

Gemeinde Trebur

Bebauungsplan Trebur „Oderstraße 28 - 30“

**Begründung zum Entwurf
(§ 9 Abs. 8 BauGB)**

November 2024

Beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB

Mit diesem Bebauungsplan wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Im Rußloch – Erweiterung König Baustoffe GmbH“ aufgehoben sowie der Bebauungsplan „Nord-Ost“ 1 Änderung geändert.

Bearbeitung:
M. Sc. Sebastian Pufe
Dipl.-Ing. Wolfgang Schulz (Stadtplaner)

PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT
Raabe, Schulz, Dr. Gehrman – Partnerschaft mbB
Architekten und Stadtplaner

Alicenstraße 23 64293 Darmstadt
tel 06151 - 99 500 fax 99 50 22
mail@planungsgruppeDA.de
www.planungsgruppeDA.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Erfordernis und Ziel des Bebauungsplanes	1
2.	Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich	1
3.	Rechtsgrundlagen	2
4.	Verfahren	3
4.1	Beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB.....	3
4.2	Aufhebung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Im Rußloch – Erweiterung König Baustoffe GmbH“	4
5.	Planungsrechtliche Situation	4
5.1	Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010.....	4
5.1.1	Vorranggebiet für Siedlung	4
5.1.2	Vorranggebiet für Industrie und Gewerbe	5
5.2	Flächennutzungsplan	5
5.3	Berichtigung des Flächennutzungsplans	5
5.4	Bebauungsplan	7
5.4.1	Bebauungsplan „Nord-Ost“ 1. Änderung.....	7
5.4.2	Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Im Rußloch – Erweiterung König Baustoffe GmbH“	7
6.	Schutzgebietsausweisungen	9
6.1	Hochwasser-Risikogebiet des Rheins im Sinne des § 78b Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz	9
6.2	Landschafts- und Naturschutzgebiet.....	9
6.3	Natura 2000-Gebiete.....	9
6.4	Gesetzlich geschützte Biotope.....	9
7.	Bestandsbeschreibung und städtebauliche Situation	10
7.1	Städtebauliche Situation	10
7.2	Erschließung	11
7.2.1	Motorisierter Individualverkehr (MIV)	11
7.2.2	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV).....	11
8.	Naturräumliche Grundlagen und Umweltauswirkungen	11
8.1	Lage und naturräumliche Einordnung des Plangebietes	11
8.2	Relief, Geologie und Boden	11
8.3	Erdbebenzone.....	12
8.4	Hydrogeologie, Grundwasser, Versickerung.....	12
8.5	Klima und Luft	12
8.6	Ortsbild, Freizeit und Erholung.....	13
8.7	Bestand Biotoptypen.....	13
9.	Artenschutzrechtliche Prüfung	15
9.1	Naturschutzrechtliche Rahmenbedingungen	15
9.2	Bestimmung der prüfungsrelevanten Arten.....	15

9.3	Wirkung des Vorhabens.....	15
9.4	Untersuchungsergebnisse	15
9.4.1	Avifauna	16
9.4.2	Fledermäuse	18
9.4.3	Reptilien	19
9.4.4	Tagfalter.....	19
9.4.5	Heuschrecken	20
9.5	Maßnahmen zur Vermeidung und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	21
9.5.1	Vermeidungsmaßnahmen.....	21
9.5.2	CEF-Maßnahmen.....	22
9.5.3	Empfohlene Maßnahmen.....	22
9.5.4	Zeitliche Umsetzung der Maßnahmen	23
10.	Innenentwicklung, Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen, Bodenschutz..	23
10.1.1	Vorrang der Innenentwicklung	23
10.1.2	Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen	23
11.	Bodenbewertung.....	23
11.1	Bodenfunktionale Gesamtbewertung	23
11.2	Umweltfolgenabschätzung Boden.....	24
11.3	Beeinträchtigungen des Bodens	25
11.4	Bodenspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.....	25
12.	Immissionsschutz	25
12.1	Straßenverkehr	25
12.2	Gewerbelärm	27
12.2.1	Anforderungen an Gewerbelärmemissionen.....	27
12.2.2	Festsetzungen im Bebauungsplan.....	27
13.	Altlasten	27
14.	Hinweise des Kampfmittelräumdienstes	28
15.	Wasserwirtschaftliche Belange	28
15.1	Grundwasserspiegel	28
15.2	Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung.....	28
15.3	Grundwasserbewirtschaftungsplan „Hessisches Ried“	29
15.4	Hochwasser-Risikogebiet des Rheins im Sinne des § 78b Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetzes.....	29
15.5	Oberirdische Gewässer.....	29
15.6	Starkregen	29
16.	Allgemeiner Klimaschutz	30
17.	Begründung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen	31
17.1	Art der baulichen Nutzung.....	31

17.1.1	Mischgebiet.....	31
17.1.2	Gewerbegebiete GE und GE/N.....	31
17.2	Maß der baulichen Nutzung	33
17.3	Bauweise	34
17.4	Überbaubare Grundstücksflächen	34
17.5	Stellplätze, Garagen, Tiefgaragen und Nebenanlagen	34
17.6	Private Grünflächen	35
17.7	Verkehrsflächen	35
17.8	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	35
17.8.1	Maßnahmen zum Artenschutz	35
17.8.2	Oberflächenbefestigung	36
17.8.3	Versickerung und Sammlung von Niederschlagswasser	36
17.8.4	Insektenfreundliche Beleuchtung/ Vermeidung von Lichtimmissionen	36
17.8.5	Vermeidung von Vogelschlag an Glasbauteilen	36
17.9	Technische Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien	36
17.10	Anpflanzen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	37
17.10.1	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	37
17.10.2	Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	37
17.10.3	Einzelbäume zum Erhalt	37
17.10.4	Dachbegrünung	37
17.10.5	Grundstücksbepflanzung	38
17.11	Mindestanforderungen an Baum- und Strauchpflanzungen.....	38
18.	Begründung der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen	38
18.1	Dachgestaltung	38
18.2	Werbeanlagen.....	38
18.3	Einfriedungen	38
19.	Begründung der wasserrechtlichen Festsetzung	38
20.	Begründung der Kennzeichnung gemäß § 9 Abs. 5 BauGB	39
21.	Begründung der Nachrichtlichen Übernahme gemäß § 9 Abs. 6a BauGB	39
22.	Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung	40
22.1	Verbal-argumentative Einordnung	40
22.2	Ausgleich	41
23.	Umweltbericht	41
24.	Bodenordnung	41
25.	Planungsstatistik	42
26.	Quellen	42

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Plangebietes	1
Abb. 2: Geltungsbereich des Bebauungsplans	2
Abb. 3: Ausschnitt Regionalplan Südhessen	4
Abb. 4: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Trebur.....	6
Abb. 5: Berichtigung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Trebur	6
Abb. 6: Ausschnitt Bebauungsplan „Nord-Ost“ 1. Änderung	7
Abb. 7: Ausschnitt vorhabenbezogener Bebauungsplan „Im Rußloch – Erweiterung König Baustoffe GmbH“	8
Abb. 8: Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope	10
Abb. 9: Bestand Biotoptypen	14
Abb. 10: Bodenfunktionale Gesamtbewertung	24
Abb. 11: Lärmpegel tagsüber.....	26
Abb. 12: Lärmpegel nachts	26
Abb. 13: Ausschnitt - Aktualisierte Starkregen-Hinweiskarte für Hessen	30

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Möglicherweise eintretende und daher näher zu betrachtende Wirkfaktoren des Vorhabens	15
Tab. 2: Erfassungsdaten der tierökologischen Untersuchungen (Avifauna, Fledermäuse, Reptilien, Tagfalter und Heuschrecken) (2023)	16
Tab. 3: Artenliste der Vögel im Plangebiet und seiner Umgebung (2023).....	17
Tab. 4: Artenliste der Fledermäuse im Plangebiet und seiner näheren Umgebung (2023).....	18
Tab. 5: Artenliste der Tagfalter im Untersuchungsgebiet (2023)	20
Tab. 6: Artenliste der Heuschrecken im Untersuchungsgebiet (2023).....	21
Tab. 7: Vermeidungsmaßnahmen	21
Tab. 8: Empfohlene Maßnahmen	22
Tab. 9: Zeitliche Umsetzung der Maßnahmen.....	23
Tab. 10: Bodenfunktionale Gesamtbewertung.....	24
Tab. 11: Umweltfolgeabschätzung Boden	25
Tab. 12: Versiegelung Bestand.....	40
Tab. 13: Versiegelung Planung.....	41



Abb. 2: Geltungsbereich des Bebauungsplans

Quelle: Grundkarte: Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation (Ergänzungen Planungsgruppe Darmstadt)

3. Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch (BauGB)** i. d. F. vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S.3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- **Planzeichenverordnung (PlanzV)** vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S.1802)
- **Hessische Bauordnung (HBO)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 28.05.2018 (GVBl. S. 198), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.07.2023 (GVBl. S. 582)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)** i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 08.05.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153)
- **Hessisches Gesetz zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Hessisches Naturschutzgesetz – HeNatG)** v. 25.05.2023 (GVBl. I S. 379), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 28.06.2023 (GVBl. S. 473)
- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)** i. d. F. vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)

- **Hessisches Wassergesetz** (HWG) i. d. F. vom 14.12.2010 (GVBl. I, S. 548), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28.06.2023 (GVBl. S. 473)
- **Bundesimmissionsschutzgesetz** (BImSchG) i. d. F. vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202)
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung** (UVPG i. d. F. der Bekanntmachung vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 08.05.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151)
- **Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten** (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17.03.1998 BGBl. I S. 502, zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306)
- **Hess. Gemeindeordnung** (HGO) i. d. F. vom 07.03.2005 (GVBl. I S. 142), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 16.02.2023 (GVBl. S. 90, 93)

4. Verfahren

Die Gemeindevertretung Trebur hat mit Beschluss vom 16.12.2022 die Aufstellung des Bebauungsplans Trebur „Oderstraße 28 – 30“ gefasst. Darüber hinaus erfolgte die Beschlussfassung zur Durchführung des Bauleitplanverfahrens als beschleunigtes Verfahren gemäß § 13a BauGB sowie der Beschluss zur Einleitung des Verfahrens zur Aufhebung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Im Rußloch – Erweiterung König Baustoffe GmbH“ gem. § 1 Abs. 8 BauGB.

4.1 Beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB

Da der Bebauungsplan aufgrund der geplanten Nutzungsänderung der Fläche, als Bebauungsplan der Innenentwicklung bewertet werden kann, wird das beschleunigte Verfahren nach § 13a BauGB angewandt. Die durch den Bebauungsplan zulässige Grundfläche gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO liegt unterhalb des Grenzwertes von 20.000 m², der für ein beschleunigtes Verfahren ohne Vorprüfung des Einzelfalls nach Anlage 2 des BauGB vorgegeben ist.

Wesentliche Merkmale des beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB sind:

- Es kann das Aufstellungsverfahren nach § 13 BauGB (vereinfachtes Verfahren) angewandt werden.
- Es kann von der Umweltprüfung und vom Umweltbericht abgesehen werden.
- Es müssen Eingriffe nach dem Bundesnaturschutzgesetz nicht ausgeglichen werden.
- Es kann der Flächennutzungsplan im Wege der Berichtigung angepasst werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplans dient der Innenentwicklung gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 3 BauGB und trägt der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen und der Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum in angemessener Weise Rechnung.

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist gemäß Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) nicht notwendig.

Negative Auswirkungen auf Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Fauna-Flora-Habitat-Schutzgebieten) und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind durch die vorliegende Planung nicht zu befürchten.

4.2 Aufhebung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Im Rußloch – Erweiterung König Baustoffe GmbH“

Für den Großteil des Plangebietes liegt ein vorhabenbezogener Bebauungsplan aus dem Jahr 2013 für die Erweiterung des Firmengeländes des bestehenden Baustoffhandels vor (siehe Kapitel 5.4). Dieser wird aufgrund von Nutzungsänderungen im Vorhabengebiet, im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Trebur „Oderstraße 28 – 30“ aufgehoben.

5. Planungsrechtliche Situation

5.1 Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010

Im Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010) ist der westliche Teil des Plangebiets als „Vorranggebiet für Siedlung“ (Bestand) und der östliche Teil als „Vorranggebiet für Industrie und Gewerbe“ (Planung) dargestellt.



Abb. 3: Ausschnitt Regionalplan Südhessen

Quelle: Regierungspräsidium Darmstadt, Geschäftsstelle der Regionalversammlung Südhessen 2010: Ausschnitt Teilkarte 3 (Ergänzungen Planungsgruppe Darmstadt)

5.1.1 Vorranggebiet für Siedlung

Im Textteil des RPS / RegFNP 2010 sind für die Vorranggebiete Siedlung folgende Ziele formuliert:

„Die bauleitplanerische Ausweisung von Wohn-, gemischten Bauflächen und Sonderbauflächen sowie dazugehörigen kleineren gewerblichen Bauflächen hat innerhalb der in der Karte ausgewiesenen "Vorranggebiete Siedlung, Bestand und Planung" stattzufinden. Die "Vorranggebiete Siedlung, Bestand und Planung" beinhalten auch Kleingartenanlagen, Grünflächen, Verkehrsflächen und Flächen für sonstige Infrastruktureinrichtungen (u. a.). Diese Flächen werden nicht auf den maximalen Bedarf an Wohnsiedlungsfläche der Tabelle 1 angerechnet. Im Geltungsbereich des RegFNP für den Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main stellt die Darstellung von Wohn- und gemischten Bauflächen, Sonderbau-

flächen, Grünflächen, innerörtlichen Flächen für Ver- und Entsorgung, Gemeinbedarfsflächen sowie Flächen für Verkehrsanlagen zugleich das "Vorranggebiet Siedlung, Bestand und Planung" dar.“ (RPS / RegFNP 2010, Z3.4.1-3)

Auswirkungen auf die Ziele des Regionalplanes

In den als „Vorranggebiet für Siedlung“ ausgewiesenen Flächen, sieht die Planung die Festsetzungen eines Mischgebietes bzw. eines eingeschränkten Gewerbegebietes vor und entspricht somit den Zielen der Regionalplanung.

5.1.2 Vorranggebiet für Industrie und Gewerbe

Im Textteil des RPS / RegFNP 2010 sind für die Vorranggebiete Industrie und Gewerbe folgende Ziele formuliert:

„Die bauleitplanerische Ausweisung von Industrie- und Gewerbegebieten hat innerhalb der in der Karte dargestellten "Vorranggebiete Industrie und Gewerbe, Bestand und Planung" stattzufinden. Sofern keine "Vorranggebiete Industrie und Gewerbe, Planung" ausgewiesen sind, dürfen kleinere Flächen unterhalb der Darstellungsgrenze von 5 ha in den "Vorranggebieten Siedlung, Bestand und Planung" und zu Lasten der "Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft" in Anspruch genommen werden. Im Geltungsbereich des RegFNP für den Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main findet diese Regelung aufgrund der Darstellung von Bauflächen nach BauGB keine Anwendung. (RPS / RegFNP 2010, Z3.4.2-4)

In den ausgewiesenen "Vorranggebieten Industrie und Gewerbe" hat die Industrie- und Gewerbeentwicklung Vorrang gegenüber anderen Raumnutzungsansprüchen.“ (RPS / RegFNP 2010, Z3.4.2-5)

Auswirkungen auf die Ziele des Regionalplanes

In den als „Vorranggebiet für Industrie und Gewerbe“ ausgewiesenen Flächen, sieht die Planung die Festsetzungen eines Gewerbegebiets vor und entspricht somit den Zielen der Regionalplanung.

5.2 Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Trebur als „Gewerbliche Baufläche – Bestand/ Planung“ und als „Fläche für Versorgungsanlagen, für die Verwertung oder Beseitigung von Abwasser und festen Abfallstoffen sowie für Ablagerungen“ mit der Zweckbestimmung „Wasserbehälter“ dargestellt. Im südwestlichen Randbereich des Gebietes ist eine „ökologisch und gestalterisch begrünte Begrenzungslinie“ ausgewiesen. Außerdem ist dem FNP der Verlauf von Hauptwasserleitungen innerhalb der Grenzen des Planungsgebietes zu entnehmen.

Da die Planung den Festsetzungen des „Flächennutzungsplans der Gemeinde Trebur“ widerspricht, ist dieser im Sinne des § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB auf dem Wege der Berichtigung anzupassen.

5.3 Berichtigung des Flächennutzungsplans

Durch Berichtigung wird die „Fläche für Versorgungsanlagen, für die Verwertung oder Beseitigung von Abwasser und festen Abfallstoffen sowie für Ablagerungen“ als gewerbliche Baufläche dargestellt. Im nördlichen Teil des Plangebietes werden zudem die zwei gemischt genutzten Grundstücke (Hausnummer 28 und 30), bisher gewerbliche Bauflächen, als gemischte Baufläche ausgewiesen.



Abb. 4: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Trebur
 Quelle: Gemeinde Trebur 1996: Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (Ergänzungen Planungsgruppe Darmstadt)

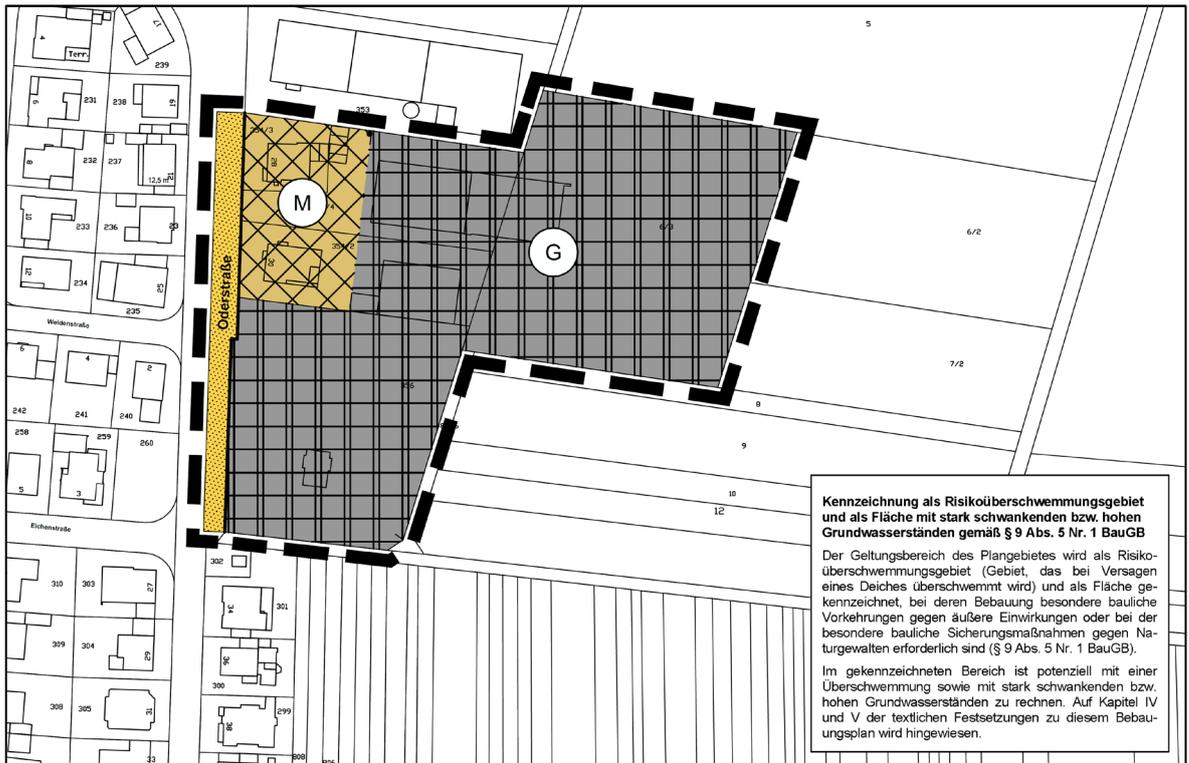


Abb. 5: Berichtigung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Trebur
 Quelle: Gemeinde Trebur 1996: Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (Ergänzungen Planungsgruppe Darmstadt)

5.4 Bebauungsplan

5.4.1 Bebauungsplan „Nord-Ost“ 1. Änderung

Das Plangebiet liegt zu Teilen innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplans „Nord-Ost“ 1. Änderung der Gemeinde Trebur und ist in diesem als Gewerbegebiet ausgewiesen.

Wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplanes sind:

- Art der baulichen Nutzung: Gewerbegebiet
- Maß der baulichen Nutzung: GRZ von 0,8 / GFZ von 1,2 / zwei Vollgeschosse als Höchstgrenze
- Bauweise: offene Bauweise
- Überbaubare Grundstücksfläche: durch Baugrenzen geregelt
- Weitere Festsetzungen: Festsetzung von straßenbegleitenden Grünflächen

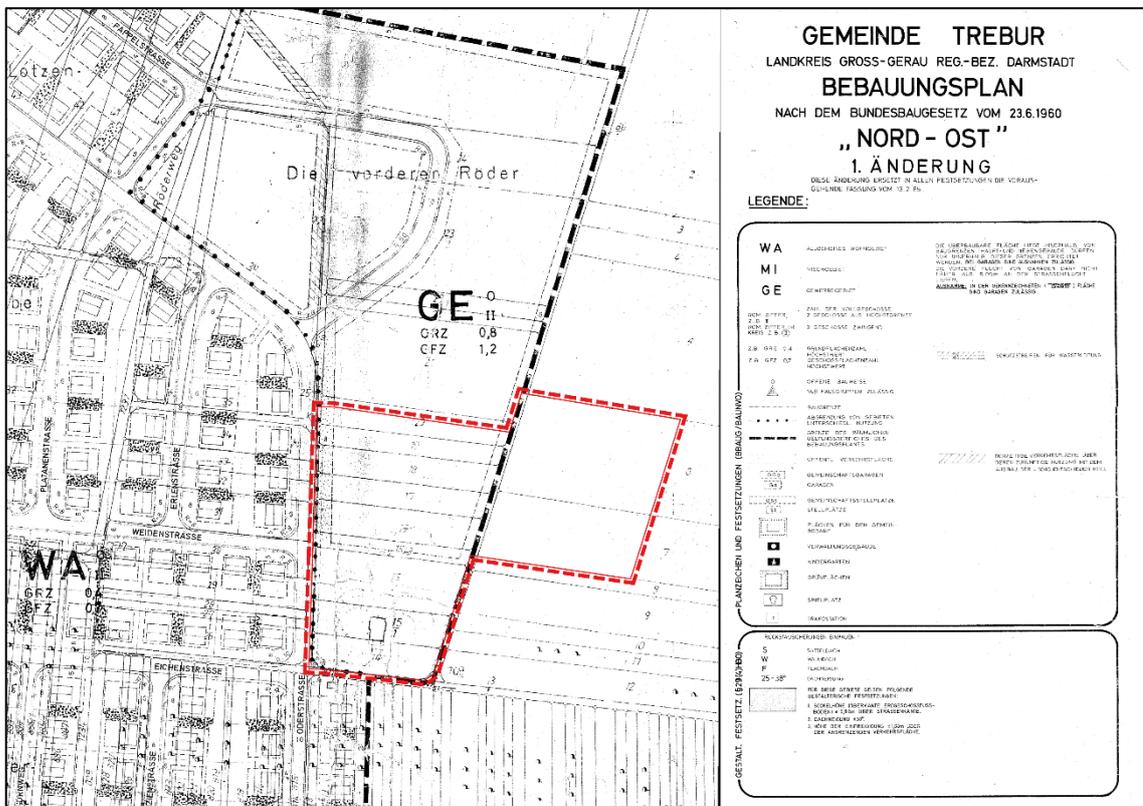


Abb. 6: Ausschnitt Bebauungsplan „Nord-Ost“ 1. Änderung
 Quelle: Gemeinde Trebur 1976: Bebauungsplan „Nord - Ost“ 1. Änderung (Ergänzungen Planungsgruppe Darmstadt)

5.4.2 Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Im Rußloch – Erweiterung König Baustoffe GmbH“

Zudem überlagert das Plangebiet den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Im Rußloch – Erweiterung König Baustoffe GmbH“. Mit Beschluss der Einleitung des Verfahrens zur Aufhebung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Im Rußloch – Erweiterung König Baustoffe GmbH“ gem. §1 Abs. 8 BauGB vom 16.12.2022 soll dieser aufgehoben werden.

Wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplanes sind:

- Art der baulichen Nutzung: Gewerbegebiet
- Maß der baulichen Nutzung: GRZ von 0,8 / GFZ von 1,2 / zwei Vollgeschosse als Höchstgrenze / maximale gebäudehöhe von 9,00 m

- Bauweise: abweichende Bauweise
- Überbaubare Grundstücksfläche: durch Baugrenzen geregelt
- Weitere Festsetzungen: Festsetzung von privaten Grünflächen mit Überlagerung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, Festsetzung von oberirdischen Stellplätzen, Artenschutzmaßnahmen

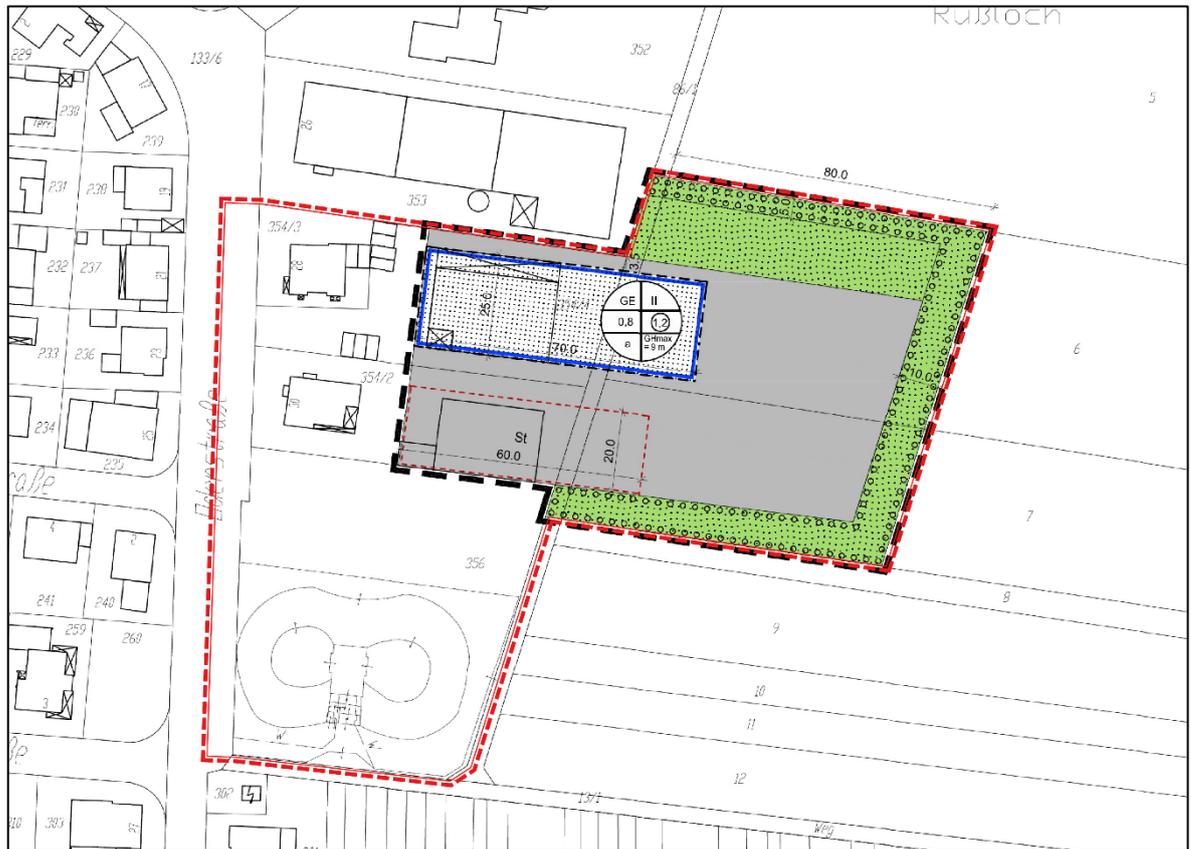


Abb. 7: Ausschnitt vorhabenbezogener Bebauungsplan „Im Rußloch – Erweiterung König Baustoffe GmbH“

Quelle: Gemeinde Trebur 2013: vorhabenbezogener Bebauungsplan „Im Rußloch – Erweiterung König Baustoffe GmbH“ (Ergänzungen Planungsgruppe Darmstadt)

Aufhebung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Im Rußloch – Erweiterung König Baustoffe GmbH“

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. In § 1 Abs. 8 BauGB wird weiterhin geregelt, dass die Vorschriften dieses Gesetzbuchs über die Aufstellung von Bauleitplänen auch für ihre Änderung, Ergänzung und Aufhebung gelten.

Im vorliegenden Fall erfordert die Sicherung der städtebaulichen Entwicklung und Ordnung die Aufstellung des Bebauungsplans Trebur „Oderstraße 28 - 30“. Dieser überlagert, wie in Abb. 7 dargestellt, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Im Rußloch – Erweiterung König Baustoffe GmbH“ und legt für diesen Bereich neue planungsrechtliche Ziele fest. Die Erforderlichkeit des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Im Rußloch – Erweiterung König Baustoffe GmbH“ ist damit nicht mehr gegeben deshalb soll dieser aufgehoben werden.

6. Schutzgebietsausweisungen

6.1 Hochwasser-Risikogebiet des Rheins im Sinne des § 78b Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz

Das Plangebiet liegt innerhalb des Hochwasser-Risikogebiets des Rheins. Die entsprechenden Hochwassergefahrenkarten können auf der nachfolgenden Internetseite eingesehen werden: (<http://www.hlnug.de> > Wasser > Hochwasser > Hochwasserrisikomanagementpläne > Rhein > HW-Gefahrenkarten > HWGK Rhein G084.pdf).

In den Gefahrenkarten sind verschiedene Hochwasserszenarien abgebildet. Nach der Gefahrenkarte ist davon auszugehen, dass das Plangebiet bei einem Extremhochwasser überschwemmt werden kann. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt somit im überschwemmungsgefährdeten Gebiet.

Siehe Kapitel 21.

6.2 Landschafts- und Naturschutzgebiet

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet liegt östlich des Planungsgebietes in etwa 1.100 m Entfernung. Es handelt sich um das Naturschutzgebiet „Erlenwiese und Kratzenau von Groß-Gerau und Nauheim“.

6.3 Natura 2000-Gebiete

Das Planungsgebiet befindet sich nicht innerhalb eines Natura 2000-Gebietes. Jedoch bestehen solche in der näheren Umgebung.

Das Vogelschutzgebiet 6217-403 „Hessische Altneckarschlingen“ verläuft östlich und südlich des Planungsgebietes. Die nächstgelegene Grenze liegt etwa 350 m südlich (siehe Abb. 8).

Die nächstgelegenen FFH-Gebiete befinden sich sowohl östlich als auch westlich des Planungsgebietes in Entfernungen um die 3,5 bis 5 km.

6.4 Gesetzlich geschützte Biotop

Südöstlich des Plangebietes befindet sich das nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotop „Streuobst östlich Trebur“. Es handelt sich dabei um Streuobstbestände (Biotop Nr. 03.000).

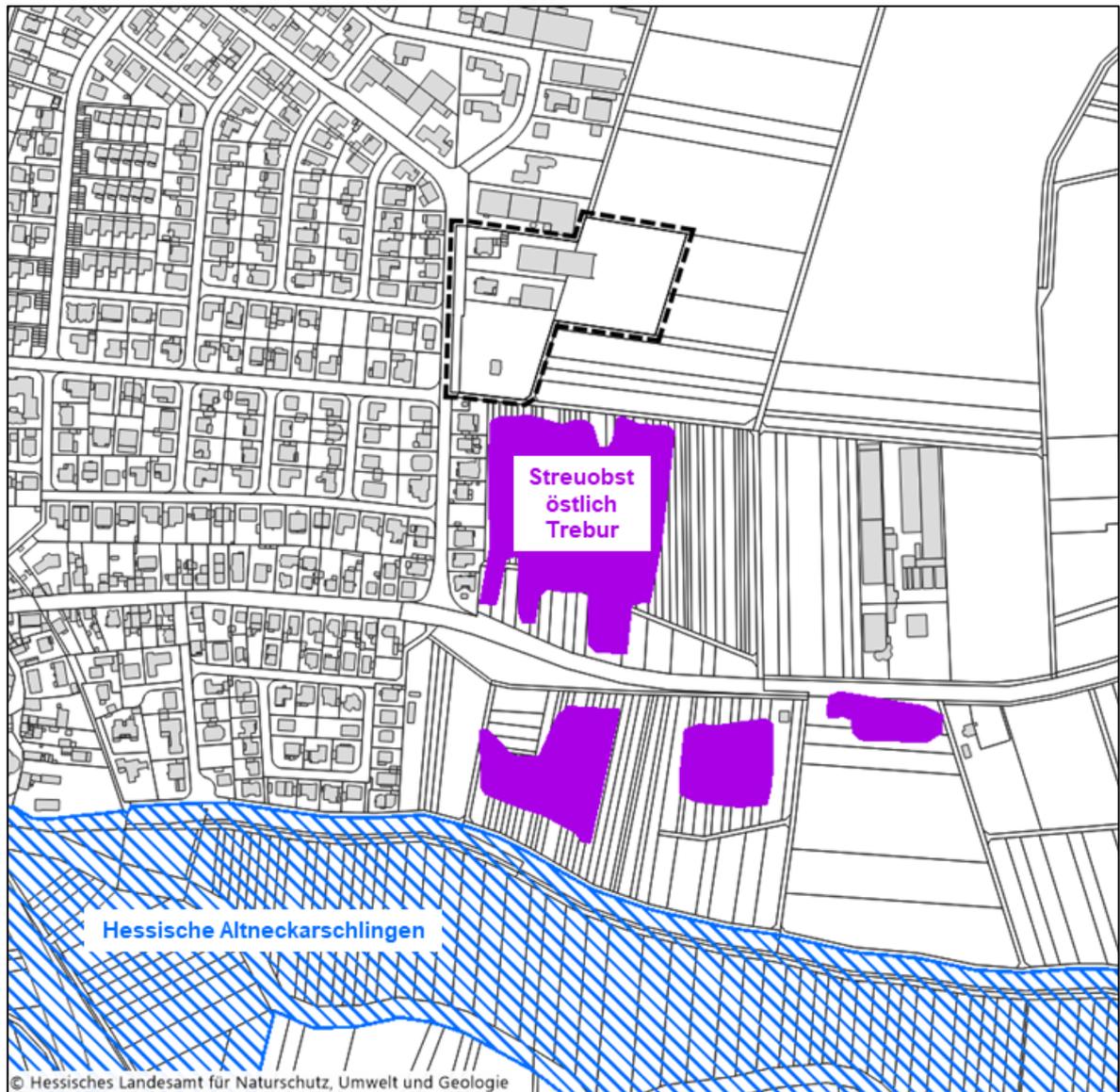


Abb. 8: Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope
 Quelle: Grundkarte: Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation, Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (Ergänzungen Planungsgruppe Darmstadt)

7. Bestandsbeschreibung und städtebauliche Situation

7.1 Städtebauliche Situation

Das Plangebiet befindet sich im Osten des Ortsteils Trebur an der Oderstraße 28 – 30. Innerhalb des Plangebietes befindet sich auf dem Flurstück 354/3 ein Wohngebäude sowie auf Flurstück 354/2 ein gemischt-genutztes Gebäude und eine Lagerhalle. Auf den Flurstücken 354/4 und 6/3 befindet sich ein Baustoffhandel sowie dazugehörige Lagerflächen. Auf dem Flurstück 356 befindet sich ein ehemaliger Wasserbehälter.

Südlich und westlich grenzt der Geltungsbereich an Wohnbebauung, nördlich an Gewerbebetriebe, östlich an landwirtschaftlich genutzte Flächen und südöstlich an eine Streuobstwiese.

7.2 Erschließung

7.2.1 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt für den motorisierten Individualverkehr (MIV) über die Oderstraße. Über diese besteht Anschluss an die Nauheimer Straße (L 3040) sowie an die L 3012, welche den überregionalen Anschluss darstellen.

7.2.2 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Der Anschluss an den ÖPNV erfolgt über die Bushaltestelle „Trebur Eichenstraße“. Diese grenzt direkt an den Geltungsbereich des Bebauungsplans. An der Haltestelle verkehrt die Linie 24 „Trebur – Astheim – Rüsselsheim“ ganztägig im Stundentakt.

8. Naturräumliche Grundlagen und Umweltauswirkungen

8.1 Lage und naturräumliche Einordnung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Haupteinheitengruppe des Rhein-Main-Tieflandes (23), innerhalb der Haupteinheit der Untermainebene (232) im Naturraum Hegbach-Apfelbach-Grund (232.13) (vgl. HLNUG-Natureg Viewer 2024).

Typisch für die Untermainebene sind die vorwiegend sandigen und nährstoffarmen Böden. Das Klima ist der Tieflage entsprechend günstig. So finden sich neben Ackerbau vor allem auch Obstbau. Mit zunehmend flächenhafter Überbauung sind wesentliche Änderungen des vorgegebenen Naturhaushaltes, insbesondere des Lokalklimas und des Abflussregimes, verbunden.

8.2 Relief, Geologie und Boden

Die Geländeoberfläche des Plangebiet ist größtenteils eben und liegt zwischen 85 und 86 m ü. NHN. Der auf Flst. 356 unterirdisch-liegende ehemalige Wasserbehälter bildet eine Erhöhung um 4 m gegenüber dem restlichen Gelände aus.

Das Plangebiet liegt im geologischen Strukturraum „Känozoisches Gebirge“ und dort im „Nördlichen Oberrheingraben“.

Durch die Nutzung als Gewerbegebiet und mit Gebäuden bebauten Flächen sind die Böden im Plangebiet als anthropogen überformt zu betrachten.

Bodenfunktionen nach der BFD5L werden im besiedelten Bereich nicht ausgewiesen. Es handelt sich hier um eine Bodenform im Bereich von Siedlung, Industrie und Verkehr. Die Aussagekraft reduziert sich auf den Hinweis auf eine potenziell natürliche Verbreitung. Diese umfasst im Plangebiet Böden aus schluffig-lehmigen Hochflutsedimenten.

Die vorkommenden Parabraunerden setzen sich aus 3 bis 6 dm Hochflutschluff, örtl. über 2 bis 3 dm Hochflutton, über 2 bis 4 dm Hochflutschluff oder -lehm mit Carbonatanreicherungshorizont/Rheinweiß über Terrassensand (Pleistozän) zusammen. Morphologisch sind die Terrassenflächen der Oberrhein- und Untermainebene vorherrschend.

Kleinmaßstäblich (BÜK500) kommen Parabraunerden aus carbonathaltiger Hochflutlehm vor.

Die unversiegelten Böden des Plangebietes übernehmen vielfältige Funktionen für den Naturhaushalt. Sie haben eine Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, als Speicher von Niederschlagswasser und als Filter von Schadstoffen.

Bewertung:

Innerhalb des Plangebietes befinden sich fast ausschließlich bereits anthropogen vorbelastete Böden. Im nördlichen Teil des Plangebietes sind hierbei insbesondere die Lagergebäude und -flächen des bestehenden Baustoffhandels zu nennen. Diese sind zum Großteil versiegelt bzw. teilversiegelt. Die Böden innerhalb des südlichen Teils des Plangebietes

sind zu Teilen durch den vorhandenen Wasserhochbehälter vorgeprägt. Lediglich entlang der östlichen und südlichen Randbereiche des Plangebietes befinden sich unbelastete Böden.

Die unbelasteten Böden in den Randbereichen des Geltungsbereichs werden größtmöglich geschont. Zudem werden Begrünungsmaßnahmen sowie Festsetzungen zur Oberflächenversiegelung getroffen, um eine größtmögliche Schonung von Boden und Fläche zu gewährleisten. Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die Planung zu erwarten.

8.3 Erdbebenzone

Das Plangebiet befindet sich in der Erdbebenzone 1 in der Untergrundklasse S. Geogefahren durch Rutschungen oder Setzungsempfindliche Schichten sind nicht vorhanden.

8.4 Hydrogeologie, Grundwasser, Versickerung

Hydrogeologisch befindet sich das Plangebiet im „Oberrheingraben mit Mainzer Becken und nordhessischem Tertiär“ und dort im Teilraum „Rheingrabenscholle“.

Als porengrundwasserleitende Gesteine kommen Terrassenkiese und –sande (silikatisch/karbonatisch) vor. Die Grundwasserleiter haben eine mittlere Durchlässigkeit.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried mit geringen bzw. schwankenden Grundwasserflurabstand. Die vorhandenen Nutzungen und Versiegelungen haben zu anthropogenen Überformungen der ursprünglich vorhandenen geologischen Verhältnisse geführt. Teilweise unversiegelte Bereiche im Plangebiet haben daher eine Bedeutung für die Wasserrückhaltung und Grundwasserneubildung.

Oberflächengewässer sind im Gebiet nicht vorhanden.

In dem Plangebiet ist mit hohen Grundwasserständen (Grundwasserhöhengleiche 82,5 m/ Grundwasserflurabstände 2 bis 3 m zu rechnen (Quelle: Grundwasserflurabstandskarten des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie). Die nächstgelegene Grundwassermessstelle (527172) liegt gemäß des HLNUG Viewers Landesgrundwasserdienst in der Astheimer Straße in Trebur, ca. 750 m westlich des Plangebietes. Diese weist, Stand Februar 2024, bei einer Geländehöhe von 86,75 m einen mittleren Wasserstand von 83,12 m aus. Dies entspricht einem Grundwasserflurabstand von 3,63 m. Der höchste gemessene Grundwasserstand lag am 02.04.2001 bei 83,21 m, entspricht einem Grundwasserflurabstand von 2,57 m.

Bewertung:

Durch die Planung erfolgt eine Beeinträchtigung der natürlichen Wasserverhältnisse sowie der Versickerung in Teilen des Plangebietes. Da es sich bei einem Großteil des Plangebietes jedoch um bereits versiegelte oder teilversiegelte Flächen handelt, sind die Wasserverhältnisse zum jetzigen Stand als bereits vorbelastet einzustufen.

Eine weitere Verschlechterung der natürlichen Wasserverhältnisse soll durch Festsetzungen zur Oberflächenbeschaffenheit sowie zur Versickerung und Nutzung von Niederschlagswasser minimiert werden. Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

8.5 Klima und Luft

Der Planungsraum ist durch niedrige Windgeschwindigkeiten, höhere Lufttemperaturen (Jahresdurchschnittstemperatur ca. 10 - 11° C) und mittlere bis geringe Niederschlagsmengen (530 mm/Jahr) charakterisiert. Der Hauptanteil der Niederschläge fällt im Sommer, wenn aufgrund der hohen Einstrahlung verstärkt Schauer und Gewitter auftreten. Die Rheinebene gehört zu den regenärmsten Räumen Deutschlands. Die häufigste Windrichtung ist Südwest. Das Planungsgebiet liegt in einem bioklimatischen Belastungsraum. Die

Winter sind mild und schneearm, die Sommer heiß und schwül, wobei im langjährigen Durchschnitt an mehr als 25 Tagen mit bioklimatisch intensiv belastenden klimatischen Verhältnissen gerechnet werden muss.

Bewertung:

Auf makroskopischer Ebene erfolgen keine Beeinträchtigungen durch die vorliegende Planung.

Lokalklimatisch können sich durch den vorgesehenen Neubau oder Umnutzung des Wasserhochbehälters Veränderungen und Beeinträchtigungen ergeben. Durch einen Neubau wird die Kaltluftentstehung auf der Wiese um und über dem Hochbehälter beeinträchtigt. Zusätzlich kann durch die neue Bebauung der Luftaustausch zwischen der Siedlungsfläche im Westen und den Freiflächen im Osten beeinträchtigt werden. Zur Minimierung der lokalklimatischen Beeinträchtigungen werden Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen. So werden der Versiegelungsgrad und die überbaubare Grundstücksfläche begrenzt. Des Weiteren werden Begrünungsmaßnahmen wie z.B. private Grünflächen und Dachbegrünung festgesetzt. Durch die getroffenen Festsetzungen werden die Beeinträchtigungen auf Klima und Luft minimiert, sodass vom Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen ausgehen.

8.6 Ortsbild, Freizeit und Erholung

Landschaftsprägende Grünstrukturen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die vorhandenen Grünflächen im Plangebiet beschränken sich auf das Flst. 356, auf welchen sich der ehem. Wasserbehälter befindet. Bei der vorhandenen Bebauung handelt es sich um gewerblich genutzte Lagerhallen eines Baustoffhandels sowie zwei gemischt-genutzter Einzelhäuser.

Das Plangebiet hat keine Bedeutung als Frei- und Erholungsfläche, da es sich um für die Öffentlichkeit unzugängliche private Grundstücke handelt.

Bewertung

Durch das Vorhaben kommt es zu keinen negativen Beeinträchtigungen des Ortsbildes bzw. der Freizeit und Erholungsfunktion des Gebietes. Die neugeplante Bebauung wird durch Festsetzung der maximalen Zahl der Vollgeschosse sowie einer maximalen Gebäudehöhe an den Bestand angepasst und ermöglicht einen städtebaulichen Übergang der angrenzenden Wohngebiete und dem Gewerbegebiet.

Das Plangebiet hat zurzeit keine Bedeutung als Frei- und Erholungsfläche, an dieser Situation wird sich durch das Vorhaben nichts ändern. Sodass es zu keinen Beeinträchtigungen kommt.

8.7 Bestand Biototypen

Zur Bestandserfassung der relevanten Biotop- und Nutzungstypen und ihrer kennzeichnenden Vegetation wurden Begehungen des Plangebiets durchgeführt. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 1,8 ha.

Bei den Kartierungen wurden nachfolgend aufgeführte Biotop- bzw. Nutzungstypen unterschieden (siehe Abb. 9).

- Einzelbäume, Baumreihe entlang der Oderstraße
- heimische Hecken
- artenarme Wiesen, Straßenbegleitgrün
- unterirdische Bebauung (Hochbehälter)
- versiegelte und teilversiegelte, vegetationsarme Flächen.



Abb. 9: Bestand Biotoptypen
Quelle: Planungsgruppe Darmstadt

Bewertung:

Durch das Vorhaben kommt es insbesondere im südlichen Teil des Plangebietes zum Verlust von Wiesen sowie zum Verlust von Einzelbäumen.

Im nördlichen Teil werden die Biotop- und Vegetationsstrukturen, welche durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Im Rußloch – Erweiterung König Baustoffe GmbH“ vorgegeben werden, weitestgehend erhalten. Lediglich im an der östlichen Grenze des Plangebietes gehen Anpflanzungs- und Wiesenflächen verloren, da in diesem Bereich Zufahrten ermöglicht werden sollen.

Durch die im Bebauungsplan festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen werden die entlang der südwestlichen Grenze des Plangebietes bestehenden Gehölzstrukturen geschützt und aufgewertet. Weiterhin ist der Erhalt von Einzelbäumen vorgesehen und es wird eine Festsetzung zur Dachbegrünung

getroffen. Diese schaffen Lebensräume für Tiere und Pflanzen und minimieren somit die durch Planung hervorgerufenen Beeinträchtigungen.

9. Artenschutzrechtliche Prüfung

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Bebauungsplan „Oderstraße 28-30“ vom Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl, Stand: 08.11.2023 erstellt.

Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag kommt zusammenfassend zu folgenden Aussagen. Detaillierte Informationen und Ausführungen sind dem Fachbeitrag zu entnehmen.

9.1 Naturschutzrechtliche Rahmenbedingungen

Im Rahmen des gesetzlichen Artenschutzes nach den Vorgaben des §§ 44-45 BNatSchG ist zu prüfen, ob durch die Planung eine Beeinträchtigung der potenziell im Plangebiet und der näheren Umgebung zu erwartenden europarechtlich geschützten Tierarten (FFH-Anhang IV-Arten und Europäische Vogelarten) nach den Zugriffsverboten des § 44 BNatSchG zu erwarten ist.

9.2 Bestimmung der prüfungsrelevanten Arten

Für die Artengruppen Avifauna (insbesondere Arten der Siedlungsränder und des Offenlandes, Stieglitz, Bluthänfling), Fledermäuse (Arten der Siedlungsrandlagen), Reptilien, Tagfalter und Heuschrecken können aufgrund der Lage des Plangebietes und der vorhandenen Biotopstruktur Betroffenheiten nicht ausgeschlossen werden.

Für die Artengruppen Säugetiere (Haselmaus), Amphibien, Fische, Libellen, Totholzbesiedelnde Käfer, Pflanzen und geschützte Biotope können aufgrund der Lage des Plangebietes und der vorhandenen Biotopstrukturen Betroffenheiten ausgeschlossen werden.

9.3 Wirkung des Vorhabens

Folgende Wirkungen können bei Durchführung des Vorhabens möglicherweise eintreten:

Wirkfaktor	Mögliche Auswirkungen
Baubedingt	Gefährdung von Individuen im Baubetrieb (Befahren, Abschieben)
	Störwirkungen im Plangebiet (Lärm, Staub, Licht, Bewegungsstörungen)
	Störwirkungen auf Umgebung (Lärm, Staub, Licht, Bewegungsstörungen)
Anlagebedingt	Verlust von speziellen Habitat Strukturen
	Flächenverlust
	Verlust von Pufferräumen und Nahrungshabitaten
Betriebsbedingt	Störwirkungen im Plangebiet durch Zunahme von An- und Abfahrverkehr, Licht und Lärm
	Störwirkungen auf Umgebung

*) Farbig dargestellt ist die aufgrund der Biotopstruktur zu erwartende Relevanz (grün: gering | gelb: mäßig | rot: hoch)

Tab. 1: Möglicherweise eintretende und daher näher zu betrachtende Wirkfaktoren des Vorhabens

9.4 Untersuchungsergebnisse

Auf Grundlage der vorgenommenen Absichtung wurden im Jahr 2023 durch das Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl faunistische Untersuchungen zur Avifauna, Fledermäusen, Reptilien, Tagfalter und Heuschrecken im Gebiet durchgeführt:

Datum	Beginn	Ende	Temp. (°C)	Wetter	Windstärke (bft) und -richtung	Tätigkeit
19.04.2023	10:30	13:15	14	leicht bewölkt	NO, 4	Brutvögel, Reptilien
23.05.2023	09:30	12:00	18	leicht bewölkt	NW, 3	Brutvögel, Reptilien, Tagfalter
30.05.2023	21:25	00:30	18-16	klar	NO, 3	Fledermäuse
19.06.2023	21:40	00:45	24-22	bewölkt	S/SSO, 1-2	Fledermäuse
23.06.2023	05:45	07:45	19	bewölkt	W, 4	Brutvögel, Reptilien, Tagfalter
04.08.2023	20:00	01:15	17-15	bewölkt	NW, 1-2	Fledermäuse
22.08.2023	09:15	10:45	20-25	sonnig	SW, 1	Tagfalter, Heuschrecken

Tab. 2: Erfassungsdaten der tierökologischen Untersuchungen (Avifauna, Fledermäuse, Reptilien, Tagfalter und Heuschrecken) (2023)

9.4.1 Avifauna

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 31 Vogelarten nachgewiesen, wovon elf Arten reine Nahrungsgäste sind. Kiebitz, Lachmöwe und Wiesenschafstelze sind als Durchzügler zu werten und Elster, Nachtigall, Star und Zaunkönig als Brutzeitnachweis. Die übrigen 13 Arten sind als Brutvögel im Untersuchungsgebiet zu betrachten (s. Tab. 3). Das Untersuchungsgebiet (UG) für die Brutvogelkartierung umfasste neben dem Plangebiet (PG) weitere angrenzende Ackerflächen im Nordosten sowie die Ausläufer des Wohngebiets im Nordwesten und Westen und einen Teil des Streuobstbestandes im Süden Entsprechend dem untersuchten Lebensraum handelt es sich um Arten des Siedlungsrandes und des (gehölzdurchsetzten) Offenlandes.

Im Südwesten und Norden außerhalb des PG wurden zwei Brutreviere des Haussperling nachgewiesen. Die Gehölzreihe südwestlich des Wasserhochbehälters innerhalb des PG wird von ihnen zur Nahrungssuche genutzt. In dieser Gehölzreihe besteht des Weiteren ein Brutverdacht für die Türkentaube. Für Bluthänfling und Stieglitz besteht im Untersuchungsgebiet nördlich des PG jeweils ein Brutverdacht. Beide Arten konnten ansitzend im nördlichen Streuobststreifen und Nahrungssuchend im Norden und im Bereich des Wasserbehälters des PG beobachtet werden. Mauersegler, Rauchschwalbe und Mehlschwalbe wurden jeweils kreisend bei der Nahrungssuche über dem Plangebiet erfasst. Einmalig konnte auch ein Nahrungssuchendes Individuum des Wanderfalken ganz im Süden des Untersuchungsgebiets beobachtet werden.

Bei der an das PG nordöstlich angrenzenden „Apfelbaumreihe östlich von Trebur“ ist von einem besetzten Steinkauzrevier auszugehen. Bei den Kartierungen zum Gewerbegebiet „Am Bessheimer Weg“ wurde der Steinkauz mehrfach dort nachgewiesen.

Für weitere nicht wertgebende Vogelarten wie unter anderem Amsel, Hausrotschwanz und Kohlmeise besteht ein Brutverdacht im PG. Um artenschutzrechtliche Konflikte auszuschließen ist eine Bauzeitenregelung (V 01) einzuhalten. Darüber hinaus empfehlen wir die Integration von Nisthilfen im Zuge des Eingriffs (E 04).

Art	Wissenschaftlicher Name	Status		Artenschutz		Rote Liste		EHZ HE
		EG	UG	St	§	HE	D	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	b	b	b	B	*	*	FV
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	N	N	b	B	*	*	FV
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	b	b	B	*	*	FV
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	N	b	b	B	3	3	U2
Elster	<i>Pica pica</i>	N	Bz	b	B	*	*	FV
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	N	b	b	B	*	*	FV
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	N	s	B	*	*	FV
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	b	b	b	B	*	*	FV
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	N	B	b	B	V	*	U1
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	-	D	s	B	1	2	U2
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	b	b	b	B	*	*	FV
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	D	D	b	B	R	*	U2
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	N	N	b	B	V	*	U1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	N	s	A	*	*	FV
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	N	N	b	B	3	3	U1
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	N	b	b	B	*	*	FV
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	Bz	b	B	*	*	FV
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	N	b	b	B	*	*	FV
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	N	N	b	B	3	V	U1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	b	b	B	*	*	FV
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	N	N	s	A	V	*	U1
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	N	N	s	A	*	*	U1
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	N	Bz	b	B	*	3	FV
Steinkauz**	<i>Athene noctua</i>	-	b	s	A	V	V	U2
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	N	b	b	B	V	*	U1
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	b	b	b	B	*	*	U1
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	N	s	A	*	*	FV
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	N	s	A	*	*	U1
Weißstorch	<i>Ciconia Ciconia</i>	-	N	s	V	V	V	U1
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	D	b	B	*	*	FV
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	Bz	b	B	*	*	FV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	b	b	B	*	*	FV

Legende:

Vorkommen (St) (nach SÜDBECK ET AL.)	Rote Liste:	Artenschutz:	Erhaltungszustand in Hessen (EHZ):	
b: Brutverdacht B: Brutnachweis Bz: Brutzeitnachweis N: Nahrungsgast D: Durchzügler **: Nachweis aus dem Jahr 2022 EG: Eingriffsgebiet UG: Untersuchungsgebiet	zu prüfende Arten im Sinne HMUKLV (2015) ² D: Deutschland (2020) ³ HE: Hessen (2014) ⁴ 0: ausgestorben 1: vom Aussterben bedroht 2: stark gefährdet 3: gefährdet V: Vorwarnliste *: ungefährdet	St: Schutzstatus b: besonders geschützt s: streng geschützt §: Rechtsgrundlage B: BArtSchV (2005) V: Anh. I VSchRL A: Anh. A VO (EU) 338/97	FV	günstig
			U1	ungünstig bis unzureichend
			U2	unzureichend bis schlecht
			GF	Gefangenschaftsflüchtling

Tab. 3: Artenliste der Vögel im Plangebiet und seiner Umgebung (2023)

9.4.2 Fledermäuse

Insgesamt wurden mindestens sieben Fledermausarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Als Nahrungshabitat wird es vor Allem von den zwei Pipistrellus-Arten Zwerg- und Mückenfledermaus sowie dem Großen/Kleinen Abendsegler genutzt. Bei jeweils zwei der Begehungen konnten außerdem Rufe der Breitflügelfledermaus sowie der Rauhautfledermaus nachgewiesen werden. Rufe der Großen/ Kleinen Bartfledermaus wurden nur einmalig, bei der Begehung im Juni (19.06) aufgezeichnet. Winterquartiere und Wochenstuben sind im Plangebiet nicht zu erwarten, allerdings kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich Einzelquartiere männlicher Individuen in Baumhöhlen/ Rindenspalten, etc. innerhalb des Eingriffsbereiches befinden.

Eine sichere Unterscheidung auf Artniveau kann bei der Gattung der Bartfledermäuse (*Myotis mystacinus*, *Myotis brandtii*) aufgrund der enormen Rufähnlichkeiten nur per Netz-Fang erfolgen. Auch bei der Gattung der Abendsegler (*Nyctalus leisleri*, *Nyctalus noctula*) wurde aufgrund der oft sehr ähnlichen Ruffrequenzen/ -muster häufig keine genauere Unterscheidung durchgeführt. Vereinzelt konnten allerdings arttypische Rufe des Kleinen und Großen Abendseglers aufgezeichnet werden.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Artenschutz		Rote Liste		EHZ	
		St.	§	HE	D	HE	DE
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	s	IV	2	3	FV	U1
Kleine/ Große Bartfledermaus ¹	<i>Myotis mystacinus</i>	s	IV	2	*	U1	U1
	<i>Myotis brandtii</i>	s	IV	2	*	U1	U1
Großer /Kleiner Abendsegler ¹	<i>Nyctalus noctula</i>	s	IV	3	V	U2	U1
	<i>Nyctalus leisleri</i>	s	IV	2	D	U1	U1
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	s	IV	2	*	xx	U1
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	s	IV	3	*	FV	FV
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	s	IV	D	*	U1	FV
Legende:							
Artenschutz:	Rote Liste:	Erhaltungszustand (EHZ) Hessen - Deutschland (2019):					
St: Schutzstatus	D: Deutschland (2020) ⁵	FV	günstig				
b: besonders geschützt	HE: Hessen (1996) ⁶	U1	ungünstig bis unzureichend				
	1: vom Aussterben bedroht	U2	unzureichend bis schlecht				
s: streng geschützt	2: stark gefährdet	xx	keine ausreichenden Daten				
§: Anhang der FFH-RL	3: gefährdet						
	*: ungefährdet						
	G: Gefährdung unb. Ausmaßes						
	V: Vorwarnliste						
	D: Daten unzureichend						

¹Mittels Detektor (oft) nicht auf Artniveau bestimmbar/ Aufnahmequalität unzureichend

Tab. 4: Artenliste der Fledermäuse im Plangebiet und seiner näheren Umgebung (2023)

Das im PG erfasste Artenspektrum besteht vor allem aus Arten der Siedlungs- und Siedlungsrandlagen, mit dem Großen Abendsegler und der Rauhautfledermaus umfasst es außerdem zwei typische Waldarten.

Für die Bewertung des Vorhabens ergibt sich aus diesen Ausführungen der Schluss, dass sich mit dem Bauvorhaben das Jagdhabitat für alle im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten kaum verändern wird. Auszuschließen sind außerdem individuelle Gefährdungen einzelner Tiere, oder die Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge des geplanten Bauvorhabens, sofern die allgemeine Bauzeitenbeschränkung beachtet wird (V 01).

Vor diesem Hintergrund kann von einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung der einzelnen Fledermausarten abgesehen werden. Im Sinne des allgemeinen Artenschutzes wird allerdings empfohlen, dass im Plangebiet, zum Schutz nachtaktiver Tiere, zur Außenbeleuchtung moderne LED-Technologie mit hoher Effizienz und einer bedarfsgerechten Beleuchtungsregelung eingesetzt werden (siehe E 01).

9.4.3 Reptilien

Am 19.04.2023 wurden sechs Reptilienmatten innerhalb geeigneter Strukturen im Plangebiet ausgebracht. Diese wurden im Anschluss an drei Begehungsterminen kontrolliert. Die Kontrolle der Reptilien-Matten im Plangebiet führte zu keinem Nachweis, jedoch konnte durch die ergänzenden Sichtkontrollen am 19.04. sowie 23.05.2023 das Vorkommen der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) im Plangebiet nachgewiesen werden. Die Mauereidechse wird in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt und ist daher streng geschützt und planungsrelevant. Am 19.04.2023 wurde bei der Auslage der Matten eine adulte Mauereidechse innerhalb einer stehenden Totholzstruktur, im Bereich der östlich angrenzenden Frischwiese, wenige Meter vom PG entfernt, beobachtet. Die Zufallsbeobachtungen am 23.05.2023 erfolgten im gepflasterten Bereich des ehemaligen Wasserbehälters, im Süden des Plangebiets.

Die Mauereidechse ist im Naturraum des Rhein-Main-Tieflands (D53) weit verbreitet. Sie präferiert vor Allem trockene, sonnige Biotope mit krautiger Vegetation und unbeschattete, grabbare Flächen zur Eiablage. Der zunehmende Verlust von Primärhabitaten führt dazu, dass die Mauereidechse heutzutage als Kulturfolger vor Allem in anthropogen geprägten Lebensräumen auftritt. Sie besiedelt dabei vorzugsweise Brachen und Böschungen, sowie Gleisschotterflächen und Trockenmauern. Landwirtschaftliche Nutzflächen werden gewöhnlich gemieden. Da die Art mehrfach im Plangebiet sowie der näheren Umgebung nachgewiesen wurde, ist von einer kleinen Population auszugehen, welche die versiegelten Flächen, sowie die Schotter-, Wiesen und Sandflächen innerhalb des Plangebiets als Lebensraum nutzt.

Da trotz intensiver Suche nur wenige Eidechsen im UG nachgewiesen werden konnten und die Habitatstrukturen nur sehr begrenzt für die Art geeignet sind, ist insgesamt von einem geringen Vorkommen auszugehen. Eine regelmäßige Verwendung des Plangebiets als Nahrungs-/ Bruthabitat ist aufgrund der vorliegenden Biotopstrukturen nicht auszuschließen, die baubedingt betroffene, artenarme Wiese im Bereich des ehemaligen Wasserbehälters stellt jedoch keinen geeigneten Lebensraum für die Art dar. Die Nachweise erfolgten hier ausschließlich im kleinräumig versiegelten/ gepflasterten Bereich. Es ist davon auszugehen, dass der Schwerpunkt der Population im umliegenden, bzw. angrenzenden Siedlungs- und Gewerbebereich liegt.

Um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen vollständig auszuschließen, müssen allerdings einige Schutzmaßnahmen ergriffen werden. Vor Beginn der Aktivitätsperiode der Mauereidechse ist der baubedingte Eingriffsbereich durch einen mobilen „Folienzaun“ abzugrenzen, um sicherzustellen, dass keine Individuen aus den umliegenden Lebensräumen einwandern (V 02). Um das Verletzen/ Töten einzelner Eidechsen auszuschließen sind außerdem Bauflächenkontrollen vor und während der Freimachung durchzuführen und potenziell vorgefundene Eidechsen müssen in geeignete, umliegende Flächen ausgesiedelt werden (V 03).

Weitere planungsrelevante Reptilienarten, wie die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) wurden im Plangebiet nicht festgestellt, weshalb ein Vorkommen der Arten im Plangebiet ausgeschlossen werden kann.

9.4.4 Tagfalter

Im Rahmen der Tagfalterkartierung wurden an drei Terminen zwischen Mai und August insgesamt ausschließlich 5 Tagfalterarten (s. Tab. 5) nachgewiesen. Bei den im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten handelt es sich außerdem lediglich um weit verbreitete Arten.

Planungsrelevante Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, wie der Helle und Dunkle Wiesenknopfameisenbläuling wurden nicht festgestellt. Die Raupennahrungspflanze, der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba major*) kommt im Eingriffsbereich ebenfalls nicht vor.

Im Zuge der Baumaßnahmen gehen kleinflächig Bereiche verloren, auf denen teils Futterpflanzen für die allgemein weiter verbreiteten Arten wachsen. Insgesamt werden allerdings

keine essenziellen Habitate planungsrelevanter Arten im Zuge des Eingriffs verloren gehen. Im weiteren Umfeld des PG befinden sich außerdem geeignete Habitate, so dass hier keine negative Beeinflussung des Erhaltungszustandes einzelner Arten sowie der gesamten Artengruppe zu erwarten ist. Um die Nahrungsressourcenverfügbarkeit für Tagfalter sowie Bienen und andere Insekten langfristig zu fördern, empfiehlt es sich bei der Bepflanzung der im Bebauungsplan festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen darauf zu achten, dass heimische und blütenreiche Arten verwendet werden (E 03).

Art	Wissenschaftlicher Name	Artensch.		Rote Liste		Erhaltungszustand Hessen
		St.	§	HE	D	
Admiral	<i>Vanessa atalanta</i>	-	-	*	*	keine FFH-Art
Großer Kohl-Weißling	<i>Pieris brassicae</i>	-	-	*	*	keine FFH-Art
Kleiner Kohl-Weißling	<i>Pieris rapae</i>	-	-	*	*	keine FFH-Art
Großes Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>	-	-	*	*	keine FFH-Art
Schachbrettfalter	<i>Melanargia galathea</i>	-	-	*	*	keine FFH-Art

Legende:

Artenschutz:	Rote Liste:	Erhaltungszustand in Hessen (EHZ):								
St: Schutzstatus b: besonders geschützt s: streng geschützt §: Rechtsgrundlage B: BArtSchV (2005) IV: Anhang IV FFH-RL II: Anhang II FFH-RL	D: Deutschland (2011) ⁷ HE: Hessen (2009) ⁸ 0: ausgestorben 1: v. Aussterben bedroht 2: stark gefährdet 3: gefährdet V: Vorwarnliste D: Daten unzureichend *: ungefährdet n.b.: nicht bewertet	<table border="1"> <tr> <td style="background-color: #90EE90;">FV</td> <td>günstig</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FFFF99;">U1</td> <td>ungünstig bis unzureichend</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FFCC99;">U2</td> <td>unzureichend bis schlecht</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #CCCCCC;"> </td> <td>keine Daten / Gefangenschaftsflüchtling</td> </tr> </table>	FV	günstig	U1	ungünstig bis unzureichend	U2	unzureichend bis schlecht		keine Daten / Gefangenschaftsflüchtling
FV	günstig									
U1	ungünstig bis unzureichend									
U2	unzureichend bis schlecht									
	keine Daten / Gefangenschaftsflüchtling									

Tab. 5: Artenliste der Tagfalter im Untersuchungsgebiet (2023)

9.4.5 Heuschrecken

Bei der Geländebegehung am 22.08.2023 wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt sechs Heuschreckenarten nachgewiesen (s. Tab. 6). Bei den Arten handelt es sich überwiegend um allgemein häufige ubiquitäre Arten. Lediglich der Wiesengrashüpfer (*Chorthippus dorsatus*) wird auf der Rote Liste für Hessen (1996) als gefährdet eingestuft. Bei aktuelleren Untersuchungen zur Ausbreitung der Heuschrecken in Hessen belegte die Art jedoch Rang 3 der Häufigkeitsreihenfolge, mit einer deutlichen Zunahme, vor Allem in der Nordhälfte Hessens und kann als klarer Gewinner der Klimawandels bewertet werden (HLNUG, 2020). Keine Heuschreckenarten werden in den Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt. Eine artenschutzrechtliche Relevanz gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ergibt sich in Bezug auf Heuschrecken nicht.

Art	Wissenschaftlicher Name	Artenschutz		Rote Liste		Erhaltungszustand Hessen
		St.	§	HE	D	
Nachtigall-Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus</i>	-	-	*	*	Keine FFH-Art
Gemeiner Grashüpfer	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	-	-	*	*	Keine FFH-Art
Roesel's Beissschrecke	<i>Metrioptera roeseli</i>	-	-	*	*	Keine FFH-Art
Wiesengrashüpfer	<i>Chorthippus dorsatus</i>	-	-	3	*	Keine FFH-Art
Brauner Grashüpfer	<i>Chorthippus brunneus</i>	-	-	*	*	Keine FFH-Art
Gemeine Sichelschrecke	<i>Phaneroptera falcata</i>	-	-	*	*	Keine FFH-Art

Legende:

Artenschutz:	Rote Liste:	Erhaltungszustand in Hessen (EHZ):
St: Schutzstatus b: besonders geschützt s: streng geschützt	D: Deutschland (2011) ⁹ HE: Hessen (2009) ¹⁰ 0: ausgestorben 1: v. Aussterben bedroht 2: stark gefährdet 3: gefährdet V: Vorwarnliste D: Daten unzureichend *: ungefährdet n.b.: nicht bewertet	FV günstig U1 ungünstig bis unzureichend U2 unzureichend bis schlecht keine Daten / Gefangenschaftsflüchtling

Tab. 6: Artenliste der Heuschrecken im Untersuchungsgebiet (2023)

9.5 Maßnahmen zur Vermeidung und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

9.5.1 Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Vorkehrungen werden vorgesehen, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern.

V 01	<p>Bauzeitenbeschränkung</p> <p>Notwendige Rückschnitts-, Fäll- und Rodungsmaßnahmen sowie die Baufeldräumung müssen außerhalb der gesetzlichen Brutzeit, also nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar eines Jahres, stattfinden. Ausnahmen sind mit der Naturschutzbehörde im Einzelfall abzustimmen und mit einer ökologischen Baubegleitung abzusichern.</p>
V 02	<p>Zuwanderungsbarriere für Eidechsen</p> <p>Da nicht auszuschließen ist, dass Mauereidechsen aus den umliegenden Gewerbe-/ Siedlungsflächen in den zukünftigen Baustellenbereich einwandern und dort der Gefahr der Tötung oder der Verletzung ausgesetzt werden (artenschutzrechtliche Verbotstatbestände), ist der gesamte baubedingt betroffene Eingriffsbereich - zumindest bis zum Beginn der Hochbauarbeiten - mittels eines mobilen „Folienzaunes“ hin abzugrenzen. Die Errichtung des Zauns sollte vor Beginn der Aktivitätsperiode (01.03) abgeschlossen werden, um ein Zuwandern der Tiere zu verhindern.</p>
V 03	<p>Umgang mit Eidechsen und weiteren besonders geschützten oder gefährdeten Arten</p> <p>Zum Schutz im Plangebiet vorkommender Mauereidechsen sowie weiterer seltener und / oder besonders geschützter Tierarten (z.B. Erdkröte, Igel, Blindschleiche, etc.) ist durch eine ökologische Baubegleitung vor und während der Baufeldfreimachung sicherzustellen, dass das Töten von Individuen vermieden wird. Das Baufeld ist deshalb auf ein Vorkommen von Mauereidechsen (und weiterer Arten) hinzuuntersuchen, ggf. angetroffene Tiere sind in angrenzende und für die Art geeignete Flächen umzusetzen.</p> <p>Hierbei sollte vor Allem versiegelte/ gepflasterte und sonnige Bereiche sowie der Randbereich des Baugebiets, entlang des Folienzauns, mehrfach durch die ökologische Baubegleitung kontrolliert werden, um sicherzustellen, dass sich keine Tiere mehr innerhalb des PG befinden.</p>

Tab. 7: Vermeidungsmaßnahmen

Die Vermeidungsmaßnahmen V01 - V03 werden als textliche Festsetzung in den Bebauungsplan übernommen. Die im Kapitel 9.5.4 angegebenen Zeiträume sind zu wahren bzw. einzuhalten.

9.5.2 CEF-Maßnahmen

Der Eingriff erfordert keine artspezifischen Maßnahmen, zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen), der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG.

9.5.3 Empfohlene Maßnahmen

Folgende Maßnahmen werden im Sinne des allgemeinen Artenschutzes empfohlen:

E 01	<p>Vermeidung von Lichtimmissionen</p> <p>Im Plangebiet sollten zum Schutz nachtaktiver Tiere zur Außenbeleuchtung moderne LED-Technologie mit hoher Effizienz und einer bedarfsgerechten Beleuchtungsregelung eingesetzt werden. Zur Verwendung sollten nur Leuchtdioden mit einer Farbtemperatur zwischen 1.800 bis maximal 3.000 K und Leuchten in insektenschonender Bauweise kommen. Zur Vermeidung ungerichteter Abstrahlung sollten nur vollabgeschirmte Leuchten eingesetzt werden. Eine Abstrahlung über den Bestimmungsbereich hinaus sollte vermieden werden.</p>
E 02	<p>Regionales Saatgut</p> <p>Bei Pflanz- und Saatarbeiten im Plangebiet sollte nur Pflanz- bzw. Saatgut regionaler Herkunft verwendet werden.</p>
E 03	<p>Wahrung der Nahrungsquellenverfügbarkeit</p> <p>Zur Wahrung der Nahrungsquellenverfügbarkeit innerhalb des PG für die planungsrelevanten Arten Bluthänfling, Stieglitz, Girlitz und Wacholderdrossel sowie die Artengruppe der Tagfalter, Bienen, etc. wird eine Pflanzung heimischer, regionaler Blütenpflanzen und Sträucher empfohlen, die für diese Arten als Nahrungsquelle geeignet sind. Hier wäre beispielsweise die Blümmischung „Wärmeliebender Saum“ von Rieger-Hofmann, angereichert mit Pflanzenarten speziell für Sämereien fressende Vögel (wie z. B. Wilde Karde (<i>Dipsacus fullonum</i>), Kratzdistel (<i>Cirsium vulgare</i>), Sonnenblume (<i>Helianthus annuus</i>)) geeignet.</p> <p>Wichtig ist zudem, die Blütenstände im Herbst stehen zu lassen, damit die Samen als Nahrung erhalten bleiben. Als Winternahrungsquelle für die Wacholderdrossel sind beerenreiche Sträucher wie Weißdorn, Schwarzdorn, Wacholder und auch Eberesche zu empfehlen.</p>
E 04	<p>Integration von Nisthilfen an Gebäuden</p> <p>Viele gebäudebrütende Vogelarten wie Haussperling, Hausrotschwanz, Star oder Mehlschwalben leiden unter der Zunehmenden Versiegelung der modernisierten Hausfassaden, in denen sie keinen Platz mehr zum Brüten finden. Um diese Bruthabitate zu wahren wird eine für gebäudebrütende Arten freundliche Bauweise empfohlen mit entsprechenden Nischen oder eine adäquate Installation von Nistkästen am Gebäude für Nischen- und Halbhöhlenbrüter (z. B. von Schwegler „Meisenresidenz 1MR“ und „Halbhöhle 2MR“).</p>

Tab. 8: Empfohlene Maßnahmen

Die empfohlenen Maßnahmen E 01 - E 04 werden als textliche Festsetzung in den Bebauungsplan übernommen.

9.5.4 Zeitliche Umsetzung der Maßnahmen

Die nachfolgende Tabelle bildet die zu wählende Verbotssphase sowie die Umsetzungs- und Vorzugsphase der Vermeidungsmaßnahmen V 01 – V 03 dar. Diese sind zu beachten.

Maßnahme	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
V 01 Bauzeitenregelung												
V 02 Zuwanderungsbarriere: Eidechsen												
V03 Baufeldkontrolle: Eidechsen												
Legende:	Umsetzungsphase				Vorzugsphase				Verbotssphase			

Tab. 9: Zeitliche Umsetzung der Maßnahmen

10. Innenentwicklung, Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen, Bodenschutz

Im Baugesetzbuch ist der Vorrang der Innenentwicklung zur Verringerung der Neuinanspruchnahme von Flächen ausdrücklich ein Ziel der Bauleitplanung. Der § 1 Abs. 5 BauGB sieht vor, dass die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll. In den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz wird daher in der Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB in Satz 4 folgendes bestimmt:

„Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.“

Für die Bauleitplanung bedeutet dies, dass in den Begründungen zu Bauleitplänen darzulegen ist, dass die Kommune Bemühungen unternommen hat, vor der Neuinanspruchnahme von Flächen zunächst die Möglichkeiten der Innenentwicklung zu untersuchen und auszuschöpfen.

10.1.1 Vorrang der Innenentwicklung

Durch die Planung wird ein ehemaliger Wasserhochbehälter durch ein Büro- und Verwaltungsgebäude überplant. Zudem erfolgt die Umwandlung eines Gewerbe- in ein Mischgebiet. Da sich das Plangebiet im Innenbereich Treburs befindet und durch die Schaffung eines Büro- und Verwaltungsgebäudes vorhandene Flächenreserven aktiviert werden, wird der Maßgabe des Vorrangs der Innenentwicklung entsprochen.

Der Bebauungsplan wird dementsprechend gem. § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung aufgestellt.

10.1.2 Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen

Östlich an das Plangebiet grenzen landwirtschaftliche Flächen. Diese sind von der Planung jedoch nicht betroffen. Somit erfolgt durch die vorliegende Planung keine Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen.

11. Bodenbewertung

11.1 Bodenfunktionale Gesamtbewertung

In der Darstellung der „Bodenfunktionalen Gesamtbewertung“ im BodenViewer Hessen wird ein Teil des Plangebietes mit dem Funktionserfüllungsgrad 5 – sehr hoch bewertet. Diese Bewertung ergibt sich aus den Einzelbewertungen der Parameter Standorttypisierung, Ertragspotenzial, Feldkapazität und Nitratrückhaltevermögen.

Bei dem mit sehr hoch bewerteten Plangebiets Teil, handelt es sich höchstwahrscheinlich um eine veraltete Darstellung des BodenViewer Hessen. Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Im Rußloch – Erweiterung König Baustoffe GmbH“ wurden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des Baustoffhandels geschaffen. Die Erweiterung der Lagerhalle sowie die Schaffung von Lagerplätzen für Baustoffe führte zur Versiegelung eines Großteils der Fläche (siehe Kapitel 8.7). Somit änderte sich auch der Funktionserfüllungsgrad des Bodens.



Abb. 10: Bodenfunktionale Gesamtbewertung

Quelle: Grundkarte: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie o.J. (Ergänzung: Planungsgruppe Darmstadt)

Legende	Bodenfunktionale Gesamtbewertung	Standorttypisierung	Ertragspotenzial	Feldkapazität	Nitratrückhaltevermögen
	sehr hoch	mittel	hoch	hoch	hoch

Tab. 10: Bodenfunktionale Gesamtbewertung

11.2 Umweltfolgenabschätzung Boden

Wirkfaktor	Boden(Teil)funktion				
Betroffenheit der Bodenteilfunktion	Lebensraumfunktion	Funktion als Bestandteil des Naturhaushaltes	Abbau	...	Archiv

+ Regelmäßig betroffen X Je nach Intensität betroffen * Evtl. betroffen, jedoch nicht untersuchungsfähig bzw. -würdig - i.d.R. nicht beeinträchtigt	Lebensraum für Menschen	Lebensraum für Pflanzen	Lebensraum für Tiere	Lebensraum für Bodenorganismen	Funktion des Bodens im Wasserhaushalt	Funktion des Bodens im Nährstoffhaushalt		
Bodenabtrag	X	+	*	*	X	*	X	+
Bodenversiegelung	X	+	*	*	+	*	X	+
Auftrag/Überdeckung	+	+	*	*	+	X	X	+
Verdichtung	-	+	*	X	+	X	X	*
Stoffeintrag	+	+	*	X	X	X	+	*
Grundwasserstandsänderung	X	X	*	*	+	X	X	+

Tab. 11: Umweltfolgeabschätzung Boden

11.3 Beeinträchtigungen des Bodens

Gemäß § 1 Satz 3 des Bundes-Bodenschutzgesetzes, sollen bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

11.4 Bodenspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Aufgrund der Zielsetzung eines sparsamen Umganges mit Grund und Boden sind im Bebauungsplan Festsetzungen zur Beschränkung der überbaubaren Flächen, zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge und zur Begrünung festgesetzt.

Weitere bodenspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind im Rahmen der Bauausführung zu beachten. Hierbei gibt es allgemeine Vorgaben zum Schutz des Mutterbodens (§ 202 BauGB), Vorgaben zur Lagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915 und DIN 19731). Zudem wird auf die Vorgaben des Bundesbodenschutzgesetzes hingewiesen.

12. Immissionsschutz

12.1 Straßenverkehr

Auf das Plangebiet wirken Straßenverkehrsgeräusche der umgebenden Straßen „Oderstraße“ und „Nauheimer Straße (L 3040)“ ein.

Bei der Ermittlung der schalltechnischen Immissionssituation wird auf die Ergebnisse der Lärmkartierung Hessen 2022 vom HLUNG zurückgegriffen. Diese weist tagsüber Lärmemissionen in einer Spanne von 40 – 59 dB[A] innerhalb des planungsrelevanten Bereichs auf (vgl. Abb. 11). Nachts wirken Lärmemissionen in einer Spanne von 40 – 49 dB[A] ein (vgl. Abb. 12).



Abb. 11: Lärmpegel tagsüber
Quelle: HLUNG Lärmviewer Hessen (Ergänzung Planungsgruppe Darmstadt)



Abb. 12: Lärmpegel nachts
Quelle: HLUNG Lärmviewer Hessen (Ergänzung Planungsgruppe Darmstadt)

Durch die Neubebauung wird mit einer (aus Lärm-Sicht) sehr geringen Zunahme des Verkehrs gerechnet. Da aber erst eine Verdopplung der Verkehrsmenge zu einer Erhöhung der Schallimmissionen um 3 dB(A) führt, sind im Plangebiet kaum messbare Erhöhungen zu erwarten. Da die planbedingte Erhöhung der Schallimmissionen auch subjektiv kaum wahrgenommen werden kann, stellt sie keinen Eingriff dar.

Durch die geplanten Nutzungen wird die Empfindlichkeit gegenüber dem bestehenden Zustand nicht erhöht.

12.2 Gewerbelärm

12.2.1 Anforderungen an Gewerbelärmemissionen

Gemäß § 50 Satz 1 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass (u.a.) schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Dies wird als Trennungsgrundsatz bezeichnet (Grundsatz der Vermeidung von Immissionen, die auch auf andere Weise als nur durch die räumliche Trennung erfolgen kann). Jedenfalls handelt es sich bei dem Inhalt des § 50 Satz 1 BImSchG nicht um eine rechtliche Schranke, die im Wege der Abwägung nicht überwunden werden kann. Die Regelung wurde vom Bundesverwaltungsgericht vielmehr als ein sog. Optimierungsgebot verstanden, dessen Bedeutung darin bestehe, den dort enthaltenen Zielvorgaben für die Abwägung ein besonderes Gewicht zuzumessen und insoweit die planerische Gestaltungsfreiheit (relativ) einzuschränken, wobei die Zielvorgabe jedoch im Konflikt mit anderen Zielen zumindest teilweise zurücktreten kann (vgl. BVerwG, Urteile vom 22. März 1985, BVerwGE 71, 163, 165 = NJW 1986, 82 und vom 4. Mai 1988, NVwZ 1989, 151, 152).

In der Vergangenheit wurde durch die Rechtsprechung bereits der Grundsatz herausgearbeitet, dass der Trennungsgrundsatz in erster Linie für die Beplanung bisher unbebauter Flächen gelte, nicht aber für die Überplanung einer bereits vorhandenen Gemengelage. Bei der Überplanung bereits bestehender Gemengelagen ergibt sich aus dem Trennungsgebot eine Art Verschlechterungsverbot, wobei ein zentrales Problem darin liegt, festzulegen, in welchem Umfang die Verbesserungen zugunsten des einen dem anderen als Belastung zugemutet werden dürfen. Aus schalltechnischer Sicht ist bei der städtebaulichen Planung und deren rechtlicher Umsetzung zu gewährleisten, dass das angestrebte Schutzziel, nämlich ein der Umgebung angemessener Schallschutz erreicht wird.

12.2.2 Festsetzungen im Bebauungsplan

Die Ausweisung als Mischgebiet bzw. als Gewerbegebiet mit Nutzungseinschränkungen neben einem festgesetzten Gewerbegebiet entspricht dem Trennungsgrundsatz gemäß § 50 BImSchG, so dass bei der bestimmungsgemäßen Nutzung kein Immissionskonflikt zwischen den verschiedenen Baugebietstypen zu erwarten ist.

Zudem erfolgt eine Steuerung durch die Nutzungszulässigkeiten des Gewerbegebietes.

13. Altlasten

Hinweise auf Altflächen (Altstandorte, Altablagerungen), Altlasten, schädlichen Bodenveränderungen und/oder Grundwasserschäden sind für das Plangebiet nicht bekannt.

Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf organoleptische Auffälligkeiten zu achten. Ergeben sich bei den Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenverunreinigung begründen, sind diese umgehend der zuständigen Behörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.5, Bodenschutz, mitzuteilen. Darüber hinaus ist ein Fachgutachter in Altlastenfragen hinzuzuziehen. Ergeben sich bei den Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenverunreinigung begründen, sind diese umgehend der zuständigen Behörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz

und Umwelt Darmstadt, Dezernat IV/DA 41.5, Bodenschutz, mitzuteilen. Darüber hinaus ist ein Fachgutachter in Altlastenfragen hinzuzuziehen.

14. Hinweise des Kampfmittelräumdienstes

Die Auswertung der beim Kampfmittelräumdienst vorliegenden Kriegsflugbilder hat ergeben, dass sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes in einem Bombenabwurfgebiet befindet.

Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden.

In den Bereichen, in denen durch Nachkriegsbebauungen bereits bodeneingreifende Baumaßnahmen bis zu einer Tiefe von mind. 5 Metern durchgeführt wurden sind keine Kampfmittelräummaßnahmen notwendig.

Bei allen anderen Flächen ist eine systematische Überprüfung (Sondieren auf Kampfmittel) vor Beginn der geplanten Abbrucharbeiten, Bauarbeiten und Baugrunduntersuchungen auf den Grundstücksflächen bis in einer Tiefe von 5 Meter (ab GOK IIWK) erforderlich, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden. Hierbei soll grundsätzlich eine EDV-gestützte Datenaufnahme erfolgen.

15. Wasserwirtschaftliche Belange

15.1 Grundwasserspiegel

Der Grundwasserspiegel liegt üblicherweise bei 82,0 bis 82,5 m ü. NN, entsprechend einem Grundwasserabstand von 2 bis 3 m. Beim Rheinhochwasser im April 2001 betrug der Grundwasserabstand 84,1 m ü. NN entsprechen kleiner als 0,5 m bis rund 2 m.

Die nächstgelegene Grundwassermessstelle (527172) liegt gemäß des HLNUG Viewers Landesgrundwasserdienst in der Astheimer Straße in Trebur, ca. 750 m westlich des Plangebietes. Diese weist, Stand Februar 2024, bei einer Geländehöhe von 86,75 m einen mittleren Wasserstand von 83,12 m aus. Dies entspricht einem Grundwasserflurabstand von 3,63 m. Der höchste gemessene Grundwasserstand lag am 02.04.2001 bei 83,21 m, entspricht einem Grundwasserflurabstand von 2,57m.

15.2 Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

Wasserversorgung /Löschwasser

Die Trinkwasser- und Löschwasserversorgung ist technisch und rechtlich (Wasserwerk und Rohrnetz) durch die bestehenden Wasserversorgungsanlagen gewährleistet. Die erforderliche Menge ist durch bestehende wasserrechtliche Genehmigungen abgedeckt und wasserrechtlich und wasserwirtschaftlich ohne Probleme nachweislich bereitstellbar.

Die Löschwasserversorgung für den Feuerwehreinsatz ist unter Anwendung der DVGW Arbeitsblätter W 405-Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung und W 331-Hydrantenrichtlinie sicherzustellen.

Abwasserbeseitigung

Ein Schmutzwasseranschluss ist vorhanden. Das anfallende Abwasser wird über ein Freigefälle in den öffentlichen Abwasserkanal eingeleitet.

Versickerung von Niederschlagswasser / Bodenversiegelung

Für die geplante Versickerung des Niederschlagswassers der unbefestigten Flächen ist eine entsprechende Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen.

Regelungen zum Maß der Bodenversiegelung werden in den textlichen Festsetzungen in Form von Teilversiegelungen (wasserdurchlässige Bauweise) getroffen.

15.3 Grundwasserbewirtschaftungsplan „Hessisches Ried“

Das Planungsgebiet liegt im Geltungsbereich des Grundwasserbewirtschaftungsplanes „Hessisches Ried“.

Zur Vermeidung von Gebäudeschäden im Siedlungsbereich sind die Gefahren durch grundwasserbedingte Setzungen infolge Austrocknung und Schrumpfung von Bodenschichten mit setzungsempfindlichen organischen Bestandteilen oder Vernässungen durch zu hohe Grundwasserstände zu berücksichtigen.

15.4 Hochwasser-Risikogebiet des Rheins im Sinne des § 78b Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetzes

Das Plangebiet liegt innerhalb des Hochwasser-Risikogebiets des Rheins, einem Gebiet, das bei Versagen eines Deiches überschwemmt werden kann. Die entsprechenden Hochwassergefahrenkarten können auf der nachfolgenden Internetseite eingesehen werden: (<http://www.hlnug.de> > Wasser > Hochwasser > Hochwasserrisikomanagementpläne > Rhein > HW-Gefahrenkarten > HWGK Rhein G084.pdf).

In Hochwasser-Risikogebieten sind nach § 78 b Abs. 1 Nr. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) bei der Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich sowie bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen für nach § 30 Abs. 1 und 2 oder nach § 34 des Baugesetzbuches zu beurteilende Gebiete insbesondere der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 des Baugesetzbuches zu berücksichtigen; dies gilt für Satzungen nach § 34 Absatz 4 und § 35 Absatz 6 des Baugesetzbuches entsprechend.

Weiterhin ist zu beachten, dass nach § 78 b Abs. 1 Nr. 2 WHG bauliche Anlagen außerhalb der von Nr. 1 erfassten Gebiete nur in einer dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepassten Bauweise nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet oder wesentlich erweitert werden sollen, soweit eine solche Bauweise nach Art und Funktion der Anlage technisch möglich ist; bei den Anforderungen an die Bauweise sollen auch die Lage des betroffenen Grundstücks und die Höhe des möglichen Schadens angemessen berücksichtigt werden.

Auf das DWA-Regelwerk M-553 (hochwasserangepasstes Planen und Bauen) wird hingewiesen.

15.5 Oberirdische Gewässer

Es befindet sich kein oberirdisches Gewässer im Plangebiet.

15.6 Starkregen

Das Plangebiet liegt gemäß aktualisierter Starkregen-Hinweiskarte für Hessen in einem Gebiet mit einem Starkregenhinweis-Index: Hoch (violett) und einem Vulnerabilitäts-Index: nicht erhöht.

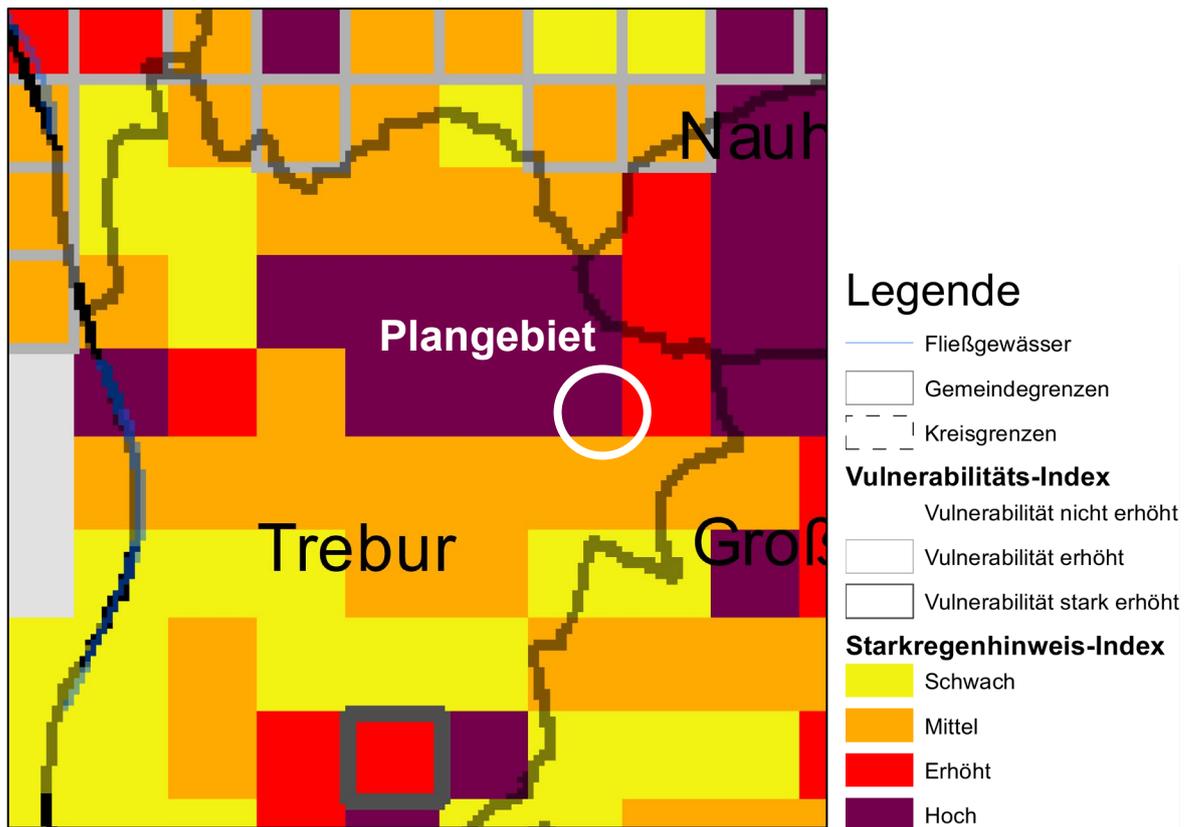


Abb. 13: Ausschnitt - Aktualisierte Starkregen-Hinweiskarte für Hessen
 Quelle: HLUNG 2023 (Ergänzung Planungsgruppe Darmstadt)

Die Starkregen-Hinweiskarte für Hessen vermittelt zunächst nur eine erste Übersicht der Gefährdungslage bei Starkregen. Sie soll Kommunen dabei unterstützen, ihre eigene Situation besser einschätzen zu können.

Die Karte basiert auf Beobachtungen von Niederschlag, Topographie und Versiegelungsgrad. Zusätzlich ist die Vulnerabilität (kritische Infrastrukturen, Bevölkerungsdichte und Erosionsgefahr) enthalten. Sie hat eine relativ grobe Auflösung von 1 km², sodass für die Planung konkreter Maßnahmen zum Schutz vor Starkregenfolgen häufig eine räumlich höher aufgelöste Visualisierung der örtlichen Starkregengefährdung sinnvoll ist.

Die Kommune ist für die schadensfreie Ableitung im öffentlichen Raum verantwortlich, und zwar bis zu einem „seltenen Starkregen“. Ein vollständiger Schutz vor Überflutungen ist bei außergewöhnlichen Starkregenereignissen oftmals nicht möglich, da es weder aus wirtschaftlicher noch aus technischer Sicht sinnvoll ist, die Kanäle für solch extreme Niederschlagsereignisse auszulegen.

16. Allgemeiner Klimaschutz

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Im vorliegenden Bebauungsplan wird der allgemeine Klimaschutz u.a. durch folgende Aspekte beachtet:

Das Plangebiet ist fußläufig an den öffentlichen Nahverkehr angeschlossen. Die nächstgelegene Bushaltestelle zum Plangebiet befindet sich in der Oderstraße.

Bei Planung wird auf klimaökologische Ansätze geachtet. Durch die Festsetzungen zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, Dachbegrünungen sowie den Festsetzungen von Oberflächenbefestigung und Versickerung von Niederschlagswasser werden die klimaökologischen Belange berücksichtigt.

Die Nutzung erneuerbarer Energien bzw. die sparsame und effiziente Nutzung von Energien sind grundsätzlich möglich und im Gewerbegebiet GE/N explizit festgesetzt.

Im Übrigen sind die Belange des Klimaschutzes bei der Erstellung von Neubauten durch die Regelungen des Gebäudeenergiegesetzes zu beachten.

17. Begründung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen

17.1 Art der baulichen Nutzung

17.1.1 Mischgebiet

Der westliche Teil des Plangebietes wird als Mischgebiet ausgewiesen, um Bebauungsstrukturen für eine Mischung von Wohnen und Arbeiten zu ermöglichen. Das festgesetzte Mischgebiet soll einen städtebaulichen Übergang der im Norden und Osten anschließenden Gewerbegebiete zu den im Süden und Westen anschließenden Wohngebieten schaffen. Zudem soll die Entwicklung von Flächen für Büro- und Verwaltungsgebäuden ermöglicht werden. Um dies zu sichern sind daher die allgemein zulässigen Nutzungen: Wohngebäude, Geschäfts- und Bürogebäude, sonstige Gewerbebetriebe sowie Gartenbaubetriebe zulässig.

Abweichend vom Nutzungskatalog des § 6 BauNVO werden einzelne allgemein zulässige Nutzungen, Unterarten von Mischnutzungen und sonst ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht zulässig.

Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes werden aufgrund der von Ihnen ausgehenden höheren verkehrlichen Belastung ausgeschlossen.

Der Ausschluss von Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke wird vorgenommen, um die gewerblichen Nutzungen im Plangebiet zu stärken, indem konkurrierende Nutzungen, die an anderen Standorten allgemein zulässig sind und ggf. kleinteilige Nutzungseinheiten ausbilden, ausgeschlossen werden. Vor dem Hintergrund des Nachhaltigkeitsprinzips und im Sinne einer „Stadt der kurzen Wege“ sind diese Nutzungen im Gemeindezentrum zu konzentrieren und einem breiten Publikum, ungeachtet dessen Mobilität, zugänglich zu halten.

Die Unzulässigkeit von Tankstellen soll vor dem Hintergrund der knapper werdenden Baulandreserven die mischgenutzten Flächen möglichst für arbeitsplatzintensive Betriebe oder Wohnbebauung sichern. Aus diesem Grund werden flächenintensive Tankstellen mit geringer städtebaulicher Dichte ausgeschlossen. Zudem soll kein zusätzlicher Verkehr in das Plangebiet hineingezogen werden.

Vergnügungsstätten und Gewerbebetriebe sowie Betriebe und Einrichtungen, die auf Darbietungen oder Handlungen mit sexuellem Inhalt ausgerichtet sind, werden wegen der mit diesen Nutzungen verbundenen städtebaulichen Negativwirkungen ausgeschlossen. Dies dient insbesondere der Schaffung einer hochwertigen, attraktiven Gestaltung des Plangebietes.

17.1.2 Gewerbegebiete GE und GE/N

Gewerbegebiet GE

Um vor dem Hintergrund knapper werdender Baulandreserven eine möglichst effektive Auslastung des Gewerbegebietes zu gewährleisten und die gewerblichen Flächen möglichst für arbeitsplatzintensive Betriebe zu sichern werden die allgemein zulässigen Nutzungen: Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze als unselbständige Anlagen, die wirtschaftlich einem Gewerbebetrieb zugeordnet sind, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäuden sowie Einzelhandelsbetriebe zugelassen.

Abweichend vom Nutzungskatalog des § 8 BauNVO sind einzelne allgemein zulässige Nutzungen, Unterarten von gewerblichen Nutzungen und sonst ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht zulässig.

Die Unzulässigkeit von Tankstellen soll vor dem Hintergrund der knapper werdenden Baulandreserven die gewerblichen Flächen möglichst für arbeitsplatzintensive Betriebe sichern. Aus diesem Grund werden flächenintensive Tankstellen mit geringer städtebaulicher Dichte ausgeschlossen. Zudem soll kein zusätzlicher Verkehr in das Plangebiet hineingezogen werden.

Der Ausschluss von Betrieben des Beherbergungsgewerbes und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke wird vorgenommen, um die gewerblichen Nutzungen im Plangebiet zu stärken, indem konkurrierende Nutzungen, die an anderen Standorten allgemein zulässig sind und ggf. kleinteilige Nutzungseinheiten ausbilden, ausgeschlossen werden. Vor dem Hintergrund des Nachhaltigkeitsprinzips und im Sinne einer „Stadt der kurzen Wege“ sind diese Nutzungen im Gemeindezentrum zu konzentrieren und einem breiten Publikum, ungeachtet dessen Mobilität, zugänglich zu halten.

Der Ausschluss von „gewerblich betriebenen Parkieranlagen sowie Garagengebäuden“ soll der Inanspruchnahme von den für die Versorgung des Plangebiets notwendigen Parkplatzflächen durch externe Nutzungen entgegenwirken.

Eigenständige Werbeanlagen (außer am Ort der Leistung), die auf Leistungen außerhalb des Plangebietes verweisen, werden zur Wahrung des Gebietscharakters ausgeschlossen. Solche Werbeanlagen z.B. großflächige Tafeln für wechselnde Plakatwerbung gehören zur gewerblichen Hauptnutzung. Um neben dem städtebaulichen Aspekt eine optische Abwertung des Gebietes zu vermeiden und mögliche störende Lichtbelastungen auszuschließen, sind derartige Werbeanlagen im Plangebiet nicht zulässig.

Um den Charakter des Gebiets als Gewerbegebiet zu bewahren, sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die nach § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zulässig wären, hier explizit ausgeschlossen. Das Gewerbegebiet ist auf die Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben ausgerichtet. Die ausnahmsweise Zulassung von Betriebswohnungen, deren Anzahl an Einheiten nicht beschränkt werden kann, kann in einer ungewollten Massierung von Betriebswohnungen resultieren. Dies kann dazu führen, dass ausnahmsweise Wohnnutzungen und deren Nutzungsansprüche dauerhaft im Plangebiet verfestigt werden. Der Ausschluss beugt zudem auch Konflikte durch ein nicht vertretbares Nebeneinander von Wohnen und gewerbegebietstypischen Nutzungen im Sinne des Immissionsschutzes vor. Die Erfahrung zeigt, dass auch Betriebswohnungen Ansiedlung von Unternehmen durch den einzuhaltenden Lärmschutz stark einschränken und dies somit ebenfalls der Zweckbestimmung eines Gewerbegebietes widerspricht.

Mit offenen, selbstständigen Lagerplätzen sind für die angrenzenden schutzbedürftigen Gebiete in der Regel Nachteile durch erhöhte Immissionen verbunden, da sich der Lärm ungehindert ausbreiten kann. Das mit Lagerbetrieben verbundene Verkehrsaufkommen ist im Gegensatz zu anderen Nutzungen relativ hoch. Die Ansiedlung von Lagerplätzen würde nicht zu der angestrebten Aufwertung des Gebietes beitragen. Lagerplätze als Nebenanlagen oder als Folgenutzung der Hauptnutzung im Gebäude sind von diesem Ausschluss nicht betroffen.

Vergnügungsstätten und Gewerbebetriebe sowie Betriebe und Einrichtungen, die auf Darbietungen oder Handlungen mit sexuellem Inhalt ausgerichtet sind, werden wegen der mit diesen Nutzungen verbundenen städtebaulichen Negativwirkungen ausgeschlossen. Dies dient insbesondere der Schaffung einer hochwertigen, attraktiven Gestaltung des Plangebietes.

Da großflächige Speditionen, Transportunternehmen, Umschlags- und Verpackungsunternehmen eine direkte Flächenkonkurrenz insbesondere für verarbeitendes Gewerbe und Handwerk auslösen und somit Verdrängungseffekte begünstigen, werden diese ausge-

schlossen. Weiterhin sollen, wie bereits angeführt, möglichst Flächen für arbeitsplatzintensive Betriebe vorgehalten werden. Großflächige Speditionen, Transportunternehmen, Umschlags- und Verpackungsunternehmen weisen in der Regel eine geringe Arbeitsplatzdichte auf und widersprechen somit dieser Zielvorgabe.

Gewerbegebiet mit Nutzungseinschränkungen GE/N

Im südlichen Teil des Plangebiet wird ein zusammenhängendes eingeschränktes Gewerbegebiet ausgewiesen. Zur Vermeidung von Nutzungskonflikten mit der südlich und westlich an das Plangebiet angrenzenden Wohnbebauung wird der Nutzungskatalog des § 8 BauNVO eingeschränkt und das Baugebiet nach der Art der zulässigen Nutzungen in zwei Teile gegliedert. So sind im Gewerbegebiet mit Nutzungseinschränkungen GE/N 1 Gewerbebetriebe aller Art, die das Wohnen im Sinne von § 6 BauNVO nicht wesentlich stören, Lagerplätze als unselbständige Anlagen, die wirtschaftlich einem Gewerbebetrieb zugeordnet sind sowie Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude allgemein zulässig. Im Gewerbegebiet mit Nutzungseinschränkungen GE/N 2 sind ausschließlich Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude allgemein zulässig.

Mit diesen Nutzungsbeschränkungen wird gewährleistet, dass hier nur solche Betriebe zulässig sind, von denen keine störenden Emissionen auf die angrenzenden Wohngebiete ausgehen. Durch die Gliederung wird zudem sichergestellt, dass entlang der Oderstraße ausschließlich Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude entstehen. Diese fügen sich im Gegensatz zu Lagerplätzen, Lagerhäusern, öffentlichen Betrieben und Gewerbebetrieben aller Art, auf Grund ihres Erscheinungsbildes in die umliegende Bebauung ein und lassen somit ein einheitliches und geordnetes Orts- und Straßenbild entstehen. Zudem gehen von Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude in der Regel überschaubare Emissionen aus, sodass ein größtmöglicher Schutz der angrenzenden Wohnbebauung gewährleistet wird.

Zur Begründung der Unzulässigkeiten von Tankstellen, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, gewerblich betriebene Parkieranlagen sowie Garagengebäude, eigenständige Werbeanlagen (außer am Ort der Leistung), Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, Lagerplätze als selbstständige Anlagen, Vergnügungsstätten und Gewerbebetriebe sowie Betriebe und Einrichtungen, die auf Darbietungen oder Handlungen mit sexuellem Inhalt ausgerichtet sind sowie Speditionen, Transportunternehmen, Umschlag- und Verpackungsunternehmen siehe oben.

Durch die Nutzungseinschränkungen und die Gliederung erfolgt eine Feinsteuerung des zusammenhängenden Gewerbegebietes mit Nutzungseinschränkungen GE/N durch welche die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebietes weiterhin gewahrt bleibt.

17.2 Maß der baulichen Nutzung

Für das Mischgebiet wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,2 festgesetzt. Damit werden die Ausnutzungsmöglichkeiten der für ein Mischgebiet zulässigen Orientierungswege nach § 17 BauNVO eingehalten.

Für die Gewerbegebiete wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,2 festgesetzt. Das Maß der baulichen Nutzung orientiert sich dabei an der bestehenden Bebauung. Damit werden die Ausnutzungsmöglichkeiten der für ein Gewerbegebiet zulässigen Orientierungswerte nach § 17 BauNVO unterschritten.

Entsprechend der bestehenden Bebauung im Plangebiet und der angrenzenden Bebauung werden zwei Vollgeschosse als Höchstmaß festgesetzt.

Um das Maß der baulichen Nutzung in der Höhe zu begrenzen, wird eine maximale Gebäudehöhe festgesetzt.

Diese beträgt im Mischgebiet 12,5 m und in den Gewerbegebieten 9,0 m. Die Höhe im Mischgebiet orientiert sich an der bestehenden Bebauung und sicher somit das städtebauliche Erscheinungsbild. Um eine Abstufung in Richtung Süden zur angrenzenden Wohnbebauung herzustellen wird für das Gewerbegebiet GE/N eine maximale Gebäudehöhe von 9,0 m festgesetzt. Im Gewerbegebiet GE sind ebenfalls 9,0 m als maximale Gebäudehöhe festgesetzt, diese orientieren sich an den bestehenden Gewerbebauten.

Eine Überschreitung dieser Höhe durch untergeordnete bauliche Anlagen, wie zum Beispiel Technikaufbauten um bis zu 3,0 m auf maximal 15 % der Dachfläche ist zulässig. Die maximale Gebäudehöhe kann durch Anlagen für die Solarenergiegewinnung um bis zu 1,5 m überschritten werden.

Als Höhenbezugspunkt für die Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen wird die Höhe der Oberkante des Kanaldeckels in der Oderstraße festgesetzt.

17.3 Bauweise

Im Mischgebiet werden die zwei bestehenden Gebäude an der Oderstraße als Einzelhäuser festgesetzt.

Abweichende Bauweise

Im Großteil des Plangebiets wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Zulässig sind Einzelgebäude und Gebäudegruppen im Sinne der Regelungen zur offenen Bebauung. Damit haben Einzelgebäude und Gebäudegruppen jeweils die nach HBO notwendigen Abstandsflächen zu den Nachbargrenzen einzuhalten.

In Abweichung von den Regelungen zu § 22 Abs. 2 BauNVO, wird jedoch die Längenbeschränkung der Gebäude von 50 m nicht Bestandteil der Festsetzung, d.h. es sind längere und breitere Gebäude möglich. Damit wird den Erfordernissen von Gewerbebauten Rechnung getragen.

17.4 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgesetzt.

Die als überbaubar festgesetzten Flächen lassen dabei den einzelnen zukünftig zu planenden Gebäuden ausreichend Spielraum. Um eine möglichst vielfältige Bebauung im Gewerbegebiet GE/N zu ermöglichen, werden die überbaubaren Grundstücksflächen lediglich entlang der Erschließungsstraße sowie entlang der Außenränder der Baufläche durch Baugrenzen beschränkt.

Die somit festgesetzten nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden teilweise als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt, um die Eingrünung der Bebauung zu gewährleisten.

Überschreitung der Baugrenzen

Zur Erhöhung der Wohnqualität der im Mischgebiet bestehenden Wohngebäude wird ausnahmsweise zugelassen, dass Gebäudeteile wie Erker, Balkone, Wintergärten und Terrassen die Baugrenzen im Einzelnen um 1,50 m in der Tiefe und 3,00 m in der Breite überschreiten dürfen. Hierbei sind die notwendigen Abstände nach der Hessischen Bauordnung zu beachten.

17.5 Stellplätze, Garagen, Tiefgaragen und Nebenanlagen

Um die erforderlichen Stellplätze unterzubringen, wird festgesetzt, dass oberirdische Stellplätze, überdachte Stellplätze (Carports) sowie Garagen sowohl innerhalb als auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig sind.

Um die angedachte Qualität der Freiflächen und Grünstrukturen im Gewerbegebiet GE/N zu sichern, soll die oberirdische Versiegelung durch Unterbringung des ruhenden Verkehrs

in Tiefgaragen gesichert werden. Tiefgaragen sind zunächst Teil des Hauptgebäudes und damit nur in den überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

In den als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern – Index 1 festgesetzten Flächen sind notwendige Zufahrten sowie oberirdische Stellplätze auf 30 % der Fläche zulässig. In den als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern – Index 2 festgesetzten Flächen sind notwendige Zufahrten auf 20 % der Fläche zulässig.

Die Zufahrten werden zum einen benötigt um die Erschließung der Erweiterung des Gewerbegebietes sicherzustellen. Zum anderen wird durch die Festsetzung von Zufahrten in den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern – Index 2 eine zukünftige Anbindung an das östlich angrenzende geplante Gewerbegebiet „Am Bessheimer Weg“ sichergestellt.

17.6 Private Grünflächen

Kräuterwiese

Im nördlichen Geltungsbereich ist eine extensive Wiese mit Obstbäumen vorgesehen. Die Fläche wird entsprechend des aufzuhebenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Im Rußloch – Erweiterung König Baustoffe GmbH“ festgesetzt und sichert somit auch weiterhin den Ausgleich der Eingriffe des Bebauungsplans.

Mit Überlagerung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Um eine ansprechende Eingrünung der Gewerbeflächen zu erzielen, soll die Begrünung insbesondere als zusammenhängende Pflanzflächen an den Grundstücksrändern erfolgen.

Die Festsetzungen gewährleisten somit die Durchgrünung des Baugrundstückes und das Anlegen von Pflanzflächen an den Grundstücksrändern.

Die Begrünungen leisten damit einen Beitrag zur Kompensation für die Eingriffe in den Naturhaushalt und es werden positive Wirkungen für das Boden-, Wasser-, Klima- und das biotische Potenzial sowie für das Ortsbild erzielt.

17.7 Verkehrsflächen

Um die Erschließung des Plangebietes zu sichern, wird die westlich angrenzende Oderstraße als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

17.8 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

17.8.1 Maßnahmen zum Artenschutz

In der artenschutzrechtlichen Prüfung wurden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle heimischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

Aus den Ergebnissen der artenschutzrechtlichen Prüfung ergeben sich Maßnahmen zur Vermeidung, um Störungen, Tötungen und / oder Schädigungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten i.S.d. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie zu vermeiden oder zu mindern. Diese Vermeidungsmaßnahmen sind im Bebauungsplan als Festsetzungen berücksichtigt.

Es wird auf Kap. 9 „Artenschutzrechtliche Prüfung“ verwiesen.

17.8.2 Oberflächenbefestigung

Aus der Zielsetzung heraus den Anteil an versiegelten Flächen möglichst gering zu halten, werden Vorgaben zur Oberflächenbefestigung gemacht. Eine vollständige Versiegelung führt zu Aufheizung der Flächen im Sommer, Erwärmung der Umgebung durch Rückstrahlung, erhöhtem Staubanfall und schnellem Abfluss des Niederschlagswassers. Mit der Festsetzung zur wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung soll diesen negativen Auswirkungen auf die Umwelt entgegengewirkt werden.

Um Verschmutzungen des Bodens und des Grundwassers auszuschließen, sind lediglich PKW-Stellplätze in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen. Flächen, auf denen betriebsbedingte Verschmutzungen auftreten können sowie LKW-Stellplätze und Fahrspuren, sind mit einem wasserundurchlässigen Belag in straßenbauweise (Asphalt oder Beton - keine Pflasterung) zu versehen und an den Regenwasserkanal anzuschließen.

17.8.3 Versickerung und Sammlung von Niederschlagswasser

Die Festsetzung der Sammlung und Versickerung von Niederschlagswasser dient der Anreicherung des Grundwassers und der Vermeidung eines beschleunigten Oberflächenabflusses mit damit verbundenen Abflussspitzen in Vorflutern nach Niederschlägen von befestigten und überbauten Flächen. Der mit der Versiegelung einhergehende Eingriff in den Grund- und Oberflächenwasserhaushalt wird so zumindest teilweise wieder ausgeglichen.

Zum Schutz vor Verunreinigungen des Grund- und Oberflächenwassers sind Flächen, auf denen betriebsbedingte Verschmutzungen auftreten können (insb. Flächen für Fahrspuren), in den öffentlichen Kanal zu entwässern.

17.8.4 Insektenfreundliche Beleuchtung/ Vermeidung von Lichtimmissionen

Die Festsetzung einer insektenfreundlichen Beleuchtung im Plangebiet trägt einen Beitrag zur Vermeidung schädlicher Auswirkungen für Insekten. Die Wahl des Leuchtmittels bestimmt das emittierte Lichtspektrum und damit die Anziehungskraft der Lichtquelle auf Insekten. Es sollen z.B. Leuchtmittel eingesetzt werden, bei denen der Ultraviolett- und Blauanteil im Lichtspektrum möglichst gering ist oder abgeschirmte Außenbeleuchtungen verwendet werden, um das Tötungsrisiko von Insekten, die sich in den Lampen verirren zu minimieren. Als insektenfreundlich gelten Leuchtmittel, die möglichst wenig Strahlung im kurzwelligigen und UV-Bereich des Farbspektrum abstrahlen. Eine Temperatur von 60°C sollte nicht überschritten werden. Es können z.B. Natrium-Niederdrucklampen in sensiblen Naturräumen oder Natrium-Hochdrucklampen sowie warmweiße LEDs eingesetzt werden.

17.8.5 Vermeidung von Vogelschlag an Glasbauteilen

Die Festsetzung zur Verwendung geeigneter Materialien zum Schutz von Vögeln vor Vogelschlag trägt zu einem vogelfreundlichen Bauen mit Glas bei. Bei der Verwendung von spiegelnden Oberflächen und Glaselementen von mehr als 5 m² Flächengröße, bei Eckverglasung auch weniger als 5 m², sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag zu treffen. Zum Beispiel eine kleinteilige Untergliederung der Flächen, Einarbeiten oder Aufbringen von Punktrastern, Streifen oder sonstigen Mustern mit einer Bedeckung von mindestens 25% oder die Verwendung von halbtransparentem oder geripptem Glas.

17.9 Technische Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien

Mit den Festsetzungen von Anlagen zur Solarenergiegewinnung- oder von Solarwärmekollektoren auf Gebäuden wird das Ziel verfolgt, einen möglichst hohen Anteil der Strom- und Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien zu beziehen und somit eine nachhaltige und klimafreundliche Entwicklung zu garantieren. Die Anlagen sind auf Flachdächern bzw. flachgeneigten Dächern des Gewerbegebietes GE/N in Verbindung mit der festgesetzten Dachbegrünung herzustellen.

Aus gestalterischen Gründen und um Blendwirkungen zu reduzieren sind Anlagen zur Solarenergiegewinnung oder Solarwärmekollektoren gegenüber den Außenwänden des darunter liegenden Geschosses um mindestens 1,00 m zurückzusetzen.

17.10 Anpflanzen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

17.10.1 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Flächenhafte Stein-Kies-Split- und Schottergärten oder –schüttungen sowie die Verwendung von Geovlies/Folien, bei der Anlage von Grünflächen werden als unzulässig festgesetzt, da diese Stoffe die ökologische Bodenfunktion beeinträchtigen.

In den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträucher und sonstigen Bepflanzungen mit Index 1 sind auf 70% der Fläche Pflanzungen von Bäumen und Sträuchern vorgesehen, um eine angemessene Begrünung des Plangebietes sicherzustellen und das vorherrschende städtebauliche Erscheinungsbild zu erhalten. Auf den anderen 30 % der Fläche sind oberirdische Stellplätze und Zufahrten zulässig. Diese werden benötigt, um die Erschließung des Gewerbegebietes GE/N sicherzustellen.

In den Flächen zum Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträucher und sonstigen Bepflanzungen mit Index 2 sind auf 80% der Fläche Pflanzungen von Bäumen und Sträuchern vorgesehen. Diese gewährleisten die Durchgrünung des Baufeldes und das Anlegen von Pflanzflächen an den Grundstücksrändern. Um eine ansprechende Eingrünung der Gewerbeflächen zu erzielen, soll die Begrünung insbesondere als zusammenhängende Pflanzflächen an den Grundstücksrändern erfolgen.

Die Begrünungen leisten einen Beitrag zur Kompensation für die Eingriffe in den Naturhaushalt und es werden positive Wirkungen für das Boden-, Wasser-, Klima- und das biotische Potenzial sowie für das Ortsbild erzielt.

17.10.2 Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Im Mischgebiet wird die bestehende Heckenstruktur an der Oderstraße zum Erhalt festgesetzt. Diese wirkt sich positiv auf die Durchgrünung des Plangebietes aus und hat positiven Einfluss auf die Biodiversität. Es sind dauerhafte Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen vorzusehen. Abgängige Gehölze sind durch Arten ähnlicher Wuchsordnung und Größe oder durch standortgerechte Laubgehölze zu ersetzen.

17.10.3 Einzelbäume zum Erhalt

Die Festsetzung, dass die im Plan festgesetzten Einzelbäume dauerhaft erhalten und während Baumaßnahmen durch geeignete Schutzmaßnahmen geschützt werden sollen, basiert auf mehreren wesentlichen Aspekten des Natur- und Umweltschutzes sowie der städtebaulichen Planung. So werden u.a. ökologische, klimaschützende und luftreinhaltende Funktionen der Bäume erhalten. Weiterhin hat der Erhalt positive Auswirkungen auf das Ortsbild. Sollte der Erhalt eines Baumes nicht möglich sein, sind Ersatzpflanzungen vorgesehen, um die genannten ökologischen und städtebaulichen Funktionen weiterhin zu gewährleisten. Insbesondere im Zusammenhang mit dem Abbruch des bestehenden Hochbehälters kann der sichere Erhalt nicht gewährleistet werden. Die vorgeschriebenen Schutzmaßnahmen sind notwendig, um sicherzustellen, dass die Bäume, während der Baumaßnahmen nicht ungewollt geschädigt werden und ihre Funktionen langfristig erhalten bleiben.

17.10.4 Dachbegrünung

Durch Dachbegrünung aller Dachflächen des Gewerbegebietes GE/N mit maximal 15° Dachneigung (Höhe der Substratschicht mind. 10 cm) werden klimawirksame Oberflächen geschaffen, die das örtliche Klima durch Verdunstung und geringere sommerliche Wärmespeicherung positiv beeinflussen. Darüber hinaus wird Regenwasser zurückgehalten, was

positiv auf den Wasserhaushalt wirkt. Außerdem bieten begrünte Dachflächen Lebensraumfunktionen für Tiere und Pflanzen.

17.10.5 Grundstücksbepflanzung

Die Festsetzungen zur Grundstücksbepflanzung gewährleisten die Durchgrünung des Gebietes und leisten damit einen Beitrag zur Kompensation der verursachten nachhaltigen Beeinträchtigung von Natur und Landschaft. Durch die Begrünung werden positive Wirkungen für das Boden-, Wasser-, Klima- und das biotische Potenzial sowie für das Ortsbild erzielt. Zudem bleiben Nahrungsquellenverfügbarkeit für die planungsrelevanten Arten Bluthänfling, Stieglitz, Girlitz und Wacholderdrossel sowie die Artengruppe der Tagfalter, Bienen, etc. gewahrt. Wichtig ist, die Blütenstände im Herbst stehen zu lassen, damit die Samen als Nahrung erhalten bleiben. Die Festsetzung belässt dem Grundstücksbesitzer genügend eigenen Gestaltungsspielraum.

17.11 Mindestanforderungen an Baum- und Strauchpflanzungen

Die Definition von Mindestanforderungen an Baum-, Strauch- und sonstige Anpflanzungen und die Festsetzung von standortgerechten sowie die ökologische Vielfalt fördernde Pflanzen sind Voraussetzung dafür, dass die festgesetzten Anpflanzungen ihre positiven Wirkungen für das Boden- und biotische Potenzial entfalten (Förderung der Bodenlebewesen, Lebensraum- und Nahrungsangebot für heimische Pflanzen- und Tierwelt) und somit der Kompensation von Eingriffen dienen können.

18. Begründung der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen

18.1 Dachgestaltung

Um das bestehende städtebauliche Erscheinungsbild der Oderstraße zu erhalten, werden im Mischgebiet Sattel-, Walm- und Zeltdächer mit einer maximalen Dachneigung von 38° festgesetzt. Diese entsprechen den Dachformen der angrenzenden Wohnbebauung sowie des Bestandes.

Um innerhalb des bestehenden und geplanten Gewerbes ein einheitliches städtebauliches Bild zu schaffen, werden für alle baulichen Anlagen ausschließlich Flachdächer und flach geneigte Dächer mit einer Dachneigung von bis zu 15° zulässig.

18.2 Werbeanlagen

Da Werbeanlagen mit zum Erscheinungsbild eines Gebietes beitragen, wird zum Schutz des Ortsbildes festgesetzt, dass diese nur für die am Ort der Leistung erbringenden Betriebe zulässig sind. Weiterhin werden die Größe, Art und Standort der Werbeanlagen eingeschränkt.

18.3 Einfriedungen

Aus der Zielsetzung heraus, dem Plangebiet einen durchgrünten Charakter zu geben, werden ausschließlich transparent wirkende Einfriedungen bis zu einer maximalen Höhe von 2,0 m wie z.B. Maschendraht- oder Stabgitterzäune sowie Bepflanzungen mit Hecken, Sträuchern oder Kletterpflanzen zugelassen.

19. Begründung der wasserrechtlichen Festsetzung

Gemäß § 37 Abs. 4 Hessisches Wassergesetz (HWG) ist das von den baulichen Anlagen abfließende, nicht versickerte Niederschlagswasser der abflusswirksamen Dachflächen aufzufangen und zu sammeln.

Das in der Regenwasserrückhalteanlage gesammelte Niederschlagswasser sollte mit einer Brauchwassernutzungsanlage, z.B. für Gartenbewässerung kombiniert werden.

20. Begründung der Kennzeichnung gemäß § 9 Abs. 5 BauGB

Gemäß § 9 Abs. 5 BauGB sind Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind, im Bebauungsplan zu kennzeichnen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt innerhalb des von der Landesregierung festgestellten und am 24.05.1999 in Kraft getretenen „Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried“. Die Umsetzung dieses Planes wird Auswirkungen auf die aktuellen Grundwasserstände haben. Es sind großflächige Grundwasseraufspiegelungen möglich, die bei einer Bebauung zu berücksichtigen sind.

21. Begründung der Nachrichtlichen Übernahme gemäß § 9 Abs. 6a BauGB

Die Lage im Hochwasser-Risikogebiet des Rheins wurde gemäß § 78b WHG nachrichtlich übernommen. Gemäß Hochwassergefahrenkarte (HWGK Rhein_G084) vom November 2012 ist bei derzeitiger Höhenlage des Geländes mit einer Überflutung von bis zu einer Höhe von 400 cm zu rechnen.

Im Rahmen der Aufstellung eines Hochwasserrisikomanagementplans für den Rhein wurden gem. § 74 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) auf der Grundlage aktueller digitaler Geländemodellierungen Gefahrenkarten für den Rhein erstellt. In den Gefahrenkarten sind verschiedene Hochwasserszenarien abgebildet. Nach den aktuellen vorliegenden Gefahrenkarten ist davon auszugehen, dass der Geltungsbereich des Bebauungsplans bei einem Extremhochwasser oder im Falle des Versagens der Hochwasserschutzanlagen, z.B. einem Dambruch überschwemmt werden kann.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt somit nach § 78 b Wasserhaushaltsgesetz in einem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten. Vorsorgemaßnahmen gegen Überschwemmungen sind auf Grund dieser Sachlage auf jeden Fall angebracht.

Bei Sanierung und Neubau von Objekten sind Vorkehrungen zu treffen und, soweit erforderlich, bautechnische Maßnahmen vorzunehmen, um den Eintrag von wassergefährdeten Stoffen entsprechend dem Stand der Technik zu verringern. Grundsätzlich empfiehlt es sich auch, weitere elementare Vorsorgemaßnahmen beim Bau, bei der Erweiterung und der Sanierung zu treffen, um das Schadensmaß bei Überschwemmungen möglichst gering zu halten.

Hierzu zählen z. B.

- die Gebäude in statischer Hinsicht auf ein Hochwasser auszulegen,
- auf das Ausbauen von Untergeschossen ganz zu verzichten und sie so zu gestalten, dass keine Räume ohne Fluchtweg entstehen,
- Eingänge erhöht zum Gelände anzulegen,
- hochwassersichere Warenlager zu bauen,
- elektrische Verteileranlagen im Dachgeschoss zu installieren,
- in den unteren Geschossen Stein- und Keramikfußböden zu verwenden,
- Mobiliar mobil zu halten.

Informationen hierzu sind auch über das Regierungspräsidium Darmstadt (<https://rp-darmstadt.hessen.de>) zu erhalten. Auf die zu diesem Thema vorliegenden Handlungsanleitungen für Bauherrschaft, Architekten und Planer wird hingewiesen. Insbesondere wird zum Thema Hochwasserschutz und risikoangepasstes Bauen auf die „Hochwasserschutzfibel – Objektschutz und bauliche Vorsorge“ des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat verwiesen. Bei Sanierung und Neubau von Objekten sind Vorkehrungen zu treffen und, soweit erforderlich, bautechnische Maßnahmen vorzunehmen, um den Eintrag von wassergefährdeten Stoffen entsprechend dem Stand der Technik zu verringern. Grundsätzlich empfiehlt es sich auch, weitere elementare Vorsorgemaßnahmen beim Bau, bei der Erweiterung und der Sanierung zu treffen, um das Schadensmaß bei Überschwemmungen möglichst gering zu halten.

Informationen hierzu sind auch über das Regierungspräsidium Darmstadt (<https://rp-darmstadt.hessen.de>) zu erhalten. Auf die zu diesem Thema vorliegenden Handlungsanleitungen für Bauherrschaft, Architekten und Planer wird hingewiesen. Insbesondere wird zum Thema Hochwasserschutz und risikoangepasstes Bauen auf die „Hochwasserschutzfibel – Objektschutz und bauliche Vorsorge“ des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat verwiesen.

22. Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung

22.1 Verbal-argumentative Einordnung

Durch den Bebauungsplan wird die Entwicklung eines Misch- und Gewerbegebietes planungsrechtlich gesichert.

Das Plangebiet unterliegt aufgrund der Lage im Siedlungsbereich von Trebur einer Vorbelastung in Bezug auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft, Vegetation und Fauna sowie Landschafts- und Ortsbild. Vorbelastungen bestehen insbesondere in Form von Versiegelung und Bebauung. Insbesondere der nördliche Teil des Plangebietes (Flst. 6/3, 354/2, 354/3, 354/4) ist nahezu vollständig versiegelt. Einzige Ausnahme stellen die Randbereiche des Flst. 6/3 dar. In Tab. 12 ist der Bestand an versiegelten Flächen, gemäß Kartierung (siehe Kapitel 8.7), dargestellt.

Geltungsbereich	18.593 m²
stark versiegelte Flächen (Dachflächen, Asphalt, Beton, Pflaster)	12.401 m ²
unterirdische Bebauung mit Begrünung (Hochbehälter Flst. 356)	1.761 m ²
unversiegelte Flächen	4.431 m ²

Tab. 12: Versiegelung Bestand

Im nördlichen Bereich besteht der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Im Rußloch – Erweiterung König Baustoffe GmbH“ von 2014. In diesem wurden neben der Erweiterung der Gewerbeflächen auch private Grünflächen sowie diese Überlagernde Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt (siehe Kapitel 5.4). Der vorhabenbezogene Bebauungsplan von 2014 wird aufgehoben und durch den vorliegenden Bebauungsplan ersetzt. Dabei werden die Festsetzungen zu Grünflächen und Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern an den tatsächlichen Bestand angepasst. Durch die Anpassung der Festsetzungen ergibt sich rein rechnerischer ein Verlust von 1.650 m² Grünfläche gegenüber den Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Im Rußloch – Erweiterung König Baustoffe GmbH“ von 2014.

Durch den vorliegenden Bebauungsplan ergeben sich insbesondere Änderungen im südlichen Teil des Plangebietes. Im nördlichen Teil des Bebauungsplans soll der Bestand erhalten werden. Entsprechend der Festsetzungen des Bebauungsplans wird der in Tab. 13 dargestellte Versiegelungsgrad ermöglicht.

Geltungsbereich	18.593 m²
Gewerbegebiet GE	6.942 m ²
80% versiegelbare Fläche (GRZ I 0,8 / GRZ II 0,8)	5.554 m ²
20% unversiegelte Flächen	1.388 m ²
Gewerbegebiet GE/N	4.421 m ²
80% versiegelbare Fläche (GRZ I 0,8 / GRZ II 0,8)	3.537 m ²
20% unversiegelte Flächen	884 m ²
Mischgebiet	2.307 m ²
80% versiegelbare Fläche (GRZ I 0,6 / GRZ II 0,8)	1.846 m ²

20% unversiegelte Flächen	461 m ²
private Grünfläche	
Kräuterwiese	1.142 m ²
Index 1	717 m ²
30% versiegelbare Flächen	215 m ²
70% unversiegelte Flächen	502 m ²
Index 2	1.915 m ²
20% versiegelbare Flächen	383 m ²
80% unversiegelte Flächen	1.532 m ²
ohne Index (100% unversiegelt)	37 m ²
Öffentliche Verkehrsfläche (100% versiegelt)	1.112 m ²
Gesamt	18.593 m²
versiegelbare Flächen	12.646 m ²
unversiegelte Flächen	5.947 m ²

Tab. 13: Versiegelung Planung

Durch die im vorliegenden Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen ergibt sich rechnerisch ein geringerer Anteil an unversiegelten bzw. begrüntem Flächen gegenüber dem tatsächlichen Bestand. Um die hervorgerufenen Eingriffe zu minimieren und ggf. auszugleichen werden folgende Maßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt:

- Grundstücksbepflanzung, private Grünflächen (Kräuterwiese)
- Dachbegrünung für Flachdächer im Gewerbegebiet GE/N, Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen,
- Verwendung von wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigungen, Versickerung und Verwendung von Niederschlagswasser,
- Artenschutzmaßnahmen für Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Tagfalter, Heuschrecken,
- Beschränkung der Höhe der baulichen Anlagen.

22.2 Ausgleich

Bei Bauleitplänen für die Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren nach § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB gelten Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Ein Ausgleich ist somit nicht erforderlich.

23. Umweltbericht

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes für alle Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und im Umweltbericht gemäß § 2a Nr. 2 BauGB beschrieben und bewertet werden.

Bei Bauleitplänen für die Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB entfällt die Notwendigkeit einen Umweltbericht auszuarbeiten.

24. Bodenordnung

Eine Bodenordnung ist nicht erforderlich.

25. Planungsstatistik

Geltungsbereich Bebauungsplan	18.593 m²	100 %
Gewerbegebiet GE	6.942 m ²	37 %
Gewerbegebiet GE/N	4.421 m ²	24 %
Mischgebiet	2.307 m ²	12 %
Private Grünfläche	3.811 m ²	20 %
Öffentliche Verkehrsfläche	1.112 m ²	6 %

26. QuellenFachgutachten:

Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl 2023: Gemeinde Trebur (Hessen) Bebauungsplan „Oderstraße 28-30“ – Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag. Staufenberg. (Stand: 08.11.2023)

Onlinequellen:

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie o.J.: BodenViewer Hessen: <https://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de>.

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie o.J.: NATUREG-Viewer: <https://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de>

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie o.J.: Geologie-Viewer: <https://geologie.hessen.de/mapapps/resources/apps/geologie/index.html?lang=de>

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie o.J.: GruSchu Hessen: <https://gruschu.hessen.de/mapapps/resources/apps/gruschu/index.html?lang=de>

Landesamt für Denkmalpflege Hessen o.J.: <https://denkxweb.denkmalpflege-hessen.de/>