

Bebauungsplan

"Gewerbepark II Erlensee"

Stadt Erlensee

Begründung
§ 9 Abs. 8 BauGB

Bearbeitung:



Langenselbold
06.09.2018

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1 | Einleitung | 1 |
| 2 | Veranlassung und Ziele | 1 |
| 3 | Alternativenprüfung gemäß Bundesbodenschutzgesetz | 2 |
| 4 | Ziele des Bundesbodenschutzgesetz | 2 |
| 5 | Bodenschutz in der Bauleitplanung | 3 |
| 6 | Klimaschutz | 3 |
| 7 | Vorgaben übergeordneter Planung | 6 |
| 7.1 | Regionalplanung..... | 6 |
| 7.2 | Regionaler Flächennutzungsplan | 6 |
| 7.3 | Schutzgebiete | 7 |
| 8 | Rahmenbedingungen | 7 |
| 8.1 | Lage im Raum | 7 |
| 8.2 | Naturräumliche Lage | 7 |
| 8.3 | Flächennutzung | 8 |
| 8.4 | Altablagerungen | 8 |
| 8.5 | Kampfmittel..... | 8 |
| 8.6 | Lärmgutachten..... | 8 |
| 8.7 | Verkehrsgutachten..... | 11 |
| 9 | Planung | 14 |
| 9.1 | Planungsvorgaben und städtebauliches Konzept..... | 14 |
| 9.2 | Verkehrerschließung..... | 14 |
| 9.3 | Fuß- und Radverkehr..... | 16 |
| 9.4 | ÖPNV | 17 |
| 9.5 | Festsetzungen | 17 |
| 10 | Plandaten | 25 |
| 11 | Eingriff und Ausgleich | 25 |
| 11.1 | Eingriffsbeschreibung | 26 |
| 11.2 | Eingriffsvermeidung..... | 27 |
| 1.1 | Eingriffsminimierung | 27 |
| 1.2 | Eingriffskomponenten im Einzelnen..... | 28 |
| 11.3 | Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Bebauungsplans | 29 |
| 11.4 | Externe Ausgleichsmaßnahmen | 30 |
| 12 | Ver- und Entsorgung des Plangebietes | 30 |
| 12.1 | Wasserwirtschaftliche Belange..... | 30 |
| 12.1.1 | Überschwemmungsgebiet | 30 |
| 12.1.2 | Wasserversorgung / Grundwasserschutz | 30 |
| 12.1.3 | Oberflächengewässer / Gewässerrandstreifen | 31 |
| 12.1.4 | Abwasserbeseitigung..... | 32 |
| 12.1.5 | Abflussregelung..... | 34 |
| 12.1.6 | Altlastenverdächtige Flächen/Altlasten | 35 |
| 12.2 | Stromversorgung | 35 |
| 12.3 | Gasversorgung | 35 |
| 13 | Baugrunduntersuchung | 35 |
| 14 | Umweltbericht | 35 |
| 14.1 | Einleitung..... | 36 |
| 14.2 | Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans | |

| | | |
|-----------|---|----|
| 14.2.1 | Festsetzungen des Plans | 36 |
| 14.2.2 | Angaben zum Standort..... | 37 |
| 14.2.3 | Art und Umfang des Vorhabens | 37 |
| 14.2.4 | Bedarf an Grund und Boden..... | 37 |
| 14.3 | Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes | 37 |
| 14.3.1 | Vorgaben der Fachpläne und deren Berücksichtigung | 38 |
| 14.3.1.1 | Regionaler Flächennutzungsplan (RegFNP) | 38 |
| 14.3.1.2 | Schutzgebiete..... | 38 |
| 14.3.2 | Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans | 38 |
| 14.4 | Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen ... | 39 |
| 14.4.1 | Bestandsdarstellung mit Darstellung der erheblich beeinflussten Umweltmerkmale..... | 39 |
| 14.4.1.1 | Tiere | 39 |
| 14.4.1.2 | Pflanzen..... | 39 |
| 14.4.1.3 | Fläche..... | 40 |
| 14.4.1.4 | Boden | 40 |
| 14.4.1.5 | Wasser | 40 |
| 14.4.1.6 | Luft | 40 |
| 14.4.1.7 | Klima | 40 |
| 14.4.1.8 | Wirkungsgefüge..... | 41 |
| 14.4.1.9 | Landschaft..... | 41 |
| 14.4.1.10 | Biologische Vielfalt..... | 41 |
| 14.4.2 | Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes..... | 42 |
| 14.4.3 | Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter 44 | |
| 14.4.4 | Vermeidung von Emissionen | 44 |
| 14.4.5 | Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern..... | 45 |
| 14.4.6 | Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie | 45 |
| 14.4.7 | Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts..... | 45 |
| 14.4.8 | Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden | 45 |
| 14.4.9 | Wechselwirkungen..... | 45 |
| 14.5 | Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung | 46 |
| 14.6 | Standortalternativen..... | 46 |
| 14.7 | Alternative Baukonzepte und Begründungen zur Auswahl | 46 |
| 14.8 | Prognose zu den erheblichen bau- und betriebsbedingten Auswirkungen bei Durchführung der Planung..... | 46 |
| 14.8.1 | Erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase | 46 |
| 14.8.1.1 | Tiere | 46 |
| 14.8.1.2 | Pflanzen..... | 47 |
| 14.8.1.3 | Fläche..... | 47 |
| 14.8.1.4 | Boden | 47 |

| | |
|--|----|
| 14.8.1.5 Wasser | 48 |
| 14.8.1.6 Luft | 48 |
| 14.8.1.7 Klima | 49 |
| 14.8.1.8 Wirkungsgefüge..... | 49 |
| 14.8.1.9 Landschaft..... | 49 |
| 14.8.1.10 Biologische Vielfalt..... | 50 |
| 14.8.2 Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes..... | 50 |
| 14.8.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt..... | 51 |
| 14.8.4 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter | 51 |
| 14.8.5 Vermeidung von Emissionen | 52 |
| 14.8.6 Sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern..... | 52 |
| 14.8.7 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie..... | 53 |
| 14.8.8 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts..... | 53 |
| 14.8.9 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden | 53 |
| 14.8.10 Wechselwirkungen..... | 53 |
| 14.9 Maßnahmen zur Vermeidung von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen..... | 54 |
| 14.9.1 Schutzgut Mensch | 54 |
| 14.9.2 Schutzgut Tier und Pflanzen..... | 54 |
| 14.9.3 Schutzgut Boden | 54 |
| 14.9.4 Schutzgut Wasser..... | 54 |
| 14.9.5 Schutzgut Klima/Luft..... | 55 |
| 14.9.6 Schutzgut Landschaft | 55 |
| 14.9.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter..... | 55 |
| 14.9.8 Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen | 55 |
| 14.10 Zusätzliche Angaben | 56 |
| 14.10.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung oder fehlender Unterlagen..... | 56 |
| 14.10.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen..... | 56 |
| 14.10.3 Zusammenfassung des Umweltberichts | 56 |
| 14.10.4 Quellenangaben | 57 |

1 Einleitung

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Erlensee hat in ihrer Sitzung am 31.08.2017 die Aufstellung des Bebauungsplanes

„Gewerbepark II Erlensee“

gemäß § 2 (1) BauGB in Verbindung mit § 5 HGO beschlossen, mit der Maßgabe, die im Geltungsbereich gelegenen Grundstücke einer städtebaulichen Ordnung als Gewerbegebiet zuzuführen.

Die ca. 25,1 ha große Fläche ist bereits in der aktuellen Änderung des Regionalen Flächennutzungsplans des Regionalverbandes Frankfurt/Rhein-Main als geplantes Gewerbegebiet dargestellt.

2 Veranlassung und Ziele

Die Stadt Erlensee ist Unterzentrum. Die Funktion der Unterzentren als Standorte für Einrichtungen der überörtlichen Grundversorgung soll gesichert werden. Das volle Spektrum der Einrichtungen des täglichen Bedarfs soll hier angeboten werden. Die Funktion der Unterzentren für Wohnen und Arbeiten ist für ihren Nahbereich zu sichern und auszubauen. Erlensee darf laut RegFNP 2010 bis zu 51 ha für Gewerbegebietsentwicklungen in Anspruch nehmen.

Alle in den letzten Jahren ausgewiesenen Gewerbegebiete in Erlensee sind sehr schnell besiedelt worden. Zurzeit besteht eine hohe Nachfrage nach weiterem Gewerbebauland und speziell für diesen Standort für ein Zentrallager eines Lebensmitteleinzelhändlers (Lidl). Dieser Nachfrage soll hiermit Rechnung getragen werden.

Im Plangebiet soll am östlichen Ortsrand von Erlensee ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt werden.

Die Straßenanbindung erfolgt über eine neue Trasse nach Norden an den bestehenden Gewerbepark Erlensee und in der Südwestecke nach Süden an die K 854.

3 Alternativenprüfung gemäß Bundesbodenschutzgesetz

Gemäß § 3 Abs. 2 (Pflichten der öffentlichen Hand) des Hess. Gesetzes zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes und zur Altlastensanierung ist bei Planaufstellungen vor Inanspruchnahme von nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Flächen zu prüfen, ob eine Wiedernutzung von bereits versiegelten, sanierten, baulich veränderten oder bebauten Flächen möglich ist.

Bei der Fläche des Plangebietes handelt es sich um eine bisher ackerbaulich genutzte Fläche am Ostrand von Erlensee. Die gewerbliche Entwicklung wird nur auf Anforderung eines konkreten Interessenten vorangetrieben.

Alternative Flächen für die Entwicklung von Gewerbegebieten bestehen nur nördlich des aktuellen Plangebietes. Diese Flächen stehen aufgrund der Grundstücksverhältnisse nicht zur Verfügung. Zudem sind die nördlich angrenzenden Böden auf ca. 50 % der Fläche von besserer Qualität.

Alternative Flächen in der Ortslage von Erlensee stehen aus landschaftlichen und naturschutzrechtlichen Bedingungen nicht zur Verfügung. Die Konversionsflächen auf dem ehemaligen Fliegerhorst sind bereits vermarktet.

4 Ziele des Bundesbodenschutzgesetz

§ 1

Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen.

Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

5 Bodenschutz in der Bauleitplanung

Bezug nehmend auf die Richtlinie "Bodenschutz in der Bauleitplanung, Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen"¹ werde die folgenden bodenrelevante Sachverhalte aufgeführt, die in dem Umweltbericht berücksichtigt worden sind.

| Bodenrelevante Sachverhalte | Bearbeitung |
|--|--|
| 1 Boden: Ziele | in Kap. 4 |
| 1 Boden und Bodenfunktion: : Bestandsaufnahme | in Kap. 8.4, 8.5, 11, 14.2.4, 14.4.1.4 |
| 2. Bodenvorbelastungen | in Kap. 8.4, 8.5 |
| 3. Boden: zusammenfassende Bewertung | In Kap. 14.4.1.4 |
| 4. Boden: Erheblichkeit | in Kap. 14.4.1.4 |
| 5. Boden: Auswirkungsprognose bei Nicht-durchführung der Planung | in Kap. 14.5 |
| 6. Boden: Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planung | in Kap. 14.8.1.4 |
| 7. Boden: Vermeidung und Verminderung | in Kap. 11..2, 14.9.3 |
| 8. Boden: Ausgleich | in Kap. 11.4, 11.5 |
| 9. Boden: Planungsalternativen | in Kap. 14.6, 14.7 |
| 10.Boden: Methoden und Schwierigkeiten | in Kap. 14.10.1 |
| 11.Boden: Monitoring | in Kap. 14.10.2 |

6 Klimaschutz

Gemäß § 1 Absatz 5 Satz 2 des BauGB (vom 23.Sept. 2004, BGBl. I S.2414, zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 12.April 2011, BGBl. I S.619) sollen Bauleitpläne dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Durch die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz (§ 1a Abs. 5 BauGB) sollen die Erfordernisse des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem

¹

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Februar 2011

Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Der Grundsatz ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Hierbei sind die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

Klimaschutz

Hauptansätze des Klimaschutzes sind Verringerung des Ausstoßes von Treibhausgasen, die durch Industrie, Landwirtschaft, Verkehr und Privathaushalte freigesetzt werden. Bei baulicher Entwicklung gehören hierzu insbesondere Maßnahmen zur Energieeinsparung und zur Energieeffizienz, mit denen ein gewünschter Nutzen mit möglichst wenig Energieeinsatz erreicht werden soll. Weiter ist der Einsatz von regenerativen Energien, also die Nutzung von Bioenergie aus Biomasse oder Energiepflanzen, Geothermie, Solarenergie, Wasserkraft und Windenergie zu nennen.

Beim Klimaschutz geht es auch um die Erhaltung solcher Naturbestandteile, die das Treibhausgas CO₂ aufnehmen (Waldareale, Feuchtgebiete wie Moore, Sümpfe und Flussauen und die Ozeane).

In Hinsicht auf den notwendigen Energiebedarf wird im Plangebiet darauf hingewiesen, dass die Anbringung von Sonnenkollektoren und Fotovoltaik Anlagen erwünscht ist. Die Dächer sind bewusst variabel nutzbar, bezüglich Dachneigung und –ausrichtung, festgesetzt. Fotovoltaikanlagen werden vom Investor geplant.

Anpassung

Durch Anpassungsmaßnahmen sollen mögliche Schädigungen vermieden bzw. verringert werden, aber auch die veränderten klimatischen Gegebenheiten zunutze gemacht werden.

Durch die Anpassungsmaßnahmen wird die Verwundbarkeit der Systeme gegenüber der Klimaänderung reduziert oder ihre Anpassungsfähigkeit (Anpassungskapazität) erhöht.

Anpassung an den Klimawandel / Bevölkerungsschutz

Auch im Bevölkerungsschutz besteht angesichts des Klimawandels die Notwendigkeit, Anpassungsmaßnahmen zu entwickeln. Die Ziele des Bevölkerungsschutzes sind Vorkehrungen zu sichern, die mit einer zunehmenden Zahl an Extremereignissen wie Hochwasser, Starkniederschlägen oder lang anhaltenden Hitzeperioden umgehen müssen.

Im Planbereich ist mit solchen besonderen schwerwiegenden Auswirkungen nicht zu rechnen. Besondere Vorkehrungen werden daher durch die Bauleitplanung nicht festgesetzt. Unabhängig hiervon ist davon auszugehen, dass die anfallenden Niederschlagswässer auf den gewerblich genutzten Flächen weitgehend auf den jeweiligen Grundstücken zur Versickerung gebracht werden. Hierbei ist zu beachten, dass nur Dachflächenwasser zur Versickerung gebracht werden darf, da das Plangebiet sich in einem Wasserschutzgebiet befindet.

Anpassung an den Klimawandel / Bodenschutz

Böden spielen eine zentrale Rolle im Klimageschehen. Zwischen Böden und Atmosphäre findet der Austausch klimarelevanter Gase wie z. B. Kohlendioxid und Methan statt. Eine Schlüsselfunktion kommt den Böden als Kohlenstoff-Senke zu. Etwa ein Drittel aller von Menschen verursachten Treibhausgasemissionen sind dabei auf Landnutzungsänderungen (z. B. Umwandlung von Forst- oder Grünlandböden in Ackerland) und eine nicht standortangepasste Bodenbewirtschaftung zurückzuführen.

Anpassungsmaßnahmen sind prinzipiell Erhalt, Wiederherstellung bzw. nachhaltige Verbesserung der Kohlenstoff-Senken-Funktion der Böden. Überbauungsschutz besonders speicherfähiger Böden, Rekultivierung oder Renaturierung von devastierten Flächen.

Weiterhin sind Maßnahmen wie Verringerung des Flächenverbrauchs bei der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung und Flächenentsiegelung durch Bauleitplanung erzielbar. Diese Aktivitäten führen zur Freihaltung der Böden für die Versickerung von Regenwasser sowie zur Minimierung des Hochwasserrisikos in Überschwemmungsgebieten.

Durch die Bauleitplanung werden im Plangebiet folgende Anpassungsmaßnahmen vorgenommen:

- Das Niederschlagswasser wird örtlich zurück gehalten,
- Grünflächen- und Gehölzanteil auf privaten Grundstücken,
- Festsetzung des Versiegelungsgrades durch GRZ und der Bauweise,
- der Verminderung des Individualverkehrs durch Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr,
- der Verminderung des Verkehrsflächen durch möglichst schmalen Ausbau der Verkehrsflächen und durch direkt Anbindung an die überörtlichen Trassen,

zum Schutz des Bodens erzielt.

Anpassung an den Klimawandel / Verkehr

Von den zu erwartenden Klimaänderungen sind für die Verkehrsinfrastruktur insbesondere die Zunahme von Starkregenereignissen, starken Stürmen und Hitzetagen von Bedeutung.

Starkregen und Dauerregenereignisse können den Verkehrssektor gefährden, da sie zu Überschwemmungen, Bodeninstabilität sowie Beeinträchtigungen der Kapazität der Infrastruktur und der Erreichbarkeit von Industrieanlagen führen können.

Der Verkehrssektor wird fachlich als generell anpassungsfähig beurteilt, da bereits eine Vielzahl von Anpassungsoptionen, vor allem technische Lösungen, zur Verfügung stehen. Ein zentraler Aspekt für die Infrastrukturplanung ist die Anpassung von Normen an veränderte klimatische Bedingungen.

Anpassung an den Klimawandel / Gebäudeplanung

Der Hinweis auf günstige Gebäudeplanung und die Entwicklung energetisch günstiger Gebäudeformen ist in der Planung eingetragen.

Weitere Möglichkeiten liegen in der Südorientierung der Gebäude in Verbindung mit einer großflächigen Verglasung nach Süden und kleinen Fenstern nach Norden.

Auf die Festsetzung von bestimmten Energienutzungen wurde bewusst verzichtet, da dies durch andere Gesetze und Verordnungen wesentlich besser und zeitlich angepasster geregelt wird. Eine Festsetzung im Bebauungsplan überdauert mehrere Jahrzehnte und wäre daher bereits nach wenigen Jahren veraltet.

7 Vorgaben übergeordneter Planung

7.1 Regionalplanung

Erlensee ist regionalplanerisch die Funktion eines Unterzentrums zugewiesen worden. Erlensee liegt an der Regionalachse und an der überörtlichen Nahverkehrs- und Siedlungsachse Hanau-Gelnhausen.

Erlensee hat ca. 14.135 Einwohner (Hessisches Statistisches Landesamt, Stand 30.06.2016) und in den 2001 - 2013 einen Bevölkerungszuwachs von ca. 1,0% pro Jahr erfahren (Quelle: Regionalverband Frankfurt/Rhein-Main).

Die Stadt Erlensee kann gemäß Regionalen Flächennutzungsplan 2010 einen maximalen Bedarf von 51 ha an Gewerbliche Bauflächen in Anspruch nehmen.

7.2 Regionaler Flächennutzungsplan

In der aktuell seit September 2018 im Verfahren befindlichen Änderung des Reg-FNP 2010 ist das Plangebiet „Gewerbepark II Erlensee“ als „Gewerbegebiet/geplant“ dargestellt.

7.3 Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt in einem Wasserschutzgebiet, Zone III des Trinkwasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlage „Wasserwerk Rückingen“ der Kreiswerke Hanau GmbH vom 05. Juni 2003 (veröffentlicht im St. Anz. S 3051 ff). Im Zuge von Baumaßnahmen wird auf die Einhaltung der für das Schutzgebiet geltenden Bestimmungen (Verbote) der Festsetzungsverordnung verwiesen. Ein Hinweis ist unter Ziffer 3.4. des Bebauungsplans enthalten.

Es gab im Vorfeld Hinweise auf Bodendenkmäler, diese wurden bereits durch erste vorbereitende Untersuchung gemäß § 9 (1) Hess. Denkmalschutzgesetz untersucht. Die geophysikalische Prospektion hat dabei ergeben, dass im Plangebiet mit archäologischen Denkmälern nach § 2 (2) Hess. Denkmalschutzgesetz zu rechnen ist. Die daran anschließenden Untersuchungen haben erste archäologische Strukturen erbracht. Gemäß Schreiben die untere Denkmalschutzbehörde vom 24.08.2018 stimmt sie der geplanten Bebauung zu, wenn die im Plangebiet liegenden archäologischen Denkmäler vor den weiteren Bauarbeiten durch denkmalfachlich geeignete Personen weiter untersucht werden und mögliche Funde geborgen werden.

8 Rahmenbedingungen

8.1 Lage im Raum

Die Stadt Erlensee befindet sich im westlichen Teil des Main-Kinzig-Kreises und ist ca. 10 km von den Oberzentren Hanau/Main und ca. 40 km von Frankfurt/Main entfernt. Die Stadt Erlensee gehört zum Regierungsbezirk Darmstadt.

Erlensee liegt an der A 45 und A 66 und genießt Verkehrsgunst in das Rhein-Main-Ballungsgebiet und in den nordhessischen und osthessischen Raum.

Der nächstgelegene Bahnhof befindet sich in Hanau und Langenselbold. Er verbindet Erlensee über Hanau, Frankfurt und Fulda mit dem überregionalen Schienennetz.

Das Plangebiet befindet sich am Ostrand von Erlensee. Es ist nach allen Seiten von landwirtschaftlichen Flächen umgeben. Im Osten werden mittelfristig auf der Gemarkung Langenselbold ebenfalls Gewerbeflächen entstehen. Im Abstand von ca. 200 m nach Osten verläuft die BAB 45. Im Norden in einem Abstand von ca. 300 m befindet sich der bestehende Gewerbepark Erlensee. Im Abstand von ca. 150 m nach Süden verläuft die K 854.

8.2 Naturräumliche Lage

Gemäß der naturräumlichen Gliederung Hessens liegt der Planungsraum im Büdingen-Meerholzer Hügelland und hier im Ronneburger Hügelland.

8.3 Flächennutzung

Das Plangebiet wird fast flächendeckend ackerbaulich genutzt.

Die umliegenden Flächen werden auch landwirtschaftlich als Ackerland genutzt.

8.4 Altablagerungen

Hinweise auf Altablagerungen liegen nicht vor.

8.5 Kampfmittel

Hinweise auf Kampfmittel liegen nicht vor.

8.6 Lärmgutachten

Der Gewerbepark II Erlensee mit einer Fläche im Geltungsbereich von ca. 25 Hektar wird im Osten durch die BAB 45, im Süden durch die Landstraße K845 (Leipziger Straße), im Norden durch die Straße Langenselbolder Weg und im Westen durch Landwirtschaftliche Flächen begrenzt.

Unmittelbar südlich der Landstraße K845 befinden sich im Außenbereich zwei Landwirtschaftliche Höfe mit jeweils einem Wohngebäude. Weiter befindet sich in westlicher Richtung ebenfalls im Außenbereich in einer Entfernung von ca. 500 Metern zum Plangebiet das Betriebsgelände der Imkerei Ullmann, in dessen westlichen Teil sich ebenfalls ein Wohnhaus befindet. In westlicher Richtung liegt in der Ortsrandlage von Langendiebach das Neubaugebiet im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 36 in der Gebietsausweisung Allgemeines Wohngebiet WA entlang der Anne-Frank-Straße mit einem direkten Blick aufs Plangebiet. Teilweise wird der Sichtkontakt zum Plangebiet der südlichen Wohnhäuser des Neubaugebietes durch einen 5 Meter hohen Immissionsschutzwall, der aufgrund der Bienen der Imkerei errichtet wurde, unterbrochen. Östlich der BAB 45 schließt sich in einem Abstand von bereits mehr als 900 Metern zum Plangebiet die nächste Wohnbebauung in der Gemarkung Langenselbold an. Hinsichtlich der Schutzbedürftigkeit wird auf das Kap. 4.2 des Gutachtens verwiesen.

Nördlich der Straße Langenselbolder Weg befinden sich die Gewerbeflächen des „Gewerbeparks Erlensee“ dessen Geltungsbereich eine Fläche von etwa 25 Hektar umfasst und direkt östlich daran angrenzend der „Business-Park Langenselbold West“ mit einer Gesamtfläche von ca. 9,5 Hektar.

Vorschläge zu Festsetzungen

*"Die Gewerbeflächen im Geltungsbereich des B-Plans „Gewerbepark II Erlensee“ werden nach § 1 Abs. 4 BauNVO nach der maximal zulässigen Schall emission gegliedert. Für die Nachtzeit (22.00 bis 06.00 Uhr) werden die folgenden Emissionskontingente **LEK in dB(A) pro m²** festgesetzt.*

| Teilflächen | LEK nachts in dB(A)/m² |
|--------------------|--|
| Teilfläche GE1 | 54 |
| Teilfläche GE2 | 54 |
| Teilfläche GE3 | 52 |

Die Emissionskontingente nachts sind ausschließlich in Richtung der westlichen (Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 36 (Im Büchensaal) und Imkerei) und südlichen (landwirtschaftlicher Betrieb) Wohnbebauung und nur dort anzuwenden, wo nachts gegenüber dem Tage eine erhöhte Schutzbedürftigkeit besteht.

Die schalltechnischen Anforderungen des Bebauungsplanes werden von einem Betrieb oder einer Anlage unabhängig von den Emissionskontingenten auch dann erfüllt, wenn der Beurteilungspegel L_{r,j} den Immissionsrichtwert um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze).

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 (DIN 45691 -Geräuschkontingentierung- vom Dezember 2006, Beuth Verlag GmbH, Berlin). Bei den Berechnungen ist die überbaubare Grundstücksfläche zu berücksichtigen.

Es ist auch folgende Festsetzung aufzunehmen:

„Wohnungen gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO sind grundsätzlich nicht zulässig“

Beurteilung der verkehrlichen Auswirkungen des Planvorhabens

Im Geltungsbereich von Bebauungsplänen sind nach der Art der baulichen Nutzung an sich zulässige Vorhaben, insbesondere Anlagen, „im Einzelfall unzulässig, wenn sie nach Anzahl, Umfang oder Zweckbestimmung der Eigenart des Baugebiets widersprechen. Sie sind auch unzulässig, wenn von ihnen Belästigungen oder Störungen ausgehen, die nach der Eigenart des Baugebietes im Baugebiet selbst oder in dessen Umgebung unzumutbar sind“ (§ 15 Abs. 1 BauNVO).

Die Vermeidung einer unzumutbaren Verkehrslärmbelastung im Sinn einer schädlichen Umwelteinwirkung stellt einen solchen öffentlichen Belang dar. Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen für verkehrserzeugende Anlagen und Gebiete werden die Geräusche des durch sie verursachten Verkehrs auf den öf-

fentlichen Verkehrsflächen anhand der im Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 genannten Orientierungswerte für Verkehrslärm beurteilt. Solange die Verkehrsgereusche insgesamt die für sie geltenden Orientierungswerte nicht überschreiten, sind Lärmschutzmaßnahmen insoweit entbehrlich. Treten an untergeordneten Straßen Überschreitungen aufgrund des zusätzlichen Verkehrs erstmalig auf, oder erhöhen sich vorhandene Überschreitungen wesentlich, ist das in der Abwägung der öffentlichen und privaten Belange zu berücksichtigen. Neben den Möglichkeiten geeigneter Schallschutzmaßnahmen und Vorkehrungen an der Straße oder an der schutzbedürftigen Bebauung sollten auch alternative Standorte für die geplanten Baugebiete oder eine andere Verkehrsanbindung untersucht werden. Wo die Grenze des Zumutbaren liegt, muss im Einzelfall entschieden werden. In der Regel geben für nicht stärker vorbelastete Gebiete die in § 2 der 16. BImSchV aufgeführten Immissionsgrenzwerte einen Anhalt. Bei höherer Vorbelastung sollte wenigstens eine Überschreitung der in § 1 der 16. BImSchV genannten Werte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts vermieden oder, wenn diese schon gegeben ist, die Belastung nicht mehr erhöht werden.

Eine aktuelle Verkehrsuntersuchung (IMB Plan 2018) wurde im Zusammenhang mit der Erweiterung der gemeinsamen Gewerbegebietes Erlensee und Langenselbold vorgelegt, deren Verkehre auch über zusätzliche Netzergänzungen geregelt werden sollen. Demnach soll die verkehrliche Erschließung des Plangebietes im Wesentlichen über die südliche K 854 und somit über die Anschlussstelle Langenselbolder Dreieck der BAB 45 erfolgen (ca. 40 - 45 %). Ein weiterer maßgeblicher Anteil an Fahrten (ca. 35 - 40 %) soll über die geplante Verbindungstraße über den benachbarten Gewerbepark Erlensee stattfinden, welcher wiederum über die Landstraße L 3455 außerhalb der Ortslage über die Anschlussstelle Langenselbold West an die BAB 45 angebunden ist. Die übrigen Fahrten verteilen sich vorwiegend über die geplante Netzergänzung in Richtung Langenselbold (siehe Anlage 1 der Voruntersuchung/ IMB Plan). Der Verkehr des geplanten Gewerbegebietes soll somit im Großteil nicht durch die im Westen angrenzenden Ortsteile Rückingen und Langendiebach, sondern durch Bereiche außerhalb der Ortslage geführt werden.

In der Anlage 4 des Verkehrsgutachtens (siehe Anlage 11 des vorliegenden Lärmgutachtens) werden die Verkehrsmengen als DTV für den sog. Prognose-Nullfall 2030 mit Netzergänzungen, aber ohne den Mehrverkehr durch zusätzliche Gewerbeflächen aufgezeigt. Die sich durch die durch die Summe der zusätzlichen Gewerbeflächen dann ergebenden Mehrverkehre sind aus der Anlage 5 des Verkehrsgutachtens (siehe Anlage 12 des vorliegenden Lärmgutachtens) ersichtlich. Hierbei ist der Bereich des südlichen Knotens A für die südlich gelegenen landwirtschaftlichen Betriebe von Relevanz. Demnach ist gegenüber dem

Prognose-Nullfall 2030 mit Netzergänzungen auf der K 854 westlich des Knotens A von einer Verkehrszunahme um 7,8 %, östlich des Knotens A um 13,3 % auszugehen.

Die Änderung des Verkehrsaufkommens um 10 % führt zu einer Änderung der Pegel – sowohl der Emissions- wie auch der Immissionspegel - um ca. 0,4 dB(A), eine Änderung des Verkehrsaufkommens um 25 % führt zu einer Änderung der Pegel um ca. 1 dB(A). Somit ist auch für die im Bereich der südlich direkt an das Plangebiet angrenzenden beiden landwirtschaftlichen Höfe insgesamt von einer Erhöhung der Verkehrslärmimmissionen um < 1 dB(A) auszugehen, was keine spürbare Erhöhung der Verkehrslärmbelastung nach dem einschlägigen Planungs- und Immissionsschutzrecht darstellt.

8.7 Verkehrsgutachten

Von IMB-Plan wurde im Februar und im August 2018 ein ergänzendes Verkehrsgutachten erstellt (vgl. Anlage 1).

Zusammenfassung / Empfehlungen der Verkehrsuntersuchung

Die Städte Erlensee und Langenselbold planen die Erweiterung ihrer gewerblichen Flächen beidseits der A 45 im Bereich der Anschlussstelle ‚Langenselbold West‘ im Sinne einer Siedlungsarrondierung mit gleichzeitiger Optimierung der verkehrlichen Erschließung. Der Zusammenschluss des internen Verkehrsnetzes, vor allem über die beiden A 45-Unterführungen, führt zu einer insgesamt gleichmäßigeren Verteilung der vorhandenen und künftigen Ziel- und Quellverkehre (Anlagen 1 und 2 des Gutachtens).

Die hiermit vorliegende Verkehrsuntersuchung wurde im Rahmen des Bebauungsplans „Gewerbepark II Erlensee“ durchgeführt. Das Plangebiet des Bebauungsplans umfasst den südwestlichen Teil der Gesamtentwicklung. Hier laufen die inneren Erschließungsachsen aus Richtung Gewerbepark Erlensee und Langenselbold zusammen und binden gemeinsam über den geplanten Knotenpunkt „K 854 / Plangebiete“ an das weiterführende, klassifizierte Verkehrsnetz an. Der Geltungsbereich umfasst insgesamt rund 25 ha. Ausgewiesen werden Gewerbeflächen zur Entwicklung eines Logistikzentrums mit rund 300 - 350 Arbeitsplätzen.

Aufgabe der hier vorliegenden Verkehrsuntersuchung war grundsätzlich der Nachweis der gesicherten verkehrlichen Erschließung des Planvorhabens. Vor dem Hintergrund der geplanten Gesamtentwicklung wurde hierbei das Plangebiet jedoch nicht nur singulär, sondern vielmehr im Gesamtkontext betrachtet. Bereits die dokumentierten Analyse-Belastungen zeigen, dass das vorhandene

Verkehrsnetz zunehmend vor allem in den Spitzenzeiten an die Grenze seiner Belastbarkeit gerät. Als Folge dessen wurden die zugrunde gelegten Netzergänzungen und inneren Erschließungswege entwickelt (Anlage 2 des Gutachtens).

Über die umfangreichen und detaillierten Verkehrszählungen und dem daraus für den Untersuchungsraum abgeleiteten Analyse-Verkehrsmodell konnten die Verlagerungseffekte infolge der geplanten Netzergänzungen ermittelt und im PrognoseNullPLUS 2030 dargestellt werden. Diese zeigen für den neuralgischen Abschnitt auf der L 3445 um die A 45-Anschlussstelle Entlastungswirkungen von rund 15 % bzw. je nach Streckenabschnitt zwischen 2.000 - 2.500 Kfz/24 (DTV, Anlage 7). Die neue Anbindung an die K 854 wird vor allem durch die Gewerbegebietsfahrten sehr gut angenommen. Mehr als 5.000 Fahrten von bzw. zu den Plangebieten nutzen künftig diesen Knotenpunkt.

Das zu erwartende Fahrtenaufkommen durch den Bebauungsplan „Gewerbepark II Erlensee“ wurde ebenso wie das der übrigen Plangebiete zunächst separat ermittelt und anschließend in den bemessungsrelevanten Prognose-Belastungen 2030 zusammengeführt (Anlage 10 des Gutachtens).

Die Berechnungsergebnisse auf der Grundlage der Prognose-Belastungen 2030, d.h. unter Zugrundelegung der Gesamtentwicklung der Gewerbegebiete Erlensee / Langenselbold zeigen, dass alle Knotenpunkte und Strecken im Untersuchungsraum die künftigen Verkehrsbelastungen in mindestens „ausreichender“ Verkehrsqualität aufnehmen und abwickeln können (QSV = D). Für den unmittelbar für das Plangebiet maßgebende, geplante Knotenpunkt an der K 854 (KP-A) ergeben sich darüber hinaus über den gesamten Tag mindestens „gute“ Verkehrsabläufe (QSV = B). Mit nennenswertem Rückstau ist auch in Spitzenzeiten in keinem Strom, auch nicht in Richtung Langenselbolder Dreieck, zu rechnen. Vorgesehen ist ein Ausbau mit Signalisierung des Einmündungsbereiches und zusätzlichen Links- und Rechtsabbiegerspuren auf der Kreisstraße. Die Links- und Rechtseinbieger in der Gebietsausfahrt werden ebenfalls getrennt geführt.

Die eigens für den neuralgischen Streckenabschnitt der L 3445 um die A 45-Anschlussstelle angefertigte Mikrosimulation zeigt, dass sich durch die Netzergänzungen auch ohne weitere Maßnahmen an den Knotenpunkten bereits eine Entspannung einstellen wird, und dies trotz der prognostizierten Neuverkehre. Die derzeit zum Teil recht hohen Rückstauerscheinungen können reduziert werden.

Aus verkehrstechnischer Sicht sind unabhängig hiervon zur weiteren Optimierung der Verkehrsabläufe auf der L 3445 die nachfolgenden Maßnahmen zu

empfehlen. Sie betreffen maßgebend die beiden Anbindungsknotenpunkte an der A 45-Anschlussstelle ‚Langenselbold West‘ (KP-1 und KP-2).

- KP-1: Verlängerung des Rechtsabbiegerstreifens aus Richtung Langenselbold auf die A 45-Westrampe.
- KP-1: Änderung der Spuraufteilung auf der A 45-Westrampe in Geradeaus-Links und Rechts mit getrennter Signalisierung.
- KP-1: Verlängerung des Linksabbiegerstreifens aus westlicher Richtung zu Lasten des Linksabbiegers zum Autohof.(Empfehlung / nicht aufgrund der Leistungsfähigkeit)
- KP-2: Erweiterung des Fahrstreifens von der A 45-Ostrampe nach Langenselbold um einen Beschleunigungsstreifen.(Empfehlung / nicht aufgrund der Leistungsfähigkeit)

Grundsätzlich ist darüber hinaus auch die kontinuierliche Überprüfung und Anpassung der Koordinierung der Signalanlagen auf der L 3445 zu den empfehlenswerten Maßnahmen zu zählen.

Die aus den Analyse-Belastungen abgeleiteten Fahrtrouten bestätigen die erwartet deutliche Ausrichtung in südliche Richtung (u.a. Hanau, Frankfurt). Aus verkehrstechnischer Sicht sollte daher bereits kurzfristig geprüft werden, inwieweit das Langenselbolder Dreieck um die derzeit fehlenden Fahrbeziehungen West-Süd bzw. Süd-West erweitert werden kann. Nicht nur für den gesamten hier betrachteten Untersuchungsraum, sondern auch über die angrenzenden Innenstädte hinaus hätte diese Erweiterung zusammen mit der bereits entwickelten Netzergänzung noch erheblich spürbarere und weitreichendere Entlastungseffekte zur Folge.

Zusammenfassend zeigen die Untersuchungsergebnisse, dass eine gesicherte verkehrliche Erschließung des Bebauungsplanes „Gewerbepark II Erlensee“ sowie der Gesamtentwicklung der Gewerbegebiete Erlensee / Langenselbold über das vorliegende Erschließungskonzept sowie den genannten Maßnahmen im Bereich der A 45-Anschlussstelle ‚Langenselbold West‘ auch in Zukunft gewährleistet werden kann.

9 Planung

9.1 Planungsvorgaben und städtebauliches Konzept

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung eines „Gewerbegebietes“ geschaffen werden.

Das Gewerbegebiet soll optimal genutzt und mit möglichst geringem Erschließungsaufwand hergestellt werden.

Im nördlichen Bereich des Plangebietes soll die durchschnittliche Gebäudehöhe auf max. ca. 40 m über Gelände begrenzt werden. Das restliche Plangebiet darf mit Gebäuden bis zu ca. 20 m Höhe bebaut werden. Selbst das Hochregallager unterschreitet das nördlich liegende Heinemann-Hochregallager, aufgrund der Topographie, um 6-8 m. Nach Osten wird das Hochregallager durch den mit Gehölzen bewachsenen Damm der BAB 45 teilweise in seiner Sichtbeziehung nach Langenselbold reduziert.

9.2 Verkehrserschließung

Die Straßenanbindung erfolgt über eine neue Trasse nach Norden an den bestehenden Gewerbepark Erlensee und in der Südwestecke nach Süden an die K 854. Dort wird ein neuer Knotenpunkt hergestellt.

Anbindung an die K 854

Bestand

Im Süden des Plangebietes verläuft zwischen den Netzknoten 5819110 und 5820031 in Ost/West-Richtung die Kreisstraße 854. Die im Bestand 2-bahnige, 4-spurige Straße verbindet den Erlenseer Stadtteil Rückingen mit dem östlich liegenden Langenselbolder Dreieck (A 45 und A 66). Im Planungsraum (Straßenkilometer ca. 1+300) ist zudem in Fahrtrichtung Erlensee baulich noch eine zusätzliche Spur (Abfahrtsrampe der A 45 (West) vorhanden. Die beiden Fahrbahnen sind durch einen ca. 3 m breiten Grünstreifen voneinander getrennt. Die asphaltierte Straßenbreite nördlich des Fahrbahnteilers beträgt einschließlich Einfädelspur rd. 11,50 m (3 Fahrspuren), südlich rd. 7,60 m (2 Fahrspuren). Beidseitig schließen sich Bankette an. Die Entwässerung der Fahrbahnen erfolgt über die Bankette in die anschließenden Grünflächen. Gesonderte Entwässerungseinrichtungen sind nicht vorhanden. In östlicher Richtung schließt sich mit dem Ende der Abfahrtsrampe von der A 45 in Richtung Erlensee das Autobahn-Netz an.

Planung

Gemäß der RAL (Richtlinie für die Anlage von Landstraßen) entspricht die Kreisstraße der Straßenkategorie LS III (regionale Verbindungsfunktion). Nach Tabelle 7 entspricht dies der Entwurfsklasse EKL 3. Als Knotenpunktform wurde

eine plangleiche Einmündung mit Lichtsignalanlage gewählt und mit Hessen Mobil sowie dem Main-Kinzig-Kreis abgestimmt.

Für die Linksabbiegespur aus Richtung Erlensee in das Plangebiet wurde der Typ LA 1 gewählt. Der Rechtsabbieger aus Richtung Osten wird entsprechend dem Typ RA 1 ausgeführt, das heißt mit Dreiecksinsel und eigener Rechtsabbiegespur. Die Länge der Rechtsabbiegespur beträgt ca. 20 m zuzüglich 20 m Verzögerungsstrecke (gemäß RAL). In Richtung Erlensee verlaufen zwei Geradeausspuren.

Aus der bestehenden, nördlichen Geradeausspur in Richtung Osten (Fulda) entwickelt sich die Linksabbiegespur in das Plangebiet. Aus Leistungsfähigkeitsgründen wird künftig nur noch eine Geradeausspur benötigt.

In der Gebietsausfahrt (Zufahrtstyp KE1) werden eine getrennte Rechts- und Linksabbiegespur angeordnet.

Die Geradeausspuren erhalten eine Fahrspurbreite von 3,50 m zzgl. einem 0,50 m breiten Randstreifen (zum offenen Fahrbahnrand hin). Die Abbiegespuren sind 3,25 m breit ausgebildet. Die Radien wurden entsprechend der Richtlinie trassiert. Zusätzlich wurde die Befahrbarkeit des Knotenpunktes in allen Fahrbeziehungen mittels Schleppkurvensimulation für Sattelzüge überprüft.

Im Knotenpunktbereich wird der vorhandene Fahrbahnteiler zurückgebaut. Aus Richtung Erlensee kommend, verjüngt sich der Fahrbahnteiler auf ein Mindestmaß von 1,60 m, so dass sowohl Schilder wie LSA-Masten aufgenommen werden können. Tendenziell fällt das Erschließungsgebiet in Richtung der Kreisstraße. Um sicherstellen zu können, dass kein Oberflächenwasser aus dem Gebiet auf die Fahrbahn der Kreisstraße fließt, wird die Gradienten der anbindenden Erschließungsstraße auf einer Länge von rd. 20 m mit 2,5 % in Richtung Norden geneigt. Zur Entwässerung wird in diesem Bereich am östlichen Bankettrand eine Mulde angeordnet. Diese Mulde entwässert am Tiefpunkt in ein herzustellendes Versickerungsbecken (Planung Büro Häfner Oefner).

Innere Erschließung des Gewerbegebiets

Die innere Erschließung bilden zwei Gebietsstraßen, eine in Nord/Süd-Richtung von der Anbindung der Kreisstraße 854 zum Langenselbolder Weg im Norden und eine Ost/West Verbindung von der o.g. Nord/Süd Achse in östlicher Richtung zum Viadukt nach Langenselbold.

Die Hauptachse (Nord/Süd) hat eine Länge von rd. 1.200 m. Die Nebenachse hat im Geltungsbereich dieses B-Planes eine Länge von 480 m. Beide Straßen

haben eine Querschnittsbreite von regelhaft 12,50 m. Von dieser Breite entfallen 7,50 m auf die asphaltierte Fahrbahn (Belastungsklasse 3,2 nach RStO) und 3,50 m auf einen gemeinsamen Geh-/Radweg. In Gegenlage schließt ein 0,75 m breiter Schrammbord sowie ein Bankett mit ebenfalls 0,75 m an. Bei Station 0+360 wird der vorh. Radweg gesichert über einen 3,00 m breiten Fahrbahnteiler geführt, so dass auch künftig die Verbindung zwischen Erlensee und Langenselbold durch das vorh. Viadukt sicher gewährleistet werden kann. Im Bereich des Fahrbahnteilers wird die Fahrbahnbreite auf 3,75 m aufgeweitet.

Zwischen Station 0+000 und 0+200 (Anschluss an die K 854) entfällt der östliche Gehweg. Stattdessen ist ein 1,50 m breites Bankett und in Teilbereichen eine Entwässerungsmulde geplant. Der Gesamtquerschnitt reduziert sich in diesem Bereich auf 10,50 m. Ab Station 0+080 wird die Zufahrt zur K 854 um eine zweite Abbiegespur aufgeweitet.

Die Gehwege und Schrammborde sind durch Hochbordsteine von der Fahrbahn getrennt. In den Querungsbereichen wird eine barrierefreie, zweigeteilte Querung mit entsprechenden taktilen Leitelementen hergestellt. Die Nebenfläche wird mit Betonsteinpflaster mit Microfase befestigt.

Die Längsneigung der Straßen liegt in der Regel bei 0,60 %. Die Querneigung wird regelhaft mit 2,50 % ausgeführt. Die Befahrbarkeit der Ost/West-Verbindung wurde aufgrund der Kurvigkeit mit Sattelzügen (Begegnungsfall) bei einer unterstellten Geschwindigkeit von 30 km/h nachgewiesen. Die Fahrbahnbreite im Kurvenbereich beträgt hier 8,00 m.

Entwässerung der internen Verkehrsflächen

Die Straßenentwässerung erfolgt über 2-reihige Pflasterrinnen und Straßenabläufe 500x300 in die neu herzustellende RW-Kanalisation. Die Leitungsdimension beträgt zwischen DN 300 und DN 600. Der Kanal entwässert größtenteils in ein herzustellendes Versickerungsbecken (Station 0+300 der Ost/West-Achse). Die Planung des Beckens erfolgt durch das Büro Häfner Oefner. Ab Station 0+950 (Nord/Süd Verbindung) entwässert der neue Kanal in einen bestehenden Mischwasserkanal des Langenselbolder Weges.

9.3 Fuß- und Radverkehr

Im Plangebiet selbst wird eine nach Süden verlegte überörtliche Rad- und Fußwegverbindung in Richtung Langendiebach und Langenselbold wieder eingeplant.

Die zuführenden Verkehrsflächen und angrenzenden Feldwege sind für den Rad- und Fußverkehr ebenfalls nutzbar.

9.4 ÖPNV

Das Plangebiet ist im Norden durch die durch das Gewerbegebiet Erlensee verlaufende Bus-Linie angebunden.

9.5 Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist als besondere Art der baulichen Nutzung ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt.

Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gemäß 8 Abs. 3 Ziffer 1 (Wohnungen) und 3 (Vergnügungsstätten) BauNVO sind nicht zulässig.

Zentrenrelevante Einzelhandelsbetriebe sind nicht zulässig.

Begründung

Wohnnutzungen werden aufgrund der Lärmbelastung nicht zugelassen. Der Ausschluss von Wohnungen soll zudem die Möglichkeit von 24-Stunden-Betriebsnutzungen ermöglichen.

Vergnügungsstätten bestehen bereits im benachbarten Gewerbegebiet Erlensee, eine weitere Ansiedlung von Vergnügungsstätten soll daher vermieden werden.

Zum Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben ist es Ziel der Stadt, den innerstädtischen Einzelhandel vor Konkurrenten in außenliegenden Gewerbegebieten zu schützen.

Maß der baulichen Nutzung

§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i. V. § 19 (4) BauNVO

Es ist eine Grundflächenzahl (GRZ- überbaubare Fläche) von 0,8 und eine Baumassenzahl (BMZ) von 10,0 zulässig.

Begründung

Mit dieser Festsetzung werden die baulichen Möglichkeiten in Bezug auf maximale Ausnutzung der Grundflächen und maximal zulässige Kubikmeter Baumasse je Quadratmeter Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 begrenzt.

Bauweise

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Es ist die abweichende (a) Bauweise mit bis zu einer max. Gebäudelänge von 300 m gemäß § 22 Ab.4 BauNVO festgesetzt.

Begründung

Die geplanten Gewerbenutzungen erfordern in der Regel Gebäude von mehr als 50 m Länge, um eine wirtschaftliche Nutzung gewährleisten zu können.

Höhe baulicher Anlagen

§ 9 (3) BauGB i.V. mit § 18 BauNVO

Das Höchstmaß der Firsthöhe ist der jeweiligen Nutzungsschablone zu entnehmen. Die maximale Firsthöhe wird gemessen über normal Null (NN).

Begründung

Die Festsetzung der gewählten Firsthöhe soll eine Gliederung der Gebäude und möglichst begrenzter Sichtbeziehung gewährleisten.

Gliederung der Gewerbegebiete nach dem flächenbezogenen Schall-Leistungspegel

§ 1 Abs. 4 BauNVO

Die Gewerbeflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbepark II Erlensee“ werden nach § 1 Abs. 4 BauNVO nach der maximal zulässigen Schallemission gegliedert. Für die Nachtzeit (22.00 bis 06.00 Uhr) werden die folgenden Emissionskontingente LEK in dB(A) pro m² festgesetzt.

| Teilflächen | LEK nachts in dB (A) m² |
|--------------------|---|
| Teilfläche GE1 | 54 |
| Teilfläche GE2 | 54 |
| Teilfläche GE3 | 52 |

Zu den o. a. Emissionskontingenten können bereichsbezogen die folgenden Zusatzkontingente LEK_{zus} arithmetisch aufaddiert werden:

Zusatzkontingente LEK_{zus} nachts

| | LEK nachts in dB (A) m² |
|---|---|
| Für den Bereich der Imkerei Ullmann in der Anne-Frank-Straße 50 im westlich gelegenen Außenbereich | 9 |
| Für den Bereich der landwirtschaftlichen Höfe in der Straße Oberhörr 1 und 2 | 7 |

im südlich gelegenen Außenbereich

Die Emissionskontingente nachts sind ausschließlich in Richtung der westlichen (Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 36; Imkerei) und südlichen (Landwirtschaftliche Betriebe) Wohnbebauung und nur dort anzuwenden, wo nachts gegenüber dem Tage eine erhöhte Schutzbedürftigkeit besteht.

Die schalltechnischen Anforderungen des Bebauungsplanes werden von einem Betrieb oder einer Anlage unabhängig von den Emissionskontingenten auch dann erfüllt, wenn der Beurteilungspegel $L_{r,j}$ den Immissionsrichtwert um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze).

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 (DIN 45691 -Geräusch-kontingentierung- vom Dezember 2006, Beuth Verlag GmbH, Berlin). Bei den Berechnungen ist die überbaubare Grundstücksfläche zu berücksichtigen.

Wohnräume gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO oder sonstige Räume, die nachts eine höhere Schutzbedürftigkeit als am Tage erfordern, sind grundsätzlich nicht zulässig.

Begründung

Durch die Lärmkontingentierung solle die angrenzenden Wohnnutzungen geschützt werden.

Führung von Versorgungsanlagen und -leitungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

Alle Versorgungsleitungen (z. B. Telekommunikation, Elektroleitungen bis einschließlich 20 KV-Leitungen etc.) sind unterirdisch zu verlegen.

Begründung

Die unterirdische Verlegung von Leitungen gehört zum Stand der Technik und fördert erheblich das Landschaftsbild.

Flächen für die Versickerung von Niederschlagswasser

§ 9 (1) Nr. 14 BauGB i. V. § 9 (1) 15 BauGB

Das anfallende Niederschlagswasser ist durch geeignete Rückhalteeinrichtungen zurückzuhalten.

Eine Versickerung des Niederschlagswassers von den Gewerbegrundstücken ist wasserrechtlich erlaubnispflichtig. Der Bebauungsplan schafft kein wasserrechtliches Benutzungsrecht. Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist in der Regel erst bei einem Grundwasserabstand von mehr als 1 m zwischen Sohle der Versickerungsanlage und dem höchstmöglichen Grundwasserstand erlaubnisfähig. Der Grundwasserstand ist entsprechend zu prüfen, bei zu geringem Abstand ist keine Versickerung zulässig.

Begründung

Durch die Rückhaltung und möglicherweise Versickerung von Niederschlagswasser soll der Wasserhaushalt gefördert werden.

Grünflächen und Gehölzflächen auf Gewerbegrundstücken

§ 9 (1) Nr. 25a BauGB

Grünflächen - und Gehölzanteil auf den Grundstücken

In den Gewerbegebieten sind mindestens 10% der Grundstücksflächen als Grünflächen anzulegen und zu unterhalten. Die Grünflächen sind mit mind. 40% igem Gehölzanteil zu gestalten. (Bepflanzung siehe Artenliste).

Am Nordostrand des GE ist ein mind. 5 m breiter Gehölzstreifen zu bepflanzen (Pflanzenarten siehe Artenliste). Je 20m² ist ein Strauch und je 100m² ist ein Baum zu pflanzen.

Begründung

Die Festlegung des Begrünungsanteils sowie der Eingrünungsflächen führt zur besseren Einfügung der Bebauung in das Landschaftsbild. Der Gehölzstreifen bietet zudem u. a. heckenbewohnenden Vogelarten Lebensraum.

Artenliste

Bei der Gestaltung und Bepflanzung der Flächen sind vorrangig einheimische und standortgerechte Gehölze aus autochtonem Pflanzenmaterial zu verwenden, z. B.:

Bäume: STU 12/14 cm

| | |
|-------------|---------------------|
| Feldahorn | Acer campestre |
| Spitzahorn* | Acer platanoides |
| Bergahorn | Acer pseudoplatanus |
| Hainbuche | Carpinus betulus |
| Winterlinde | Tilia corda |
| Stieleiche* | Quercus robur |
| Eberesche* | Sorbus aucuparia |

Sträucher: H 80/100 cm

| | |
|---------------------|--------------------|
| Kornelkirsche | Cornus mas |
| Haselnuß | Corylus avellana |
| Pfaffenhütchen | Euonymus europ. |
| Liguster | Ligustrum vulgare |
| Heckenkirsche | Lonicera xylosteum |
| Hundsrose | Rosa canina |
| Schwarzer Holunder | Sambucus nigra |
| Wolliger Schneeball | Viburnum lantana |

* Empfehlung für Straßenbäume mind. STU 20/25 cm

Geeignete Pflanzenarten für Dachbegrünungen:**Stauden:**

| | |
|-----------------------|------------------------|
| Kleines Habichtskraut | Hieracium pilosella |
| Scharfer Mauerpfeffer | Sedum acre |
| Milder Mauerpfeffer | Sedum sexangulare |
| Purpurrote Fetthenne | Sedum telephium |
| Frühlingsfingerkraut | Potentilla neumanniana |
| Felsennelke | Petrorhagia saxifraga |
| Echte Hauswurz | Sempervivum tectorum |
| Großblütige Braunelle | Prunella grandiflora |

Gräser

| | |
|-----------------|---------------------|
| Gemsenschwingel | Festuca rupicaprina |
| Wimperperlgras | Melica ciliata |
| Niedrige Segge | Carex humilis |
| Frühlingssegge | Carex caryophyllea |

Geeignete Pflanzenarten für Fassadenbegrünungen:**Selbstklimmer:**

| | |
|-------------|-----------------------------|
| Wilder Wein | Parthenocissus tricuspidata |
| | 'Veitschii' |
| Efeu | Hedera helix |

Mit Kletterhilfe

| | |
|------------------|-----------------------|
| Geißblatt | Lonicera periclymenum |
| Gemeine Waldrebe | Clematis vitalba |
| Knöterich | Polygonum aubertii |
| <u>Hopfen</u> | Humulus lupulus |

Begründung

Die Verwendung von einheimischen, standortgerechten Pflanzarten fördert die einheimische Flora und Fauna.

Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

§ 9 (1) Nr. 20 BauGB

Allgemeine Bauarbeiten

Der Beginn der Bauarbeiten muss rechtzeitig vor der Brutsaison bzw. rechtzeitig vor der Rückkehr der Vögel aus ihren Winterquartieren erfolgen, sodass bei deren Ankunft im Brutgebiet bereits Baustellenbetriebsamkeit herrscht.

Begründung

Dadurch wird verhindert, dass Gelege durch Bauarbeiten zerstört werden.

Maßnahmen zum Ausgleich

§ 9 (1a) BauGB

Ausgleich

1. Der naturschutzrechtliche Restausgleich erfolgt durch Erwerb von Ökopunkten (Gemarkung Eckartshausen).
2. Es sind im Plangebiet 2 Artenschutzhäuser (z. B.: Fa. Agrofor) für Haussperling, Mauersegler oder Turmfalke und Fledermäuse zu errichten.

Maßnahmen zum Artenschutz Feldlerche

Die artenschutzrechtlichen erforderlichen Maßnahmen für die Feldlerche werden auf den Ausgleichsflächen in der Gemarkung Eckartshausen (Ökokonto) durchgeführt (vgl. LP).

Begründung

Hiermit wird dem Erfordernis des naturschutzrechtlichen Ausgleichs Rechnung getragen. Zudem werden für die nach EU-Recht geschützten Feldlerchen Ersatzbiotope im nahen Naturraum geschaffen. Die Maßnahmen für die Feldlerche werden bereits vor Satzungsbeschluss und Baubeginn durchgeführt.

BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

§ 9 (4) BauGB in Verb. mit § 91 HBO

Einfriedungen

Einfriedungen sind bis zu einer Höhe von 3,00 m zulässig.

Begründung

Die geplanten Nutzungsstrukturen erfordern ein erhöhtes Maß an Sicherheit. Gleichzeitig wird hierdurch der Außenbereich vor Beeinträchtigungen geschützt.

Werbeanlagen

Werbeanlagen innerhalb der Bauverbotszone sind unzulässig. Werbeanlagen mit bewegten oder wechselndem Licht sowie Lichtwerbung in grellen Farbtönen sind unzulässig. Die üblichen Farben der Straßenverkehrsregelungen dürfen bei Leuchtreklamen nicht verwendet werden. Ein Werbepylon ist mit einer maximalen Höhe bis zu 168,00m ü. NN zulässig. Eine Werbeanlage bis zu 4m Höhe auf einem Hoteldach ist zulässig.

Begründung

Aufgrund der Nähe zu überörtlichen Straßen sind Regelungen zu Werbeanlagen erforderlich um eine Gefährdung des Straßenverkehrs auszuschließen.

Lichtquellen

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Licht sind helle, weitreichende künstliche Lichtquellen (z. B. Sky-Beamer), Flacker- und Laserlicht, der Einsatz von Blitzlichtstroboskopen und Werbeanlagen mit wechselndem oder bewegtem Licht unzulässig.

Beleuchtungskörper dürfen nur ein insektenfreundliches UV-Armes Lichtspektrum ausstrahlen. Die technische Ausführung der Lichtquellen darf keine Abstrahlung nach oben haben.

Lampen dürfen nicht direkt vor stark reflektierenden Fassaden und vor Fenstern schützenswerter Daueraufenthaltsräume nach DIN 4109 angebracht werden.

Begründung

Durch diese Regelung wird Natur und Landschaft vor zu starker und insekten-schädlicher Beleuchtung geschützt.

HINWEISE

Abfallwirtschaft

Werden im Rahmen von Baumaßnahmen, insbesondere bei Ausschachtungsarbeiten, Bodenkontaminationen und sonstige Beeinträchtigungen festgestellt, von denen eine Gefährdung für Mensch und Umwelt ausgehen kann, ist umgehend das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Staatl. Umweltamt Frankfurt, oder der Abfallwirtschaftsbetrieb des Main-Kinzig-Kreises zu benachrichtigen. Die weitere Vorgehensweise ist dann abzustimmen.

Denkmalschutz

Im Plangebiet kann mit Bodendenkmälern gerechnet werden. Eine Voruntersuchung ist durchzuführen. Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen - Abteilung Archäologische Denkmalpflege - oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

Baugrund, Öffentliches Kanalnetz, Gründungsberatung

Es wird empfohlen, objektbezogene Baugrunduntersuchungen und Gründungsberatungen durchzuführen sowie den höchsten Grundwasserstand prüfen zu lassen. Das Ergebnis der Untersuchungen ist maßgebend für die Ausführung und Sicherung an der baulichen Anlage. Insbesondere ist bei objektbezogenen Baugrunduntersuchungen mit Feststellung der höchsten Grundwasserstände über die Notwendigkeit von wasserundurchlässigen Kellerkonstruktionen (weiße Wanne) und wasserdichten Kellerfensterlichtschächten zu entscheiden. Dieser Entscheidung kommt besondere Bedeutung in Bezug auf die dauerhafte Funktionstüchtigkeit der baulichen Anlage zu.

Wasserrechtlicher Hinweis

Das Plangebiet liegt zum Teil in der Zone III des festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlage "Wasserwerk Rückingen" der Kreiswerke Hanau GmbH. Auf die Einhaltung der geltenden Verbote der Festsetzungsverordnung vom 05.06.2003 (StAnz. S. 3051 ff) wird hingewiesen.

Bodenverwendung

Der Oberboden sowie kulturfähiger Unterboden ist zu sichern, damit bei einer Bebauung diese belebten Bodenmassen nicht verloren gehen. Diese sollten an geeigneter Stelle (Geländegestaltung) sinnvoll wieder eingesetzt werden.

Fotovoltaik

Sonnenkollektoren und Fotovoltaik Anlagen sind erwünscht. Die Hauptfirstrichtung sollte sich in Ost-West-Richtung orientieren, um bei einer Nutzung der Solarenergie Vorteile zu erhalten.

Regenwassernutzung

Die Nutzung des Regenwassers als Brauchwasser (z. B. Toilettenspülung) wird empfohlen. Zur Sicherstellung der hygienischen und sicherheitstechnischen Belange sind die Anlagen nach den einschlägigen technischen Regeln auszuführen und zu betreiben.

Südausrichtung

Räume mit großen Fenstern und Terrassen sollten nach Süden bis Westen ausgerichtet werden. An der Südfassade sollte der Fensterglasanteil optimal ca. 30 % betragen.

Ferngasleitung

Die Anlagen und Vorschriften der Gas - Union GmbH hinsichtlich ihrer Ferngasleitung sind zu beachten.

Fernwasserleitung

Die Anlagen und Vorschriften der Hessenwasser hinsichtlich ihrer Fernwasserleitung sind zu beachten.

Stellplatzsatzung

Auf die aktuelle Stellplatzsatzung der Stadt Erlensee wird hingewiesen.

10 Plandaten

Gemarkung Langendiebach:

| | |
|----------------|--|
| <u>Flur 8</u> | Fl. stk.: 23/1 |
| <u>Flur 14</u> | Fl. stk.: 5 tw, 6 tw, 19 tw, 25 tw, 35 tw, 41 tw, 42 tw, 43 tw, 44 tw, 45/1 tw, 45/2, 46 tw, 47 tw, 48 tw, 52 tw |
| <u>Flur 15</u> | Fl. stk.: 4 tw, 5 tw, 6 tw, 8 tw, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 tw, 19 tw, 27 tw, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40 tw, 51 tw, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60/1, 60/2, 60/3 |
| <u>Flur 16</u> | Fl. stk.: 15/1, 24/1 tw, 25/1 tw, 26/1 tw, 27/1 tw, 28/1 tw, 29/1 tw, 43/2, 43/3, 43/4, 43/5, 43/6, 43/7, 43/8, 43/9 |

Die Gesamtfläche des Plangebietes beträgt ca. 25,1 ha.

Diese teilt sich wie folgt auf ca.:

- Gewerbeflächen 19,8 ha
- öffentliche Verkehrsflächen 3,6 ha
- Regenwasserrückhaltebecken 1,7 ha

Kompensationsplanung

Es erfolgt die Kompensation des Ausgleichsdefizites und der Artenschutzmaßnahmen durch den Erwerb von Ökopunkten in der Gemarkung Eckardtshausen (vgl. Anlage zum LP) auf einer Fläche von ca. 9,5 ha.

11 Eingriff und Ausgleich

Gemäß § 13 BNatschG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 14 BNatschG (Bundesnaturschutzgesetz, vom 01.03.2010) Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Im Sinne des § 15 Abs. (2) BNatSchG ist der Verursacher verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Der Bebauungsplan bereitet einen Eingriff in Natur und Landschaft vor. Im Rahmen des vorliegenden Bauleitplanverfahrens hat die Kommune daher gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB in der Abwägung unter anderem über Vermeidung und Kompensation unvermeidbarer Eingriffe zu entscheiden.

Obwohl in der Abwägung keine Verpflichtung zur Vollkompensation besteht, hat sich der Zweckverband im Hinblick auf die zu erwartende Versiegelung, die Auswirkungen auf Boden und Wasserhaushalt sowie Pflanzen und Tierwelt und die übrigen Umweltauswirkungen für eine vollständige Kompensation entschieden. Bei der Bewertung hat sie sich zur Orientierung, neben der verbal-argumentative Methode, für die Anwendung der mathematischen Hessischen Kompensationsverordnung entschieden. Rein mathematische Verfahren können die Eingriffsbewertung jedoch nur unzureichend darstellen. Sie sind aufgrund ihrer Schematisierung nicht die am besten geeignete Methode, um die Besonderheiten des jeweiligen Standorts zu berücksichtigen. Die zusätzlich verbal-argumentative Bewertung gibt nach dem Verständnis des Zweckverbandes den aktuellen Wissensstand wieder. Dem Zweckverband ist bewusst, dass andere Bewertungsmethoden zu anderen Ergebnissen kommen können. Angesichts der Zielsetzung des Zweckverbandes hätten andere Vorgehensweisen aber nicht zu einem anderen Abwägungsergebnis geführt.

Trotz der Vermeidungs- und der Minimierungsmaßnahmen im Plangebiet des Bebauungsplans verbleiben Defizite, die ausgeglichen werden müssen. Weitere erforderliche Ausgleichsmaßnahmen werden außerhalb des Plangebietes auf mehreren Teilflächen geregelt.

Die geplanten Maßnahmen werden neben dem Arten- und Biotopschutz auch dem Landschaftsbild und der extensiven Erholungsnutzung dienen.

11.1 Eingriffsbeschreibung

Bestand

Das Plangebiet hat eine Größe von 251.114 m².

Es sind folgende Flächennutzungen / Biotoptypen als Voreingriff zu betrachten:

| | |
|----------------------|------------------------|
| * Acker | 234.199 m ² |
| * Versiegelte Fläche | 11.149 m ² |
| * Grasweg | 5.661 m ² |
| * Schotterweg | 105 m ² |

Planung

Innerhalb des Bebauungsplans ergeben sich folgende Flächenaufteilungen:

| | |
|---|------------------------|
| * 197.914 m ² Gewerbegebiet, GRZ 0,8 | |
| Bauflächen | 158.331 m ² |
| Grünflächen | 39.583 m ² |
| * Verkehrsflächen, versiegelt | 36.252 m ² |
| * Regenwasserrückhaltebecken | 16.948 m ² |

11.2 Eingriffsvermeidung

Im Rahmen der Eingriffsvermeidung bezüglich des Artenschutzes werden die Schutzzeiten des Naturschutzgesetzes eingehalten.

Der Beginn der Bauarbeiten muss rechtzeitig vor der Brutsaison bzw. rechtzeitig vor der Rückkehr der Vögel aus ihren Winterquartieren erfolgen, sodass bei deren Ankunft im Brutgebiet bereits Baustellenbetriebsamkeit herrscht.

Beleuchtungskörper dürfen nur ein insektenfreundliches UV-Armes Lichtspektrum ausstrahlen. Die technische Ausführung der Lichtquellen darf keine Abstrahlung nach oben haben.

Maßnahmen zur Minimierung eines Eingriffs sind solche, die direkt auf dem Plangebiet stattfinden. Unterstützt werden diese minimierenden Maßnahmen durch eine vorlaufende, die Umwelt schonende Planung.

1.1 Eingriffsminimierung

Maßnahmen zur Minimierung eines Eingriffs sind solche, die direkt auf dem Plangebiet stattfinden. Unterstützt werden diese minimierenden Maßnahmen durch eine vorlaufende, die Umwelt schonende Planung.

Der stattfindende Eingriff in Natur und Landschaft soll durch folgende Maßnahmen vermindert werden:

Maßnahmen für den Bodenhaushalt

- Festsetzung eines Begrünungsanteils der Grundstücke

Maßnahmen für den Wasserhaushalt

- Festsetzung eines Begrünungsanteils der Grundstücke
- Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort

Maßnahmen für das Landschaftsbild

- Gestaltungsfestsetzungen für die baulichen Anlagen.
- Höhenfestsetzung für die baulichen Anlagen, differenziert in Baufelder gestaffelt.
- Gestaltung von randlichen Eingrünungen.

Maßnahmen für die Erholungsnutzung

- Am Südrand wird der überörtliche R3/ Radwanderweg um das Gelände herum verlegt, bleibt aber bestehen und wird ordnungsgemäß wieder ausgebaut.

Maßnahmen für Flora und Fauna

- Festsetzung von einheimischen Pflanzarten.
- Bereitstellung von Ausgleichsflächen
- Bereitstellung von Ersatzflächen für die Feldlerche

1.2 Eingriffskomponenten im Einzelnen

Eingriff in den Bodenhaushalt

Auf den neu versiegelbaren Flächen kommt es zur Beeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes, Bodenlufthaushaltes, Bodenart und -typ sowie des Bodenlebens.

Einer landwirtschaftlichen Funktion wird die Fläche dauerhaft entzogen.

Der Eingriff wird aufgrund der Flächengröße hoch sein.

Eingriff in den Wasserhaushalt

Das anfallende Regenwasser wird örtlich zur Versickerung gebracht und kann so wieder zur Neubildung von Grundwasser beitragen.

Der Eingriff wird in Anbetracht der durch die Flächengröße bedingten hohen Bodenversiegelung, aber umfangreichen örtlichen Versickerung im Plangebiet gering sein.

Eingriff in das Lokalklima

Es ist davon auszugehen, dass sich die versiegelte Fläche generell rascher erwärmt und daher negativ auf das Kleinklima auswirkt.

Ein mäßiges Kaltluftentstehungsgebiet entfällt. Die Auswirkungen auf die angrenzenden Siedlungsflächen werden jedoch nicht merklich sein, da das Gelände nach Süden zur Kinzigaue fällt.

Der Eingriff wird nicht merklich sein.

Eingriff in die Biotopstrukturen

Mit der Realisierung des Baugebietes erfolgt ein Eingriff in die vorhandenen Biotopstrukturen. Dieser wird im Bereich der Ackerflächen vor allem zur Beseitigung der Habitat- und Biotopfunktion für die Feldlerche führen.

Der Eingriff wird hoch sein.

Eingriff in das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung

Landschaftlich ist das Gebiet nicht strukturiert und leicht südexponiert. Das natürliche Landschaftsbild ist durch den nördliche liegenden Gewerbepark Erlensee mit seinen zum Teil bis zu 40 m hohen Gebäuden und eines Werbepylons bereits erheblich vorbelastet. Zudem verläuft östlich die BAB 45 landschaftsprägend auf einem Damm.

Das Gebiet ist gut von allen Seiten einsehbar. Es werden große und sichtbare Gebäude entstehen können.

Die zulässige Höhe der festgesetzten baulichen Anlagen werden die westlich benachbarten Gebäudehöhen jedoch unterschreiten. Zudem verläuft die BAB 45 am Ostrand auf einem Damm, der mit Gehölzen bewachsen ist.

Der Eingriff in das Landschaftsbild wird insgesamt mittel bis hoch sein.

Die Beeinträchtigung der Erholungsnutzung wird für die Feierabenderholung nur sehr geringfügig erfolgen. Es wird eine Ackerlandschaft mit 1 querenden Rad-/Feldweg etwas nach Süden verlegt, aber nach wie vor für die Tageserholung zur Verfügung stehen.

Trotz der Vermeidungs- und der Minimierungsmaßnahmen des Bebauungsplans verbleiben somit Defizite, die ausgeglichen werden sollen.

11.3 Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Bebauungsplans

Maßnahmen für den Boden- und Wasserhaushalt

- Festsetzung eines Begrünungsanteils der gewerblich genutzten Grundstücke.
- Festsetzung zur Rückhaltung von Niederschlagswasser.

Maßnahmen für das Landschaftsbild

- Gliederung der Gebäudehöhen nach Standort und Höhe.

Maßnahmen für das Kleinklima

- Festsetzung eines Begrünungsanteils der gewerblich genutzten Grundstücke.

Maßnahmen für Flora und Fauna

- Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind möglichst strukturreich als Grünflächen anzulegen.
- Randliche Eingrünungen.
- Festsetzung von einheimischen Pflanzarten.
- Festsetzung zu Lichtquellen zum Schutz der Insekten.
- Festsetzung von 2 Artenschutzhäusern für Feldsperling (z.B.: Fa. Agrofor) für Haussperling, Mauersegler oder Turmfalke und Fledermäuse.

11.4 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Es ist vorgesehen den kompletten naturschutzrechtlichen Ausgleich außerhalb der Gemarkung Erlensee durch den Erwerb von Ökopunkten bzw. der Bereitstellung von Ersatzmaßnahmen auf eine Fläche von ca. 9,5 ha zu kompensieren (vgl. Anlage 2 zum LP).

Auch die artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen für die Feldlerchen werden auf externen Flächen durch den Erwerb von Ökopunkten zur Verfügung gestellt (vgl. Anlage 2 zum LP).

12 Ver- und Entsorgung des Plangebietes

12.1 Wasserwirtschaftliche Belange

(Gemäß Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von wasserwirtschaftlichen Belangen in der Bauleitplanung vom Juli 2014 in Zusammenarbeit mit dem Büro Häfner-Oefner).

12.1.1 Überschwemmungsgebiet

Das Plangebiet befindet sich weder in einem Überschwemmungsgebiet noch in einem überschwemmungsgefährdeten Gebiet.

12.1.2 Wasserversorgung / Grundwasserschutz

Löschwasserbedarf für das Plangebiet

Die notwendige Löschwasserversorgung für das Baugebiet wird gem. der „Ersten Wassersicherstellungsverordnung“ v. 31.03.1970, sowie nach dem DVGW-Arbeitsblatt W 405 beurteilt.

Die aus dem Trinkwassernetz bereitzustellende Löschwassermenge (Grundschutz gemäß DVGW-Merkblatt W 405) muss mindestens 96 m³/h betragen.

Der erforderliche Speicherraum soll für eine Löschzeit von min. 2 Stunden gesichert sein.

Deckungsnachweis

Die nachgeordneten Tiefbauplanungen der Grundstückseigentümer werden eine ausreichende Wasserversorgung gewährleisten.

Die Grundversorgung wird durch den örtlichen Wasserversorger (Kreiswerke Main-Kinzig) bereitgestellt.

Technische Anlagen

Die geplanten Erweiterungsflächen werden an den bestehenden Gewerbepark Erlensee angeschlossen.

Die nachgeordnete Tiefbauplanung prüft, ob an vorhandene Wasserleitungen angeschlossen werden kann. Die im DVGW-Merkblatt W 403 geforderten Versorgungsdrücke sind zu gewährleisten.

Lage des Vorhabens im Wasserschutzgebiet / Heilquellenschutzgebiet

Trinkwasserschutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich in einem Trinkwasserschutzgebiet.

Heilquellenschutzgebiete

Das Plangebiet liegt in keinem Heilquellenschutzgebiet.

Schutz des Grundwassers

Es ist die Wasserschutzgebietsverordnung zu beachten.

Verminderung der Grundwasserneubildung

Wasser- und luftdurchlässige Beläge können in einem Gewerbegebiet, das sich in einem Wasserschutzgebiet befindet, nicht festgesetzt werden.

Versickerung von Niederschlagswasser

Das auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser kann, nach Genehmigung durch die Wasserbehörde, zur Versickerung gebracht werden.

Vermeidung von Vernässungs- und Setzrissschäden

Es wird grundsätzlich empfohlen, objektbezogene Baugrunduntersuchungen und Gründungsberatung durchzuführen sowie den höchsten Grundwasserstand prüfen zu lassen. Das Ergebnis der Untersuchungen ist maßgebend für die Ausführung und Sicherung an der baulichen Anlage.

Lage im Einflussbereich eines Grundwasserbewirtschaftungsplans

Das Plangebiet liegt nicht im Einflussbereich eines Grundwasserbewirtschaftungsplans.

Bemessungsgrundwasserstände

Es wird grundsätzlich empfohlen, objektbezogene Baugrunduntersuchungen und Gründungsberatung durchzuführen sowie den höchsten Grundwasserstand prüfen zu lassen.

Barrierewirkung von Bauwerken im Grundwasser

Es ist nicht mit einer Barrierewirkung von Bauwerken zu rechnen.

Einbringen von Stoffen in das Grundwasser

Es werden keine wassergefährdenden Stoffe eingebracht.

12.1.3 Oberflächengewässer / Gewässerrandstreifen

Oberflächengewässer / Gewässerrandstreifen

Es sind keine Oberflächengewässer oder Entwässerungsgräben vorhanden.

Darstellung oberirdischer Gewässer u. Entwässerungsgräben

s. o.

Sicherung der Gewässer und der Gewässerrandstreifen

s.o.

Einhaltung der Bewirtschaftungsziele für Oberflächengewässer

Es sind keine Oberflächengewässer mit Bewirtschaftungszielen im oder am Rande des Plangebietes vorhanden.

12.1.4 Abwasserbeseitigung

Gesicherte Erschließung

Die Abwasserableitung und Regenwasserbehandlung ist gesichert.

Rahmenbedingungen

Das Gelände hat Gefälle in südöstlicher Richtung.

Es wird von der Errichtung eines Trennsystems ausgegangen.

Die Verbote der Wasserschutzgebietsverordnung sind bekannt und werden berücksichtigt.

Kanalisation

Das Schmutzwasser wird an der südlichsten Stelle gesammelt und über eine Druckleitung in die Kanalisation im Langenselbolder Weg eingeleitet.

Das Regenwasser von möglicherweise belasteten Flächen wird einer Behandlung unterzogen und großflächig versickert.

Die Ableitung der Schmutz- und Regenwässer stellt aufgrund der ausreichenden Gefällesituation kein Problem dar.

Schmutzwasser

Abwasseranfall:

Es wird von ca. 400 Personen im neuen Gewerbegebiet ausgegangen, so dass mit einem Schmutzwasserabfluss von ca. 2 l/s gerechnet werden kann.

Verlauf:

Die Schmutzwasserableitung findet in den privaten Grundstücken statt. Die Pumpstation wird im südlichsten Bereich errichtet. Der Druckleitungsverlauf wird über die öffentliche Straßenfläche geführt.

Regenwasser

Regenwasseranfall:

Für die Ermittlung der Regenwassermenge werden die Niederschlagsdaten von Kostra 2010R 3.2 verwendet.

Verlauf:

Regenwässer werden in den Privatgrundstücken durch eigene Kanäle gesammelt.

Die Ableitung von Regenwässern der Straßenflächen erfolgt in öffentlichen Flächen.

Vorfluter

Es existiert kein natürlicher Vorfluter.

Regenwasserbehandlung

Straßenwässer:

Regenwasser, das auf der öffentlichen Straße anfällt, wird einem zentralen Becken im Süden des Plangebiets über Kanäle zugeleitet. Hier findet eine Vorreinigung (Abscheider für absetzbare Stoffe und Leichtflüssigkeiten) und eine Rückhaltung in einem offenen Becken statt. Die Regenwässer werden anschließend über eine Pumpstation in die Mischwasserkanalisation des bestehenden Gewerbeparks gepumpt.

Wässer der Privatgrundstücke

Regenwasser, das auf Straßen- und sonstigen belasteten Flächen der Privatgrundstücke anfällt, wird einer gezielten großflächigen Versickerungsanlage am süd-östlichen Ende des Plangebiets zugeführt.

Das Regenwasser wird lediglich in Fahrzeug-Stellflächen und in Grünzonen oberflächlich versickert.

Dachflächen sollen in oberflächlichen Versickerungsmulden dezentral versickert werden.

Aufgrund des Fehlens eines Vorfluters muss die Regenwasserbehandlung gleichzeitig Rückhaltewirkung haben. Die Jährlichkeit wird hierbei mit 5 Jahren so hoch gewählt, dass im Vergleich zu einer reinen Ableitung deutlich mehr Wasser zurückgehalten wird und somit zur Grundwasserneubildung beiträgt.

Grundwasserneubildung

Die Grundwasserneubildung wird nicht behindert, da das Wasser vollständig versickert wird. Durch die Herstellung eines großen Rückhalteriums wird mehr Wasser zurückgehalten, als über die natürliche Ableitung in dem Gebiet verbleiben würde.

Grundwasserschutz

Durch den Einbau eines Filters im Regenbecken wird sichergestellt, dass keine Belastung von dem versickerten Regenwasser ausgeht.

Anforderung an die Abwasserbeseitigung

Die Kläranlage und die zuführenden Kanäle können das anfallende Abwasser und Regenwasser aufnehmen.

Leistungsfähigkeit der Abwasseranlagen

Kläranlage

Die Stadt Erlensee verfügt über eine biologische Kläranlage, die im Südwesten des Stadtgebietes außerhalb der Bebauung liegt. Sie ist für 27.000 EGW ausgelegt.

Die Kapazitäten der Kläranlage reichen aus, die Abwässer aus dem Plangebiet aufzunehmen. Die Kläranlage hält die Ablaufwerte sicher ein.

Die Schmutzfrachtsimulationsberechnung muss um das neue Gebiet ergänzt werden. Das neue Gewerbegebiet belastet das Becken B05 (Stauraumkanal mit oben liegender Entlastung). Die vorliegende Smusi-Berechnung Endausbau aus dem Jahr 2016 weist einen CSB-Wert von 222 kgCSB/ha aus. Der zulässige Grenzwert liegt bei 250 kg/ha. Die geplanten 400 Einwohner können somit sicher zusätzlich im Becken B05 aufgenommen werden.

Reduzieren der Abwassermenge

Als Maßnahme zum sparsamen Umgang mit Wasser im Plangebiet wird die örtlichen Rückhaltung und Versickerung festgesetzt und der Einbau von Zisternen und die Brauchwassernutzung im Bebauungsplan empfohlen.

Versickerung des Niederschlagswassers

Das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser kann örtlich versickert und im Rahmen der Gartenbewässerung zur Versickerung gebracht werden.

Kosten und Zeitplan

Im Rahmen der Projektentwicklung wird zeitnah ein Kosten- und Zeitplan erstellt.

12.1.5 Abflussregelung

Abflussregelung

Das Baugebiet hat keine direkte Auswirkung auf benachbarte Fließgewässer. Das Gebiet ist nicht an einen Vorfluter angeschlossen.

Vorflutverhältnisse

Das Baugebiet hat keine direkte Auswirkung auf die Vorflutverhältnisse. Das Gebiet ist nicht an einen Vorfluter angeschlossen.

Dezentraler Hochwasserschutz

Es sind keine dezentralen Hochwasserschutzmaßnahmen erforderlich.

Erforderliche Hochwasserschutzmaßnahmen

Es sind keine Hochwasserschutzmaßnahmen erforderlich.

Vermeidung der Versiegelung bzw. Entsiegelung von Flächen

Es wird durch Begrünungsauflagen vermieden, Boden zu versiegeln. Entsiegelungsmaßnahmen können im Plangebiet nicht erfolgen.

Besonderheiten bei Gewerbe- und Industriegebieten

Über die Beachtung der Wasserschutzgebietsverordnung hinaus, keine.

12.1.6 Altlastenverdächtige Flächen/Altlasten

Im Bereich des Plangebietes ergeben sich keine Erkenntnisse, die einen Altlastenverdacht begründen. Auf die im Bebauungsplan eingeschriebenen Hinweise wird verwiesen.

12.2 Stromversorgung

Die Stromversorgung des Plangebietes ist durch einen Anschluss an das vorhandene Stromnetz zu sichern.

Stromversorgungsnetzbetreiber im Planbereich ist EnergieNetz Mitte GmbH.

12.3 Gasversorgung

Die Gasversorgung kann durch Main-Kinzig-Netzdienste GmbH gewährleistet werden.

13 Baugrunduntersuchung

Im Planungsgebiet kann mit unterschiedlichen Grundwasserständen gerechnet werden. Es wird deshalb empfohlen, objektbezogene Baugrunduntersuchungen und Gründungsberatungen durchzuführen sowie den höchsten Grundwasserstand prüfen zu lassen. Das Ergebnis der Untersuchungen ist maßgebend für die Ausführung und Sicherheit an der baulichen Anlage.

14 Umweltbericht

Gemäß § 2a BauGB sind in einem Umweltbericht nach der Anlage des Gesetzbuches die aufgrund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 ermittelten und bewerteten Belange darzulegen.

In Ergänzung zur Planbegründung und zum Fachgutachten Landschaftsplan werden in den nachfolgenden Ausführungen die Umweltmedien hinsichtlich ihrer potenziellen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben bewertet. Bewertungs-

grundlage sind die bisher im Rahmen der Bauleitplanung erstellten Sondergutachten (siehe Anhang zur Begründung, LP und Anlagen) sowie eigene Erhebungen.

Gemäß § 2a BauGB² (Umweltbericht) sind in dem Umweltbericht nach der Anlage 1 (zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c) des Gesetzbuches die aufgrund der Umweltprüfung nach ermittelten und bewerteten Belange darzulegen.

14.1 Einleitung

Der Umweltbericht erstreckt sich über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes sowie über die unmittelbar angrenzenden Flächen, insbesondere bezüglich Klima, Landschaftsbild und Erholungsnutzung.

14.2 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Die 25,1 ha große Fläche ist in der aktuell im Verfahren befindlichen Änderung des Regionalen Flächennutzungsplans des Regionalverbandes Frankfurt/Rhein-Main als geplantes Gewerbegebiet dargestellt.

Die Stadt Erlensee ist Unterzentrum. Die Funktion der Unterzentren als Standorte für Einrichtungen der überörtlichen Grundversorgung soll gesichert werden. Das volle Spektrum der Einrichtungen des täglichen Bedarfs soll hier angeboten werden. Die Funktion der Unterzentren für Wohnen und Arbeiten ist für ihren Nahbereich zu sichern und auszubauen.

Alle in den letzten Jahren ausgewiesenen Gewerbegebiete in Erlensee sind sehr schnell besiedelt worden. Zurzeit besteht eine hohe Nachfrage nach weiterem Gewerbebauland. Dieser Nachfrage soll hiermit Rechnung getragen werden.

Im Plangebiet soll am östlichen Ortsrand von Erlensee ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt werden.

Diese Haupteinfahrtstrasse führt nach Norden zum Anschluss an den bestehenden Gewerbepark Erlensee und nach Süden mit einem neuen Knotenpunkt auf die K 854.

14.2.1 Festsetzungen des Plans

Das Plangebiet wird als „Gewerbegebiet“ gem. § 8 BauNVO ausgewiesen. Es erfolgen Regelungen zur baulichen Entwicklung und zur Grün- bzw. Biotopgestaltung und den externen Ausgleichsflächen.

Es wird auf die Begründung, Ziffer 9.6 zum Bebauungsplan verwiesen.

² Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 30. Juni 2017 (BGBl. I S. 2193) geändert worden ist

14.2.2 Angaben zum Standort

Das Plangebiet befindet sich am Ostrand von Erlensee. Es ist nach allen Seiten von landwirtschaftlichen Flächen umgeben. Im Osten werden mittelfristig auf der Gemarkung Langenselbold ebenfalls Gewerbeflächen entstehen. Im Abstand von ca. 200 m nach Osten verläuft die BAB 45. Im Norden in einem Abstand von ca. 300 m befindet sich der bestehende Gewerbepark Erlensee. Im Abstand von ca. 150 m nach Süden verläuft die K 854.

14.2.3 Art und Umfang des Vorhabens

Es wird eine 25,1 ha große Fläche für gewerbliche Zwecke planungsrechtlich geregelt.

14.2.4 Bedarf an Grund und Boden

Die Gesamtfläche des **Plangebietes** beträgt ca. 25,1 ha.

Diese teilt sich wie folgt auf ca.:

- | | |
|-------------------------------|---------|
| • Gewerbeflächen | 19,8 ha |
| • öffentliche Verkehrsflächen | 3,6 ha |
| • Regenwasserrückhaltebecken | 1,7 ha |

Kompensationsplanung

Die Gesamtflächen für den externen Ausgleich (vgl. Anlage zum Landschaftsplan) betragen ca. 9,5 ha.

14.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

(Nr. 1 b der Anlage 1 zum BauGB)

Maßstab für die Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen sind diejenigen Vorschriften des BauGB, die die Berücksichtigung der umweltschützenden Belange in der planerischen Abwägung zum Gegenstand haben. Des Weiteren liegen die in den Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, soweit sie für den Bauleitplan von Bedeutung sind, den Bewertungen der ermittelten Umweltauswirkungen zu Grunde.

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Als Belange werden die Schutzgüter (Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild) benannt.

Die Grundsätze und Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege werden im § 2 Abs. 1 BNatSchG festgelegt. Darin werden die Belange der Schutzgüter (Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild) benannt.

§ 1 Abs. 5 BNatSchG (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege) fordert zudem: „Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich“.

Der Schutz des Bodens ist über das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), der des Wassers über das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und das Landeswassergesetz geregelt.

Das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) gilt für die auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen.

14.3.1 Vorgaben der Fachpläne und deren Berücksichtigung

14.3.1.1 Regionaler Flächennutzungsplan (RegFNP)

In der aktuell seit September 2018 im Verfahren befindlichen Änderung des Reg-FNP 2010 ist das Plangebiet „Gewerbepark II Erlensee“ als „Gewerbegebiet/geplant“ dargestellt.

14.3.1.2 Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt in einem Wasserschutzgebiet (Zone III des Trinkwasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlage „Wasserwerk Rückingen“ der Kreiswerke Hanau GmbH; St ANZ. S. 3051 ff).

Schutzgebiete wie Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Natura 2000-Gebiete, Naturdenkmale oder Biotope gemäß § 30 BNatSchG i. V. mit § 13 (1) HAGBNatSchG, werden durch den Bebauungsplan nicht berührt.

Es gab im Vorfeld Hinweise auf Bodendenkmäler. Diese wurden bereits durch denkmalfachlich begleitete örtliche Grabungen untersucht.

14.3.2 Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans

Bezüglich der Belange des Menschen werden im Wesentlichen durch die Standortauswahl Rechnung getragen. Zudem erfolgen Festsetzungen zum Lärmschutz.

Den grundsätzlichen Umweltschutzziele wird dadurch Rechnung getragen, dass zur Minimierung der Flächeninanspruchnahme eine hohe Verdichtung festgesetzt wird.

Den Belangen des Wasserschutzes bzw. des Wasserschutzgebietes wird durch die Beachtung der Schutzgebietsverordnung Rechnung getragen.

Kleinklimatisch werden sich keine merklichen Auswirkungen für Wohngebiete ergeben.

Die Belange der Pflanzen- und Tierwelt können durch Maßnahmen auf der Planfläche und weiteren externen Ausgleichsmaßnahmen (Erwerb von Ökopunkten und Bereitstellung von Ersatzflächen für die Feldlerche) berücksichtigt werden.

Das Landschaftsbild in einem gewerblichen Umfeld wird vor allem bezüglich des Hochregallagers eine Veränderung erfahren, eine erhebliche Vorbelastung durch die BAB 45 und den nördlichen Gewerbepark Erlensee mit seinem noch höher wirksamen Hochregallagers besteht jedoch.

Die Möglichkeit der Tageserholung wird sich gegenüber der ursprünglichen Situation nicht relevant negativ verändern.

Sollten Belange des Denkmalschutzes weiterhin betroffen werden, werden sie in Abstimmung mit den Denkmalbehörden Rechnung getragen.

14.4 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

14.4.1 Bestandsdarstellung mit Darstellung der erheblich beeinflussten Umweltmerkmale

14.4.1.1 Tiere

Für das Plangebiet erfolgte 2018 eine artenschutzrechtliche Prüfung. Die, zwar stark anthropogen beeinflussten, Ackerflächen wiesen ein erhöhtes Potential für Feldlerchen auf. Es wurden nunmehr 7 Brutstandorte nachgewiesen. Andere geschützte Artengruppen wurden nicht nachgewiesen.

14.4.1.2 Pflanzen

Es kommen folgende Biotoptypen vor:

- Acker
- Versiegelte Fläche/Straße
- Grasweg
- Schotter-/Erdweg

Ackerland

Fast das gesamte Plangebiet wird intensiv als Ackerland genutzt. Es findet sich nur sehr kleinflächig artenarme, fragmentarisch ausgebildete Ackerbegleitvegetation.

Versiegelte Flächen

Versiegelte Flächen liegen am Südrand als Kreisstraße und mittig als 3 m breit bituminierte landwirtschaftliche Wegeflächen, querend von Ost nach West vor.

Grasweg

Das Plangebiet wird durch 3 Graswege von Ost nach West in der nördlichen Planhälfte gequert.

Schotter-/Erdweg

Das Plangebiet wird im nördlichen Bereich von einem Schotter-/Erdweg gequert.

Zusammenfassung

Im Plangebiet ist flächendeckend intensiv anthropogen geprägt. Es befinden sich keine erhaltensnotwendigen Vegetationsformen oder Biotoptypen auf dem Gelände.

14.4.1.3 Fläche

Die ca. 25.1 ha große landwirtschaftlich genutzte Fläche weist nur am Südrand versiegelte Flächen und 5 querende Weg auf. Sie fällt leicht von Norden nach Süden.

14.4.1.4 Boden

Im Plangebiet liegt eine Bodenformgesellschaft aus Löß vor. Der Boden ist eine landwirtschaftliche hochwertige Parabraunerde. Das Wasserspeichungsvermögen ist hoch. Der natürliche Basenhaushalt ist schlecht bis mittel.

14.4.1.5 Wasser***Grundwasser***

Die mittlere Grundwasserergiebigkeit pro Bohrung im Hauptwasserstock beträgt 2-5 l/s.

Es liegt ein schlecht durchlässiger Grundwasserleiter mit einer geringen Verschmutzungsempfindlichkeit vor.

Von seiner Beschaffenheit her ist das Grundwasser mit einer Gesamthärte von >18°d.H. hart.

Oberflächenwasser

Oberflächengewässer befinden sich nicht im Plangebiet.

Hochwasserraum

Das Plangebiet liegt nicht in einem Hochwasserraum.

14.4.1.6 Luft

Das Schutzgut Luft ist zurzeit nicht durch örtliche Nutzungen über die großräumig vorliegende Vorbelastung hinaus beeinträchtigt.

14.4.1.7 Klima

Der Planungsraum ist großklimatisch dem Bereich des warm gemäßigten Regenklimas (Klimaklassifikation von Köppen) zuzuordnen.

Die Hauptwindrichtung ist Südwest. Die mittlere Niederschlagshöhe liegt bei 600-650 mm/Jahr. Das Niederschlagsmaximum ist in den Sommermonaten zu verzeichnen. Die mittlere jährliche Lufttemperatur liegt bei 9,1 C. In den Sommermonaten liegen die Temperaturen bei 14-15°C (Durchschnitt), in den milden Winter bei 3,5 C.

Kaltluftabfluss

Kaltluftströme entstehen vorwiegend durch den Energieverlust infolge langwelliger Ausstrahlung an der Erdoberfläche bei gleichzeitig fehlender oder nur geringer kurzwelliger Einstrahlung. Dies geschieht meist in den Nachtstunden. Die günstigste Vegetation für die Entstehung von Kaltluft ist Grünland, niedrige Vegetation und Brachen.

Aus kleinklimatischer Sicht trägt so das Plangebiet, je nach landwirtschaftlicher Vegetation, gut bis mäßig zur Kaltluftentstehung bei.

Der Kaltluftabfluss erfolgt aufgrund des leichten Gefälles nach Süden in Richtung Kinzigaue. Siedlungsflächen werden hiervon nicht belüftet.

Mit Realisierung des Planungsvorhabens entfällt die Fläche, für den versiegelten bzw. bebauten Bereich, als Kaltluftentstehungsgebiet.

14.4.1.8 Wirkungsgefüge

Es sind vor allem Wirkungsgefüge der Schutzgüter Boden und Wasser sowie Boden und Pflanzen/Tiere gegeben.

Die Versiegelung von Boden führt zur Verringerung der Grundwasserneubildungsrate.

Der Entzug von Boden mit seiner Vegetation führt zu Verlust von Lebensraum für die darauf angepassten Tierarten.

Es besteht auch ein Wirkungsgefüge der Schutzgüter Boden und Klima. Ein hoher bebauter und versiegelter Flächenanteil führt zu einer Aufwärmung des Gebietes.

14.4.1.9 Landschaft

Landschaftlich ist das Gebiet nicht strukturiert und leicht südexponiert. Das natürliche Landschaftsbild ist durch den nördlich angrenzenden Gewerbepark Erlensee mit seinen zum Teil bis zu 40 m hohen Gebäuden und eines Werbepylons bereits erheblich vorbelastet. Zudem verläuft am Ostrand die BAB 45 landschaftsprägend auf einem Damm.

14.4.1.10 Biologische Vielfalt

Definition gemäß Wikipedia: Biodiversität oder biologische Vielfalt bezeichnet gemäß der UN-Biodiversitätskonvention (Convention on Biological Diversity, CBD) „die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter

unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören". Damit umfasst sie die Vielfalt innerhalb sowie zwischen Arten, darüber hinaus die Vielfalt der Ökosysteme selbst. Nach dieser Definition besteht die Biodiversität auch aus der genetischen Vielfalt.

Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt gelten als wichtige Grundlagen für das menschliche Wohlergehen. Als weitaus größte Gefahr für die biologische Vielfalt auf der Erde wird die Zerstörung und Zerstückelung von Lebensräumen gesehen. Hinsichtlich der Frage, in welchem Maß biologische Variabilität erhalten und wie Biodiversität parametrisiert werden könnte, besteht aufgrund von konkurrierenden Biodiversitätsauffassungen und -zielen keine Einigkeit.

Gem. Bundesamt für Naturschutz ist der alarmierende Rückgang der biologischen Vielfalt weltweit zu beobachten. Durch den Verlust an Lebensräumen, Arten und Genen verarmt die Natur. Die Lebensgrundlage der Menschheit ist bedroht. Die Völkergemeinschaft hat erkannt, dass das Problem sehr komplex ist und nicht durch isolierte Naturschutzaktivitäten gelöst werden kann, sondern weltweite Zusammenarbeit erfordert. Deshalb wurde die Biodiversitätskonvention oder das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CBD) geschaffen und auf der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung (UNCED) 1992 in Rio de Janeiro beschlossen. Die CBD ist ein völkerrechtlicher Vertrag zwischen souveränen Staaten. Inzwischen ist das Übereinkommen von 193 Vertragsparteien unterzeichnet und auch ratifiziert worden (Stand: August 2012). Die Mitgliedsstaaten haben sich das Ziel gesetzt, die Vielfalt des Lebens auf der Erde zu schützen, zu erhalten und deren nachhaltige Nutzung so zu organisieren, dass möglichst viele Menschen heute und auch in Zukunft davon leben können.

Durch die Beseitigung der bestehenden Ackervegetation und Schaffung von Gewerbeflächen mit gepflegten Grünflächen eines Gewerbegebietes wird sich die biologische Vielfalt bundes-, europa- oder weltweit nicht erheblich reduzieren. Ein bundesweiter „Hotspot“ ist nicht betroffen. Örtlich werden jedoch geschützte Arten verdrängt, vgl. Kapitel „Tierwelt“.

14.4.2 Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Natura 2000 ist ein zusammenhängendes Netz von Schutzgebieten innerhalb der Europäischen Union, das seit 1992 nach den Maßgaben der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG, kurz FFH-Richtlinie) errichtet wird. Sein Zweck ist der länderübergreifende Schutz gefährdeter wildlebender heimischer

Pflanzen- und Tierarten und ihrer natürlichen Lebensräume. In das Schutzgebietsnetz werden auch die gemäß der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) ausgewiesenen Gebiete integriert.

Ist in einem Natura 2000-Gebiet oder in dessen Nähe ein Vorhaben wie z. B. die Errichtung eines Bauwerks geplant, ist dieses grundsätzlich möglich, wenn davon keine negativen Auswirkungen auf die für das Gebiet jeweils festgelegten Erhaltungsziele für die dort geschützten Arten und Lebensräume ausgehen.

Für Pläne und Projekte, die auf ein Natura 2000-Gebiet einwirken könnten, besteht deshalb kein kategorisches Verbot, sondern zunächst eine differenzierte Prüfpflicht. Dabei wird mittels einer Vorprüfung untersucht, ob das Vorhaben überhaupt geschützte Arten und Lebensraumtypen erheblich beeinträchtigen kann. Ist das nicht auszuschließen, müssen in einer weiteren FFH-Verträglichkeitsprüfung die möglichen Auswirkungen detailliert untersucht werden. Wenn dann trotz möglicher Schadensbegrenzungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebiets zu erwarten sind, ist das Vorhaben zunächst einmal grundsätzlich unzulässig.

Durch eine weitere Ausnahmeprüfung kann jedoch abgeprüft werden, ob die Durchführung unter bestimmten Voraussetzungen evtl. doch gestattet werden kann. Dazu darf es zu dem geplanten Vorhaben keine geeigneten Alternativen geben und es müssen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen, die höherwertig einzustufen sind, als der Schutzanspruch des Gebiets.

Um aber den Wert des Natura 2000-Netzes durch das Vorhaben nicht zu vermindern, müssen entstehende Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch geeignete Maßnahmen so ausgeglichen werden, dass das Schutzgebietsnetz insgesamt ohne Funktionsverluste erhalten bleibt.

Besondere Regelungen gelten darüber hinaus für Gebiete mit prioritären Arten oder Lebensraumtypen, die EU-weit einen besonderen Schutz genießen. Werden diese durch ein Vorhaben in Mitleidenschaft gezogen, muss zunächst eine Stellungnahme der Europäischen Kommission eingeholt werden. Werden keine solchen prioritären Arten oder Lebensraumtypen berührt, reicht es aus, die Kommission über das Projekt, dessen Auswirkungen und die Ausgleichsmaßnahmen zu unterrichten.

Die nächsten FFH-Gebiete befinden sich

- im Süden Nr. 14135058 „Weideswiesen-Oberwald bei Erlensee“ (getrennt von der K 854) in einem Abstand von ca. 0,5 km,
- im Südosten Nr. 1435019 „Kinzigau von Erlensee“ (getrennt von der BAB 45 und BAB 66) in einem Abstand von ca. 0,7 km

Aufgrund der Entfernungen und der trennenden Strukturen durch die vielbefahrene BAB 45 und K 854 ist mit keinen Auswirkungen auf die FFH-Gebiete durch die gewerbliche Entwicklung zu rechnen.

14.4.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen - Abteilung Archäologische Denkmalpflege - oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

Es gab im Vorfeld Hinweise auf Bodendenkmäler, diese wurden bereits durch erste vorbereitende Untersuchung gemäß § 9 (1) Hess. Denkmalschutzgesetz untersucht. Die geophysikalische Prospektion hat dabei ergeben, dass im Plangebiet mit archäologischen Denkmälern nach § 2 (2) Hess. Denkmalschutzgesetz zu rechnen ist. Die daran anschließenden Untersuchungen haben erste archäologische Strukturen erbracht. Gemäß Schreiben die untere Denkmalschutzbehörde vom 24.08.2018 stimmt sie der geplanten Bebauung zu, wenn die im Plangebiet liegenden archäologischen Denkmäler vor den weiteren Bauarbeiten durch denkmalfachlich geeignete Personen weiter untersucht werden und mögliche Funde geborgen werden.

14.4.4 Vermeidung von Emissionen

Durch die Standortwahl werden erhebliche Emissionen auf angrenzende Wohngebiete vermieden.

Die Wohngebiete „Büchensaal“ und „Kreuzweg“ in Erlensee-Langendiebach liegen mind. 0,7 km in westlicher Richtung entfernt.

Die Wohngebiete der Ortslage von Langenselbold liegen mind. 1,0 km (Im Niedertal II) in nordöstlicher Richtung sowie weiterer Wohngebiete in östlicher Richtung mind. 1,3 km, getrennt von der BAB 45 auf Dammlage, entfernt.

Die Misch-/Wohngebiete der Ortslage von Neuberg liegen mind. 1,4 km in nördlicher Richtung, abgedeckt durch die Topografie, entfernt.

14.4.5 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die im Bereich des Plangebietes anfallenden Abfälle und Abwässer sind gemäß den abfallrechtlichen, wasserrechtlichen und sonstigen öffentlich-rechtliche Vorschriften ordnungsgemäß zu behandeln und zu entsorgen. Damit sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

14.4.6 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Für die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame Nutzung von Energie sind Hinweise im Bebauungsplan aufgenommen worden. Weitere Maßnahmen werden im Rahmen des Bebauungsplans nicht für erforderlich angesehen, da anderweitige und regelmäßig fortgeschriebene energietechnische Gesetze und Verordnungen dies optimaler berücksichtigen können.

14.4.7 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

Für den Planbereich liegen nach den vorliegenden Informationen nur Planungen des RegFNPs vor.

14.4.8 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

Durch die Standortwahl wird eine optimale Entfernung zu Wohngebieten eingehalten.

14.4.9 Wechselwirkungen

Es erfolgen folgende Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7, a-d BauGB.

Es sind vor allem Wechselwirkungen der Schutzgüter Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere gegeben.

Die Beeinträchtigungen der angesprochenen Schutzgüter, bezüglich der Wechselwirkungen, sollen durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen weiter minimiert werden.

Weiterhin bestehen Wechselwirkungen bezüglich der gewerblichen Nutzung und der möglichen Beeinträchtigung des Menschen in seiner Wohnqualität. Dies betrifft in geringem Maß das zusätzliche Verkehrsaufkommen in den zuführenden Straßen. Es ist nicht mit einer merklichen Belastung von Wohngebiete zu rechnen, da der Gewerbeverkehr vor allem nach Norden direkt auf die BAB 45 geführt werden kann.

14.5 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Fläche nicht für eine gewerbliche Nachnutzung zur Verfügung gestellt werden.

Es würde kein erhöhtes Verkehrsaufkommen entstehen.

Die Schaffung von Arbeitsplätzen würde nicht erfolgen.

Die landwirtschaftliche Nutzung würde weiterhin erfolgen.

Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen würden nicht erfolgen.

14.6 Standortalternativen

Bei der Fläche des Plangebietes handelt es sich um eine bisher ackerbaulich genutzte Fläche am Ostrand von Erlensee.

Im Rahmen einer intensiven raumordnerischen Prüfung im Jahr 2017 bis 2018 wurde diese Fläche für die gewerbliche Entwicklung zur Verfügung gestellt. Für die geplante Ansiedlung eines Logistikunternehmens bestehen in der Gemarkung Erlensee keine alternativen Flächen.

Alternative Flächen, nördlich, südlich oder westlich der Ortslage von Erlensee stehen aus landschaftlichen und naturschutzrechtlichen Bedingungen nicht zur Verfügung.

14.7 Alternative Baukonzepte und Begründungen zur Auswahl

Alternative Baukonzepte durch eine Reduzierung des Ausnutzungsgrades oder der Höhenausdehnung hätten zu einer lockeren und weniger landschaftlich erkennbaren Bauform geführt. Dadurch würde jedoch ein erhöhter Flächenbedarf erforderlich werden. Daher wurde sich für diese Form der hohen Ausnutzung entschieden.

14.8 Prognose zu den erheblichen bau- und betriebsbedingten Auswirkungen bei Durchführung der Planung

14.8.1 Erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase

14.8.1.1 Tiere

Baubedingt ist eine erhebliche Beeinträchtigung der dort vorkommenden Arten, insbesondere der Feldlerche, zu erwarten.

Die die Ackerfläche besiedelten Arten werden durch Biotop- und Flächenverlust einen wesentlich reduzierten Lebensraum nach der Herstellung der neuen Gewerbegebäude haben. Zudem werden sie während der Baumaßnahmen durch Baustellenverkehr etc. beeinträchtigt. Relevant ist vor allem das Vorkommen der Feldlerche.

Es sind daher Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Nutzungsbedingt sind bei einer ordnungsgemäßen gewerblichen Nutzung keine weiteren erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

14.8.1.2 Pflanzen

Baubedingt ist eine geringe Beeinträchtigung der Pflanzenwelt in Anbetracht der sehr geringen Artenvielfalt zu erwarten.

Es erfolgt eine dauerhafte Entfernung einer gering bedeutsamen krautigen Vegetation der Ackerränder und der Ackerbegleitflora.

Nutzungsbedingt sind bei einer ordnungsgemäßen gewerblichen Nutzung keine weiteren erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

14.8.1.3 Fläche

Der Planbereich ist 25,1 ha groß und wird mit hoher Flächenbeanspruchung beplant. Der Planbereich ist bisher, bis auf die Zuwegung, nicht versiegelt.

Durch die Baumaßnahmen im Plangebiet wird ca. 18,3 ha zusätzlich Boden versiegelt.

Es ist dadurch mit erheblichen bau- und betriebsbedingten Auswirkungen zu rechnen.

14.8.1.4 Boden

Der Planbereich ist 25,1 ha groß und wird mit hoher Flächenbeanspruchung beplant. Eine landwirtschaftliche Funktion der Flächen entfällt komplett.

Der Planbereich ist bisher, bis auf die Zuwegung, nicht versiegelt.

Durch die Baumaßnahmen im Plangebiet wird ca. 18,3 ha zusätzlich Boden versiegelt.

Auf diesen Bereichen kommt es zur Beeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes, Bodenlufthaushaltes, Bodenart und -typ sowie des Bodenlebens.

Der Eingriff wird in Anbetracht der Flächengröße hoch sein.

Baubedingt zählen alle auf die zeitlich befristete Baumaßnahme beschränkten Umweltauswirkungen, z. B. durch Baustellenverkehr, Baustelleneinrichtungen sowie durch den Baubetrieb:

- Flächeninanspruchnahme
- Bodenverdichtungen durch schweres Baugerät
- Emissionen und akustische Wirkungen (Lärm, Erschütterungen und Abgasbelastung der Baumaschinen). Verunreinigung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser durch auslaufende Kraft- und Schmierstoffe.

Die baubedingten Beanspruchungen im Plangebiet umfassen die Bereiche für die Erschließung mit Ver- und Entsorgungsleitungen sowie im Bereich der neu herzustellenden Gebäude und Straßen. Bei ordnungsgemäßer Baustellenabwicklung und unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben können zusätzlich, zu oben beschriebenen, Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Es ist nicht damit zu rechnen, dass außerhalb des Geltungsbereichs vorübergehende Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung, Baufelder Lagerplätze, etc. erfolgen.

Nutzungsbedingt wird es zu keinen weiteren, wie bereits beschriebenen, Beeinträchtigungen kommen.

14.8.1.5 Wasser

Auf den versiegelten Flächen kann das anfallende Regenwasser nicht ungehindert versickern und so zur Neubildung von Grundwasser beitragen. Das Plangebiet ist bisher nur geringfügig versiegelt. Die Wasserschutzgebietsverordnung muss beachtet werden.

Der Eingriff wird in Anbetracht der geringen Bodenbelastung bzw. Versiegelung hoch sein.

Baubedingt sind bei einer ordnungsgemäßen Baustellenabwicklung keine weiteren Beeinträchtigungen zu erwarten.

Nutzungsbedingt sind bei einer ordnungsgemäßen gewerblichen Nutzung keine weiteren Beeinträchtigungen zu erwarten.

14.8.1.6 Luft

Es wird sich durch die geplante gewerbliche Nutzungsform zu Beeinträchtigung der Luftqualität durch den anfallenden zusätzlichen Verkehr und ggfls. durch die Emissionen der gewerblichen Nutzungen kommen. Es bestehen im Bauleitplanverfahren jedoch keine Hinweise auf unzulässige Emissionen.

Im anschließenden Bauantragsverfahren oder evtl. eines Antrages nach Bundesimmissionsschutzgesetz sind die möglicherweise auftretenden Emissionen und deren Vermeidung exakt darzulegen.

Baubedingt sind bei einer ordnungsgemäßen Baustellenabwicklung keine weiteren Beeinträchtigungen zu erwarten.

Nutzungsbedingt sind bei einer ordnungsgemäßen gewerblichen Nutzung keine weiteren Beeinträchtigungen zu erwarten.

14.8.1.7 Klima

Die Veränderung des Lokalklimas ist qualitativ und quantitativ nicht exakt zu definieren. Es ist davon auszugehen, dass sich Baukörper und versiegelte Flächen generell rascher erwärmen und daher negativ auf das Kleinklima auswirken.

Aus kleinklimatischer Sicht trägt so das Plangebiet, je nach landwirtschaftlicher Vegetation, gut bis mäßig zur Kaltluftentstehung bei.

Der Kaltluftabfluss erfolgt aufgrund des leichten Gefälles nach Süden in die Ortslage von Erlensee.

Mit Realisierung des Planungsvorhabens entfällt die Fläche, für den versiegelten bzw. bebauten Bereich, als Kaltluftentstehungsgebiet. Wohngebiete werden hierdurch jedoch nicht merklich belastet.

Baubedingt sind bei einer ordnungsgemäßen Baustellenabwicklung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Nutzungsbedingt sind bei einer ordnungsgemäßen gewerblichen Nutzung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

14.8.1.8 Wirkungsgefüge

Es sind vor allem Wirkungsgefüge der Schutzgüter Boden und Wasser sowie Boden und Pflanzen und Tiere gegeben.

Die Versiegelung von Boden führt zur Verringerung der Grundwasserneubildungsrate.

Der Entzug von Boden mit seiner Vegetation führt zu Verlust von Lebensraum für die darauf angepassten Tierarten.

Es besteht auch ein Wirkungsgefüge der Schutzgüter Boden und Klima. Ein hoher bebauter und versiegelter Flächenanteil führt zu einer Aufwärmung des Gebietes.

14.8.1.9 Landschaft

Landschaftlich ist das Gebiet nicht strukturiert und leicht südexponiert. Das natürliche Landschaftsbild ist durch den nördlich angrenzenden Gewerbepark Erlensee mit seinen zum Teil bis zu 40 m hohen Gebäuden und eines Werbeflyons bereits erheblich vorbelastet. Zudem verläuft am Ostrand die BAB 45 landschaftsprägend auf einem Damm.

Der Eingriff in das Landschaftsbild wird mittel bis hoch sein.

Baubedingt sind bei einer ordnungsgemäßen Baustellenabwicklung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Nutzungsbedingt sind bei einer ordnungsgemäßen gewerblichen Nutzung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Die Beeinträchtigung der Erholungsnutzung wird für die Feierabenderholung nur sehr geringfügig erfolgen. Es wird eine Ackerlandschaft nicht mehr für die Tageserholung zur Verfügung stehen. Der bestehende überörtliche Radweg wird nach Süden verlegt. Alternativ nutzbare Wege sind zudem in unmittelbarer Umgebung ausreichend vorhanden.

Baubedingt sind bei einer ordnungsgemäßen Baustellenabwicklung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Nutzungsbedingt sind bei einer ordnungsgemäßen gewerblichen Nutzung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

14.8.1.10 Biologische Vielfalt

Durch die Beseitigung der bestehenden Ackerbegleitvegetation und Schaffung von gepflegten Grünflächen eines Gewerbegebietes auf wesentlich reduzierter Fläche wird sich die biologische Vielfalt Bundes, Europa- oder Weltweit nicht erheblich reduzieren. Ein bundesweiter „Hotspot“ ist nicht betroffen. Örtlich werden jedoch geschützte Arten verdrängt, vgl. Kapitel „Tierwelt“.

Baubedingt ist eine erhebliche Beeinträchtigung der örtlichen biologischen Vielfalt in Anbetracht der Artenvielfalt und der in Anspruch genommenen Flächengröße zu erwarten.

Es erfolgt eine dauerhafte Entfernung einer gering bedeutsamen krautigen Vegetation. Die dort vorkommende Tierwelt, insbesondere die Feldlerche, wird verdrängt.

Es sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich und im Bebauungsplan festgesetzt.

Nutzungsbedingt sind bei einer ordnungsgemäßen gewerblichen Nutzung keine weiteren erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

14.8.2 Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Baubedingt sind bei einer ordnungsgemäßen Baustellenabwicklung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Nutzungsbedingt sind bei einer ordnungsgemäßen gewerblichen Nutzung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

14.8.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Baubedingt kann es zu temporären Immissionen von Luftschadstoffen durch Baufahrzeuge kommen.

Nutzungsbedingt wird es zu Verkehrszunahmen im anschließenden Straßennetz kommen. Der Verkehr kann über die K 854 oder L 3193 auf die BAB 45 (Anschlussstelle Erlensee West) oder die BAB 66 (Anschlussstelle Hanau Nord) geleitet werden.

Die nutzungsbedingten Wirkfaktoren werden aufgrund der direkten Lage zu den Verkehrsflächen Wohngebiete nur sehr untergeordnet belasten.

Durch die im Plangebiet sich ansiedelnden Firmen werden ggfls. Emissionen bezüglich Lärm, Staub und Geruchsentwicklung verursachen. Durch die Standortwahl können jedoch erhebliche Emissionen auf angrenzende Wohngebiete vermieden werden.

- Die Wohngebiete „Büchensaal“ und „Kreuzweg“ in Erlensee-Langendiebach liegen mind. 0,7 km in westlicher Richtung entfernt.
- Die Wohngebiete der Ortslage von Langenselbold liegen mind. 1,0 km (Im Niedertal II) in nordöstlicher Richtung sowie weiterer Wohngebiete in östlicher Richtung mind. 1,3 km, getrennt von der BAB 45 auf Dammlage, entfernt.
- Die Misch-/Wohngebiete der Ortslage von Neuberg liegen mind. 1,4 km in nördlicher Richtung, abgedeckt durch die Topografie, entfernt.

Die spätere Nutzung des Raumes für die Tageserholung wird sich nicht relevant ändern. Die Planfläche wurde nur am Südrand für die Erholungsnutzung (Radweg) benutzt und kann auch durch die Neutrassierung weiter genutzt werden.

14.8.4 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Es gab im Vorfeld Hinweise auf Bodendenkmäler. Diese wurden bereits durch denkmalfachliche begleitete örtliche Grabungen untersucht.

Die bauausführenden Firmen sind auf die Meldepflicht von möglicherweise weiteren Bodenfunden gemäß Denkmalschutzgesetzes hinzuweisen. Die Funde

sind unverzüglich dem Landesamt für Archäologie zu melden. Sollten denkmalgeschützte Gebäude abgerissen werden, so ist eine entsprechende Genehmigung einzuholen.

Baubedingt sind bei einer ordnungsgemäßen Baustellenabwicklung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Nutzungsbedingt sind bei einer ordnungsgemäßen gewerblichen Nutzung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

14.8.5 Vermeidung von Emissionen

Durch die Standortwahl können erhebliche Emissionen auf angrenzende Wohngebiete vermieden werden.

Durch die Standortwahl werden erhebliche Emissionen auf angrenzende Wohngebiete vermieden.

- Die Wohngebiete „Büchensaal“ und „Kreuzweg“ in Erlensee-Langendiebach liegen mind. 0,7 km in westlicher Richtung entfernt.
- Die Wohngebiete der Ortslage von Langenselbold liegen mind. 1,0 km (Im Niedertal II) in nordöstlicher Richtung sowie weitere Wohngebiete in östlicher Richtung mind. 1,3 km, getrennt von der BAB 45 auf Dammlage, entfernt.
- Die Misch-/Wohngebiete der Ortslage von Neuberg liegen mind. 1,4 km in nördlicher Richtung, abgedeckt durch die Topografie, entfernt.

Ansonsten wird auf die in einer späteren Baugenehmigung oder Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetzes einzuhaltenden Bestimmungen verwiesen.

Baubedingt sind bei einer ordnungsgemäßen Baustellenabwicklung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Nutzungsbedingt sind bei einer ordnungsgemäßen gewerblichen Nutzung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

14.8.6 Sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die im Bereich des Plangebietes anfallenden Abfälle und Abwässer sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

Niederschlagswasser soll ortsnah zurückgehalten und versickert werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Baubedingt sind bei einer ordnungsgemäßen Baustellenabwicklung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Nutzungsbedingt sind bei einer ordnungsgemäßen gewerblichen Nutzung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

14.8.7 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Ziel des Bebauungsplanes ist eine „Angebotsplanung“ zu erarbeiten, die individuelle Wünsche der Bauherren bewusst ermöglichen soll. Zusätzlich wurde bewusst auf die Regelung von Energienutzungsformen und die Vorgabe eines Energieträgers (Gas, Öl, Pellets, Strom, Erdwärme etc.) verzichtet, da dieser „Markt“ bzw. die technische Entwicklung sehr starken Veränderungen unterliegt. Der Bebauungsplan soll jedoch auch noch in mehreren Jahrzehnten den Rahmen für eine Bebauung liefern. Die Regelung von Energienutzungsformen bzw. Energieeinsparungsformen erfolgt daher aktueller auf dem jeweiligen Stand der Technik in fachspezifischen Gesetzen und Verordnungen.

14.8.8 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

In der aktuellen Änderung des RegFNPs ist das Plangebiet als „Gewerbegebiet/geplant“ dargestellt.

Hinweise auf das Plangebiet betreffende Pläne zum Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts liegen nicht vor.

14.8.9 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

Hinweise auf das Plangebiet betreffende Rechtsverordnungen zur Erfüllung von festgelegten Immissionsgrenzwerten liegen nicht vor.

14.8.10 Wechselwirkungen

Es erfolgen folgende Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7, a-d BauGB.

Es liegt ein Wirkungsgefüge vor allem zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser sowie Pflanzen und Tierwelt vor. Mit der Versiegelung von Boden erfolgen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser, Pflanzen und Tierwelt.

Es besteht auch ein Wirkungsgefüge zwischen Landschaftsbild und Erholungsnutzung sowie zwischen Klima und Emissionen.

Das Landschaftsbild wird sich von einer ehemals ackerbaulichen Landschaft in ein gewerbliches Erscheinungsbild verändern und daher zu einer veränderten

Wahrnehmung führen, die durch die angrenzenden Vorbelastungen jedoch keine relevante Auswirkung auf die Tageserholung hat.

14.9 Maßnahmen zur Vermeidung von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen

Es sind für die festgestellten erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen folgende Vermeidungs-, Verhinderungs-, Verringerungs-, Ausgleichsmaßnahmen und ggfls. Überwachungsmaßnahmen geplant:

14.9.1 Schutzgut Mensch

Das Schutzgut Mensch wurde bereits im Vorfeld bei der Standortauswahl besonders beachtet. So war es Ziel, eine möglichst geringe Beeinträchtigung der Anwohner der Wohngebiete der Ortslage von Langenselbold und Erlensee zu gewährleisten, indem große Abstände eingehalten werden und durch die direkte Anbindung an die BAB 45/66 sowie K 854 Durchgangsverkehr verhindert wird.

14.9.2 Schutzgut Tier und Pflanzen

Die Beeinträchtigung der Schutzgüter Tier und Pflanzen wird durch folgende Festsetzungen minimiert:

- Festsetzung der Flächen, die von Bebauung frei zu halten sind und ihre Nutzung.
- Festsetzung von Pflanzenarten von Bäumen, Sträuchern.
- Prozentuelle Festsetzung von Grünflächen und Gehölzanteile auf den Grundstücksflächen.
- Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen.

14.9.3 Schutzgut Boden

Um ein vertretbares Maß der Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden zu erwirken, sind folgende Festsetzungen eingeschrieben:

- hohe Verdichtung und dadurch optimale Flächennutzung.
- Festsetzung von Flächen, die von der Bebauung frei zu halten sind und ihrer Nutzung.

14.9.4 Schutzgut Wasser

Zum Schutz des Grundwassers sind folgende Festsetzungen eingeschrieben:

- Festsetzung von Flächen, die von der Bebauung frei zu halten sind und ihre Nutzung.
- Festsetzung von Flächen, die für die Regenwasserrückhaltung bereitgestellt werden.
- Hinweis auf die Einhaltung der Wasserschutzgebietsverordnung

14.9.5 Schutzgut Klima/Luft

Maßnahmen gegen Hitzebelastung

- Festsetzung der Flächen, die von Bebauung frei zu halten sind und ihre Nutzung (Abkühlungsflächen).
- Festsetzung von Grünflächen (Frischluftentstehungsflächen).

Mit Realisierung des Planungsvorhabens entfällt kein relevantes nächtliches Kaltluftentstehungsgebiet.

14.9.6 Schutzgut Landschaft

Der Eingriff in das Schutzgut Landschaft durch die geplante Bebauung kann durch folgende Festsetzungen minimiert werden:

- Festsetzung von Flächen, die von der Bebauung frei zu halten sind und ihre Nutzung.
- Festsetzung der max. zulässigen Höhe der baulichen Anlagen in zugordneten Flächen mit möglichst geringer Beeinträchtigung.
- Festsetzung zur Begrünung der Freiflächen.

Erholungsnutzung

Die Erholungsnutzungsmöglichkeit wird nicht merklich eingeschränkt. Eine Erholungsnutzung fand nur am Südrand des Planbereichs durch Wegenutzung statt.

14.9.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Sollten bei Erdarbeiten, trotz bereits durchgeführten denkmalfachlichen Untersuchungen im Vorfeld, Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen - Abteilung Archäologische Denkmalpflege - oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

14.9.8 Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen

Gem. § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz-(BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehene Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Absatz 1 festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte

nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.

Es liegen keine Informationen vor, dass durch die geplante Ausweisung von Sondergebieten und Gewerbegebieten erheblich nachteilige Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen auf die Schutzgüter zu erwarten wären.

14.10 Zusätzliche Angaben

14.10.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung oder fehlender Unterlagen

Es lagen neben eigenen Erhebungen und Recherchen in Literatur und Internet folgende Gutachten der Umweltprüfung zugrunde:

Verkehrsgutachten, Lärmgutachten, Landschaftsplan zum Bebauungsplan, Kompensationsgutachten und Artenschutzgutachten.

14.10.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Es sind naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

Für die Ausgleichsmaßnahmen ist die Stadt Erlensee zuständig.

14.10.3 Zusammenfassung des Umweltberichts

Das ca. 25,1 ha große Plangebiet befindet sich am Ostrand des Stadtgebietes, westlich der BAB 45 und soll als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO ausgewiesen werden. Es handelt sich bisher fast ausschließlich um Ackerland.

Der geplante Gewerbepark II Erlensee befindet sich südlich des Gewerbeparks Erlensee und westlich der BAB 45.

Die Straßenanbindung erfolgt nach Norden über eine neue Trasse zum Gewerbepark Erlensee zur bestehende Trasse/Knotenpunkt auf die L 3445 und nach Süden durch einen neuen Knotenpunkt auf die K 854.

Die Beeinträchtigung des Gebietes wird in Bezug auf die Schutzgüter Mensch, Landschaft, Klima, Kultur und Flora als gering eingestuft. Für die Schutzgüter Boden und Wasser wird die Beeinträchtigung aufgrund der Größe der versiegelten Flächen und der Fauna, insbesondere durch den Verlust der Feldlerchenbiotope als hoch eingestuft.

Zur vollständigen Kompensation werden ca. 9,5 ha große externe Ausgleichsflächen bereitgestellt.

Unter Berücksichtigung der im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes eingeplanten Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen kann von einer verträglichen Lösung bezüglich der Umweltbelange ausgegangen werden.

14.10.4 Quellenangaben

Baugesetzbuch (BauGB)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 30. Juni 2017 (BGBl. I S. 2193) geändert worden ist.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist.

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist.

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung (BauNVO)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S.132), das durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S.1057) geändert worden ist.

Regionaler Flächennutzungsplan 2010 des Planungsverbandes Frankfurt RheinMain

in der Fassung vom 31.12.2016.

Landschaftsplan UVF zum Regionalen Flächennutzungsplan 2010 des Planungsverbandes Frankfurt RheinMain in der Fassung vom 01.04.2001.

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und über die Darstellung des Planinhalts - Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90)

in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl.I S.58), das durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370) geändert worden ist.

FFH-Richtlinie 92/43/EWG und 79/409 EWG
Klimaklassifikation von Köppen.

Onlinequellen:

BodenViewer Hessen

Hessisches Naturschutzinformationssystem (Natureg)

Fachinformationssystem Grundwasser- und Trinkwasserschutz Hessen (Gru-Schu)

Überschwemmungsgebiete Hessen (Retentionskataster Hessen (RKH))

Informationen der Kommune zu:

- wasserwirtschaftlichen Belangen
- ÖPNV

Gutachten:

Verkehrsgutachten (IMB-Plan, 2018)

Lärmgutachten (TÜV Südhessen, 2018)

Artenschutzgutachten (Malten, 2018)

Kompensationsgutachten zum LP (Planungsgruppe TE, 2018)

Landschaftsplan zum Bebauungsplan (Planungsgruppe TE, 2018)

Aufgestellt im Auftrag des

**Magistrats der
Stadt Erlensee**

durch:



Carl-Friedrich-Benz-Str. 1
63505 Erlensee

Phone: 0 61 84 / 93 43 77
Fax: 0 61 84 / 93 43 78
Funk: 0172 / 67 55 802

E-mail: Planungsgruppe-EGEL@t-online.de
www.Planungsgruppe-EGEL.de

Langenselbold, den 06.09.2018

.....
(Dipl. Ing. T. Egel)

Der Begründung zum Bebauungsplan wird zugestimmt:

**Magistrat der
Stadt Erlensee**

Erlensee, den 06.09.2018

Siegel

.....
(Stefan Erb)
Bürgermeister