in das Kapitel „Hinweise aus den Beteiligungsverfahren für die Ausführungsebene“ eingefügt. Hierdurch wird die Plankonzeption inhaltlich nicht berührt. Auf Ebene des Bebauungsplans besteht kein weiterer Handlungsbedarf.

3. Aufgrund der beabsichtigten Nutzung (Sondergebiete (SO), GFZ 0,5, bis zu 3 Vollgeschosse) ist für den Geltungsbereich des o.g. Bebauungsplanes als Grundschutz eine Löschwassermenge von mindestens 1600 Ltr./Min. (entspricht 96 m<sup>3</sup>/h) erforderlich. Die erforderliche Löschwassermenge muss für eine Löscheinheit von zwei Stunden zur Verfügung stehen. (§ 3 Abs. 1 HBKG, DVGW Arbeitsblatt Nr. W 405)
4. Aufgrund der beabsichtigten Nutzung (Gewerbegebiet (GE), Baumassenzahl 5) ist für den Geltungsbereich des o.g. Bebauungsplanes als Grundschutz eine Löschwassermenge von mindestens 3200 Ltr./Min. (entspricht 192 m<sup>3</sup>/h) erforderlich. Die erforderliche Löschwassermenge muss für eine Löscheinheit von zwei Stunden zur Verfügung stehen. (§ 3 Abs. 1 HBKG, DVGW Arbeitsblatt Nr. W 405)
5. Kann die erforderliche Löschwassermenge nicht vollständig durch die zentrale Wasserversorgung sichergestellt werden, so sind andere Möglichkeiten der Wasserentnahme (z.B. offene Gewässer mit Entnahmeeinrichtung nach DIN 14244, Löschwasserbehälter nach DIN 14230, Löschwasserteiche nach DIN 14210 oder Löschwasserbrunnen nach DIN 14220) im Umkreis von 300 m um das Objekt einzubeziehen (der Umkreis bezieht sich auf die befestigte Fahrstrecke für Feuerwehrfahrzeuge). Darüber hinaus kann von der Gemeinde Ehringshausen auch das interkommunale Löschwasserkonzept der Städte und Gemeinden des Lahn-Dill-Kreises in Ansatz gebracht werden. Einzelheiten über die Art der unabhängigen Löschwasserversorgung, die vorzuhaltende Löschwassermenge und die Entnahmeeinrichtungen sind mit der zuständigen Brandschutzdienststelle abzustimmen.
6. In der Gemeinde Ehringshausen steht für den Geltungsbereich des o.g. Bebauungsplanes ein Hubrettungsgerät nicht zur Verfügung. Es ist daher zu gewährleisten, dass Gebäude, deren zweiter Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr sichergestellt werden soll, nur errichtet werden dürfen, wenn eine maximale Brüstungshöhe von 8,00 m über der Geländeoberfläche bei den zum Anleitern bestimmten Fenstern nicht überschritten wird. Wird die maximal zulässige Brüstungshöhe von 8,00 m zur Sicherstellung des zweiten Rettungswegs bei den zum Anleitern bestimmten Fenstern überschritten, ist der zweite Rettungsweg durch geeignete Maßnahmen baulich durch den Bauherrn sicherzustellen. (§§ 14, 36 HBO)

Sollten zu den v. g. Erläuterungen noch weitere Fragen bestehen, so stehen wir Ihnen gerne unter der oben angegebenen Rufnummer zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

im Auftrag

A. Kreker

Dieser Schriftsatz wurde mit der Unterstützung elektronischer Einrichtungen erstellt. Es wird darauf hingewiesen, dass dieser nach § 37 Abs. 5 Hessisches Verwaltungsverfahrensgesetz (HVwVfG) ohne Unterschrift gültig ist.

**Kreisausschuss des Lahn-Dill-Kreises**

Karl-Kellner-Ring 51  
35576 Wetzlar  
Tel.: 06441 407 0  
Fax: 06441 407-1051  
info@lahn-dill-kreis.de  
www.lahn-dill-kreis.de

**Sparkasse Wetzlar**

IBAN: DE4 5155 0035 0000 0000 59  
BIC: HELADEF1WET

**Sparkasse Dillenburg**

IBAN: DE43 5165 0045 0000 0000 83  
BIC: HELADEF1DIL

**Der Kreisausschuss**  
Abteilung Bauen und Wohnen

Lahn-Dill-Kreis | Postfach 19 40 | 35529 Wetzlar

Groß & Hausmann  
Umweltplanung und Städtebau  
Bahnhofsweg 22  
35096 Weimar (Lahn)

FD 23.2 Bautechnik

Datum: 05.10.2023  
Aktenz: 23/2023-BLE-08-004  
Kontakt: Herr Thorbeck  
Telefon: 06441 407-17 15  
Telefax: 06441 407-10 66  
Raum-Nr.: D.03.054  
E-Mail: patrick.thorbeck@lahn-dill-kreis.de  
Standort: Karl-Kellner-Ring 51, 35576 Wetzlar  
**Servicezeiten:**  
Mo. – Fr. 07:30 – 12:30 Uhr  
Do. 13:30 – 18:00 Uhr  
und nach Vereinbarung

**Bauleitplanung der Gemeinde Ehringshausen, OT-Ehringshausen**  
**Bebauungsplan Nr. 24 'Nahversorgungszentrum'**  
**Stellungnahme im Rahmen des Verfahrens nach BauGB**

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir nehmen zu der obengenannten Bauleitplanung wie folgt Stellung:

**Untere Bauaufsichtsbehörde:**

Von Seiten der Bauaufsicht bestehen aus planungs- und bauordnungsrechtlicher Sicht keine grundsätzlichen Bedenken.

Folgende Hinweise sollten jedoch weitergegeben werden:

1.  
Im Bebauungsplan sollten die Baugrenzen durch ergänzende Vermaßungen genauer festgelegt werden.
2.  
Die zulässige Dachneigung wird im Bebauungsplan mit 0 bis 30° angegeben, im Testteil Ziffer 2.1.1 aber lediglich von 0 bis 5° festgesetzt.

**Untere Immissionsschutzbehörde:**

Die vorgelegten Unterlagen wurden im Hinblick auf die von hier zu vertretenden immissionsschutzrechtlichen Belange geprüft. Solche sind nicht betroffen.

Es bestehen keine Bedenken, weitere Hinweise sind nicht aufzunehmen.

Kreisausschuss des Lahn-Dill-Kreises  
Karl-Kellner-Ring 51  
35576 Wetzlar  
Tel: 06441 407-0  
Fax: 06441 407-1051  
info@lahn-dill-kreis.de  
www.lahn-dill-kreis.de

Sparkasse Wetzlar  
IBAN: DE04 5155 0035 0000 0000 59  
BIC: HELADEF1WET

Sparkasse Dillenburg  
IBAN: DE43 5165 0045 0000 0000 83  
BIC: HELADEF1DIL

Postbank Frankfurt  
IBAN: DE55 5001 0060 0003 0516 01  
BIC: PBNKDE33

**Bauleitplanung der Gemeinde**  
**Ehringshausen**

**Bebauungsplan Nr. 24 „Nahversorgungszentrum“, Ortsteil Ehringshausen**

– *Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB* –

**Abwägung der durchgeführten Verfahren gem. BauGB:**

§ 3 (2) BauGB

vom 04.09.2023 bis einschließlich 13.10.2023

§ 13 (2) Nr. 3 BauGB

vom 04.09.2023 bis einschließlich 13.10.2023

**Abwägungsbeschluss der Gemeindevertretung**

**Stellungnahme: Lahn-Dill-Kreis, Abt. Bauen und Wohnen,**  
**vom: 05.10.2023**

**Änderungen/Bemerkungen**

**Zu 1: Der Hinweis wird berücksichtigt.**

Die Baufenster werden entsprechend ergänzt.

Hierdurch wird die Plankonzeption inhaltlich nicht berührt.

**Zu 2: Der Hinweis wird ohne planändernde Wirkung beachtet.**

Sowohl auf der Plankarte, als auch in den textlichen Festsetzungen und der Begründung wird die zulässige Dachneigung einheitlich auf eine Spanne von 0° - 5° festgesetzt.

**Untere Denkmalschutzbehörde:**

Aus denkmalschutzrechtlicher Sicht bestehen zur vorgesehenen Bauleitplanung keine Bedenken, Änderungswünsche, oder Anregungen.

Freundliche Grüße



Decker



PLEdoc GmbH • Postfach 12 02 55 • 45312 Essen

Groß & Hausmann  
Umweltplanung und Städtebau  
Manfred Hausmann  
Bahnhofsweg 22  
35096 Weimar (Lahn)

Netzauskunft

Telefon 0201/36 59 - 500  
E-Mail netzauskunft@pledodoc.de

zuständig Jaimie Fatuzzo  
Durchwahl 0201/3659-236

Ihr Zeichen Ihre Nachricht vom Anfrage an unser Zeichen Datum  
28.08.2023 PLEdoc 20230900755 13.10.2023

**Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 24 "Nahversorgungszentrum" der Gemeinde Ehringshausen**

Hier: Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 2 BauGB und Beteiligung der berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 13 Abs. 2 Nr. 3 BauGB

**Tabelle der betroffenen Anlagen:**

| lfd. Nr. | Eigentümer       | Leitungstyp                                | Status     | Leitungsnr. | DN  | Blatt                   | Schutzstreifen [m]            | Bauftragter                                     |
|----------|------------------|--|------------|-------------|-----|-------------------------|-------------------------------|---|
| 1        | Open Grid Europe | Ferngasleitung mit Begleitkabel            | in Betrieb | RG011000000 | 300 | 113, 114                | 10                            | Andreas Klemm<br>06408/970-00<br>Reiskirchen    |
| 2        | GasLINE          | LWL-KSR-Anlage                             | in Betrieb | RG011000000 | -   | 113, 114                | Im Schutzstreifen der LNr. 11 | Andreas Klemm<br>06408/970-00<br>Reiskirchen    |
| 3        | Open Grid Europe | Umlegung Ferngasleitung mit LWL-KSR-Anlage | in Planung | RG011000000 |     |                         |                               | Dr. Dirk Boeddicker<br>0201/3642-13350<br>Essen |
| 4        | Open Grid Europe | Ferngasleitung                             | in Betrieb | RG011003000 | 100 | Auf Bl. 114 der LNr. 11 | 10                            | Andreas Klemm<br>06408/970-00<br>Reiskirchen    |

Sehr geehrter Herr Hausmann,  
sehr geehrte Damen und Herren,

von der Open Grid Europe GmbH (OGE), Essen, sind wir mit der Wahrnehmung ihrer Interessen im Rahmen der Bearbeitung von Fremdplanungsanfragen und öffentlich-rechtlichen Verfahren beauftragt.

Geschäftsführer: Marc-André Wegener

PLEdoc GmbH • Gladbecker Straße 404 • 45326 Essen  
Telefon: 0201 / 36 59-0 • Internet: www.pledodoc.de  
Amtsgericht Essen - Handelsregister B 9864 • USt-IdNr. DE 170738401

Zertifikatsnummer  
45326/10-22



**Bauleitplanung der Gemeinde Ehringshausen**

**Bebauungsplan Nr. 24 „Nahversorgungszentrum“, Ortsteil Ehringshausen**

– *Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB* –

**Abwägung der durchgeführten Verfahren gem. BauGB:**

§ 3 (2) BauGB

vom 04.09.2023 bis einschließlich 13.10.2023

§ 13 (2) Nr. 3 BauGB

vom 04.09.2023 bis einschließlich 13.10.2023

**Abwägungsbeschluss der Gemeindevertretung**

Stellungnahme: PLEdoc GmbH, Essen,  
vom: 13.10.2023

Änderungen/Bemerkungen



Die uns per Mail zur Verfügung gestellten Entwurfsunterlagen zu dem angezeigten Bauleitverfahren haben wir ausgewertet.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Nahversorgungszentrum“ verlaufen die eingangs aufgeführten Versorgungsanlagen in einem 10 m breiten Schutzstreifen (5 m beiderseits der Leitungssachse). Die im Entwurfsplan bereits dargestellte Trassenführung der Ferngasleitung LNr. 11 haben wir überprüft und berichtigt. Des Weiteren haben wir die in Betrieb befindliche Ferngasleitung LNr. 11/3 und den in Planung befindlichen Leitungsabschnitt der Ferngasleitung LNr. 11 grafisch ergänzt und an allen Trassenverläufen Leitungskenndaten hinzugeschrieben.

Zur weiteren Information erhalten Sie die entsprechenden Bestandsunterlagen (Bestands- und Katasterpläne) der Versorgungsanlagen. Die Höhenangaben in den Längenschnitten beziehen sich auf den Verlegungszeitpunkt bzw. bei der Kabelschutzrohranlage auf die Auswertung der Bohrprotokolle. Zwischenzeitliche Niveauänderungen wurden nicht nachgetragen.

Die Verläufe der Versorgungsanlagen sind anhand der beigegeführten Bestandsunterlagen in den Planteil des Bebauungsplanes zu übernehmen und in der Legende zu erläutern sowie in der Begründung und in den textlichen Festsetzungen entsprechend zu erwähnen.

Die Darstellung der Versorgungsanlagen ist sowohl im Bebauungsplanentwurf als auch in den Ihnen zur Verfügung gestellten Bestandsunterlagen nach bestem Wissen erfolgt. Gleichwohl ist die Möglichkeit einer Abweichung im Einzelfall nicht ausgeschlossen.

In der Begründung unter Kapitel 5.1 steht: „[...] Die vorliegende Planung tangiert die Gas-Fernleitung inkl. deren Schutzstreifen nicht. Insofern besteht kein Zielkonflikt. [...]“.

Dieser Aussage stimmen wir nicht zu.

Der Schutzstreifen der Ferngasleitung LNr. 11 ragt in den Geltungsbereich hinein, insbesondere in die Flächen „Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ sowie „Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern“.

In den südöstlichen Geltungsbereich verläuft der für eine Umliegung in Planung befindliche Leitungsabschnitt der Ferngasleitung LNr. 11. hinein.

Des Weiteren zweigt die in der Begründung nicht erwähnte Ferngasleitung LNr. 11/3 inklusive 10 m breitem Schutzstreifen von der Ferngasleitung Nr. 11 in Richtung des Geltungsbereiches ab und verläuft bis in das Baufeld Nr. 2 in das vorhandene Stationsgebäude. **Der Ausweisung des Baufeldes Nr. 2 im Leitungsbereich stimmen wir nicht zu.** Die Baugrenzen sind entsprechend an die äußeren Schutzstreifengrenzen anzupassen, um eine nach den

1

**zu 1: Die Hinweise werden wie folgt berücksichtigt.**

Aus der zitierten Aussage in der Begründung wird der Passus „inkl. Schutzstreifen“ gestrichen, da dieser in der Kartendarstellung des Regionalplan Mittelhessen 2010 im Maßstab 1 : 100.000 ohnehin nicht abgebildet ist.

Die raumordnerischen Einschätzung bleibt unverändert, da sich diese auf den Hauptstrang (LNr. 11) bezieht, der außerhalb des Plangebietes verläuft.

Im Übrigen wird darauf hingewiesen, dass die (nur geringfügige) Überschneidung des Schutzstreifens mit dem Plangebiet bereits durch Gehölzbestand geprägt ist.

Der strittige Abzweig (LNr. 11/3) wird in das Baufeld Nr. 2 mit Schutzstreifen und dem vorhandenen Stationsgebäude in die Plandarstellung aufgenommen.

Das Baufenster bleibt unverändert, da es den städtebaulichen Rahmen für eine Bebauung mit Gebäuden definiert.

Ergänzend dazu wird auf der Planzeichnung ein gut lesbarer Ausführungshinweis auf die Gasfernleitung mit Schutzstreifen und das **Erfordernis einer einvernehmlichen Abstimmung** mit dem Leitungsnetzbetreiber vor einer baulichen Inanspruchnahme (auch bei Geländemodellierungen) aufgenommen.

technischen Regelwerken unzulässige Be- und Überbauung der Leitungen auszuschließen. Wir weisen außerdem darauf hin, dass der Abriss des im Eigentum der OGE befindlichen Stationsgebäudes im geplanten Baufeld Nr. 2 in dem Fall nicht in Frage kommt.

**Die Planung ist entsprechend anzupassen.**

Zur Erläuterung: Die Leitungsbetreiberin ist aufgrund der einschlägigen Vorschriften (Verordnung über Gashochdruckleitungen, Regelwerk des DVGW – Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V.) verpflichtet, alle leitungsgefährdenden und leitungsbeeinträchtigenden Einflüsse vom Rohrnetz fernzuhalten. **Eine Überbauung des Schutzstreifens mit Gebäuden gleich welcher Art ist grundsätzlich nicht zulässig.**

2

Damit eine zweifelsfreie Darstellung der Versorgungsanlagen im Planwerk zur Aufstellung des Bebauungsplans möglich ist und zur eindeutigen Festlegung der Baugrenzen, halten wir es für erforderlich, sich die Trassenverläufe der Ferngasleitungen vor Ort durch den Betreiber anzeigen zu lassen und mittels geeigneter geodätischer Methoden einzumessen. Hierzu bitten wir um Kontaktaufnahme mit den in der Tabelle eingangs genannten Beauftragten.

Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte dem beiliegenden **Merkblatt „Berücksichtigung von unterirdischen Ferngasleitungen bei der Aufstellung von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen“ der OGE**. In diesem Zusammenhang machen wir besonders auf folgendes aufmerksam:

Die Zugänglichkeit der Ferngasleitungen und deren Kontrolleinrichtungen nebst Zubehör muss zu jeder Zeit gewährleistet sein. Insbesondere müssen Zugangs- und Zufahrtsmöglichkeiten erhalten bleiben.

Neuanpflanzungen von Bäumen, Hecken und tiefwurzelnden Sträuchern sollten grundsätzlich nur außerhalb der Schutzstreifenbereiche erfolgen, um eine gegenseitige Beeinträchtigung zu vermeiden. Dies dient dem Schutz der Ferngasleitungen sowie dem Erhalt der Zugänglichkeit und Einsehbarkeit der Leitungstrasse.

Mit freundlichen Grüßen  
PLEdoc GmbH

- Dieses Schreiben ist ohne Unterschrift gültig -

**Anlagen**  
Planunterlagen  
Merkblatt zur Dokumentation  
Anweisung(en)

zu 2: **Die Hinweise werden wie folgt berücksichtigt.**

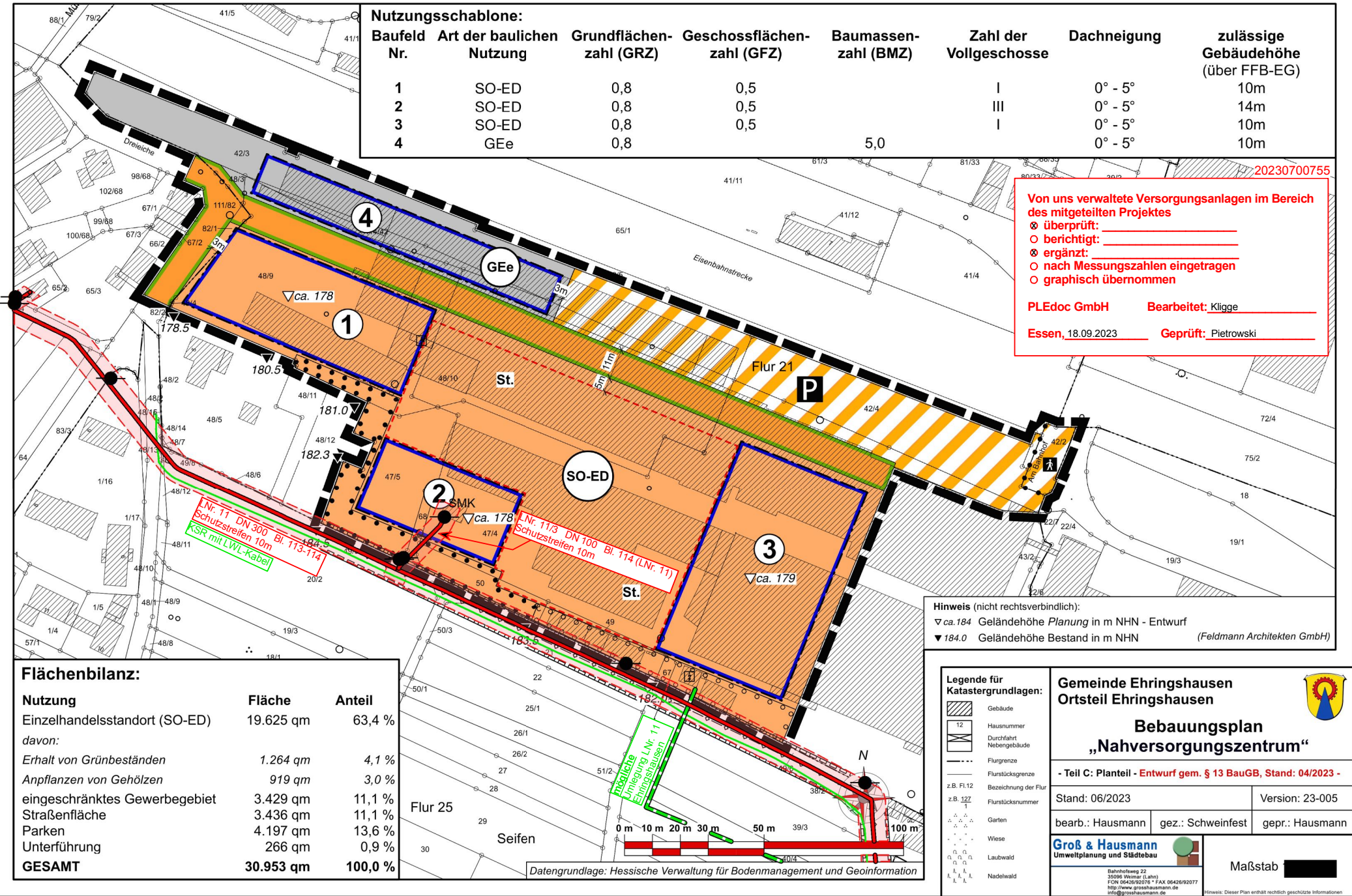
Die aufgeführten Hinweise sowie die Tabelle mit den betroffenen Anlagen sowie den zuständigen Beauftragten werden in einen textlichen Hinweis mit dem Titel „Gasfernleitung“ auf die Planurkunde aufgenommen.

Die o.g. nachrichtlichen Ergänzungen berühren nicht die Festsetzungsinhalte des Bebauungsplans sondern beziehen sich auf die nachfolgende Ausführungsebene.

Datenschutzhinweis:

Im Rahmen der Netzauskunft, werden die von Ihnen angegebenen personenbezogenen Daten zum Zweck der Bearbeitung Ihres Anliegens und zur Kontaktaufnahme mit Ihnen verarbeitet. Rechtsgrundlage der Verarbeitung ist Art. 6 Abs. 1 lit. c DSGVO. Die Aufbewahrungs- bzw. Lösungsfrist beträgt 10 Jahre, sofern nicht bei einer von uns jährlich durchgeführten Überprüfung ein Zweckfortfall der Aufbewahrung festgestellt wird.

Sie haben das Recht auf Auskunft, Berichtigung, Löschung oder Einschränkung und Übertragbarkeit der Sie betreffenden personenbezogenen Daten. Zudem haben Sie das Recht auf Widerspruch gegen die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten.



**Nutzungsschablone:**

| Baufeld Nr. | Art der baulichen Nutzung | Grundflächenzahl (GRZ) | Geschossflächenzahl (GFZ) | Baumassenzahl (BMZ) | Zahl der Vollgeschosse | Dachneigung | zulässige Gebäudehöhe (über FFBE-EG) |
|-------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------|------------------------|-------------|--------------------------------------|
| 1           | SO-ED                     | 0,8                    | 0,5                       |                     | I                      | 0° - 5°     | 10m                                  |
| 2           | SO-ED                     | 0,8                    | 0,5                       |                     | III                    | 0° - 5°     | 14m                                  |
| 3           | SO-ED                     | 0,8                    | 0,5                       |                     | I                      | 0° - 5°     | 10m                                  |
| 4           | GEE                       | 0,8                    |                           | 5,0                 |                        | 0° - 5°     | 10m                                  |

Von uns verwaltete Versorgungsanlagen im Bereich des mitgeteilten Projektes

- ⊗ überprüft: \_\_\_\_\_
- berichtigt: \_\_\_\_\_
- ⊗ ergänzt: \_\_\_\_\_
- nach Messungszahlen eingetragen
- graphisch übernommen

PLEdoc GmbH Bearbeitet: Klügge  
Essen, 18.09.2023 Geprüft: Pietrowski

Hinweis (nicht rechtsverbindlich):  
▽ ca. 184 Geländehöhe Planung in m NHN - Entwurf  
▼ 184,0 Geländehöhe Bestand in m NHN (Feldmann Architekten GmbH)

**Flächenbilanz:**

| Nutzung                       | Fläche           | Anteil         |
|-------------------------------|------------------|----------------|
| Einzelhandelsstandort (SO-ED) | 19.625 qm        | 63,4 %         |
| davon:                        |                  |                |
| Erhalt von Grünbeständen      | 1.264 qm         | 4,1 %          |
| Anpflanzen von Gehölzen       | 919 qm           | 3,0 %          |
| eingeschränktes Gewerbegebiet | 3.429 qm         | 11,1 %         |
| Straßenfläche                 | 3.436 qm         | 11,1 %         |
| Parken                        | 4.197 qm         | 13,6 %         |
| Unterführung                  | 266 qm           | 0,9 %          |
| <b>GESAMT</b>                 | <b>30.953 qm</b> | <b>100,0 %</b> |

**Legende für Katastergrundlagen:**

- Gebäude
- Hausnummer
- Durchfahrt
- Nebengebäude
- Flurgrenze
- Flurstücksgrenze
- z.B. Fl.12
- z.B. 127
- Garten
- Wiese
- Laubwald
- Nadelwald

Gemeinde Ehringshausen  
Ortsteil Ehringshausen

**Bebauungsplan „Nahversorgungszentrum“**

- Teil C: Planteil - Entwurf gem. § 13 BauGB, Stand: 04/2023 -

Stand: 06/2023 Version: 23-005

bearb.: Hausmann gez.: Schweinfest gepr.: Hausmann

**Groß & Hausmann**  
Umweltplanung und Städtebau

Bahnhofweg 22  
35096 Weiser (Lahn)  
FON 06426/92076 FAX 06426/92077  
http://www.großhausmann.de  
info@großhausmann.de

Maßstab

Hinweis: Dieser Plan enthält rechtlich geschützte Informationen

Datengrundlage: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation





Regierungspräsidium Gießen • Postfach 10 08 51 • 35338 Gießen

Geschäftszeichen: RPgi-31-61a0100/81-2014/21  
Dokument Nr.: 2023/1408400

Groß & Hausmann GbR  
Bahnhofsweg 22

Bearbeiter/in: Astrid Josupeit  
Telefon: +49 641 303-2352  
Telefax: +49 641 303-2197  
E-Mail: astrid.josupeit@rpgi.hessen.de

35096 Weimar (Lahn)

Ihr Zeichen: 28.08.2023  
Ihre Nachricht vom:

Datum 13. Oktober 2023

**Bauleitplanung der Gemeinde Ehringshausen**  
**hier: Bebauungsplan Nr. 24 „Nahversorgungszentrum“ im Ortsteil Ehringshausen**

**Verfahren nach § 13a BauGB**

**Ihr Schreiben vom 28.08.2023, hier eingegangen am 01.09.2023**

Sehr geehrte Damen und Herren,

aus Sicht der von mir zu vertretenden Belange nehme ich zur o. g. Bauleitplanung wie folgt Stellung:

**Obere Landesplanungsbehörde**  
**Bearbeiterin: Frau Philippi, Dez. 31, Tel. 0641/303-2418**

Mit dem vorgelegten Planentwurf sollen u.a. die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Verlagerung und Erweiterung eines Lebensmitteldiscounters und eines Lebensmittelvollsortimenters, ergänzt durch eine Bäckerei geschaffen werden. Ausgewiesen wird im Wesentlichen ein Sondergebiet „Einzelhandel / Dienstleistung“ (SO-ED) sowie kleinflächig im Norden ein eingeschränktes GE.

Maßgeblich für die Beurteilung der Planung sind die Vorgaben des Regionalplans Mittelhessen 2010 (RPM 2010). Dieser legt den Geltungsbereich im Süden des zentralen Ortsteils als *Vorranggebiet Industrie und Gewerbe Bestand* fest. Die geplante Ausweisung eines eingeschränkten GE entspricht insofern dieser Festlegung. Da Sondergebiete für großflächigen Einzelhandel nach § 11 Abs. 3 BauNVO nur in den *Vorranggebieten Siedlung* zulässig sind, widerspricht die ebenfalls beabsichtigte

Hausanschrift:  
35390 Gießen • Landgraf-Philipp-Platz 1 – 7  
Postanschrift:  
35338 Gießen • Postfach 10 08 51  
Telefonzentrale: 0641 303-0  
Zentrales Telefax: 0641 303-2197  
Zentrale E-Mail: poststelle@rpgi.hessen.de  
Internet: <http://www.rp-giessen.de>

Servicezeiten:  
Mo. - Do. 08.00 - 16:30 Uhr  
Freitag 08.00 - 15:00 Uhr  
oder nach Vereinbarung

Fristenbriefkasten:  
35390 Gießen  
Landgraf-Philipp-Platz 1 – 7

Die telefonische Vereinbarung eines persönlichen Gesprächstermins wird empfohlen.



**Bauleitplanung der Gemeinde Ehringshausen**

**Bebauungsplan Nr. 24 „Nahversorgungszentrum“, Ortsteil Ehringshausen**

– *Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB* –

**Abwägung der durchgeführten Verfahren gem. BauGB:**

§ 3 (2) BauGB

vom 04.09.2023 bis einschließlich 13.10.2023

§ 13 (2) Nr. 3 BauGB

vom 04.09.2023 bis einschließlich 13.10.2023

**Abwägungsbeschluss der Gemeindevertretung**

**Stellungnahme: Regierungspräsidium Gießen,**  
**vom: 13.10.2023**

**Änderungen/Bemerkungen**

Ausweisung eines Sondergebiets Einzelhandel zunächst dem siedlungsstrukturellen Integrationsgebot des RPM 2010 (vgl. Ziel 5.4-5). Aufgrund der Ortsrandlage entspricht sie zudem nicht vollständig dem städtebaulichen Integrationsgebot (vgl. Ziel 5.4-6). Darüber hinaus sind die geplanten Markterweiterungen mit einer Überschreitung der in der Gemeinde zur Verfügung stehenden Kaufkraft für Lebens- und Genussmittel verbunden, so dass zu prüfen ist, ob von der Planung auch das Kongruenzgebot (Ziel 5.4-4) und das Zentralitätsgebot (Ziel 5.4-3) erheblich beeinträchtigt werden.

Daher hat die Gemeinde Ehringshausen im September 2022 eine Abweichung vom RPM 2010 und von den entsprechenden Zielen des Landesentwicklungsplans (LEP) Hessen 2020, 4. Änderung, beantragt. Die Abweichung vom RPM 2010 wurde in der Sitzung des Haupt- und Planungsausschusses der Regionalversammlung am 13.01.2023 zugelassen. Zulässig sind danach ein Lebensmittelmarkt mit einer Verkaufsfläche (VK) von max. 1.450 m<sup>2</sup> und ein Lebensmittelmarkt mit einer VK von max. 1.930 m<sup>2</sup> (davon max. 1.490 m<sup>2</sup> für Nahrungs- und Genussmittel und 440 m<sup>2</sup> für Getränke). Ergänzend kann eine Bäckerei festgesetzt werden. Die gewählten textlichen Festsetzungen im BP-Entwurf entsprechen der Abweichungszulassung. *(Die Entscheidungen zu den zugelassenen Abweichungen vom RPM und LEP werden der Kommune zeitnah zugesendet.)*

Der RPM 2010 legt den Planstandort zusätzlich als *Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen* fest. Ein Klimagutachten zur Bewertung der lokalen Situation wurde den Planunterlagen beigelegt. In den *Vorbehaltsgebieten für besondere Klimafunktionen* sollen die Kalt- und Frischluftentstehung sowie der Kalt- und Frischluftabfluss gesichert und, soweit erforderlich, wiederhergestellt werden. Sie sollen von Bebauung freigehalten werden. Planungen und Maßnahmen in diesen Gebieten, die die Durchlüftung von klimatisch bzw. lufthygienisch belasteten Ortslagen verschlechtern können, sollen vermieden werden. Der Ausstoß lufthygienisch bedenklicher Stoffe soll reduziert, zusätzliche Luftschadstoffemittenten sollen nicht zugelassen werden (vgl. Grundsatz 6.1.3-1). Die vorliegende Planung stellt die Konversion einer Gewerbebrache dar, die aktuell dicht bebaut und nahezu vollständig versiegelt ist. Im Zuge der Neugestaltung wird der größte Teil der Gebäude und Flächenbefestigungen entfernt. Die geplante Neubebauung erfolgt in einer deutlich geringeren baulichen Dichte. Die beiden geplanten Marktgebäude sollen in eingeschossiger Bauweise mit anteiliger Dachbegrünung errichtet werden. Die großflächigen Stellplatzflächen werden in wasserdurchlässiger Bauweise errichtet, so dass aus siedlungsklimatischer Sicht das Gebiet eine deutliche Aufwertung gegenüber dem aktuellen Ist-Zustand erfahren wird.

Die Planung entspricht insgesamt den Zielen der Raumordnung bzw. der Zulassung der Abweichungsentscheidung, es bestehen keine Bedenken.

1

#### **Grundwasser, Wasserversorgung**

**Bearbeiterin: Frau Zalzadeh, Dez. 41.1, Tel. 0641/303-4147**

Gegen das geplante Vorhaben bestehen aus Sicht der von mir zu vertretenen Belange keine Bedenken. Das Plangebiet befindet sich außerhalb eines amtlich festgesetzten Wasserschutzgebietes.

Stellungnahme: Regierungspräsidium Gießen,  
vom: 13.10.2023

Änderungen/Bemerkungen

zu 1: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

**Oberirdische Gewässer, Hochwasserschutz**

**Bearbeiter:** Herr Waldeck, Dez. 41.2, Tel. 0641/303-4188

Gegen den Bebauungsplan bestehen aus Sicht der von hier aus zu vertretenden Belange keine Bedenken.

Gewässer, deren Gewässerrandstreifen sowie amtlich festgestellte Überschwemmungsgebiete werden durch das Vorhaben nicht berührt.

Hinweis zum Thema Starkregen:

Das Land Hessen hat mit dem Projekt „KLIMPRAX – Starkregen und Katastrophenschutz für Kommunen“ ein dreistufiges Informationssystem für Kommunen bereitgestellt. Alle Information dazu sind auf den Internetseiten des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) unter folgendem Link einsehbar: <https://www.hlnug.de/themen/klimawandel-und-anpassung/projekte/klimprax-projekte/klimprax-starkregen>

**Die Starkregen-Hinweiskarte**

[https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/klima/klimprax/starkregen/Starkregen-Hinweiskarte\\_Hessen.pdf](https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/klima/klimprax/starkregen/Starkregen-Hinweiskarte_Hessen.pdf) wird in der ersten Stufe zur Identifizierung von besonders durch Starkregen gefährdeten Kommunen online als PDF oder zur Einbindung in GIS bereitgestellt. Die Karte beinhaltet den Starkregen-Index und den Vulnerabilitäts-Index für jede 1\*1km Kachel.

In der zweiten Stufe können basierend auf dieser Ersteinschätzung kommunale **Fließpfadkarten** ermittelt werden. Dafür kann die interessierte Kommune eine Anfrage an das Fachzentrum Klimawandel und Anpassung richten ([starkregen@hlnug.hessen.de](mailto:starkregen@hlnug.hessen.de)).

In Fällen, in denen die Fließpfadkarte zur lokalen Gefährdungsbeurteilung nicht ausreicht (z.B. städtische Gebiete, sehr flache Gebiete ohne klare Fließwege), kann eine Starkregen-Gefahrenkarte bei Ingenieurbüros in Auftrag gegeben werden. **Starkregen-Gefahrenkarten** sind für Planungen in kritischen Gebieten sowie für mittlere und große Kommunen erforderlich. Diese Karten werden durch Ingenieurbüros auf der Basis von detaillierten hydraulischen Simulationen erstellt.

2

**Kommunales Abwasser, Gewässergüte**

**Bearbeiterin:** Frau Sanow, Dez. 41.3, Tel. 0641/303-4226

Die Zuständigkeit liegt beim Kreisausschuss des Lahn-Dill-Kreises, Fachdienst 26.2 Wasser- und Bodenschutz, Wetzlar.

3

**Industrielles Abwasser, wassergefährdende Stoffe, Grundwasserschadensfälle, Altlasten, Bodenschutz**

**Bearbeiterin:** Frau Wagner, Dez. 41.4, Tel. 0641/303-4277

Zurzeit können aus Dezernat 41.4 keine Stellungnahmen abgegeben werden.

Grundsätzlich sind für Neuinanspruchnahmen von Flächen die einschlägigen Bodenschutz- und Eingriffsminderungsmaßnahmen zu beachten. Im Rahmen der Bauleitplanung sind Eingriffe in bislang natürliche Bodenprofile zu beschreiben, bodenfunktional zu bewerten und **auszugleichen**. Der Bodenschutz muss

4

**Stellungnahme: Regierungspräsidium Gießen,**  
**vom: 13.10.2023**

**Änderungen/Bemerkungen**

zu 2: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Das Plangebiet liegt nach der Starkregen-Hinweiskarte des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie in einer 1x1km-Kachel mit erhöhtem Starkregen-Index und nicht erhöhter Vulnerabilität.

Aufgrund der nur geringen Auflösung der Karte können keine konkreten Maßnahmen auf Bauleitplanebene abgeleitet werden. Gegebenenfalls erforderliche Sicherungsmaßnahmen obliegen den einzelnen Bauherren auf den nachfolgenden Planungsebenen.

zu 3: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Der Fachdienst Wasser- und Bodenschutz des Lahn-Dill-Kreises wurde am Verfahren beteiligt.

zu 4: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Das Plangebiet ist bislang überwiegend bebaut und nahezu vollständig versiegelt. Die künftig geplante Nutzung wird einen deutlich geringeren Bebauungs- und Versiegelungsgrad aufweisen.

Da im Plangebiet kein natürlich gewachsener Boden vorhanden ist und die künftig geplante Nutzung und Bebauung die bodenfunktionalen Rahmenbedingungen deutlich verbessert, wird die Erforderlichkeit zur vertiefenden Betrachtung des Bodenschutzes nicht für erforderlich

insbesondere bei verlorengehender Evapotranspirations-Kühlleistung, Infiltrations- und Retentionsleistung mit einer sehr hohen Gewichtung in die Abwägung einfließen.

#### **Kommunale Abfallentsorgung, Abfallentsorgungsanlagen**

**Bearbeiter: Herr Drescher, Dez. 42.2, Tel. 0641/303- 4371**

Nach meiner Aktenlage sind im Plangebiet keine betriebenen Abfallentsorgungsanlagen / Deponien im Sinne von § 35 Abs. 1, 2 Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG betroffen. In diese Prüfung sind Altablagerungen / Altstandorte im Sinne des Bodenschutzrechtes nicht eingeschlossen. Diese unterliegen der Bewertung durch die zuständige Bodenschutzbehörde.

Aus abfallbehördlicher Sicht bestehen somit keine Bedenken gegen das bauleitplanerische Vorhaben.

Bei Bau-, Abriss- und Erdarbeiten im Plangebiet sind die Vorgaben im Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ (Baumerkblatt, Stand: 01.09.2018) der Regierungspräsidien in Hessen zu beachten ([www.rp-giessen.hessen.de](http://www.rp-giessen.hessen.de), Umwelt, Abfall, Bau- und Gewerbeabfall, Bau- und Abbruchabfälle).

Das Baumerkblatt enthält Informationen im Hinblick auf eine ordnungsgemäße AbfallEinstufung, Beprobung, Trennung und Verwertung/Beseitigung von Bauabfällen (z. B. Bauschutt und Bodenaushubmaterial sowie gefährliche Bauabfälle wie z. B. Asbestzementplatten). Downloadlink: [https://rp-giessen.hessen.de/sites/rp-giessen.hessen.de/files/2022-04/baumerkblatt\\_2015-12-10.pdf](https://rp-giessen.hessen.de/sites/rp-giessen.hessen.de/files/2022-04/baumerkblatt_2015-12-10.pdf)

Im Hinblick auf die ordnungsgemäße Abfallentsorgung für mineralische Abfälle wird auf die Vorgaben der seit 01.08.2023 geltenden Ersatzbaustoffverordnung (EBV) vom 09.07.2021 (BGBl I s. 2598) hingewiesen. Die EBV enthält die u. a. die Anforderungen an die getrennte Sammlung von mineralischen Abfällen aus technischen Bauwerken sowie die Anforderungen an den Einbau von zulässigen mineralischen Ersatzbaustoffen in technischen Bauwerken (z. B. Errichtung eines Walles mit Bodenmaterial bzw. Erdaushub) und sonstige Verpflichtungen (z. B. Anzeigepflichten).

Hierzu wird auf die Infoblätter der Regierungspräsidien zur Ersatzbaustoffverordnung unter folgendem Link: <https://rp-giessen.hessen.de/umwelt/abfall/abfallnews/ersatzbaustoffverordnung> (Abfall -> Abfallnews -> Ersatzbaustoffe) verwiesen.

Hinweis:

Am 01.08.2023 ist die neue Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) als Teil der sog. Mantelverordnung in Kraft getreten.

Als eine der wesentlichen Neuerungen sind die Regelungen zum Auf- und Einbringen von Bodenmaterial (z. B. Erdaushub) neu gefasst und der bisherige Anwendungsbereich zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht um den Anwendungsbereich unterhalb oder außerhalb dieser sowie um die Verfüllung von Abgrabungen und Tagebauen erweitert worden.

Die materiellen Anforderungen an das Auf- und Einbringen vom Bodenmaterial sind in den §§ 6 – 8 BBodSchV enthalten und von der zuständigen Bodenschutzbehörde festzulegen und zu überwachen.

Es wird darauf hingewiesen, dass es sich bei der Auffüllung nur dann um eine Verwertungsmaßnahme von Abfällen (hier: Erdaushub) im Sinne von § 7 Abs. 3 KrWG

**Stellungnahme: Regierungspräsidium Gießen,  
vom: 13.10.2023**

Änderungen/Bemerkungen

erachtet. Im Übrigen ist bei dem vorliegend gewählten beschleunigten Aufstellungsverfahren nach § 13a BauGB keine Umweltprüfung vorgeschrieben.

5

#### **zu 5: Die Hinweise werden berücksichtigt.**

Die Hinweise betreffen die nachfolgende Ausführungsebene und werden daher als textliche Hinweise unter der Überschrift „Abbruchmaßnahmen“ auf die Planurkunde aufgenommen.

Hierdurch wird die Plankonzeption des Bebauungsplans nicht berührt.

6

#### **zu 6: Die Hinweise werden berücksichtigt.**

Die Hinweise betreffen die nachfolgende Ausführungsebene und werden daher als textliche Hinweise unter der Überschrift „Bodenschutz“ auf die Planurkunde aufgenommen.

Hierdurch wird die Plankonzeption des Bebauungsplans nicht berührt.



handelt, wenn nur so viel Erd- bzw. Bodenmaterial eingebracht wird, wie für die Profilierung zur Erstellung der benötigten Geländekubatur unbedingt benötigt wird. Sofern darüber hinaus weiteres Bodenmaterial eingebracht werden sollte, würde es sich um eine unzulässige Abfallablagerung (Beseitigungsmaßnahme) handeln. Bauschutt oder andere Abfälle dürfen grundsätzlich nicht zur Auffüllung verwendet werden.

**Immissionsschutz II**

**Bearbeiter: Herr Thiele, Dez. 43.2, Tel. 0641/303-4423**

Gegen den Bebauungsplan werden keine immissionsschutzrechtlichen Bedenken vorgetragen.

**Bergaufsicht**

**Bearbeiter: Frau Zapata, Dez. 44.1, Tel. 0641/303-4533**

Bei Baumaßnahmen im Bereich der o. g. Bauleitplanung ist auf Spuren ehemaligen Bergbaus zu achten; ggf. sind entsprechende bauliche Sicherungsmaßnahmen zu treffen.

7

Der Geltungsbereich liegt im Gebiet von drei erloschenen Bergwerksfeldern. In zwei Feldern wurden bergbauliche Untersuchungsarbeiten durchgeführt. Die örtliche Lage dieser bergbaulichen Arbeiten ist hier nicht bekannt.

**Obere Naturschutzbehörde**

**Bearbeiterin: Frau Wiesner, Dez. 53.1, Tel. 0641/303-5531**

Von der Planung werden keine nach §§ 23 und 26 BNatSchG ausgewiesenen oder geplanten Schutzgebiete berührt.

8

Ich weise darauf hin, dass für weitere naturschutzrechtliche und -fachliche Belange die Zuständigkeit der unteren Naturschutzbehörde gegeben ist.

Meine Dezernate 51.1 Landwirtschaft und Dez. 53.1 Obere Forstbehörde wurden von Ihnen im Verfahren nicht beteiligt.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

gez.  
Josupeit

**Stellungnahme: Regierungspräsidium Gießen,  
vom: 13.10.2023**

**Änderungen/Bemerkungen**

**zu 7: Der Hinweis wird ohne planändernde Wirkung beachtet.**

In den Planunterlagen befindet sich bereits ein entsprechend lautender Hinweis für die nachfolgende Ausführungsebene.

**zu 8: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

Die Untere Naturschutzbehörde des Lahn-Dill-Kreises wurde am Verfahren beteiligt.

**Bauleitplanung der Gemeinde  
Ehringshausen**

**Bebauungsplan Nr. 24 „Nahversorgungszentrum“, Ortsteil Ehringshausen**

– *Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB* –

**Abwägung der durchgeführten Verfahren gem. BauGB:**

§ 3 (2) BauGB

vom 04.09.2023 bis einschließlich 13.10.2023

§ 13 (2) Nr. 3 BauGB

vom 04.09.2023 bis einschließlich 13.10.2023

**Beschlüsse der Gemeindevertretung**

**A: Abwägungsbeschluss**

**B: Satzungsbeschluss**

**Änderungen/Bemerkungen**

**A:** Die Gemeindevertretung der Gemeinde Ehringshausen beschließt die Abwägungen in der vorliegenden Form. Darüber hinaus sind keine weiteren Stellungnahmen mit Hinweisen und Anregungen eingegangen.

**B:** Die Gemeindevertretung der Gemeinde Ehringshausen beschließt den Bebauungsplan Nr. 24 „Nahversorgungszentrum“ in der vorliegenden Form gem. § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung.

Die Entwurfsunterlagen, bestehend aus: Begründung (Stand: November 2022), textliche Festsetzungen (Stand: November 2022) und Planteil (Stand: November 2022), werden gebilligt.

Weiteres Vorgehen:

*Der Gemeindevorstand wird beauftragt den Bebauungsplan durch ortsübliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses gem. § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft zu setzen und den Flächennutzungsplan gem. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB zu berichtigen.*



**Gemeinde Ehringshausen**  
**Ortsteil Ehringshausen**

## **Bebauungsplan Nr. 24 "Nahversorgungszentrum"**

*- Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB -*

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| <b>Teil A:</b> | <b>Begründung</b>       |
| Teil B:        | Textliche Festsetzungen |
| Teil C:        | Planteil                |

**Entwurf der Abwägung und des Satzungsbeschlusses gem. § 10 BauGB**

November 2023

Bearbeitung:

**Groß & Hausmann**  
Umweltplanung und Städtebau



Bahnhofsweg 22  
35096 Weimar (Lahn)  
FON 06426/92076 \* FAX 06426/92077  
<http://www.grosshausmann.de>  
[info@grosshausmann.de](mailto:info@grosshausmann.de)

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Allgemeine Planungsvoraussetzungen</b> .....                             | <b>1</b>  |
| 1.1      | Aufstellungsbeschluss, Ziele und Erforderlichkeit der Bauleitplanung .....  | 1         |
| <b>2</b> | <b>Räumliche Lage und Geltungsbereich</b> .....                             | <b>2</b>  |
| 2.1      | Verkehrsanbindung.....  | 3         |
| 2.1.1    | Straßenanbindung – Motorisierter Individualverkehr (MIV) .....              | 3         |
| 2.1.2    | Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) und Fußwege .....                    | 4         |
| 2.1.3    | Ver- und Entsorgung.....  | 4         |
| <b>3</b> | <b>Bebauungs- und Erschließungskonzept</b> .....                            | <b>5</b>  |
| <b>4</b> | <b>Verfahren</b> .....  | <b>7</b>  |
| 4.1.1    | Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 2 BauGB .....                      | 8         |
| 4.1.2    | Anpassungen im Rahmen der Abwägung .....                                    | 8         |
| 4.2      | Allgemeine Vorprüfung .....   | 9         |
| <b>5</b> | <b>Planerische Vorgaben / Rahmenbedingungen</b> .....                       | <b>13</b> |
| 5.1      | Regionalplan Mittelhessen 2010 (RPM) .....                                  | 13        |
| 5.1.1    | Zielabweichungsverfahren.....   | 14        |
| 5.2      | Kommunale Bauleitplanung.....   | 17        |
| 5.2.1    | Flächennutzungsplan.....  | 17        |
| 5.3      | Bebauungsplan.....  | 17        |
| 5.4      | Sonstige fachplanerische Rahmenbedingungen .....                            | 18        |
| 5.4.1    | Naturpark Lahn-Dill-Bergland .....  | 18        |
| 5.4.2    | Sonstiges .....   | 18        |
| <b>6</b> | <b>Festsetzungskonzeption</b> .....   | <b>19</b> |
| 6.1      | Art der baulichen Nutzung .....   | 19        |
| 6.1.1    | Sondergebiet Einzelhandel / Dienstleistungen .....                          | 19        |
| 6.1.2    | Eingeschränktes Gewerbegebiet.....  | 20        |
| 6.2      | Maß der baulichen Nutzung.....  | 20        |
| 6.2.1    | Grundflächenzahl (GRZ).....   | 20        |
| 6.2.2    | Geschossflächenzahl / Vollgeschosse / Baumassenzahl .....                   | 21        |
| 6.2.3    | Höhe baulicher Anlagen .....  | 21        |
| 6.3      | Überbaubare Grundstücksflächen .....  | 22        |
| 6.4      | Geländemodellierung.....  | 22        |
| 6.5      | Immissionsschutz .....  | 22        |
| 6.6      | Baugestaltung .....   | 24        |
| 6.7      | Grünordnung.....  | 24        |
| 6.7.1    | Naturschutzfachlicher Eingriff/Ausgleich .....                              | 25        |
| 6.8      | Arten- und Biotopschutz .....   | 25        |
| 6.9      | Klimaschutz und Klimaanpassung.....   | 26        |
| <b>7</b> | <b>Flächenbilanz</b> .....  | <b>27</b> |
| <b>8</b> | <b>Hinweise aus den Beteiligungsverfahren für die Ausführungsebene</b> .... | <b>28</b> |
| 8.1      | Deutsche Bahn AG .....  | 28        |
| 8.2      | Strom- und Erdgasversorgung.....  | 32        |
| 8.3      | Verkehrsanbindung an die Landesstraße L 3052.....                           | 32        |
| 8.4      | Vorlaufende Biotopschutzmaßnahme.....                                       | 33        |
| 8.5      | Grundwasseraufschluss .....   | 33        |
| 8.6      | Abbruchmaßnahmen .....  | 33        |
| 8.7      | Brandschutzanforderungen .....  | 33        |

|           |                                       |           |
|-----------|---------------------------------------|-----------|
| <b>9</b>  | <b>Anhang: Fotodokumentation.....</b> | <b>35</b> |
| <b>10</b> | <b>Begriffsbestimmungen.....</b>      | <b>36</b> |

**Abbildungen**

|  |           |
|--|-----------|
| <i>Abbildung 1: Plangebiet (OpenStreetMap-Basis).....</i>                                    | <i>1</i>  |
| <i>Abbildung 2: Plangebiet auf Luftbildbasis (HVBG).....</i>                                 | <i>2</i>  |
| <i>Abbildung 3: Plangebiet auf ALKIS-Basis (HVBG).....</i>                                   | <i>2</i>  |
| <i>Abbildung 4: Erschließungskonzept - Verkehrsanbindung (eigene Darstellung) .....</i>      | <i>3</i>  |
| <i>Abbildung 5: Zufahrt in das Plangebiet.....</i>   | <i>3</i>  |
| <i>Abbildung 6: Straße „Dreieiche“ .....</i>   | <i>3</i>  |
| <i>Abbildung 7: RMV Haltestellenplan .....</i>   | <i>4</i>  |
| <i>Abbildung 8: Bebauungs- und Erschließungskonzept (FELDMANN Architekten, ergänzt).....</i> | <i>5</i>  |
| <i>Abbildung 9: RPM 2010 - Planausschnitt .....</i>  | <i>13</i> |
| <i>Abbildung 10: Regionalachsen gem. RPM 2010.....</i>                                       | <i>14</i> |
| <i>Abbildung 11: Flächennutzungsplan – Planausschnitt.....</i>                               | <i>17</i> |
| <i>Abbildung 12: Naturpark Lahn-Dill-Bergland.....</i>                                       | <i>18</i> |
| <i>Abbildung 13: Bebauungsplan – Planteil (unmaßstäblich) .....</i>                          | <i>19</i> |

- Anlagen:**
1. Erhebung und Folgenbeurteilung zur „Biologischen Vielfalt“ inkl. Lageplan zur Biotop- und Realnutzung, Groß & Hausmann GbR, Juni 2023
  2. Verkehrsuntersuchung: „Anschluss des Omniplast-Geländes West an die Mühlbachstraße L 3052“, Prof. Norbert Fischer-Schlemm, 35398 Gießen-Allendorf, Februar 2021
  3. Immissionsprognose Nr. 4667 – „Immissionsprognose für den Betrieb zweier Lebensmittelmärkte sowie eines Fachmarktes in 35630 Ehringshausen“, Schalltechnisches Büro A. Pfeifer, Juni 2023
  4. Klimagutachten zur geplanten Gewerbeentwicklung Ehringshausen-Süd (Omniplast-Gelände), Ökoplana, 23.04.2021

## 1 Allgemeine Planungsvoraussetzungen

### 1.1 Aufstellungsbeschluss, Ziele und Erforderlichkeit der Bauleitplanung

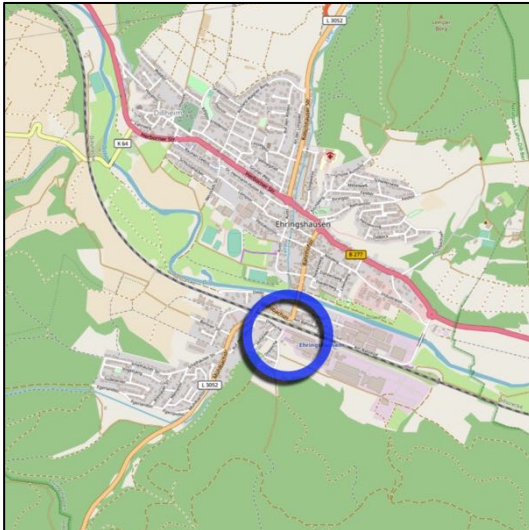


Abbildung 1: Plangebiet (OpenStreetMap-Basis)

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Ehringshausen hat in ihrer Sitzung am 27.04.2023 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans „Nahversorgungszentrum“ gefasst.

Hintergrund sind konkrete Anfragen der Fa. REWE sowie der Fa. LIDL, ihre bisherigen Standorte in der Ortslage von Ehringshausen bzw. in Katzenfurt aufgrund fehlender Expansionsmöglichkeiten verlassen zu wollen. *Lidl-Discounter, Rewe-Supermarkt und -Getränkemarkt sind bereits seit Langem in der Standortkommune etabliert und stellen hier strukturprägende Anbieter dar.*

Es ist geplant, die beiden Märkte in das ehemalige Omniplast-Areal im Süden von Ehringshausen zu verlagern. Die Fa. Revikon GmbH, als Eigentümerin der Flächen, hat einen Entwurf für die Entwicklung eines Nahversorgungsstandortes im westlichen Abschnitt des ehemaligen Omniplastareals erarbeitet. Die Gemeinde hat diesem Entwurf ihre Zustimmung erteilt. Das Konzept sieht den Neubau eines REWE-Supermarktes einschließlich Getränkemarkt und eines Backshops mit Café sowie eines Lebensmitteldiscountmarktes vor, die sich um eine zentrale Stellplatzfläche gruppieren.

Zur Abrundung bzw. Ergänzung des Nahversorgungsangebotes ist die Ansiedlung ergänzender Dienstleistungsnutzungen vorgesehen, wie z.B. ein Ärztehaus, Bankfiliale, Versicherungen, etc.

Der geplante Nahversorgungsstandort wird einen wichtigen Beitrag zur zukunftsorientierten Neuaufstellung und langfristigen Sicherung der Grund- bzw. Nahversorgung der örtlichen Bevölkerung leisten und ist somit im öffentlichen Interesse.

Die ergänzend geplante Anlage eines Park and Ride Parkplatzes in Gegenlage zum Bahnhof Ehringshausen (verbunden durch eine bestehende Fußgängerunterführung) ist ein wichtiger Baustein zur angestrebten Verkehrswende. Durch die Lage am Nahversorgungszentrum können weitere Wege zur Versorgung vermieden werden.

Für das Plangebiet existiert bislang kein Bebauungsplan. Aufgrund seiner Lage im Siedlungszusammenhang sowie seiner vollständigen Bebauung ist das Areal als „Innenbereich“ nach § 34 BauGB einzustufen. Seit der Insolvenz des vormaligen Standortbetreibers liegt der größte Teil des ehemaligen Industrie-/Gewerbegebietes brach. Die vorliegende Planung dient daher der Wiedernutzbarmachung unter dem Gesichtspunkt der o.g. städtebaulichen Neuordnung.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Ehringshausen hat daher in ihrer Sitzung am 27.04.2023 gem. § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 24 "Nahversorgungszentrum" beschlossen.

## 2 Räumliche Lage und Geltungsbereich



Abbildung 2: Plangebiet auf Luftbildbasis (HVBG)

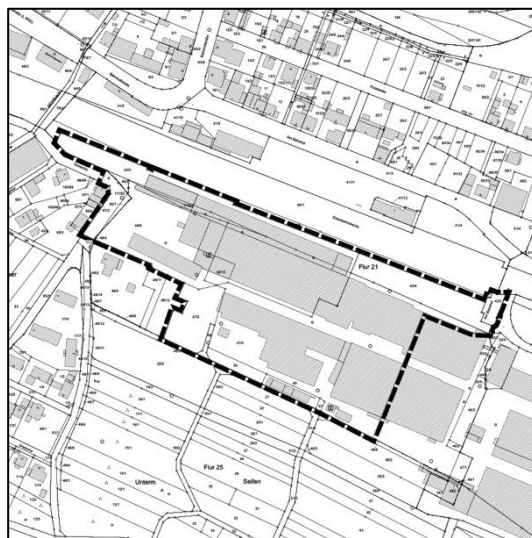


Abbildung 3: Plangebiet auf ALKIS-Basis (HVBG)

Das sog. „Omniplastareal“ liegt im Süden der Siedlungslage von Ehringshausen. Die Omniplast Deutschland GmbH produzierte seit den 1950er Jahren Kunststoffrohrsysteme für Frisch- und Abwasser, die weltweit vertrieben wurden. Das Unternehmen hatte Anfang 2020 Insolvenz angemeldet und den Betrieb eingestellt. Seither liegt das insgesamt rd. 15 ha umfassende Gelände brach. Große Teile des ehem. OMNIPLAST Areals, u.a. auch das im westlichen Abschnitt befindliche Plangebiet, sind dicht bebaut und überwiegend versiegelt.

Das Plangebiet umfasst den westlichen Abschnitt mit einer Fläche von rd. 3,1 ha und umschließt bzw. tangiert die nachfolgend genannten Flurstücke in der Gemarkung Ehringshausen:

| <b>Flur</b> | <b>Flurstücke</b>   |
|-------------|---|
| 20:         | 82/1, 111/82 tlw.   |
| 21:         | 42/2 , 42/3, 42/4, 47/4 tlw., 47/5, 48/3, 48/4, 48/9, 48/10, 49, 50, 67, 68, 114/42 |



## 2.1 Verkehrsanbindung

Neben der Nähe zu Wohngebieten zeichnen diesen Standort die vielfältigen Möglichkeiten der verkehrlichen Erschließung aus, die in der Summe dem Standort eine besondere Eignung für die geplante Ansiedlung des Nahversorgungsstandortes verleihen.



Abbildung 4: Erschließungskonzept - Verkehrsanbindung (eigene Darstellung)

### 2.1.1 Straßenanbindung – Motorisierter Individualverkehr (MIV)



Abbildung 5: Zufahrt in das Plangebiet



Abbildung 6: Straße „Dreieiche“

Über die im Westen das Plangebiet tangierende Straße „Dreieiche“ ist die südliche Ortsdurchfahrt von Ehringshausen (Mühlbachstraße / Bahnstraße) auf kürzestem Weg (rd. 200m) erreichbar.



Im Rahmen einer im Vorfeld beauftragten Verkehrsuntersuchung<sup>1</sup> konnte nachgewiesen werden, dass *der Anschluss* des geplanten Nahversorgungsstandortes *an die Mühlbachstraße* die zu erwartenden Ziel- und Quellverkehre der geplanten Bebauungen in einer guten Verkehrsqualität (Qualitätsstufe B nach HBS [4] – s. Tabellen 5 und 6) aufnehmen kann.<sup>2</sup>

### 2.1.2 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) und Fußwege

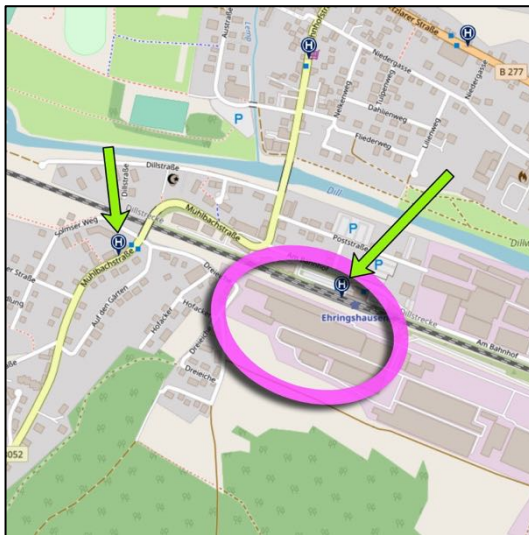


Abbildung 7: RMV Haltestellenplan

Entlang der nördlichen Plangeietsgrenze verläuft die Bahnstrecke Siegen-Herborn-Wetzlar-Gießen. In Gegenlage zum Plangebiet befindet sich der Bahnhof von Ehringshausen. Östlich davon besteht eine **Fußgängerunterführung**, über die eine fußläufige Verbindung zwischen Bahnhof und Plangebiet auf kürzestem Weg gewährleistet ist. Der Zugang zur Unterführung liegt in der Nahstelle zwischen dem geplanten Nahversorgungsstandort und dem aktuell in Reaktivierung befindlichen östlichen Abschnitt des Industrie- / Gewerbestandes, so dass mit den geplanten Entwicklungen positive Synergieeffekte zu erwarten sind.

Neben dem Bahnhof Ehringshausen, der in Gegenlage zum Plangebiet über die o.g. Fußgängerunterführung auf kürzestem Weg fußläufig erreichbar ist, befinden sich am Bahnhof sowie westlich des Plangebietes, im Bereich der Zufahrt von der *Mühlbachstraße* zur Straße *Dreieiche* noch zwei Bushaltestellen des Rhein-Main-Verkehrsverbundes, ebenfalls in unmittelbarer fußläufiger Erreichbarkeit.

### 2.1.3 Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet ist bereits überwiegend bebaut und nahezu vollständig versiegelt und an die Ver- und Entsorgungsinfrastruktur angeschlossen.

Die künftig geplante Nutzung wird einen deutlich geringeren Bebauungs- und Versiegelungsgrad aufweisen. Im Zuge der Baufeldräumung wird die Bestandsbebauung zu großen Teilen entfernt und auch großflächige Flächenversiegelungen beseitigt.

Künftig wird ein deutlich größerer Anteil der im Plangebiet anfallenden Niederschlagswasser im Gebiet zur Versickerung gebracht werden können, als dies bislang der Fall war.

Aufgrund der geplanten Nachfolgenutzung durch Einzelhandelsvorhaben ist auch mit einem nur sehr geringen Schmutzwasseraufkommen zu rechnen.

<sup>1</sup> Anlage 2: „Gemeinde Ehringshausen – Anschluss des Omniplatz-Geländes West an die Mühlbachstraße L 3052“, Prof. Fischer-Schlemm, Gießen, 25.02.2021

<sup>2</sup> ebenda, Kap. 6

Auch der Bedarf an Trinkwasser wird in Folge der geplanten Neunutzung deutlich zurückgehen, so dass davon auszugehen ist, dass die Plankonzeption an die vorhandene Infrastruktur angeschlossen werden kann.

### 3 Bebauungs- und Erschließungskonzept



Abbildung 8: Bebauungs- und Erschließungskonzept (FELDMANN Architekten, ergänzt)

Die Planung sieht den Abriss des größten Teils der aktuell vorhandenen, in die Jahre gekommenen Bausubstanz vor.

Das Konzept sieht den Neubau eines Supermarktes einschließlich Getränkemarkt und eines Backshops mit Café mit einer Verkaufsfläche (VK) von insgesamt ca. 2.000 m<sup>2</sup> und eines Lebensmitteldiscountmarktes mit bis zu 1.450 m<sup>2</sup> VK vor, die sich um eine zentrale Stellplatzfläche gruppieren. In einer früheren Planungsvariante war außerdem ein Drogeriemarkt mit ca. 750 m<sup>2</sup> VK vorgesehen; dieser entfällt in der nun vorliegenden Planung.

Die Gesamtgröße der projektierten Neubebauung beträgt insgesamt max. 3.450 m<sup>2</sup> VK. Abzüglich der an den Altstandorten künftig entfallenden Verkaufsflächen (zusammen 2.390 m<sup>2</sup> VK) beträgt der Verkaufsflächenzuwachs in Folge des Vorhabens max. 1.060 m<sup>2</sup>. Davon entfallen ca. 650 m<sup>2</sup> VK auf den Lebensmitteldiscounter und ca. 410 m<sup>2</sup> auf den Lebensmittelvollsortimenter inkl. Backshop.

Der REWE Lebensmittelmarkt inkl. Getränkemarkt bildet das östliche Kopfende der Stellplatzanlage mit rd. 190 Stellplätzen, während der LIDL Lebensmitteldiscountmarkt in Gegenlage am westlichen Kopfende positioniert werden soll. Die Kundenzufahrt ist über die angrenzend verlaufende Ortsstraße „Dreieiche“ (siehe Abbildung 5 und Abbildung 6) vorgesehen.

Die Marktgebäude sind in eingeschossiger Bauweise mit flachen bzw. flachgeneigten Dächern geplant, die zu mind. 50% begrünt sowie zu mind. 25% mit Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie überstellt werden sollen. Damit soll eine an Nachhal-

tigkeitsaspekten ausgerichtete Gebietsentwicklung des Nahversorgungsbereiches auf Ebene der Bauleitplanung sichergestellt werden.

Eine „hybride Nutzung“ als zweigeschossige Gebäude mit einer Wohnnutzung im Obergeschoss soll an diesem Standort nicht zur Umsetzung gelangen, da dies, aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft zu einem Gewerbe-/Industriegebiet, mit immisionsschutzrechtlichen Grundsätzen nicht vereinbar ist. Darüber hinaus würde mit der Einbeziehung einer schutzwürdigen Nutzung (Wohnen) auch gleichzeitig das Gewerbe-/Industriegebiet in seiner Nutzbarkeit noch weiter eingeschränkt. Dies soll ausdrücklich vermieden werden. In dieser Form, als reiner Einzelhandelsstandort, kann das rd. 3 ha große Gelände, eine Pufferfunktion zwischen den Wohngebieten im Westen und dem Gewerbe-/Industriegebiet im Osten erfüllen.

Ein ursprünglich geplanter Drogeriemarkt an der Südseite der Stellplatzanlage kommt nicht zur Realisierung. Stattdessen ist dort ein Baufenster als Angebot für Dienstleistungsbetriebe aller Art sowie Gastronomiebetriebe, ggf. auch in Kombination.

Ein weiterer Bestandteil der Plangebietskonzeption ist eine **Park + Ride** Anlage mit rd. 75 Stellplätzen die entlang der Bahnstrecke, in direkter Nachbarschaft zur Fußgängerunterführung in Richtung Bahnhof angelegt werden soll. Damit soll einerseits – im Sinne der angestrebten Verkehrswende – ein zusätzlicher Anreiz zur stärkeren Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel geschaffen werden und aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft zum geplanten Nahversorgungsstandort und dem Gewerbe-/Industrieareal auch weitere Synergien geschaffen werden, die dazu beitragen Pkw-Fahrten zu reduzieren (z.B. „one-stop-shopping“ – Nahversorgung auf dem Weg von oder zur täglichen Arbeit).

Die **Anlieferung** des Marktstandortes soll nach aktueller Konzeption von Osten über die Wilhelm-Küster-Straße durch das Gewerbe-/Industriegebiet erfolgen, so dass Kunden- und Lieferverkehre weitgehend voneinander getrennt werden und darüber hinaus auch die Ortsdurchfahrt (Bahnhofstraße und Mühlbachstraße), von zusätzlichem Schwerverkehr verschont bleibt.

Durch die Lage des Plangebietes und die vorgesehene Verknüpfung der Verkehrsarten (motorisierter Individualverkehr, öffentlicher Personennahverkehr, Fußwege) kann der Standort so auch die raumordnerisch gewünschte Nähe zum Verbraucher (fußläufige Erreichbarkeit) und die Erreichbarkeit für weniger mobile Bevölkerungsteile gewährleistet.

## 4 Verfahren

Mit dem Inkrafttreten der BauGB Novelle 2007<sup>3</sup> wurde das Verfahren zur Aufstellung von Bebauungsplänen für Vorhaben der Innenentwicklung maßgeblich erleichtert.

Mit dem neu integrierten § 13a BauGB soll, zur Verminderung der Flächeninanspruchnahme und zur Beschleunigung wichtiger Planungsvorhaben, vor allem in den Bereichen Arbeitsplätze, Wohnbedarf und Infrastrukturausstattung, insbesondere das Bau- und Planungsrecht für entsprechende Vorhaben zur Stärkung der Innenentwicklung, vereinfacht und beschleunigt werden.

Kernstück der Regelung ist dabei das beschleunigte Verfahren für Bebauungspläne der Innenentwicklung in § 13a BauGB. Die planenden Städte und Gemeinden sollen durch ein vereinfachtes Aufstellungsverfahren ihre Planungen weitgehend gefahrlos auf die Innenentwicklung konzentrieren können.<sup>4</sup>

Für Bebauungspläne der Innenentwicklung – das Gesetz benennt hierzu als Beispiel: die Wiedernutzbarmachung von Flächen, der Nachverdichtung oder anderen Maßnahmen der Innenentwicklung – wurde in Anlehnung an die Regelungen über die vereinfachte Änderung eines Bauleitplans in § 13 BauGB ein ›beschleunigtes Verfahren‹ eingeführt. Die Bebauungspläne der Innenentwicklung bedürfen keiner förmlichen Umweltprüfung. Sie dürfen im Hinblick auf die Vorgaben der EU-UP-Richtlinie in ihrem Geltungsbereich grundsätzlich nur eine Grundfläche von weniger als 20.000 m<sup>2</sup> festsetzen. Bei einer Grundfläche von 20.000 m<sup>2</sup> bis weniger als 70.000 m<sup>2</sup> muss die Gemeinde auf Grund einer Vorprüfung des Einzelfalls zu der Einschätzung gelangt sein, dass der Bebauungsplan voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen hat. Zudem darf der Bebauungsplan nicht einer Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen und es dürfen auch keine Anhaltspunkte für Beeinträchtigungen von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung nach der Fauna-Flora-Habitat-RL und von Vogelschutzgebieten nach der Vogelschutz-RL bestehen.<sup>5</sup>

### Ermittlung der zulässigen Grundfläche i.S. des § 19 Abs. 2 BauNVO

Die zulässige Grundfläche errechnet sich nach der Formel<sup>6</sup>:

*Zulässige Grundfläche = maßgebende Grundstücksfläche x Grundflächenzahl (GRZ)*

| Baugebiete                                 | Fläche in m <sup>2</sup> | GRZ | Zulässige Grundfläche in m <sup>2</sup> |
|--|--------------------------|-----|---|
| Sondergebiet – <b>SO-ED</b>                | 19.625                   | 0,8 | 15.700                                  |
| eingeschränktes Gewerbegebiet – <b>GEe</b> | 3.429                    | 0,8 | 2.743                                   |
| <b>GESAMT</b>                              | 23.054                   |     | <b>18.443</b>                           |

Der „untere Schwellenwert“ von 20.000 m<sup>2</sup> Grundflächen wird durch das aktuelle Planvorhaben nicht erreicht.

<sup>3</sup> BauGB i.d.F. der Bekanntmachung der Neufassung vom 27.12.2006

<sup>4</sup> zitiert aus: DVBl. 3/2007, „BauGB 2007 – Stärkung der Innenentwicklung“, Krutzberger, Stürer

<sup>5</sup> ebenda

<sup>6</sup> aus: Fickert/Fieseler, BAUNUTZUNGSVERORDNUNG, S. 1045 ff., Kohlhammer-Vlg., 10. Aufl., 2002

#### 4.1.1 Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 2 BauGB

Die Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgte im Zeitraum vom 04.09.2023 bis einschließlich 13.10.2023 durch öffentliche Auslegung der vollständigen Entwurfsinhalte bestehend aus:

- Begründung (Stand: Juli 2023)
- Textliche Festsetzungen (Stand: Juli 2023)
- Planteil inkl. Planzeichen (Stand: Juli 2023)
- Fachbeitrag Arten- und Biotopschutz (Stand: Juni 2023)
- Lageplan zur Biotop- und Realnutzung (Stand: Juni 2023)
- Verkehrsuntersuchung (Stand: Februar 2021)
- Immissionsprognose (Stand: Juni 2023)
- Klimagutachten (Stand: April 2021)

Die Frist der Auslegung i.S. von § 3 Abs. 2 Satz 1 BauGB und von § 4 Abs. 2 Satz 1 BauGB von mind. einem Monat/ 30 Tagen wurde über die gesetzliche Mindestanforderung hinaus verlängert, da das Vorhaben in seiner Bedeutung auf das Gebiet der gesamten Großgemeinde ausstrahlt.

Alle o.g. Planungsbestandteile wurden für den gesamten Zeitraum der Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 4a Abs. 4 BauGB zusätzlich in das Internet eingestellt.

In der am 24.08.2023 erfolgten ortsüblichen Bekanntmachung der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden Ort und Dauer der Auslegung sowie Angaben dazu, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, ortsüblich bekanntgemacht. In der Bekanntmachung wurde darauf hingewiesen, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist abgegeben werden können und dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Bauleitplan unberücksichtigt bleiben können.

#### 4.1.2 Anpassungen im Rahmen der Abwägung

Nach Abschluss der Beteiligungsverfahren wurden aufgrund der Abwägungsbeschlüsse zu den eingegangenen Stellungnahmen mehrere Hinweise für die nachfolgende Planungs- und Ausführungsebene in den Planunterlagen (Begründung, Festsetzungen und Planzeichnung) ergänzt.

Hierdurch wurden keine Planungsinhalte inhaltlich tangiert.

## 4.2 Allgemeine Vorprüfung

Da der Bebauungsplan u.a. die Zulässigkeit für den Bau von großflächigen Einzelhandelsvorhaben regelt, die hinsichtlich der zulässigen Geschossfläche im Bereich der Schwellenwerte der Ziffern 18.6.1 bzw. 18.6.2 liegen, ist zunächst zu klären, ob eine UVP-Pflicht oder die Pflicht zu einer allgemeinen oder standortbezogenen Vorprüfung besteht und in welchem Verfahren diese (Vor-)Prüfungen erfolgen.

| Nr.         | Vorhaben   | Sp. 1    | Sp. 2    |
|-------------|--|----------|----------|
| <b>18.6</b> | Bau eines Einkaufszentrums, eines großflächigen Einzelhandelsbetriebes oder eines sonstigen großflächigen Handelsbetriebes im Sinne des § 11 Absatz 3 Satz 1 der Baunutzungsverordnung, für den <u>im bisherigen Außenbereich im Sinne des § 35 des Baugesetzbuchs</u> ein Bebauungsplan aufgestellt wird, mit einer zulässigen Geschossfläche von |          |          |
| 18.6.1      | 5 000 m <sup>2</sup> oder mehr,  | <b>X</b> |          |
| 18.6.2      | 1.200 m <sup>2</sup> bis weniger als 5.000 m <sup>2</sup> ;  |          | <b>A</b> |
| <b>18.8</b> | Bau eines Vorhabens der in den Nummern 18.1 bis 18.7 genannten Art, soweit der jeweilige Prüfwert für die Vorprüfung erreicht oder überschritten wird und <u>für den in sonstigen Gebieten ein Bebauungsplan aufgestellt, geändert oder ergänzt wird;</u>  |          | <b>A</b> |

Legende:

- Nr. = Nummer des Vorhabens  
 Vorhaben = Art des Vorhabens mit ggf. Größen- oder Leistungswerten nach § 6 Satz 2 sowie Prüfwerten für Größe oder Leistung nach § 7 Absatz 5 Satz 3  
 X in Spalte 1 = Vorhaben ist UVP-pflichtig  
 A in Spalte 2 = allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls: siehe § 7 Absatz 1 Satz 1  
 S in Spalte 2 = standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls: siehe § 7 Absatz 2

Hinsichtlich der Umsetzung im Rahmen der Bauleitplanung regelt § 50 Abs. 1 UVPG:

*Werden Bebauungspläne im Sinne des § 2 Absatz 6 Nummer 3, insbesondere bei Vorhaben nach Anlage 1 Nummer 18.1 bis 18.9, aufgestellt, geändert oder ergänzt, so wird die Umweltverträglichkeitsprüfung einschließlich der Vorprüfung nach den §§ 1 und 2 Absatz 1 und 2 sowie nach den §§ 3 bis 13 im Aufstellungsverfahren als Umweltprüfung sowie die Überwachung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs durchgeführt. Eine nach diesem Gesetz vorgeschriebene Vorprüfung entfällt, wenn für den aufzustellenden Bebauungsplan eine Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs durchgeführt wird.*

Vorprüfung nach Anlage 2 zum BauGB:

| 1.        | Merkmale des Bebauungsplans, insbesondere in Bezug auf  |  |  |           |   |                 |
|-----------|---|--|--|-----------|---|-----------------|
| 1.1       | das Ausmaß, in dem der Bebauungsplan einen Rahmen im Sinne des § 35 Absatz 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) setzt;   | <p>Der Geltungsbereich des s Bebauungsplan umfasst ein nahezu vollständig bebautes und ehemals gewerblich/industriell genutztes Areal. Dieses Gelände soll planungsrechtlich für eine neue städtebauliche Zielausrichtung aus nicht wesentlich störendem Gewerbe, Einzelhandel, Dienstleitungen und einem Park + Ride Parkplatz vorbereitet werden. Die Nutzungskonzeption wird damit enger mit dem im Westen angrenzenden Siedlungsbereich von Ehringshausen vernetzt sein.</p> <p>Darüber hinaus wird das Gebiet künftig im Hinblick auf mögliche Gefährdungen von Umwelt und Gesundheit deutlich abgestuft.</p>   | <table border="1"> <tr> <td data-bbox="882 779 1153 831">erheblich</td> <td data-bbox="1161 779 1201 831">x</td> <td data-bbox="1209 779 1409 831">nicht erheblich</td> </tr> </table>       | erheblich | x | nicht erheblich |
| erheblich | x   | nicht erheblich  |  |           |   |                 |
| 1.2       | das Ausmaß, in dem der Bebauungsplan andere Pläne und Programme beeinflusst;  | Die Inhalte der Planänderung berühren keine anderen Pläne und Programme.   | <table border="1"> <tr> <td data-bbox="882 909 1153 954">erheblich</td> <td data-bbox="1161 909 1201 954">x</td> <td data-bbox="1209 909 1409 954">nicht erheblich</td> </tr> </table>       | erheblich | x | nicht erheblich |
| erheblich | x   | nicht erheblich  |  |           |   |                 |
| 1.3       | die Bedeutung des Bebauungsplans für die Einbeziehung umweltbezogener, einschließlich gesundheitsbezogener Erwägungen, insbesondere im Hinblick auf die Förderung der nachhaltigen Entwicklung; | Der Bebauungsplan berücksichtigt die Belange des Bodenschutzes durch Entsiegelung und Wiedernutzbarmachung ehemals gewerblich/industriell genutzter Flächen, sowie stadtökologische Belange zur anteiligen Begrünung der Grundstücksfreiflächen, zur Begrünung von Flachdächern, zum Ausschluss von Schottergärten.  | <table border="1"> <tr> <td data-bbox="882 1189 1153 1234">erheblich</td> <td data-bbox="1161 1189 1201 1234">x</td> <td data-bbox="1209 1189 1409 1234">nicht erheblich</td> </tr> </table> | erheblich | x | nicht erheblich |
| erheblich | x   | nicht erheblich  |  |           |   |                 |
| 1.4       | die für den Bebauungsplan relevanten umweltbezogenen, einschließlich gesundheitsbezogener Probleme;   | <p>Aufgrund der umfangreich vorhandenen Bestandsbebauung wurde im Vorfeld des Bebauungsplans ein Fachbeitrag Arten- und Biotopschutz beauftragt. Konflikte mit umweltrechtlichen Vorgaben wurden nicht festgestellt.</p> <p>Zur Klärung der immissionsschutzrechtlichen Vereinbarkeit der geplanten Nutzungsmischung mit der benachbarten Wohnbebauung wurde eine Immissionsprognose beauftragt. Diese kommt zu dem Ergebnis dass, bei einer Einhausung der Ladezonen an den Einkaufsmärkten während der Tagzeit keine Überschreitung der einschlägigen Immissions-Orientierungswerte zu erwarten sind. Ein Betrieb inkl. der Anlieferung während der Nachtzeit wurde bereits im Vertragsweg ausgeschlossen.</p> <p>Gesundheitsbezogene Probleme sind in Folge der Umsetzung des Bebauungsplans daher nicht zu erwarten.</p> | <table border="1"> <tr> <td data-bbox="882 1794 1153 1834">erheblich</td> <td data-bbox="1161 1794 1201 1834">x</td> <td data-bbox="1209 1794 1409 1834">nicht erheblich</td> </tr> </table> | erheblich | x | nicht erheblich |
| erheblich | x   | nicht erheblich  |  |           |   |                 |



|     |   |  |   |                 |
|-----|---|--|---|-----------------|
| 1.5 | die Bedeutung des Bebauungsplans für die Durchführung nationaler und europäischer Umweltvorschriften. | Die Inhalte der Planänderung haben keine unmittelbaren Auswirkungen auf die Durchführung nationaler und europäischer Umweltvorschriften. |   |                 |
|     |   | erheblich  | x | nicht erheblich |

|           |   |  |   |                 |
|-----------|---|--|---|-----------------|
| <b>2.</b> | <b>Merkmale der möglichen Auswirkungen und der voraussichtlich betroffenen Gebiete, insbesondere in Bezug auf</b>   |  |   |                 |
| 2.1       | die Wahrscheinlichkeit, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen;   | In Folge des Bebauungsplans sind keine diesbezüglich relevanten Auswirkungen zu erwarten.  |   |                 |
|           |   | erheblich  | x | nicht erheblich |
| 2.2       | den kumulativen und grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen;   | In Folge des Bebauungsplans sind keine diesbezüglich relevanten Auswirkungen zu erwarten.  |   |                 |
|           |   | erheblich  | x | nicht erheblich |
| 2.3       | die Risiken für die Umwelt, einschließlich der menschlichen Gesundheit (zum Beispiel bei Unfällen);   | Die diesbezüglich möglichen Auswirkungen wurden im Vorfeld bzw. im Aufstellungsverfahren geprüft. Risiken für die Umwelt sind in Folge der Planumsetzung nicht zu erwarten. Risiken für die menschliche Gesundheit wurden ebenfalls durch eine Immissionsprognose sowie die Umsetzung der darin geäußerten Empfehlungen ausgeschlossen werden.   |   |                 |
|           |   | erheblich  | x | nicht erheblich |
| 2.4       | den Umfang und die räumliche Ausdehnung der Auswirkungen;   | In Folge der geplanten Umnutzung eines ehemals intensiv genutzten gewerblich/industriellen Areals zu einem innerörtlichen Nutzungsmix können die Auswirkungen – gegenüber der Vornutzung im Hinblick auf Intensität und räumlicher Ausdehnung reduziert werden und beschränken sich künftig auf den unmittelbaren Nahbereich.  |   |                 |
|           |   | erheblich  | x | nicht erheblich |
| 2.5       | die Bedeutung und die Sensibilität des voraussichtlich betroffenen Gebiets auf Grund der besonderen natürlichen Merkmale, des kulturellen Erbes, der Intensität der Bodennutzung des Gebiets jeweils unter Berücksichtigung der Überschreitung von Umweltqualitätsnormen und Grenzwerten; | Das Plangebiet sowie dessen Umfeld besitzt keine besondere Sensibilität, da es sich um ein bebautes Areal im Siedlungskontext handelt. Bestehende Grünstrukturen werden durch Festsetzungen zum Erhalt geschützt und ergänzt. Kulturelles Erbe ist vorliegend nicht betroffen. Der Bebauungsplan berücksichtigt die Belange des Bodenschutzes durch Entsiegelung und Wiedernutzbarmachung ehemals gewerblich/industriell genutzter Flächen, sowie stadtökologische Belange zur anteiligen Begrünung der Grundstücksfreiflächen, zur Begrünung von Flachdächern, zum Ausschluss von Schottergärten. Umweltqualitätsnormen oder Grenzwerte werden nicht überschritten. |   |                 |
|           |   | erheblich  | x | nicht erheblich |



|       |   |   |
|-------|---|---|
| 2.6   | folgende Gebiete:   |   |
| 2.6.1 | Natura 2000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes,   | nicht betroffen   |
| 2.6.2 | Naturschutzgebiete gemäß § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.6.1 erfasst,   | nicht betroffen   |
| 2.6.3 | Nationalparke gemäß § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.6.1 erfasst,  | nicht betroffen   |
| 2.6.4 | Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes,  | nicht betroffen   |
| 2.6.5 | gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes,   | nicht betroffen   |
| 2.6.6 | Wasserschutzgebiete gemäß § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes, Heilquellenschutzgebiete gemäß § 53 Absatz 4 des Wasserhaushaltsgesetzes sowie Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes,                             | nicht betroffen   |
| 2.6.7 | Gebiete, in denen die in Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind,  | nicht betroffen   |
| 2.6.8 | Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nummer 2 des Raumordnungsgesetzes,   | Gebiete mit einer hohen Bevölkerungsdichte sind nicht betroffen. Die Planung entspricht den Grundsätzen des § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG.<br>Der geplante Nahversorgungsstandort liegt im zentralen Ortsteil der Gemeinde und ist auf die Nahversorgung der örtlichen Bevölkerung am Siedlungsschwerpunkt ausgerichtet, so dass die Funktion des zentralen Ortsteils durch das Planvorhaben gestärkt wird.<br>Die Planung dient darüber hinaus der Wiedernutzbarmachung einer ehemals industriell/gewerblich genutzten Fläche im Siedlungszusammenhang des zentralen Ortsteils der Gemeinde. Die Planung dient demnach auch dem Schutz der freien Landschaft sowie von Waldflächen vor einer weiteren Inanspruchnahme oder Zerschneidung. |
| 2.6.9 | in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind. | nicht betroffen   |

Aufgrund des Ergebnisses der o.g. Vorprüfung, kann davon ausgegangen werden, dass durch den Bebauungsplan keine erheblichen Umweltauswirkungen vorbereitet werden. Ebenso wird durch den Bebauungsplan nicht die Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) oder nach Landesrecht unterliegen.

Damit ist auch die Voraussetzung für die Aufstellung des Bebauungsplans im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB gegeben.

## 5 Planerische Vorgaben / Rahmenbedingungen

### 5.1 Regionalplan Mittelhessen 2010 (RPM)

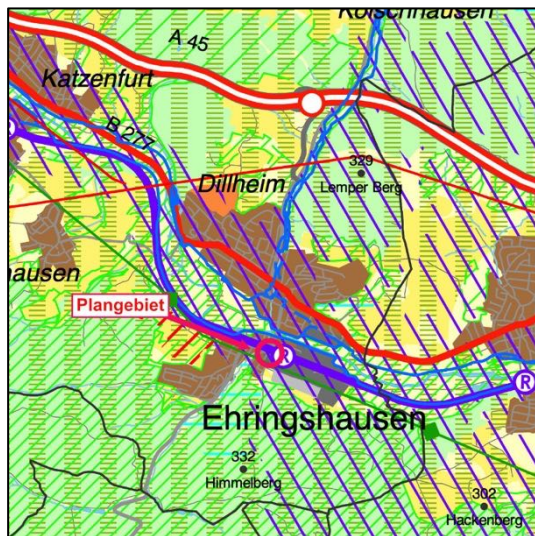


Abbildung 9: RPM 2010 - Planausschnitt

Die Gemeinde Ehringshausen ist im Regionalplan Mittelhessen 2010 als *Grundzentrum* im Strukturraumtyp „*Ordnungsraum*“ eingestuft mit Ehringshausen als zentralem Ortsteil.

Gemäß Zielvorgabe des Regionalplans (RPM, Ziff. 4.3-14) *ist in dem zentralen Ortsteil des Grundzentrums die Grundversorgung mit den Gütern des täglichen Bedarfs sowie mit Dienstleistungen für den Grundversorgungsbereich zu gewährleisten.*

Das Plangebiet „Dreieiche“ ist, entsprechend seiner bisherigen gewerblich/industriellen Nutzungshistorie als „*Vorranggebiet Industrie und Gewerbe Bestand*“ ausgewiesen. Unmittelbar westlich angrenzend beginnt die als

„*Vorranggebiet Siedlung Bestand*“ ausgewiesene und durch überwiegende Wohnbebauung geprägte Siedlungslage.

Entlang der Nordgrenze verläuft die „*Schienen-Fernverkehrsstrecke Bestand*“ mit dem Bahnhof Ehringshausen, der als „*Haltepunkt im Regional- bzw. Nahverkehr Bestand*“ gekennzeichnet ist.

Mit der bestehenden Unterführung zwischen Plangebiet und Bahnhof besitzt der Standort eine besondere Eignung im Hinblick auf die Versorgung von Bevölkerungsteilen, die in ihrer Mobilität eingeschränkt sind. Durch den geplanten P+R Parkplatz wird ein qualifiziertes Angebot zur stärkeren Nutzung öffentlicher Nahverkehrsmittel geschaffen. Damit wird einerseits ein Beitrag zur angestrebten Verkehrswende geschaffen und auch dem raumordnerischen Grundsatz zur funktionsgerechten Ergänzung der Verkehrssysteme *„in dessen Mittelpunkt der Ausbau des Umweltverbunds (Bus, Bahn, Fahrrad und Zu-Fuß-gehen) steht, um qualitatives Wirtschaftswachstum und Mobilität für alle Bevölkerungsgruppen zu ermöglichen.“*<sup>7</sup>

<sup>7</sup> aus RPM 2010: 7.1-2 (G)

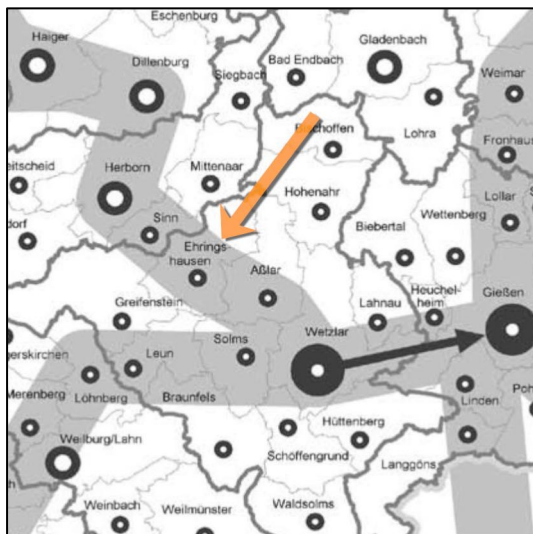


Abbildung 10: Regionalachsen gem. RPM 2010

Aufgrund seiner Lage in einer „Regionalachse“ (Frankfurt a. Main / Verdichtungsraum Rhein-Main) – Gießen – Wetzlar – Herborn – Dillenburg – Haiger – (Siegen/Burbach) besitzt Ehringshausen eine besondere Bedeutung für die Erschließung des Raumes sowie die Sicherung bzw. Ausbau von Verkehrsinfrastruktur.

Regionalachsen sollen auf Schiene und Straße:

- die innerregionale Siedlungsstruktur erschließen,
- den Leistungsaustausch zwischen den Mittelzentren sowie
- die Anbindung an die Oberzentren und das überregionale Fernverkehrsnetz gewährleisten.<sup>8</sup>

Mit dem angestrebten Bau eines P+R Parkplatzes erfolgt eine Förderung der o.g. Leitvorstellungen.

Im Süden wird das Plangebiet tangiert von einer Gas-Fernleitung, die im Regionalplan Mittelhessen 2010 als „Rohrfernleitung Bestand“ gekennzeichnet ist. Diese Trassen sind gem. Plansatz Ziff. 7.2.4-1 (Zielfestlegung) „zu sichern“.

Die vorliegende Planung tangiert die Gas-Fernleitung inkl. deren Schutzstreifen nicht. Insofern besteht kein Zielkonflikt.

Große Teile der Siedlungslage von Ehringshausen, darunter auch das Plangebiet, sind darüber hinaus als „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“ ausgewiesen. Mit dem geplanten Abriss des größten Teils der bestehenden Bausubstanz im ehemaligen Omniplast-Areal und der deutlich aufgelockerten geplanten Neubebauung mit Höhenbeschränkung auf max. 10m und der Begrünung von Stellplätzen und Grundstücksfreiflächen, wird es insgesamt zu einer Verbesserung der kleinklimatischen Situation durch die Verringerung von Aufheizungseffekten aufgrund der weniger dichten Bebauung und Entsiegelung und Begrünung von Grundstücksflächen kommen.

Durch die Beschränkung der Bebauungshöhen auf max. 10 m besteht auch keine Gefahr in Bezug auf Beeinträchtigung des Kaltluftabflusses.

### 5.1.1 Zielabweichungsverfahren

Aufgrund der Großflächigkeit der Einzelhandelsvorhaben und der raumordnerischen Einstufung Ehringshausens als Grundzentrum war im Vorfeld der Bauleitplanung ein Zielabweichungsverfahren erforderlich. Mit Beschluss vom 13.01.2023 durch den Haupt- und Planungsausschuss der Regionalversammlung Mittelhessen wurde der Zielabweichung zugestimmt.

<sup>8</sup> aus RPM 2010: 4.2.-4 (Z)

Im Beschluss wurde festgelegt, dass für das Sondergebiet folgende textliche Festsetzungen zu treffen sind:

Zulässig sind

- 1 Lebensmittelmarkt mit einer VK von max. 1.450 m<sup>2</sup>
- 1 Lebensmittelmarkt mit einer VK von max. 1.930 m<sup>2</sup> (davon max. 1.490 m<sup>2</sup> für Nahrungs- und Genussmittel und 440 m<sup>2</sup> für Getränke)

Ergänzend kann eine Bäckerei festgesetzt werden

Berücksichtigung:

Die o.g. Festsetzungsvorgaben für das Sondergebiet zum sachlichen Teil „Einzelhandel“, wurden in der o.g. Weise übernommen.

**Hinweise:**

1. Die im Verfahren geäußerten Hinweise der Träger öffentlicher Belange sind im Rahmen der Bauleitplanung abzarbeiten.
2. Mit der am 29.11.2022 in Kraft getretenen Änderung des Hessischen Energiegesetzes besteht gem. § 12 bei Neubau eines für eine Photovoltaiknutzung geeigneten Parkplatzes mit mehr als 50 Stellplätzen die Verpflichtung, über der Stellplatzfläche eine Photovoltaikanlage zu installieren und zu betreiben, wenn der Antrag auf Baugenehmigung nach dem 29.11.2023 eingeht.

zu 1: Hinweise und deren Berücksichtigung

**Hessen Mobil** wies darauf hin, dass sich durch das Vorhaben keine Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit und Sicherheit des Verkehrs auf der L 3052 ergeben dürfe. Auf Ebene des Bebauungsplans sei das zu erwartende Verkehrsaufkommen darzustellen und eine Aussage zur Leistungsfähigkeit vorzulegen.

Berücksichtigung:

Ein dazu in Auftrag gegebenes Gutachten, welches eine Anlage zu den Bebauungsplanunterlagen darstellt, hat die geforderten Nachweise erbracht.

**hessenArchäologie** beim Landesamt für Denkmalpflege Hessen wies darauf hin, dass bei Erdarbeiten jederzeit Bodendenkmäler, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände entdeckt werden können, die unverzüglich zu melden seien. Funde und Fundstellen seien zu erhalten und bis zu einer Entscheidung zu schützen.

Berücksichtigung:

Der Hinweise betrifft die nachfolgende Ausführungsebene. Daher wurde ein entsprechend lautender Hinweis in die Planunterlagen aufgenommen.

Seitens des **Dezernates 31 – Bauleitplanung** [Regierungspräsidium Gießen] bestehen aus planungsrechtlicher oder bauleitplanerischer Sicht keine Bedenken. Da es sich bei der Antragsfläche um ein bereits bebautes Areal im Siedlungsbereich handle und das Vorhaben einer Wiedernutzbarmachung diene, könne – bei positivem Ausgang

des Abweichungsverfahrens – ein „Bebauungsplan der Innenentwicklung“ mit der Festsetzung eines „Sondergebiets für den Lebensmitteleinzelhandel“ nach §13a BauGB im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden.

Berücksichtigung:

Der Hinweise wird berücksichtigt.

Das **Dezernat 41.4 – Industrielles Abwasser, Altlasten** [Regierungspräsidium Gießen] verweist auf die Einhaltung des § 34 Abs. 1 Baugesetzbuch sowie der § 13 Hessischen Bauordnung. Die Bauherrschaft müsse sicherzustellen, dass sich auf dem Grundstück keine schädlichen Bodenbelastungen befinden. Es wurde auf zwei Einträge in der Altflächendatei für den Planungsraum hingewiesen, die außerhalb des vorliegenden Geltungsbereichs liegen und Hinweise für im Weiteren Planungsablauf erforderliche Untersuchungen bzw. Nachweise aufgeführt.

Berücksichtigung:

Die Hinweise beziehen sich inhaltlich auf die nachfolgende Planungs- bzw. Umsetzungsebene und wurden daher in die Planunterlagen aufgenommen.

Das **Dezernat 43.2 – Immissionsschutz II** [Regierungspräsidium Gießen] wies auf die Lage des Plangebietes in Nachbarschaft zu Wohnbebauung hin und äußerte die Empfehlung über eine Schallimmissionsprognose die Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 zu überprüfen.

Berücksichtigung:

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans wurde eine Schallimmissionsprognose beauftragt (siehe Anlage 3). Diese kommt zu dem Ergebnis, dass, bei einer Einhausung der Ladezonen an den geplanten Einkaufsmärkten während der Tagzeit keine Überschreitung der einschlägigen Immissions-Orientierungswerte im Umfeld zu erwarten sind. Ein Betrieb inkl. der Anlieferung während der Nachtzeit wurde bereits im Vertragsweg ausgeschlossen.

Das **Dezernat 44.1 – Bergaufsicht** [Regierungspräsidium Gießen] wies auf die Lage des Plangebietes im Gebiet drei erloschener Bergwerksfelder hin. Die genaue Lage der Bergbauarbeiten sei unbekannt. Daher sei bei Baumaßnahmen auf Spuren ehemaligen Bergbaus zu achten und gegebenenfalls bauliche Sicherungsmaßnahmen zu treffen.

Berücksichtigung:

Die Hinweise beziehen sich inhaltlich auf die nachfolgende Planungs- bzw. Umsetzungsebene und wurden daher in die Planunterlagen aufgenommen.

zu 2: Hinweis auf Hess. Energiegesetz

Hinweis Nr. 2 auf die Regelung des Hess. Energiegesetzes wird zur Kenntnis genommen. Auf Ebene des Bebauungsplans besteht dazu kein weiterer Handlungsbedarf.

## 5.2 Kommunale Bauleitplanung

### 5.2.1 Flächennutzungsplan

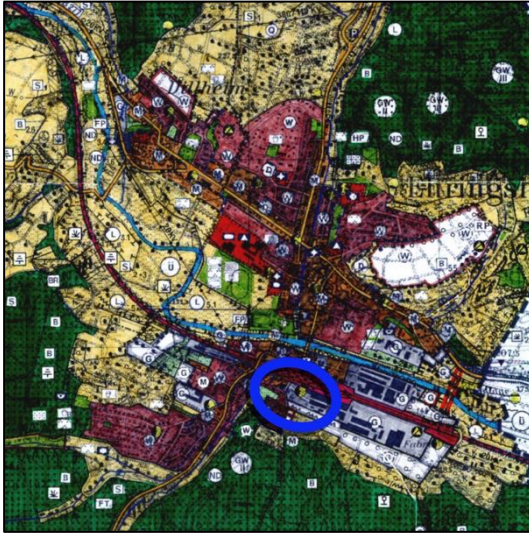


Abbildung 11: Flächennutzungsplan – Planausschnitt

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Ehringshausen stellt das gesamte ehem. Omniplastareal und damit auch den westlichen Abschnitt, in dem die Entwicklung des Nahversorgungsstandortes „Dreieiche“ geplant ist, gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB als „Gewerbliche Baufläche“ (G) dar.

Die geplante und erforderliche Festsetzung des Nahversorgungsstandortes als „sonstiges Sondergebiet“ gem. § 11 Abs. 3 BauNVO erfordert die Aufstellung eines Bebauungsplans.

Da die Planung ein bereits bebautes Areal im Siedlungszusammenhang umfasst und das Vorhaben der Wiedernutzbarmachung und damit Maßnahmen der

Innenentwicklung dient, kann der Bebauungsplan als „Bebauungsplan der Innenentwicklung“ gem. § 13a BauGB im sog. „beschleunigten Verfahren“ aufgestellt werden.

Die in diesem Zusammenhang aufgrund § 8 Abs. 2 BauGB erforderliche Anpassung des Flächennutzungsplans, kann gem. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB „im Wege der Berichtigung“ erfolgen, da aufgrund der oben beschriebenen siedlungsstrukturellen Rahmenbedingungen durch das geplante Vorhaben die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes nicht beeinträchtigt wird.

## 5.3 Bebauungsplan

Für das Plangebiet existiert bislang kein Bebauungsplan. Da das geplante Vorhaben nicht die Voraussetzungen für eine Genehmigung nach § 34 BauGB erfüllt, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

Wie bereits oben beschrieben, soll dieser, nach den Vorschriften des § 13a BauGB als „Bebauungsplan der Innenentwicklung“ im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden.



## 5.4 Sonstige fachplanerische Rahmenbedingungen

### 5.4.1 Naturpark Lahn-Dill-Bergland

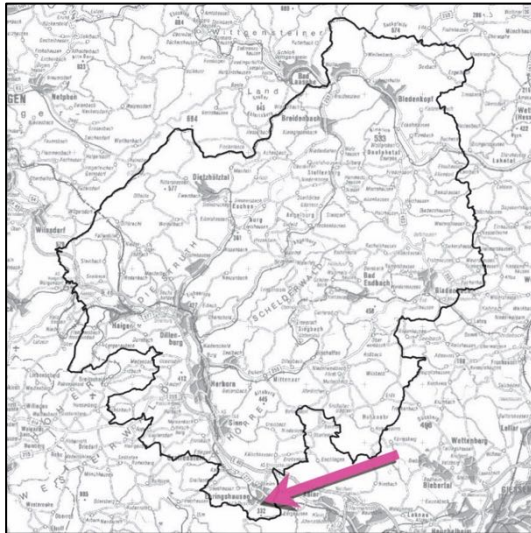


Abbildung 12: Naturpark Lahn-Dill-Bergland

Ehringshausen liegt am südlichen Rand des Naturparks Lahn-Dill-Bergland (Staatsanzeiger für das Land Hessen, Nr. 41 vom 09.10.2017, S. 979).

Dieser dient den Zielen, in diesem als Erholungsgebiet besonders geeigneten Raum, die heimische Tier- und Pflanzenwelt zu schützen, die Landschaft zu erhalten, zu pflegen und zu gestalten und den Menschen eine naturverträgliche Erholung zu ermöglichen.

Darüber hinaus sollen nachhaltige, regionstypische touristische Entwicklungen unterstützt sowie die regionale Identität, Heimatverbundenheit und Lebensqualität gestärkt werden.<sup>9</sup>

Die vorliegende Bauleitplanung befasst sich mit der städtebaulichen Neuausrichtung eines nahezu vollständig bebauten Areals im Siedlungszusammenhang.

Konflikte mit der Zielausrichtung des Naturparks, dessen Fokus auf dem unbebauten, u.a. der Erholung dienenden Außenbereich liegt sind daher nicht ersichtlich.

### 5.4.2 Sonstiges

Nach Recherche der einschlägigen Fachinformationssysteme (z.B. *Gruschu-Hessen*, *Natureg-Viewer*, *HWRM-Viewer*, *DenkX-Web*) bestehen für das Plangebiet keine sonstigen, im Rahmen dieser Änderung zu berücksichtigenden fachplanerisch relevanten Vorgaben oder übergeordnete Schutzansprüche.

<sup>9</sup> aus: Bischoff & Partner: Auftaktveranstaltung zum Naturparkplan Naturpark Lahn-Dill-Bergland

## 6 Festsetzungskonzeption

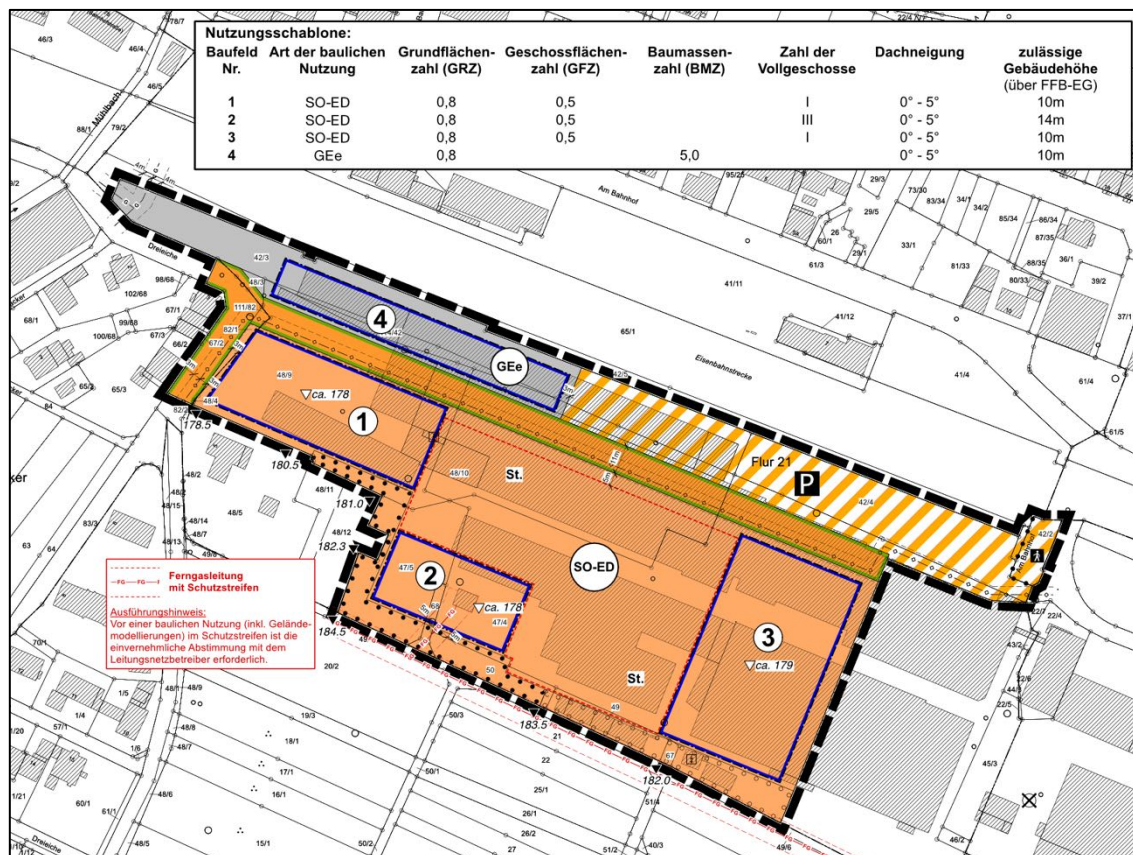


Abbildung 13: Bebauungsplan – Planteil (unmaßstäblich)

### 6.1 Art der baulichen Nutzung

#### 6.1.1 Sondergebiet Einzelhandel / Dienstleistungen

Die für den Einzelhandels- und Dienstleistungsstandort benötigten Flächen werden gem. § 11 BauNVO als „Sonstiges Sondergebiet - Einzelhandel / Dienstleistung“ (**SO-ED**) festgesetzt.

Im Rahmen des vorlaufend erfolgten raumordnerischen Zielabweichungsverfahrens wurden die aus Sicht der Regional- und Landesplanung vertretbaren Rahmenbedingungen im Hinblick auf den Nutzungsmix sowie die Größe der Verkaufsflächen festgelegt. Demnach sind hier zulässig ein Lebensmittelmarkt (Lebensmittelvollsortimenter) mit max. 1.930 qm Verkaufsfläche [VKF] (davon: Lebensmittelbereich auf max. 1.490 qm VKF mit Getränkemarkt auf max. 440 qm VKF) und ein weiterer Lebensmittelmarkt (Lebensmitteldiscounter) auf max. 1.450 qm Verkaufsfläche. Darüber hinaus zulässig ist eine Bäckerei.

Ergänzt wird dieses Nahversorgungsangebot durch die Möglichkeit der Ansiedlung ergänzender Dienstleistungsbetriebe jeglicher Art (Bankfiliale, Arztpraxis, Anwaltskanzlei, Versicherung etc.). Ebenso denkbar und zulässig sind dort auch auf den örtlichen Bedarf ausgerichtete Schank- und Speiseeinrichtungen. Diese ergänzenden Nutzungen sind aus raumordnerischer Sicht nicht relevant.



Darüber hinaus können Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter ausnahmsweise zugelassen werden, wenn diese der Hauptnutzung zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind zugelassen werden.

### 6.1.2 Eingeschränktes Gewerbegebiet

Der im Nordwesten des Plangebietes, verlaufende und z.T. bebaute und gewerblich genutzte Geländestreifen mit einer Fläche von rd. 0,3 ha wird gem. § 8 BauNVO als "eingeschränktes Gewerbegebiet" (GEe) als Sonderform des § 8 BauNVO festgesetzt.

Prägendes Wesensmerkmal dieses Gebietstypus ist die Beschränkung auf "*das Wohnen nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe*". Insofern erfolgt im Hinblick auf das Störpotenzial eine Gleichstellung mit einem „Mischgebiet“ (MI) – mit dem Unterschied, dass das unbeschränkte Wohnen auch im „eingeschränkten Gewerbegebiet“ (GEe) grundsätzlich nicht erlaubt ist und betriebsbezogene Wohnungen (z.B. für Betriebsinhaber, -leiter, Aufsichts- / Bereitschaftspersonen) lediglich ausnahmsweise zugelassen werden können, sofern diese dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.

In Hinblick auf die Lage des Bereichs in der Schnittstelle zwischen Bahnstrecke, geplantem Einzelhandelsstandort und Siedlungsbereichen, die durch Wohnnutzung geprägt sind, soll durch diese Sonderform des Gewerbegebietes vorsorglich ein verträgliches Nebeneinander der unterschiedlichen Nutzungen im Sinne des sog. „Trennungsgrundsatzes“ § 50 Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) gewährleistet werden.

#### **§ 50 BImSchG – Planung (--> sog. „Trennungsgrundsatz“)**

*Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen ... auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.*

...

## **6.2 Maß der baulichen Nutzung**

### 6.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) wird im Sondergebiet und im eingeschränkten Gewerbegebiet mit 0,8 als Höchstgrenze festgesetzt.

Die ausgewiesene Grundflächenzahl nutzt den Orientierungsrahmen für diesen Gebietstyp nach § 17 Baunutzungsverordnung (BauNVO) voll aus und soll eine verdichtete Bauweise ermöglichen, die einen sparsamen und schonenden Umgang mit Grund- und Boden gewährleistet. Überschreitungen der Grundflächenzahl nach § 19 Abs. 4 Satz 4 BauNVO können im Einzelfall zugelassen werden.

Ergänzend wird geregelt, dass die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Stellplätzen mit ihren Zufahrten bis zu einer Grundflächenzahl von 0,9 nur dann über-

schritten werden darf, wenn diese Anlagen in wasserdurchlässiger Bauweise hergestellt werden (z.B. Drainfugenpflaster, Rasengittersteine).

#### 6.2.2 Geschossflächenzahl / Vollgeschosse / Baumassenzahl

Für das Sondergebiet wird eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,5 festgesetzt, da in diesem Bereich wird im östlichen Abschnitt, in dem die Realisierung der Einzelhandelsbebauung vorgesehen ist, bei maximal 1 zulässigen Vollgeschoss mit 0,5 als Obergrenze festgesetzt.

Auch für das Baufeld Nr. 2, in dem ein Rahmen für eine Bebauung für sonstige Dienstleistungs- und/oder Gastronomiebetriebe mit bis zu drei Vollgeschossen festgesetzt wird, gilt die Geschossflächenzahl von 0,5.

Für das eingeschränkte Gewerbegebiet (GEE) hingegen wird anstelle einer Geschossflächenzahl sowie der Zahl der zulässigen Vollgeschosse eine Baumassenzahl (BMZ) sowie eine Höhenbegrenzung festgesetzt, da in Gewerbegebieten häufig die Anforderungen zum Bau großvolumiger Produktions-/Lagerhallen besteht, die keine vertikale Gliederung durch Geschosse besitzen.

§ 21 Baunutzungsverordnung (BauNVO) regelt dazu: *Die Baumassenzahl gibt an, wieviel Kubikmeter Baumasse je Quadratmeter Grundstücksfläche ... zulässig sind.*

Bei einer Grundstücksgröße von 5.000 qm und einer festgesetzten Baumassenzahl von 5 dürfen maximal 25.000 m<sup>3</sup> (= 5.000 x 5) Raum umbaut werden. Die Baumasse ist dabei nach den Außenmaßen der Gebäude vom Fußboden des untersten Vollgeschosses bis zur Decke des obersten Vollgeschosses zu ermitteln. Die Baumassen von Aufenthaltsräumen in anderen Geschossen einschließlich ihrer Umfassungswände und Decken sind mitzurechnen.

#### 6.2.3 Höhe baulicher Anlagen

Die maximal zulässige Gebäudehöhe wird im gesamten Plangebiet auf überwiegend 10 m begrenzt. Da eine Modellierung des Geländes erforderlich ist, und die künftigen Geländehöhen derzeit noch nicht vorliegen, wird als unterer Bezugspunkt zur Bestimmung der Gebäudehöhen die Oberkante des Fertigfußbodens im Erdgeschoss festgelegt, da insbesondere die Einzelhandels- und Gewerbebebauung auf ein erdgleiches Höhenniveau in der Erdgeschossebene angewiesen sind (Einkaufswagen, An-/Ablieferung).

Im Baufeld Nr. 2, das ein Angebot für ergänzende Dienstleistungsnutzungen sowie für Gastronomiebetriebe darstellt, wird eine Gebäudehöhe von 14 m bei maximal 3 zulässigen Vollgeschossen festgesetzt.

Überschreitungen der im Bebauungsplan festgesetzten max. zulässigen Bebauungshöhen um bis zu 3 m durch Dachaufbauten (z.B. Oberlichter, Abluftanlagen, Klimatechnik, Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie) können zugelassen werden.

Entsprechend der heute üblichen Anforderungen an einen derartigen Einzelhandelsstandort wird ergänzend die Zulässigkeit eines Werbepylons im Bereich der zentralen Stellplatzanlage mit einer Höhe von max. 12 m geregelt..

### 6.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch die Festsetzung von Baugrenzen gem. § 23 Abs. 3 BauNVO definiert. Ein Überschreiten der Baugrenze in geringem Ausmaß kann jedoch gem. § 23 Abs. 3 BauNVO zugelassen werden.

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO (nicht mit dem Hauptgebäude verbundene, diesem untergeordnete bauliche Anlagen, die dem Nutzungszweck des Grundstückes selbst dienen) sowie Stellplätze mit deren Zufahrten sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Zu diesen Nebenanlagen zählt auch ein max. 12 m hoher Werbepylon, der im Bereich der Zufahrt zur zentralen Stellplatzanlage zwischen den Marktgebäuden geplant ist.

### 6.4 Geländemodellierung

Zur Umsetzung der Neubebauung im Plangebiet ist eine Neumodellierung der Topographie erforderlich. Insofern wird durch die Festsetzung Ziff. 1.4 klargestellt, dass Veränderungen der Geländeoberfläche (Aufschüttungen und Abgrabungen) auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind.

### 6.5 Immissionsschutz

Lärm ist kein physikalischer, sondern ein weitgehend subjektiver Begriff. Lärm ist nicht direkt messbar; messbar sind die auftretenden Geräusche einer Geräusch = Schallquelle. Als Maßstab für die Lautstärke des Schalls wird der Schallpegel in dB(A) angegeben.

| Verschiedene Aussagen über dB(A)-Werte <sup>10</sup> |  |
|--|--|
| > 70 dB(A)   | Unzumutbarkeitsschwelle (Mittelungspegel am Tag), Pkw mit 120 km/h in 25 m Abstand |
| 50 – 55 dB(A)  | normale Unterhaltung, laufender Wasserhahn, lärmarme Schreibmaschine               |
| 40 dB(A)   | leise Musik, leises Sprechen – Innenpegel am Tag                                   |
| 30 dB(A)   | Blätterrauschen, Ticken einer leisen Uhr – zumutbarer Innenpegel in der Nacht      |
| 20 – 30 dB(A)  | Atemgeräusch eines Schlafenden   |
| etwa + 10 dB(A)                                      | subjektive Verdoppelung der Lautheit   |
| + 3 dB(A)  | Verdoppelung der Schallenergie   |

Bei freier (ungehinderter) Schallausbreitung verringert sich der Mittelungspegel mit zunehmender Entfernung von der Geräuschquelle. Er nimmt etwa 3 dB(A) je Verdoppelung der Entfernung ab [z.B. 25 m von der Straße 63 dB(A), 50 m = 60 dB(A)].

Bauleitpläne unterliegen dem allgemeinen Grundsatz der Konfliktbewältigung. Dieser Grundsatz enthält drei Teilforderungen:

<sup>10</sup> aus: Fickert/Fieseler: DER UMWELTSCHUTZ IM STÄDTEBAU, vhw-Vlg., Bonn 2002, S. 319

1. Das Gebot, vorhandene Konflikte durch Maßnahmen der Bauleitplanung zu beseitigen, mindestens zu verringern (Gebot der planerischen Konfliktbewältigung)
2. Das Verbot, bereits vorhandene Konflikte durch die Bauleitplanung „weiterzugeben“, also an andere Entscheidungsverfahren zu übertragen (Verbot des Konflikttransfers)
3. Das Verbot, durch die Bauleitplanung erst neu entstehende (andere) Konflikte zu schaffen oder zu verschärfen, die ihrerseits dann „ungelöst“ bleiben.

Verbindliche Vorgabe bildet bei allen städtebaulichen Planungen der sog. „Planungsleitsatz“ des § 50 Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG):

*„Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen ... auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete ... so weit wie möglich vermieden werden. ...“*

Zur fachlichen Bewertung der o.g. planerischen Vorgaben wurde eine Schallimmissionsprognose beauftragt, die als Anlage 3 Bestandteil der Planungsunterlagen zum Bebauungsplan ist.

Für die Beurteilung der Lärmimmission wurden 5 Immissionsorte an der umgebend bestehenden Wohnbebauung in je 5 m Höhe ausgewählt.

Die ersten Berechnungen haben ergeben, dass eine nächtliche Anlieferung an den beiden geplanten Märkten zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte an den nächstgelegenen Immissionsorten führen würde. Es ist daher erforderlich, die Ladezonen lärmgeschützt auszubauen (komplett einzuhausen) und darüber hinaus den Betrieb der Märkte (inkl. Lieferverkehr) auf die Tageszeit (6:00 – 22:00 Uhr) zu beschränken. **Dies ist im vorliegenden Fall bereits mit den künftigen Betreibern vertraglich vereinbart worden. Die Erforderlichkeit der Einhausung der Ladezonen wurde im Bebauungsplan durch Festsetzung verbindlich geregelt.**

#### Berücksichtigung des anlagenbezogenen Verkehrs auf öffentlichen Straßen

Da das Auslösekriterium der TA Lärm für eine weitere Betrachtung der Verkehrsgeräusche außerhalb des Betriebsgeländes im vorliegenden Fall für die Dreieiche möglicherweise erfüllt ist, erfolgte zum Immissionsort 1 im unmittelbaren Zufahrtsbereich eine Berechnung zur Prüfung, ob die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden. Dazu wurde mit 4.509 Kfz-Bewegungen bei einem Lkw-Anteil von 0,3 % innerhalb des Tageszeitraums von 16 Stunden gerechnet.

#### **Gesamtbewertung<sup>11</sup>**

- *Die berechneten Beurteilungspegel zeigen tags und nachts die Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. der Immissionsrichtwerte der TA Lärm an allen Immissionsorten.*

---

<sup>11</sup> zitiert aus: Schallimmissionsgutachten (Anlage 3), Kapitel 5

- *Die Bedingung der TA Lärm, wonach die Immissionsrichtwerte durch einzelne kurze Geräuschspitzen zur Tageszeit um maximal  $\Delta L = 30$  dB(A) überschritten werden dürfen, wird an allen Immissionsorten eingehalten.*
- *Geräuschspitzen treten nachts nicht auf.*
- *Der Immissionsgrenzwert für Mischgebiete wird durch den anlagenbezogenen Verkehr im Plangebiet der Märkte um  $\Delta L = 1$  dB unterschritten*

## **6.6 Baugestaltung**

Gemäß § 81 HBO werden zur äußeren Gestaltung der baulichen Anlagen örtliche gestalterische Vorschriften erlassen, die in den Bebauungsplan als Satzung aufgenommen werden.

In diesem Zusammenhang wird, ergänzend zur Beschränkung auf Flachdächer bzw. flachgeneigten Dächern (0° - 5° Dachneigung) eine ergänzende mind. extensive Begrünung auf mind. 50% der Dachflächen verbindlich vorgeschrieben.

Durch weitere Auflagen zur gestalterischen Beschränkung der äußeren Erscheinung von Werbeanlagen sollen Störungen des Ortsbildes sowie Belästigungen der im Westen angrenzenden Gebiete mit Wohnanteil verhindert werden.

## **6.7 Grünordnung**

Nach § 13a BauGB wird im beschleunigten Verfahren von einer Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2 a BauGB und von der Angabe nach § 3 Absatz 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, abgesehen. Auch ein Monitoring ist nicht erforderlich.

Es wurden folgende grünordnerische Maßnahmenempfehlungen zur Einbindung in die Kernortslage sowie zum Klima-, Boden- und Wasserschutz in den Bebauungsplan aufgenommen:

### Begrenzung der Flächenversiegelung

Festsetzungen zur Begrenzung Versiegelung, bei gleichzeitig hoher Ausnutzbarkeit, dienen dem Schutz des Bodens nach Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sowie der Minderung negativer stadtklimatischer Effekte durch Begrenzung von Aufheizungseffekten. Dies erfolgt durch

- eine Grundflächenzahl (GRZ), die den Orientierungsrahmen des § 17 BauNVO ausschöpft,
- die Vorschriften zur Begrünung der Grundstücksfreiflächen
- zur anteiligen Begrünung der Dachflächen sowie
- zur wasserdurchlässigen Herstellung von Stellplatzflächen.

### Pflanzbindung

Im Geltungsbereich sind die Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern mit standortheimischen Laubgehölzen gem. beispielhafter Pflanzliste vorzunehmen, ausbreitungsaggressive invasive Arten dürfen nicht angepflanzt werden.

*Weitere Empfehlungen/ Hinweise:*

*Zur Förderung heimischer Arten der Gartenstädte sollten Unterschlüpfе in guter räumlicher Verteilung geschaffen und erhalten werden (vgl. Broschüre „Naturschutz an Gebäuden“ NABU Deutschland).*

*Im Geltungsbereich sind die gesetzlichen Regelungen zum Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen bei den Baumaßnahmen weiterhin in erforderlichem Umfang fachgerecht zu beachten (hier besonders § 19 BNatSchG „Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen“).*

### 6.7.1 Naturschutzfachlicher Eingriff/Ausgleich

Kernstück der BauGB-Novelle 2007 ist das beschleunigte Verfahren für Bebauungspläne der Innenentwicklung. Die planenden Städte und Gemeinden sollen durch ein vereinfachtes Aufstellungsverfahren ihre Planungen weitgehend gefahrlos auf die Innenentwicklung konzentrieren können – und damit einen Teil des Entwicklungsdrucks vom Außenbereich, also von der bislang baulich nicht in Anspruch genommenen Landschaft, auf den Innenbereich zu verlagern.

Als zusätzlicher Anreiz zur Vermeidung der weiteren Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen wird bei der Anwendung des Instruments nach § 13a BauGB im vereinfachten Verfahren von einer Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2 a BauGB und von der Angabe nach § 3 Absatz 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, abgesehen. Auch ein Monitoring ist nicht erforderlich.

Die Änderung des Bebauungsplans dient der Wiedernutzbarmachung eines ehemaligen Industrie-/Gewerbeareals und damit auch gleichzeitig dem Schutz des Außenbereichs vor einer weiteren baulichen Inanspruchnahme.

Bezüglich eines naturschutzfachlichen Ausgleichs gilt, dass im beschleunigten Verfahren gem. § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB *„Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 (BauGB) vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig“* zu betrachten sind.

Ein naturschutzfachlicher Ausgleich ist im vorliegenden Bauleitplanverfahren somit nicht erforderlich.

## 6.8 Arten- und Biotopschutz

Zur fachlichen Beurteilung, ob durch artenschutzrechtliche Verbote oder den gesetzlichen Biotop- und Gebietsschutz einer Planumsetzung absehbarer Weise unausräumbare Hindernisse entgegenstehen können, wurde ein Fachbeitrag zum Arten- und Biotopschutz erstellt, der als Anlage 1 Bestandteil der Planungsunterlagen zum Bebauungsplan ist.

Der Fachbeitrag kommt zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen<sup>12</sup>:

- Aus den Erhebungen und Analysen zur biologischen Vielfalt sind keine spezifischen Anforderungen an das Bauleitplanverfahren ableitbar.

---

<sup>12</sup> Siehe Anlage 1, Kapitel 8

- Artenschutzrechtliche Verbote oder Anforderungen aus dem gesetzlichen Biotopschutz oder NATURA 2000-Geboten stehen einer Planumsetzung absehbar nicht entgegen.
- Die naturschutzrechtlichen Anforderungen an den Eingriffs-Ausgleich sind verfahrensbedingt nach dem BauGB freigestellt.

Auch im Hinblick auf das südlich des Plangebietes befindliche FFH Gebiet kommt die Auswirkungsprognose zu dem Ergebnis, dass in Folge des Bebauungsplans *keine irgendwie gearteten Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen*<sup>13</sup> vorbereitet werden.

## 6.9 Klimaschutz und Klimaanpassung

Nicht zuletzt auf Grund des UN-Weltklimaberichts ist deutlich geworden, dass die Bekämpfung des Klimawandels und die Anpassung an den Klimawandel dauerhafte Zukunftsaufgaben auch der Städte und Gemeinden sind. Diese Aufgaben haben auch eine städtebauliche Dimension, der die Gemeinden bei ihren Vorgaben zur örtlichen Bodennutzung Rechnung tragen sollen<sup>14</sup>. Mit dem „Gesetz zur Stärkung der klimagerechten Stadtentwicklung in den Gemeinden“ (BauGB Novelle 2011) wurde zur Stärkung des Klimaschutzes u. a. eine Klimaschutzklausel eingefügt, die Festsetzungsmöglichkeiten zum Einsatz und zur Nutzung erneuerbarer Energien bspw. aus der Kraft-Wärme-Kopplung erweitert, Sonderregelungen für die Windenergienutzung eingefügt und die Nutzung insbesondere von Photovoltaikanlagen an oder auf Gebäuden erleichtert werden. Der neugefasste § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB bestimmt nunmehr, dass die Bauleitpläne dazu beitragen sollen, „eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und das Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.“ Die Neuregelungen der § 1 Abs. 5 Satz 2, und § 1a Abs. 5 BauGB werten den kommunalen Klimaschutz auf, verleihen ihm aber keinen Vorrang vor anderen Belangen nach § 1 Abs. 6 BauGB und § 1a BauGB.

Aufgrund der gem. Regionalplan zugewiesenen besonderen Klimafunktion des Planungsraums wurde im Zusammenhang mit der Neuordnung des gesamten ehemaligen Omniplastareals im Vorfeld ein Klimagutachten<sup>15</sup> beauftragt und den Planungsunterlagen als Anlage beigefügt.

Grundsätzlich dient eine Maßnahme der Wiedernutzbarmachung einer Gewerbebrache auch der Vermeidung von Flächenverbrauch im Außenbereich und damit auch der Vermeidung zusätzlicher Aufheizungseffekte durch die Neuversiegelung von Flächen. Klimaschutz.

Gegenüber dem bisherigen, nahezu vollversiegelten und dichtbebauten Erscheinungsbild werden die stadtoökologischen und -klimatischen Anforderungen für die künftige Neubebauung durch folgende neue Regelungen angehoben:

- anteilige, mindestens extensive Begrünung flacher und flachgeneigter Dächer,
- wasserdurchlässige Gestaltung von Stellplatzflächen,

---

<sup>13</sup> Siehe Anlage 1, Kapitel 7

<sup>14</sup> aus: Referentenentwurf zum Gesetz zur Stärkung der klimagerechten Stadtentwicklung in den Gemeinden

<sup>15</sup> Anlage 4: "Klimagutachten zur geplanten Gewerbeentwicklung Ehringshausen-Süd (Omniplast-Gelände)" - ÖKO-PLANA, Mannheim, 23.04.2021.



- Begrünung der Grundstücksfreiflächen
- Begrenzung der Gebäudehöhen auf überwiegend 10 m. Nur für ein, im Verhältnis zum Plangebiet, kleines Baufeld wird eine größere Gebäudehöhe aufgrund der besonderen Zielausrichtung zugelassen, die sich jedoch mit 14 m noch im ortsüblichen Rahmen bewegt.

Diese Maßnahmen wurden auf entsprechende lautende Empfehlungen des Klimagutachtens auch im vorliegenden Bebauungsplan berücksichtigt.

Zusammenfassend kommt das Klimagutachten zu folgender Einschätzung:

*"Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass die vorgelegte Planung für das „Omniplast-Gelände“ mit geeigneten Festsetzungen (s.o.) klimaverträglich gestaltet werden kann. Die im Planungsgebiet und in dessen Umfeld berechnete Be- und Durchlüftungsintensität bleibt ausreichend, um großflächige Windstagnationsbereiche und Wärmestaus zu vermeiden. Auch bzgl. der thermischen Umgebungsbedingungen können bei Beachtung bzw. Festsetzung der o.a. Planungsempfehlungen siedlungsklimatisch bedeutsame Zusatzbelastungen unterbunden werden."*

#### Empfehlung für die Umsetzungsebene

Gebäudefassaden, Nebenanlagen, Stellplätze und befestigten Flächen sollten aus klimakologischen Gründen möglichst in hellen Belägen/Farbtönen hergestellt werden und die Planungen/Ausführungen entsprechend den Albedo-Effekt der Materialien berücksichtigen. Es wird daher die Verwendung heller Beläge bzw. heller Farbtöne mit einem Hellbezugswert nicht kleiner als 70 für Gebäudefassaden, Nebenanlagen, Stellplätze und befestigte Flächen empfohlen, um die Oberflächenerwärmung durch Sonneneinstrahlung im Vergleich zu dunklen Oberflächen, wie z.B. herkömmlicher Asphalt oder sonstige Materialien unterhalb eines Hellbezugswertes von 70, zu verringern.

## **7 Flächenbilanz**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umschließt eine Gesamtfläche von rd. 3,1 ha. Rd. 63% (= rd. 2 ha) davon umfassen das geplante Nahversorgungszentrum inkl. der in den südlichen Randbereichen vorhandenen Gehölzbestände, die als zu erhaltend sowie im westlichen Abschnitt als zu ergänzend bzw. zu entwickelnd festgesetzt wurden.

Die zur inneren verkehrlichen Erschließung neu zu schaffenden Straßenfläche beanspruchen einen Anteil von 11% des Plangebietes.

Eine Fläche von rd. 4.200 m<sup>2</sup> ist für die Neuanlage eines Park + Ride Parkplatzes mit direktem Zugang zur Fußgängerunterführung zum Bahnhof Ehringshausen vorgesehen.

Die restlichen rd. 11% entfallen auf die bereits bestehenden und überwiegend baulich genutzten Gewerbeflächen, die durch die Festsetzung als „eingeschränktes Gewerbegebiet“ (GEE) planungsrechtlich mit erfasst werden.

| <b>Nutzung</b>                  | <b>Fläche</b>    | <b>Anteil</b>  |
|---------------------------------|------------------|----------------|
| Einzelhandelsstandort (SO-ED)   | 19.625 qm        | 63,4 %         |
| <i>davon:</i>                   |                  |                |
| <i>Erhalt von Grünbeständen</i> | <i>1.264 qm</i>  | <i>4,1 %</i>   |
| <i>Anpflanzen von Gehölzen</i>  | <i>919 qm</i>    | <i>3,0 %</i>   |
| eingeschränktes Gewerbegebiet   | 3.429 qm         | 11,1 %         |
| Straßenfläche                   | 3.436 qm         | 11,1 %         |
| Park + Ride Parkplatz           | 4.197 qm         | 13,6 %         |
| Unterführung                    | 266 qm           | 0,9 %          |
| <b>GESAMT</b>                   | <b>30.953 qm</b> | <b>100,0 %</b> |

## **8 Hinweise aus den Beteiligungsverfahren für die Ausführungsebene**

Die nachfolgenden Hinweise für die Ausführungsebene sind in den Beteiligungsverfahren nach BauGB eingegangen:

### **8.1 Deutsche Bahn AG**

#### Abstandsflächen

Die Abstandsflächen gemäß LBO sowie sonstige baurechtliche und nachbarrechtliche Bestimmungen sind einzuhalten.

#### Abstimmung bei Baumaßnahmen

Alle Baumaßnahmen entlang der Bahnstrecke müssen mit der DB Netz AG abgestimmt werden. Sollten Bauanträge im vereinfachten Baugenehmigungsverfahren geprüft werden, ist der Bauherr darauf hinzuweisen, dass eine Abstimmung mit der DB Netz AG erfolgen muss.

Wir weisen darauf hin, dass ein privates Bauvorhaben nur genehmigt werden kann, wenn es neben den Vorschriften des allgemeinen (Landes-)Baurechts auch sonstige öffentliche Vorschriften (z.B. solche des Eisenbahnrechts) einhält und die öffentliche Sicherheit eben auch die des Eisenbahnverkehrs - nicht gefährdet wird. Einzureichen sind daher i.R.d. Bauantrages prüfbare Unterlagen mit Bahnbezug.

Die späteren Anträge auf Baugenehmigung für den Geltungsbereich sind uns auf jeden Fall zur Stellungnahme vorzulegen. Wir behalten uns weitere Bedingungen und Auflagen vor.

#### Bauarbeiten

Die Standsicherheit und Funktionstüchtigkeit der Bahnanlagen (insbesondere Bahndamm, Kabel- und Leitungsanlagen, Signale, Oberleitungsmasten, Gleise etc.) sind stets zu gewährleisten

Der Eisenbahnbetrieb darf weder behindert noch gefährdet werden.

Die Bauarbeiten müssen grundsätzlich außerhalb des Einflussbereichs von Eisenbahnverkehrslasten (Stützbereich) durchgeführt werden. Wenn dies nicht möglich ist, ist rechtzeitig vor Baubeginn eine geprüfte statische Berechnung durch den Bauherrn vorzulegen (DB Konzernrichtlinien 836.2001 i.V.m. 800.0130 Anhang 2). Dieser muss von einem vom Eisenbahn-Bundesamt (EBA) zugelassenen Prüfstatiker geprüft worden sein.

Im Grenzbereich zur Bahn befinden sich abgängige Stützbauwerke. Diese sind im Rahmen der Bebauung zurückzubauen.

#### Oberleitung

Die Flächen befinden sich in unmittelbarer Nähe zu unserer Oberleitungsanlage. Wir weisen hiermit ausdrücklich auf die Gefahren durch die 15000 V Spannung der Oberleitung hin und die hiergegen einzuhaltenden einschlägigen Bestimmungen.

Die Erdoberkante darf im Umkreis von 5,00 m um die Oberleitungsmastfundamente nicht verändert werden. Bei Unterschreitung der geforderten Abstände ist vom Veranlasser ein statischer Nachweis vorzulegen.

Der Mindestabstand von Bauwerken zu den bahneigenen 15 / 20 kV - Speiseleitungen und zu Oberleitungsmastfundamenten muss jeweils mindestens 5,00 m betragen.

#### Vorhandene Kabel und Leitungen der DB AG

Es wird darauf hingewiesen, dass auf oder im unmittelbaren Bereich von DB Liegenschaften (auch auf benachbarten Fremdf Flächen) jederzeit mit dem Vorhandensein betriebsnotwendiger Kabel, Leitungen oder Verrohrungen gerechnet werden muss.

Bei Tiefbauarbeiten in unmittelbarer Nähe zur Bahnanlage ist zwingend eine Kabeleinweisung erforderlich.

Falls eine Kabel- und Leitungsermittlung im Grenzbereich gewünscht wird, ist diese ca. 6 Wochen vor Baubeginn bei der DB AG, DB Immobilien ausschließlich über das OnlinePortal zu beantragen.

*[www.deutschebahn.com/Online\\_Portal/Kabel\\_und\\_Leitungsanfragen](http://www.deutschebahn.com/Online_Portal/Kabel_und_Leitungsanfragen)*

Weitere Informationen und wichtige Hinweise finden Sie auf unserer Internetseite

*[www.deutschebahn.com/Kabel\\_und\\_Leitungsanfragen](http://www.deutschebahn.com/Kabel_und_Leitungsanfragen)*

#### Einsatz von Baukränen und Bauwerkzeugen

Bei Bauausführungen unter Einsatz von Bau- / Hubgeräten (z.B. (Mobil-) Kran, Bagger etc.) ist das Überschwenken der Bahnfläche bzw. der Bahnbetriebsanlagen mit angehängten Lasten oder herunterhängenden Haken verboten. Die Einhaltung dieser

Auflagen ist durch den Einbau einer Überschwenkbegrenzung (mit TÜV-Abnahme) sicher zu stellen. Die Kosten sind vom Antragsteller bzw. dessen Rechtsnachfolger zu tragen.

### Einfriedung

Der Bauherr ist angehalten, das Grundstück im Interesse der öffentlichen Sicherheit und auch im Interesse der Sicherheit der auf seinem Grundstück verkehrenden Personen und Fahrzeuge derart einzufrieden, dass ein gewolltes oder ungewolltes Betreten und Befahren von Bahngelände oder sonstiges Hineingelangen in den Gefahrenbereich der Bahnanlagen verhindert wird. Die Einfriedungen zur Bahneigentumsgrenze hin sind so zu verankern, dass sie nicht umgeworfen werden können (Sturm, Vandalismus usw.). Ggf. ist eine Bahnerdung gemäß VDE-Richtlinien vorzusehen. Die Einfriedung ist vom Bauherrn bzw. seinen Rechtsnachfolgern laufend instand zu halten und ggf. zu erneuern. Die anfallenden Kosten gehen zu Lasten des Bauherrn bzw. seiner Rechtsnachfolger.

### Parkplätze zur Bahnseite hin

Parkplätze und Zufahrt müssen auf ihrer ganzen Länge zur Bahnseite hin mit Schutzplanken oder ähnlichem abgesichert werden, damit ein unbeabsichtigtes Abrollen zum Bahngelände hin in jedem Falle verhindert wird. Die Schutzmaßnahmen sind in Abhängigkeit der Örtlichkeit festzulegen und ggf. mit Blendschutz zu planen. Die Schutzvorrichtung ist von den Bauherrn oder dessen Rechtsnachfolgern auf ihre Kosten laufend instand zu setzen und ggf. zu erneuern.

### Bepflanzung von Grundstücken zur Gleisseite

Alle Neuanpflanzungen im Nachbarbereich von Bahnanlagen, insbesondere Gleisen, müssen den Belangen der Sicherheit des Eisenbahnbetriebes entsprechen. Zu den Mindestpflanzabständen ist die DB Konzernrichtlinie (Ril) 882 „Handbuch Landschaftsplanung und Vegetationskontrolle“ zu beachten. Abstand und Art von Bepflanzungen müssen so gewählt werden, dass diese z.B. bei Windbruch nicht in die Gleisanlagen fallen können. Diese Abstände sind durch geeignete Maßnahmen (Rückschnitt u.a.) ständig zu gewährleisten. Der Pflanzabstand zum Bahnbetriebsgelände ist entsprechend der Endwuchshöhe zu wählen. Soweit von bestehenden Anpflanzungen Beeinträchtigungen des Eisenbahnbetriebes und der Verkehrssicherheit ausgehen können, müssen diese entsprechend angepasst oder beseitigt werden. Bei Gefahr in Verzug behält sich die Deutsche Bahn das Recht vor, die Bepflanzung auf Kosten des Eigentümers zurückzuschneiden bzw. zu entfernen. Wir bitten deshalb, entsprechende Neuanpflanzungen in unmittelbarer Bahnnähe von vornherein auszuschließen.

### Planung von Lichtzeichen und Beleuchtungsanlagen

Bei Planung von Lichtzeichen und Beleuchtungsanlagen (z.B. Baustellenbeleuchtung, Parkplatzbeleuchtung, Leuchtwerbung aller Art etc.) in der Nähe der Gleise oder von Bahnübergängen etc. hat der Bauherr sicherzustellen, dass Blendungen der Triebfahrzeugführer ausgeschlossen sind und Verfälschungen, Überdeckungen und Vortäuschungen von Signalbildern nicht vorkommen.

### Zuwegung zu den Bahnanlagen

Der Zugang zu den Bahnanlagen muss zu jeder Zeit für Mitarbeiter des DB Konzerns und beauftragte Dritte zum Zwecke der Instandhaltung mit Dienstfahrzeugen sowie für Rettungspersonal mit Rettungsfahrzeugen gewährleistet sein.

### Kein widerrechtliches Betreten der Bahnanlagen

Ein widerrechtliches Betreten und Befahren des Bahnbetriebsgeländes sowie sonstiges Hineingelangen in den Gefahrenbereich der Bahnanlagen ist gemäß § 62 EBO unzulässig und durch geeignete und wirksame Maßnahmen grundsätzlich und dauerhaft auszuschließen. Dies gilt auch während der Bauzeit.

### Dach-, Oberflächen- und sonstige Abwässer

Dach-, Oberflächen- und sonstige Abwässer dürfen nicht auf oder über Bahngrund abgeleitet werden. Sie sind ordnungsgemäß in die öffentliche Kanalisation abzuleiten. Einer Versickerung in Gleisnähe kann nicht zugestimmt werden.

### Vorflutverhältnisse

Die Vorflutverhältnisse dürfen durch die Baumaßnahme, Baumaterialien, Erdaushub etc. nicht verändert werden.

### Bahneigene Durchlässe und Entwässerungsanlagen

Bahneigene Durchlässe und Entwässerungsanlagen dürfen in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden (DB Konzernrichtlinie 836.4601 ff. ) . Ein Zugang zu diesen Anlagen für Inspektions-, Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen ist sicherzustellen

### Immissionen

Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können. In unmittelbarer Nähe unserer elektrifizierten Bahnstrecke oder Bahnstromleitungen ist mit der Beeinflussung von Monitoren, medizinischen Untersuchungsgeräten und anderen auf magnetische Felder empfindlichen Geräten zu rechnen. Es obliegt dem Bauherrn, für entsprechende Schutzvorkehrungen zu sorgen. Gegen die aus dem Eisenbahnbetrieb ausgehenden Emissionen sind erforderlichenfalls von der Gemeinde oder den einzelnen Bauherren auf eigene Kosten geeignete Schutzmaßnahmen vorzusehen bzw. vorzunehmen.

### Keine Beschädigung und Verunreinigung der Bahnanlagen

Es wird hiermit auf § 64 EBO hingewiesen, wonach es verboten ist, Bahnanlagen, Betriebseinrichtungen oder Fahrzeuge zu beschädigen oder zu verunreinigen, Schranken oder sonstige Sicherheitseinrichtungen unerlaubt zu öffnen, Fahrthindernisse zu bereiten oder andere betriebsstörende oder betriebsgefährdende Handlungen vorzunehmen.

### Haftungspflicht des Planungsträgers / Bauherrn

Für Schäden, die der Deutschen Bahn AG aus der Baumaßnahme entstehen, haftet der Planungsträger/ Bauherr. Das gilt auch, wenn sich erst in Zukunft negative Einwir-

kungen auf die Bahnstrecke ergeben. Entsprechende Änderungsmaßnahmen sind dann auf Kosten des Vorhabenträgers bzw. dessen Rechtsnachfolger zu veranlassen.

## **8.2 Strom- und Erdgasversorgung**

Im Plangebiet befinden sich bereits Stromversorgungsleitungen (u.a. Mittelspannungskabel) und Erdgasversorgungsleitungen.

Angaben zur genauen Lage und Überdeckung der Leitungen können über das Regio-Team Wetzlar der EAM Netz GmbH, Tel.: 06441 – 95444633, angefordert werden.

Die Betriebssicherheit der Versorgungsleitungen, insbesondere der Erdgasleitung, darf zu keiner Zeit beeinträchtigt werden. Sämtliche Bauarbeiten im Bereich der vorhandenen Leitungen, speziell höhenmäßige Veränderungen des vorhandenen Geländes, sind zwingend mit uns abzustimmen. Außerdem bitten wir Sie, bei eventuell geplanten Baumpflanzungen unbedingt die Standorte und Baumart mit der EAM abzustimmen.

Die EAM Netz GmbH ist am weiteren Planungsprozess zu beteiligen, das Merkblatt „Schutz von Versorgungsanlagen der EAM Netz GmbH“ in der jeweiligen aktuellen Fassung ist zu beachten.

Ausführende bzw. beteiligte Unternehmen müssen sich vor Baubeginn mit dem Regio-Team Wetzlar der EAM Netz GmbH in Verbindung setzen, da nicht auszuschließen ist, dass zwischenzeitlich weitere Versorgungsanlagen verlegt wurden.

Die EAM Netz GmbH plant, im Zuge der Erschließungsarbeiten in der kompletten, vorgesehenen Straßenverkehrsfläche, sowie in der östlichen „öffentlichen Parkfläche“, Stromversorgungskabel zu verlegen. Für diese Kabelverlegung ist ein 3 m breiter Freihaltestreifen (Schutzstreifen) als Versorgungsstrasse vorzusehen.

Ebenso ist für die vorhandene Gasmitteldruckleitung (MDL) im nordwestlichen Plangebiet ein 4 m breiter Freihaltestreifen (Schutzstreifen) vorzusehen.

Das bedeutet, dass die Leitungen nicht überbaut werden dürfen und im Näherungsbereich dieser Schutzstreifen keine Bebauung erfolgen darf, bei denen nicht vorher die Einhaltung des notwendigen Mindestabstandes zum Kabel bzw. Gasleitung von uns geprüft wurde. Vorsorglich weisen wir auch daraufhin, dass für größere Einzelabnehmer mit einem gleichzeitigem Leistungsbedarf von ca. 80 kW und mehr (z.B. Lebensmittel- und Getränkemarkt), kostenintensive Anschlüsse mit kundeneigenen Trafostationen aus dem Mittelspannungsnetz notwendig werden können.

Um die Kosten für die Kunden so gering wie möglich zu halten, ist die rechtzeitige Angabe des elektrischen Leistungsbedarfs (möglichst vor Erschließungsbeginn) notwendig.

## **8.3 Verkehrsanbindung an die Landesstraße L 3052**

Hessen Mobil wies in seiner Stellungnahme auf folgende Punkte hin:

Infolge der Zulassung der beantragten Abweichung sowie der kommenden Bauleitplanverfahren darf sich keine Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit und Sicherheit des Verkehrs auf der L 3052 ergeben. Gemäß den vorgelegten Unterlagen wird die Leistungsfähigkeit des Knotens L 3052 Mühlbachstraße / Dreieiche / Solmser Weg weiterhin gegeben sein. Die Verkehrsuntersuchung sieht die Änderung der Markierung vor um einen Aufstellbereich für Linksabbieger zu ermöglichen.

Die Maßnahmen an der L 3052 sind einvernehmlich mit mir abzustimmen. Sollten nach Umsetzung der Bauleitplanung zusätzliche Maßnahmen für die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nötig werden, hat die Gemeinde diese nach einvernehmlicher Abstimmung mit mir zu eigenen Lasten durchzuführen.

#### **8.4 Vorlaufende Biotopschutzmaßnahme**

Die Untere Naturschutzbehörde wies auf folgendes hin:

Der besonders geschützte Knöllchensteinbrech (Wuchsort: siehe „Lageplan zur Biotop- und Realnutzung“) soll vor einer baulichen Inanspruchnahme der Fläche, unter Einbeziehung einer ökologischen Baubegleitung, ausgestochen und in einen geeigneten, hageren und besonnten Bereich umgepflanzt werden.

#### **8.5 Grundwasseraufschluss**

Die Untere Wasserbehörde wies auf folgendes hin:

Sollte bei dem Abbruch von Gebäuden und der zukünftigen Bebauung der Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Grundwasser aufgeschlossen und dessen Ableitung erforderlich werden, ist eine entsprechende, unverzügliche Anzeige beim Lahn-Dill-Kreis (Fachdienst Wasser- und Bodenschutz) erforderlich.

#### **8.6 Abbruchmaßnahmen**

Die Untere Bodenschutzbehörde wies auf folgendes hin:

Im Zusammenhang mit dem geplanten Abbruch der Bestandsbebauung im Planungsgebiet, ist es erforderlich, vorhandene Wasserversorgungs- und Abwasserentsorgungsleitungen, insbesondere die Hausanschlussleitungen, vor Beginn der Abbrucharbeiten ausreichend zu sichern und vor Beschädigungen und unsachgemäßer Benutzung zu schützen. Ebenso ist während der Abbrucharbeiten anfallendes, verunreinigtes Oberflächen- / Niederschlagswasser in einer geeigneten Sedimentationsanlage ausreichend zu reinigen und der öffentlichen Abwasserkanalisation zuzuführen. Die zum Abbruch bestimmten Gebäude bzw. baulichen Anlagen und Grundstücksflächen sind durch Inaugenscheinnahme von einem zugelassenen Gutachter auf Schadstoffbelastungen zu untersuchen und zu beurteilen sowie verdächtige Bauwerksbereiche und Bauteile separat abzubrechen. Belasteter Bauschutt ist getrennt von den übrigen Abbruchmaterialien zu lagern und bis zur abschließenden Entsorgung vor Niederschlagsereignissen zu schützen. Die Deklarationsanalytik des Abbruch- / Recyclingmaterials ist mit dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat Abfallentsorgung, abzustimmen.

#### **8.7 Brandschutzanforderungen**

Der Fachdienst Gefahrenabwehr und -bekämpfung des Lahn-Dill-Kreises hat in seiner Stellungnahme zur Planung auf folgendes hingewiesen:

1. Öffentlich rechtliche Verkehrswege (Verkehrsflächen) sind so auszubilden bzw. zu erhalten, dass für Feuerlösch- und Rettungsfahrzeuge ausreichende Zufahrtswege, Bewegungs- und Aufstellflächen zur Verfügung stehen. Einzelheiten sind mit der

zuständigen Brandschutzdienststelle im Rahmen der Erschließungsplanung abzustimmen.

2. Gemäß § 3 Abs.1 Nr. 4 des Hessischen Gesetzes über den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz (HBKG) ist es Aufgabe der Gemeinde eine den örtlichen Verhältnissen entsprechende Löschwasserversorgung zu gewährleisten. Die Löschwasserversorgung ist entsprechend den Vorgaben des Arbeitsblattes des DVGW Nr. W 405 "Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung" sicherzustellen. Für die Löschwasserentnahme aus der Sammelwasserversorgung sind nur Überflur- bzw. Unterflurhydranten zugelassen. Diese sind nach dem Arbeitsblatt des DVGW Nr. W 331 "Auswahl, Einbau und Betrieb von Hydranten" i.V.m. dem Arbeitsblatt W 400-1 "Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen, Teil 1", auszuführen. Einzelheiten sind mit der zuständigen Brandschutzdienststelle im Rahmen der Erschließungsplanung abzustimmen.
3. Aufgrund der beabsichtigten Nutzung (Sondergebiete (SO), GFZ 0,5, bis zu 3 Vollgeschosse) ist für den Geltungsbereich des o.g. Bebauungsplanes als Grundschutz eine Löschwassermenge von mindestens 1.600 Ltr./Min. (entspricht 96 m<sup>3</sup>/h) erforderlich. Die erforderliche Löschwassermenge muss für eine Löschzeit von zwei Stunden zur Verfügung stehen. (§ 3 Abs. 1 HBKG, DVGW Arbeitsblatt Nr. W 405)
4. Aufgrund der beabsichtigten Nutzung (Gewerbegebiet (GE), Baumassenzahl 5) ist für den Geltungsbereich des o.g. Bebauungsplanes als Grundschutz eine Löschwassermenge von mindestens 3.200 Ltr./Min. (entspricht 192 m<sup>3</sup> /h) erforderlich. Die erforderliche Löschwassermenge muss für eine Löschzeit von zwei Stunden zur Verfügung stehen. (§ 3 Abs. 1 HBKG, DVGW Arbeitsblatt Nr. W 405)
5. Kann die erforderliche Löschwassermenge nicht vollständig durch die zentrale Wasserversorgung sichergestellt werden, so sind andere Möglichkeiten der Wasserentnahme (z.B. offene Gewässer mit Entnahmeeinrichtung nach DIN 14244, Löschwasserbehälter nach DIN 14230, Löschwasserteiche nach DIN 14210 oder Löschwasserbrunnen nach DIN 14220) im Umkreis von 300 m um das Objekt einzubeziehen (der Umkreis bezieht sich auf die befestigte Fahrstrecke für Feuerwehrfahrzeuge). Darüber hinaus kann von der Gemeinde Ehringshausen auch das interkommunale Löschwasserkonzept der Städte und Gemeinden des Lahn-Dill-Kreises in Ansatz gebracht werden. Einzelheiten über die Art der unabhängigen Löschwasserversorgung, die vorzuhaltende Löschwassermenge und die Entnahmeeinrichtungen sind mit der zuständigen Brandschutzdienststelle abzustimmen.
6. In der Gemeinde Ehringshausen steht für den Geltungsbereich des o.g. Bebauungsplanes ein Hubrettungsgerät nicht zur Verfügung. Es ist daher zu gewährleisten, dass Gebäude, deren zweiter Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr sichergestellt werden soll, nur errichtet werden dürfen, wenn eine maximale Brüstungshöhe von 8,00 m über der Geländeoberfläche bei den zum Anleitern bestimmten Fenstern nicht überschritten wird. Wird die maximal zulässige Brüstungshöhe von 8,00 m zur Sicherstellung des zweiten Rettungswegs bei den zum Anleitern bestimmten Fenstern überschritten, ist der zweite Rettungsweg durch geeignete Maßnahmen baulich durch den Bauherrn sicherzustellen. (§§ 14, 36 HBO)



## 9 Anhang: Fotodokumentation<sup>16</sup>



<sup>16</sup> Quelle: eigene Aufnahmen, Juli 2019 bis Juni 2023

## **10 Begriffsbestimmungen**

### **Grundflächenzahl (GRZ) - 0,8 (Beispiel)**

*„Die Grundflächenzahl gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche ... zulässig sind.“ (§ 19 Abs. 1 BauNVO)*

Beispiel:  $500 \text{ qm} * 0,8 = 400 \text{ qm}$

Bei einer Grundstücksgröße von 500 qm dürfen maximal 400 qm Grundfläche überbaut werden. Die Grundflächen von Garagen, Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen und baulichen Anlagen unterhalb der Erdoberfläche sind vollständig mit einzurechnen.

Gem. § 19 Abs. 4 BauNVO darf jedoch die zulässige Grundfläche durch die zuvor genannten Grundflächen bis zu 50 % überschritten werden, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8; weitere Überschreitungen in geringfügigem Ausmaß können zugelassen werden.

### **Geschossflächenzahl (GFZ) – 1,2 (Beispiel)**

*„Die Geschossfläche gibt an, wie viel Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche ... zulässig sind.“ (§ 20 Abs. 2 BauNVO)*

Beispiel:  $600 \text{ qm} * 1,2 = 720 \text{ qm}$

Bei einer Grundstücksgröße von 600 qm dürfen maximal 720 qm, verteilt auf alle (Voll-)Geschosse (nach § 4 Abs. 5 Satz 3 HBO) überbaut werden. Die Grundflächen von Garagen, Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen und baulichen Anlagen unterhalb der Erdoberfläche, Balkone, Loggien und Terrassen bleiben bei der Ermittlung der Geschossfläche unberücksichtigt.

### **Baumassenzahl (BMZ) – 5,0 (Beispiel)**

*„Die Baumassenzahl gibt an, wie viel Kubikmeter (kbm) Baumasse je Quadratmeter Grundstücksfläche ... zulässig sind.“ (§ 21 Abs. 1 BauNVO)*

Beispiel:  $5.000 \text{ qm} * 5 = 25.000 \text{ m}^3$

Bei einer Grundstücksgröße von 5.000 qm dürfen maximal 25.000 m<sup>3</sup> Raum umbaut werden. Die Baumasse ist nach den Außenmaßen der Gebäude vom Fußboden des untersten Vollgeschosses bis zur Decke des obersten Vollgeschosses zu ermitteln. Die Baumassen von Aufenthaltsräumen in anderen Geschossen einschließlich ihrer Umfassungswände und Decken sind mitzurechnen.

### **Baugrenze**

*„Ist eine Baugrenze festgesetzt, so dürfen Gebäude und Gebäudeteile diese nicht überschreiten. Ein Vortreten von Gebäudeteilen in geringfügigem Ausmaß kann zugelassen werden.“ (§ 23 Abs. 3 BauNVO)*



**Gemeinde Ehringshausen**  
**Ortsteil Ehringshausen**

## **Bebauungsplan Nr. 24 "Nahversorgungszentrum"**

*- Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB -*

Teil A: Begründung gem. § 2a BauGB

|                |                                |
|----------------|--------------------------------|
| <b>Teil B:</b> | <b>Textliche Festsetzungen</b> |
|----------------|--------------------------------|

Teil C: Planteil

|   |
|---|
| <b>Entwurf der Abwägung und des Satzungsbeschlusses gem. § 10 BauGB</b> |
|---|

November 2023

Bearbeitung:

**Groß & Hausmann**  
Umweltplanung und Städtebau



Bahnhofsweg 22  
35096 Weimar (Lahn)  
FON 06426/92076 \* FAX 06426/92077  
<http://www.grosshausmann.de>  
[info@grosshausmann.de](mailto:info@grosshausmann.de)

## **RECHTSGRUNDLAGEN**

Das Baugesetzbuch (BauGB, i.d.F. der Bekanntmachung vom 03.11.2017, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023), die Baunutzungsverordnung (BauNVO, i.d.F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023), die Planzeichenverordnung (PlanZV, i.d.F. der Bekanntmachung vom 18.12.1990, geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.6.2021) und die Hessische Bauordnung (HBO, vom 28.05.2018).

### **1. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN GEM. BAUGB U. BAUNVO**

In Ergänzung der Planzeichnung wird folgendes festgesetzt:

#### **1.1 Art der baulichen Nutzung**

##### **(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 und § 1 Abs. 4 bis 9 BauNVO)**

1.1.1 Das Sondergebiet „Einzelhandel / Dienstleistung“ (SO-ED) dient der Unterbringung von Einzelhandelsbetrieben nach Ziff. 1.1.2 sowie Dienstleistungsunternehmen aller Art (z.B. Ärztehaus, Bankfiliale). Darüber hinaus zulässig sind auf den örtlichen Bedarf ausgerichtete Schank- und Speiseeinrichtungen.

1.1.2 Innerhalb des Sondergebietes „Einzelhandel / Dienstleistung“ (SO-ED) sind die nachfolgend aufgeführten Einzelhandelsbetriebe zulässig:

1 Lebensmittelmarkt mit einer Verkaufsfläche (VKF) von max. 1.450 qm

1 Lebensmittelmarkt mit einer Verkaufsfläche (VKF) von max. 1.930 qm,  
(davon: max. 1.490 qm für Nahrungs- und Genussmittel und 440 qm für Getränke)

Darüber hinaus zulässig ist eine Bäckerei.

1.1.3 Das eingeschränkte Gewerbegebiet (GEe) dient vorwiegend der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

1.1.4 Im eingeschränkten Gewerbegebiet (GEe) ist die Einrichtung von Einzelhandelsverkaufsflächen nur für die Selbstvermarktung im Gebiet produzierender und weiterverarbeitender Betriebe zulässig, wenn die Verkaufsfläche einen untergeordneten Teil der durch das Betriebsgelände überbauten Fläche einnimmt.

1.1.5 Im Sondergebiet (SO-ED) und im eingeschränkten Gewerbegebiet (GEe) können ausnahmsweise Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter zugelassen werden, sofern diese dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.

#### **1.2 Maß der baulichen Nutzung und Grundflächenzahl** **(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 19 Abs. 4 BauNVO)**

1.2.1 Im Sondergebiet (SO-ED) darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Stellplätzen mit ihren Zufahrten bis zu einer Grundflächenzahl von 0,9 überschritten werden, wenn diese Anlagen in wasserdurchlässiger Bauweise hergestellt werden (z.B. Drainfugenpflaster, Rasengittersteine).

### **1.3 Höhe baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 18 BauNVO)**

- 1.3.1 Überschreitungen der im Bebauungsplan festgesetzten max. zulässigen Bebauungshöhen um bis zu 3 m durch Dachaufbauten (z.B. Oberlichter, Abluftanlagen, Klimatechnik, Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie) können zugelassen werden.
- 1.3.2 Im Sondergebiet (SO-ED) ist im Zufahrtsbereich zur zentralen Stellplatzfläche die Errichtung eines Werbepylons mit einer Höhe von max. 12m, gemessen von der Fahrbahnoberkante der angrenzend verlaufenden Erschließungsstraße, zulässig.

### **1.4 Aufschüttungen und Abgrabungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB)**

- 1.4.1 Veränderungen der Geländeoberfläche (Aufschüttungen und Abgrabungen) sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

### **1.5 Maßnahmen zum Lärmschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 i.V.m. § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB)**

- 1.5.1 Innerhalb der in der Planzeichnung mit den Nrn. 1 + 2 gekennzeichneten Baufeldern im Sondergebiet (SO-ED) ist die Ladezone in lärmgeschützter Bauweise (eingehaust) auszuführen. Die Anlieferung ist nur während der Tagzeit (06:00 Uhr – 22:00 Uhr) zulässig.
- 1.5.2 Innerhalb des in der Planzeichnung mit der Nr. 3 gekennzeichneten Baufeldes im Sondergebiet (SO-ED) ist die Anlieferung während der Nachtzeit (22:00 Uhr – 06:00 Uhr) nur zulässig, wenn die Ladezone in lärmgeschützter Bauweise (eingehaust) ausgeführt ist.

### **1.6 Förderung der Sonnenenergienutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB)**

- 1.6.1 Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind bei der Errichtung von Gebäuden bauliche und sonstige technische Maßnahmen zur aktiven Nutzung der solaren Strahlungsenergie auf mindestens 25% der Dachflächen, vorzusehen.

**1.7 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie sonstige Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 i.V.m. Nr. 25 BauGB)**

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung:

- 1.7.1 Anpflanzungen von Bäumen und Gehölzen sind mit standortheimischen Arten vorzunehmen. Hierzu zählen insbesondere die in der nachfolgenden Pflanzliste aufgeführten Arten.
- 1.7.2 Öffentliche Parkplätze und private Stellplatzflächen sind mit je einem Laubbaum pro 10 Stellplätze zu bepflanzen. Die Baumpflanzungen dürfen auch im räumlichen Umfeld der Stellplatzanlagen angeordnet werden.
- 1.7.3 Pkw-Stellplatzflächen (mit Ausnahme der Zufahrts- und Rangierflächen) und Fußwege sind wasserdurchlässig auszuführen (z.B. Rasengittersteine, Drainfugenpflaster) sofern wasserwirtschaftliche oder gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen und der Boden ausreichend versickerungsfähig ist.
- 1.7.4 Die nicht von baulichen Anlagen (Gebäude, Nebenanlagen, Hof-, Zufahrts-, Stellplatz- und Lagerflächen) überdeckten Grundstücksfreiflächen sind als Grünfläche anzulegen. Diese Flächen sollen mind. 50 % Baum- und Strauchpflanzungen gem. Pflanzliste erhalten (*Ausführungshinweise zu Pflanzabständen: großkronige Bäume: 10 – 12 m, klein- bis mittelkronige Bäume: 6 – 8 m, Sträucher: 1 – 2 m*).
- 1.7.5 Einfriedungen sind so zu gestalten, dass Wanderungsbewegungen von Kleintieren bis Igelgröße nicht behindert werden (weitmaschige Drahtzäune und/oder Bodenfreiheit von mind. 15 cm). Die Vorschrift gilt nicht für Stützmauern, die gleichzeitig eine Funktion als Einfriedung besitzen.
- 1.7.6 Innerhalb der in der Planzeichnung nach § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB umgrenzten Fläche ist der vorhandene Gehölzbestand dauerhaft zu erhalten. Abgängige Obstbäume und Hochstämme sind durch Neupflanzung gleichwertiger heimischer Gehölze zu ersetzen.
- 1.7.7 Die in der Planzeichnung nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB umgrenzte Fläche ist durch Anpflanzung standortheimischer Bäume und Sträucher zu einer dichten Randeingrünung zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten (*Ausführungshinweise zu Pflanzabständen: großkronige Bäume: 10 – 12 m, klein- bis mittelkronige Bäume: 6 – 8 m, Sträucher: 1 – 2 m*).

## **2. BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 91 Abs. 1 HBO)**

### **2.1 Dachform und –gestaltung**

- 2.1.1 Dächer der Hauptgebäude sind als Flachdächer oder flachgeneigte Dächer mit einer Dachneigung von 0° - 5° auszuführen.
- 2.1.2 Mindestens 50% der Dachflächen von Flachdächern oder flachgeneigten Dächern (0° - 5° Dachneigung) sind mit mind. extensiver Dachbegrünung auszuführen. Die sonstigen Dachflächen sind in nicht-glänzenden Erdfarbtönen (z.B. dunkelrot, braun, anthrazit) auszuführen.

### **2.2 Werbeanlagen**

- 2.2.1 Anlagen der Außenwerbung dürfen nicht an Bäumen angebracht werden und dürfen gestalterisch bedeutsame Bauglieder nicht überdecken. Werbeanlagen mit wechselndem und bewegtem Licht, Laserlichtanlagen, Lichtenanlagen, die in den Himmel strahlen sind nicht zulässig.
- 2.2.2 Im Sondergebiet „Einzelhandel / Dienstleistung“ (SO-ED) ist die Errichtung eines Werbepylons mit einer Höhe von max. 12 m zulässig.

## **3. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN UND HINWEISE**

### **3.1 Bodendenkmäler**

Bei Erdarbeiten können jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, z. B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden. Diese sind nach § 21 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege, hessenArchäologie, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen (§ 21 Abs. 3 HDSchG).

### **3.2 Vorlaufende Biotopschutzmaßnahme**

Der besonders geschützte *Knöllchensteinbrech* (Wuchsort: siehe „Lageplan zur Biotop- und Realnutzung“) soll vor einer baulichen Inanspruchnahme der Fläche, unter Einbeziehung einer ökologischen Baubegleitung, ausgestochen und in einen geeigneten, hageren und besonnten Bereich umgepflanzt werden.

### **3.3 Grundwasseraufschluss**

Sollte bei dem Abbruch von Gebäuden und der zukünftigen Bebauung der Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Grundwasser aufgeschlossen und dessen Ableitung erforderlich werden, ist eine entsprechende, unverzügliche Anzeige beim Lahn-Dill-Kreis (Fachdienst Wasser- und Bodenschutz) erforderlich.



### **3.4 Altlasten, Bodenkontaminationen**

Werden im Rahmen von Baumaßnahmen, insbesondere bei Ausschachtungsarbeiten, Bodenkontaminationen und sonstige Beeinträchtigungen festgestellt, von denen eine Gefährdung für Mensch und Umwelt ausgehen kann, ist umgehend die nach § 15 HAItBodSchG (Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz) zuständige Bodenschutzbehörde zu benachrichtigen.

Das Dezernat 41.4 des Regierungspräsidiums Gießen wies im Rahmen des Zielabweichungsverfahrens auf folgendes hin: *In der Altflächendatei befinden sich im Planungsraum bzw. unmittelbar angrenzend zwei entsprechende Flächen (Altflächendatei-Nr. 532.008.050-000.030 und 532.008.050-000.024). Aufgrund der Nutzungshistorie des ersten Altstandorts (Kunststoffherstellung von 1959 bis 2020, Koordination des Güterverkehrs und Metallverarbeitung von 1998 bis 2006) besteht die Annahme zum potentiellen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und daraus resultierend der Verdacht auf die Verwirklichung einer schädlichen Bodenveränderung und/oder einer Grundwasserunreinigung. Die Anforderungen an gesunde Arbeitsverhältnisse wären damit nicht vollumfänglich erfüllt, weshalb die Notwendigkeit zur Durchführung von bodenschutzrechtlich relevanten Untersuchungen besteht. Der zweite Standort wurde zur Metallbearbeitung genutzt. Bodengutachterliche Untersuchungen zwischen 2011 und 2013 ergaben folgende Erkenntnisse: Nutzung einer ehem. Betriebstankstelle und einer Mischerei, lokal stark erhöhte MKW-Bodenbelastungen, Altablagerungen von Bauschuttresten, Nachweis von Schwermetallen in diversen Bodenproben, Feststellung keiner Belastung an einer Abstrommessstelle.*

*Aufgrund der o.a. Grundwasserfließrichtung sei eine Betroffenheit des bebauungsrelevanten Grundstückes nicht auszuschließen. Es werde empfohlen weitere Informationen bei der Unteren Wasser- und Bodenschutzbehörde des Landkreises sowie der Gemeinde einzuholen.*

### **3.5 Bodenschutz**

Bezüglich der materiellen Anforderungen an das Auf- und Einbringen vom Bodenmaterial wird auf die §§ 6 - 8 BBodSchV i.d.F. vom 01.08.2023 verwiesen.

### **3.6 Abbruchmaßnahmen**

Im Zusammenhang mit dem geplanten Abbruch der Bestandsbebauung im Planungsgebiet, ist es erforderlich, vorhandene Wasserversorgungs- und Abwasserentsorgungsleitungen, insbesondere die Hausanschlussleitungen, vor Beginn der Abbrucharbeiten ausreichend zu sichern und vor Beschädigungen und unsachgemäßer Benutzung zu schützen. Ebenso ist während der Abbrucharbeiten anfallendes, verunreinigtes Oberflächen- / Niederschlagswasser in einer geeigneten Sedimentationsanlage ausreichend zu reinigen und der öffentlichen Abwasserkanalisation zuzuführen. Die zum Abbruch bestimmten Gebäude bzw. baulichen Anlagen und Grundstücksflächen sind durch Inaugenscheinnahme von einem zugelassenen Gutachter auf Schadstoffbelastungen zu untersuchen und zu beurteilen sowie verdächtige Bauwerksbereiche und Bauteile separat abzubrechen. Belasteter Bauschutt ist getrennt von den



übrigen Abbruchmaterialien zu lagern und bis zur abschließenden Entsorgung vor Niederschlagsereignissen zu schützen. Die Deklarationsanalytik des Abbruch- / Recyclingmaterials ist mit dem Regierungspräsidium Gießen, Dezer-nat Abfallentsorgung, abzustimmen.

Im Hinblick auf die ordnungsgemäße Abfallentsorgung für mineralische Abfälle wird auf die Vorgaben der seit 01.08.2023 geltenden Ersatzbaustoffverord-nung (EBV) vom 09.07.2021 (BGBl I S. 2598) hingewiesen. Die EBV enthält die u. a. die Anforderungen an die getrennte Sammlung von mineralischen Abfällen aus technischen Bauwerken sowie die Anforderungen an den Einbau von zulässigen mineralischen Ersatzbaustoffen in technischen Bauwerken (z. B. Errichtung eines Walles mit Bodenmaterial bzw. Erdaushub) und sonstige Verpflichtungen (z. B. Anzeigepflichten).

Hierzu wird auf die Infoblätter der Regierungspräsidien zur Ersatzbaustoffver-ordnung unter folgendem Link: <https://rpgiessen.hessen.de/umweltlabfall/abfallnews/ersatzbaustoffverordnung> (Abfall -> Abfallnews -> Ersatzbaustof-fe) verwiesen.

Bei Bau,- Abriss- und Erdarbeiten im Plangebiet sind die Vorgaben im Merk-blatt „Entsorgung von Bauabfällen“ (Baumerkblatt, Stand: 01 .09.2018) der Regierungspräsidien in Hessen zu beachten ([www.rp-giessen.hessen.de](http://www.rp-giessen.hessen.de), Umwelt, Abfall, Bauund Gewerbeabfall, Bau- und Abbruchabfälle).

### **3.7 Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel**

Um Insekten vor dem Massensterben im grellweißen Laternenlicht zu bewah-ren, soll die Außenbeleuchtung mit insektenfreundlichen Leuchtmitteln (z.B. LED-Lampen, Natriumdampflampen), die nur einen Lichtkegel nach unten auf die Erde strahlen, ausgestattet werden.

### **3.8 Minderung der Lichtverschmutzung**

Zur Minderung der Lichtverschmutzung sollte die Straßen- und Außenbe-leuchtung in Bezug auf die Anzahl und die Beleuchtungsstärke auf das unbed-ingt notwendige Maß beschränkt werden und so abgeschirmt werden, dass sie lediglich Lichtkegel nach unten auf die Erde strahlen.

Die öffentliche und private Außenbeleuchtung an Gebäuden und Freiflächen (z.B. Wege, Parkplätze) ist energiesparend, blendfrei, streulichtarm sowie ar-ten- und insektenfreundlich zu gestalten.

Die Lichtmenge ist gering zu halten: Beleuchtungsstärken von max. 5 Lux für Wege, max. 10 Lux für Parkplätze. Zulässig sind nur voll abgeschirmte Leuch-ten, die nicht über die Nutzfläche hinaus und im installierten Zustand nur un-terhalb der Horizontalen abstrahlen (0 % Upward Light Ratio).

Die Lichtpunkthöhen sind grundsätzlich niedrig zu halten. Zulässig sind nur Leuchtmittel mit geringem Blaulichtanteil wie bernsteinfarbenes bis warmes Licht (Orientierung: Farbtemperatur 1700 bis 2700, max. 3000 Kelvin).

Flächige Fassadenanstrahlungen, (wie z.B. Wand ohne Logo), freistrahrende Röhren und rundum strahlende Leuchten (Kugelleuchten, Solarkugeln) mit ei-nem Lichtstrom höher 50 Lumen sind unzulässig.

Die Leuchtdichte von Anstrahlungen/selbstleuchtenden Flächen darf 2 cd/m<sup>2</sup> nicht übersteigen; es sind dabei dunkle Hintergründe zu verwenden. Durch Schalter, Zeitschaltuhren oder Smart Technologien soll die Beleuchtung auf

die Nutzungszeit begrenzt werden. Ferner sind Dunkelräume zu erhalten, insbesondere im Übergangsbereich von Bebauung zum Naturraum am Ortsrand. Bei nächtlicher Beleuchtungspflicht (z.B. aufgrund nächtlicher Arbeitstätigkeiten) gelten die zuvor genannten Vorgaben, sofern die Technischen Regeln für Arbeitsstätten keine anderen Anforderungen stellen.

### 3.9 Gasfernleitung

Entlang der Südgrenze des Plangebietes verläuft die Gasfernleitung (LNr. 11, DN300) der Open Grid Europe. In das Plangebiet verläuft ein Abzweig (LNr. 11/3, DN 100) zu einem Stationsgebäude im Baufeld Nr. 2.

Folgende Anlagen sind betroffen:

| Ifd. Nr. | Eigentümer       | Leitungstyp                                | Status     | Leitungsnr. | DN  | Blatt                   | Schutzstreifen [m]            | Beauftragter                                    |
|----------|------------------|--|------------|-------------|-----|-------------------------|-------------------------------|---|
| 1        | Open Grid Europe | Ferngasleitung mit Begleitkabel            | in Betrieb | RG011000000 | 300 | 113, 114                | 10                            | Andreas Klemm<br>06408/970-00<br>Reiskirchen    |
| 2        | GasLINE          | LWL-KSR-Anlage                             | in Betrieb | RG011000000 | -   | 113, 114                | Im Schutzstreifen der LNr. 11 | Andreas Klemm<br>06408/970-00<br>Reiskirchen    |
| 3        | Open Grid Europe | Umlegung Ferngasleitung mit LWL-KSR-Anlage | in Planung | RG011000000 |     |                         |                               | Dr. Dirk Boeddicker<br>0201/3642-13350<br>Essen |
| 4        | Open Grid Europe | Ferngasleitung                             | in Betrieb | RG011003000 | 100 | Auf Bl. 114 der LNr. 11 | 10                            | Andreas Klemm<br>06408/970-00<br>Reiskirchen    |

Eine Überbauung der Leitung inkl. Schutzstreifen mit Gebäuden gleich welcher Art ist grundsätzlich nicht zulässig.

Damit eine zweifelsfreie Darstellung der Versorgungsanlagen im Planwerk zur Aufstellung des Bebauungsplans möglich ist und zur eindeutigen Festlegung der Baugrenzen, wird es für erforderlich gehalten, sich die Trassenverläufe der Ferngasleitungen vor Ort durch den Betreiber anzeigen zu lassen und mittels geeigneter geodätischer Methoden einzumessen. Hierzu wird um Kontaktaufnahme mit den in der o.g. Tabelle genannten Beauftragten gebeten.

Darüber hinaus wird auf das Merkblatt „Berücksichtigung von unterirdischen Ferngasleitungen bei der Aufstellung von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen“ der Open Grid Europe (OGE) hingewiesen.

Außerdem wird auf folgendes aufmerksam gemacht:

Die Zugänglichkeit der Ferngasleitungen und deren Kontrolleinrichtungen nebst Zubehör muss zu jeder Zeit gewährleistet sein. Insbesondere müssen Zugangs- und Zufahrtsmöglichkeiten erhalten bleiben.

Neuanpflanzungen von Bäumen, Hecken und tiefwurzelnden Sträuchern sollten grundsätzlich nur außerhalb der Schutzstreifenbereiche erfolgen, um eine gegenseitige Beeinträchtigung zu vermeiden. Dies dient dem Schutz der Ferngasleitungen sowie dem Erhalt der Zugänglichkeit und Einsehbarkeit der Leitungstrasse.

### 3.10 Ehemaliger Bergbau

Das Plangebiet liegt im Gebiet drei erloschener Bergwerksfelder, wobei die Lage der Bergbauarbeiten unbekannt ist.

Bei den Erdarbeiten ist daher auf Anzeichen alten Bergbaus zu achten und gegebenenfalls bauliche Sicherheitsmaßnahmen zu treffen.

## 4. BEISPIELHAFTE PFLANZLISTE (*nicht rechtsverbindlich*)

### 4.1 Großkronige Bäume

|                            |                |
|----------------------------|----------------|
| <i>Acer pseudoplatanus</i> | - Berg-Ahorn   |
| <i>Fagus sylvatica</i>     | - Rotbuche     |
| <i>Quercus robur</i>       | - Stiel-Eiche  |
| <i>Tilia cordata</i>       | - Winter-Linde |

### 4.2 Mittel- und kleinkronige Bäume

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| <i>Betula pendula</i>   | - Birke        |
| <i>Carpinus betulus</i> | - Hainbuche    |
| <i>Prunus avium</i>     | - Vogelkirsche |
| <i>Salix caprea</i>     | - Salweide     |
| <i>Sorbus aria</i>      | - Mehlbeerbaum |
| <i>Sorbus aucuparia</i> | - Eberesche    |

### 4.3 Obstgehölze

|                              |                                  |
|------------------------------|----------------------------------|
| <i>Bismarckapfel</i>         | <i>Landsberger Renette</i>       |
| <i>Bittenfelder Sämling</i>  | <i>Muskatrenette</i>             |
| <i>Blenheimer</i>            | <i>Oldenburger</i>               |
| <i>Bohnapfel</i>             | <i>Ontario</i>                   |
| <i>Brauner Malatapfel</i>    | <i>Orleans Renette</i>           |
| <i>Brettacher</i>            | <i>Rheinischer Bohnapfel</i>     |
| <i>Danziger Kantapfel</i>    | <i>Rheinischer Winterrambour</i> |
| <i>Freiherr v. Berlepsch</i> | <i>Rote Sternrenette</i>         |
| <i>Gelber Edelapfel</i>      | <i>Roter Booskop</i>             |
| <i>Gelber Richard</i>        | <i>Schafsnase</i>                |
| <i>Gloster</i>               | <i>Schneepfel</i>                |
| <i>Haugapfel</i>             | <i>Schöne aus Nordhausen</i>     |
| <i>Herrenapfel</i>           | <i>Schöner von Booskop</i>       |
| <i>Jakob Lebel</i>           | <i>Winterrambour</i>             |
| <i>Kaiser Wilhelm</i>        | <i>Winterzitronenapfel</i>       |

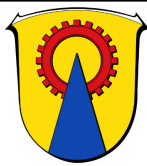
### 4.4 Sträucher

|                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| <i>Berberis vulgaris</i>    | - Gemeiner Sauerdorn       |
| <i>Cornus sanguinea</i>     | - Roter Hartriegel         |
| <i>Corylus avellana</i>     | - Hasel                    |
| <i>Alnus frangula</i>       | - Faulbaum                 |
| <i>Crataegus monogyna</i>   | - Eingriffeliger Weißdorn  |
| <i>Crataegus oxyacantha</i> | - Zweigriffeliger Weißdorn |
| <i>Euonymus europaeus</i>   | - Pfaffenhütchen           |
| <i>Lonicera xylosteum</i>   | - Heckenkirsche            |

|  |                           |
|--|---------------------------|
| <i>Mespilus germanica</i>  | - Echte Mispel            |
| <i>Prunus padus</i>  | - Traubenkirsche          |
| <i>Prunus spinosa</i>  | - Schlehe, Schwarzdorn    |
| <i>Rubus spec.</i>   | - Brombeere, Himbeere     |
| <i>Rosa canina</i>   | - Hundsrose               |
| <i>Sambucus nigra</i>  | - Schwarzer Holunder      |
| <i>Sambucus racemosa</i>   | - Traubenholunder         |
| <i>Viburnum opulus</i>   | - Gewöhnlicher Schneeball |
| (weitere Rosen-Wildformen, nicht aber Kartoffelrose - <i>Rosa rugosa</i> ) |                           |

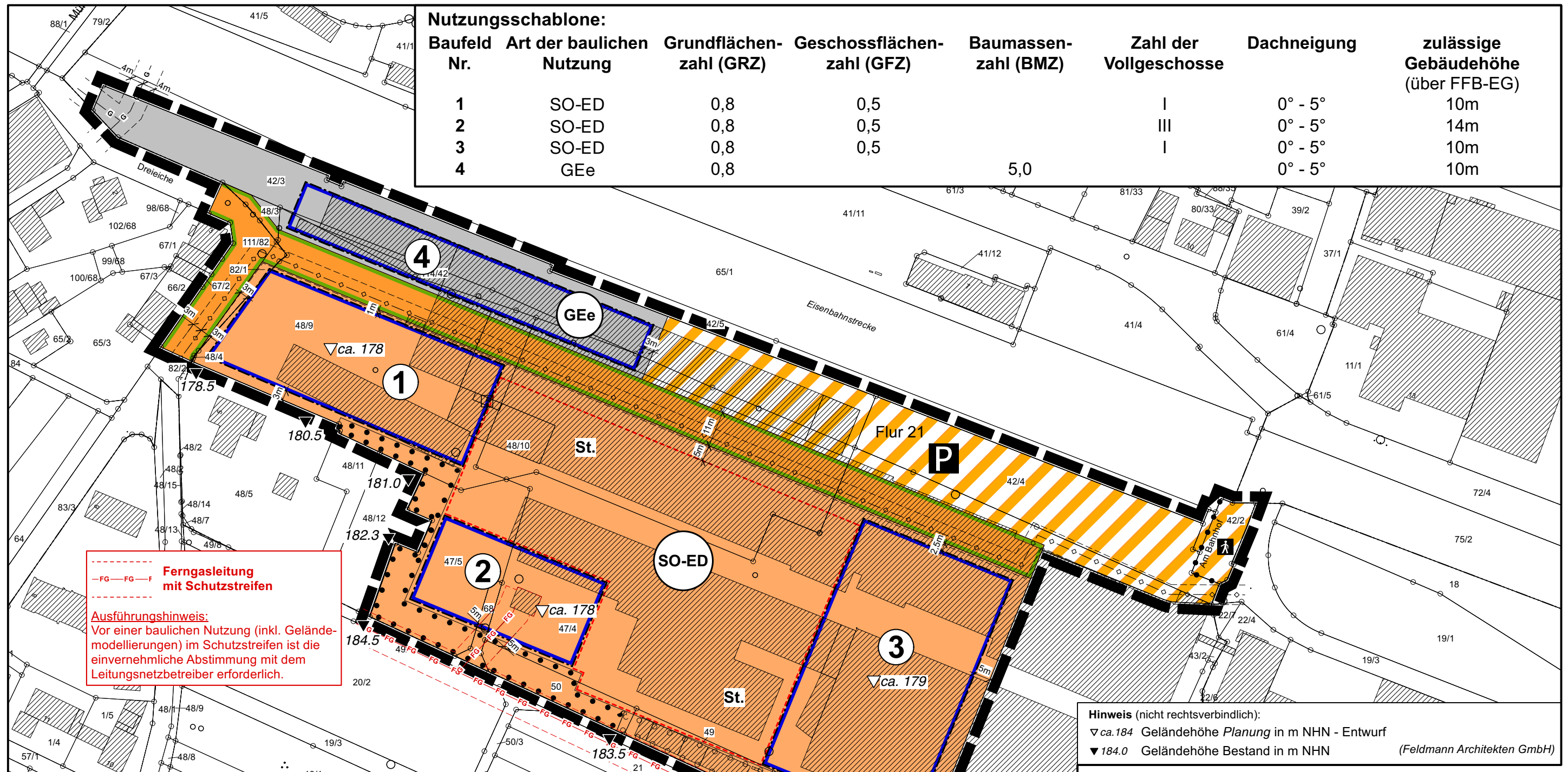
#### **4.5 Geeignete Kletterpflanzen zur Gebäudebegrünung**

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| <i>Clematis vitalba</i>   | - Waldrebe                      |
| <i>Hedera helix</i>   | - Efeu                          |
| <i>Parthenocissus quinquefolia</i>  | - Wein                          |
| <i>Lonicera caprifolium</i>   | - Jelängerjelier (Geißschlinge) |
| Spalierobst, Kletterrosen, Zaunrübe, Wicken zur Bepflanzung von Einfriedungen |                                 |



**Nutzungsschablone:**

| Baufeld Nr. | Art der baulichen Nutzung | Grundflächenzahl (GRZ) | Geschossflächenzahl (GFZ) | Baumassenzahl (BMZ) | Zahl der Vollgeschosse | Dachneigung | zulässige Gebäudehöhe (über FFB-EG) |
|-------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------|------------------------|-------------|-------------------------------------|
| 1           | SO-ED                     | 0,8                    | 0,5                       |                     | I                      | 0° - 5°     | 10m                                 |
| 2           | SO-ED                     | 0,8                    | 0,5                       |                     | III                    | 0° - 5°     | 14m                                 |
| 3           | SO-ED                     | 0,8                    | 0,5                       |                     | I                      | 0° - 5°     | 10m                                 |
| 4           | GEE                       | 0,8                    |                           | 5,0                 |                        | 0° - 5°     | 10m                                 |

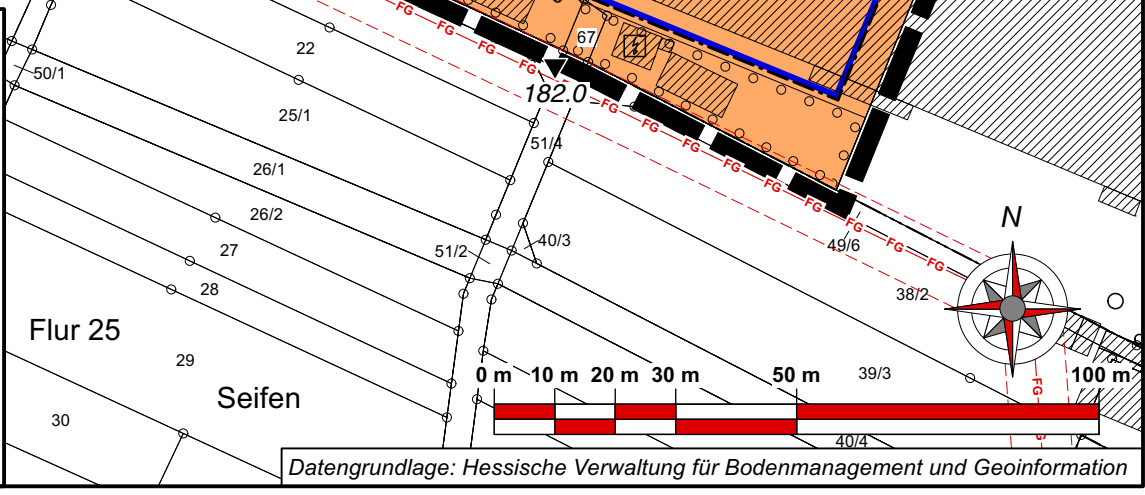


**Ferngasleitung mit Schutzstreifen**  
 -FG-FG-f  
**Ausführungshinweis:**  
 Vor einer baulichen Nutzung (inkl. Geländemodellierungen) im Schutzstreifen ist die einvernehmliche Abstimmung mit dem Leitungsnetzbetreiber erforderlich.

**Hinweis (nicht rechtsverbindlich):**  
 ▽ ca. 184 Geländehöhe Planung in m NHN - Entwurf  
 ▽ 184.0 Geländehöhe Bestand in m NHN  
 (Feldmann Architekten GmbH)

**Flächenbilanz:**

| Nutzung                       | Fläche           | Anteil         |
|-------------------------------|------------------|----------------|
| Einzelhandelsstandort (SO-ED) | 19.625 qm        | 63,4 %         |
| davon:                        |                  |                |
| Erhalt von Grünbeständen      | 1.264 qm         | 4,1 %          |
| Anpflanzen von Gehölzen       | 919 qm           | 3,0 %          |
| eingeschränktes Gewerbegebiet | 3.429 qm         | 11,1 %         |
| Straßenfläche                 | 3.436 qm         | 11,1 %         |
| Parken                        | 4.197 qm         | 13,6 %         |
| Unterführung                  | 266 qm           | 0,9 %          |
| <b>GESAMT</b>                 | <b>30.953 qm</b> | <b>100,0 %</b> |



**Legende für Katastergrundlagen:**

|  |                         |
|--|-------------------------|
|  | Gebäude                 |
|  | Hausnummer              |
|  | Durchfahrt Nebengebäude |
|  | Flurgrenze              |
|  | Flurstücksgrenze        |
|  | z.B. Fl. 12             |
|  | z.B. 127                |
|  | Garten                  |
|  | Wiese                   |
|  | Laubwald                |
|  | Nadelwald               |

**Gemeinde Ehringshausen  
Ortsteil Ehringshausen**

**Bebauungsplan Nr. 24  
„Nahversorgungszentrum“**  
 – Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB –

**Teil C: Planteil - Entwurf gem. § 10 BauGB**

Stand: 11/2023      Version: 23-007

bearb.: Hausmann    gez.: Schweifest    gepr.: Hausmann

**Groß & Hausmann**  
Umweltplanung und Städtebau

Bahnhofsweg 22  
35096 Weimar (Lahn)  
FON 06426/92078 \* FAX 06426/92077  
http://www.grosshausmann.de  
info@grosshausmann.de

Maßstab 1 : 1.250

Hinweis: Dieser Plan enthält rechtlich geschützte Informationen



## PLANZEICHEN

**Art der baulichen Nutzung**  
(§ 9 Abs. 1 Nr.1 BauGB ; §§ 1 - 11 BauNVO)

**GEe** Eingeschränktes Gewerbegebiet  
(§ 8 BauNVO)

**SO-ED** Sondergebiet  
Einzelhandel / Dienstleistung  
(§ 11 BauNVO)

**Maß der baulichen Nutzung**  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)

GFZ Geschossflächenzahl

GRZ Grundflächenzahl

BMZ Baumassenzahl

| Zahl der Vollgeschosse  
(als Höchstmaß)

**Höhe baulicher Anlagen**  
(§ 9 Abs. 1 Nr.2 BauGB, § 18 BauNVO)

10m Zulässige Gebäudehöhe  
FFB-EG in Metern über Fertigfußboden  
im Erdgeschoss

**Baugrenzen**  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)


 Baugrenze


**Dachneigung**  
(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 81 HBO)

0° - 30° Dachneigung

**Verkehrsflächen**  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)

 Straßenverkehrsflächen

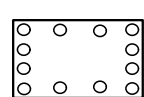
 Straßenbegrenzungslinie, auch  
gegenüber Verkehrsflächen  
besonderer Zweckbestimmung

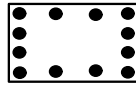
 Verkehrsflächen besonderer  
Zweckbestimmung

 öffentliche Parkfläche

 Fußweg Unterführung

**Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)

 Umgrenzung von Flächen zum  
Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern  
und sonstigen Bepflanzungen  
(§ 9 Abs.1 Nr. 25a und Abs. 6 BauGB)



Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern  
(§ 9 Abs.1 Nr. 25b und Abs. 6 BauGB)

## SONSTIGE PLANZEICHEN



Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)

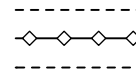


Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung (§ 1 Abs. 4 BauNVO)

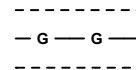


Umgrenzung von Flächen für Stellplätze  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB)

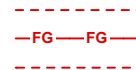
## NACHRICHTLICHE DARSTELLUNG



Stromversorgungskabel mit Schutzstreifen (geplant)



Gasleitung mit Schutzstreifen (Bestand)



Ferngasleitung mit Schutzstreifen (Bestand)

### Ausführungshinweis:

Vor einer baulichen Nutzung (inkl. Geländemodellierungen) im Schutzstreifen ist die einvernehmliche Abstimmung mit dem Leitungsnetzbetreiber erforderlich.

Gemeinde Ehringshausen  
Ortsteil Ehringshausen



Bebauungsplan Nr. 24  
„Nahversorgungszentrum“

– Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB –

### Planzeichen

Stand: 11/2023

Version: 23-007

bearb.: Hausmann

gez.: Schweinfest

gepr.: Hausmann

**Groß & Hausmann**  
Umweltplanung und Städtebau



Bahnhofsweg 22  
35096 Weimar (Lehrn)  
FON 06426/92076 \* FAX 06426/92077  
http://www.grosshausmann.de  
info@grosshausmann.de

Hinweis: Dieser Plan enthält rechtlich geschützte Informationen





**Gemeinde Ehringshausen  
Ortsteil Ehringshausen**

## **Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB**

### **„Nahversorgungszentrum“**

**Anlage 1 zum Aufstellungsverfahren:**

**Erhebungen und Folgenbeurteilungen zur „Biologischen Vielfalt“**

Juni 2023

Bearbeitung:

**Groß & Hausmann**  
Umweltplanung und Städtebau



Bahnhofsweg 22  
35096 Weimar (Lahn)  
FON 06426/92076 \* FAX 06426/92077  
<http://www.grosshausmann.de>  
[info@grosshausmann.de](mailto:info@grosshausmann.de)

# Inhalt

## Bericht

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Aufgabenstellung, Lage, Methoden</b> .....          | <b>1</b>  |
| <b>2</b> | <b>Ergebnisse</b> .....                                | <b>4</b>  |
| 2.1      | Realnutzung und Biotope .....                          | 4         |
| 2.2      | Strukturdiagnose .....                                 | 7         |
| 2.3      | Festgestellte Arten .....                              | 8         |
| <b>3</b> | <b>Planerischer Rahmen</b> .....                       | <b>20</b> |
| <b>4</b> | <b>Biotop- und Lebensraumschutz</b> .....              | <b>20</b> |
| <b>5</b> | <b>Artenschutz</b> .....                               | <b>20</b> |
| 5.1      | Artenschutzrechtlicher Rahmen .....                    | 21        |
| 5.2      | Artenschutz - Wirkfaktoren und Risiken .....           | 22        |
| 5.3      | Artenschutz-Screening .....                            | 23        |
| <b>6</b> | <b>Bewältigung der Biotopschutzanforderungen</b> ..... | <b>26</b> |
| <b>7</b> | <b>FFH-Prognose</b> .....                              | <b>26</b> |
| <b>8</b> | <b>Gesamtergebnis Arten und Biotope</b> .....          | <b>28</b> |

## Anlagen

Karte zur biologischen Bestandsaufnahme



## 1 Aufgabenstellung, Lage, Methoden

### Anlass und Verortung

An der Südflanke des Dilltals erstreckt sich beiderseits der talbegleitenden Bahnlinie der industrielle Komplex des Ortsteils Ehringshausen. Im Gelände der ehem. Omniplast-Werke wurden in großem Maßstab Kunststoffrohrsysteme für die Wasserversorgung produziert. Seit einigen Jahren ist die Produktion im größten Teil der Anlage eingestellt.

In der Westhälfte des Gewerbe-Industriekomplexes soll die Altbebauung nun durch ein modernes Nahversorgungszentrum ersetzt werden.

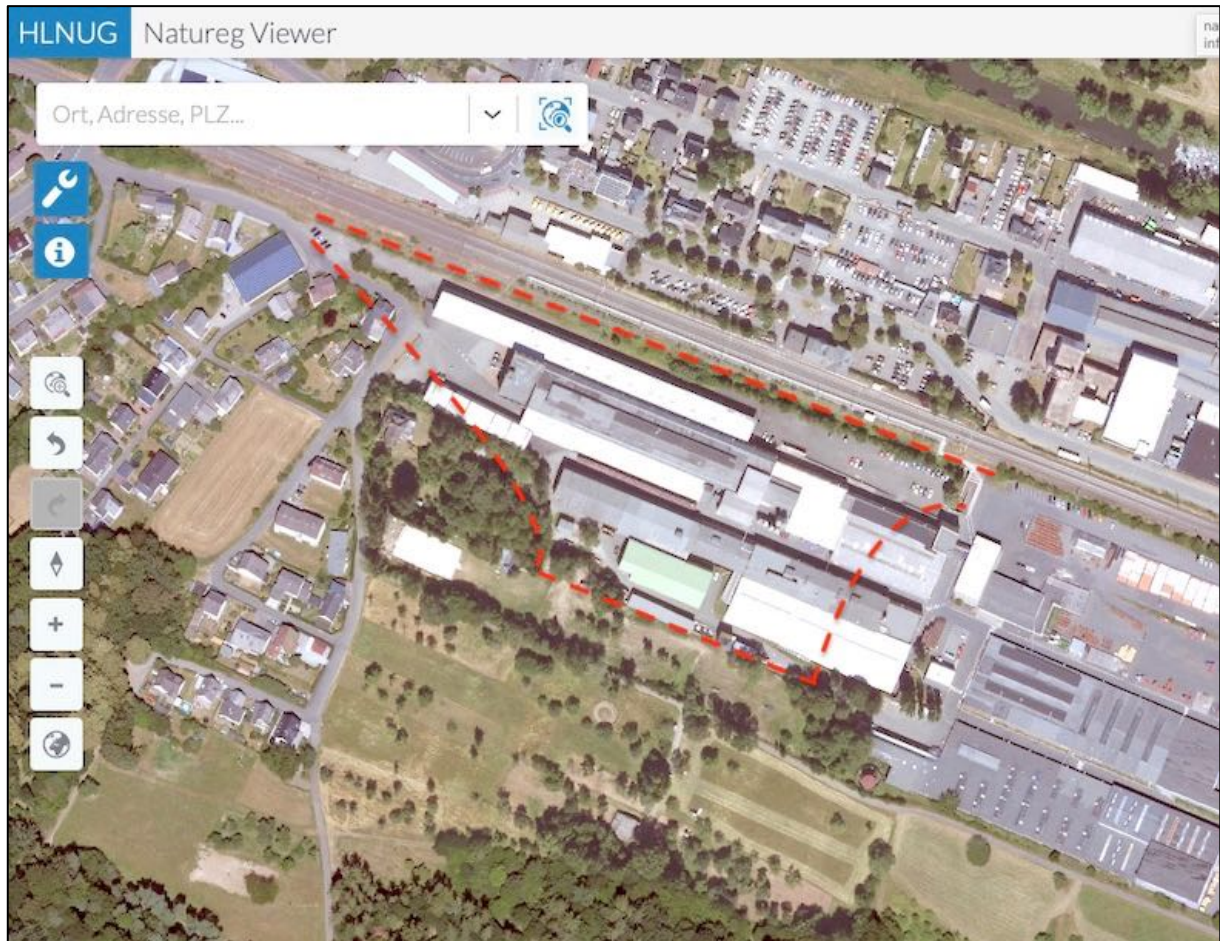


Abbildung 1: Grobabgrenzung des Plangebiets im Südosten von Ehringshausen (LB-Auszug Geoportal HE)

Im Zuge der Bauleitplanung sind die naturschutzfachlichen Themenstellungen abzuclarbeiten. Im vorliegenden Fall handelt es sich um einen Plan der Innenentwicklung, für den keine Anforderungen an den naturschutzfachlichen Eingriffs-Ausgleich anfallen. Es ist aber zu erkunden, ob durch artenschutzrechtliche Verbote oder den gesetzlichen Biotop- und Gebietsschutz einer Planumsetzung absehbarer Weise unausräumbare Hindernisse entgegenstehen können (vgl. auch "Artenschutzleitfaden"<sup>1</sup> Kap. 2.2.4 sowie gesetzliche Grundlagen des BNatSchG).

Soweit erforderlich, umfasst die Aufgabenstellung die Aufbereitung arten- und biotopschutzrechtlicher Vermeidungsgebote und die Vorbereitung von Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen.

<sup>1</sup> HMUELV (2011): „Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“.

## Standortangaben

Für die Planfläche wurden Bodenvierer und Natureg des Geoportals Hessen ausgewertet.

Das Gebiet liegt in der Schnittlinie der bewaldeten Ostabdachung des Westerwalds zum siedlungsgeprägten Unteren Dilltal. Östlich schließt sich die, jüngst planerisch neu gefasste, Industriezone an, die sich bis zur Gründlandsenke des Gießener Lahntals entlang der Dill erstreckt. Der Geltungsbereich besetzt den sanft ausraufenden nordostexponierten Unterhang der Dillmulde. Der 180 m hoch liegende Talraum wird nach Süden vom 300 m hohen Waldrücken um Weißenstein und Himmelsberg gedeckt.

Der Industriestandort ist überwiegend versiegelt und von Industriegebäuden, Asphalt- und Schotterflächen geprägt. Kleinräumig schlagen Ruderalgesellschaften auf. Im Süden grenzen Weideflächen, Grünland und Gehölzreihen sowie ein parkartiger Hausgarten an den Geltungsbereich. Aus dem zergliederten Waldrücken im Süden entspringen mehrere Quellgerinne, von denen das westliche verdolt in das Industriegelände geführt wird und dort in einem Lössbecken gefasst ist.

Bodenkundlich sind insgesamt überbaute oder mindestens stark überprägte und umgelagerte Siedlungsböden betroffen. In den Wirtschaftsflächen südlich vom Plangebiet sind Parabraunerden und Pseudogley-Parabraunerden aus pleistozänem Löss beschreibbar. Diese nicht veränderten Flächen erreichen bei mittlerer Standorttypisierung, Feldkapazität und Nitratrückhaltevermögen sowie hohem Ertragspotenzial eine insgesamt mittlere (Stufe 3) bodenfunktionale Gesamtbewertung.

Das Gebiet liegt im Naturpark „Lahn-Dill-Bergland“. Die südl. vom Geltungsbereich ansteigenden Waldrücken sind als Natura 2000 FFH-Gebiet Nr. 5416-302 „Waldgebiet östlich von Alendorf und nördlich von Leun“ geschützt. Weitere Schutzgebiete sind das FFH-Gebiet Nr. 5416-304 „Dillauen bei der Luthermühle“ und das großräumliche Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Lahn-Ohm“. Für diese beiden Gebiete sind sowohl räumlich wie auch nutzungsbezogen keinerlei Wirkungsbeziehungen mit dem Plangebiet mehr zu mutmaßen.

## Methodik und Erfassungsdaten

Die Hauptkartierung erstreckte sich über die Vegetationsperiode 2021. Im Sommer 2020 wurde eine Vorerkundung, im Jahr 2022 eine Ergänzungskartierung und im Juni 2023 eine Nachkontrolle durchgeführt. Bewertet wurden die Vegetations- und Nutzungsstruktur sowie die erkennbare Artenausstattung. Die Abgrenzung von Biotoptypen folgt der KompensationsV des Landes Hessen in der aktuellen Fassung.

Eigene Struktur- und Artenerfassungen wurden durch M.Sc. Maya Ehmig (Marburg) und M.Sc. Jan-Philipp Kappner (Marburg) sowie die B.sc. Noah Adams und Dipl.-Biol. Peter Groß (G+H) durchgeführt.

Zum Vegetationsbeginn wurde eine strukturelle Erkundung durchgeführt. Insbesondere wurden Brut- und Ruhestätten von Vögeln, Eichhörnchen, Bilchen und Fledermäusen sowie holzlebenden Kerbtieren nachgesucht. Zugängliche Gebäudeteile wurden begangen und ausgeleuchtet. Es wurden mögliche Aufheiz- und Versteckelemente für Reptilien bestimmt. Nutzungshinweise durch Tiere können sein: Tiersichtungen und Tierreste, Hinterlassenschaften wie Verkotung, Verfärbungen (Betalkung), Bearbeitungsspuren, Nester, Spalten/ Höhlungen.

Die Vogelerfassung erfolgte bei allen Terminen mit Fernglas und Verhör.

Zur Indikation der Bedeutung für Fledermäuse wurden Aktivitätserfassungen durchgeführt. Stichprobenartig wurden über die Wochenstubezeit monatlich stationäre Fledermausdetektoren, über jeweils mindestens eine Gunstnacht, entlang der Kontaktzone von Gewerbe und Umgebungsflächen exponiert. Zum Einsatz kamen entlang des gesamten Industriekomplexes sechs Batcorder der ecoobs GmbH (Einstellung ohne Zeitlimitierung, -36 db posttrigger 400 ms). Von diesen wurden zwei Detektoren im Bereich des gepl. Nahversorgungszentrums exponiert.

Ergänzend wurden zwei nächtliche Detektorbegehungen in der Haupt-Wochenstubezeit um den gesamten Industriekomplex durchgeführt. Zum Einsatz kam ein Echo Meter Touch 2 Pro 349 USD mit dem Analyseprogramm Kaleidoscope der Wildlife acoustics auf i-pad, Einstellung "NOISE" NSM BALANCED TW 3s MTL 15s gain MEDIUM "Europäische Arten".

Ausgewertet wurden die Daten mit der Erfassungs- und Verwaltungssoftware der EcoObs GmbH (bcAdmin 4 (Version 1.1.5), bcAnalyse 3pro standalone (Version 1.4), einzelne Nachprüfungen erfolgten mit batIdent (Version 1.5).

Fledermaus-Ausflugkontrollen wurden stichprobenartig im Laufe der Abendtermine ab der bürgerlichen Dämmerung vorgenommen. Dabei wurde auch nach den Silhouetten schwärmender Hirschkäfer und Eulen Ausschau gehalten. Als Hilfsmittel wurde ein Nachtsichtgerät (Sytong HT 660 german edition) mit Infrarot-Unterstützung eingesetzt.

Da zu Beginn der Kartierung ein örtlicher Kleintierhalter Haselmausvorkommen vermutete, wurden mit Blattaustrieb in den Randgehölzen im Osten 10 Haselmaus-tubes in der luftfeuchten, dichten Begleitvegetation der östlichen Quellgerinnes verteilt und ab Spätsommer auf Besatz kontrolliert. Außerdem wurden Kobel und charakteristische Fraßspuren an Wipfelzweigen und Nusschalen nachgesucht.

Zur Erfassung von Reptilien wurden mögliche vegetationsarme Aufheizpunkte (Wegränder, Böschungen, Versteinungen, Materialhaufen, Lagerhölzer, Abdeckungen), in sehr großer Zahl vorgefunden. Auf den Einsatz zusätzlicher „Schlangentrichter“ konnte daher verzichtet werden. Bei allen Begehungen wurden die pot. Sonnungspunkte beobachtet und mit einem Fernthermometer wurde die Übertemperatur zur Umgebung registriert. Nach der Beobachtung wurden die flexiblen Strukturen mit einer Übertemperatur aufgedeckt.

Wirbellose wurde begleitend beobachtet, mit Augenmerk auf besonders geschützte Tagfalter. An Blühhorizonten wurden Bläulinge im Sommeraspekt gefangen und feldbestimmt. Begleitend wurden stenotope/stenöke Heuschreckenarten verhört. Die Streuauflage an Altgehölzen wurde durchörtert um ggf. über Elytrenfunde Hinweise auf Großerke zu erhalten.

#### Exkursionsdaten zur Tiererfassung:

|              |                 |  |
|--------------|-----------------|--|
| - 23.08.2020 | 17.30 bis 19.00 | heiter, schwachwindig 24°C                             |
| - 20.04.2021 | 16.00 bis 18.30 | heiter, schwachwindig 17°C                             |
| - 23.04.2021 | 16.00 bis 17.00 | heiter, lauer Wind 16°C (Tubes installiert)            |
| - 23.05.2021 | 16.00 bis 18.00 | wechselnd, schwachwindig 18°C (incl. Detektorinstall.) |
| - 24.05.2021 | 10.00 bis 12.00 | heiter, schwachwindig 22°C (incl. Detektorbergung)     |
| - 31.05.2021 | 20.30 bis 01.00 | heiter, schwachwindig 22°C (Detektortransekt)          |
| - 02.06.2021 | 05.30 bis 08.30 | heiter, windstill 12°C ->+                             |
| - 16.06.2021 | 18.00 bis 20.00 | heiter, schwachwindig 32°C (incl. Detektorinstall.)    |
| - 17.06.2021 | 09.00 bis 11.30 | heiter, windstill 22-33°C (incl. Detektorbergung)      |
| - 22.06.2021 | 05.00 bis 08.00 | heiter, windstill 14°C ->+                             |
| - 18.07.2021 | 21.00 bis 01.00 | heiter, schwachwindig ->7°C (Detektortransekt)         |
| - 21.07.2021 | 05.30 bis 08.00 | heiter, windstill 13°C ->+                             |
| - 21.07.2021 | 16.00 bis 19.00 | heiter, windstill 26°C (incl. Detektorinstall.)        |
| - 22.07.2021 | 10.00 bis 11.00 | heiter, schwachwindig 23°C (Detektorbergung)           |
| - 24.08.2021 | 18.00 bis 20.00 | heiter, windstill 21°C (incl. Detektorinstall.)        |
| - 25.08.2021 | 09.00 bis 11.00 | heiter, schwachwindig 21°C (incl. Detektorbergung)     |
| - 25.08.2021 | 18.30 bis 20.00 | heiter, schwachwindig 22°C                             |
| - 10.01.2022 | 09.30 bis 10.30 | diesig, windstill 1 -> 6°C                             |
| - 31.01.2022 | 10.00 bis 12.00 | aufgehend, windstill 6°C                               |
| - 04.05.2022 | 10.30 bis 12.30 | aufgehend, windstill 18-22°C                           |
| - 19.08.2022 | 10.00 bis 12.00 | heiter, windstill 20-23°C                              |
| - 05.06.2023 | 16.00 bis 17.30 | heiter, windstill 28°C                                 |

## 2 Ergebnisse

### 2.1 Realnutzung und Biotope

#### Vegetationsfreie Versiegelungsflächen

Der aufgelassene Produktionsgelände überdeckt den weitaus größten Teil des Untersuchungsgebiets. Die versiegelten Flächen umfassen Produktionshallen, Lager und Personalgebäude (Typ-Nr. 10.710), die Hofflächen sind v.a. als Schwarzdecken und Betonflächen und Verbundpflaster (Typ-Nr. 10.510), und nachgeordnet auch als Schotterungen (Typ-Nr. 10.530), ausgeführt.

#### Ruderalvegetation auf dem Betriebsgelände

In unversiegelten oder geschotterten Randzonen der Industrieflächen kommt eine artenarme, nitrophytische Ruderalvegetation (Typ-Nr. 09.123 bzw. 10.670) auf.

Hier regelhaft vorkommende Arten sind: Einjähriges und Gewöhnliches Rispengras (*Poa annua*, *P. trivialis*), Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Flug-Hafer (*Avena fatua*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Stechender Hohlzahn (*Galeopsis tetrahit*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Schöllkraut (*Chelidonium majus*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Weißer Steinklee (*Melilotus albus*), Stinkender Storchschnabel (*Geranium robertianum*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Echtes Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Gemeine Nachtkerze (*Oenothera biennis*), Acker-Senf (*Sinapis arvensis*), Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Gewöhnliche und Acker-Kratzdistel (*Cirsium vulgare*, *C. arvense*), Gemeiner Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Kanadische und Riesen-Goldrute (*Solidago canadensis*, *S. gigantea*), Kompass-Lattich (*Lactuca serriola*), Gewöhnlicher Natternkopf (*Echium vulgare*), Kriechendes und Gänse-Fingerkraut (*Potentilla reptans*, *P. anserina*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Acker-Schmalwand (*Arabidopsis thaliana*), Huflattich (*Tussilago farfara*), Schmalblättriges Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium fontanum* subsp. *vulgare*), Faden- und Wiesen-Klee (*Trifolium dubium*, *T. pratense*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Niederliegendes Mastkraut (*Sagina procumbens*), Vogelknöterich (*Polygonum aviculare*), Kahles Bruchkraut (*Herniaria glabra*), Kleinblütiges Franzosenkraut (*Galinsoga parviflora*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Echtes Leinkraut (*Linaria vulgaris*), Stumpfbliättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Kleinköpfiger Pippau (*Crepis capillaris*) und Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*).

Vereinzelt haben sich in vernachlässigten Randzonen auch schon Pioniergehölze aus Baum- und Strauchskzession (Typ-Nr. 02.500, im Kontakt zum Außenbereich auch 02.200 und 04.600) etabliert.

Der Gehölzanflug setzt sich zusammen aus: Hänge-Birke (*Betula pendula*), Silber- und Sal-Weide (*Salix alba*, *S. caprea*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Hunds-, Kartoffel- und Büschel-Rose (*Rosa canina*, *R. rugosa*, *R. multiflora*), Ein- und Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*, *C. laevigata*), Schlehdorn (*Prunus spinosa*), Japanischer Straudenknöterich (*Fallopia japonica*) sowie Brom- und Himbeere (*Rubus fruticosus* agg., *R. idaeus*).

#### Grünländer im Umfeld der Betriebsfläche

Viehweide im Süden:

Im Süden schließt sich eine intensiv genutzte Weidekoppel (Typ-Nr. 06.220) an den Betrieb an. Auf der Fläche stehen noch einige, teils überalterte, Obstgehölze. Es scheint eine



vermischte Nutzung als Pferdekoppel und Ziegenhaltung vorzuliegen, die sich mit Unternutzung abwechselt. Anteilig scheinen auch Verhagerungen einzutreten.

Folgenden Arten sind prägend: Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*), Breit-Wegerich (*Plantago major*), Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*). Verhagerungsanzeichen sind Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*) und Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*).

Die Viehweide ist von Gehölzreihen (Typ-Nr. 02.200) aus langlebigeren und bereits älteren Arten eingefasst, teils breiten sich dornige Straucharten typischer Feldhecken aus.

Vorkommende Arten sind: Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Zwetschge (*Prunus domestica*), Europäisches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Schlehdorn (*Prunus spinosa*) sowie Ein- und Zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*, *C. laevigata*).

#### Benachbarte Flächen:

Ein gefällereicher Graben ist schon oberhalb vom Gebiet in einer Verdolung gefasst. Im Industriegelände mündet er in ein rechteckiges Betonbecken aus. Die Ableitung erfolgt wiederum durch eine Verrohrung i.R. der Bahnanlagen im Norden. Das unbewachsene Becken dient als Löschteich.

Im Norden stößt der Geltungsbereich an den tief im Gelände liegenden Bahndamm (Typ-Nr. 10.530), der vor dem Bahnhof im Osten zweigleisig unterhalten wird. Weitere aufgelassene Gleise liegen zwischen dem Bahnhof und dem ehem. Firmengelände.

Den benachbarten Mittelhang im Süden prägen Grünländer (Typ-Nr. 06.340), Streuobstwiesen (Typ-Nr. 03.111) mit Apfel- und Birnbäumen sowie Weideflächen (Typ-Nr. 06.220).

Nach Westen hin schließen sich Wohnhäuser (Typ-Nr. 10.710) mit intensiv gepflegten Gärten an. Ein großes Gartengrundstück ist intensiv mit Gehölzen eingefasst, teils sind wohl Einhekkungen aus Fichten, aber auch standortheimischen Gehölzen zu größeren Bäumen aufgeschossen.

- Fotoübersicht zur Realnutzung



Abbildung 2: Westliche Hauptzufahrt in die Altanlagen des Plangebiets (06/2023)





Abbildung 3: Blick über die östlich gelegenen Anlagen des Plangebiets (06/2023)



Abbildung 4: Südsicht der Randeingrünung des Standorts, Blick nach Osten (06/2023)



Abbildung 5: Infrastruktursituation im Westen des Plangebiets, Blick nach Westen (06/2023)

### Beurteilung der Biotopausstattung:

Das Planungsgebiet ist von versiegelten Flächen geprägt. Neben asphaltierten und geschotterten Betriebsflächen sind vor allem zahlreiche Betriebs- und Bürogebäude zu nennen. In einigen unversiegelten Bereichen sind durch Nutzungsaufgabe auch Ruderalfluren mit nitrophytischen, generalistischen Arten entstanden. Floristisch-vegetationskundliche Besonderheiten sind nicht auszumachen. Die Gehölzdurchgrünung des Firmengeländes umfasst verwilderte Zierbestände und spontan aufgekommene Ruderalgehölze. Die Grünbestände haben einen allgemeinen Erhaltungswert als Begleitgrün in der industriellen Hochversiegelungszone.

Die Nachbarflächen im Süden sind teils für die Pferdehaltung hergerichtet und beherbergen ansonsten mäßig artenreiche, allerdings mit älteren Obstbäumen strukturierte, Weideflächen.

Im Westen sind Hausgärten prägend, die insgesamt als strukturarm einzustufen sind. Ein großzügig geschnittenes Grundstück im Süden wird mit nachlassender Intensität gepflegt und steuert eine naturschutzfachlich hervorgehobene Maturität und Vielfältigkeit an.

### Invasive Pflanzenarten:

In den ruderalen Gehölzsäumen im und am Firmengelände sind vereinzelt die Kartoffel-Rose (*Rosa rugosa*) sowie der Japan-Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) anzutreffen, die Ruderalgesellschaften werden teils von Kanadische Goldrute und Riesen-Goldrute (*Solidago canadensis*, *S. gigantea*) bewachsen.

Die genannten Arten werden in der Management-Liste der „Schwarzen Liste invasiver Pflanzenarten“ geführt und sind daher in ihrer Verbreitung einzudämmen und ggf. zu bekämpfen.

## 2.2 Strukturdiagnose

In den Kartierflächen wurden folgende relevante Strukturen aufgefunden und untersucht:

|  |   |
|--|---|
| Gebäudequartiere:                                | Der umfassende Gebäudebestand ist ohne konkreten Anlass nur exemplarisch inspiziert worden. Immerhin wurden alle einsehbaren Fassaden mit Ortsgängen, Attiken, und Sockellinien abgegangen, offenstehende Hallen, Werkräume und Keller wurden besichtigt.<br>Es wurden einzelne Nester vom Typus „Amsel, Hausrotschwanz, Zaunkönig“ in Nischen und Sims gefunden.<br>Keine Indizien deuten auf bedeutende Fledermauskolonien in den Hallen oder in Kellern. Einzelquartiere können überall in Anschlüssen und Überdeckungen vorhanden sein, Spuren einer gewohnheitsmäßigen Benutzung sind aber noch nicht zu finden. |
| Nisthilfen:                                      | Im Werksgelände sind einige Meisenkästen und einzelne Schwalben-Bruthilfen angeschlagen. In den benachbarten Obstwiesen im Süden und entlang des Bachs im Osten sind ebenfalls Nistkästen, auch für Großhöhlenbrüter, installiert. Hinweise auf Bebrütungen durch planungsrelevante Arten wurden nicht entdeckt.  |
| Spalten, Höhlungen, stehendes/liegendes Totholz: | Alle als erhaltenswert in die Karte eingetragenen Obstbäume im Süden weisen Groß- und Kleinhöhlen sowie Totäste auf. In einige Höhlen konnte Einblick genommen werden, In einer Stammhöhle wurden Waschbär-Haare gefunden, mehrere Höhlen waren stark aufgepolstert (Staren), eine Höhle hatte eine Hackgut-belegte Sohle (Grünspecht). Unterständige Höhlen (Steinkauz), hochovale besonnte Höhlen (Gartenrotschwanz) oder Kotübertritte (Fledermäuse) wurden nicht identifiziert.   |



|   |   |
|---|---|
|   | Auf einem Lagerplatz am Ostrand des Geltungsbereichs sind im Firmengelände berindete Langholzstapel aufgetürmt. Die Spalten sind von der Mauereidechse besiedelt.   |
| Großhorste/Kobel o.ä.:                  | Großhorste sind im Gebiet nicht vorhanden.  |
| Tierreste:                              | Es wurden keine Reste einschlägiger Arten festgestellt. Bei der Durchörterung von Streuauflagen und Holzansammlungen in einem ruderalisierten Lagerplatz im Südwesten wurden keine Reste von Großkäfern entdeckt.   |
| Fraßspuren:                             | An Biotopbäumen wurden in der Ansicht keine Spuren besonderer, xylobionter Großkerfe gefunden. Hinweise auf Haselmausaktivitäten wurden nicht zutage gefördert.   |
| Speiballen/Kotlager:                    | Im Industriegelände ist vielerorts Schalenwild-Losung verteilt. Fledermausgano fehlt in allen inspizierten Verdachtsstrukturen. Eulengewölle/-verkotungen wurden nicht gefunden.  |
| Offenwasser:                            | Das kastenförmige Löschbecken im Süden des Geländes ist lebensfeindlich angelegt. Durch eine umlaufende Sockelmauer sind Tierfalleneffekte gering, an einem Rand ist immerhin ein Brett als Ausstiegshilfe angeschlagen.  |
| Klüfte, Sonnungspunkte, Gärhau-<br>fen: | <p>Die großflächig versiegelten Plätze um die Industriegebäude heizen sich auf, die versteckarmen Flächen haben aber keine Habitatbedeutung. Der nördlich exponierte Hang wird in den wichtigen Morgenstunden nur flach von der Sonne überstrichen. Direkte Insolation ist meist durch Großgehölze und Baukörper gehemmt, so dass gewöhnlich nur moderate Übertemperaturen bis 10°C gegen die Umgebung gemessen wurden. Davon abweichend heizte sich der Nebengeleiskörper entlang der Nordgrenze des Geltungsbereichs bis &gt;15°C ÜT auf. Ganz punktuell gab es auch an Ruderalstreifen um exponierte Gebäudesockel im Firmengelände Übertemperaturen &gt;10°C.</p> <p>Auch außerhalb der Versiegelungen sind exponierte Gunststrukturen mit Ruderalbeständen und nur lichtem Buschwerk sehr rar.</p> <p>Gefunden wurde die Mauereidechse an besonnten Stirnseiten des Langholzstapels am Ostrand des Geltungsbereichs.</p> <p>Die Gleisanschlussfläche an die Parkplatzreihe im Norden wurde exemplarisch einbezogen, da dort keine Überhöhungen die Sonneneinstrahlung behindern. Am 24.05.2021 konnte gegen Mittag eine Zauneidechse gesichtet werden, mehrfach war ein charakteristisches Rascheln zu vernehmen.</p> <p>Die dicht bewachsene und nordexponierte Bahnböschung östlich vom Geltungsbereich wurde erst 2022 noch einmal näher untersucht, da zu der Zeit eine Neumodellierung des Geländes erwogen wurde. Bei Optimalbedingungen wurden hinter dem, durch Besonnung +10°C-übertemperierten, Bordstein zwei eingerollte Schlingnattern gesichtet.</p> |

## 2.3 Festgestellte Arten

### Pflanzen

Im Geltungsbereich sind keine besonders seltenen, gefährdeten oder geschützten Pflanzenarten nachgewiesen worden.

Der Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*) wurde in einem Ruderalsaum im Südwesten des Geltungsbereichs sowie im südlichen Anschluss an den Geltungsbereich festgestellt. Er gedeiht dort in klassischer Weise an verharteten Randstreifen der Fahrflächen und der Pferdeweide.



## Tiere

Säugetiere:

**Rehwild** ist im Industriegelände regelmäßig zu beobachten.

**Fledermäuse:** Die Erkundungen sind eingebettet in die Untersuchungen zum FFH-Gebiet 5416-302 (GDE des RP Gießen 2008), bei denen die Artenausstattung des Waldgebiets im Süden und die maßgeblichen Winterquartiere und Wochenstuben der maßgeblichen Arten des FFH-Gebiets festgestellt wurden. Relevante Ergebnisse waren: Die Populationsgröße des Großen Mausohrs wurde von der FFH-GDE als „hervorragend“ eingestuft. Das Große Mausohr jagt v.a. im altersstrukturierten Wald, zur Wochenstubenzeit werden aber auch schnakenreiche Wiesen besucht. Die Luthermühle in Werdorf dient als zentrales Wochenstubenquartier (2.500 Tiere) für Tiere der weiteren Umgebung (ermittelt wurden durchschnittliche Flugdistanzen von 10,5 km). Als Winterquartiere werden im Wald verteilte Bergbaustollen zugeordnet. Der nächstgelegene Stollen befindet sich im Ursprungsbereich des Bachlaufs ganz am Ost- rand des Industrieareals, als Überwinterer wurden dort die Bechsteinfledermaus und Braunes Langohr festgestellt. Bei Netzfängen und Detektoranalysen wurden in der näheren Umgebung außerdem Kleine Bartfledermaus, Rohhautfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler und Zwergfledermaus festgestellt.

Die eigenen Erhebungen zu den Fledermäusen basieren auf Stichprobenbegehungen und Horchboxeinsatz an ausgewählten Standorten. Hohe Nachweiszahlen oder Regelmäßigkeiten könnten erste Hinweise auf besondere Austauschbeziehungen zwischen dem Wald und dem Fabrikgelände, oder den Hängen und der Dill, geben.

### Horchboxeinsatz:

Die automatisierte Detektion erfolgte zu den in Monatsintervallen zur Haupt-Wochenstubenzeit der räumlich vorkommenden Arten. Die Detektorstandorte 1 und 2 haben eine Relevanz für den Geltungsbereich „Nahversorgungszentrum“.

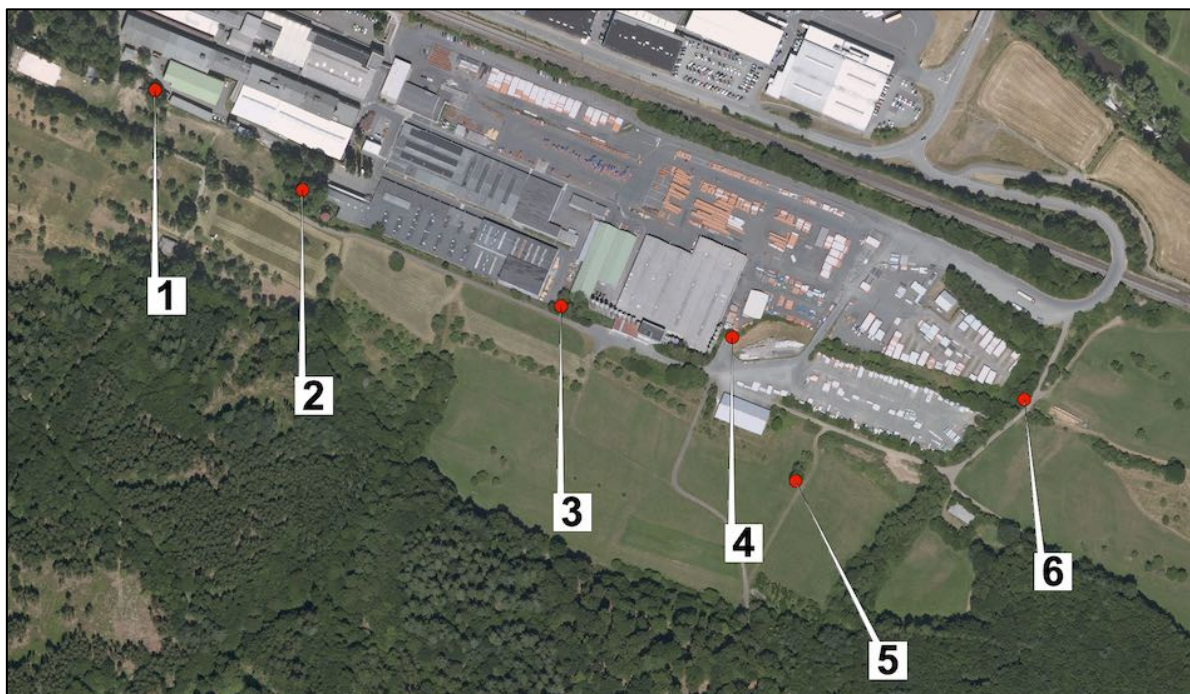


Abbildung 6: Standorte der monatlich belegten Fledermaus-Horchboxen im Gebiet

### Transectbegehung mit Ultraschalldetektor:

Die Begehung wurde in der Abenddämmerung entlang der Gehölzsäume um dem Gefällebach ganz im Osten begonnen. Der Weg zwischen dem Firmengelände und den Streuobsthang im Süden wurde bis zum Westende verfolgt und dann zurückgegangen. Die Ostwest-Achse

wurde somit pro Begehung zweimal abgeschrieben. Den Abschluss bildete eine Schleife durch den Gewerbebestand im Osten.

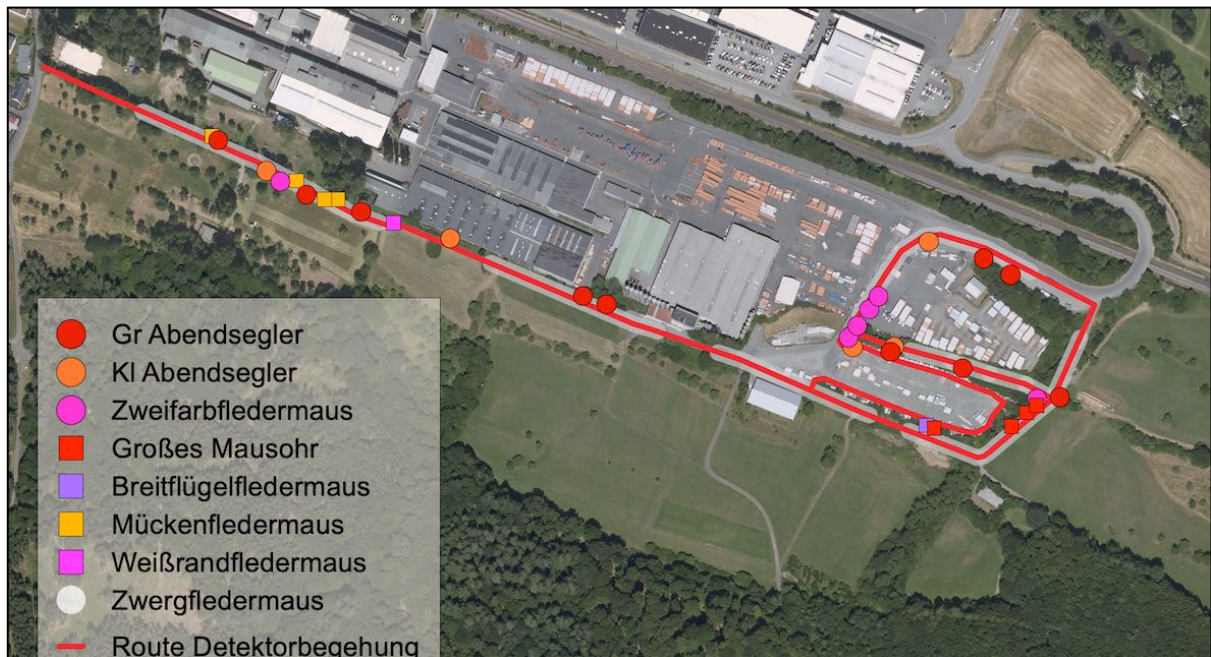


Abbildung 7: Transektroute mit beiden Begehungen und allen Arten (ungefilterte Rohdaten)

#### Ergebnisse der Detektorbegehungen:

Im Rahmen der beiden Begehungen wurden im Juni und Juli höhere Aktivitäten an allen Gehölzrändern festgestellt.

Die Zwergfledermaus stellte mit Abstand die meisten identifizierten Rufe, streckenweise konnte eine permanente Aktivität registriert werden (in der Abb. oben als graue Streifen abgebildet). Man darf annehmen, dass die Art in allen strukturbietenden Teilen des Gebiets verbreitet und häufig jagt und auch in verschiedenartigsten Spalten und Klüften individuelle Tagquartiere findet.

Der Große Abendsegler wurde entlang des Transekts noch relativ häufig detektiert. Über den Erfassungszeitraum können vor allem Aktivitäten von Männchen registriert werden, die in Baumhöhlen des Hangwaldes ihre Tagverstecke finden.

Das Große Mausohr wurde in räumlicher Konzentration am Gehölzufer des Bachs ganz im Osten registriert. Hier könnte sich eine Beziehung zwischen der bekannten Wochenstube im Dilltal und dem Jagdrevier im Hangwald andeuten.

Wenige Nachweise wurden für Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) und Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) registriert. Aufgrund des Zufallscharakters der Erfassungen wird den Arten keine Bedeutung für das Gebiet beigemessen, sie werden deshalb im Folgenden auch nicht weiter berücksichtigt.

#### Horchbox-Ergebnisse:

Gesamt-Aktivität: Insgesamt wurden über die vier Horchbox-Kampagnen für alle sechs Standorte 1.322 Aufnahmen durch das Analyseprogramm als Fledermausrufe identifiziert. Auf die einzelnen Standorte verteilt sich die Rufdichte in folgender Weise:



Tabelle 1: Anzahl der Aufnahmen je Monat und Horchbox-Standort

| Intervall 2021      | Mai | Juni | Juli | August | Summe: |
|---------------------|-----|------|------|--------|--------|
| Horchbox-Standort 1 | 136 | 111  | 354  | 117    | 718    |
| 2                   | 1   | 37   | 29   | 16     | 83     |
| 3                   | 11  | 66   | 66   | 42     | 185    |
| 4                   | 4   | 20   | 37   | 14     | 75     |
| 5                   | 20  | 19   | 32   | 49     | 120    |
| 6                   | 44  | 0*   | 95   | 2      | 141    |
| Summe:              | 216 | 253  | 613  | 240    | 1322   |

\*keine Aufzeichnung

Insgesamt kann in Anbetracht der, günstig erscheinenden, Standort-Vorauswahl und des Erhebungsumfangs in dem Gebiet nur von mäßigen bis geringen und unauffälligen Fledermausaktivitäten gesprochen werden.

Der weitaus größte Teil der Aufnahmen wurde an Standort 1 registriert und betrifft hier nur eine kurze Abenddämmerungsphase des 21. Juli 2021“. Die Gruppenzuordnung „Pipistrelloid“ konnte nicht weiter spezifiziert werden (siehe nachfolgende Abb. 3). Aufgrund der Beobachtungsumstände ist es durchaus möglich, dass eine aus dem westlichen Dorfgebiet ausfliegende Fledermausgruppe eine aufsteigende Insektenwolke in wiederkehrenden Schleifen abgeschöpft hat (singuläres Ereignis). Bei der Strukturbegehung (Kap.2.2) wurden keine Hinweise auf das Vorhandensein einer bedeutenden Wochenstubenansammlung der Art innerhalb des Industriegebiets registriert.

Gesamt-Aktivitätsverteilung an den einzelnen Batkorder-Standorten:

An den Standorten 1 bis 6 wurden über die, von 19.00 bis 07.00 Uhr reichende, Nachtphase insgesamt sehr unterschiedliche Aktivitäten gemessen. In den nachfolgenden Diagrammen sind alle automatisch erfassten Arten aus allen Batcorder-Sessions in ungefilterten Rohdaten dargestellt. Dadurch ergibt sich ein insgesamt breites Spektrum an Artengruppen, das im Weiteren aber noch stark auszuselektieren ist (s.u.).

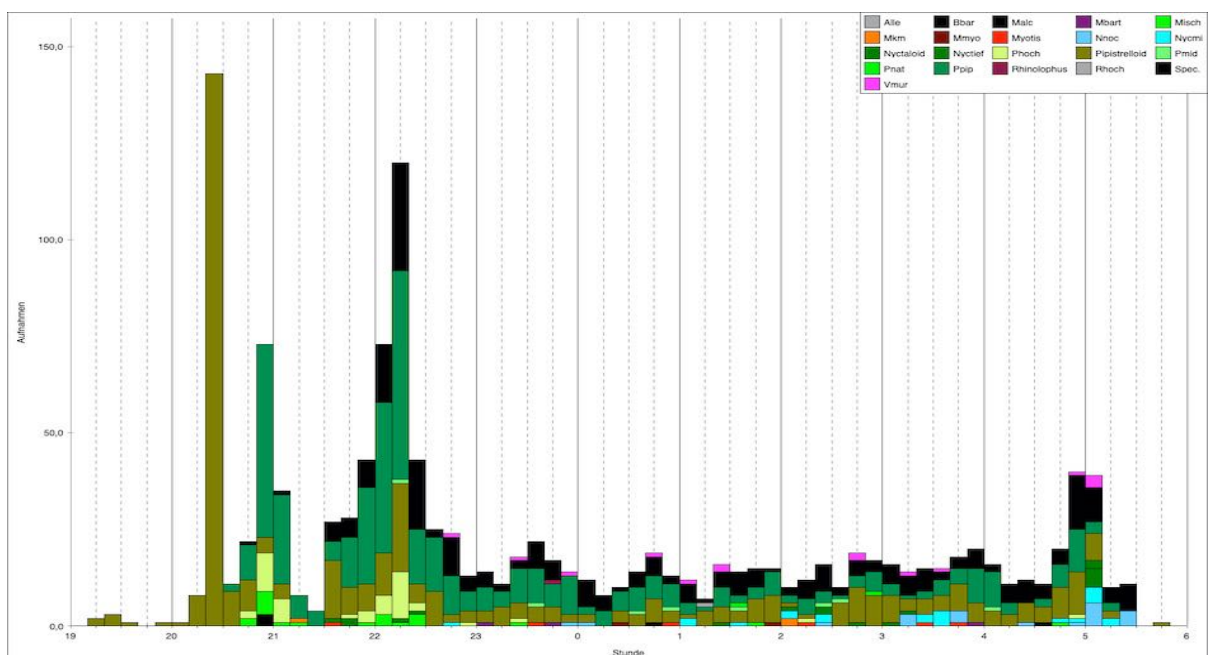


Abbildung 3: Nächtliche Gesamtaktivität über alle Sessions, alle Standorte (ungefilterte Rohdaten)

Erläuterung zu den Kürzeln in den Grafik-Legenden:

Mkm=kleine/mittelgroße Myotis; Nyctaloid=Gattungskomplex; Pnat=Rauhautfledermaus; Vmur=Zweifarbfludermaus;  
 Bbar=Mopsfledermaus; Mmyo=Großes Mausohr ; Nyctief=tiefzufende Nyctaloide; Ppip=Zwergfledermaus; Malc= Nymphenfledermaus; Myotis=Gattung Myotis; Phoch=Pipistrellus hochrufend; Rhinolophus= Gattung Hufeisennase; Mbart="Bartfledermaus"; Nnoc=Abendsegler; Pipistrelloid=Gattungskomplex; Rhoch=hochrufende Rhinolophus; Misch=Langflügelfledermaus; Nycmi=mittlere Nyctaloide; Pmid=mittelfrequente Pipistrellus; Spec.=unbestimmte Fledermaus

Unter Vernachlässigung des Ausreißers in der Abenddämmerung an BT 1 ergibt sich ein typisches Aktivitätsbild aus Pipistrelloiden, die sich nach dem Ausflug zuerst in der Kontaktzone der Siedlung zu den Kulturhängen aufhalten. Über die Nacht herrscht dann eine Gleichverteilung auf niedrigem Niveau.

Der Bachuferstreifen am Standort 6 stand im Fokus, da er eine Verbindungsstruktur zwischen Wald und Dillau bilden kann. Aus nachfolgender Auswertung lassen sich zu den Aus- und Einflugszeiten konzentrierte Aktivitäten ablesen, während die Rufdichte über die Nachtzeit insgesamt nur sporadischen Charakter hat. Die Muster können darauf hindeuten, dass die Ufergehölzreihe als eine wesentliche Passage zwischen Quartier und Jagdgebiet fungiert. Auffällig ist auch, dass die (insgesamt spärlichen und deshalb einzeln nachgeprüften) Aktivitäten des Großen Mausohrs weitgehend auf den Standort 6 fallen.

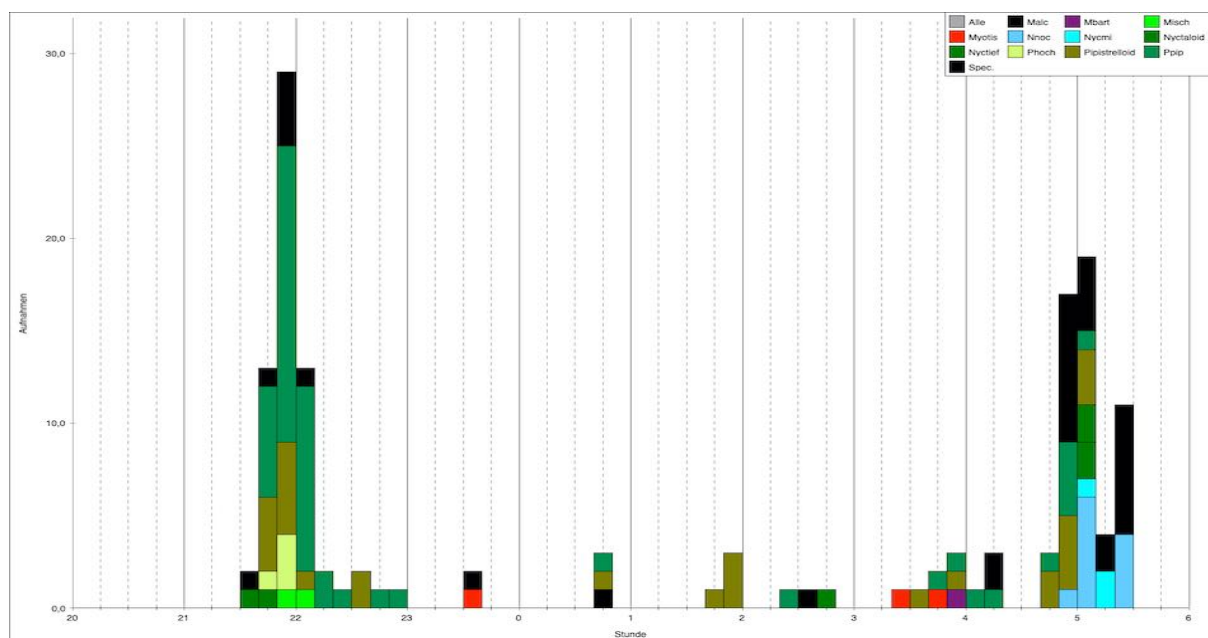


Abbildung 4: Nächtliche Gesamtaktivität über alle Sessions, Standort 6

Drei Arten mit ausreichender Relevanz bleiben nach der Interpretation der Ergebnisse in der Betrachtung. Diese sind nach den Artsteckbriefen der LANUV NRW in folgender Weise zu charakterisieren (Quelle homepage LANUV NRW „FFH-Arten und europäische Vogelarten“):

*Der Große Abendsegler gilt als typische Waldfledermaus, da als Sommer- und Winterquartiere vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften genutzt werden. Als Jagdgebiete bevorzugt die Art offene Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen. In großen Höhen zwischen 10 bis 50 m jagen die Tiere über großen Wasserflächen, Waldgebieten, Einzelbäumen, Agrarflächen sowie über beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich. Die Jagdgebiete können weiter als 10 km von den Quartieren entfernt sein. Sommerquartiere und Fortpflanzungsgesellschaften befinden sich vorwiegend in Baumhöhlen, seltener auch in Fledermauskästen. Die Wochenstubenkolonien der Weibchen befinden sich vor allem in Nordostdeutschland, Polen und Südschweden. Im August lösen sich die Wochenstuben auf. Da die ausgesprochen ortstreuen Tiere oftmals mehrere Quartiere im Verbund nutzen und diese regelmäßig wechseln, sind sie auf ein großes Quartierangebot angewiesen.*

Das Große Mausohr zählt zu den Gebäudefledermäusen, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil leben. Die Jagdgebiete liegen meist in geschlossenen Waldgebieten. Bevorzugt werden Altersklassen-Laubwälder mit geringer Kraut- und Strauchschicht und einem hindernisfreien Luftraum bis in 2 m Höhe (z.B. Buchenhallenwälder). Seltener werden auch andere Waldtypen oder kurzrasige Grünlandbereiche bejagt. Im langsamen Jagdflug werden Großinsekten (v.a. Laufkäfer) direkt am Boden oder in Bodennähe erbeutet. Die individuellen Jagdgebiete der sehr standorttreuen Weibchen sind 30 bis 35 ha groß. Sie liegen innerhalb eines Radius von meist 10 (max. 25) km um die Quartiere und werden über feste Flugrouten (z.B. lineare Landschaftselemente) erreicht. Die traditionell genutzten Wochenstuben werden Anfang Mai bezogen und befinden sich auf warmen, geräumigen Dachböden. Kolonien meist 20 bis 300 Weibchen. Ab Ende Mai/Anfang Juni kommen die Jungen zur Welt. Ab Anfang August lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Als Winterquartiere werden unterirdische Verstecke in Höhlen, Stollen, Eiskellern aufgesucht. Hier bevorzugen die Tiere wärmere Bereiche mit 2 bis 10 °C und mit einer hohen Luftfeuchte. Die Winterquartiere werden ab Oktober bezogen und im April wieder verlassen. Bei ihren Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier legen die Tiere meist geringe Entfernungen unter 50 (max. 390) km

Zwergfledermäuse sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vorkommen. Als Hauptjagdgebiete dienen Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Im Siedlungsbereich werden parkartige Gehölzbestände sowie Straßenlaternen aufgesucht. Die Tiere jagen in 2 bis 6 (max. 20) m Höhe im freien Luftraum oft entlang von Waldrändern, Hecken und Wegen. Die individuellen Jagdgebiete sind durchschnittlich 19 ha groß und können in einem Radius von 50 m bis zu 2,5 km um die Quartiere liegen. Als Sommerquartiere und Wochenstuben werden fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht.

Die Haselmaus wurde nicht gefunden und es gibt auch keine mittelbaren Vorkommenshinweise. Die entlang des Bachlaufs ganz im Osten ausgelegten Tubes waren nur mit groben Genisten von Mäusen belegt. Da auch die überschlägliche Spurensuche keine Ergebnisse brachte, kann ein Vorkommen als hinreichend unwahrscheinlich eingestuft werden.

#### Vögel:

Um das ganze Industriegebiet herum wurden 39 Vogelarten erfasst. Es handelt sich vorwiegend um Freibrüter in Gehölzen, die weitgehend den umgebenden Feldgehölzen und Heckenstreifen zuzuordnen sind. Typische Gebäudebrüter wie der Hausrotschwanz oder die Amsel besiedeln die Industrieflächen. Rauchschwalbe wie auch Mauersegler und Mehlschwalbe sowie Turmfalke zählen zu den Nahrungsgästen über dem aktuellen Geltungsbereich. Diese brüten aber in anderen Siedlungsquartieren der Umgebung. Auch der Hausrotschwanz oder der Star und die Kohlmeise zählen in die Gilde der Siedlungsbrüter, aktive Brutpaare wurden aber nicht registriert.

In den umgebenden Kulturlandschaften wurden keine Wiesenbrüter oder eigentlichen Streuobstarten gefunden. Zwei Arten der gut gegliederten Kulturlandschaft sind die Klappergrasmücke und der Neuntöter. Sie brüten erfolgreich in den sehr gut strukturierten Bereichen im Süden und an den Kulturhängen östlich vom aktuellen Geltungsbereich.

In den begrüneten Flächen wurden ansonsten nahrungssuchende oder überhin fliegende Tiere beobachtet. Von den Waldarten nutzen die Hohltaube, der Rotmilan und der Mäusebussard den ganzen Talzug als Nahrungsgebiet. Nur die Hohltaube wurde über dem altholzreichen Hangwald im Süden auch bei Revierflügen beobachtet.

Tabelle 2: Ergebnisübersicht der Vogelarten mit ungünstiger Erhaltungsprognose

| Art              | Bereich   | Verhalten  | Hinweis  |
|------------------|---|--|--|
| Feldsperling     | v.a. im Südosten des ganzen Industrieareals               | truppweise stetig auftretend                         | mehrere Brutanzeigen im benachbarten Streuobst in sw   |
| Goldammer        | Umgebung der Ruderalflur sw                               | revieranzeigend, nahrungssuchend                     | stet, paarweise, im Juli auch in einem lockeren Trupp mit Jungvögeln   |
| Hauszperling     | überall   | Brutanzeige vereinzelt, stetig truppweise auftretend | v.a. im Übergang I.-Gebiet zu Pferdeweide in sw in Altobst und Schuppen sonst in dornigen Grenzgebüschern ruhend |
| Hohltaube        | Wald in s, an Kulturhang                                  | revierabgrenzend über Wald, NG in Wiesen             | stet, einzeln und paarweise  |
| Klappergrasmücke | Bachrand im Osten des ganzen Industrieareals, Weide in sw | revieranzeigend an Gehölzstreifen                    | mehrfach verhört, vermutl. Bruterfolge   |
| Mauersegler      | Industrieflächen  | rasant überhin                                       | unregelmäßig in Kleingruppen im hohen Luftraum   |
| Mehlschwalbe     | überall   | jagend, die Nisthilfe im I.-Gebiet ist unbelegt      | stet, truppweise   |
| Neuntöter        | Kurzhecke in so, Hecke in Weide in sw                     | revieranzeigend, jagend                              | 2x jeweils 1i m in so, in sw 2i m+w mit 2i juv. in 07.2021   |
| Rauchschwalbe    | überall, Halle im Osten des ganzen Industrieareals        | jagend, gebäudebrütend                               | bis 60i über die ganze Saison, die Kolonie wird derzeit in ein Ersatzquartier umgesiedelt                        |
| Rotmilan         | überall   | überhin  | stet, bis zu 2i über ganzem Talraum, Brutplatz nicht identifiziert   |
| Stieglitz        | v.a. Umgebung der Ruderalflur im SW                       | revieranzeigend, nahrungssuchend                     | mehrfach auf Singwarten der Umgebung, in E 08 in O mind 20i mit mehreren Jungvögeln                              |

#### Reptilien/Amphibien:

Amphibien wurden nicht nachgewiesen, aber im Geltungsbereich und der Umgebung im Osten konnten mit Blindschleiche, Mauereidechse, Ringelnatter, Schlingnatter und Zauneidechse fünf Reptilienarten dokumentiert werden.

Blindschleiche (*Anguis fragilis*): Nachweis in Ruderalflur im Südosten des ganzen Industrieareals und unter Lagerbohle an Weidefläche im Westen.

Mauereidechse (*Podarcis muralis*): Wenige erwachsene Tiere wurden ab Ende April 2021 sonnend an den Langholzstapeln im Süden des ganzen Firmengeländes beobachtet, am 21.07. zeigte sich dort auch ein Schlüpfling. Bei Beunruhigung flüchteten die Eidechsen in Rinden- und Stammspalten. Mitte Juni wurde ein weiteres erwachsenes Tier an einer Ladekante inmitten des Firmen-Freigeländes östlich vom akt. Geltungsbereich gefunden.

Ringelnatter (*Natrix cf. natrix*)<sup>2</sup>: Ein Fotobeleg eines erwachsenen Tieres wurde von U. Diehl, Ehringshausen beigesteuert, der neben dem Bach ganz im Osten eine Holzmiete betreibt. Der Gewährsmann hat öfters Tiere unter den Abdeckungen um die Holzstapel gefunden. Ende August 2021 wurde dann ein Schlüpfling am Bachrand beobachtet womit die Reproduktivität in diesem Bereich belegt ist.

<sup>2</sup> Anhand des Fotobelegs ist keine sichere Abgrenzung zu der ebenfalls in Mittelhessen vorkommenden Barren-Ringelnatter (*Natrix helvetica*) oder einer Bastardierung beider Arten möglich.



Schlingnatter (*Coronella austriaca*): Am 04.05.2022 wurden zwei erwachsene Tiere am aufgeheizten Bordstein vor der gehölzbesäumten Bahnböschung ganz im Nordosten dokumentiert. Die schwer nachweisbare Art wurde im Gebiet gezielt an verdeckten Aufwärmplätzen nachgesucht. Zu den Zielobjekten gehörten auch Lagerbohlen, Bleche und Dachplatten, die beim Fehlen auch methodisch als sog. Schlangenbretter ausgelegt werden. Über die Kampagne 2021 wurden aber keine Tiere gefunden. Der Fundort korrespondiert mit dem Nachweisort der Zauneidechse, die eine Hauptnahrung der Schlingnatter darstellt. Offene Bahnkörper werden nach „Artsteckbrief Schlingnatter“ des Hessen-Forst 2005 sowohl als Vorzugshabitat wie auch als Ausbreitungsachse der xerothermophilen Art angesehen. Der Nachweisort bietet demgegenüber bereits suboptimale Habitatbedingungen, eine Verbreitung im sonstigen Geltungsbe- reich des B.-Plans ist nach der Befundlage nicht als wahrscheinlich anzusehen.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*): Ein männliches Tier wurde bei einer Kontrolle am lückig über- wucherten Nebengleis vor der Parkplatzeihe „Am Bahnhof“ im Nordwesten gesichtet. Am 24.05.2021 wurde in diesem unverschatteten Gleisabschnitt noch mehrfach ein charakteristi- sches Rascheln ver- hört, es wurden aber weder hier noch an anderer Stelle im Geltungsbereich weitere Tiere bestätigt.



Abbildung 8: Zwei Schlingnattern beim Aufheizen (Straßenbordstein „Am Bahnhof“ an gehölzreicher Bahnböschung im NO)



Foto U. Diehl, Ehringshausen

Abbildung 9: Ringelnatter unter Abdeckung am Bachlauf Ost, Mauereidechse an Holzlager im Süden des Firmengeländes



**Kerfe:**

In den Grünländern wurden kommune Tagfalter und Heuschrecken angetroffen. Feldkontrollen mit gezielten Netzfängen brachten keine Raritäten zutage. Gefunden wurden die Bläulingsarten Hauhechelbläuling (*Polyommatus icarus*) und Kleiner Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*) sowie Kleiner Heufalter (*Coenonympha pamphilus*), die gruppenspezifisch national besonders geschützt sind. Sie sind aber alle zum mesophilen und verbreiteten Artengrundstock in uniformen Grünlandgesellschaften zu zählen.

Die beiden Schwesterarten Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea telejus*) gehören zu den Schutzgegenständen des FFH-Schutzgebiets 5416-304 „Dillauen bei der Luthermühle“. Im Untersuchungsgebiet wurden Bestände des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) nachgesucht, der die einzige Raupenfutterpflanze der beiden Arten bildet. Gegenüber den Wiesenknopfwiesen in der Dillaue sind aber im aktuellen Geltungsbereich und anstoßenden Flächen keine Pflanzen gefunden worden, und auch bei Begehungen zum Anfang und Ende der Flugzeit wurden keine Falter gesichtet.

**Sonstige:**

Weitere besonders geschützte oder gefährdete Tierarten, die in einen Zusammenhang mit den Planungsfolgen gestellt werden könnten, wurden nicht beobachtet.

*Tabelle 3: Aktuelle Nachweise geschützter Tierarten*

Erläuterungen:

• **Gefährdung:**

B = Deutschlandweit; H = Hessenweit;

0: Ausgestorben oder verschollen, 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, V: zurückgehend, Art der Vorwarnliste, \*: gebietsfremd.

• **Schutz**

§/§§ besonders geschützt/bes. u. streng geschützt nach BArtSchV,

EU Fauna-Flora-Habitat FFH II und Vogelschutzrichtlinie VSR I: "Schutzgebiete auszuweisen", FFH IV: „überall streng zu schützen!“, VSR Z: "Zugvogelart, phasenweiser Gebietsschutz".

Art. 1 = Pauschalschutz der europäischen Vogelarten in bestimmten Lebenszyklen nach der VSR.

• **Angaben zu Trends und Regionalverbreitung:**

**U2 = ungünstig-schlecht; U1 = ungünstig – unzureichend; FV = günstig; XX = unbekannt;**

Regionale Verbreitung: - = keine Angabe möglich; 0= sporadisch; + rel. häufig-verbreitet.

Quellen: **Farbfeld** = Trendangaben für Hessen nach Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland (SVW 2014), Nationaler Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie „Erhaltungszustände Arten“ mit Verbreitungskarten der BfN. Artsteckbriefe der HDLGN (...) = Regionalangaben aus HGON/NABU 2011: "Brutvögel in Hessen", sowie durch eigene Einschätzung.

• **Habitatschwerpunkt während der Brutzeit:**

**A**=Agrarland; **H**=Heckenzüge; **G**=gehölzreiche Übergänge; **U**=Ufer/Gewässer; **S**=Siedlungszone (Kulturfolger); **W**=Waldlandschaft; **A-H**=Mischhabitatbesiedler (unspezifisch, Übergänge); **IN**=Nadelgehölze obligat; **A/H**=Grenzliniensiedler (Gilden, in Anlehnung an das Leit- und Begleitartensystem von M. Flade (1994): "Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands" IHW-Verlag). Funktion des Geltungsbereichs: **u** = Lebensstätte, **o** = Nahrungshabitat; **x** = keine; **()** = eventuell möglich.

| Art                                      | RL<br>H/D | VS<br>R<br>FFH | Art-<br>Sch<br>BRD | Erhaltung<br>Trend H,<br>regional | Winterstatus<br>Zusatzhin-<br>weise | Strategie             | Brutstättenhinweise<br>(o=ausgeprägte Brut-<br>platz-, r=Reviertreue)<br><b>Lokaler Nachweisort</b> | Vorrang-<br>habitat/<br>Status im<br>Plangeb. |
|--|-----------|----------------|--------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|---|---|
| Wildkatze<br>( <i>Felis sylvestris</i> ) | 2/3       | IV             | §§                 | (U1)<br>+                         | im Revier ak-<br>tiv                | Aufzucht 04-09        | trockene gedeckte<br>Hohlräume<br><b>in Waldgebieten der<br/>Region nachgewiesen</b>                | S-G-W<br><b>x</b>                             |
| Feldhase<br>( <i>Lepus europaeus</i> )   | 3/3       | -              | -                  | +                                 | Habitat- und<br>ortstreu            | Setzzeit ab 02-<br>10 | mehrbrütig, hohe Jun-<br>genzahl, "Nestflüchter"<br><b>mehrfach, engere Um-<br/>gebung</b>          | A-H<br><b>x</b>                               |

| Art   | RL<br>H/D | VS<br>R<br>FFH | Art-<br>Sch<br>BRD | Erhaltung<br>Trend H,<br>regional | Winterstatus<br>Zusatzhin-<br>weise  | Strategie  | Brutstättenhinweise<br>(o=ausgeprägte Brut-<br>platz-, r=Reviertreue)<br><b>Lokaler Nachweisort</b>   | Vorrang-<br>habitat/<br>Status im<br>Plangeb. |
|---|-----------|----------------|--------------------|-----------------------------------|--|--|---|---|
| Großer Abendsegler<br>(Nyctalus noctula)            | 2/-       | IV             | §§                 | (FV)<br>+                         | inaktiv/ le-<br>thargisch,<br>kältetolerant,<br>bei uns oft<br>truppweise in<br>Baumhöhlen<br>von 11-02                              | Fernwanderer<br>Wochenst. 04-<br>M08, struktur-<br>betont, jagt<br>auch im freien<br>Luftraum, range<br><5 km                                | Gebäude wie Wald-<br>bäume, Strategie der<br>Quartiernutzung in He<br>ungesichert, im Winter-<br>quartier = (o)<br><b>Wenige Nachweise,<br/>aber an allen Standor-<br/>ten außer Standort 2</b>   | W-S<br><b>o (u)</b>                           |
| Großes Mausohr<br>(Myotis myotis)                   | 2/-       | IV             | §§                 | (FV)<br>+                         | Wärme und<br>hohe Luft-<br>feuchtigkeit<br>bevorzugt,<br>oft in Kellern,<br>Höhlen, Stoll-<br>en von 10-<br>04, Distanz<br>50-100 km | Kulturfolger,<br>Wochenst. 05-<br>A08,<br>Jagd in Wäl-<br>dern im Hinder-<br>nisfreien Luft-<br>raum, Jagdgeb-<br>iet, ♀ 10-15<br>km Distanz | Gebäude, Strategie der<br>Quartiernutzung in He<br>ungesichert, Wochen-<br>stube = (o)<br><b>Mehrere Nachweise an<br/>den Standorten 5 &amp; 6,<br/>Durchflüge entlang<br/>Bach ganz im Osten</b> | W-S<br><b>(o)</b>                             |
| Zwergfledermaus<br>(Pipistrellus pipistrel-<br>lus) | 3/-       | IV             | §§                 | (FV)<br>+                         | inaktiv/ le-<br>thargisch käl-<br>tetolerant in<br>Stollen von<br>11-03  | Kulturfolger<br>Wochenst. 04-<br>M08, struktur-<br>geb. kleine<br>Fluginsekten,<br>range 10 km   | Spalten(Fassaden)-Be-<br>siedler, Wochenstuben<br>verschieden, hfg. Quar-<br>tierwechsel, im Winter-<br>quartier = (o)<br><b>überall häufig detektiert</b>  | S<br><b>o (u)</b>                             |
| Amsel<br>(Turdus merula)                            | -/-       | Art.<br>1      | §                  | (FV)<br>+                         | Jahresvogel  | Nistperiode ab<br>04-06  | Heckenbrüter Freibrüter<br><b>häufig, um Gehölze</b>  | A/H-S<br><b>u</b>                             |
| Bachstelze<br>(Motacilla alba)                      | -/-       | Art.<br>1      | §                  | (FV)<br>+                         | Teilzieher,<br>Strichvogel   | Nistperiode ab<br>04-06  | Nischenbrüter boden-<br>nah<br><b>häufig, nahrungs-<br/>suchend</b>   | F-G-S<br><b>o</b>                             |
| Blaumeise<br>(Parus caeruleus)                      | -/-       | Art.<br>1      | §                  | (FV)<br>+                         | Jahresvogel  | Nistperiode ab<br>04-07  | Höhlenbrüter Gehölze<br>Nisthilfen<br><b>häufig, um Gehölze,<br/>Brutnachweis</b>   | S-G-W<br><b>(u)</b>                           |
| Buchfink<br>(Fringilla coelebs)                     | -/-       | Art.<br>1      | §                  | (FV)<br>+                         | Jahresvogel<br>Teilzieher  | Nistperiode ab<br>04-06  | Gehölzbrüter Freibrüter<br><b>mehrfach, um Gehölze,<br/>revieranzeigend</b>   | G-S-W<br><b>(u)</b>                           |
| Buntspecht<br>(Dendrocopos major)                   | -/-       | Art.<br>1      | §                  | (FV)<br>+                         | Jahresvogel  | Nistperiode ab<br>04-06  | Höhlenbrüter Gehölze<br><b>regelmäßig, um Ge-<br/>hölze, revieranzeigend</b>  | G-W<br><b>(o)</b>                             |
| Dorngrasmücke<br>(Sylvia communis)                  | -/-       | Art.<br>1      | §                  | (FV)<br>+                         | Zugvogel   | Nistperiode ab<br>04-07  | Heckenbrüter Freibrüter<br><b>häufig, um Gehölze, re-<br/>vieranzeigend</b>   | G-S-W<br><b>(u)</b>                           |
| Eichelhäher<br>(Garrulus glandarius)                | -/-       | Art.<br>1      | §                  | (FV)<br>+                         | Jahresvogel  | Nistperiode ab<br>04-07  | Gehölzbrüter Freibrü-<br>ter, Horste<br><b>rufend im südöstl.<br/>Streuobstbestand</b>  | W-G<br><b>(o)</b>                             |
| Elster<br>(Pica pica)                               | -/-       | Art.<br>1      | §                  | (FV)<br>+                         | Jahresvogel  | Nistperiode ab<br>04-07  | Gehölzbrüter Freibrü-<br>ter, Baldachinhorste<br><b>regelmäßiger NG</b>   | G-S<br><b>(o)</b>                             |
| Feldsperling<br>(Passer montanus)                   | -/-       | Art.<br>1      | §                  | (U1)<br>+                         | Standvogel   | Nistperiode ab<br>03-09  | Höhlen(Nischen)brü-<br>ter/Heckenbrüter, oft in<br>Siedlung, Kolonien = o<br><b>häufig, truppweise um<br/>Gehölze, Brut südwestl.<br/>in Nachbarschaft</b>  | G-S<br><b>o</b>                               |
| Gartengrasmücke<br>(Sylvia borin)                   | -/-       | Art.<br>1      | §                  | (FV)<br>+                         | Zugvogel   | Nistperiode ab<br>04-07  | Heckenbrüter Freibrüter<br><b>einzel, NG</b>  | G-S-W<br><b>(o)</b>                           |
| Gebirgsstelze<br>(Motacilla cinerea)                | -/-       | Art.<br>1      | §                  | (FV)<br>+                         | Teilzieher   | Nistperiode ab<br>04-07  | Nischenbrüter, boden-<br>nah<br><b>einzel, NG von Dill?</b>   | G-U<br><b>x</b>                               |
| Gimpel<br>(Pyrrhula pyrrhula)                       | -/-       | Art.<br>1      | §                  | (FV)<br>+                         | Jahresvogel,<br>Strichvogel  | Nistperiode ab<br>04-07  | Freibrüter, Nadelhölzer<br><b>einzel, rufend nördli-<br/>ches Feldgehölz</b>  | W-G<br><b>(o)</b>                             |

| Art  | RL<br>H/D | VS<br>R<br>FFH | Art-<br>Sch<br>BRD | Erhaltung<br>Trend H,<br>regional | Winterstatus<br>Zusatzhin-<br>weise | Strategie                               | Brutstättenhinweise<br>(o=ausgeprägte Brut-<br>platz-, r=Reviertreue)<br><b>Lokaler Nachweisort</b>                                     | Vorrang-<br>habitat/<br>Status im<br>Plangeb. |
|--|-----------|----------------|--------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|---|---|---|
| Goldammer<br>(Emberiza citrinella)                 | V/-       | Art.<br>1      | §                  | (U1)<br>+                         | Zug(Strich)-<br>vogel               | Nistperiode ab<br>04-07                 | Freibrüter/Heckenbrüter<br>an Rainen/Kleingehöl-<br>zen<br><b>revieranzeigend süd-<br/>licher Gebietsrand,<br/>Trupp in 07 mit juv.</b> | G-S<br>(u)                                    |
| Grünfink<br>(Carduelis chloris)                    | -/-       | Art.<br>1      | §                  | (FV)<br>+                         | Jahresvogel                         | Nistperiode ab<br>04-08                 | Gehölzbrüter Freibrüter<br><b>regelmäßig, revieran-<br/>zeigend</b>   | G-S<br>(u)                                    |
| Grünspecht<br>(Picus viridis)                      | -/-       | Art.<br>1      | §§                 | (FV)<br>+                         | Jahresvogel<br>Winterbalz           | Nistperiode ab<br>03-08                 | Höhlen-Nischenbrüter<br>Gehölze (Nisthilfen) r<br><b>NG, Brut in Streuobst?</b>   | G (S)<br>o                                    |
| Hausrotschwanz<br>(Phoenicurus<br>ochruros)        | -/-       | Art.<br>1      | §                  | (FV)<br>+                         | Zugvogel                            | Nistperiode ab<br>04-07                 | Nischenbrüter Gehölze<br>Baulichkeiten,<br><b>häufig, in I.-Gebiet, re-<br/>vieranzeigend, juv.</b>                                     | G-S<br>u                                      |
| Haussperling<br>(Passer domesticus)                | V/V       | Art.<br>1      | §                  | (U1)<br>+                         | Jahresvogel                         | Nistperiode ab<br>04-07                 | Höhlen/Nischenbrüter<br>(o) (Gehölz)Bauten Kol-<br>onien<br><b>singend auf Lagerflä-<br/>che im Süden, NG-Trp.</b>                      | G-S<br>(u)                                    |
| Hohltaube<br>(Columba oenas)                       | -/-       | Z              | §                  | (U1)<br>+                         | Strich-/Zug-<br>vogel               | Nistperiode ab<br>03-10                 | Höhlenbrüter, Nachnut-<br>zer von Schwarz-<br>spechthöhlen<br><b>NG am südlichen Ge-<br/>bietsrand</b>                                  | W-A-S<br>(o)                                  |
| Kernbeißer<br>(Coccothraustes coc-<br>cothraustes) | -/-       | Art.<br>1      | §                  | (FV)<br>+                         | Jahresvogel                         | Nistperiode ab<br>04-06                 | Gehölzbrüter Freibrüter<br><b>revieranz. Streuobstbe-<br/>stand am Westrand</b>   | W-G-(S)<br>o                                  |
| Klappergrasmücke<br>(Sylvia curruca)               | V/-       | Art.<br>1      | §                  | (U1)<br>0                         | Zugvogel                            | Nistperiode ab<br>04-06                 | Heckenbrüter boden-<br>nah Freibrüter<br><b>revieranz. Bachrand im<br/>Osten, Streuobstbe-<br/>stand am Westrand</b>                    | G (S)<br>(o)                                  |
| Kleiber<br>(Sitta europaea)                        | -/-       | Art.<br>1      | §                  | (FV)<br>+                         | Jahresvogel,<br>Winterbalz          | Nistperiode ab<br>03-06                 | Mit Vermörtelung ange-<br>passte Baumhöhlen r<br><b>mehrf., NG Feldgehölze</b>  | W-(G)<br>(o)                                  |
| Kohlmeise<br>(Parus major)                         | -/-       | Art.<br>1      | §                  | (FV)<br>+                         | Jahresvogel,<br>Winterbalz          | Nistperiode ab<br>03-08 Zweit-<br>brut! | Höhlenbrüter Gehölze<br>Nisthilfen<br><b>häufig, revieranzeigend</b>  | W-G-S<br>u                                    |
| Mäusebussard<br>(Buteo buteo)                      | -/-       | Art.<br>1      | §§                 | (FV)<br>+                         | Strichvogel                         | Nistperiode ab<br>03-07                 | Baumbrüter Freibrüter<br>Horste o<br><b>NG, Brutverdacht Wald<br/>im Süden</b>  | W-G<br>o                                      |
| Mauersegler<br>(Apus apus)                         | V/-       | Art.<br>1      | §                  | (U1)<br>+                         | Zugvogel                            | Nistperiode ab<br>04-07                 | Nischenbrüter (o) hohe<br>Bauten Kolonien<br><b>Kleintrupps über Gebiet</b>   | S<br>o  |
| Mehlschwalbe<br>(Delichon urbicum)                 | 3/V       | Art.<br>1      | §                  | (U1)<br>+                         | Zugvogel                            | Nistperiode ab<br>04-06                 | Gebäudebrüter, Mörtel-<br>nester<br><b>Trupps im Luftraum</b>   | S<br>o  |
| Mönchsgrasmücke<br>(Sylvia atricapilla)            | -/-       | Art.<br>1      | §                  | (FV)<br>+                         | Zugvogel                            | Nistperiode ab<br>04-07                 | Heckenbrüter Freibrüter<br><b>häufig, revieranzeigend</b>   | W-G-(S)<br>(o)                                |
| Neuntöter<br>(Lanius collurio)                     | V/-       | An.I           | §§                 | (U1)<br>0                         | Zugvogel                            | Nistperiode ab<br>04-07                 | Freibrüter in dornigen<br>Hecken (o) r<br><b>mehrere, in Feldgehöl-<br/>zen und Streuobstbe-<br/>stand revieranzeigend</b>              | H (A/H)<br>o                                  |
| Rabenkrähe<br>(Corvus corone)                      | -/-       | Art.<br>1      | §                  | (FV)<br>+                         | Strichvogel<br>Schwärme             | Nistperiode ab<br>03-07                 | Baumbrüter Freibrüter<br>Horste<br><b>einzel</b>  | W-G-(S)<br>o                                  |
| Rauchschwalbe<br>(Hirundo rustica)                 | 3/V       | Art.<br>1      | §                  | (U1)<br>+                         | Zugvogel                            | Nistperiode ab<br>04-06                 | Gebäudebrüter, Mörtel-<br>nester<br><b>Brutkolonie in Halle</b>   | S<br>o  |
| Ringeltaube<br>(Columba palumbus)                  | -/-       | Art.<br>1      | §                  | (FV)<br>+                         | Teilzieher                          | Nistperiode ab<br>03-08                 | Baumbrüter Freibrüter<br>Horste<br><b>NG im Süden</b>   | W-G-(S)<br>(o)                                |

| Art  | RL<br>H/D | VS<br>R<br>FFH | Art-<br>Sch<br>BRD | Erhaltung<br>Trend H,<br>regional | Winterstatus<br>Zusatzhin-<br>weise | Strategie                                  | Brutstättenhinweise<br>(o=ausgeprägte Brut-<br>platz-, r=Reviertreue)<br><b>Lokaler Nachweisort</b>                         | Vorrang-<br>habitat/<br>Status im<br>Plangeb. |
|--|-----------|----------------|--------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|--|---|---|
| Rotkehlchen<br>(Erithacus rubecula)              | -/-       | Art.<br>1      | §                  | (FV)<br>+                         | Teilzieher                          | Nistperiode ab<br>03-07                    | (Hecken)Bodenbrüter<br>Frei-(Nischen)brüter<br><b>häufig, v.a. in Gehölzen</b>  | G-(W)-S<br>(u)                                |
| Rotmilan<br>(Milvus milvus)                      | -/V       | Art.<br>1      | §§                 | (U1)<br>+                         | Teilzieher                          | Nistperiode ab<br>04-07                    | Baumbrüter Freibrüter<br>Horste<br><b>Nahrungsgast über Ge-<br/>biet</b>  | W(A-H)<br>o                                   |
| Singdrossel<br>(Turdus philomelos)               | -/-       | Art.<br>1      | §                  | (FV)<br>+                         | Zugvogel                            | Nistperiode ab<br>04-07                    | Baumbrüter auch Gar-<br>tenstadt<br><b>singend, Streuobstbe-<br/>stand am Westrand</b>                                      | G-S<br>o                                      |
| Star<br>(Sturnus vulgaris)                       | -/-       | Art.<br>1      | §                  | (FV)<br>+                         | Zugvogel                            | Nistperiode ab<br>04-07                    | Höhlenbrüter (Nisthilfe)<br>(o) Koloniebrüter<br><b>truppweise, mehrfach</b>  | G-S<br>o                                      |
| Stieglitz<br>(Carduelis carduelis)               | V/-       | Art.<br>1      | §                  | (U1)<br>+                         | Teilzieher                          | Nistperiode ab<br>04-07                    | Heckenbrüter Freibrüter<br><b>mehrf revieranzeigend<br/>im nördlichen Feldge-<br/>hölz, NG-Trupp in SO</b>                  | G(S)<br>o                                     |
| Sumpfmehse<br>(Parus palustris)                  | -/-       | Art.<br>1      | §                  | (FV)<br>+                         | Jahresvogel                         | Nistperiode ab<br>04-06                    | Höhlenbrüter bodennah<br>(r)<br><b>Herbsttrupp, NG in O.</b>  | G-W-S<br>x                                    |
| Turmfalke<br>(Falco tinnunculus)                 | -/-       | Art.<br>1      | §§                 | (F+)<br>+                         | Strichvogel<br>(Zugvogel)           | Nistperiode ab<br>04-07                    | Frei-(Nischen)brüter,<br>(Bäume) Bauten<br><b>Nahrungsgast über Ge-<br/>biet</b>  | (G)-S<br>o                                    |
| Zaunkönig<br>(Troglodytes tro-<br>glodytes)      | -/-       | Art.<br>1      | §                  | (FV)<br>+                         | Teilzieher<br>Winterrevier          | Nistperiode ab<br>04-07                    | Nischen(Boden)-brüter<br>Gehölze Spalten<br><b>regelmäßig, revieran-<br/>zeigend in Gehölzen</b>                            | G-(W)-S<br>(u)                                |
| Zilpzalp<br>(Phylloscopus col-<br>lybita)        | -/-       | Art.<br>1      | §                  | (FV)<br>+                         | Zugvogel                            | Nistperiode ab<br>04-07                    | Heckenbrüter Freibrüter<br>bodennah<br><b>regelmäßig, revieran-<br/>zeigend in Gehölzen</b>                                 | G-W-(S)<br>o                                  |
| Blindschleiche<br>(Anguis fragilis)              | -/-       | -              | §                  | (FV)<br>+                         | Winterstarre<br>im Boden            | Reproduktion<br>07-08                      | mesophil, lebendgebä-<br>rend, Nahrung v.a.<br>Schnecken/Würmer<br><b>mehrere Nachweise,<br/>wohl kommun</b>                | A-H-(S)<br>(u)                                |
| Ringelnatter<br>(Natrix cf. natrix)              | V/V       | -              | §                  | (FV)<br>+                         | Winterstarre<br>im Boden            | Reproduktion<br>06-08, Schlupf<br>ab 07-09 | mesophil, thig-<br>motherme Eientwick-<br>lung in Gärhaufen<br><b>Bachtal im Osten, re-<br/>produktiv</b>                   | U A-H<br>x                                    |
| Schlingnatter<br>(Coronella austriaca)           | 3/3       | An.<br>IV      | §§                 | (FV)<br>?                         | Winterstarre<br>in Boden            | Reproduktion<br>ab 07-09                   | xerothermoph. getönt<br>lebendgebärend r<br><b>nordöstliche Bahnbö-<br/>schung, 2i sonnend</b>                              | A/H<br>x                                      |
| Zauneidechse<br>(Lacerta agilis)                 | -/V       | An.<br>IV      | §§                 | (FV)<br>+                         | Winterstarre<br>in Boden            | Reproduktion<br>05-06, Schlupf<br>ab 08-10 | xerothermoph. getönt<br>Erd-Eiablage an be-<br>sonnten Stellen r<br><b>Bahnkörper im besonn-<br/>ten Abschnitt in NW 1i</b> | A/H-S<br>x                                    |
| *  |           |                |                    |                                   |                                     |  |   |   |
| Kleiner Feuerfalter<br>(Lycaena phlaeas)         | -/-       | -              | §                  | FV<br>+                           | larval an<br>Ampfer                 | mehrbrütig eu-<br>ryök                     | Krautfluren, Grünland<br><b>alle (ruderalen) Grün-<br/>länder</b>   | A/H<br>(u)                                    |
| Kleiner Heufalter<br>(Coenonympha pam-<br>hilus) | -/-       | -              | §                  | FV<br>+                           | larval an<br>Grasarten              | multivoltin, me-<br>sophil                 | Krautfluren, Grünland<br><b>alle (rud.) Grünländer</b>  | A/H<br>(u)                                    |
| Hauhechelbläuling<br>(Polyommatus icarus)        | -/-       | -              | §                  | FV<br>+                           | larval an<br>Kleearten              | mehrbrütig me-<br>sophil                   | sonnige Krautfluren<br><b>alle (rud.) Grünländer</b>  | A/H<br>(u)                                    |

\*Angaben zum Status der Mauereidechse, siehe Artenschutzanalyse!

### 3 Planerischer Rahmen

Der Bebauungsplan dient der Umnutzung der Westhälfte des Industriestandorts in ein Nahversorgungszentrum mit Einzelhandelsgeschäften und einem zentralen Parkplatz.

Für die Osthälfte des alten Firmengeländes wurde bereits ein Bebauungsplan zur formellen Festschreibung als intensives Industriegebiet beschlossen.

Mit der Abgrenzung des Nahversorgungszentrums wurden bereits maßgebliche ökologische Schutzanforderungen berücksichtigt.

- Die Gehölzriegel, Gartenflächen sowie Grünländer im Süden werden nicht beansprucht.
- Die Großgrünbestände im südlichen Geltungsbereich werden durch Erhaltungsgebote geschützt.
- Im Gebiet werden Grünkontingente mit Gehölzpflanzungen festgesetzt.
- Für Bauentwicklungen werden Dachbegrünungen sowie artgerechte Quartierangebote festgeschrieben.
- Zaunanlagen werden so gestaltet, dass sie für bodengebundenen Kleintiere keine Barriere bilden.
- Es wird ein naturschutzverträgliches Lichtmanagement festgesetzt.

### 4 Biotop- und Lebensraumschutz

Ein gesetzlicher Biotopschutz nach § 30 BNatSchG (§ 13 HAGBNatSchG) greift im Geltungsbereich nicht.

Nach den Darstellungen im Natureg-viewer des HLNUG zu geschützten Biotopen ist im Gehölzstreifen unter der südlichen Geltungsbereichsgrenze ein „Streuobst“-Streifen abgegrenzt. Tatsächlich muss aber diese Zuweisung für eine Obstbaumreihe in der Wiese etwas südlich vom Geltungsbereich getroffen worden sein. Diese Reihe aus höhlenreichen alten Kernobsthochstämmen ist aber aus dem Geltungsbereich herausgenommen worden und der Schutzstatus bleibt erhalten. Auch der – nicht durch Obstgehölze belegte – Gehölzstreifen im Süden des Geltungsbereichs bleibt aber durch Darstellung und Erhaltungsfestsetzung geschützt. Somit werden weder tatsächliche noch (eventuelle) rechtliche Biotopschutzbestimmungen durch eine Planumsetzung verletzt.

Für das benachbarte EU-NATURA 2000-Gebiet ist eine Wirkungsprognose zu erstellen (s.u.).

### 5 Artenschutz

Es handelt sich um ein Verfahren, das auf der Grundlage der bestehenden Bebauung eine Umnutzung und Verwertung vorbereitet. Im Fokus stehen darum nicht gemeingültige Komponenten des Naturhaushaltes wie eine örtliche Artenvielfalt, sondern die Aufklärung restriktiver Artenschutzanforderungen.

## 5.1 Artenschutzrechtlicher Rahmen

Verbote der allgemeinen (§ 39 BNatSchG) und der besonderen Artenschutzbestimmungen nach § 44(5) BNatSchG:

Die Belange der nur national geschützten Arten werden bei Planungs- und Zulassungsvorhaben prinzipiell im Rahmen der Eingriffsregelung (bei sich dort ergebenden konkreten Anforderungen) berücksichtigt (pauschale Freistellung).

Eine besonders geschützte Pflanzenart wurde in dem Ruderalstreifen im Südwesten des Standorts festgestellt. Der Knöllchensteinbrech (*Saxifraga granulata*) wird bereits unter natürlichen Bedingungen am Wuchsort oft von Wildschweinen ausgepflügt, kann aber aufgrund seiner Speicherbulben regelmäßig wieder erfolgreich auswurzeln. Dieser Umstand kann genutzt werden, indem die Pflanzen vor einer baulichen Inanspruchnahme der Fläche ausgestochen und in einen geeigneten, hageren und besonnten Bereich umgepflanzt werden. Geeignet ist die südlich an den Wuchsort angrenzende Wiese, in der der Knöllchen-Steinbrech bereits gedeiht. Alternativ kann eine Umsiedlung in die Wiesen-Ausgleichsflächen erfolgen, die für den Nachbarbebauungsplan für das Industriegebiet vertraglich festgelegt wurden. Die Erhaltungsmaßnahme erscheint angemessen und unter Vermeidungsgesichtspunkten zumutbar.

Für die besonders geschützten, aber weit verbreiteten Reptilien und Tagfalter der Tab. 3 sind keine gesonderten Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Die europäischen Vogelarten, Fledermäuse und streng geschützten Reptilien unterliegen grundsätzlich dem strengen Schutzregime des § 44 BNatSchG. Soweit eine Betroffenheit durch Töten von Individuen und Entwicklungsformen, Zerstören von Brut- und Ruhestätten oder nachhaltiges Stören während der Reproduktionszeiten erwartet werden könnte, ist eine artbezogene artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen.

Der "Besondere Artenschutz" nach Abschnitt 3 des BNatSchG stellt somit den Prüffrahmen.

- § 44(1) BNatSchG: Es ist 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 Wanderungszeiten 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.
  5. (*Auszugsweise, sinngemäß*) Für zulässige unvermeidbare Vorhaben stellen Verluste einzelner Brut- und Ruhestätten sowie Tiere keine Verbotsverletzung dar, soweit die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird und allgemeine Lebensrisiken nicht signifikant erhöht werden. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Auf **Ebene der Bauleitplanung** sind die Regelungen zum "Besonderen Artenschutz" so anzuwenden, dass der Plan nicht mit Artenschutzverboten belastet sein darf, die einer Umsetzung definitiv entgegenstehen. Zum Planerhalt genügt es allerdings, dass eine naturschutzrechtliche Ausnahme- oder Befreiungsmöglichkeit besteht.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> OVG Koblenz, Urt. v. 13.2.2008 - 8 C 10368/07.OVG, NuR 2008, 410 ff: Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind allein auf die Verwirklichungshandlung bezogen und gelten unmittelbar nur für die Zulassungsentscheidung. Für die Rechtmäßigkeit des B.-Plans ist das Vorliegen einer Befreiungslage hinreichend.

## 5.2 Artenschutz - Wirkfaktoren und Risiken

Unter den Bedingungen des bestehenden Baurechts stellen sich als artenschutzrelevant dar:

- die Bahnnebenanlagen (Schlingnatter, Zauneidechse),
- die Gehölze um den Industriestandort (planungsrelevante Gehölzbrüter)

Sonstige im Plangebiet verortete Vogelarten und jagende Fledermäuse sind weit verbreitet, sie haben offene Raumnutzungskonzepte, sind mobil und weisen auch zur Brutzeit/Wochenstubenzeit größere Aktionsräume auf (nicht planungsrelevante Arten nach der Stufenlisten-Kategorisierung zu Planungsvorhaben der LANUV NRW). Schon weil vor dem Wald im Süden und in der benachbarten Dillmulde gut gegliederte Kulturflächen erhalten bleiben und mit dem planexternen Ausgleich auch aufgewertet werden (siehe dort), kann aus künftigen Planumsetzungen global keine Schädigung essentieller Funktionen (etwa der Brutortwahl oder Nahrungsbeschaffung zur Brutzeit) abgeleitet werden.

Nichtberücksichtigung der Mauereidechse: Zum Status der festgestellten und bislang autochthon nur von der Lahnmündung bekannten Tiere wurde eine Anfrage an das zuständige Dezernat beim Regierungspräsidium Gießen gerichtet. Dieses teilt am 21.06.2021 mit, dass aus dem Dilltal keine autochthonen Mauereidechsen bekannt sind. Es ist von einem Neufund der sich in Ausbreitung befindlichen „Urbanen Mauereidechse“ auszugehen von der es möglicherweise an der Dill bereits weitere Vorkommen entlang der Bahnlinie gibt. Die Art befindet sich in Hessen und anderen Bundesländern seit einigen Jahren mit allochthonen Tieren in der Ausbreitung. Für die Bauleitplanung teilt das RP mit, dass eine Verpflichtung zum Absammeln der Tiere nach den Vorgaben der FFH-Richtlinie bzw. des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht besteht.

### • Tötungsrisiken durch Bau, Anlage und Betrieb

Direkte Verletzungen oder Tötungen von Tieren oder deren Entwicklungsformen, die im Zusammenhang mit Planungsverfahren z.B. beim Gebäudeabriss, der Baufeldfreiräumung oder der Errichtung von Baustelleneinrichtungen auftreten, wären auch bei kleinflächigen Rodungsmaßnahmen denkbar. Hierbei könnten Eier oder Nestlinge einzelner Gehölzbrüter sowie bodengebundene Reptilien betroffen sein. Flugfähige Tiere können dagegen mit kleinräumlichem Ausweichen reagieren. Im Falle einer Vogelbrut-Feststellung wäre eine Verbotsverletzung aber bereits durch sektorales Zuwarten vermeidbar.

Die Anlagen und der Betrieb unterliegen weiterhin den einschlägigen artenschutzrechtlichen Bestimmungen und sind v.a. an den rechtlichen Banden des § 19 BNatSchG auszurichten. Zur Verbotsvermeidung schuldet demnach die jeweils handelnde Person die Beachtung der fachgesetzlichen Vorschriften.

### • Störungen durch den Bau- und Anlagenbetrieb

Es könnten Balz, Paarung, Brutplatzwahl, Produktion von Nachkommen, Eientwicklung und Schlupf sowie die Aufzucht bis zur Selbständigkeit betroffen sein. Juristisch relevant sind nur erhebliche Störungen, also solche durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer europäischen Art verschlechtert. Ansonsten ist im Ordnungsbereich der Vermeidungsgrundsatz nach dem Zumutbarkeitsgrundsatz zu beachten.

Für die festgestellten Vogelarten und die synanthropen Fledermäuse darf im Einflussbereich des Industriegebiets und der Bahnlinie durchweg eine ausgeprägte bis ausreichende Störungstoleranz postuliert werden. Abweichend reagiert der **Neuntöter** nach Südbeck et al. (2005) während in der Eiablagephase störungssensibel. Die sonstigen Brutvögel sind in den regelmäßigen NABU-Erhebungen „Stunde der Gartenvögel“ auch in der Siedlung zu finden und gewöhnen sich entsprechend schnell an die unmittelbare menschliche Nachbarschaft.

Für das **Große Mausohr** ist die gehölzgedeckte Achse des Bachlaufs ganz im Osten des Industriestandorts umfassend zu erhalten, da vorsorglich eine vorrangige Austauschbeziehung zwischen der zentralen Wochenstube im Dilltal und dem Nahrungsgebiet im FFH-Wald



angenommen werden muss. Die Flächen für das Nahversorgungszentrum sind von diesen Anforderungen nicht betroffen.

Für die **Schlingnatter** und die **Zauneidechse** haben die Bahnanlagen als zusammenhängende Habitatfläche zu gelten. Die Flächen sind vom Geltungsbereich ausgeschlossen und mit der Planung werden auch keine zusätzlichen Verschattungen der Habitatflächen durch erweiterte Höhenfestlegungen zugelassen. Da die Bahnnebenflächen somit nicht von der Planung tangiert werden, sind auch keine ungünstigen Entwicklungen und artenschutzrechtliche Risiken für die beiden Arten zu erwarten.

- **Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

Das Verbot betrifft nicht den Lebensraum der Arten insgesamt, sondern nur selektiv die bezeichneten Lebensstätten. Geschützt ist demnach der, als Ort der Fortpflanzung oder Ruhe dienende Gegenstand, z.B. ein einzelnes Nest oder ein Höhlenbaum, und zwar allein wegen dieser ihm zukommenden Funktion. Bezogen auf die vorbereitende Planungsebene ist das Erhaltungsgebot auch auf Strukturen anwendbar, die sich nach der Kartierung zur tatsächlichen Nutzung durch die festgestellten Arten besonders eignen.

Die meisten Gehölzbrüter wechseln ihre tatsächliche Brutstätte jährlich und auch saisonal. Auch kann die Brutplatzverteilung in der Regel jahrweise stark variieren. Die strukturelle Vielfalt des Dilltals und der Kulturhänge bis zum Wald bietet auch nach Wegnahme von kleineren Gehölzanteilen in den Baufeldern weiterhin einen guten Brutplatzzusammenhang. Ein Erfordernis zur Erhaltung konkreter Nestunterlagen für die vorgefundenen Kleinhöhlen- und Freibrüter ist somit grundsätzlich nicht ableitbar.

Der Nistort-treue **Neuntöter** behält durch Herausnahme der Grünland-Gebüschkomplexe im Süden des Areals sein Revier, die offensichtlich guten Reproduktionsbedingungen in dem typischen Neuntöter-Habitat werden nicht beschnitten.

Bezüglich der Rücksichtnahmegebote während einer tatsächlicher Brutplatznutzung von Gehölzbrütern gelten die Hinweise zum Tötungsverbot.

### 5.3 Artenschutz-Screening

Die Erläuterungen des Kap. 5.2 belegen, dass die nachgewiesenen Arten der Tab. 3 keine grundlegenden Risiken für die Planumsetzung darstellen. Grundsätzlich reicht eine zeitlich begrenzte Rücksichtnahme im Fall eines tatsächlichen Brutgeschehens aus um eine Durchführung des Planungsrechts zu ermöglichen.

Aus formellen Gründen sollen aber solche Arten einzeln betrachtet werden, die mit einer ungünstigen Erhaltungsprognose versehen sind („gelb“ oder „rot“ in Tab. 3).

**Hohltaube, Rotmilan, Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe:** Die Arten brüten im Waldinnenraum bzw. in Siedlungsflächen der Umgebung. Nahrungsareale sind großräumlich zu sehen und nicht auf das eng abgegrenzte Plangebiet zentriert. Artenschutzrechtliche Folgen sind daraus nicht ableitbar.

Die Wildkatze wurde in umgebenden Waldgebieten der Region nachgewiesen. Eine Korridornutzung für Austauschbeziehungen könnte in der gehölzgedeckten Dillaue entstehen. Da das Bachufer ganz am Ostrand des Industrieareals geschützt wird und dort ein Lichtmanagement den Außenbereich vor Lichtverschmutzung bewahrt, entstehen keine Risiken.

*Steckbrief: Die Wildkatze ist eine scheue, einzelgängerisch lebende Wildkatze. Sie ist eine Leitart für kaum zerschnittene, möglichst naturnahe walddreiche Landschaften. Sie benötigt große zusammenhängende und*

störungsarme Wälder (v.a. alte Laub- und Mischwälder) mit reichlich Unterwuchs, Windwurfflächen, Waldrändern, ruhigen Dickichten und Wasserstellen. Bevorzugte Nahrungsflächen sind Waldränder, Waldlichtungen, walddnahe Wiesen und Felder, aber auch weiter entfernt gelegene gehölzreiche Offenlandbereiche (bis zu 1,5 km). Darüber hinaus benötigen die Tiere ein ausreichendes Angebot an natürlichen Versteckmöglichkeiten als Schlafplätze und zur Jungenaufzucht (v.a. dichtes Gestrüpp, bodennahe Baumhöhlen, Wurzelteiler, trockene Felsquartiere, verlassene Fuchs- oder Dachsbau). Die Wildkatze ist eine hochmobile Art mit einem großen Raumanspruch. In der Nordeifel beträgt die Größe der Streifgebiete bei den Katern 1.000 bis 2.000 ha. Innerhalb ihres Lebensraumes legen die Tiere Entfernungen von durchschnittlich 3 km pro Nacht im Sommer beziehungsweise 11 km pro Nacht im Winter zurück. Dämmerungs- und nachtaktiv. Mortalitätsfaktoren u.a. Straßenverkehr, Haushunde.

Das Große Mausohr hat eine bedeutende Wochenstube bei Werdorf in der Dillaue und nutzt den FFH-Wald als Nahrungsgebiet. Als Austauschband zwischen den Teillebensräumen muss das Bachgehölz ganz am Ostrand des Industrieareals in Betracht gezogen werden. Da dort das Bachufer geschützt bleibt und ein Lichtmanagement den Außenbereich vor Lichtverschmutzung bewahrt, entstehen keine Risiken.

Steckbrief: siehe Kap. 2.3 unten!

Feldsperling und Haussperling treten vor allem als Nahrungsgäste auf, die an Gebäuden und höhlenreichen Obstbäumen auch brüten können. Rodungen und Gebäudeabbrüche können vorrangig außerhalb der Brutzeit getätigt werden, oder es sind fallweise Vorkehrungen zu treffen, damit ein Brutgeschäft vor einer Beseitigung geendet werden kann. Ansonsten genügen die Brutplatzkapazitäten der Umgebungsgehölze und weiterer Baulichkeiten im Süden von Ehringshausen um einen räumlichen Zusammenhang weiterhin zu gewährleisten.

Steckbrief: Die Arten zählen beide gemäß der bundesweiten Zählkampagne "Stunde der Gartenvögel" des NABU zu den häufigsten Gartenvögeln. Beide Arten sind nicht scheu und suchen eher die menschliche Nähe. Sie fühlen sich im Übergangsfeld der Gartenstadt wohl. Bis zu drei Jahresbruten erfolgen beim Feldsperling vorwiegend in Baumhöhlen, Nischen, seltener auch in geselligen Freibruten sowie an Gebäuden und in Nistkästen. Beim Haussperling besteht eine starke Vorliebe für Gebäudebruten. Bei Koloniebildung ist beiden Arten eine hohe Brutplatztreue eigen.

Bluthänfling, Goldammer und Stieglitz brüten in den Gebüschzeilen entlang der südlichen Plangebietsgrenze. Diese Gehölzbereiche werden durch Ausgrenzung oder Schutzfestsetzungen durch die Satzung nicht beansprucht.

Steckbrief: Der Bluthänfling siedelt in verschiedenen offenen Kulturlandtypen der Niederungen, bevorzugt in der menschlichen Umgebung. Mit Gebüsch durchsetzte, niedrige Vegetation mit vielen Samenpflanzen stellt einen Vorzugshabitat dar. Das Freinest wird in niedrigen Büschen, oft in Nadelhölzern auch an Gebäuden, angelegt. Sogar eine sterile Coniferengestaltung kann der Art entgegenkommen. Bei gelegentlich zu beobachtender Koloniebildung ist die Art auch bedingt brutplatztreu. Nahrungshabitate im Umkreis bis >1km genutzt werden. Nahrungsgebiete werden häufig truppweise angefliegen. Regional ist der Bluthänfling im Siedlungsbezug als verbreitet einzustufen, er fehlte in den letzten Jahren bei kaum einer (über den hessischen Raum verteilten) Siedlungsrandkartierung des Büros G+H.

Steckbrief: Die Goldammer besiedelt mit Gehölzen durchsetzte Kulturlandschaften bis in die Randlagen der Siedlungen, darum gehört sie zu den häufigeren Gartenvögeln. Die Art ist zur Brutzeit territorial, die Fluchtdistanz ist ganzjährig relativ gering. Der Brutplatz für die zwei Jahresbruten wird immer neu gewählt, oft handelt es sich um eine Nestmulde am Fußpunkt von Gebüsch. In Deutschland sind die Bestände nach NABU stabil. Das Artenschutz-Informationportal der LANUV NRW zählt die Goldammer nicht zu den planungsrelevanten Arten.

Steckbrief: Der Stieglitz lebt in verschiedensten Kulturlandtypen, bis hin zu lichten Wäldern oder Siedlungsgebieten und ernährt sich kletternd von Samen aus Fruchtständen, gerne auch aus Disteln. Mit Gebüsch durchsetzte Brachen und Ruderalfluren fördern die Art, auch er gehört zu den häufigen Gartenvögeln. Die Fluchtdistanz ist gering. Der Freibrüter in höheren Gehölzen, wählt den Brutort jährlich und auch jahreszeitlich jeweils neu aus. Wenig territorial und nicht revierbildend, Brutpaar-Abundanzen können in günstigen Habitaten räumlich sehr konzentriert sein.

Die Klappergrasmücke brütet knapp außerhalb des Geltungsbereichs im Süden. Wie beim Neuntöter erläutert bleiben das Revier und die Brutbedingungen der Art in der Gemengelage südlich vom Geltungsbereich umfassend erhalten.

*Steckbrief Die Klappergrasmücke ist derzeit bei uns nur lückig verbreitet. Bei der o.g. Zählkampagne des NABU wurde sie in bis zu 2 % der gezählten 5.610 hessischen Gärten festgestellt, was einem geringen Anteil entspricht. Regional war in jüngerer Zeit ein 80 %iger Einbruch der Beobachtungszahlen zu verzeichnen, derzeit ist wieder eine Erholung absehbar. Die Art lebt in gehölzreichen, meist siedlungsnahen Landschaften mit dichten, gerne dornenreichen Büschen oder kleinen Koniferen von Gärten, Ödland, offenen Waldgebieten. Die Fluchtdistanz ist relativ gering. Sie brütet meist bodennah in Gehölzrändern, der Brutort wird jährlich neu gewählt. Revierbildend, Brutpaar-Abundanzen können in günstigen Habitaten bis zu 4 Bp/10 ha erreichen. Bis Ende September erfolgt der Wegzug in die Überwinterungsgebiete.*

Der Neuntöter brütet erfolgreich in den dornenreichen Gebüschzeilen an der Südgrenze zum Geltungsbereich. Da der maßgebliche Habitatkomplex umfassend erhalten wird und der Südrand des Bebauungsplans schützende Festsetzungen für die vorhandenen Gehölzstreifen enthält, werden auch keine negativen Artfolgen vorbereitet.

*Steckbrief: Der Neuntöter ist ein wärmeliebender Zugvogel, der in Afrika überwintert und bei uns ab April einfliegt. Nach dem aktuellen Artsteckbrief der LÖPF-NRW werden neben trockenen Magerrasen, Heckenlandschaften mit Wiesen und Weiden auch gebüschreiche Feuchtgebiete sowie Schlag- und Aufforstungsflächen in Waldgebieten besiedelt. Ein Brutrevier kann je nach Habitatqualität eine Größe von 1-6 ha erreichen. Die Siedlungsdichte kann unter günstigen Bedingungen bis zu 2 Brutpaare auf 10 ha betragen. Bruthabitat-treu in Dornenhecken. Der Aktionsradius des Wartejägers liegt bei max. 30 m um die Ansitzhecke. Die Beute bilden vor allem Großinsekten, aber auch Kleinwirbeltiere. Da die Insektenverfügbarkeit mit dem Mikroklima korreliert, kommt es in kalten Jahren zu Brutauffällen und selten auch zu in den Hochsommer hinein reichenden Nachbruten. Die Fluchtdistanz des Kulturfolgers ist allgemein sehr gering, sensibel ist die Eiablagephase.*

Schlingnatter und Zauneidechse besiedeln den Bahnkörper im Norden. Nach den Ergebnissen der (hier extensiven) Erhebung ist mit einem vitalen Vorkommen der beiden Arten zu rechnen, das sich vom Bahnkörper bis auf die klimatisch ungünstig gelegene Gehölzböschung im Nordwesten des Bebauungsplans erstreckt. Dieser klassische Habitatstreifen bleibt von der Planung unberührt weshalb auch keine Artenfolgen zu bewältigen sind.

*Steckbriefe: Die Arten bewohnen strukturierte, offene Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Staudenfluren. Heute vor allem in Heidegebieten, auf Halbtrocken- und Trockenrasen sowie an sonnenexponierten Waldrändern. Insbesondere die Schlingnatter hat einen hohen Sonnungs-/Aufheizbedarf. Sekundärlebensräume sind Eisenbahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben oder auch Industriebrachen und naturnahe Gärten. Rückzugsorte sind z.B. Kleinsäugerbaue, natürliche Hohlräume (Zauneidechse auch selbstgrabend). Im Winter verstecken sich die Tiere in bis 60 cm, selten auch über 1 m tiefen, frostfreien Bodenpartien. Ab März bis Anfang April verlassen die tagaktiven Tiere ihre Winterquartiere wieder. Ab Ende Mai bis A. Juli werden von der Zauneidechse 9-14 Eier in selbst gegrabene bis 8 cm tiefe feuchtsandige Erdlöcher in sonnenexponierten, vegetationsfreien Mikrohabitaten abgelegt, die Schlingnatter ist lebendgebärend. Schlüpflinge sind v.a. im Spätsommer aktiv. Beide Arten sind ausgesprochen standorttreu, mit meist nur kleinen Revieren um 100 m<sup>2</sup>. Innerhalb des Lebensraums können Aktionsdistanzen bis 100 m (Zauneidechse) und bis 450 m (Schlingnatter) beobachtet werden.*

- **Verbleibende Anforderungen zur Bewältigung von Artenschutzrisiken**

Zur Ebene der Bauleitplanung ist durch Beachtung der oben genannten Anforderungen ein sehr hohes Maß an Umsetzungssicherheit gegeben.

Der besonders geschützte Knöllchensteinbrech (Wuchsort siehe Bestandsplan!) soll vor einer baulichen Inanspruchnahme der Fläche ausgestochen und in einen geeigneten, hageren und besonnten Bereich umgepflanzt werden. Die Erhaltungsmaßnahme erscheint angemessen und unter Vermeidungsgesichtspunkten zumutbar.

Nachdem der Geltungsbereich des Plans an die maßgeblichen Artenbelange angepasst wurde, sind keine weiteren vorlaufende Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion lokaler Populationen angezeigt.

## 6 Bewältigung der Biotopschutzanforderungen

Es sind keine Anforderungen zu berücksichtigen.

## 7 FFH-Prognose

In der näheren und weiteren Umgebung des Bebauungsplans liegen Verordnungen über zwei EU-Natura 2000 – Schutzgebiete vor (Aufschraffung und Ziffer 1 und 2 in der nachfolgenden Abbildung).

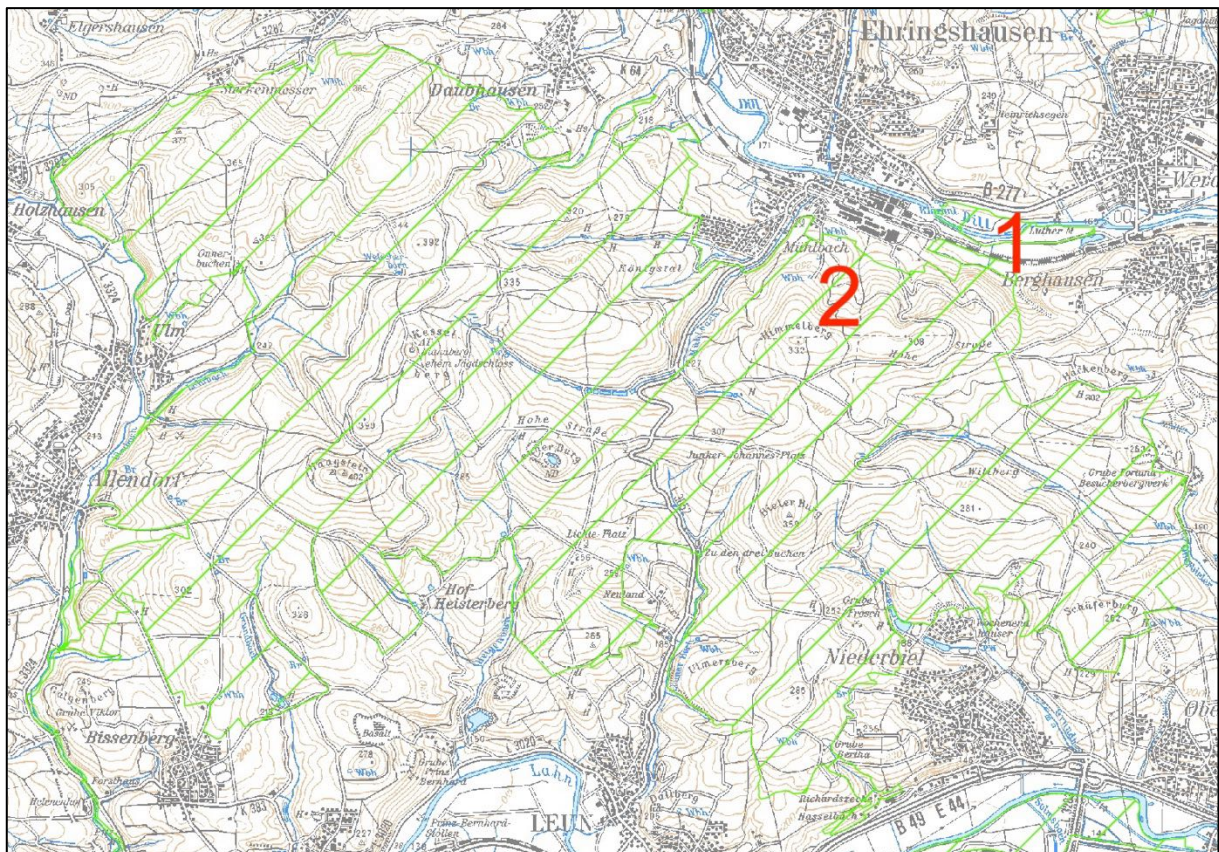


Abbildung 10: Die beiden FFH-Gebiete (Grünschraffung) in der Umgebung des B.-Plans (Quelle Natureg)

1.) Das Natura 2000-**Fauna-Flora-Habitatgebiet Nr. 5416-304** „Dillauen bei der Luthermühle“ wird durch Siedlungsflächen von Ehringhausen von dem Plangebiet getrennt und es sind keine lebensraum- oder erhaltungszielbezogenen Wirkungsbeziehungen erkennbar. Die weitere Betrachtung entfällt.

2.) Das Natura 2000-**Fauna-Flora-Habitatgebiet Nr. 5416-302** „Waldgebiet östlich von Allendorf und westlich von Leun“ erstreckt sich über das ganze Waldgebiet zwischen der Dillmulde im Norden und dem Lahntal im Süden. Das Schutzgebiet überdeckt eine Fläche von 3.224 ha.

Nach dem Standard-Datenbogen sind für das Gebiet maßgeblich:

**„Großflächiges Vorkommen von Waldmeister- und Hainsimsen-Buchenwald in Verbindung mit Stollen, Höhlen, Wochenstubenquartieren und Stillgewässern für verschiedene Fledermausarten und den Kammmolch.“**

Relevante Schutzgegenstände aus den FFH-Lebensräumen sowie den Anhang II-Arten:

Aufgrund der Landschaftsräume übergreifenden Ausdehnung des Gebiets sind die nachfolgenden, durch Lage und Beziehung möglicherweise betroffenen, Schutzgegenstände auszufiltern. In einer relevanten Nachbarschaft, wenigstens zu dem gesamten Industriekomplex im Süden von Ehringshausen, sind demnach zu betrachten:

LRT 9130 „Waldmeisterbuchenwälder der Wertstufen B und C.

Erhaltungsziele: Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen

Der LRT 9130 erstreckt sich von der Nordabdachung des Waldrückens südl. der Dillmulde bis zur Gebietsgrenze oberhalb des Gewerbegebiets.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*) im Erhaltungszustand A

Erhaltungsziele: Erhaltung von alten großflächigen, laubholzreichen Wäldern mit Totholz und Höhlenbäumen, bevorzugt als Buchenhallenwälder als Sommerlebensraum und Jagdhabitat einschließlich lokaler Hauptflugrouten des Großen Mausohrs,  
 Erhaltung von Gehölzstrukturen entlang der Hauptflugrouten im Offenland  
 Erhaltung funktionsfähiger Sommerquartiere  
 Erhaltung ungestörter Sommer- und Winterquartieren  
 Erhaltung von Wochenstubenquartieren, in denen keine fledermausschädlichen Holzschutzmittel zum Einsatz kommen

Weitere LRT oder Anhang II - Arten bleiben mangels irgendwie erkennbarer Funktionsbeziehungen zum Plangebiet unberücksichtigt.

Lokale Situation: Die Begrenzung des FFH-Gebiets reicht im Norden bis an den Waldrand, von dem der Geltungsbereich des Bebauungsplans durch eine breite landwirtschaftliche Hangzone mit Obstbeständen getrennt ist. Der Wald ist bis zum Waldrand durch Waldmeisterbuchenwälder geprägt. Für das Große Mausohr werden Jagdgebiete in dem Waldhang identifiziert, eine sehr bedeutende Wochenstubenkolonie befindet sich außerhalb des Gebiets in einem Dilltal-abwärts bei Werdorf im Osten gelegenen Gebäude.

Im Maßnahmenplan zum Schutzgebiet (MP 2014) werden in Kap. 4 „Beeinträchtigungen und Störungen“ keine von außen einwirkenden Störungen auf den Waldmeister-Buchenwald oder das Große Mausohr festgestellt. Zu diesem Zeitpunkt war das mehr als 100 m vom FFH-Gebiet entfernte Firmengelände im Vollbetrieb, nachhaltige Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch die gegen den Waldhang gerichteten luft- licht- und erschütterungsbürtigen Emissionen sind demnach nicht in Betracht zu ziehen.

Auswirkungsprognose für das FFH-Gebiet:

Mit der Satzung wird eine Umnutzung des Industrieareals in ein Nahversorgungszentrum vorbereitet. Neben Einzelhandelsgebäuden entsteht ein Parkplatz, in die angrenzenden Gebiete reichende Immissionen (v.a. Lichtimmissionen) werden nachhaltig begrenzt.

In Bezug auf das Große Mausohr wurde bereits im Artenschutzteil des Abschnitts 5 erläutert, dass dem Moosbornbach ganz im Osten des Industrieareals eine besondere Bedeutung für Austauschbeziehungen zwischen den Jagdgebieten des FFH-Waldes und der Wochenstube



im Dilltalzukommt. Deshalb wurden in dem dort bereits aufgestellten Bebauungsplan schützende Festsetzungen zur Wahrung dieser Leitstruktur in den Plan aufgenommen.

Im Zusammenhang mit dem nun behandelten Bebauungsplan werden somit keine irgendwie gearteten Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen vorbereitet. Auf die Durchführung einer gesetzlichen FFH-Verträglichkeitsprüfung kann daher verzichtet werden.

## **8 Gesamtergebnis Arten und Biotop**

Nach Integration der ökologischen Anforderungen aus dem Grünordnungsplan zum Bebauungsplan ist folgendes Fazit zu ziehen:

- Aus den Erhebungen und Analysen zur biologischen Vielfalt sind keine spezifischen Anforderungen an das Bauleitplanverfahren ableitbar.
- Artenschutzrechtliche Verbote oder Anforderungen aus dem gesetzlichen Biotopschutz oder NATURA 2000-Geboten stehen einer Planumsetzung absehbar nicht entgegen.
- Die naturschutzrechtlichen Anforderungen an den Eingriffs-Ausgleich sind verfahrensbedingt nach dem BauGB freigestellt.

Aufgestellt: für die Gemeinde Ehringshausen,

Büro Groß & Hausmann im Juni 2023

Anlage:  
Karte zur Bestandsaufnahme

| <b>Beschlussvorlage</b> |                 |
|-------------------------|-----------------|
| <b>VL-161/2023</b>      |                 |
| Datum                   | 14.11.2023      |
| Aktenzeichen            | 60 I            |
| Sachbearbeiter/-in      | Frau Luboeinski |

# Gemeinde Ehringshausen

Rathausstraße 1, 35630 Ehringshausen  
Tel: 06443-6090, Fax: 06443-60912

| Beratungsfolge                                | Termin     | Beratungsaktion |
|---|------------|-----------------|
| Gemeindevorstand der Gemeinde Ehringshausen   | 20.11.2023 | vorberatend     |
| Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschuss           | 11.12.2023 | vorberatend     |
| Haupt - und Finanzausschuss                   | 11.12.2023 | vorberatend     |
| Gemeindevertretung der Gemeinde Ehringshausen | 14.12.2023 | beschließend    |

## **Betreff:**

**Bebauungsplan Nr. 3, In der Bitz, 2. Änderung;  
Aufstellungsbeschluss**

## **Sachdarstellung:**

Die Gemeindevertretung hat in Ihrer Sitzung am 20.07.2023 beschlossen, das Verfahren zur Änderung des Bebauungsplanes einzuleiten.

Vom Grundstückseigentümer wurde für das erforderliche Planungsverfahren das Planungsbüro Koch aus Werdorf beauftragt.

Der Gebäudekomplex Breitenbacher Straße 2 in Kölschhausen wird derzeit nur teilweise gewerblich genutzt und steht teilweise leer. Das Plangebiet wurde in der 1. Änderung des Bebauungsplans "In der Bitz" als eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt. Zulässig sind nur solche Gewerbebetriebe die das Wohnen nicht wesentlich stören (Mischgebietsniveau). Eine Vermietung der Gewerbeflächen mit diesen Einschränkungen gestaltet sich als schwierig. Um dauerhaften Leerstand zu vermeiden, soll der Planbereich in ein Mischgebiet umgewandelt werden. Mischgebiete gem. § 6 BauNVO dienen dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

So können Teilbereiche weiterhin gewerblich genutzt werden und andere Teilbereiche in Wohnungen umgewandelt werden. Dies entspricht den Plänen des Grundstückseigentümers, aber auch der umliegenden Bebauung, die ebenfalls als Mischgebiet festgesetzt ist.

Das Maß der Nutzung soll im zukünftigen Mischgebiet wie bei den jetzigen Festsetzungen im eingeschränkten Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,8, einer maximalen Firsthöhe von 7 m und der Lage der Baugrenze unverändert bleiben. Zusätzlich soll die Zahl der Vollgeschosse auf maximal 1 festgesetzt werden.

Wie in den bisher festgesetzten umliegenden Mischgebieten und Gewerbegebieten (Stand des Bebauungsplanes aus dem Jahr 2014) sollen einige Nutzungen ausgeschlossen werden. Neben Vergnügungsstätten, Bordellen und bordellähnlichen Betrieben, Anlagen für kirchliche und kulturelle Zwecke sowie Schank- und Speisewirtschaften und Versammlungsstätten sind dies auch „Anlagen für soziale Zwecke“. Unter diesen Begriff fallen auch Gemeinschaftsunterkünfte für Flüchtlinge und Asylbewerber. Aufgrund eines bekannt gewordenen Vorhabens zur Errichtung einer Asylbewerberunterkunft wurde im Jahr 2013 eine Veränderungssperre erlassen, da erhebliche Bedenken bestanden, dass eine Einrichtung dieser Art den städtebaulichen Anforderungen an eine sozialgerechte Bodennutzung, insbesondere hinsichtlich der Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen und den sozialen und kulturellen Bedürfnissen der Bevölkerung entspricht.



Kölschhausen als nicht-zentraler Ortsteil ohne für die Zielgruppe notwendigen und geeigneten Versorgungseinrichtungen, wurde für eine solche Einrichtung seinerzeit als untauglich erachtet.

Im Hinblick auf die aktuelle und auch zukünftige Problematik bei der Unterbringung von Geflüchteten sollte diese planungsrechtliche Festsetzung zum Ausschluss von „Anlagen für soziale Zwecke“ in den Gremien zumindest nochmals thematisiert/bestätigt werden.

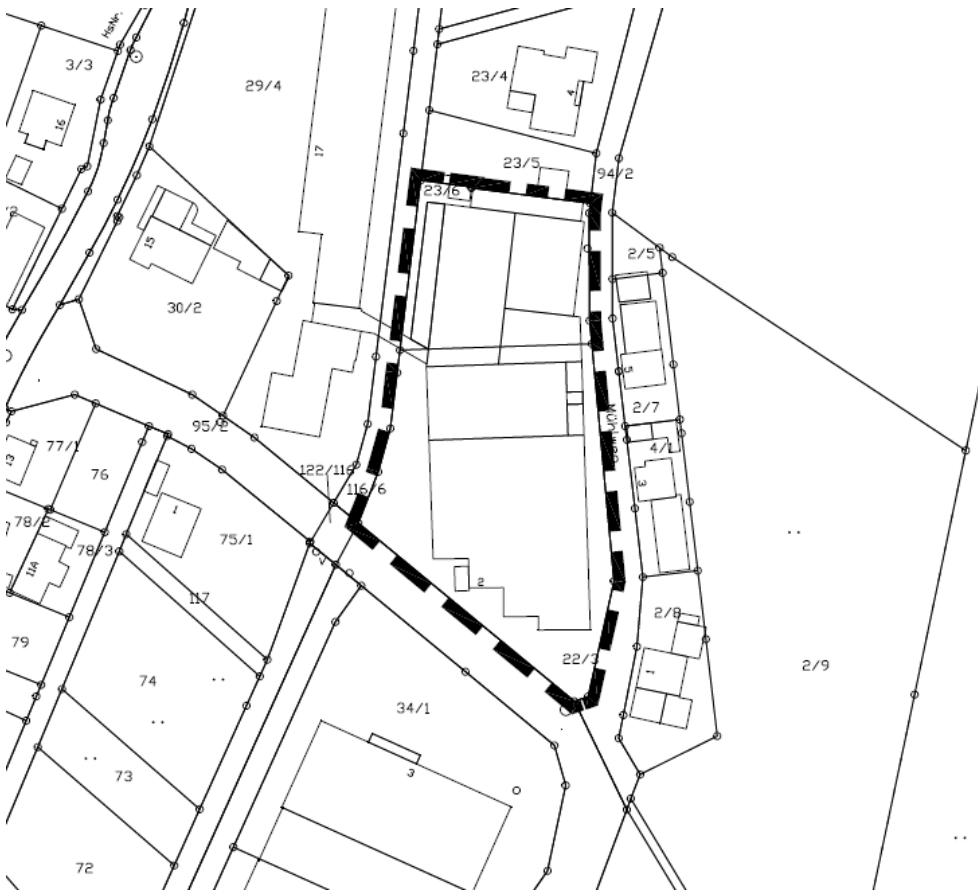
### **Finanzielle Auswirkungen:**

keine

### **Beschlussvorschlag:**

Die Gemeindevertretung beschließt, den Bebauungsplan Nr.3 „In der Bitz“, Ortsteil Kölschhausen, zu ändern.

Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung umfasst die Flurstücke 22/3 und 23/6 in der Flur 10 in der Gemarkung Kölschhausen.



Geltungsbereich (unmaßstäbliche Darstellung)

Gegenstand der Änderung ist die Umwandlung eines eingeschränkten Gewerbegebiets in ein Mischgebiet.

Die Änderung des Bebauungsplanes soll im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB ohne Durchführung einer Umweltprüfung gemäß § 2 (4) BauGB durchgeführt werden.

Dem vorgelegten Vorentwurf der Bebauungsplanänderung und der Begründung wird zugestimmt. Die Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 (1) BauGB wird in Form einer einwöchigen Auslegung des Vorentwurfs bei der Gemeindeverwaltung durchgeführt, wobei der Öffentlichkeit Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung zu geben ist. Anschließend ist der Entwurf der Bebauungsplanänderung mit Begründung gemäß § 13 (2) Nr. 2 BauGB i.V.m. § 3 (2) BauGB für die Dauer eines Monats zu veröffentlichen.

Anlage(n):

1. Anlage Bebauungsplan
2. 60 I-Anlage zu Bebauungsplan Nr. 3, In der Bitz, 2. Änderung (Vorentwurf Plankarte)



## **Gemeinde Ehringshausen**

### **2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3 „In der Bitz“**

#### **OT Kölschhausen**

## **B E G R Ü N D U N G**

**Vorentwurf**

**10.11.2023**

**Bearbeitung: Dipl.-Geogr. Christian Koch**



**PlanungsbüroKoch**

[www.pbkoch.de](http://www.pbkoch.de)

Dipl.-Geogr. Christian Koch  
Stadtplaner

Alte Chaussee 4, 35614 Aßlar

Tel. (0 64 43) 6 90 04-0  
Fax (0 64 43) 6 90 04-34

e-Mail: [info@pbkoch.de](mailto:info@pbkoch.de)

## Inhaltsverzeichnis

Seite

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1.  | Geltungsbereich .....  | 3  |
| 2.  | Bestand .....  | 3  |
| 3.  | Ziel und Zweck der Bebauungsplanänderung .....   | 4  |
| 4.  | Planungsrechtliche Grundlagen .....  | 6  |
| 4.1 | Regionalplan .....   | 6  |
| 4.2 | Flächennutzungsplan .....  | 6  |
| 4.3 | Verbindliche Bauleitplanung .....  | 6  |
| 4.4 | Informelle Planung .....   | 7  |
| 4.5 | Schutzgebiete .....  | 7  |
| 4.6 | Denkmalschutz und Denkmalpflege .....  | 7  |
| 4.7 | Altlastenverdächtige Flächen, Altlasten, Kampfmittelvorbelastung und Bodenschutz ..... | 7  |
| 5.  | Planverfahren .....  | 8  |
| 5.1 | Verfahrensstand .....  | 8  |
| 6.  | Erläuterungen zu den Planfestsetzungen .....   | 9  |
| 6.1 | Art der baulichen Nutzung .....  | 9  |
| 6.2 | Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksfläche .....                         | 9  |
| 7.  | Erschließung .....   | 10 |
| 8.  | Immissionsschutz .....   | 10 |
| 9.  | Naturschutz und Landschaftspflege .....  | 10 |
| 10. | Flächenbilanz .....  | 10 |

## 1. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3 „In der Bitz“ liegt im Westen des Ortsteils Kölschhausen nördlich der Breitenbacher Straße, westlich des Mühlwegs und östlich der Lemp. Er umfasst die Flurstücke 22/3 und 23/6 der Flur 10 in der Gemarkung Kölschhausen. Damit wird ein Teilbereich des Bebauungsplans „In der Bitz“ überplant.

## 2. Bestand

Das Plangebiet ist bereits vollständig bebaut. In den vorhandenen Gebäuden und Hallen befand sich bis 1996 der Galvanikbetrieb der Firma Gebrüder Neuweger GmbH u. Co. KG, welcher Leiterplatten herstellte. Später wurde das Betriebsgelände etwa 20 Jahre durch einen Blumengroßhandel genutzt. Ein kleiner Teil des Geländes wird durch die Eigentümer bewohnt, die auch den Blumengroßhandel betrieben haben. Seit der Aufgabe des Betriebs 2021 wird der gewerbliche Teil des Geländes durch einen Online-Handel sowie durch einen Betrieb für mechanische Fertigung genutzt. Neben der Eigentümerwohnung befinden sich bereits weitere Wohnungen in dem Gebäudekomplex, welche derzeit jedoch nicht genutzt werden. Bei dem Gebäude handelt es sich um einen eingeschossigen Bau. Im mittleren Teil befindet sich ein Satteldach, während der überwiegende Teil mit Flachdächern bzw. flach geneigten Dächern versehen ist.



Abb. 1-4, Ansichten des Gebäudekomplexes



### 3. Ziel und Zweck der Bebauungsplanänderung

Der Bebauungsplan Nr. 3 „In der Bitz“ wurde im Jahr 1969 von der ehemals selbstständigen Gemeinde Kölschhausen aufgestellt. Im Jahr 2014 wurde der Plan durch die Gemeinde Ehringshausen geändert, teilaufgehoben und ergänzt. Im Rahmen dieser 1. Änderung wurde der Bereich im Südosten von Kölschhausen neu geordnet. Mit der 1. Änderung wurde ein Teilbereich im Süden als Gewerbebetrieb festgesetzt und die Fläche der Küchenwelt Zeller als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Küchenfachmarkt“. Das Gebiet der hier vorliegenden 2. Änderung wurde als eingeschränktes Gewerbegebiet mit zulässigen Emissionen auf Mischgebieteniveau festgesetzt und die übrigen Flächen als Mischgebiete 1-3.

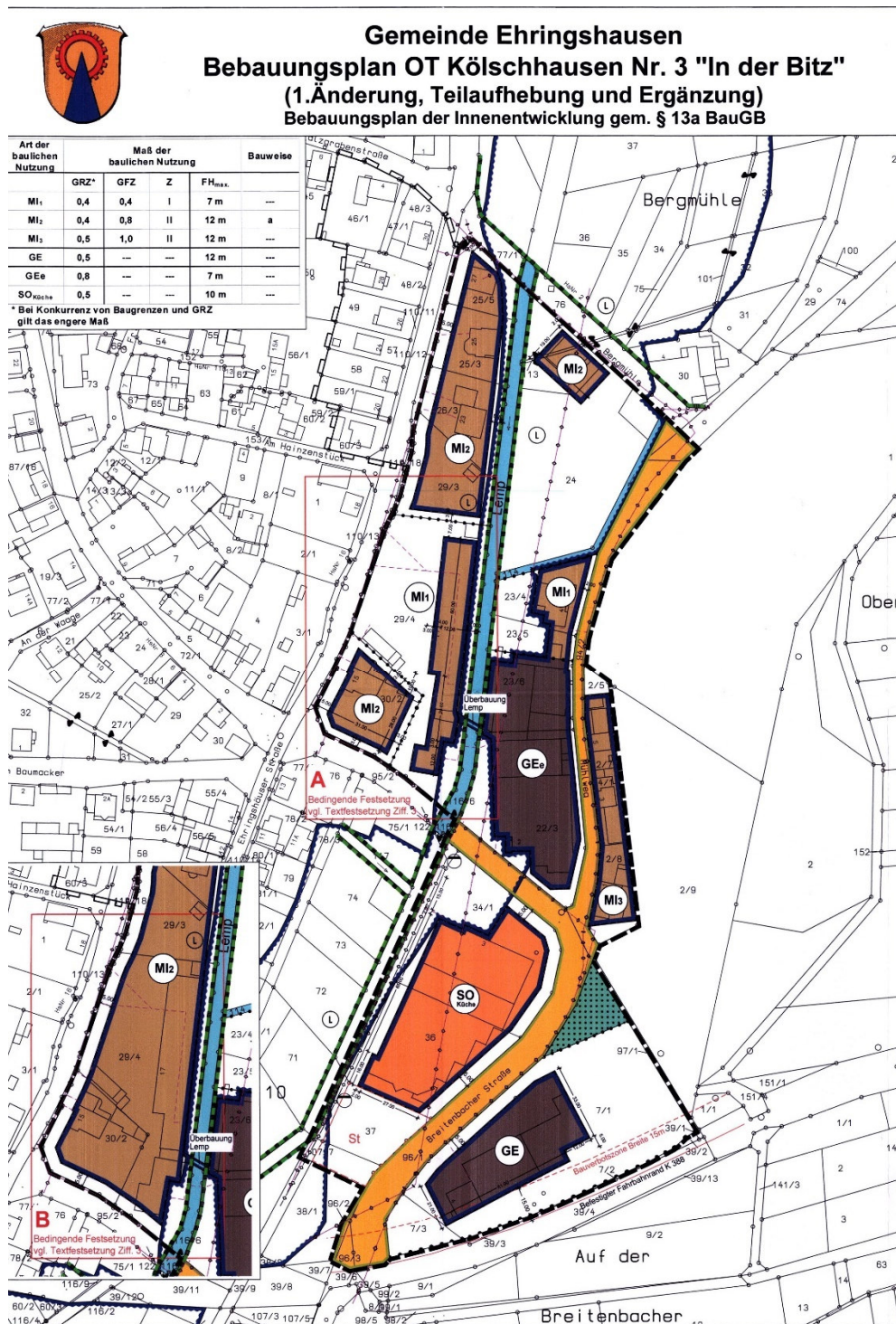


Abb. 5: Planzeichnung der 1. Bebauungsplanänderung (Büro KuBuS, Wetzlar, 2014)

Das Gebiet der hier vorliegenden 2. Änderung des Bebauungsplans wurde aufgrund der Nähe zu auch zum Wohnen genutzten Gebieten als eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt. In diesem sind nur solche Betriebe und Anlagen zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören (Mischgebietsniveau). Da sich eine Nutzung des Geländes durch solche eingeschränkte Betriebe als schwierig erweist und somit dauerhafte Leerstände drohen, und gleichzeitig eine hohe Nachfrage nach Wohnraum besteht, soll das Gebiet zukünftig als Mischgebiet festgesetzt werden. Damit wird neben der nicht störenden gewerblichen Nutzung auch eine Wohnnutzung ermöglicht.

Das Konzept des Eigentümers der Flächen sieht auch eine solche Nutzungsmischung vor. Während der nördliche und zentrale Bereich als gewerblichen Flächen und Lager vorgesehen sind, sollen in den übrigen Bereichen Wohneinheiten entstehen.

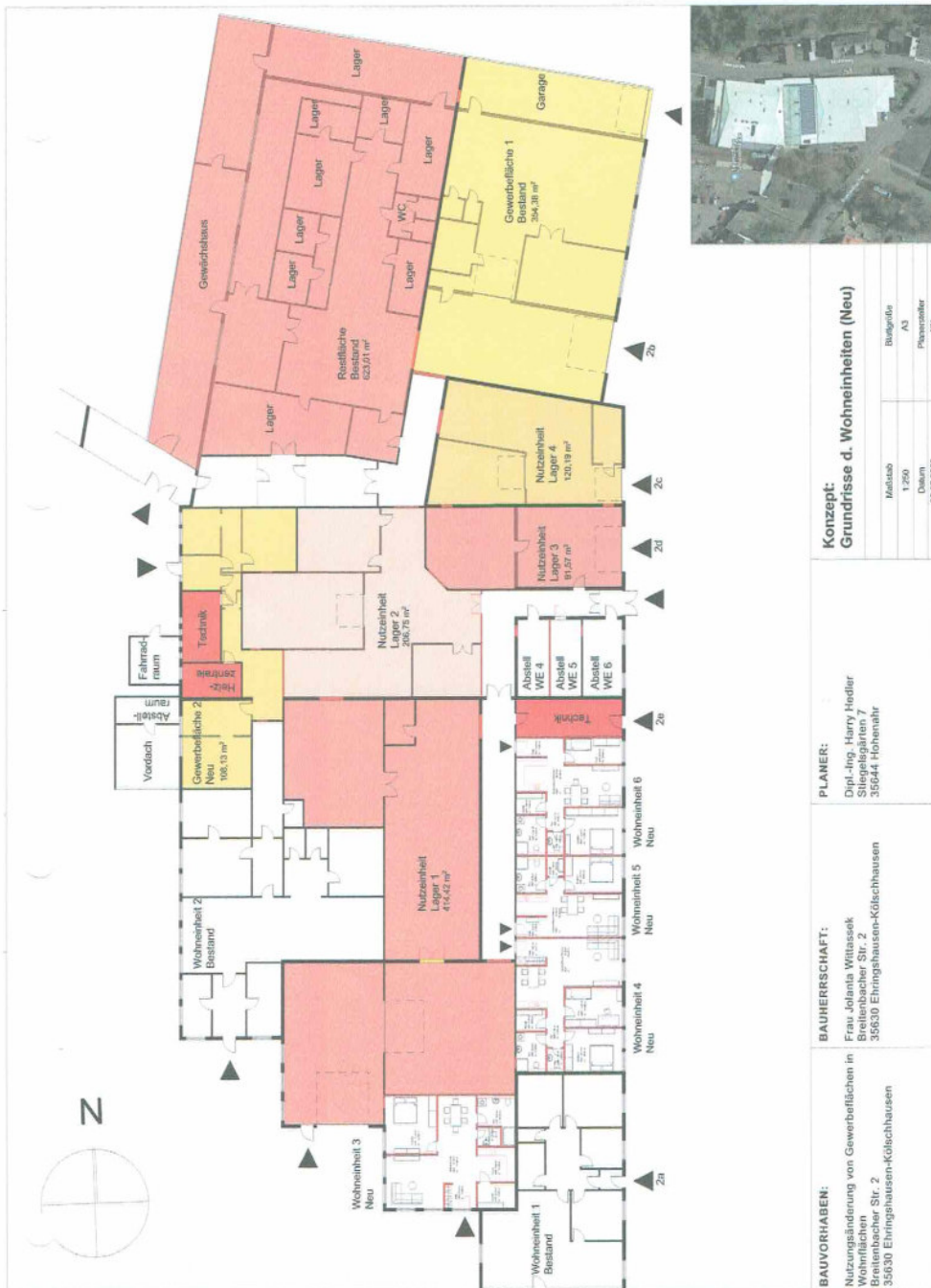


Abb. 6: Nutzungskonzept (Dipl.-Ing. Hedler, Hohenahr, 2023)



## 4. Planungsrechtliche Grundlagen

### 4.1 Regionalplan

Der Regionalplan Mittelhessen 2010 weist das Plangebiet als Vorranggebiet Siedlung Bestand (Ziel: 5.2-1) aus, weshalb der Bebauungsplan den Zielen der Raumordnung angepasst ist. Das Bereich wird überlagert mit der Signatur für ein Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktion (Grundsatz 6.1.3-1). Da Änderungen in den Ausmaßen des Gebäudes nicht vorgesehen sind, sind keine Auswirkungen auf das Klima zu erwarten.

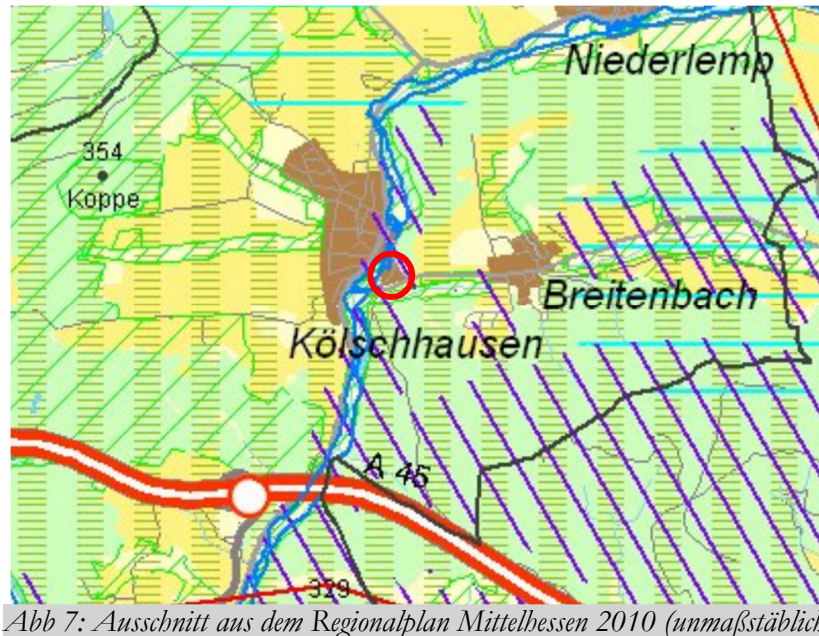


Abb 7: Ausschnitt aus dem Regionalplan Mittelhessen 2010 (unmaßstäblich)

### 4.2 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan (1999) der Gemeinde Ehringshausen ist der Geltungsbereich als gewerbliche Baufläche dargestellt.

Die Darstellung stimmt somit nicht mit der Planung überein. Gem. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB kann ein Bebauungsplan, der von Darstellungen des Flächennutzungsplanes abweicht, auch aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist; die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes darf nicht beeinträchtigt werden; der Flächennutzungsplan ist im Wege der Berichtigung anzupassen. Diese Regelung wird im vorliegenden Fall angewendet; die o.g. Voraussetzungen liegen vor. Die Fläche soll im Zuge der Berichtigung im vorliegenden Geltungsbereich als gemischte Baufläche dargestellt werden.

### 4.3 Verbindliche Bauleitplanung

Die vorliegende Bebauungsplanänderung überplant die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 „In der Bitz“ nur im Geltungsbereich dieser Änderung. Die übrigen Festsetzungen der rechtskräftigen 1. Bebauungsplanänderung (siehe Abb. 5) werden nicht berührt und gelten unverändert weiter.

#### 4.4 Informelle Planung

Eine informelle Planung liegt in Form eines Entwurfs zur Nutzungsänderung des Planers Dipl.-Ing. Harry Hedler aus Hohenahr vor (siehe Abb. 6).

#### 4.5 Schutzgebiete

Das Plangebiet berührt zwei Schutzgebiete:

Zum Einen ist der Bereich entlang der Lemp dem Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Lahn-Dill“ (Verordnung vom 06.12.1996) zuzuordnen. Zum Anderen ist es ein Teilbereich des Überschwemmungsgebiets der Lemp (Verordnung vom 13.12.2012).

#### 4.6 Denkmalschutz und Denkmalpflege

Es befinden sich keine denkmalgeschützten Gesamtanlagen oder Einzelkulturdenkmäler gemäß Hessischem Denkmalschutzgesetz (HDSchG) im Plangebiet.

Werden bei Erdarbeiten Bodendenkmale wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände wie z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt, so ist dies nach § 21 HDSchG dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen, hessenARCHÄOLOGIE oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen (§ 21 Abs. 3 HDSchG).

#### 4.7 Altlastenverdächtige Flächen, Altlasten, Kampfmittelvorbelastung und Bodenschutz

Altlastverdächtige Flächen im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes sind Altablagerungen und Altstandorte, bei denen der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen oder sonstiger Gefahren für den Einzelnen oder die Allgemeinheit besteht (§ 2 Abs. 6 BBodSchG). Altablagerungen sind stillgelegte Abfallentsorgungsanlagen sowie Grundstücke außerhalb von Abfallentsorgungsanlagen, auf denen Abfälle behandelt, gelagert und abgelagert worden sind. Altablagerungen befinden sich nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

Altstandorte sind Grundstücke mit stillgelegten Anlagen, die gewerblichen, industriellen, sonstigen wirtschaftlichen Unternehmen oder hoheitlichen Zwecken dienen, sowie Grundstücke, deren militärische Nutzung aufgegeben wurde, sofern auf ihnen mit umweltschädigenden Stoffen umgegangen wurde.

In der Altflächendatei des Landes Hessen ist der Standort des ehemaligen Galvanik-Betriebs Neuweger GmbH u. Co. KG als Altstandort unter der Nummer 532.008.080.000.014 registriert und im Status mit „Sanierungsverfahren abgeschlossen“ gekennzeichnet.

Für das Plangebiet besteht kein begründeter Verdacht, dass eine Munitionsbelastung dieser Fläche vorliegt und mit dem Auffinden von kampfmittelverdächtigen Gegenständen, (z. B. Bombenblindgängern) zu rechnen ist. Soweit entgegen den vorliegenden Erkenntnissen im Zuge der Bauarbeiten doch ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, ist der Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen unverzüglich zu verständigen.

Die Vorgaben der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) und des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) sind bei Bodenarbeiten zu beachten.

## 5. Planverfahren

Die vorliegende Bebauungsplanänderung erfüllt die in § 13a BauGB genannten Voraussetzungen zur Anwendung des beschleunigten Verfahrens. Es handelt sich um die Aufstellung eines Bebauungsplanes zur Förderung der Innenentwicklung. Die überplante Fläche liegt innerhalb des Siedlungsbereiches. Mit der Bebauungsplanänderung sollen teilweise leerstehende Gebäudeteile einer neuen Nutzung zugeführt werden.

Durch die vorliegende Planung wird keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 1 UVPG begründet. Darüber hinaus bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgebiete.

Da eine Grundfläche von weniger als 20.000 m<sup>2</sup> festgesetzt wird, entspricht die vorliegende Bebauungsplanänderung der Fallkonstellation, die im § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB geregelt ist. Damit ist eine Umweltprüfung einschließlich Monitoring nicht erforderlich. Insofern gelten die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 BauGB.

Gemäß § 13 Abs. 3 BauGB wird im vereinfachten Verfahren von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB und von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB, abgesehen; § 4c BauGB „Überwachung“ ist nicht anzuwenden.

Im beschleunigten Verfahren gelten in den Fällen des § 13a (1) 2 Nr. 1 BauGB Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a (3) 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Da keine Veränderungen an den Ausmaßen des baulichen Bestandes vorgesehen sind, sind keine Eingriffe mit der Umnutzung verbunden.

### 5.1 Verfahrensstand

Änderungsbeschluss xx.xx.xxxx; gemäß § 2 (1) BauGB: Bekanntgemacht: xx.xx.xxxx.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 13a (3) Nr. 2 BauGB: xx.xx.xxxx bis xx.xx.xxxx, Bekanntgemacht: xx.xx.xxxx.

Aufgrund der geringen Komplexität des Plangegegenstandes besteht kein Bedarf einer längeren Auslegung als das in § 3 (2) BauGB geregelte Mindestmaß für die öffentliche Auslegung. Der Plan mit Begründung wird für die Dauer eines Monats (mindestens 30 Tage) öffentlich ausgelegt.

Die Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgt in Form einer Veröffentlichung unter Anwendung des § 13 (2) Nr. 2 BauGB i.V.m. § 3 (2) BauGB: xx.xx.xxxx bis xx.xx.xxxx, Bekanntgemacht: xx.xx.xxxx.

Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange unter Anwendung des § 13 (2) Nr. 3 i.V.m. § 4 (2) BauGB: xx.xx.xxxx bis xx.xx.xxxx

Satzungsbeschluss gemäß § 10 (1) BauGB: xx.xx.xxxx.

## 6. Erläuterungen zu den Planfestsetzungen

### 6.1 Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung im Geltungsbereich wird als Mischgebiet im Sinne des § 6 BauNVO festgesetzt. Mischgebiete dienen gem. § 6 (1) BauNVO dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Die zulässigen Nutzungen ergeben sich aus § 6 (2) BauNVO. Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen lassen sich § 6 (3) BauNVO entnehmen.

Ausgeschlossen werden folgende Nutzungen:

- Anlagen für soziale Zwecke,
- Vergnügungsstätten,
- Bordelle und bordellartige Betriebe,
- Anlagen für kirchliche und kulturelle Zwecke sowie Schank- und Speisewirtschaften und Gewerbebetriebe, die Versammlungsstätten i.S. der Versammlungsstättenverordnung sind.

Der Ausschluss der o.g. Nutzungen erfolgt in Anpassung an die umliegenden Mischgebiete, für die diese Nutzungen ebenfalls ausgeschlossen sind.

### 6.2 Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksfläche

Das Maß der baulichen Nutzung wird wie im zuvor vorhandenen eingeschränkten Gewerbegebiet festgesetzt. Die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 liegt somit zwar höher als Orientierungswerte für ein Mischgebiet gem. § 17 BauNVO. Die vorhandene Bebauung liegt aber bei etwas über 70 % des Grundstücks. Sie wird jedoch zusätzlich durch ein enges Baufenster eingegrenzt, welches sie völlig ausfüllt.

Eine Geschossflächenzahl (GFZ) und eine Zahl der Vollgeschosse war in der 1. Änderung des Bebauungsplans „In der Bitz“ für dieses Gebiet nicht festgesetzt, daher wird dies auch weiterhin so beibehalten.

Die maximale Firsthöhe wurde und wird jedoch auf ein Maß von 7 m begrenzt. Über die Festsetzungen der 1. Bebauungsplanänderung hinausgehend wird zusätzlich die Zahl der zulässigen Vollgeschosse auf Eins begrenzt. So werden Gestaltungsspielräume für den Fall notwendiger Umbauten des Flachdaches eröffnet, jedoch eine umfassende Aufstockung des in geschlossener Bauweise errichteten Hallenkörpers und damit eine städtebaulich unangepasste Massierung der Bausubstanz ausgeschlossen.

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen wird durch die Festsetzung eines Baufeldes bestimmt. Baufelder werden durch Baugrenzen nach § 23 BauNVO definiert, was besagt, dass Gebäude und Gebäudeteile diese nicht überschreiten dürfen. Der Verlauf der Baugrenze orientiert sich am vorhandenen Gebäudebestand und wird aus der 1. Änderung des Bebauungsplans übernommen. In dieser wurde das im Ursprungsbebauungsplan etwas größere Baufeld entlang der Grenze des Überschwemmungsgebiets der Lemp reduziert.

Zwischen den Betriebsstandorten der ehemaligen Leiterplattenfabrikation beiderseits der Lemp besteht ein Verbindungsbau. Das am 21.04.1987 genehmigte Gebäude wurde in der 1. Bebauungsplanänderung mit der Festsetzung von Baugrenzen in den Bebauungsplan aufgenommen. Dies wird für den vorliegenden Änderungsgeltungsbereich ebenfalls übernommen.

## 7. Erschließung

Das Plangebiet ist verkehrlich über die Breitenbacher Straße und den Mühlweg, die auch für den Radverkehr beschildert sind, bereits voll erschlossen.

Die nächsten Bushaltestellen der Linien 202 und 205 liegen in jeweils rund 200 m Entfernung („Ehringshäuser Straße“ sowie „Am Baumacker“).

Auch bezüglich der Ver- und Entsorgung ist das Plangebiet bereits voll erschlossen. Neue Erschließungsanlagen sind nicht erforderlich.

## 8. Immissionsschutz

Die Nutzungsänderung von einem eingeschränkten Gewerbegebiet in ein Mischgebiet verursacht keine erhöhten Emissionen auf die umliegenden Gebiete.

Bezüglich der Immissionen sind keine Emittenten in der näheren Umgebung, die gegen eine Ausweisung des Gebiets als Mischgebiet sprechen.

## 9. Naturschutz und Landschaftspflege

Mit der Änderung des Bebauungsplanes werden keine Eingriffe über das bisherige Maß zugelassen, sodass eine naturschutzfachliche Bewertung nicht notwendig ist.

Des Weiteren gelten für Bebauungspläne der Innenentwicklung gemäß § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Die Eingriffs- und Ausgleichsregelung ist damit nicht anzuwenden, sodass ein naturschutzfachlicher Ausgleich für alle Schutzgüter nach § 15 BNatSchG nicht erforderlich wird.

## 10. Flächenbilanz

Die Gesamtfläche des Bebauungsplanes beträgt rd. 1,8 ha. Folgende Flächenanteile sind den einzelnen Nutzungen zugeordnet:

Die Gesamtfläche der Bebauungsplanänderung beträgt 4.250 m<sup>2</sup>. Davon sind innerhalb der Baugrenze 3.328 m<sup>2</sup> mit Hauptanlagen bebaubar.

Ehringshausen/Ablar, 10.11.2023

Dipl.-Geogr. Christian Koch, Stadtplaner AKH







Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG)  
Stand: 08.2022

geprüft: 10.11.2023, C. K.  
Dateiname: bkobi\_2d1.dwg  
Blattgröße: 95 cm x 45 cm  
erstellt mit: StadtCAD 22  
basierend auf: AutoCAD Map 3D 2022

NATUREG-Viewer (Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV)); Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen, Kassel, Obere Naturschutzbehörde  
Stand: 15.06.2022

Auszug aus den Geobasisdaten der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation  
Stand: 09.2023

| Datum      | Erstellung / Änderung             |
|------------|-----------------------------------|
| 28.09.2023 | sw Erstellung                     |
| 09.11.2023 | sw Fs eingefügt, Layout angepasst |
|            |                                   |
|            |                                   |

### PLANZEICHEN UND FESTSETZUNGEN

1. Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1 bis 11 und § 16 ff. BauNVO)

**MI** Mischgebiete (§ 6 BauNVO)

| MASS DER BAULICHEN NUTZUNG    | MI4 |
|-------------------------------|-----|
| Zahl der Vollgeschosse (max.) | 1   |
| Grundflächenzahl (GRZ) *      | 0,8 |
| Firsthöhe (max.)              | 7 m |

\* bei Konkurrenz von Baugrenze und GRZ gilt das engere Maß

2. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)

Baugrenze (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)

3. Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4, 11 und Abs. 6 BauGB)

Straßenbegrenzungslinie (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)

4. Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 und Abs. 6 BauGB)

Überschwemmungsgebiet der Lemp

5. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)

Landschaftsschutzgebiet: "Auenverbund Lahn-Dill" vom 06.12.1996 (§ 9 Abs. 6 BauGB)

6. Sonstige Planzeichen

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs der Bebauungsplanänderung (§ 9 Abs. 7 BauGB)

### TEXTFESTSETZUNGEN

RECHTSGRUNDLAGEN  
Baugesetzbuch (BauGB), Baunutzungsverordnung (BauNVO), Planzeichenverordnung (PlanZV), Hessische Bauordnung (HBO), Hessisches Wassergesetz (HWG), Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Hessisches Denkmalschutzgesetz (DSchG HE).

#### A) BAUPLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN GEM. § 9 BAUGB

1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 6 BauNVO und § 1 Abs. 5, 6 BauNVO)

**Ausschluss von Nutzungen im Mischgebiet**

- Anlagen für soziale Zwecke,
- Vergnügungsstätten,
- Bordelle und bordellartige Betriebe,
- Anlagen für kirchliche und kulturelle Zwecke sowie Schank- und Speisewirtschaften und Gewerbebetriebe, die Versammlungsstätten i.S. der Versammlungsstättenverordnung sind, sind unzulässig.

2. FESTSETZUNGEN GEM. § 9 ABS. 1 NR. 20 BAUGB

- Rad- und Gehwege auf den Baugrundstücken, Garagenzufahrten und Hofflächen i.S. von untergeordneten Nebenanlagen sind in wasserdurchlässigen Bauweisen zu befestigen, soweit nicht Betriebsabläufe andere Befestigungen notwendig machen.
- Bei der Grundstücksbepflanzung sind mindestens 75 % einheimische standortgerechte Gehölze oder bewährte Obstsorten zu verwenden.
- Mindestens 30 % der nicht überbaubaren Grundstücksflächen (errechnet nach GRZ) sind mit Laubgehölzen zu bepflanzen; hierbei zählen 1 Baum 25 m<sup>2</sup>, ein Strauch 5 m<sup>2</sup>.

### TEXTFESTSETZUNGEN

#### B) HINWEISE UND NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

- Denkmalschutz**  
Werden bei Erdarbeiten Bodendenkmale wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände wie z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt, so ist dies nach § 21 HDSchG dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen, hessenARCHÄOLOGIE oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen (§ 21 Abs. 3 HDSchG).
- Verwertung von Niederschlagswasser**  
Gemäß § 37 Abs. 4 Hessisches Wassergesetz (HWG) soll Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.
- Versickerung von Niederschlagswasser**  
Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt 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 Abs. 2 HWG).

### VERFAHRENSVERMERKE

|  |              |                                    |
|--|--------------|------------------------------------|
| Aufstellungsbeschluss  | am           |                                    |
| bekanntgemacht   | am           |                                    |
| frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit                                 |              |                                    |
| gemäß § 3 (1) BauGB  | vom          | bis                                |
| bekanntgemacht   | am           |                                    |
| Entwurfsbeschluss (Offenlegungsbeschluss)                                    | am           |                                    |
| bekanntgemacht   | am           |                                    |
| Beteiligung der betroffenen Öffentlichkeit                                   |              |                                    |
| gemäß § 13 (2) Nr. 2 i.V.m. § 3 (2) BauGB                                    | vom          | bis                                |
| bekanntgemacht   | am           |                                    |
| Beteiligung der berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange |              |                                    |
| gemäß § 13 (2) Nr. 3 i.V.m. § 4 (2) BauGB                                    | vom          | bis                                |
| Satzungsbeschluss  | am           | Bestätigung der Verfahrensvermerke |
|  |              | den                                |
|  |              | Bürgermeister                      |
| Genehmigung nach § 10 (2) BauGB  | - entfällt - |                                    |

Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieser Satzung mit den hierzu ergangenen Beschlüssen der Gemeindevertretung übereinstimmt und dass die für die Rechtswirksamkeit maßgebenden Verfahrensvorschriften eingehalten wurden.

Die Satzung, bestehend aus Planzeichnung und textlichen Festsetzungen, wird hiermit ausgefertigt.

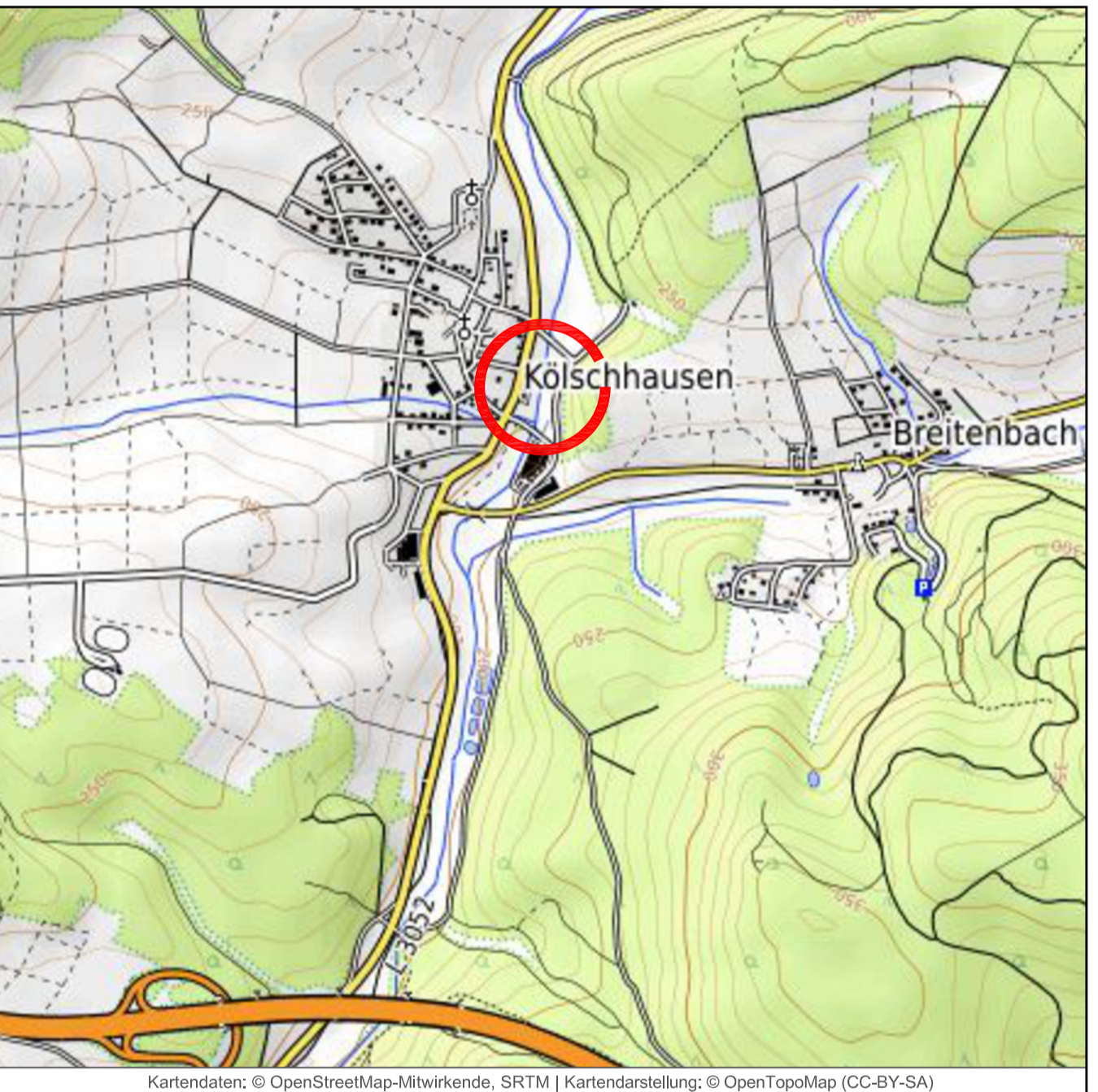
den  
Bürgermeister

Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses am  
rechtskräftig ab  
den  
Bürgermeister

### TEXTFESTSETZUNGEN

4. **Bauliche Anlagen im Überschwemmungsgebiet**  
Das Verbot zur Errichtung baulicher Anlagen im Überschwemmungsgebiet der Lemp (§ 78 Wasserhaushaltsgesetz) gilt grundsätzlich auch für untergeordnete Nebenanlagen i.S. des § 14 BauNVO. Über die Zulässigkeit von Ausnahmen entscheidet die Wasserbehörde des Lahn-Dill-Kreises im wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren.

Die vorliegende Bebauungsplanänderung überplant den Bebauungsplans Nr. 3 „In der Bitz“ nur im Geltungsbereich dieser Änderung. Die übrigen Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans bzw. seiner 1. Änderung werden nicht berührt und gelten unverändert weiter.



Gemeinde Ehringshausen  
2. Änderung des Bebauungsplanes  
"In der Bitz"  
OT Kölschhausen  
- Vorentwurf -

PlanungsbüroKoch  
Dipl.-Geogr. Christian Koch, Stadtplaner AKH  
Alte Chaussee 4, 35614 ABlar  
www.pbkoch.de  
Tel. (0 64 43) 6 90 04-0  
info@pbkoch.de

Planungsbüro für  
• Städtebau • Landschaft  
• Freiraum • Straßen- und Tiefbau  
Planbearbeitung  
Dipl.-Geogr. Christian Koch  
Stand  
10.11.2023



| <b>Beschlussvorlage</b> |                 |
|-------------------------|-----------------|
| <b>VL-171/2023</b>      |                 |
| Datum                   | 15.11.2023      |
| Aktenzeichen            | 60 I            |
| Sachbearbeiter/-in      | Frau Luboeinski |

# Gemeinde Ehringshausen

Rathausstraße 1, 35630 Ehringshausen  
Tel: 06443-6090, Fax: 06443-60912

| Beratungsfolge                                | Termin     | Beratungsaktion |
|---|------------|-----------------|
| Gemeindevorstand der Gemeinde Ehringshausen   | 20.11.2023 | vorberatend     |
| Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschuss           | 11.12.2023 | vorberatend     |
| Haupt - und Finanzausschuss                   | 11.12.2023 | vorberatend     |
| Gemeindevertretung der Gemeinde Ehringshausen | 14.12.2023 | beschließend    |

## **Betreff:**

### **Grundstücksangelegenheit Nr. 623**

## **Sachdarstellung:**

Mit Kaufvertrag vom 23.05.2023 wurden verschiedene gemeindeeigenen Wegeparzellen innerhalb des ehemaligen Omniplastgeländes an die Grekon 1 GmbH, Beim Eberacker 12,35633 Lahnau verkauft. Der Kaufpreis in Höhe von insgesamt 135.335,00 € (15,00 €/m<sup>2</sup>) wurde gemäß den Vorgaben des Kaufvertrages von Grekon bereits bezahlt. Im Kaufvertrag war geregelt, dass von den noch zu vermessenden Flächen, die Mehr- oder Minderzuteilungen mit 15,00 €/m<sup>2</sup> auszugleichen sind.

In Abstimmung mit der Verwaltung wurde der Zuschnitt des Flurstücks 200/1 dahingehend vorgenommen, dass der Teilbereich des Brückenbauwerkes inkl. Treppenanlage im Eigentum der Gemeinde verbleibt. Im Rahmen der Zerlegungsvermessung wurde hierzu das neue Flurstück 205/1 ausgegliedert, welches einen Flächenumfang von 721 m<sup>2</sup> umfasst (siehe anliegend). Für das Flurstück 200/2 wird ein Wegerecht zu Gunsten des Eigentümers des Flurstückes 204, Flur 23 eingetragen, sodass die Erschließung des Flurstückes 204 auch künftig gesichert bleibt.

Im Zuge der Flurstücksprüfung ist Grekon nun aufgefallen, dass das Flurstück 203, Flur 23, Gemarkung Ehringshausen im Eigentum der Gemeinde ist. Das Flurstück dient aktuell noch der Erschließung des Flurstückes. 204, Flur 23, welches sich im Eigentum der Elektrizitäts-Aktiengesellschaft Mitteldeutschland (EAM) befindet. Im Rahmen der Revitalisierung des ehemaligen Omniplastgeländes ist eine Verlegung der auf dem Grundstück befindlichen Schaltstationen vorgesehen, was bereits im Rahmen einer Videokonferenz am 04.02.2021 mit der EAM vorabgestimmt wurde.

Um sämtliche Vorhabenflächen im Zugriff zu haben, möchte Grekon nun diese gemeindeeigene Wegeparzelle, die ausschließlich als Zuweg zu dem Flurstück der EAM dient, ankaufen. Bis zu einer Verlegung der Schaltstation wird **auch** für das Flurstück. 203, Flur 23 ein Wegerecht zu Gunsten des Eigentümers des Flurstückes 204 eingetragen, sodass die Erschließung des Grundstücks der EAM weiterhin gesichert ist.

Die gemeindeeigene Wegparzelle, Flur 23, Flurstück 203 hat eine Grundstücksgröße von 128 m<sup>2</sup>. Der Verkaufspreis in Höhe von 1.920,00 € (ebenfalls 15,00 €/m<sup>2</sup>) kann dann mit der Rückerstattung der oben beschriebenen Minderzuteilung im Bereich des ehemaligen Flurstückes. 200/1 aus dem Kaufvertrag vom 23.05.2023, verrechnet werden.



**Finanzielle Auswirkungen:**

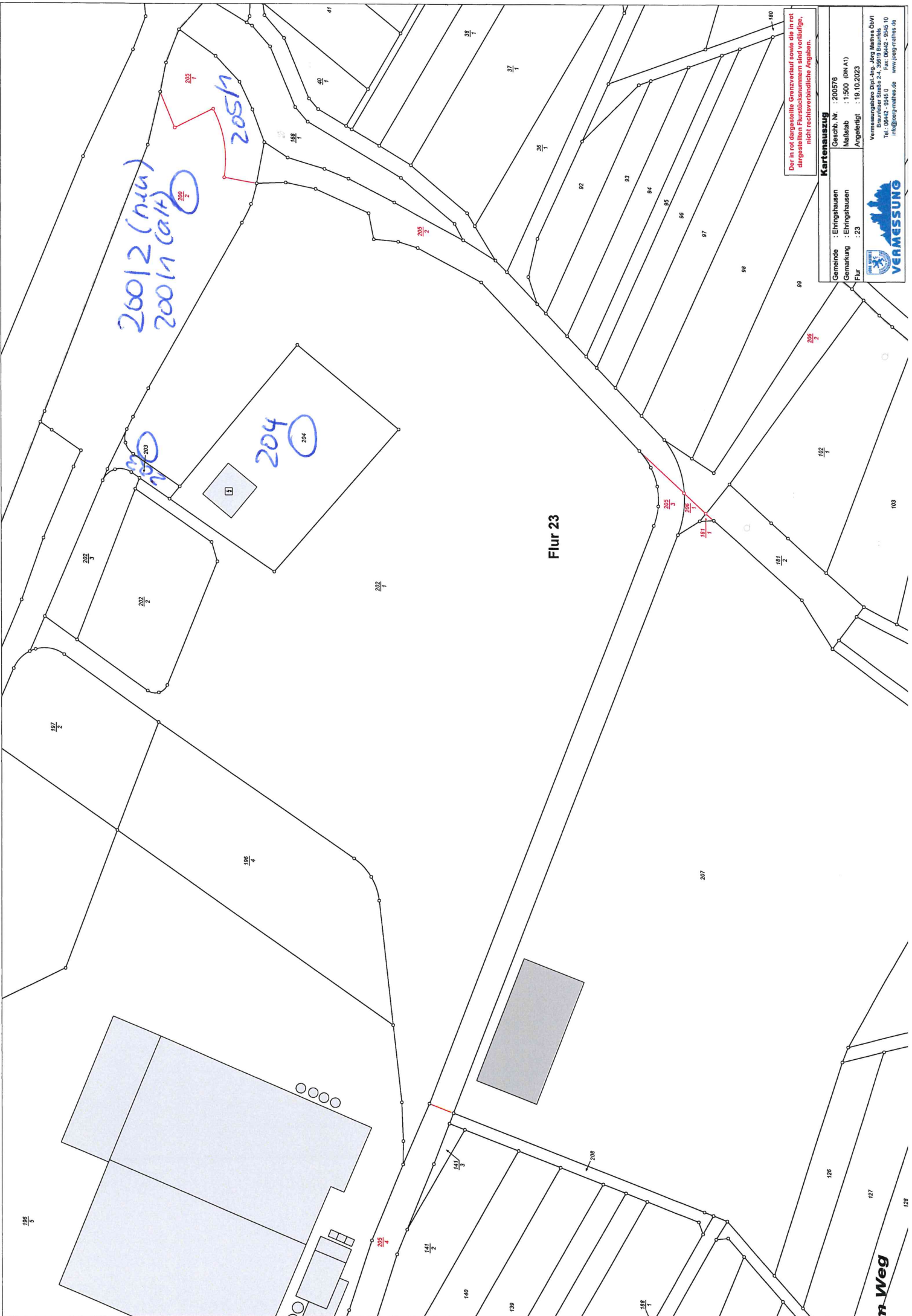
Einnahme von 1.920,00 €

**Beschlussvorschlag:**

Der Gemeindevorstand beschließt, der Grekon 1 GmbH, Beim Eberacker 12, 35633 Lahnau, die in beiliegenden Lageplan gekennzeichnete Wegeparzelle, Gemarkung Ehringshausen, Flur 23, Flurstück 203 mit einer Größe von 128 m<sup>2</sup> zu einem Preis von 1.920,00 € (15,00 €/m<sup>2</sup>) zu verkaufen: Das Wegerecht zugunsten des Eigentümers des Grundstückes, Gemarkung Ehringshausen, Flur 23, Flurstück 204 wird grundbuchlich gesichert.

**Anlage(n):**

1. 60 I- Anlage zu Grundstücksangelegenheit Nr. 623 (Zerlegungsvermessung)
2. 60 I- Anlage zu Grundstücksangelegenheit Nr. 623 (Luftbild)



Der in rot dargestellte Grenzverlauf sowie die in rot dargestellten Flurstücksummern sind vorläufige, nicht rechtsverbindliche Angaben.

**Kartenauszug**

Gemeinde : Ehrlinghausen  
 Geschb. Nr. : 200576  
 Maßstab : 1:500 (GN A1)  
 Gemarkung : Ehrlinghausen  
 Angefertigt : 18.10.2023  
 Flur : 23

Vermessungsbüro Dipl.-Ing. Jörg Matthes QbV1  
 Am Markt 1  
 38642 - 9548 0  
 Tel.: 05442 - 9548 0 Fax: 05442 - 9548 10  
 info@jmatthes.de www.jmatthes.de

**Flur 23**

m Weg





**Gemeinde Ehringshausen**  
**Rathausstraße 1**  
**35630 Ehringshausen**  
**Tel. 06443/609-0**

**Maßstab:** 1:1.000

**Bearbeiter:** Katja Luboinski

**Datum:** 15.11.2023

Gemarkung Ehringshausen, Flur 23, Flurstück  
203 (128 m<sup>2</sup>)

Nur für den internen Gebrauch