

# **Bebauungsplan**

## **"2. Änderung und Erweiterung Im Büchensaal"**

**Stadt Erlensee  
ST Langendiebach**

**Begründung**  
**§ 9 Abs. 8 BauGB**

**(Frühzeitige Beteiligung gemäß § 3 (1) und 4 (1) BauGB)**

Bearbeitung:



Langenselbold  
01.03.2024

Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Veranlassung und Ziele</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Bodenschutz</b> .....	<b>1</b>
3.1	Ziele des Bodenschutzes.....	1
3.2	Alternativenprüfung gem. Hess. Altlasten- und Bodenschutzgesetz .....	2
3.3	Bodenschutz in der Bauleitplanung .....	3
<b>4</b>	<b>Klimaschutz</b> .....	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Vorgaben übergeordneter Planung</b> .....	<b>6</b>
5.1	Regionalplanung.....	6
5.2	Regionaler Flächennutzungsplan .....	7
5.3	Schutzgebiete .....	7
5.4	Bestehender Bebauungsplan „Im Büchensaal“ .....	8
<b>6</b>	<b>Rahmenbedingungen</b> .....	<b>8</b>
6.1	Lage im Raum .....	8
6.2	Naturräumliche Lage .....	8
6.3	Flächennutzung .....	8
6.4	Altablagerungen .....	8
6.5	Kampfmittel.....	9
6.6	Bodenhaushalt.....	9
6.7	Schallgutachten .....	9
<b>7</b>	<b>Planung</b> .....	<b>10</b>
7.1	Planungsvorgaben und städtebauliches Konzept.....	10
7.2	Verkehrerschließung.....	10
7.3	Fuß- und Radverkehr.....	10
7.4	Öffentlicher Personennahverkehr .....	10
7.5	Festsetzungen .....	10
<b>8</b>	<b>Plandaten</b> .....	<b>20</b>
<b>9</b>	<b>Eingriff und Ausgleich</b> .....	<b>21</b>
9.1	Eingriffsbeschreibung .....	23
9.2	Eingriffsvermeidung .....	24
9.3	Eingriffsminimierung .....	24
9.4	Eingriffskomponenten im Einzelnen.....	25
9.5	Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Bebauungsplans .....	26
9.6	Externe Ausgleichsmaßnahmen .....	26
<b>10</b>	<b>Ver- und Entsorgung des Plangebietes</b> .....	<b>27</b>
10.1	Wasserwirtschaftliche Belange.....	27
10.1.1	Überschwemmungsgebiet .....	27
10.1.2	Wasserversorgung / Grundwasserschutz .....	27
10.1.3	Oberflächengewässer / Gewässerrandstreifen .....	29
10.1.4	Abwasserbeseitigung.....	29
10.1.5	Abflussregelung.....	31
10.1.6	Altlastenverdächtige Flächen/Altlasten .....	32
10.2	Stromversorgung .....	32
10.3	Gasversorgung .....	32
<b>11</b>	<b>Baugrunduntersuchung</b> .....	<b>32</b>
<b>12</b>	<b>Umweltbericht</b> .....	<b>33</b>
12.1	Einleitung.....	33

12.2	Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des B-plans .....	33
12.2.1	Festsetzungen des Plans .....	34
12.2.2	Angaben zum Standort.....	34
12.2.3	Art und Umfang des Vorhabens .....	34
12.2.4	Bedarf an Grund und Boden.....	34
12.3	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes .....	35
12.3.1	Vorgaben der Fachpläne und deren Berücksichtigung.....	36
12.3.1.1	Regionaler Flächennutzungsplan (RegFNP).....	36
12.3.1.2	Schutzgebiete.....	36
12.3.2	Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans .....	36
12.4	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen ...	37
12.4.1	Bestandsdarstellung mit Darstellung der erheblich beeinflussten Umweltmerkmale.....	37
12.4.1.1	Tiere .....	37
12.4.1.2	Pflanzen.....	37
12.4.1.3	Fläche.....	38
12.4.1.4	Boden .....	38
12.4.1.5	Wasser .....	38
12.4.1.6	Luft .....	39
12.4.1.7	Klima .....	39
12.4.1.8	Wirkungsgefüge.....	39
12.4.1.9	Landschaft.....	39
12.4.1.10	Biologische Vielfalt.....	40
12.4.2	Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.....	41
12.4.3	Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter 45	
12.4.4	Vermeidung von Emissionen .....	45
12.4.5	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	45
12.4.6	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.....	45
12.4.7	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts.....	45
12.4.8	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden .....	46
12.4.9	Wechselwirkungen.....	46
12.5	Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	46
12.6	Standortalternativen.....	46
12.7	Alternative Bebauungskonzepte und Begründungen zur Auswahl .....	46
12.8	Prognose zu den erheblichen bau- und betriebsbedingten Auswirkungen bei Durchführung der Planung.....	47
12.8.1	Erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase .....	47
12.8.1.1	Tiere .....	47
12.8.1.2	Pflanzen.....	47
12.8.1.3	Fläche.....	47

12.8.1.4 Boden .....	47
12.8.1.5 Wasser .....	48
12.8.1.6 Luft .....	48
12.8.1.7 Klima .....	49
12.8.1.8 Wirkungsgefüge.....	49
12.8.1.9 Landschaft.....	49
12.8.1.10 Biologische Vielfalt.....	50
12.8.2 Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.....	50
12.8.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt.....	51
12.8.4 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	51
12.8.5 Vermeidung von Emissionen .....	51
12.8.6 Sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	52
12.8.7 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie .....	52
12.8.8 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts.....	52
12.8.9 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden .....	52
12.8.10 Wechselwirkungen.....	53
12.9 Maßnahmen zur Vermeidung von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.....	53
12.9.1 Schutzgut Mensch .....	53
12.9.2 Schutzgut Tier und Pflanzen.....	53
12.9.3 Schutzgut Boden .....	53
12.9.4 Schutzgut Wasser.....	54
12.9.5 Schutzgut Klima/Luft.....	54
12.9.6 Schutzgut Landschaft .....	54
12.9.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	54
12.9.8 Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen .....	54
12.10 Zusätzliche Angaben .....	55
12.10.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung oder fehlender Unterlagen.....	55
12.10.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen.....	55
12.10.3 Zusammenfassung des Umweltberichts .....	56
12.10.4 Quellenangaben .....	57

## 1 Einleitung

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Erlensee hat die Aufstellung des Bebauungsplanes

### „2. Änderung und Erweiterung Im Büchensaal“

gemäß § 2 (1) BauGB in Verbindung mit § 5 HGO beschlossen, die im Geltungsbereich gelegenen Grundstücke einer neuen städtebaulichen Ordnung zuzuführen. Der Bebauungsplan „Im Büchensaal“ stellte das Plangebiet als „Sondergebiet-Bienenzucht“ dar. Es ist nun Ziel das Gebiet als „Mischgebiet“ gemäß § 6 BauNVO auszuweisen.

## 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 31 ha für Wohngebietsentwicklungen in Anspruch nehmen. Zurzeit besteht eine hohe Nachfrage nach weiterem Wohnbauland. Dieser Nachfrage soll hiermit Rechnung getragen werden.

Die Straßenanbindung erfolgt über den bestehenden und noch weiter auszubauenden Weg an die Anne-Frank-Straße.

## 3 Bodenschutz

### 3.1 Ziele des Bodenschutzes

**Gesetze:** Baugesetzbuch (BauGB), Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), Hessischen Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

#### **Baugesetzbuch (BauGB)**

##### § 1a Bodenschutzklausel

(2) Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf

das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

### **Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)**

#### **§ 1 Zweck und Grundsätze**

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.

### **Hessischen Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG)**

#### **§ 1 Ziele des Bodenschutzes**

Die im Hessischen Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG) verankerten Bodenziele sind die Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen den Schutz der Böden vor Erosion, Verdichtung und vor anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur, einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden, unter anderem durch Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß, die Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten sowie hierdurch verursachten Gewässerverunreinigungen.

### **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**

Im § 1 (3) des BNatSchG (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege) sind zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts insbesondere Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

### **3.2 Alternativenprüfung gem. Hess. Altlasten- und Bodenschutzgesetz**

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 mit mehreren Baukörpern als Sondergebiet für eine Bienenzuchtanlage genutzte Fläche am Ostrand von Erlensee. Die bauliche Entwicklung wird aufgrund der Umsiedlung

der Firma und des Erfordernisses der Umwandlung dieser Nutzung für eine Mischnutzung für einen ortsansässigen Betrieb vorangetrieben.

Alternativen bestehen nicht, da es sich hierbei um eine Umnutzung einer bereits baulich genutzten Fläche handelt.

### 3.3 Bodenschutz in der Bauleitplanung

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

Bodenrelevante Sachverhalte	Bearbeitung
1. Boden: Ziele	in Kap. 3.1, 12.3
2. Boden und Bodenfunktion Bestandsaufnahme:	in Kap. 6.6
3. Bodenvorbelastungen	in Kap. 6.4, 6.5, 6.6
4. Boden: zusammenfassende Bewertung	In Kap. 6.6, 9.4, 12.4.1.4, 12.4.1.8
5. Boden: Erheblichkeit	in Kap. 9.4, 12.4.1.4, 12.4.1.8
6. Boden: Auswirkungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung	in Kap. 12.5
7. Boden: Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planung	in Kap. 12.8.1.4
8. Boden: Vermeidung und Verminderung	in Kap. 9.3, 12.9.3
9. Boden: Ausgleich	in Kap. 9.6;
10. Boden: Planungsalternativen	in Kap. 12.6, 12.7
11. Boden: Methoden und Schwierigkeiten	in Kap. 12.10.1
12. Boden: Monitoring	in Kap. 12.10.2
13. Boden: allg. Zusammenfassung	in Kap. 12.10.3

## 4 Klimaschutz

Gemäß § 1 Absatz 5 Satz 2 des BauGB 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 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 CO<sub>2</sub> 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.

### **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 Bevölkerungs-



schutzes sind Vorkehrungen zu sichern, die mit einer zunehmenden Zahl an Extremereignissen wie Hochwasser, Starkniederschlägen oder langanhaltenden 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 Flächen weitgehend auf den jeweiligen Grundstücken zur Versickerung gebracht werden. Hierbei ist zu beachten, dass nur sauberes 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 zurückgehalten,
- Grünflächen- und Gehölzanteil auf den Grundstücken werden erhalten,
- Festsetzung des Versiegelungsgrades durch GRZ und der Bauweise,
- 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.

## **5 Vorgaben übergeordneter Planung**

### **5.1 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. 15.579 Einwohner (Stand 31.12.2021). Die Stadt Erlensee kann gemäß Regionalen Flächennutzungsplan 2010 einen maximalen Bedarf von 31 ha an Wohnbauflächen in Anspruch nehmen.

## 5.2 Regionaler Flächennutzungsplan

Aktuell ist das Plangebiet als „Vorranggebiet für Landwirtschaft“ dargestellt.

In der Fortschreibung des RegFNP soll das Plangebiet „2. Änderung und Erweiterung Im Büchensaal“ als

 Mischbaufläche, geplant

dargestellt werden.



RegFNP, geplante Änderung

## 5.3 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 im Bebauungsplan enthalten.

Schutzgebiete wie Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Natura 2000-Gebiete, Naturdenkmale oder Biotop gemäß § 13 HAGBNatSchG, werden durch den Bebauungsplan nicht berührt.

Gebiete, die dem Denkmalschutz (Bodendenkmäler) unterliegen, sind bisher nicht bekannt. Das gesamte Plangebiet ist bereits besiedelt und wurde verändert.

#### **5.4 Bestehender Bebauungsplan „Im Büchensaal“**

Im Urplan ist das Plangebiet als „Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Bienenzucht“ ausgewiesen worden. Es wurde eine II-Geschossigkeit mit einer GRZ von 0,4 und GFZ von 0,6 festgesetzt.

Der randliche Gehölzstreifen innerhalb des Grundstücks Bienenzuchtanlage und die Zufahrtstraße wurde noch nicht geregelt.

### **6 Rahmenbedingungen**

#### **6.1 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.

Die nächstgelegenen Bahnhöfe befinden sich in Hanau und Langenselbold. Sie verbinden Erlensee über Hanau und Langenselbold, Frankfurt und Fulda mit dem überregionalen Schienennetz.

Das Plangebiet befindet sich am Ostrand von Erlensee. Es ist nach Norden, Westen und Osten von landwirtschaftlichen Flächen (Ackerland) umgeben. Im Süden grenzt ein Gehölz an.

Im Abstand von ca. 1.100 m nach Osten verläuft die BAB 45. Im Nordosten in einem Abstand von ca. 800 m befindet sich der bestehende Gewerbepark Erlensee und im Südosten in einem Abstand von ca. 500 m befindet sich der bestehende Gewerbepark Erlensee II und im Süden in einem Abstand von ca. 600 m verläuft die K 854.

#### **6.2 Naturräumliche Lage**

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

#### **6.3 Flächennutzung**

Das Plangebiet wurde als Großimkerei genutzt.

#### **6.4 Altablagerungen**

Hinweise auf Altablagerungen liegen nicht vor.

## **6.5 Kampfmittel**

Hinweise auf Kampfmittel liegen nicht vor.

## **6.6 Bodenhaushalt**

Im Plangebiet befindet sich durch die bauliche Nutzung kein natürlich anstehender Boden mehr. Das Gebiet ist versiegelt oder die randlichen Böden sind umgeschichtet und aufgefüllt.

### Vorbelastung und Bewertung

Durch die bauliche Nutzung besteht flächendeckend eine hohe Vorbelastung und Versiegelung des Bodens.

Bei der Realisierung der Planung wird kein fruchtbarer Ackerboden verloren. Somit verliert der Boden als Lebensraum für Fauna und Flora nicht zusätzlich an Bedeutung.

## **6.7 Schallgutachten**

(vgl. Anlage 1, TÜV-Schallgutachten)

Entsprechend den Erläuterungen im Kap. 4 des Schallgutachtens kann hinsichtlich der gewerblichen Lärmimmissionen sicher ausgesagt werden, dass im Geltungsbereich des o. g. B-Plans auch der Immissionsrichtwert nachts für Mischgebiet von 45 dB(A) auf Grund der festgesetzten Emissionskontingente für die benachbarten Gewerbeflächen und auch faktisch sicher eingehalten werden kann.

Hinsichtlich der Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet wird auf das Kap. 5 des Gutachtens verwiesen. Insgesamt kann festgestellt werden, dass das Plangebiet relativ niedrigen Verkehrslärmimmissionen ausgesetzt ist. Selbst die Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zur DIN 18005 werden sowohl tagsüber und auch nachts um mindestens 7 dB(A) unterschritten. Das Plangebiet soll an die Anne-Frank-Straße über eine Stichstraße verkehrlich angebunden werden. Auf der Basis des aktuellen Erkenntnisstandes kann bei der überschaubaren Fläche des Plangebietes auch ohne vertiefende Untersuchungen sicher davon ausgegangen werden, dass der Zusatzverkehr im Zusammenhang mit dem Plangebiet als irrelevant im Sinne der einschlägigen Kriterien des Planungs- und Immissionsschutzrechtes ist.

Die Berechnung der Anforderungen an den baulichen Schallschutz nach DIN 4109 kann dem Kap. 6 des Gutachtens, der Vorschlag für die textliche Festsetzung der baulichen Schallschutzmaßnahmen auf der Basis des § 9 (1) 24 dem Kap. 7 entnommen werden.

Insgesamt kann auf der Basis der vorliegenden Untersuchungen hinsichtlich der Lärmeinwirkungen auf das Plangebiet davon ausgegangen werden, dass im Geltungsbereich des Bebauungsplans "2. Änderung und Erweiterung Im Büchensaal" der Stadt Erlensee im Stadtteil Langendiebach adäquate Verhältnisse realisieren lassen, welche den Erfordernissen an ein Mischgebiet nach § 6 BauNVO gerecht werden.

## **7 Planung**

### **7.1 Planungsvorgaben und städtebauliches Konzept**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung einer kleinen Mischbaufläche geschaffen werden.

Da das Plangebiet bereits besiedelt ist, soll eine optimale Nachnutzung erfolgen.

Die Festsetzungen des Mischgebietes orientieren sich an den Regelungen der Vornutzung und dem westlich angrenzenden Baugebiet „Im Büchensaal“.

### **7.2 Verkehrserschließung**

Die Straßenanbindung erfolgt über den westlich verlaufenden bestehenden und noch weiter auszubauenden Weg an die Anne-Frank-Straße.

### **7.3 Fuß- und Radverkehr**

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

### **7.4 Öffentlicher Personennahverkehr**

Über die in ca. 300 m entfernte Bushaltestelle an der Anne-Frank-Straße ist das Plangebiet erreichbar.

### **7.5 Festsetzungen**

#### **Art der baulichen Nutzung**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist als Art der baulichen Nutzung das Mischgebiet (MI) gemäß § 6 BauNVO festgesetzt.

#### Begründung

Die geplanten Nachnutzung, die Ansiedlung eines ortsansässigen Betriebes, soll in einem Mischgebiet umgesetzt werden.

### **Maß der baulichen Nutzung**

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

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist als Maß der baulichen Nutzung die Grundflächenzahl (GRZ), die Geschossflächenzahl (GFZ) sowie die Zahl der Vollgeschosse gemäß Planeintrag nach § 17 (1) BauNVO als Höchstmaß festgesetzt.

#### Begründung

Mit dieser Festsetzung werden die baulichen Möglichkeiten in Bezug auf eine reduzierte 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 im "Mischgebiet" die offene (o) Bauweise gemäß § 22 Abs. 1 BauNVO festgesetzt.

#### Begründung

Die geplante Mischnutzung soll landschaftlich angepasste Baukörper regeln.

### **Geländeoberkante/- oberfläche**

Festgelegte Geländeoberkante/-oberfläche ist die Oberkante Straße (Gradientenhöhe), gemessen in der Grundstücksmitte. Bei mehreren angrenzenden Verkehrsflächen ist der Mittelwert aus den Höhenlagen der angrenzenden Straßen anzunehmen. Die Garten- bzw. Freiflächenoberkante/-oberfläche ist auf der Straßenseite mindestens auf die Höhe der Oberkante Straße zu modellieren.

#### Begründung

Die Regelung soll zu einer klaren Festlegung des Bezugspunktes führen.

### **Höhe baulicher Anlagen/ Berechnung der Firsthöhe**

§ 9 (2) BauGB und § 16 (2) Nr. 4 BauNVO

Die Höhenlage der baulichen Anlagen und die Firsthöhe wird von der festgelegten Geländeoberkante/-oberfläche gemessen (siehe 1.4 Geländeoberkante/-oberfläche).

#### Begründung

Die geplante Nutzung soll sich an der umliegenden Bebauung orientieren.

### **Führung von Versorgungsleitungen**

§ 9 (1) Nr. 13 BauGB

Alle Versorgungsleitungen (wie z. B. Telekommunikationsleitungen + Elektroleitungen bis einschließlich 20 KV-Leitungen usw.) sind unterirdisch zu verlegen.

#### Begründung

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

### **Umgrenzung von Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes**

§ 9 (1) Nr. 24 BauGB

#### **Passiver Schallschutz für schutzbedürftige Räume:**

Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße  $R'_{w,ges}$  der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen sind unter Berücksichtigung der verschiedenen Raumarten und einem resultierenden Außenlärmpegel  $L_{a,res} = 64 \text{ dB(A)}$  zu berechnen.

Das erforderliche resultierende Schalldämm - Maß erf.  $R'_{w,res}$  bezieht sich auf die gesamte Außenfläche eines Raumes einschließlich Dach. Der Nachweis der Anforderung ist im Einzelfall in Abhängigkeit des Verhältnisses der gesamten Außenfläche eines Raumes zu dessen Grundfläche sowie der Flächenanteile der Außenbauteile zu führen. Grundlage für die Berechnung ist die DIN 4109-1:2018-01 „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“ in Verbindung mit der DIN 4109-2:2018-01 „Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“

Für Schlafräume (Schlafzimmer, Kinderzimmer, Einzimmerappartements) sind im gesamten MI- Gebiet zusätzliche schallgedämmte Belüftungseinrichtungen vorzusehen, die eine Belüftung ermöglichen, auch ohne das Fenster zu öffnen (wie z. B. ein in den Fensterrahmen oder die Außenwand integrierter Schalldämmlüfter). Bei der Berechnung des resultierenden Schalldämm-Maßes der Außenbauteile ist die Schalldämmung der Belüftungseinrichtungen im Betriebszustand zu berücksichtigen. Auf diese zusätzlichen Belüftungseinrichtungen kann verzichtet werden, wenn das Gebäude im Passivhausstandard errichtet und ein ausreichender Luftwechsel bei geschlossenen Fenstern gewährleistet ist.



Begründung

Die Regelungen zum Schallschutz dienen dem Schutz der Bewohner des Baugebietes vor unzulässigen Lärmeinwirkungen und orientieren sich an dem Schallgutachten.

**Grünflächen - und Gehölzanteil auf Privatgrundstücken**

## § 9 (1) Nr. 25a BauGB

In den Mischgebieten sind mindestens 50 % der Grundstücksflächen als Garten oder Grünflächen anzulegen und zu unterhalten.

Auf jedem Grundstück ist mindestens ein Laubbaum, der auch ein hochstämmiger Obstbaum sein kann, zu pflanzen und zu pflegen.

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.

**Umgrenzung von Flächen zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

## § 9 (1) Nr. 25b BauGB

Innerhalb der gekennzeichneten Fläche sind die Gehölze zu erhalten.

Begründung

Die bestehende Begrünung 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

**Gräser**

Gemsenschwingel Festuca rupicaprina

Scharfer Mauerpfeffer	Sedum acre	Wimperperlgras	Melica ciliata
Milder Mauerpfeffer	Sedum sexangulare	Niedrige Segge	Carex humilis
Purpurrote Fetthenne	Sedum telephium	Frühlingssegge	Carex caryophylla
Frühlingsfingerkraut	Potentilla neumanniana		
Felsennelke	Petrorhagia saxifraga		
Echte Hauswurz	Sempervivum tectorum		
Großblütige Braunelle	Prunella grandiflora		

#### **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.

Um möglicherweise vorkommende Fledermäuse nicht zu beeinträchtigen, ist vor Abrissarbeiten eine detaillierte Begutachtung der Gebäude vorzunehmen. Sollten Fledermäuse dabei festgestellt werden, dann sind weitere Maßnahmen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu treffen.

#### Begründung

Hiermit werden die in den angrenzenden Gehölzarten lebende Vogelarten vor Gelegeverlust geschützt.

## **BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN**

§ 9 (4) BauGB in Verb. mit § 91 HBO

### **Dachgestaltung**

Bei Doppelhäusern sind die Dächer in Höhe, Neigung, Form, Material und Farbe gleich zu gestalten.

#### Dacheindeckung / Dachfarbe

Es ist bei Dachneigungen über 15° nur kleinteiliges Material wie z. B. Betondachsteine, Tonziegel etc. in der Farbe Grau sowie Rottöne zulässig. Es sind auch Dachbegrünungen zulässig.

#### Dachaufbauten

Gaube sind als Sattel-, Schlepp- oder Tonnengaube auszuführen und auf die Hälfte der Hausbreite zu beschränken. Gaube haben vom First einen Mindestabstand von 0,75 m und von der Giebelwand mindestens einen Abstand von 1,50 m einzuhalten. Dies gilt auch für Zwerchhäuser. Werden mehrere Gaube auf der Dachfläche angeordnet, so sind diese auf einer Höhe auszuführen und in einem einheitlichen Format zu gestalten.

### **Stellplätze, Garagen und Vorgartengestaltung**

Schotter- und Kiesgärten sind nicht zulässig.

Stellplätze und Gebäudezuwegungen sind in wasser- und luftdurchlässigen Belägen herzustellen (z. B. Ökopflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen). Hierbei ist das „Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen“ der Forschungsgesellschaft für Straßenverkehrswesen e.V. (Köln 1998) zu beachten. Andere Gestaltungsmaterialien sind in begründeten Ausnahmefällen zulässig, wenn der Versiegelungsgrad so gering wie möglich gehalten wird.

Bei Straßenbau in Wasserschutzgebieten ist die Richtlinie für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiStWag) zu beachten.

### **Einfriedungen**

Einfriedungen sind bis zu einer Höhe von 1,40 m im Mischgebiet zulässig.

#### Begründung

Die Einfriedungen solle einerseits dem Sicherheitsbedürfnis der Anwohner und andererseits der städtebaulichen Zielsetzung eines offenen Landschafts-/Stadtbildes gerecht werden.

### **Farbgebung baulicher Anlagen**

Die Farbgebung der baulichen Anlagen hat sich in das Landschaftsbild einzu-  
passen. Nicht zugelassen werden Kunststoffverkleidungen und Imitate von na-  
türlichen Stoffen sowie reflektierende, glänzende oder glasierte Materialien.  
Grelle oder glänzende Farben sind als Außenanstriche an den Wandflächen un-  
zulässig. Die Festsetzungen gelten auch für Anbauten, Nebengebäude und Ga-  
ragen, die farblich an das Hauptgebäude anzupassen sind.

#### Begründung

Die Festsetzung soll das einheitliche Ortsbild fördern.

### **Anlegen von Zisternen**

Das im Planungsgebiet auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser  
ist in Zisternen zu sammeln und zur Gartenbewässerung zu nutzen. Pro 100 m<sup>2</sup>  
Dachfläche sind mindestens 3 m<sup>3</sup> Speichervolumen vorzuhalten. Der Überlauf  
der Zisterne wird in den Abwasserkanal geleitet.

#### Begründung

Durch die Rückhaltung und möglicherweise Versickerung von Niederschlags-  
wasser soll der Wasserhaushalt gefördert werden.

### **Licht**

Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen sind aus nichtreflektierendem dunk-  
lem Material erlaubt. Diese sind baugestalterisch in die Dachfläche einzufügen.  
Weitere Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energien sind erlaubt, soweit  
keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Einwirkungsbereich eintreten kön-  
nen.

Vor Einbau Sonnenlichtreflektionen verursachender Bauelemente und techni-  
scher Anlagen (z. B. verspiegelte Gläser, Photovoltaikanlagen) ist deren Blend-  
wirkung auf schützenswerte Daueraufenthaltsflächen und -räume nach der  
„Richtlinie zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen" des Länderaus-  
schusses für Immissionsschutz (LAI) vom 13.09.2012 zu überprüfen. Ergibt die  
Prüfung, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Blendung auftreten kön-  
nen, sind ausreichend dimensionierte Blenden oder andere dem Stand der Tech-  
nik entsprechende Schutzmaßnahmen vorzusehen. Kann die Blendwirkung  
nicht vermieden werden ist der Einbau blendender Bauelemente unzulässig.

Die öffentliche und private Außenbeleuchtung ist energiesparend, streulichtarm  
und insektenverträglich zu installieren und zu betreiben. Es dürfen nur Lampen  
mit bernsteinfarbenen bis warmweißen Licht mit geringem Ultraviolett- und

Blauanteil (Farbtemperatur von 1800 bis maximal 3000 Kelvin) eingesetzt werden, deren Betriebszeit durch Zeitschaltungen soweit wie möglich zu verkürzen ist.

Zum Zwecke der Vermeidung weiterer Himmelaufhellung und zum Schutz nachaktiver Tiere und Insekten (z.B. Fledermäuse) sind nur voll abgeschirmte Leuchten zu verwenden, die im installierten Zustand kein Licht horizontal oder nach oben abstrahlen (Upward Light Ratio = 0, besser Lichtstärke G6 nach DIN EN 13201). Auf Bodenstrahler, aufgeneigte Leuchten, Kugelleuchten, nicht abgeschirmte Röhren, Fassadenanstrahlungen ist zu verzichten.

Wechsellicht (Änderung des Betriebszustandes der Beleuchtungsanlage in weniger als 5 Minuten) darf nicht verwendet werden. Ebenso ist bewegtes Licht nicht zulässig.

Bei allen Beleuchtungsanlagen sind Außenwirkungen auf angrenzende potenzielle Lebensräume nachaktiver oder nachts ruhebedürftiger Lebewesen (inkl. Menschen) grundsätzlich zu vermeiden. Flächige Fassadenanstrahlungen, (wie z. B. Wand ohne Logo), freistrahrende Röhren und rundum strahlende Leuchten (Kugelleuchten, Solarkugeln) mit einem Lichtstrom höher 50 Lumen sind unzulässig. Durch Schalter, Zeitschaltuhren oder Smart Technologien soll die Beleuchtung auf die Nutzungszeit begrenzt werden."

#### Begründung

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

#### **Lärm**

Lärmemittierende Anlagen wie z.B. Luftwärmepumpen, Klimaanlage, Küchendunstabzugsanlagen und vergleichbare Anlagen sind entsprechend dem Stand der Technik auf dem Gebiet des Lärm- und Erschütterungsschutzes zu errichten, zu betreiben und zu warten. Bei Ihrem Betrieb verursachte Beurteilungspegel müssen mindestens 6 dB (A) unter dem Immissionsrichtwert der TA-Lärm für den Einwirkungsbereich nach Ziffer 2.2 TA-Lärm liegen. Stationäre Anlagen, wie z.B. Luftwärmepumpen, dürfen keine ton- und/impulshaltige oder tief-frequente Geräusche erzeugen.

#### Begründung

Durch diese Regelung sollen die nachbarlichen Beeinträchtigungen reduziert werden.

## **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**

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.

### **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.

### **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.

### **Südausrichtung**

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

### **Bodenverwendung**

Kulturfähiger Boden ist zu sicher und auf den Grundstücken zur Auffüllung und zur Gelände- und Gartenmodellierung zu verwenden.

### **Dachgestaltung Garagen**

Garagen benachbarter Grundstücke sind in ihrer Dachneigung, Dacheindeckung, Material und Farbton aufeinander abzustimmen.

### **Dachbegrünungen**

Die Dachflächen von Flachdachgaragen sollten aus ökologischen Gründen als dauerhaft begrünte Dächer ausgeführt werden.

### **Fassadenbegrünungen**

Überwiegend fensterlose Außenwandfassaden sollten dauerhaft mit Kletterpflanzen begrünt werden. Klettergerüste sollten dabei einen Achsabstand von 5 m nicht überschreiten. Pro Gerüst sollten mindestens 3 Pflanzen gepflanzt werden. Bei Selbstklimmern sollte, an den überwiegend geschlossenen Außenwänden, über die gesamte Länge mindestens 1 Pflanze pro m<sup>2</sup> gepflanzt werden.

### **Wasserschutzgebiet**

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.

### **Stellplatzsatzung**

Auf die aktuelle Stellplatzsatzung der Stadt Erlensee wird hingewiesen.

### **Gerüche**

Gerüche emittierende Anlagen (z.B. Mülltonnen-, Kompostplätze, Küchendunstabzugsanlagen in privaten Haushalten, Gartengrillanlagen) sind nach dem Stand der Technik so zu errichten (z.B. Einhausung, Aufstellung entfernt schutzbedürftiger Daueraufenthaltsräume bzw. Daueraufenthaltsplätze) und zu betreiben, dass es zu keiner Gesundheitsgefährdung oder erheblichen Belästigungen im Bereich schutzbedürftiger Daueraufenthaltsräume nach DIN 4109 und Daueraufenthaltsflächen (z.B. Balkone, Terrassen, Freisitze) kommt.

### **Landwirtschaft**

Die mit der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung angrenzender landwirtschaftlicher Nutzflächen einhergehenden Immissionen (Staub-, Lärm-, Geruchs- und Pflanzenschutzmittelimmissionen) sind ortsüblich und insofern hinzunehmen.

**Kampfmittel**

Es wird auf ein mögliches Vorkommen von Kampfmittel hingewiesen. Entsprechende Vorkehrungen sind zu treffen.

**8 Plandaten**

Gemarkung Langendiebach:

Flur 18 Fl. stk.: 17 tw., 19/4, 19/10, 19/11tw., 20/4, 21tw., 189, 200 tw.

**Die Gesamtfläche des Plangebietes beträgt 9.093 m<sup>2</sup>.**

Rechtlicher Voreingriff-über B-plan geregelt:

Dies teilt sich wie folgt auf ca.:

- SO Bienenzuchtanlage 4.970 m<sup>2</sup>
- Immissionsschutzwall 82 m<sup>2</sup>
- Versiegelte Fläche-Feldweg 107 m<sup>2</sup>

Unbeplanter Bestand:

Dies teilt sich wie folgt auf ca.:

- Gehölzfläche 1.344 m<sup>2</sup>
- Ackerfläche 1.119 m<sup>2</sup>
- Versiegelte Fläche-Feldweg 1.471 m<sup>2</sup>

Planung:

Dies teilt sich wie folgt auf ca.:

- **Mischgebiet 5.832 m<sup>2</sup>**  
davon:
  - 50 % Versiegelte Flächen 2.916 m<sup>2</sup>
  - 50 % Grünfläche mit Gehölzfläche-Bestand 2.916 m<sup>2</sup>
- **öffentliche Verkehrsflächen 3.261 m<sup>2</sup>**

Innerhalb des Mischgebietes können bis zu 20 Einheiten entstehen. Das heißt, dass bei einer Haushaltsgröße von 2,1 Personen/Haushalt für bis ca. 42 Personen neuer Wohnraum entsteht.



## 9 Eingriff und Ausgleich

### Naturschutzrecht

Gemäß § 13 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz, vom 01.03.2010) 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 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 die Kommune 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-argumentativen 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. Der Kommune 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.

**Es entsteht kein Ausgleichsdefizit, das kompensiert werden muss.**

## **Bodenschutzrecht**

### **Bundesbodenschutzgesetz**

Eine wesentliche rechtliche Grundlage ist § 1 des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) weist Böden als schützenswert aus. Enthalten sind u.a. Vorgaben, die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen, schädliche Bodenveränderungen, d.h. Schadstoffeinträge, Verdichtung oder Erosion abzuwehren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Ergänzende Regelungen enthalten die Altlasten- und Bodenschutzverordnung (BBodSchV).

Nach § 7 BBodSchG besteht eine „umfassende Vorsorgepflicht“ des Grundstückseigentümers und des Vorhabenträgers. Diese beinhaltet insbesondere:

- eine Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen, den Schutz der Böden vor Erosion, Verdichtung und anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur sowie einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden.

### **BauGB**

Die Bodenschutzklausel im Baugesetzbuch (§ 1 BauGB) verweist auf die Pflicht zum sparsamen und schonenden Umgang mit der Ressource „Grund und Boden“. Bodenversiegelungen sind dabei auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Nach § 1 BNatSchG (3) sind Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

Im § 15 BNatSchG (3) ist bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen, insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen. Es ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um möglichst zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden.

## 9.1 Eingriffsbeschreibung

**Die Gesamtfläche des Plangebietes beträgt 9.093 m<sup>2</sup>.**

Das Plangebiet wurde im Bebauungsplan „Im Büchensaal“ als „Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Bienenzucht“ ausgewiesen worden. Es wurde eine II-Geschossigkeit mit einer GRZ von 0,3 und GFZ von 0,6, ohne einer Regelung einer zu begrünenden Fläche, festgesetzt. Der randliche Gehölzstreifen innerhalb des Grundstücks Bienenzuchanlage und die Zufahrtstraße wurde noch nicht geregelt. Dies stellt nunmehr den Voreingriffszustand dar.

### Rechtlicher Voreingriff-über B-plan geregelt:

Dies teilt sich wie folgt auf ca.:

- SO Bienenzuchanlage 4.970 m<sup>2</sup>
- Immissionsschutzwall 82 m<sup>2</sup>
- Versiegelte Fläche-Feldweg 107 m<sup>2</sup>

### Unbeplanter Bestand:

Dies teilt sich wie folgt auf ca.:

- Gehölzfläche 1.344 m<sup>2</sup>
- Ackerfläche 1.119 m<sup>2</sup>
- Versiegelte Fläche-Feldweg 1.471 m<sup>2</sup>

### Planung:

Dies teilt sich wie folgt auf ca.:

- **Mischgebiet 5.832 m<sup>2</sup>**  
davon:
  - 50 % Versiegelte Flächen 2.916 m<sup>2</sup>
  - 50 % Grünfläche mit Gehölzfläche-Bestand 2.916 m<sup>2</sup>
- **öffentliche Verkehrsflächen 3.261 m<sup>2</sup>**

Der Nacheingriff in den Boden wird flächenmäßig wie folgt aussehen:

Ca. 0,1 ha Fläche werden zukünftig weniger versiegelt.

Es erfolgt kein Verlust der Funktionserfüllung bezüglich des Bodensund des Wasserhaushaltes (wg. Versickerung).

Ca. 0,3 ha werden als Grünfläche gestaltet. Hier erfolgen gegenüber dem rechtlichen Besant kein Teilverlust der Funktionsfähigkeit des Bodens durch Umlagerung und Vermischung.

### Kompensationsplanung

Es entsteht kein Ausgleichsdefizites, dass kompensiert werden muss.

## **9.2 Eingriffsvermeidung**

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

Vor dem Gebäudeabriss erfolgen Untersuchungen auf das Vorkommen von Feldermäusen.

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.

## **9.3 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.
- Reduzierung der Erschließungsflächen.
- Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort.
- Wiederverwendung des Bodens am Eingriffsort.

### ***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.
- Gestaltung von randlichen Eingrünungen.

### ***Maßnahmen für die Erholungsnutzung***

- Keine Maßnahmen erforderlich.

### ***Maßnahmen für Flora und Fauna***

- Erhaltung des umliegenden Gehölzstreifens
- Festsetzung von einheimischen Pflanzarten.

## **9.4 Eingriffskomponenten im Einzelnen**

### ***Eingriff in den Bodenhaushalt***

Einer landwirtschaftlichen Funktion wird die Fläche nur sehr kleinflächig entzogen, da die Fläche bereits als Bienenzuchtanlage intensiv baulich genutzt wurde.

Aufgrund des planungsrechtlichen Voreingriffs erfolgt keine zusätzlich zulässige Versiegelung und kein Verlust der Bodenfunktionen auf diesen Flächen einher und es wird auch kein Boden als Lebensraum für Fauna und Flora an Bedeutung verlieren.

Es ist mit einer sehr kleinflächigen Veränderung der physikalischen (insbesondere Bodenfeuchte und Wasserdurchlässigkeit) und chemischen Bodeneigenschaften (Sorptionsfähigkeit, Nährstoffhaushalt, Fruchtbarkeit) zu rechnen.

Die bei der Realisierung der Planung entstehenden sehr geringfügigen Konflikte bestehen vor allem in dem Verlust fruchtbaren Ackerbodens und dem Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung.

Es erfolgt daher kein Eingriff.

### ***Eingriff in den Wasserhaushalt***

Das anfallende Regenwasser kann auf den Grünflächen örtlich versickern. Das anfallende Niederschlagswasser der Dachflächen wird in Zisternen zurückgehalten und kann bei der Gartenbewässerung zur Versickerung gebracht werden und kann so wieder zur Neubildung von Grundwasser beitragen.

Aufgrund des planungsrechtlichen Voreingriffs erfolgt keine zusätzlich zulässige Versiegelung.

Es erfolgt daher kein Eingriff.

### ***Eingriff in das Lokalklima***

Es ist davon auszugehen, dass sich die versiegelte Fläche generell rascher erwärmt und daher negativ auf das Kleinklima auswirkt. Es wird durch die bestehende Besiedlung kein Kaltluftentstehungsgebiet reduziert.

Es erfolgt kein Eingriff.

### ***Eingriff in die Biotopstrukturen***

Mit der Realisierung des Baugebietes erfolgt kein Eingriff in die vorhandenen Biotopstrukturen. Die randlichen Gehölzflächen werden erhalten.

### ***Eingriff in das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung***

Landschaftlich ist das Gebiet bereits als Siedlungsfläche strukturiert.

Durch die geplanten Neubebauung wird kein erheblicher Eingriff in das Landschaftsbild erfolgen.

Eine Beeinträchtigung der Erholungsnutzung für die Feierabenderholung wird nicht erheblich sein, da die benachbarten Feldwege nach wie vor genutzt werden können und die Fläche an sich nicht der Erholungsnutzung dient.

**Aufgrund des planungsrechtlichen Voreingriffs und der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen des Bebauungsplans verbleiben somit keine Defizite, die ausgeglichen werden müssen.**

## **9.5 Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Bebauungsplans**

### ***Maßnahmen für den Boden- und Wasserhaushalt***

- Festsetzung eines Begrünungsanteils der 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 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.

## **9.6 Externe Ausgleichsmaßnahmen**

Externe Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich

## **10 Ver- und Entsorgung des Plangebietes**

### **10.1 Wasserwirtschaftliche Belange**

(Gemäß Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von wasserwirtschaftlichen Belangen in der Bauleitplanung vom Juli 2014 in Zusammenarbeit mit der Stadt Erlensee).

#### **10.1.1 Überschwemmungsgebiet**

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

#### **10.1.2 Wasserversorgung / Grundwasserschutz**

##### ***Wasserbedarfsermittlung für das Plangebiet***

Annahme:

##### **Mischgebiet**

Im Baugebiet wird mit bis zu 42 Einwohner gerechnet.

Spez. Wasserbedarf:  $q_d = 127 \text{ l/E} \cdot d$

$Q_d = E \cdot q_d = 42 \cdot 127 = 5.334 \text{ l/d}$

$Q_h = 1/10 \cdot Q_d = 1/10 \cdot 5.334 \text{ l/d} = 533 \text{ l/h}$

##### ***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  $48 \text{ m}^3/\text{h}$  betragen. Der erforderliche Speicherraum soll für eine Löszeit von min. 2 Stunden gesichert sein. Die Hydranten dürfen einen Abstand, von jeder Gebäudemitte aus gesehen und im Straßenverlauf, untereinander von max. 150 m besitzen.

##### Deckungsnachweis

Die Grundversorgung wird durch den örtlichen Wasserversorger (Kreiswerke Main-Kinzig) bereitgestellt. Mit einer nachgeordneten Tiefbauplanungen kann eine ausreichende Wasserversorgung gewährleistet werden.

##### Technische Anlagen

Das Gebiet ist bereits über eine private Wasserleitung, die im Zufahrtsweg zur bebaubaren Fläche liegt, an die öffentliche Wasserversorgung in der Anne-Frank-Straße angeschlossen. Der Wasserzählerschacht und somit Anschluss an die Wasserversorgung befindet sich im städtischen Grundstück, Flur 18, Flurstück 200. Hierfür muss noch eine Grunddienstbarkeit eingetragen werden.

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 werden festgesetzt, durch die Einrichtung von Stellplätzen wird eine reduzierte Bodenversiegelung erfolgen.

Zisternen und wasser- und luftdurchlässige Beläge sind festgesetzt.

### Versickerung von Niederschlagswasser

Das Niederschlagswasser der Grünflächen versickert vor Ort.

Das auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser im Wohngebiet ist in Zisternen zurückzuhalten und kann als Brauchwasser genutzt 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. Die Standortbedingungen hierfür sind günstig. Die entsprechenden Nachweise werden im Rahmen der Planung erbracht.

### 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.



### **10.1.3 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.

### **10.1.4 Abwasserbeseitigung**

#### Gesicherte Erschließung

Die Abwasserableitung und Regenwasserbehandlung ist gesichert.

#### Rahmenbedingungen

Das Gelände hat ein leichtes Gefälle in südöstlicher Richtung. Die Entwässerung erfolgt bereits über einen Mischwasserkanal DN 250 an den Hauptsammler in der Anne-Frank-Straße. Der Abfluss des anfallenden Abwassers ist auf die Leistungsfähigkeit des vorhandenen Kanals zu begrenzen.

Die Verbote der Wasserschutzgebietsverordnung sind bekannt und werden berücksichtigt.

#### Kanalisation

Das Schmutzwasser wird in die Kanalisation in der Anne-Frank-Straße eingeleitet.

Das Regenwasser muss in Rückhalteeinrichtungen zurückgehalten.

#### Schmutzwasser

##### *Abwasseranfall:*

Es wird von ca. 42 Personen im Planbereich ausgegangen.

Das anfallende Schmutzwasser wird dem Kanalnetz der Stadt Erlensee zugeführt.

#### Regenwasser

##### *Regenwasseranfall:*

Für die Ermittlung der Regenwassermenge werden die gültigen Niederschlagsdaten von Kostra 2010R 3.2 verwendet. Entsprechend der zu ermittelnden Einleitmenge ist ein Retentionsraum zu schaffen.

*Verlauf:*

Regenwässer werden in den Privatgrundstücken durch eigene Kanäle gesammelt. Die Ableitung von Regenwässern der Straßenflächen erfolgt teilweise in öffentlichen Flächen.

Vorfluter

Es existiert kein natürlicher Vorfluter.

Regenwasserbehandlung

*Straßenwässer:*

Regenwasser, das auf der öffentlichen Straße anfällt, wird über eine belebte Bodenzone zur Versickerung gebracht. Teilweise wird die Straßenentwässerung an die städtische Kanalisation angeschlossen.

*Wässer der Privatgrundstücke*

Regenwasser, das auf Straßen- und sonstigen belasteten Flächen der Privatgrundstücke anfällt, kann einer gezielten großflächigen Versickerungsanlage zugeführt werden oder reduziert in die Kanalisation eingeleitet werden.

Das Regenwasser kann, mit wasserrechtlicher Genehmigung, 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.

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.

#### Reduzieren der Abwassermenge

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

Die maximale zulässige Einleitmenge von Mischwasser in das städtische Kanalnetz wird durch die vorhandene Kanaldimension und deren Gefälle vorgegeben. Hierzu findet nachgeordnet noch eine Überprüfung durch den Fachbereich Bauwesen und Stadtservice, Fachdienst Tiefbau und Straßenbau der Stadtverwaltung Erlensee statt.

#### 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.

### **10.1.5 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 Begrünungsaufgaben vermieden, Boden zu versiegeln. Entsiegelungsmaßnahmen können im Plangebiet nicht erfolgen.

#### Besonderheiten bei Gewerbe- und Industriegebieten

Keine. Es ist ein Mischgebiet geplant.

#### **10.1.6 Altlastenverdächtige Flächen/Altlasten**

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

#### **10.2 Stromversorgung**

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

Stromversorgungsnetzbetreiber im Planbereich ist EnergieNetz Mitte GmbH.

#### **10.3 Gasversorgung**

Eine Gasversorgung ist voraussichtlich nicht geplant.

### **11 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.

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

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

### **12.1 Einleitung**

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

### **12.2 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des B-plans**

Es ist Ziel die im Geltungsbereich gelegenen Grundstücke einer städtebaulichen Ordnung als „Mischgebiet“ gemäß § 6 BauNVO zuzuführen.

Die ca. 0,9 ha große Planfläche ist im Bebauungsplan „Im Büchensaal“ als „Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Bienenzucht“ ausgewiesen.

Im Regionalen Flächennutzungsplans des Regionalverbandes Frankfurt/Rhein-Main von 2010 ist die Planfläche noch als „Vorranggebiet für Landwirtschaft“ 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.

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.

Die Straßenanbindung erfolgt im Westen an die Anne-Frank-Straße.

### 12.2.1 Festsetzungen des Plans

Das Plangebiet wird als „Mischgebiet“ gem. § 6 BauNVO ausgewiesen. Es erfolgen Regelungen zur baulichen Entwicklung und zur Grüngestaltung und den externen Ausgleichsflächen.

Es wird auf die Begründung, Ziffer 7.5 zum Bebauungsplan verwiesen.

### 12.2.2 Angaben zum Standort

Das Plangebiet befindet sich am Ostrand von Erlensee. Es ist nach Norden, Westen und Osten von landwirtschaftlichen Flächen (Ackerland) umgeben. Im Süden grenzt ein Gehölz an.

Im Abstand von ca. 1.100 m nach Osten verläuft die BAB 45. Im Nordosten in einem Abstand von ca. 800 m befindet sich der bestehende Gewerbepark Erlensee und im Südosten in einem Abstand von ca. 500 m befindet sich der bestehende Gewerbepark Erlensee II und im Süden in einem Abstand von ca. 600 m verläuft die K 854.

### 12.2.3 Art und Umfang des Vorhabens

Es wird eine 0,9 ha große Fläche als Mischgebiet planungsrechtlich neu geregelt.

### 12.2.4 Bedarf an Grund und Boden

Die Gesamtfläche des **Plangebietes** beträgt ca. 0,9 ha.

- **Mischbauflächen** **5.832 m<sup>2</sup>**  
davon:
  - 50 % Versiegelte Flächen 2.916 m<sup>2</sup>
  - 50 % Grünfläche mit Gehölzfläche-Bestand 2.916 m<sup>2</sup>
- **öffentliche Verkehrsflächen** **3.261 m<sup>2</sup>**

Der Nacheingriff in den Boden wird flächenmäßig wie folgt aussehen:

Ca. 0,1 ha Fläche werden zukünftig weniger versiegelt.

Es erfolgt kein Verlust der Funktionserfüllung bezüglich des Bodensund des Wasserhaushaltes (wg. Versickerung).

Ca. 0,3 ha werden als Grünfläche gestaltet. Hier erfolgen gegenüber dem rechtlichen Besant kein Teilverlust der Funktionsfähigkeit des Bodens durch Umlagerung und Vermischung.

### Kompensationsplanung

Es entsteht kein Ausgleichsdefizites, dass kompensiert werden muss.

### **12.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes**

Nach Nr. 1 b der Anlage 1 zum BauGB sind für die Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen diejenigen Vorschriften des BauGB Maßstab, 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 zugrunde.

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) und das Hessische Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes und zur Altlastensanierung.

Nach der Bodenschutzklausel des § 1a (2) BauGB und dem §1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes ist ein Hauptziel des Bodenschutzes, die Inanspruchnahme von Böden auf das unerlässliche Maß zu beschränken und diese auf Böden und Flächen zu lenken, die von vergleichsweise geringer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind.

Schutzziele des Wassers sind über das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und das Landeswassergesetz geregelt.

Zweck dieser Gesetze ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Die Ziele sind in Kapitel 3.1 des Bebauungsplans dargestellt.

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

### **12.3.1 Vorgaben der Fachpläne und deren Berücksichtigung**

#### **12.3.1.1 Regionaler Flächennutzungsplan (RegFNP)**

Aktuell ist das Plangebiet als

- Vorranggebiet für Landwirtschaft dargestellt.

Es soll später eine Änderung als „Mischbaufläche“ erfolgen.

#### **12.3.1.2 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 im Bebauungsplan enthalten.

Schutzgebiete wie Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Natura 2000-Gebiete, Naturdenkmale oder Biotop gemäß § 13 HAGBNatSchG, werden durch den Bebauungsplan nicht berührt.

Gebiete, die dem Denkmalschutz (Bodendenkmäler) unterliegen, sind bisher nicht bekannt. Im Plangebiet kann jedoch mit Bodendenkmälern gerechnet werden.

#### **12.3.2 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. Dies entspricht der Bodenschutzzielsetzung, sparsam mit Fläche umzugehen.

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 berücksichtigt werden.



Das Landschaftsbild wird keine merkliche Veränderung erfahren, eine erhebliche Vorbelastung durch die bestehende Bebauung, die BAB 45 und den nordöstlichen und südöstlichen Gewerbepark mit seinen großen Gewerbebauten und Hochregallager besteht.

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

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

## **12.4 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen**

### **12.4.1 Bestandsdarstellung mit Darstellung der erheblich beeinflussten Umweltmerkmale**

#### **12.4.1.1 Tiere**

Das bisher gewerblich intensiv als Bienenzuchtgelände genutzte Gebiet wird mit seinen Gebäuden umgenutzt bzw. abgerissen und eine kleine Wohnbaufläche entsteht. Es werden dabei die randlichen Gehölzstrukturen erhalten. Dadurch ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen der Tierwelt zu rechnen.

Um möglicherweise vorkommende Fledermäuse nicht zu beeinträchtigen, ist vor Abrissarbeiten eine detaillierte Begutachtung der Gebäude vorzunehmen. Sollten Fledermäuse dabei festgestellt werden, dann sind weitere Maßnahmen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu treffen.

#### **12.4.1.2 Pflanzen**

Es kommen folgende Biotoptypen vor:

- Ackerstreifen
- Versiegelte Fläche/Straße/Gebäude
- Gehölze

#### **Ackerland**

Nur ein schmaler Streifen Ackerland wird für die Verbreiterung des Zuweges in Anspruch genommen. Es findet sich nur sehr kleinflächig artenarme, fragmentarisch ausgebildete Ackerbegleitvegetation.

#### **Versiegelte Fläche**

Das Plangebiet ist großflächig versiegelt und bebaut. Der zuführende Feldweg bituminiert.

### **Gehölzfläche**

Das Bienenzuchtgelände wird mit einem Gehölz, dass zum Schutz der Anlage angepflanzt wurde umgeben. Dieses Gehölz wird erhalten.

### **Zusammenfassung**

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

#### **12.4.1.3 Fläche**

Die ca. 0,9 ha große als Bienenzuchtanlage genutzte Fläche weist bereits viele versiegelte Flächen auf. Die neue Straßentrasse nach Westen ist bereits zum Teil versiegelt.

#### **12.4.1.4 Boden**

Im Plangebiet befindet sich durch die bauliche Nutzung kein natürlich anstehender Boden mehr. Das Gebiet ist versiegelt oder die randlichen Böden sind umgeschichtet und aufgefüllt.

#### **Vorbelastung und Bewertung**

Durch die bauliche Nutzung besteht flächendeckend eine hohe Vorbelastung und Versiegelung des Bodens.

Bei der Realisierung der Planung wird kein fruchtbarer Ackerboden verloren. Somit verliert der Boden als Lebensraum für Fauna und Flora nicht zusätzlich an Bedeutung.

#### **12.4.1.5 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.

#### **12.4.1.6 Luft**

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

#### **12.4.1.7 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 geringerer kurzweiliger 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 bereits bebaute Plangebiet, nicht zur Kaltluftentstehung bei.

Mit Realisierung des Planungsvorhabens entfällt keine Fläche als Kaltluftentstehungsgebiet.

#### **12.4.1.8 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 bereits zu einer Aufwärmung des Gebietes.

#### **12.4.1.9 Landschaft**

Landschaftlich ist das Gebiet durch den die Bienenzuchanlage umgebenden Wall mit Gehölz strukturiert. Diese Struktur wird erhalten.

Die neu entstehenden Gebäude werden sich nicht wesentlich gegenüber dem Bestand landschaftlich unterscheiden.

#### **12.4.1.10 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 Umnutzung wird sich die biologische Vielfalt bundes-, europa- oder weltweit nicht erheblich reduzieren. Ein bundesweiter „Hotspot“ ist nicht betroffen.

#### **12.4.2 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 wild lebender 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 Planungen des Bebauungsplans berühren unmittelbar keine Flächen von FFH-Gebieten.

Die nächstgelegenen FFH-Gebiete befinden sich

- im Süden Nr. 5820-302 „Weideswiesen-Oberwald bei Erlensee“ in einem Abstand von ca. 0,5 km,
- im Südosten Nr. 5820-301 „Kinzigau von Langenselbold“ in einem Abstand von ca. 1,5 km.

### **FFH-Vorpüfung**

Es ist aufgrund der räumlichen Nähe der Planung eine mögliche Beeinträchtigung des Vorhabens auf die Schutzzwecke zu überprüfen.

### **Weideswiesen-Oberwald bei Erlensee**

Das FFH – Gebiet „Weideswiesen-Oberwald bei Erlensee“ liegt unmittelbar angrenzend an den Ortsteil Rückingen der Stadt Erlensee, innerhalb des Verkehrs-dreiecks B 45, K 854 und der L 3268.

Gekennzeichnet wird das Gebiet im Wesentlichen durch einen ca. 45 ha großen zusammenhängenden Waldkomplex im nördlichen Bereich sowie durch weitläufige, landwirtschaftlich genutzte Grünlandkomplexe, die im südlichen Gebietsabschnitt von der Kinzig durchflossen werden. Insgesamt umfasst das Gebiet 157,35 ha.

### **Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH – Richtlinie**

- LRT 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis*
- LRT 6510 Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe
- LRT 9130 Waldmeister – Buchenwald
- LRT 9160 Sternmieren- Eichen- Hainbuchenwald
- LRT \*91E0 Erlen- Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässer (*Alno Padion*, *Alion incanae*, *Salicion albae*)

### **Arten nach Anhang II der FFH – Richtlinie**

- Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

Darüber hinaus wird, unter Berücksichtigung der bestehenden Naturschutzgebietsverordnung, „dem Erhalt artenreicher Auenwiesen und Hartholzauenwäldern sowie dem Lebensraumerhalt des Weißstorches (hier Erhalt der nahrungsökologischen Funktion der Feuchtwiesen)“ besondere Bedeutung beigemessen.

### **Kinzigau von Langenselbold**

Das FFH-Gebiet „Kinzigau von Langenselbold“ liegt südlich von der Stadt Langenselbold. Die weitgehend lineare, dem Gewässerverlauf der Kinzig folgende Gebietskulisse, wird im Süden durch die Kinzig selber, im Westen durch die A 45 begrenzt. Die nördliche und östliche Gebietsbegrenzung orientiert sich in der dort weitestgehend offenen Landschaft entlang örtlicher Katasterabgrenzungen. Erwähnt sei zudem die stark frequentierte L 3339, die das Gebiet im östlichen Teil durchschneidet. Das insgesamt 135 ha große Gebiet, das in seiner Abgrenzung deckungsgleich mit dem gleichnamigen Naturschutzgebiet ist, wird insbesondere durch arrondierte Wald- und Wiesenkomplexe aber auch durch den ca. 17 ha großen Ruhlsee sowie die weitestgehend frei mäandrierende Kinzig geprägt. Gerade der Ruhlsee, als bedeutender Rastplatz für wassergebundene Vogelarten, war mit ausschlaggebend für die Unterschutzstellung im Rahmen einer NSG - Ausweisung 1980. Das gesamte Gebiet fungiert als natürlicher Retentionsraum der Kinzig (Überschwemmungsbereich) und wird in periodischen Abständen gänzlich geflutet.

#### Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH – Richtlinie:

- LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
- LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion
- LRT 3270 Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidion p.p.
- LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen ( *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis* )
- LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)
- LRT \*91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* ( *Alno Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae* )

#### Arten nach Anhang II der FFH – Richtlinie:

- Biber (*Castor fiber*)

Darüber hinaus ist unter Berücksichtigung der gültigen Naturschutzgebietsverordnung den Belangen des Ruhlsees als bedeutender Rast- und Brutplatz diverser Vogelarten, Rechnung zu tragen.

### **Wirkfaktoren**

Die Wirkfaktoren des Bauvorhabens im Bebauungsplan, die eine mögliche Betroffenheit der beiden Gebiete und ihrer Schutzzwecke hervorrufen könnten, sind folgende:

Nr.	Wirkfaktoren	Gewerbepark II
1	Direkter Flächenentzug	nein
2	Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung	nein
3	Veränderung der abiotischen Standortfaktoren	nein
4	Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust	nein
5	Nichtstoffliche Einwirkungen, hier: Schall und optische Reize	Möglich
6	Stoffliche Einwirkungen	nein
7	Strahlung	nein
8	Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	nein
9	Sonstige	nein

Es handelt sich bei den vom Projekt ausgehenden Wirkfaktoren um durch die Bebauung und Nutzung neu auftretende Schallentwicklungen sowie neu hervorgerufene optische Reize wie Gebäudekulisse und Fahrzeugbewegungen.

Baubedingt sind dies:

- Baulärm
- Lärm durch Baustellenfahrten
- Optische Reize an den Straßen durch Baustellenfahrten

Nutzungs- und Anlagenbedingt sind dies:

- Lärm durch gewerbliche Nutzung
- Lärm durch An- und Abfahrten
- Optische Reize durch An- und Abfahrten
- Kulissenwirkung der Neubauten

**Relevanz der Wirkfaktoren**

In dem in 0,5 km und 1,5 km Entfernung zu den Schutzgebieten gelegenen geplanten Gewerbegebiet liegen im Rahmen des Bauleitplanverfahrens keine Hinweise auf unzulässige Emissionen vor.

Das Umfeld der Schutzgebiete ist geprägt durch stark befahrene Verkehrswege. Zwischen dem Plangebiet und den Schutzgebieten liegen die BAB 45 und die BAB 66 mit dem Autobahndreieck Langenselbold. Von einer Erhöhung des Wirkfaktors durch zusätzliche Verkehrsbewegungen im Zuge der neuen Nutzung im relevanten Rahmen ist nicht auszugehen. Sowohl die Lebensraumtypen als auch die Tierarten der FFH-Gebiete sind gegenüber diesen Störfaktoren vom Verkehr ausgehend an der betrachteten Stelle unempfindlich.



Dem Plangebiet fehlen durch die unterschiedlichen Flächennutzungen (jetzt landwirtschaftliche Fläche) zu den Schutzgebieten sowohl die funktionellen Bezüge, als auch durch die trennenden Strukturen (stark befahrene Straßen) die räumlichen Bezüge.

Die in den Schutzgebieten zu schützenden Lebensraumtypen und Tierarten sind gegenüber den aufgezählten Wirkfaktoren nicht empfindlich. Es lässt sich keine relevante Wirkung der geplanten Bebauung auf die Schutzgebiete und ihre Schutzzwecke erkennen.

Nachteilige Auswirkungen auf die Erhaltungsziele von Natura 2000 Gebieten können ausgeschlossen werden.

#### **12.4.3 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.

#### **12.4.4 Vermeidung von Emissionen**

Durch das Vorhaben sind keine unzulässigen Emissionen zu erwarten.

#### **12.4.5 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

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

#### **12.4.6 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.

#### **12.4.7 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.

#### **12.4.8 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 Planung sind keine unzulässigen Belastungen zu erwarten.

#### **12.4.9 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 im Osten 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 Wohngebieten zu rechnen.

#### **12.5 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

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

Es würde kein erhöhtes Verkehrsaufkommen entstehen.

Die Schaffung von Mischbauflächen würde nicht erfolgen.

#### **12.6 Standortalternativen**

Bei der Fläche des Plangebietes handelt es sich um eine bisher landwirtschaftlich/gewerblich genutzte Fläche am Ostrand von Erlensee. Die bauliche Entwicklung wird nur auf Anforderung eines konkreten Interesses des Eigentümers vorangetrieben.

Alternativ zu beplanende Flächen schließen sich daher aus.

#### **12.7 Alternative Bebauungskonzepte und Begründungen zur Auswahl**

Alternative Bebauungskonzepte durch eine Erhöhung des Ausnutzungsgrades oder der Höhenausdehnung hätten zu einer intensiveren und stärkeren landschaftlich erkennbaren Bebauungsform geführt. Dies war jedoch nicht Zielvorgabe. Daher wurde sich für diese Form der Ausnutzung entschieden.

## **12.8 Prognose zu den erheblichen bau- und betriebsbedingten Auswirkungen bei Durchführung der Planung**

### **12.8.1 Erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase**

#### **12.8.1.1 Tiere**

**Baubedingt** ist keine erhebliche Beeinträchtigung der dort vorkommenden Arten zu erwarten.

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

#### **12.8.1.2 Pflanzen**

**Baubedingt** ist keine erhebliche Beeinträchtigung der Pflanzenwelt in Anbetracht der geringen Artenvielfalt zu erwarten.

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

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

#### **12.8.1.3 Fläche**

Der Planbereich ist 0,9 ha groß und wird mit mäßiger Flächenbeanspruchung beplant. Der Planbereich ist bereits großflächig versiegelt.

Durch die Baumaßnahmen im Plangebiet wird kein relevanter zusätzlicher Boden versiegelt.

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

#### **12.8.1.4 Boden**

Der Planbereich ist 0,9 ha groß und wird mit mäßiger Flächenbeanspruchung beplant. Der Planbereich ist bereits großflächig versiegelt.

Durch die Baumaßnahmen im Plangebiet wird kein relevanter zusätzlicher Boden versiegelt.

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

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

- Flächeninanspruchnahme
- Bodenverdichtungen durch schweres Baugerät
- Abgrabung von Oberboden
- Mischung von Bodenschichten bei Grabarbeiten

- 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 zusätzliche zu oben beschriebenen Beeinträchtigungen 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. Der Boden ist nach Versiegelung vollständig seiner Funktionen enthoben.

#### **12.8.1.5 Wasser**

Der Planbereich ist 0,9 ha groß und wird mit mäßiger Flächenbeanspruchung beplant. Der Planbereich ist bereits großflächig versiegelt.

Durch die Baumaßnahmen im Plangebiet wird kein relevanter zusätzlicher Boden versiegelt.

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

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

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

#### **12.8.1.6 Luft**

Es wird durch die geplante Nutzungsform zu keiner merklichen Beeinträchtigung der Luftqualität durch den anfallenden zusätzlichen Verkehr und ggfls. durch die Emissionen der westlichen Wohnnutzungen kommen. Es bestehen im Bauleitplanverfahren keine Hinweise auf unzulässige Emissionen.

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

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

#### **12.8.1.7 Klima**

Der Planbereich ist 0,9 ha groß und wird mit mäßiger Flächenbeanspruchung beplant. Der Planbereich ist bereits großflächig versiegelt.

Durch die Baumaßnahmen im Plangebiet wird kein relevanter zusätzlicher Boden versiegelt.

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

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

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

#### **12.8.1.8 Wirkungsgefüge**

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

Die sehr geringfügige Versiegelung von Boden und die Wasserrückhaltung in Zisternen führt zu einer nur sehr geringfügigen Verringerung der Grundwasserneubildungsrate.

Der sehr geringfügige Entzug von Boden im Bereich der Zufahrtsstraße mit seiner Ackervegetation führt zu Verlust von Lebensraum für die darauf angepassten Tierarten.

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

#### **12.8.1.9 Landschaft**

Landschaftlich ist das Gebiet durch die umgebende Gehölzpflanzung auf einem Wall strukturiert.

Das natürliche Landschaftsbild ist durch den nördlich angrenzenden Gewerbepark Erlensee mit seinen zum Teil bis zu 40 m hohen Gebäuden und eines Werbepylons sowie des östlich liegenden Gewerbegebietes (Lidlzentrallager) bereits erheblich vorbelastet. Zudem verläuft östlich die BAB 45 landschaftsprägend auf einem Damm.

Der Bebauungsplan regelt die Möglichkeit zur Herstellung von 2-geschossigen Gebäuden mit einer Höhe von max. 9,00m.

Ein zusätzlicher Eingriff in das Landschaftsbild ist nicht zu erwarten.

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

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

Die Beeinträchtigung der Erholungsnutzung wird für die Feierabenderholung nicht erfolgen.

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

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

#### **12.8.1.10 Biologische Vielfalt**

Durch die Beseitigung der bestehenden Ackerbegleitvegetation und Schaffung von gepflegten Grünflächen eines Mischgebietes auf wesentlich reduzierter Fläche wird sich die biologische Vielfalt Bundes, Europa- oder Weltweit nicht erheblich reduzieren. Ein bundesweiter „Hotspot“ ist nicht betroffen.

**Baubedingt** ist keine erhebliche Beeinträchtigung der örtlichen biologischen Vielfalt in Anbetracht der sehr geringen und nicht zusätzlich beeinträchtigten Artenvielfalt zu erwarten.

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

#### **12.8.2 Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes**

Im Kapitel 12.4.2 wurde die mögliche Betroffenheit der in der Nähe befindlichen FFH Gebiete abgeprüft. Im Ergebnis lassen sich keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Gebiete und ihre Schutzgegenstände erkennen.

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

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

### **12.8.3 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 keine merkliche zusätzliche Verkehre gegenüber der bisherigen Nutzung im anschließenden Straßennetz kommen.

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

### **12.8.4 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Es gibt keine Hinweise auf Bodendenkmäler.

Die bauausführenden Firmen sind auf die Meldepflicht von möglicherweise weiteren Bodenfunden gemäß Denkmalschutzgesetzes hinzuweisen. Die Funde sind unverzüglich dem Landesamt für Archäologie zu melden.

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

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

### **12.8.5 Vermeidung von Emissionen**

Gegenüber der derzeitigen Nutzung sind keine zusätzlichen Emissionen zu erwarten.

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

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

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

### **12.8.6 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 Nutzung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

### **12.8.7 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.

### **12.8.8 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts**

Im aktuellen RegFNPs ist das Plangebiet als „Vorranggebiet für Landwirtschaft“ dargestellt.

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

### **12.8.9 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.



### **12.8.10 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.

Alle Wirkungsgefüge sind jedoch in seinen Auswirkungen sehr geringfügig und als nicht erheblich zu bezeichnen.

### **12.9 Maßnahmen zur Vermeidung von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen**

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

#### **12.9.1 Schutzgut Mensch**

Auf das Schutzgut Mensch sind, bei Beachtung der Lärmschutzfestsetzungen, keine zusätzlichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

#### **12.9.2 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 zu Bauzeiten.

#### **12.9.3 Schutzgut Boden**

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

- geringe Verdichtung und dadurch Erhaltung offenen Bodens.
- Festsetzung von Flächen, die von der Bebauung frei zu halten sind und ihrer Nutzung.
- Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort.
- Wiederverwendung des Bodens am Eingriffsort.

#### **12.9.4 Schutzgut Wasser**

Zum Schutz des Grundwassers sind folgende Festsetzungen eingeschrieben:

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

#### **12.9.5 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.

#### **12.9.6 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 zugeordneten Flächen mit möglichst geringer Beeinträchtigung.
- Festsetzung zur Begrünung der Freiflächen.

##### Erholungsnutzung

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

#### **12.9.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

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

#### **12.9.8 Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen**

Gem. § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz-(BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen 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 Natur-

schutzes 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.

## **12.10 Zusätzliche Angaben**

### **12.10.1 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:

Lärmgutachten, Landschaftsplan, FFH-Vorprüfung zum Bebauungsplan.

### **12.10.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen**

Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, daher sind auch keine Überwachungsmaßnahmen erforderlich.

#### Natur- und Artenschutz

Erhebliche Auswirkungen auf Fledermäuse werden durch Maßnahmen im Vorfeld vermieden.

#### Bodenschutz

Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, daher sind auch keine Überwachungsmaßnahmen erforderlich.

Innerhalb des Bebauungsplans finden sich keine Maßnahmenflächen für den Bodenschutz, auf denen nachfolgende Überwachungsmaßnahmen (Monitoring) durchgeführt werden sollen.

### **12.10.3 Zusammenfassung des Umweltberichts**

Das ca. 0,9 ha große Plangebiet befindet sich am Ostrand des Stadtgebietes, östlich des Wohngebiets „Im Büchensaal“ und soll in ein Mischgebiet umgenutzt werden. Es handelt sich fast ausschließlich um bereits für eine Bienenzuchtanlage besiedelte Fläche.

Die Straßenanbindung erfolgt nach Westen zur Anne-Frank-Straße.

Es wird für kein Schutzgut eine Beeinträchtigung erwartet.

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.

#### **12.10.4 Quellenangaben**

Baugesetzbuch (BauGB)

vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), in der zuletzt geänderten Fassung.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), in der zuletzt geänderten Fassung.

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

Hessisches Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes und zur Altlastensanierung (Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz - HAlt-BodSchG) Vom 28. September 2007

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Bodenschutz in der Bauleitplanung, Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen Februar 2011

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

vom 23.01.1990 (BGBl. I S.132), in der zuletzt geänderten Fassung.

Regionaler Flächennutzungsplan 2010 des Planungsverbandes Frankfurt RheinMain in der Fassung vom 31.12.2022.

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

vom 18.12.1990 (BGBl.I S.58), in der zuletzt geänderten Fassung..

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in der zuletzt geänderten Fassung.

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), in der zuletzt geänderten Fassung..

FFH-Richtlinie 92/43/EWG vom 10. Juni 1992, in der letzten Fassung

Vogelschutzrichtlinie 79/409 EWG vom 2. April 1979, in der letzten Fassung

Klimaklassifikation von Köppen

#### **Onlinequellen:**

BodenViewer Hessen: <http://bodenviewer.hessen.de>

Hessisches Naturschutzinformationssystem (Natureg):

<http://natureg.hessen.de>

Fachinformationssystem Grundwasser- und Trinkwasserschutz Hessen (Gruschu): <http://gruschu.hessen.de>

Überschwemmungsgebiete Hessen (Retentionskataster Hessen:

<http://www.geoportal.hessen.de/portal/karten.html?WMC=748>

**Informationen der Kommune zu:**

- wasserwirtschaftlichen Belangen
- ÖPNV

**Gutachten:**

Schallgutachten (TÜV Südhessen, Jan. 2024)

Umweltbericht zum Bebauungsplan (Planungsgruppe TE, März 2024)

Landschaftsplan zum Bebauungsplan (Planungsgruppe TE, März 2024)

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](mailto:Planungsgruppe-EGEL@t-online.de)  
[www.Planungsgruppe-EGEL.de](http://www.Planungsgruppe-EGEL.de)

Langenselbold, den 01.03.2024

(Dipl. Ing. T. Egel)

Der Begründung zum Bebauungsplan wird zugestimmt:

**Magistrat der  
Stadt Erlensee**

Erlensee, den .....

Siegel

.....  
( Stefan Erb )  
Bürgermeister