

# **Bebauungsplan**

## **"Businesspark Langenselbold West"**

### **Erweiterung und 1. Änderung**

der

## **Stadt Langenselbold**

**Begründung**  
§ 9 Abs. 8 BauGB

(Auslegung gemäß § 3 (2) und 4 (2) BauGB)

Bearbeitung:



Langenselbold  
26.06.2024

## 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>2</b>
3.1	Ziele des Bodenschutzes.....	2
3.2	Alternativenprüfung gemäß Bundesbodenschutzgesetz.....	3
3.3	Bodenschutz in der Bauleitplanung .....	4
<b>4</b>	<b>Klimaschutz</b> .....	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Vorgaben übergeordneter Planung</b> .....	<b>7</b>
5.1	Regionalplanung.....	7
5.2	Regionaler Flächennutzungsplan .....	7
5.3	Landschaftsplan .....	7
5.4	Schutzgebiete.....	7
<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 .....	9
6.5	Kampfmittel.....	9
6.6	Schallgutachten .....	9
6.7	Verkehrsgutachten.....	9
<b>7</b>	<b>Planung</b> .....	<b>13</b>
7.1	Planungsvorgaben und städtebauliches Konzept.....	13
7.2	Verkehrerschließung.....	13
7.3	Fuß- und Radverkehr.....	13
7.4	ÖPNV .....	13
7.5	Festsetzungen .....	14
<b>8</b>	<b>Plandaten</b> .....	<b>22</b>
<b>9</b>	<b>Eingriff und Ausgleich</b> .....	<b>23</b>
9.1	Eingriffsbeschreibung .....	24
9.2	Eingriffsvermeidung.....	25
9.3	Eingriffsminimierung .....	25
9.4	Eingriffskomponenten im Einzelnen.....	26
9.5	Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Bebauungsplans .....	27
9.6	Externe Ausgleichsmaßnahmen.....	28
<b>10</b>	<b>Ver- und Entsorgung des Plangebietes</b> .....	<b>28</b>
10.1	Wasserwirtschaftliche Belange.....	28
10.1.1	Überschwemmungsgebiet .....	28
10.1.2	Wasserversorgung / Grundwasserschutz .....	28
10.1.3	Oberflächengewässer / Gewässerrandstreifen .....	29
10.1.4	Abwasserbeseitigung.....	30
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 Bauleitplans..	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 .....	34
12.3.1	Vorgaben der Fachpläne und deren Berücksichtigung .....	35
12.3.1.1	Regionaler Flächennutzungsplan (RegFNP) .....	35
12.3.1.2	Landschaftsplan .....	35
12.3.1.3	Schutzgebiete .....	35
12.3.2	Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans .....	36
12.4	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen ...	36
12.4.1	Bestandsdarstellung mit Darstellung der erheblich beeinflussten Umweltmerkmale.....	36
12.4.1.1	Tiere .....	36
12.4.1.2	Pflanzen.....	37
12.4.1.3	Fläche.....	37
12.4.1.4	Boden .....	38
12.4.1.5	Wasser .....	40
12.4.1.6	Luft .....	40
12.4.1.7	Klima .....	40
12.4.1.8	Wirkungsgefüge.....	41
12.4.1.9	Landschaft.....	41
12.4.1.10	Biologische Vielfalt.....	41
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 .....	43
12.4.4	Vermeidung von Emissionen .....	43
12.4.5	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	43
12.4.6	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.....	43
12.4.7	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts.....	43
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 .....	44
12.4.9	Wechselwirkungen.....	44
12.5	Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	44
12.6	Standortalternativen.....	44
12.7	Alternative Bebauungskonzepte und Begründungen zur Auswahl .....	45
12.8	Prognose zu den erheblichen bau- und betriebsbedingten Auswirkungen bei Durchführung der Planung.....	45
12.8.1	Erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase .....	45
12.8.1.1	Tiere .....	45

12.8.1.2 Pflanzen.....	45
12.8.1.3 Fläche.....	46
12.8.1.4 Boden .....	46
12.8.1.5 Wasser .....	47
12.8.1.6 Luft .....	47
12.8.1.7 Klima .....	47
12.8.1.8 Wirkungsgefüge.....	48
12.8.1.9 Landschaft.....	48
12.8.1.10 Biologische Vielfalt.....	49
12.8.2 Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.....	49
12.8.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt.....	49
12.8.4 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....	50
12.8.5 Vermeidung von Emissionen .....	50
12.8.6 Sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	51
12.8.7 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.....	51
12.8.8 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts.....	51
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.....	52
12.9 Maßnahmen zur Vermeidung von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.....	52
12.9.1 Schutzgut Mensch .....	52
12.9.2 Schutzgut Tier und Pflanzen.....	52
12.9.3 Schutzgut Boden .....	53
12.9.4 Schutzgut Wasser.....	53
12.9.5 Schutzgut Klima/Luft.....	53
12.9.6 Schutzgut Landschaft .....	53
12.9.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	54
12.9.8 Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen .....	54
12.10 Zusätzliche Angaben .....	54
12.10.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung oder fehlender Unterlagen.....	54
12.10.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen.....	54
12.10.3 Zusammenfassung des Umweltberichts.....	55
12.10.4 Quellenangaben .....	56

## 1 Einleitung

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Langenselbold hat in ihrer Sitzung vom 25.09.2023 die Aufstellung des Bebauungsplanes

### **„Businesspark Langenselbold West“ Erweiterung und 1. Änderung**

gemäß § 2 (1) BauGB in Verbindung mit § 5 HGO beschlossen, mit der Maßgabe, die in der südlichen Hälfte des Geltungsbereichs gelegenen Grundstücke und einer südwestlichen Erweiterungsfläche einer städtebaulichen Neuordnung zuzuführen.

Die Fläche des Plangebietes beträgt insgesamt ca. 5,9 ha. Davon stellen ca. 4,9 ha eine bereits beplante Gewerbefläche (rechtskräftig seit dem 22.02.2019) dar, die lediglich in der Straßenführung geändert wird. Nur ca. 1 ha Planfläche kommt in einer Erweiterung hinzu. Alle Flächen sind bereits seit mehr als 20 Jahren in den überörtlichen Planvorgaben für eine gewerbliche Entwicklung vorgesehen und bereits im Regionalen Flächennutzungsplan des Regionalverbandes Frankfurt/Rhein-Main als geplantes Gewerbegebiet dargestellt.

Es handelt sich fast ausschließlich um Ackerland. Nur am Nordostrand wurde vor ca. 20 Jahren eine Streuobstwiese neu angepflanzt. Die Fläche wird erhalten.

## 2 Veranlassung und Ziele

Die Stadt Langenselbold 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. Langenselbold darf laut Reg-FNP 2010 bis zu 37 ha für Gewerbegebietentwicklungen in Anspruch nehmen. Alle in den letzten Jahren ausgewiesenen Gewerbegebiete in Langenselbold sind sehr schnell bebaut worden. Zurzeit besteht eine hohe Nachfrage nach weiterem Gewerbebauland. Dieser Nachfrage soll hiermit Rechnung getragen werden.

Das Plangebiet soll bezüglich der Straßentrasse geändert und eine 1 ha große Fläche im Südwesten als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO ausgewiesen werden. Es grenzt westlich an das Baugebiet „Gewerbepark Erlensee“ und östlich an die BAB 45 an. Die Straßenanbindung erfolgt neu im Westen über eine Anbindung an den Gewerbepark Erlensee und im Südrand nach Westen zum Gewerbepark Erlensee und im Osten zum bestehenden Gewerbegebiet Langenselbold Nesselbusch/Am Diebacher Weg.

### **3 Bodenschutz**

#### **3.1 Ziele des Bodenschutzes**

Der Bodenschutz in Bau- und Planungsvorhaben ist in verschiedenen Gesetzesgrundlagen verankert. Grundlegende Schutzklauseln finden sich im Baugesetzbuch (BauGB), Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), Hessischen Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG) und im 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 gemäß Bundesbodenschutzgesetz**

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

Bei der Fläche des Plangebietes handelt es sich um eine bisher ackerbaulich genutzte Fläche am Westrand von Langenselbold. Die Fläche wurde bereits vor 18 Jahren für eine gewerbliche Entwicklung durch die Raumordnung zur Verfügung gestellt. Die gewerbliche Entwicklung wurde in Langenselbold nur auf Anforderung konkreter und nachhaltiger Interessenten vorangetrieben um das Schutzgut Boden zu schonen und die landwirtschaftliche Nutzung so lange wie möglich zu gewährleisten.

Alternative Flächen für die Entwicklung von Gewerbegebieten bestehen nur östlich der BAB 45. Diese Flächen sind jedoch ebenfalls bereits seit 18 Jahren für eine gewerbliche Entwicklung vorgesehen und derzeit bereits bauleitplanerisch umgesetzt.

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

### 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" werden die folgenden bodenrelevante Sachverhalte aufgeführt, die in dem Umweltbericht berücksichtigt worden sind.

Bodenrelevante Sachverhalte	Bearbeitung
1 Boden: Ziele	in Kap. 3
1 Boden und Bodenfunktion: Bestandsaufnahme	in Kap. 6.4, 6.5, 11, 12.4.1.4
2. Bodenvorbelastungen	in Kap. 6.4, 6.5
3. Boden: zusammenfassende Bewertung	In Kap. 12.8.1.4
4. Boden: Erheblichkeit	in Kap. 12.8.1.4
5. Boden: Auswirkungsprognose bei Nicht-durchführung der Planung	in Kap. 12.5
6. Boden: Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planung	in Kap. 12.8.1.4
7. Boden: Vermeidung und Verminderung	in Kap. 9.2, 9.3, 12.9.3
8. Boden: Ausgleich	in Kap. 9.5, 9.6
9. Boden: Planungsalternativen	in Kap. 12.7
10. Boden: Methoden und Schwierigkeiten	in Kap. 12.10.1
11. Boden: Monitoring	in Kap. 12.10.2

## 4 Klimaschutz

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

Durch die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz (§ 1a Abs. 5 BauGB) sollen die Erfordernisse des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem 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 „Businesspark Langenselbold West“ Erweiterung und 1. Änderung auf 50% der Dachflächen von neu errichteten Gebäuden die Nutzung von Photovoltaik 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 Bevölkerungsschutzes sind Vorkehrungen zu sichern, die mit einer zunehmenden Zahl an Extremereignissen wie Hochwasser, Starkniederschlägen oder lang anhaltenden Hitzeperioden umgehen müssen.

Im Planbereich ist mit solchen besonderen schwerwiegenden Auswirkungen nicht zu rechnen. Besondere Vorkehrungen werden daher durch die Bauleitplanung nicht festgesetzt. Unabhängig hiervon besteht die Möglichkeit, dass die anfallenden Niederschlagswässer auf den gewerblich genutzten Flächen weitgehend auf den jeweiligen Grundstücken zur Versickerung gebracht werden. Hierbei ist zu beachten, dass nur Dachflächenwasser und/oder vorbehandeltes

Wasser 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:

- Es besteht eine städtische Zisternensatzung
- Grünflächen- und Gehölzanteil auf privaten Grundstücken,
- Festsetzung des Versiegelungsgrades durch GRZ und der Bauweise,
- der Verminderung des Individualverkehrs durch Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr,

#### *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**

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

Langenselbold hat ca.14.630 Einwohner (Stand 31.12.2023) und in den 2001 - 2013 Jahren einen Bevölkerungszuwachs von ca. 1,0% pro Jahr erfahren (Quelle: Regionalverband Frankfurt/Rhein-Main).

Die Stadt Langenselbold kann gemäß Regionalen Flächennutzungsplan 2010 einen maximalen Bedarf von 37 ha an Gewerbliche Bauflächen in Anspruch nehmen.

### **5.2 Regionaler Flächennutzungsplan**

Im RegFNP 2010 ist das Plangebiet „1. Änderung und Erweiterung Businesspark Langenselbold West“ als „Gewerbegebiet/geplant“ dargestellt.

### **5.3 Landschaftsplan**

Im Landschaftsplan des Planungsverbandes ist die Planfläche nicht weitergehend dargestellt.

### **5.4 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 StAnz. S 3051 ff). Im Zuge von Baumaßnahmen wird auf die Einhaltung der für das Schutzgebiet

geltenden Bestimmungen (Verbote) der Festsetzungsverordnung verwiesen, ein Hinweis ist unter Ziffer 3.4. des Bebauungsplans enthalten.

Schutzgebiete wie Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Natura 2000-Gebiete, Naturdenkmale werden durch den Bebauungsplan nicht berührt.

Von der UNB des Main-Kinzig-Kreises wurde mitgeteilt, dass sich ein Streuobstbiotop gemäß § 30 BNatschG i. V. mit § 25 (1) HeNatG auf Flurstück 12/1 befindet. Zudem handelt es sich bei der Fläche um eine Kompensationsmaßnahme zur Errichtung der Lärmschutzwand am Schlossberg. (RP-Bescheid vom 10.07.1998).

Es bestehen Hinweise auf archäologische Fundstellen in der näheren Umgebung.

## **6 Rahmenbedingungen**

### **6.1 Lage im Raum**

Die Stadt Langenselbold 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.

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

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

Die Stadt Langenselbold gehört zum Regierungsbezirk Darmstadt.

### **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 wird fast flächendeckend ackerbaulich genutzt. Nur am Ostrand wird eine Parzelle als Obstwiese genutzt.

Die Flächen sind im Änderungsbereich als Gewerbegebiet geregelt, nur im Südwesten sind sie landwirtschaftlich. Nach Westen schließt sich das Gewerbegebiet „Gewerbepark Erlensee West“, im Nordosten die Autobahnmeisterei und die Autobahnpolizeistation sowie im Osten die BAB 45 an.

#### **6.4 Altablagerungen**

Hinweise auf Altablagerungen liegen nicht vor.

#### **6.5 Kampfmittel**

Hinweise auf Kampfmittel liegen nicht vor.

#### **6.6 Schallgutachten**

Vom TÜV Hessen wurde im Oktober 2023 ein Schallgutachten erstellt. Hiernach können die schalltechnischen Belange unter Berücksichtigung der Emissionskontingentierung so geregelt werden, dass durch die Planungen keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Gewerbelärm hervorgerufen werden (vgl. Anlage 1).

Hinsichtlich der Festsetzungen der schalltechnischen Belange im Bebauungsplan wird auf das Kap. 5 des Gutachtens verwiesen. Neben den Emissionskontingenten für die Gewerbeflächen nach DIN 45691 – Lärmkontingentierung – wurde analog zum benachbarten Bebauungsplan „Gewerbepark Erlensee“ der generelle Ausschluss von Betriebswohnungen festgesetzt.

Hinsichtlich der verkehrlichen Auswirkungen des Planvorhabens wird auf das Kap. 6 des Gutachtens verwiesen. Demnach können die verkehrlichen Auswirkungen im Zusammenhang mit den Planungen als irrelevant im Sinne des Planungs- und nachgeordneten Immissionsschutzrechtes angesehen werden.

#### **6.7 Verkehrsgutachten**

Von IMB-Plan wurde im November 2023, ergänzt im Juni 2024, ein aktualisiertes Verkehrsgutachten erstellt. Hiernach wurde eine grundsätzliche Funktionalität nachgewiesen. (vgl. Anlage 2).

Die Städte Erlensee und Langenselbold planen die Erweiterung ihrer gewerblichen Flächen beidseits der A 45 im Bereich der Anschlussstelle ‚Langenselbold West‘ im Sinne einer Siedlungsarrondierung mit gleichzeitiger Optimierung der verkehrlichen Erschließung.

Hierzu wurde in 2018 im Rahmen der Bebauungspläne „Gewerbepark II Erlensee“, „Gewerbepark Langenselbold West“ und „Businesspark Langenselbold West“ umfangreiche Verkehrsuntersuchung durchgeführt mit dem Ergebnis, dass „eine gesicherte verkehrliche Erschließung ... über das vorliegende Erschließungskonzept ... auch in Zukunft und unter Berücksichtigung der Gesamtentwicklung der Gewerbegebiete Erlensee / Langenselbold gewährleistet werden kann“.

Das gewählte Erschließungskonzept umfasste hierbei insbesondere die Maßnahmen

- Ausbau einer Netzergänzung zwischen dem Langenselbolder Weg und der K 854,
- Zusammenschluss des inneren Verkehrsnetzes über die beiden A 45-Unterführungen,
- Umgestaltung des westlichen A 45-Anschlussknotenpunktes (KP-1).

Zwischenzeitlich wurde der „Gewerbepark II Erlensee“ mit dem Lidl-Logistikzentrum entwickelt und die Netzverbindung zwischen dem Langenselbolder Weg und der K 854 (Lise-Meitner-Straße) hergestellt. Dies hat bereits zu spürbaren Verlagerungseffekten und - auch mit den zusätzlichen Verkehren durch das Logistikzentrum - zu einer Entspannung der Verkehrsabläufe im Bereich der neuralgischen A 45-Anschlussstelle ‚Langenselbold West‘ geführt. Die beiden Netzergänzungen durch die A 45-Unterführungen stehen im Zusammenhang mit der Realisierung des „Gewerbepark Langenselbold West“ und werden in diesem Zusammenhang ausgebaut.

Die Verkehrsuntersuchung aus 2018 hat gezeigt, dass der Ausbau der Netzergänzungen durch die Unterführungen zu weiteren deutlichen Verlagerungseffekten führen wird und die zusätzlichen Verkehre infolge der geplanten Nutzungen im Bereich des „Gewerbeparks Langenselbold West“ hierdurch mehr als kompensiert werden können. Vor diesem Hintergrund ist im Rahmen der vorliegenden Untersuchung keine weitere Ausdehnung des Untersuchungsraums erforderlich. Die Betrachtung des aktuellen Verkehrsnetzes ohne die A 45-Unterführungen stellt insgesamt den ungünstigeren Fall dar. Mit den A 45-Unterführungen wird die Gesamtsituation künftig nachhaltig verbessert.

Die verkehrliche Erschließung des rechtskräftigen Bebauungsplans „Businesspark Langenselbold West“ erfolgt zum einen über eine Anbindung an den Langenselbolder Weg und zum anderen über den Anschluss der ‚Autobahnmeisterei‘ an den KP-1. Dies bleibt auch bei der hier vorliegenden 1. Änderung des Bebauungsplans erhalten. Es entfällt lediglich die bisher geplante innere Verbindungsstrecke zwischen der ‚Autobahnmeisterei‘ und dem Langenselbolder Weg. Diese wird künftig auf die westlich angrenzende Röntgenstraße verlegt. Ziel ist dabei die Entwicklung einer zusammenhängenden und flexibel gestaltbaren Gewerbefläche. Die nördlichen und von der 1. Änderung unberührten Gewerbeflächen GE1 und GE2 werden weiterhin verkehrlich über die nördliche Achse direkt über den KP-1 erschlossen. Die verkehrliche Erschließung der südlichen Gewerbeflächen der 1. Änderung (GE3, GE4 und GE5) erfolgt hingegen über den Langenselbolder Weg. Dieser wird hierzu bis zum Anschluss an die Marie-Curie-Straße regelkonform ausgebaut.

Die Aufgabe der hier vorliegenden Verkehrsuntersuchung war eine Aktualisierung der Leistungsfähigkeitsnachweise zur verkehrlichen Erschließung insbesondere im Bereich der A 45-Anschlussstelle. Als Grundlage wurden an den hier

betroffenen Knotenpunkten Verkehrszählungen durchgeführt, über die auch die Auswirkungen durch den Ausbau des Lidl-Logistikzentrums und die Netzergänzung zur K 854 dokumentiert werden konnten. Diese bestätigen die erwarteten Verlagerungseffekte und zeigen, dass die Verkehrsbelastungen trotz der zusätzlichen Entwicklungen sehr vergleichbar geblieben sind. Über den Tag und in der Spitzenstunde nachmittags liegen die Differenzen bei weniger als 3 % und damit deutlich im Bereich der täglichen Schwankungsbreiten. In der Spitzenstunde morgens sind darüber hinaus Entlastungen von rund 11 % zu verzeichnen.

Die Überprüfungen wurden in drei aufeinander aufbauenden Schritten durchgeführt:

1. Entwicklung der Gewerbeflächen der 1. Änderung (GE3, GE4 und GE5) ohne eine Realisierung im Bereich der nördlichen Flächen (GE1 und GE2).
2. Hinzunahme der nördlichen Flächen (GE1 und GE2), jedoch ohne Netzverbindung zwischen Röntgenstraße und ‚Autobahnmeisterei‘, Prognose-Planfall 1 (2035).
3. Hinzunahme der inneren Netzverbindung, Prognose-Planfall 2 (2035).

Das Nutzungskonzept zum vorliegenden rund 5 ha umfassenden Plangebiets sieht die Errichtung von Gewerbe- und Logistikhallen unterschiedlicher Größe vor. Konkrete Nutzungen sind derzeit noch nicht bekannt. Erwartet werden im Wesentlichen Gewerbetreibende und mittelständische Unternehmen ergänzt durch kleinere bis mittelgroße Logistiker, aber auch wenig genutzte Lagerflächen. Das künftige Fahrtenaufkommen wurde auf bis zu rund 1.000 Kfz-Bewegungen an einem Normalwerktag ermittelt, je zur Hälfte im Ziel- und Quellverkehr. In den bemessungsrelevanten Spitzenstunden morgens und nachmittags finden davon jeweils bis zu 10 % statt. Die je rund 50 Ziel- und Quellverkehrsfahrten verteilen sich auf das umliegende Verkehrsnetz, so dass die Auswirkungen auf die A 45-Anschlussstelle mit den beiden Knotenpunkten KP-1 und KP-2 sehr gering ausfallen (< 2 %). Nennenswerte Veränderungen in der Qualität der Verkehrsabläufe sind hierdurch nicht zu erwarten. Die Berechnungen ergeben auch ohne weitere Maßnahmen an den Knotenpunkten mindestens „ausreichende“ Kapazitätsreserven (QSV = D).

Neben dem Ausbau des Langenselbolder Wegs mit Anschluss an die Marie-Curie-Straße sind daher keine weiteren baulichen Maßnahmen zur verkehrlichen Erschließung des vorliegenden Bebauungsplans erforderlich.

Dies ändert sich mit der Entwicklung der nördlichen Flächen des Businessparks (GE1 und GE2) und dem Ausbau des südlichen Knotenpunktsarms (‚Autobahnmeisterei‘) am KP-1. Hierbei sind zwei Fahrstreifen in der Knotenpunktszufahrt

geplant, eine Geradeaus-Links- und eine Rechtsabbiegespur. Aus verkehrstechnischer Sicht ist es dabei empfehlenswert, in diesem Zusammenhang auch die weiteren seinerzeit abgestimmten Maßnahmen am KP-1 umzusetzen. Diese umfassten insbesondere

- die Änderung der Spuraufteilung auf der A 45-Westrampe in Geradeaus-Links und Rechts mit getrennter Signalisierung und
- die Verlängerung des Rechtsabbiegestreifens aus Richtung Langenselbold auf die A 45-Westrampe.

Die Berechnungsergebnisse zu diesem Prognose-Planfall 1 zeigen, dass die künftigen Verkehrsbelastungen in mindestens „ausreichender“, in der Nachmittagsspitze zudem in mindestens befriedigender“ eise ( $QSV = C / D$ ) aufgenommen und abgewickelt werden können. Weitere bauliche Maßnahmen sind weder an der A 45-Anschlussstelle noch im weiteren Umfeld erforderlich.

Durch die abschließend geplante Netzverbindung zwischen der Röntgenstraße und der ‚Autobahnmeisterei‘ (KP-1) soll eine noch flexiblere Nutzung und insgesamt gleichmäßigere Verteilung im betroffenen Verkehrsnetz erreicht werden. Dies führt zu weiteren Entlastungseffekten und Verbesserungen hinsichtlich der Nutzbarkeit der Verkehrsanlagen. Dies bestätigen auch die Berechnungsergebnisse am neuralgischen Knotenpunkt KP-1 „L 3445 / A 45-Westrampe“ mit „befriedigenden“ Verkehrsabläufen sowohl in der Vormittags- wie in der Nachmittagsspitzenstunde ( $QSV = C$ ). Auch im Prognose-Planfall 2 sind danach keine weiteren baulichen Maßnahmen erforderlich.

Zusammenfassend zeigen die Nachweise, dass die verkehrliche Erschließung des Bebauungsplans „Businesspark Langenselbold West, Erweiterung und 1. Änderung“ über den Ausbau des Langenselbolder Wegs mit Anschluss an die Marie-Curie-Straße in Zukunft gewährleistet werden kann und somit gesichert ist. Weitergehende bauliche Maßnahmen sind hierzu nicht erforderlich.



## **7 Planung**

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

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Änderung in der südlichen Planhälfte des Gewerbegebietes und einer Neuausweisung von ca. 1 ha im Südwesten geschaffen werden. Das Gewerbegebiet soll optimal genutzt und mit geringem Erschließungsaufwand an den westlich anschließenden „Gewerbepark Erlensee“ angeschlossen werden.

Dadurch kann die mittige verlaufende Verkehrsfläche entfallen. Es entstehen dadurch optimierte Grundstückszuschnitte.

Die wesentlichen Festsetzungen sollen aus dem Urplan übernommen werden.

Neu hinzu kommt die Regelung von PV-Anlagen auf den Dachflächen.

Der am Südrand festgesetzte Gehölzstreifen soll den Übergang zur freien Landschaft dienen, am Ostrand als Puffer zur angrenzenden Streuobstwiese.

### **7.2 Verkehrserschließung**

Die Verkehrserschließung erfolgt über bestehende Straßentrassen des westlich anschließenden „Gewerbepark Erlensee“.

Am Südrand soll die ursprünglich geplanten Straßentrasse bestehen bleiben um einen Anschluss durch eine bestehende Unterführung der BAB 45, nach Osten zum bestehenden Gewerbegebiet Langenselbold Nesselbusch/Am Diebacher Weg zu schaffen.

Die Bauverbotszone sowie Baubeschränkungszone wird nachrichtlich gemäß Straßenrecht übernommen.

### **7.3 Fuß- und Radverkehr**

Im Plangebiet selbst wird eine Rad- und Fußwegverbindung in der nachfolgenden Tiefbauplanung am Südrand in Richtung Langendiebach und Langenselbold eingeplant.

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

### **7.4 ÖPNV**

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

## **7.5 Festsetzungen**

### **Art der baulichen Nutzung**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

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

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

Einzelhandel mit zentrenrelevantem Sortiment ist nicht zulässig.

Es ist nur ausnahmsweise Einzelhandel, der der Versorgung des Gewerbegebietes dient und Werksverkauf zulässig.

### Begründung

Wohnnutzungen werden aufgrund der Lärmbelastung nicht zugelassen.

Der Ausschluss von Wohnungen soll zudem die Möglichkeit von 24-Stunden-Betriebsnutzungen ermöglichen.

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

Es ist Ziel der Stadt, den innerstädtischen Einzelhandel zu fördern.

### **Maß der baulichen Nutzung**

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

Es ist eine Grundflächenzahl (GRZ- überbaubare Fläche) von 0,8 und eine Baumassenzahl (BMZ) von 10,0 zulässig. 2 Geschosse sind als Höchstmaß festgesetzt.

### Begründung

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

### **Bauweise**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Es ist die abweichende (a) Bauweise mit bis zu einer max. Gebäudelänge von 150 m gemäß § 22 Ab.4 BauNVO festgesetzt.

Begründung

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

**Höhe baulicher Anlagen**

§ 9 (3) BauGB i.V. mit § 18 BauNVO

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

Begründung

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

**Gliederung der Gewerbegebiete nach dem flächenbezogenen Schall-Leistungspegel**

§ 1 Abs. 4 BauNVO

Die Gewerbeflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden nach § 1 Abs. 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) nach der maximal zulässigen Schallemission gegliedert.

Die Gliederung findet im Verhältnis zu den GE-Bestandsflächen im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans der Stadt Langenselbold „Nesselbusch/Am Diebacher Weg“ statt.

Für die Nachtzeit (22.00 bis 06.00 Uhr) werden folgende Emissionskontingente **LEK in dB(A) pro m<sup>2</sup>** festgesetzt.

<b>Teilflächen Nr.</b>	<b>LEK nachts in dB(A)/m<sup>2</sup></b>
Teilfläche GE3	49
Teilfläche GE4	53
Teilfläche GE5	56

Die Emissionskontingente nachts sind ausschließlich in Richtung der Flurstücke 48/1, 48/2, 48/3, 48/4 (Autobahnmeisterei) sowie 3/3 (Autobahnpolizei) auf Flur 80 der Gemarkung Langenselbold und nur dort anzuwenden, wo nachts gegenüber dem Tage eine erhöhte Schutzbedürftigkeit besteht (Bereich von genehmigten Wohnungen nach § 8 (§) Nr. 1 BauNVO sowie im Bereich von Schlaf- und Ruheräumen für Bereitschaftspersonen).

Die schalltechnischen Anforderungen des Bebauungsplanes werden von einem Betrieb oder einer Anlage unabhängig von den Emissionskontingenten auch

dann erfüllt, wenn der Beurteilungspegel  $L_{r,j}$  den Immissionsrichtwert um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze).

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

### **Führung von Versorgungsanlagen und -leitungen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

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

#### Begründung

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

### **Grünflächen und Gehölzflächen auf Gewerbegrundstücken**

§ 9 (1) Nr. 25a BauGB

#### **Grünflächen - und Gehölzanteil auf den Grundstücken**

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

Schottergärten sind nicht zulässig.

Am Südrand des GE 5 sowie am Ostrand des GE 3 und GE 4 ist je ein mind. 5 m breiter Gehölzstreifen zu bepflanzen (Pflanzenarten siehe Artenliste). Je 20m<sup>2</sup> ist ein Strauch und je 100m<sup>2</sup> ist ein Baum zu pflanzen.

#### Begründung

Die Festlegung des Begrünungsanteils sowie der Eingrünungsflächen am Rand des Planungsgebietes führt zur besseren Einfügung der Bebauung in das Landschaftsbild. Zusätzlich werden angrenzende Habitats für die vielfältige Tierwelt geschützt. Der Gehölzstreifen bietet zudem u. a. heckenbewohnenden Vogelarten Lebensraum.

## Artenliste

Bei der Gestaltung und Bepflanzung der Flächen sind 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
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana

\* Empfehlung für Straßenbäume mind. STU 20/25 cm

### Geeignete Pflanzenarten für Dachbegrünungen:

#### Stauden:

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

#### Gräser

Gemenschwengel	Festuca rupicaprina
Wimperperlgras	Melica ciliata
Niedrige Segge	Carex humilis
Frühlingssegge	Carex caryophyllea

### Geeignete Pflanzenarten für Fassadenbegrünungen:

#### Selbstklimmer:

Wilder Wein	Parthenocissus tricuspidata
	'Veitschii'
Efeu	Hedera helix

#### Mit Kletterhilfe

Geißblatt	Lonicera periclymenum
Gemeine Waldrebe	Clematis vitalba
Hopfen	Humulus lupulus
Knöterich	Polygonum aubertii

## 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

Die Baufeldfreimachung bzw. der Beginn der Bauarbeiten muss rechtzeitig vor der Brutsaison bzw. rechtzeitig vor der Rückkehr der Vögel aus ihren Winterquartieren erfolgen (vor dem 1. März), sodass bei deren Ankunft im Brutgebiet bereits Baustellenbetriebsamkeit herrscht.

## Begründung

Diese Festsetzung entspricht den gesetzlichen Regelungen zum Schutz der Natur und Landschaft. Weiterhin entspricht diese Festsetzung den Empfehlungen

der artenschutzrechtlichen Kartierung und Bewertung sowie den für die Arten, nach Anhang IV der FFH- Richtlinie erforderlichen Maßnahmen.

### **Maßnahmen zum Ausgleich**

§ 9 (1a) BauGB

Die Kompensation des Eingriffs erfolgt durch Erwerb von Ökopunkten, vgl. LP.

#### Begründung

Diese Festsetzung entspricht dem Erfordernis des Ausgleichs.

### **Rückhaltung von Niederschlagswasser**

§ 9 (1) Nr. 14 BauGB

Der Oberflächenwasserabfluss der Gewerbeflächen ist vor der Einleitung in das Kanalsystem oder den Vorfluter so zu drosseln, dass der Abfluss max. 10 l/(s\*ha) beträgt.

#### Begründung

Es ist Ziel das Niederschlagswasser soweit wie möglich auf den Grundstücken zurück zu halten um das Kanalsystem zu entlasten.

### **Förderung der Sonnenenergienutzung**

(§ 9 (1) Nr. 23b BauGB)

Innerhalb der mit GE bezeichneten Flächen sind bei der Errichtung von Gebäuden bauliche und sonstige technische Maßnahmen zur aktiven Nutzung der solaren Strahlungsenergie auf mindestens 50% der Dachflächen, vorzusehen. Technisch bedingte Abstände zwischen aufgeständerten Photovoltaikanlagen sind dabei miteinzubeziehen.

(Ausführungshinweis: Bei der Planung der Anlagen ist eine Blendung des fließenden Verkehrs auf der A45 und L3445 auszuschließen).

#### Begründung

Es ist Ziel die Dachflächen für die Nutzung von regenerativer Energie bereitzustellen.

### **BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN**

§ 9 (4) BauGB in Verb. mit § 81 HBO

#### **Einfriedungen**

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

### Begründung

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

### **Werbeanlagen**

Innerhalb der Bauverbotszone der BAB 45 und der L 3445 sind Werbeanlagen jeglicher Art grundsätzlich ausgeschlossen.

Innerhalb der Baubeschränkungszone der Bundesautobahn (Entfernung bis zu 100 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn) und der Landesstraße (Entfernung bis zu 40 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn) sind Werbeanlagen nur dann zulässig, wenn sie in ihrer Höhe, der Größe der Werbefläche, der Art der Werbung, der Beleuchtung, etc. nicht dazu geeignet sind, negative Auswirkungen wie (z. B.: Ablenkung, Blendwirkung, etc.) auf den fließenden Verkehr der klassifizierten Straßen zu nehmen.

- Die von den klassifizierten Straßen sichtbaren Werbeanlagen sind nur unbeleuchtet zulässig.
- Aufschüttungen für Werbeanlagen sind nicht zulässig.
- Die maximale Höhe von Werbeanlagen (Werbepylon) ist auf die angrenzenden, tatsächlichen Gebäudehöhen zu begrenzen.
- Dachaufbauten (z.B.: Werbeanlage auf Hoteldach) sind nicht zulässig.

### Begründung

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

### **Licht**

Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen sind aus nichtreflektierendem dunklem Material erlaubt. Weitere Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energien sind erlaubt, soweit keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Einwirkungsbereich eintreten können.

Vor Einbau Sonnenlichtreflektionen verursachender Bauelemente und technischer Anlagen (z. B. verspiegelte Gläser, Photovoltaikanlagen) ist deren Blendwirkung auf schützenswerte Daueraufenthaltsflächen und -räume nach der „Richtlinie zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen“ des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) vom 13.09.2012 zu überprüfen. Ergibt die Prüfung, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Blendung auftreten können, sind ausreichend dimensionierte Blenden oder andere dem Stand der Technik 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, auf geneigte 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.

## **HINWEISE**

### **Abfallwirtschaft**

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



### **Denkmalschutz**

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

### **Baugrund, Öffentliches Kanalnetz, Gründungsberatung**

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

### **Wasserrechtlicher Hinweis**

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

### **Bodenverwendung**

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

### **Regenwassernutzung**

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

### **Südausrichtung**

Räume mit großen Fenstern und Terrassen sollten nach Süden bis Westen ausgerichtet werden.

### **Dachbegrünungen**

Flachdächer 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 lfm gepflanzt werden.

### **Stellplatzsatzung**

Auf die aktuelle Stellplatzsatzung der Stadt Langenselbold wird hingewiesen.

### **Zisternensatzung**

Auf die aktuelle „Satzung der Stadt Langenselbold über dezentrale Rückhaltung des Oberflächenwassers“ wird hingewiesen.

### **Geh-, Fahr- und Leitungsrechte**

Auf den mit Geh- Fahr- und Leitungsrechten belastenden Flächen dürfen keine Hochbauten errichtet werden. Befestigungen der Flächen für Straßen, Parkplätze und Lagerung sind zulässig. Tiefwurzelnde Gehölze dürfen nicht gepflanzt werden.

### **Übergeordnete Straßen**

Die Ausweisung des Baugebietes erfolgt in Kenntnis der von der BAB 45 ausgehenden Emissionen.

Gegen die Straßenbaulastträger der übergeordneten Straßen bestehen keine Ansprüche gegen Verkehrsemissionen, auch zu keinem späteren Zeitpunkt.

In der Bauverbotszone sind keine baulichen Anlagen zulässig.

Es wird auf die Regelungen zur Anbaubeschränkungszone hingewiesen.

## **8 Plandaten**

Gemarkung Langenselbold,

Flur 79 Fl. stk.: 32/1 tw, 33 tw, 34 tw, 36/6, 71/1, 72/1 tw

Flur 80 Fl. stk.: 6/2, 7, 8, 9, 10, 11, 12/1, 22/3, 22/4, 23, 24, 25, 26/1, 31/1 tw, 32 tw, 33 tw, 34 tw, 35 tw, 37/1tw, 37/2 tw, 37/3, 37/4, 39/2, 39/3, 39/4, 39/6, 40/7 tw, 40/8 tw, 41/1, 41/2, 41/3, 43 tw, 44/11 tw, 44/12, 44/13, 44/14

Die Gesamtfläche des Plangebietes beträgt ca. 5,9 ha.

Diese teilt sich wie folgt auf ca.:

- Gewerbeflächen ca. 4,7 ha
- öffentliche Verkehrsflächen ca. 0,6 ha
- Grünfläche/Streuobst ca. 0,3 ha
- landwirtschaftliche Wege ca. 0,3 ha

### **Kompensationsplanung**

Für das verbleibende Ausgleichsdefizit erfolgt der Erwerb von Ökopunkten, vgl. LP.

## **9 Eingriff und Ausgleich**

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

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

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

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

Obwohl in der Abwägung keine Verpflichtung zur Vollkompensation besteht, hat sich die Stadt im Hinblick auf die zu erwartende Versiegelung, die Auswirkungen auf Boden und Wasserhaushalt sowie Pflanzen und Tierwelt und die übrigen Umweltauswirkungen für eine vollständige Kompensation entschieden. Bei der Bewertung hat sie sich zur Orientierung, neben der verbal-argumentative Me-

thode, 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, die Besonderheiten des jeweiligen Standorts zu berücksichtigen. Die zusätzlich verbal-argumentative Bewertung gibt nach dem Verständnis der Kommune den aktuellen Wissensstand wieder. Der Kommune ist bewusst, dass andere Bewertungsmethoden zu anderen Ergebnissen kommen können. Angesichts der Zielsetzung der Stadt hätten andere Vorgehensweisen aber nicht zu einem anderen Abwägungsergebnis geführt.

Trotz der Vermeidungs- und der Minimierungsmaßnahmen im Plangebiet des Bebauungsplans verbleiben Defizite, die ausgeglichen werden müssen. Weitere erforderliche Ausgleichsmaßnahmen wurden außerhalb des Plangebietes auf Flächen eines Ökokontos erbracht. Die Punkte werden erworben.

## 9.1 Eingriffsbeschreibung

### Bestand

Das Plangebiet hat eine Größe von 59.311 m<sup>2</sup>.

Es sind folgende Flächennutzungen / Biotoptypen als **rechtlicher Voreingriff im Änderungsbereich** zu betrachten:

35.501 m <sup>2</sup> Gewerbegebiet, GRZ 0,8	
• Bauflächen	31.951 m <sup>2</sup>
• Grünflächen	3.550 m <sup>2</sup>
Verkehrsflächen, versiegelt	7.175 m <sup>2</sup>
Grünfläche/Streuobst	3.264 m <sup>2</sup>
landwirtschaftlicher Weg	3.188 m <sup>2</sup>
Verkehrsgrünfläche	155 m <sup>2</sup>

Es sind folgende Flächennutzungen / Biotoptypen als **tatsächlicher Voreingriff in der Erweiterungsfläche** zu betrachten:

- Acker 10.028 m<sup>2</sup>

### Planung

Innerhalb des Bebauungsplans ergeben sich folgende Flächenaufteilungen:

47.055 m<sup>2</sup> Gewerbegebiet, GRZ 0,8, bis zu 90 % versiegelt,

• Bauflächen	42.350 m <sup>2</sup>
• Grünflächen	4.705 m <sup>2</sup>
Verkehrsflächen, versiegelt	5.810 m <sup>2</sup>
landwirtschaftlicher Weg	3.182 m <sup>2</sup>
Grünfläche/Streuobst	3.264 m <sup>2</sup>

## 9.2 Eingriffsvermeidung

Im Rahmen der Eingriffsvermeidung bezüglich des Artenschutzes werden die Schutzzeiten des Naturschutzgesetzes eingehalten und eine Bauzeitenregelung zur Baufeldfreimachung getroffen.

Eine Eingriffsvermeidung bezüglich des Bodenschutzes ist nur bedingt möglich. Oberboden ist vor Vermischung und Verdichtung zu schützen sowie ordnungsgemäß abzuziehen und seitlich zu lagern oder abzutransportieren. Unterboden ist ordnungsgemäß abzutransportieren oder zu Auffüllungen zu verwenden.

## 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.
- Hinweis auf fachgerechte Sicherung, Lagerung und Wiederverwertung von kulturfähigem Oberboden gemäß DIN 18915 und DIN 19731.
- Hinweis auf Einrichtung der Lager- und Baustelleneinrichtung auf Flächen mit bereits versiegelten oder verdichteten Böden.

### ***Maßnahmen für den Wasserhaushalt***

- Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers.
- Festsetzung eines Begrünungsanteils der Grundstücke.

### ***Maßnahmen für das Kleinklima***

- Festsetzung eines Begrünungsanteils der Grundstücke.
- Gestaltung einer Eingrünung am Südrand und am Ostrand.

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

- Festsetzung von einheimischen Pflanzarten.
- Die festgelegten nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind möglichst strukturreich als Grünflächen anzulegen und zu unterhalten.
- Die naturschutzrechtlichen Rahmenbedingungen zum Baubeginn sind einzuhalten.
- Bereitstellung von Ausgleichsflächen.
- Festsetzungen zur Lichtverwendung zum Schutz von nachtaktiven Tieren.

**Maßnahmen für das Landschaftsbild und Erholung**

- Gestaltungsfestsetzungen für die baulichen Anlagen.
- Höhenfestsetzung für die baulichen Anlagen, differenziert in Baufelder in der Höhe von Süden nach Norden abnehmend gestaffelt.
- Gestaltung einer Eingrünung am Südrand und am Ostrand.

**9.4 Eingriffskomponenten im Einzelnen*****Eingriff in den Bodenhaushalt***

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

Auf den neu versiegelbaren Flächen kommt es zur Beeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes, Bodenlufthaushaltes, Bodenart und -typ sowie des Bodenlebens. Randliche Flächen werden zudem vermischt und in Ihrer Struktur verändert. Weitere Hinweise und Bewertungen sind aus dem Bodenviewer des Landes Hessen zu ersehen.

Einer landwirtschaftlichen Funktion wird nur die 1 ha große südwestliche Fläche neu dauerhaft entzogen.

Der Eingriff wird aufgrund der geringen zusätzlichen Flächengröße nur mäßig sein.

***Eingriff in den Wasserhaushalt***

Auf den versiegelten Flächen kann das anfallende Regenwasser nicht ungehindert versickern und so zur Neubildung von Grundwasser beitragen.

Der neue Eingriff wird, da hiervon nur die 1 ha große südwestliche Fläche neu hinzukommt, nur mäßig sein. Zudem wird eine Regenwasserrückhaltung auf max. 10l/sec\*ha festgesetzt.

***Eingriff in das Lokalklima***

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

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

Der Eingriff wird nicht merklich sein.

***Eingriff in die Biotopstrukturen***

Mit der Realisierung des Baugebietes erfolgt ein Eingriff in die vorhandenen geringwertigen Biotopstrukturen.

Dieser wird im Bereich der neu beplanten 1 ha großen Ackerflächen zur Beseitigung dessen Habitat- und Biotopfunktion führen. Eine besondere Bedeutung als Lebensraum für wildlebende Tierarten konnte dem Acker gutachterlich nicht nachgewiesen werden.

Der Eingriff wird gering sein.

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

Landschaftlich ist das Gebiet nicht strukturiert und leicht südexponiert. Das natürliche Landschaftsbild ist durch den westlich angrenzenden Gewerbepark Erlensee mit seinen zum Teil bis zu 40 m hohen Gebäuden und eines Werbepylons bereits erheblich vorbelastet. Zudem verläuft am Ostrand die BAB 45 landschaftsprägend auf einem Damm. Das Gebiet ist gut von allen Seiten einsehbar. Es werden große und sichtbare Gebäude entstehen können. Die zulässige Höhe der festgesetzten baulichen Anlagen werden die westlich benachbarten Gebäudehöhen jedoch unterschreiten. Zudem verläuft die BAB 45 am Ostrand auf einem Damm, der mit Gehölzen bewachsen ist.

Der Eingriff in das Landschaftsbild wird gering sein.

Die Beeinträchtigung der Erholungsnutzung wird für die Feierabenderholung nur sehr geringfügig erfolgen. Es wird eine Ackerlandschaft mit 1 querenden Feldwegen nicht mehr für die Tageserholung zur Verfügung stehen. Alternativ nutzbare Wege sind jedoch in unmittelbarer Umgebung ausreichend vorhanden.

**Trotz der Vermeidungs- und der Minimierungsmaßnahmen des Bebauungsplans verbleiben somit Defizite, die aus der neu hinzugekommen 1 ha großen Erweiterungsfläche resultieren, die ausgeglichen werden sollen.**

## **9.5 Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Bebauungsplans**

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

- Festsetzung eines Begrünungsanteils der gewerblich genutzten Grundstücke.

### ***Maßnahmen für das Landschaftsbild***

- Regulierung der Gebäudehöhen nach Standort und Höhe.

### ***Maßnahmen für das Kleinklima***

- Festsetzung eines Begrünungsanteils der gewerblich genutzten Grundstücke.

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

- Erhalt der Streuobstwiese im Osten
- Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind möglichst strukturreich als Grünflächen anzulegen.
- Randliche Eingrünung nach Süden und Osten.
- Eine Durch- und Eingrünung der Planfläche.
- Festsetzung von einheimischen Pflanzarten.

## **9.6 Externe Ausgleichsmaßnahmen**

Die verbleibenden erforderlichen Kompensationsmaßnahmen werden auf externen Flächen durch den Erwerb von Ökopunkten zur Verfügung gestellt. Eine genaue Darstellung der Flächen erfolgt im Landschaftsplan zum Bebauungsplan.

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

### **10.1 Wasserwirtschaftliche Belange**

(Gemäß Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von wasserwirtschaftlichen Belangen in der Bauleitplanung in Zusammenarbeit mit dem Büro Häfner-Oefner, vgl. auch Anlage 3, 4 und 5).

#### **10.1.1 Überschwemmungsgebiet**

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

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

##### ***Löschwasserbedarf für das Plangebiet***

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

Die aus dem Trinkwassernetz bereitzustellende Löschwassermenge (Grundschutz gemäß DVGW-Merkblatt W 405) muss mindestens 192 m<sup>3</sup>/h betragen. Der erforderliche Speicherraum soll für eine Löschzeit von mind. 2 Stunden gesichert sein.

##### Deckungsnachweis

Die nachgeordneten Tiefbauplanungen werden eine ausreichende Wasserversorgung gewährleisten.

##### Technische Anlagen

Die geplanten Erweiterungsflächen schließen unmittelbar an den bestehenden Gewerbepark Erlensee an.

Die nachgeordnete Tiefbauplanung prüft, ob vorhandene Wasserleitungen verwendet werden können. 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. Es wird auch auf Anlage 4 verwiesen.

#### Verminderung der Grundwasserneubildung

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

#### Versickerung von Niederschlagswasser

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

#### Vermeidung von Vernässungs- und Setzrissschäden

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

#### Lage im Einflussbereich eines Grundwasserbewirtschaftungsplans

Das Plangebiet liegt nicht im Einflussbereich eines Grundwasserbewirtschaftungsplans.

#### Bemessungsgrundwasserstände

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

#### Barrierewirkung von Bauwerken im Grundwasser

Es ist nicht mit einer Barrierewirkung von Bauwerken zu rechnen.

#### Einbringen von Stoffen in das Grundwasser

Es werden keine wassergefährdenden Stoffe eingebracht.

### **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**

(Bearbeitung durch Büro Häfner-Oefner)

##### Gesicherte Erschließung

Der Gewerbepark Erlensee wurde ehemals an der Gemarkungsgrenze zu Langenselbold von der Gemeinde Erlensee erschlossen. Östlich hiervon wird nunmehr von der Stadt Langenselbold der Businesspark erschlossen. Die Stadt Erlensee hatte bereits zum damaligen Zeitpunkt einen möglichen Anschluss des Businessparks mitberücksichtigt. Der vorhandene Mischwasserkanal sowie das Becken B20 und das Retentionsbecken im Gewerbepark Erlensee wurden bereits mit den Flächen des Businessparks dimensioniert. Eine Genehmigung des Regierungspräsidiums Darmstadt liegt hierzu vor.

Die Abwasserableitung und Regenwasserbehandlung ist daher für das geplante Vorhaben umsetzbar.

Im Bereich der angeschlossenen Grundstücke ist eine Rückstausicherung gem. der städtischen Entwässerungssatzung erforderlich.

##### Anforderung an die Abwasserbeseitigung

Die Kläranlage der Stadt Erlensee und die zuführenden Kanäle im Gewerbepark Erlensee können das anfallende Abwasser und Regenwasser aufnehmen.

##### Anforderung an die Regenwasserableitung

Es ist Ziel, dass die Regenwassereinleitung von den Gewerbeflächen nur gedrosselt erfolgen wird. Es wird eine Festsetzung aufgenommen, die max. 10l/sec/ha Einleitung zulässt.

##### Leistungsfähigkeit der Abwasseranlagen

###### **Kläranlage Erlensee**

Die Stadt Erlensee verfügt über eine biologische Kläranlage, die im Südwesten des Stadtgebietes außerhalb der Bebauung liegt. Die Kläranlage wurde im Rahmen einer Erweiterungsplanung im Jahre 2005 auf eine Ausbaugröße von 27.700 EGW ausgelegt.

Die Stadt Erlensee beabsichtigt die Kläranlage zu erweitern. Die Stadt Erlensee hat hierzu ein Ing.-Büro mit der Erweiterungsplanung beauftragt.

Die zusätzliche Belastung aus dem Businesspark liegt vorrausichtlich in einer Größe, die ohne Probleme auf der Kläranlage zusätzlich aufgenommen werden kann. Die Kläranlage hält die Ablaufwerte bisher sicher ein.

### **Abwasserkanalisation**

Es ist Ziel im Trennsystem zu entwässern.

Die Schmutz- und Regenwasserkanalisation muss neu errichtet werden. Sie schließt jeweils an die vorhandene Kanalisation im westlich angrenzenden Gewerbepark Erlensee an.

### **Reduzieren der Abwassermenge**

Als Maßnahme zum sparsamen Umgang mit Wasser im Plangebiet werden der Einbau von Zisternen und die Brauchwassernutzung im Bebauungsplan empfohlen.

### **Versickerung des Niederschlagswassers**

Die Versickerung des anfallenden Regenwassers wird angestrebt. Die einzuleitende Regenwassermenge aus der Rückhaltung reduziert sich entsprechend des Anteils der Versickerung.

### **Kosten und Zeitplan**

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

## **10.1.5 Abflussregelung**

### **Abflussregelung**

Das Baugebiet hat nach derzeitigen Annahmen keine direkte Auswirkung auf benachbarte Fließgewässer.

### **Vorflutverhältnisse**

Durch die geplante Drosselung in einer Rückhaltung wird der Regenwasserabfluss auf die natürliche Menge des Einzugsgebiets reduziert. Hierdurch wird eine Erhöhung des Abflusses verhindert.

### **Dezentraler Hochwasserschutz**

Es sind keine dezentralen Hochwasserschutzmaßnahmen erforderlich.

### **Erforderliche Hochwasserschutzmaßnahmen**

Es sind keine Hochwasserschutzmaßnahmen erforderlich.

### **Vermeidung der Versiegelung bzw. Entsiegelung von Flächen**

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

### **Besonderheiten bei Gewerbe- und Industriegebieten**

Keine.

#### **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**

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

### **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 des Bebauungsplanes 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 Anlagen und LP) 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 nach ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes 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 Bauleitplans**

Im Plangebiet soll am nordwestlichen Ortsrand von Langenselbold ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt werden. Davon sind lediglich 1 ha Neuplanung. 4,9 ha stellen eine Überplanung des bereits ausgewiesenen Gewerbegebietes dar.

Die Planfläche ist bereits im Regionalen Flächennutzungsplan des Regionalverbandes Frankfurt/Rhein-Main als geplantes Gewerbegebiet dargestellt.

Die Stadt Langenselbold 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.

Die Erschließung erfolgt über bestehende Trassen im westlich angrenzenden Gewerbegebiet Erlensee. Im Süden wird an das bestehende Gewerbegebiet Nesselbusch /Diebacher Weg angebunden.

### **12.2.1 Festsetzungen des Plans**

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

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

### **12.2.2 Angaben zum Standort**

Das Plangebiet befindet sich am Westrand von Langenselbold. Es ist im Westen von dem Baugebiet „Gewerbepark Erlensee“, im Süden vom Diebacher Weg und landwirtschaftlichen Flächen, im Norden von den bereits beplanten Gewerbeflächen des Urplans und im Osten von der BAB 45 begrenzt. Im Nordosten grenzen die Autobahnmeisterei und die Station der Autobahnpolizei an.

### **12.2.3 Art und Umfang des Vorhabens**

Es wird eine ca. 5,9 ha große Fläche für gewerbliche Zwecke planungsrechtlich geregelt.

### **12.2.4 Bedarf an Grund und Boden**

Die Gesamtfläche des Plangebietes beträgt ca. 5,9 ha.

Diese teilt sich wie folgt auf ca.:

- Gewerbeflächen ca. 4,7 ha
- öffentliche Verkehrsflächen ca. 0,6 ha
- Grünfläche/Streuobst ca. 0,4 ha
- landwirtschaftliche Wege ca. 0,3 ha

### **Kompensationsplanung**

Extern durch Erwerb von Ökopunkten.

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

(Nr. 1 b der Anlage 1 zum BauGB)

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

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

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

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

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

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

Das Hessische Altlasten und Bodenschutzgesetz gilt für die auf das Plangebiet einwirkenden Bodenbelastungen.

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

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

Im RegFNP 2010 ist das Plangebiet „1. Änderung und Erweiterung Businesspark Langenselbold West“ als „Gewerbegebiet/geplant“ dargestellt.

#### **12.3.1.2 Landschaftsplan**

Im Landschaftsplan des Planungsverbandes ist die Planfläche nicht weitergehend dargestellt.

#### **12.3.1.3 Schutzgebiete**

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

Schutzgebiete wie Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Natura 2000-Gebiete, Naturdenkmale werden durch den Bebauungsplan nicht berührt.

Von der UNB des Main-Kinzig-Kreises wurde mitgeteilt, dass sich ein Streuobstbiotop gemäß § 30 BNatSchG i. V. mit § 25 (1) HeNatG auf Flurstück 12/1 befindet. Zudem handelt es sich bei der Fläche um eine Kompensationsmaßnahme zur Errichtung der Lärmschutzwand am Schlossberg. (RP-Bescheid vom 10.07.1998).

Es bestehen Hinweise auf archäologische Fundstellen in der näheren Umgebung.

### **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.

Den Belangen des Wasserschutzes bzw. des Wasserschutzgebietes wird durch die Beachtung der Schutzgebietsverordnung Rechnung getragen. Die erforderlichen hydrogeologischen Nachweise wurden in Gutachten erbracht.

Kleinklimatisch werden sich keine merklichen Auswirkungen auf Wohngebiete ergeben.

Die Belange der Pflanzen- und Tierwelt können durch Maßnahmen auf der Planfläche und weiteren externen Ausgleichsmaßnahmen (Erwerb von Ökopunkten) berücksichtigt werden. Drei Artenschutzgutachten zur Ermittlung der Betroffenheit von Tierarten wurden erstellt.

Das Landschaftsbild in einem gewerblichen Umfeld wird nur in sehr begrenzten Blickachsen eine Veränderung erfahren, da höhere Gebäude bereits in dem westlich angrenzenden Gewerbegebiet stehen.

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

Voruntersuchungen zu archäologischen Denkmälern sind durchzuführen. Sollten Belange des Denkmalschutzes 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**

Für das Plangebiet erfolgte 2016 eine artenschutzrechtliche Prüfung. Die stark anthropogen beeinflussten Flächen mit Störfaktoren aus den angrenzenden Nutzungen wiesen in diesem Gutachten nur für südlich angrenzende Flächen ein erhöhtes Potential in Form von 1-2 Feldlerchenbrutstätten auf. Die direkt südlich angrenzende Brutfläche konnte 2018 nicht mehr nachgewiesen werden (vgl. Anlage 2 zum LP). Ein erneut durchgeführtes Artenschutzrechtliches Gutachten mit Erfassung der Vogelbruten im Gebiet und Aussagen zu den weiteren potenziell relevanten Artengruppen in 2024 erbrachte ebenfalls keine Nachweise von durch das Vorhaben betroffenen Tierarten.

Die artenschutzrechtlichen Beurteilungen liegen als Anlagen dem Landschaftsplan bei.



#### **12.4.1.2 Pflanzen**

Es kommen folgende Biotoptypen vor:

- Acker
- Grünfläche/Streuobstwiese
- Versiegelte Fläche
- Grasweg
- Schotterweg

#### **Ackerland**

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

#### **Grünfläche/Streuobstwiese**

Am Ostrand befindet sich eine kleine dreieckige Grünfläche mit einer Streuobstwiese aus 34 Apfelbäumen im Alter von ca. 10-30 Jahren. Es handelt sich hier um eine Ausgleichsfläche im Eigentum des Landes Hessen.

Die Streuobstwiese ist erhaltenswürdig und wird nicht überplant.

#### **Versiegelte Flächen**

Versiegelte Flächen liegen als ca. 3 m breit bituminierte landwirtschaftliche Wegeflächen (Diebacher Weg) am Südrand vor.

#### **Grasweg**

Das Plangebiet wird durch 2 Graswege von Ost nach West gequert.

#### **Schotterweg**

Das Plangebiet wird am Ostrand von Schotterwegen zur BAB 45 begrenzt.

#### **Zusammenfassung**

Im Plangebiet ist flächendeckend intensiv anthropogen geprägt. Es befindet sich, bis auf die Streuobstwiese, keine erhaltensnotwendigen Biotoptypen auf dem Gelände. Die Streuobstwiese wird in der Planung gesichert und bleibt vollständig erhalten.

#### **12.4.1.3 Fläche**

Die ca. 5,9 ha große landwirtschaftlich genutzte Fläche weist nur am Südrand versiegelte Flächen auf. Sie fällt leicht von Norden nach Süden.

#### **12.4.1.4 Boden**

(vgl. Bodenvierer des Landes Hessen):

##### Bodenart

Die Bodenart ist im nördlichen Bereich stark sandiger Lehm (Klasse 4) und im südlichen Bereich sandiger Lehm (Klasse 5).

##### Ertragspotenzial

Das Ertragspotenzial der Böden ist im gesamten Plangebiet hoch (Klasse 4)

##### Ackerzahlen

Die Ackerzahl liegt im nördlichen Bereich zwischen 50 bis 55 und im südlichen Bereich zwischen 55 bis 60.

##### Feldkapazität

Die Feldkapazität der Böden ist mittel (Klasse 3).

##### Nitratrückhaltevermögen

Das Nitratrückhaltevermögen ist vorwiegend mittel (Klasse 3).

##### Standorttypisierung

Es liegen Standorte mit mittlerem Wasserspeichungsvermögen und mittlerem nat. Basenhaushalt vor (Klasse 3).

##### Bodenfunktionsbewertung

Für eine Gesamtbewertung der Bodenfunktionen in der Planung werden folgende einzelne Bodenfunktionen für die Fläche dargestellt. Die Bewertung erfolgt in fünf Stufen von sehr gering bis sehr hoch (1 bis 5).

- „Lebensraum für Pflanzen“, Kriterium Standorttypisierung für die Biotopentwicklung
- „Lebensraum für Pflanzen“, Kriterium Ertragspotenzial
- „Funktion des Bodens im Wasserhaushalt“, Kriterium Wasserspeicherkapazität (Feldkapazität FK)
- „Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium“, Kriterium Nitratrückhaltevermögen

Aus diesen Kriterien und ihrer Bewertung wird der Funktionserfüllungsgrad für den Boden abgeleitet.

Das Plangebiet der Erweiterungsfläche ist 1,0 ha groß. 4,9 ha der Änderungsfläche wurden planrechtlich bereits im Urplan bezüglich der Belange des Eingriffes und des Ausgleichs bewertet. Innerhalb dieses Gebiets liegt für den gesamten Bereich eine Bodenbewertung vor.



Bodenfunktionsbewertung, Quelle: Bodenviewer Hessen

In der Gesamtbewertung als Lebensraum für Pflanzen, Funktion der Böden im Wasserhaushalt (Funktionserfüllungsgrad) weisen die Böden im Plangebiet eine mittlere Stufe (Stufe 3).

#### Vorbelastung und Bewertung

Das Regierungspräsidium Darmstadt weist mit Schreiben vom 24.01.2024 darauf hin, dass eine Vorbelastung durch die Landwirtschaft eine Vorbelastung darstellt.

Die vorgenannten Böden wurden anthropogen durch intensive Landwirtschaft genutzt. Die landwirtschaftliche Nutzung wird im Sinne des Bodenschutzes nicht als Vorbelastung angesehen, jedoch stellt die immer wieder kehrende Bodenbearbeitung mit Düngung und Pestizideinsatz eine Störung des natürlichen Bodenaufbaus und des Bodenlebens dar.

Über weitere Vorbelastungen liegen keine Erkenntnisse vor.

Auch wenn die Fläche aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung schon überformt ist, stellt die Errichtung von Gewerbeflächen eine Beeinträchtigung für die anstehenden Bodentypen dar. Bei der Realisierung der Planung werden vor allem der Verlust landwirtschaftlicher Nutzfläche und der Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung die Folge sein. Somit verliert der Boden als Lebensraum für Fauna und Flora 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.

Eine Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch eine geplante Bebauung wurde gutachterlich ausgeschlossen.

##### ***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 geringer kurzwelliger Einstrahlung. Dies geschieht meist in den Nachtstunden. Die günstigste Vegetation für die Entstehung von Kaltluft ist Grünland, niedrige Vegetation und Brachen.

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

Der Kaltluftabfluss erfolgt aufgrund des leichten Gefälles nach Süden zur Kinzigau ohne die Ortslage von Langenselbold oder Erlensee zu beeinträchtigen.

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

#### **12.4.1.8 Wirkungsgefüge**

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

Die Versiegelung von Boden führt zur Verringerung der Grundwasserneubildungsrate.

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

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

#### **12.4.1.9 Landschaft**

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

Die querenden und umliegenden Wege werden nur sporadisch für die Feierabenderholung/Hunde ausführen genutzt.

#### **12.4.1.10 Biologische Vielfalt**

Sowohl floristisch als auch faunistisch wurden keine Arten im Plangebiet festgestellt, denen eine besondere Bedeutung oder Seltenheit zugesprochen wird. Arten, die unter das Artenschutzrecht fallen, sind von der Planung nicht betroffen. Durch die Beseitigung der bestehenden Ackervegetation und Schaffung von Gewerbeflächen mit gepflegten Grünflächen eines Gewerbegebietes wird sich die biologische Vielfalt 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 wildlebender heimischer Pflanzen- und Tierarten und ihrer natürlichen Lebensräume. In das Schutzgebietsnetz werden auch die gemäß der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) ausgewiesenen Gebiete integriert.

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

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

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

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

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

Die nächsten FFH-Gebiete befinden sich

- im Süden Nr. 14135058 „Weideswiesen-Oberwald bei Erlensee“ (getrennt von der K 854) in einem Abstand von ca. 1,4 km,
- im Südosten Nr. 1435019 „Kinzigau von Langenselbold“ (getrennt von der BAB 45 und BAB 66) in einem Abstand von ca. 1,1 km

Aufgrund der großen Entfernungen und der trennenden Strukturen ist mit keinen Auswirkungen auf die FFH-Gebiete durch die gewerbliche Entwicklung zu rechnen.

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

Es bestehen Hinweise auf Bodendenkmäler. Voruntersuchungen sind festgelegt. Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen - Abteilung Archäologische Denkmalpflege - oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Dadurch ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen von Kulturgütern zu rechnen.

### **12.4.4 Vermeidung von Emissionen**

Durch die Standortwahl werden erhebliche Emissionen auf angrenzende Wohngebiete vermieden.

Die Wohngebiete „Büchensaal“ und „Kreuzweg“ in Erlensee-Langendiebach liegen mind. 1,1 km in südwestlicher Richtung entfernt.

Die Wohngebiete der Ortslage von Langenselbold liegen mind. 0,7 km (Im Niedertal II) in östlicher Richtung sowie weiterer Wohngebiete in östlicher bzw. südöstlicher Richtung mind. 1,3 km, getrennt von der BAB 45 auf Dammlage, entfernt.

Die Misch-/Wohngebiete der Ortslage von Neuberg liegen mind. 0,9 km in nördlicher Richtung, abgedeckt durch die Topografie entfernt.

### **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. Die Pflicht zur Nutzung von solarer Strahlungsenergie auf 50% der Dachflächen ist festgesetzt. Weitere Maßnahmen werden im Rahmen des Bebauungsplans nicht für erforderlich angesehen, da anderweitige und regelmäßig fortgeschriebene energie-technische 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 Standortwahl wird eine optimale Entfernung zu Wohngebieten eingehalten.

#### **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 und der möglichen Beeinträchtigung des Menschen in seiner Wohnqualität. Dies betrifft in geringem Maß das zusätzliche Verkehrsaufkommen in den zuführenden Straßen. Es ist nicht mit einer merklichen Belastung von Wohngebiete zu rechnen, da der Gewerbeverkehr direkt auf die BAB 45 geführt werden kann.

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

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

Es würde kein erhöhtes Verkehrsaufkommen entstehen.

Die Schaffung von Arbeitsplätzen würde nicht erfolgen.

Die landwirtschaftliche Nutzung würde weiterhin erfolgen.

Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen würden nicht erfolgen.

#### **12.6 Standortalternativen**

Bei der Fläche des Plangebietes handelt es sich um eine bereits als Gewerbegebiet ausgewiesenen Fläche und eine ca. 1 ha große Erweiterungsfläche im Südwesten.

Die gesamte Fläche ist eine bisher ackerbaulich genutzte Fläche am Westrand von Langenselbold. Die Fläche wurde bereits vor 18 Jahren für eine gewerbliche Entwicklung durch die Raumordnung zur Verfügung gestellt. Die gewerbliche Entwicklung wurde in Langenselbold nur auf Anforderung konkreter Interessenten vorangetrieben um das Schutzgut Boden zu schonen und die landwirtschaftliche Nutzung so lange wie möglich zu gewährleisten.



Alternative Flächen für die Entwicklung von Gewerbegebieten bestehen nur östlich der BAB 45. Diese Flächen sind jedoch ebenfalls bereits seit 18 Jahren für eine gewerbliche Entwicklung vorgesehen und derzeit in der konkreten Umsetzung.

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

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

Alternative Bebauungskonzepte durch eine Reduzierung des Ausnutzungsgrades oder der Höhenausdehnung hätten zu einer lockeren und weniger landschaftlich erkennbaren Bebauungsform geführt. Dadurch würde jedoch ein erhöhter Flächenbedarf erforderlich werden.

Daher wurde sich für diese Form der hohen 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** Auswirkungen auf vorkommende Arten sind nur in sehr geringem Maße zu erwarten, da durch eine Bauzeitenregelung erhebliche Beeinträchtigungen oder Verletzungen des Artenschutzrechtes vermieden werden können. Das aktuelle Gutachten zur Fauna hat keine Arten ermittelt, die durch den Biotop- und Flächenverlust im Plangebiet einen nicht ersetzbaren Bestandteil ihres Lebensraums verlieren.

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

##### **12.8.1.2 Pflanzen**

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

Es erfolgt zusätzlich eine dauerhafte Entfernung einer gering bedeutsamen krautigen Vegetation der Ackerränder und der Ackerbegleitflora auf der 1 ha große Erweiterungsfläche.

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

### 12.8.1.3 Fläche

Der Planbereich ist 5,9 ha groß und wird mit hoher Flächenbeanspruchung beplant. Der Planbereich ist bisher, bis auf die Zuwegung, nicht versiegelt.

Durch die Baumaßnahmen im Plangebiet wird ca. 0,9 ha zusätzlich Boden versiegelt.

Da die Fläche im RegFNP/ Regionalplan Südhessen 2010 bereits vollständig für eine bauliche Entwicklung eingeplant ist, und nun lediglich 1 ha bauleitplanerisch neu beplant wird, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Fläche abzuleiten.

### 12.8.1.4 Boden

Der Planbereich ist 5,9 ha groß und wird mit hoher Flächenbeanspruchung beplant. Eine landwirtschaftliche Funktion der Flächen entfällt komplett.

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

Durch die Baumaßnahmen im Plangebiet wird ca. 0,9 ha zusätzlich Boden versiegelt.

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

Der Eingriff wird in Anbetracht der zusätzlichen Gewebegebietsgröße von nur 1 ha nur mäßig sein.

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

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

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

#### 12.8.1.5 Wasser

Auf den versiegelten Flächen kann das anfallende Regenwasser nicht ungehindert versickern und so zur Neubildung von Grundwasser beitragen. Das Plangebiet ist bisher nur geringfügig versiegelt. Ein Nachweis über die Unbedenklichkeit bezüglich der Grundwasserneubildung wurde im Gutachten zur Hydrogeologie erbracht. Die Wasserschutzgebietsverordnung muss beachtet werden.

Der Eingriff wird in Anbetracht der zusätzlichen Versiegelung in der Erweiterungsfläche von max. 0,9 ha mäßig sein.

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

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

#### 12.8.1.6 Luft

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

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

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

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

#### 12.8.1.7 Klima

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

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

Der Kaltluftabfluss erfolgt aufgrund des leichten Gefälles nach Süden und nicht in die Ortslage von Langenselbold.

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

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

**Nutzungsbedingt** sind bei einer ordnungsgemäßen gewerblichen 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 Versiegelung von Boden führt zur Verringerung der Grundwasserneubildungsrate.

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

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

#### 12.8.1.9 Landschaft

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

Der Eingriff in das Landschaftsbild wird gering sein.

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

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

Die Beeinträchtigung der Erholungsnutzung wird für die Feierabenderholung nur sehr geringfügig erfolgen. Es wird eine Ackerlandschaft mit 2 querenden Feldwegen nicht mehr für die Tageserholung zur Verfügung stehen. Alternativ nutzbare Wege sind jedoch in unmittelbarer Umgebung ausreichend vorhanden.

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

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

#### **12.8.1.10 Biologische Vielfalt**

Durch die Beseitigung der bestehenden Ackerbegleitvegetation und Schaffung von gepflegten Grünflächen eines Gewerbegebietes auf wesentlich reduzierter Fläche wird sich die biologische Vielfalt nicht erheblich reduzieren. Ein bundesweiter „Hotspot“ ist nicht betroffen.

**Baubedingt** ist keine erhebliche Reduzierung der biologischen Vielfalt zu erwarten.

Es erfolgt eine dauerhafte Entfernung einer gering bedeutsamen krautigen Vegetation. Die dort vorkommende Tierwelt wird verdrängt. Besonders geschützte Arten sind jedoch nicht betroffen.

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

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

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

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

#### **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 Verkehrszunahmen im anschließenden Straßennetz kommen. Der Verkehr kann über die L 3445 auf die BAB 45 (Anschlussstelle Langenselbold West) oder die BAB 66 (Anschlussstelle Hanau Nord) geleitet werden.

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

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

Durch die Standortwahl werden erhebliche Emissionen auf angrenzende Wohngebiete vermieden.

Die Wohngebiete „Büchensaal“ und „Kreuzweg“ in Erlensee-Langendiebach liegen mind. 1,1 km in südwestlicher Richtung entfernt.

Die Wohngebiete der Ortslage von Langenselbold liegen mind. 0,7 km (Im Niedertal II) in östlicher Richtung sowie weiterer Wohngebiete in östlicher bzw. südöstlicher Richtung mind. 1,3 km, getrennt von der BAB 45 auf Dammlage, entfernt.

Die Misch-/Wohngebiete der Ortslage von Neuberg liegen mind. 0,9 km in nördlicher Richtung, abgedeckt durch die Topografie entfernt.

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

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

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

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

#### **12.8.5 Vermeidung von Emissionen**

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

Die Wohngebiete „Büchensaal“ und „Kreuzweg“ in Erlensee-Langendiebach liegen mind. 1,1 km in südwestlicher Richtung entfernt.

Die Wohngebiete der Ortslage von Langenselbold liegen mind. 0,7 km (Im Niedertal II) in östlicher Richtung sowie weiterer Wohngebiete in östlicher bzw. südöstlicher Richtung mind. 1,3 km, getrennt von der BAB 45 auf Dammlage, entfernt.

Die Misch-/Wohngebiete der Ortslage von Neuberg liegen mind. 0,9 km in nördlicher Richtung, abgedeckt durch die Topografie entfernt.

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

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

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

#### **12.8.6 Sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern**

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

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

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

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

#### **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.

Zur Nutzung Solarer Strahlungsenergie sind auf den Dachflächen im Gewerbegebiet auf 50% der Fläche Photovoltaikanlagen vorgeschrieben.

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

Im RegFNP ist das Plangebiet als „Gewerbegebiet/geplant“ 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.

Das Landschaftsbild wird sich von einer ehemals ackerbaulichen Landschaft in ein gewerbliches Erscheinungsbild verändern und daher zu einer veränderten Wahrnehmung führen, die durch die angrenzenden Vorbelastungen jedoch keine relevante Auswirkung auf die Tageserholung hat.

### **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**

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

#### **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.



- Erhaltung einer Streuobstwiese
- Regelungen zur Bauzeit
- Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen.

### **12.9.3 Schutzgut Boden**

Um ein vertretbares Maß der Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden zu erwirken, sollten folgende Maßnahmen erfolgen:

- Festsetzung von Flächen, die von der Bebauung frei zu halten sind und ihrer Nutzung
- Wiederverwendung des Bodens am Eingriffsort
- Berücksichtigung von Witterungsverhältnissen bei Bodenarbeiten
- Beseitigung von Verdichtungen nach Beendigung der Bauarbeiten

### **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 (Frischlufitentstehungsflächen).

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 zugordneten Flächen mit möglichst geringer Beeinträchtigung.
- Festsetzung zur Begrünung der Freiflächen

#### Erholungsnutzung

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

### **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 vorgesehene Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Absatz 1 festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.

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

### **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:

Verkehrsgutachten, Lärmgutachten, Hydrogeologisches Gutachten, Landschaftsplan zum Bebauungsplan und Artenschutzgutachten.

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

Es sind naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorgesehen.

Für die Ausgleichsmaßnahmen ist die Stadt Langenselbold zuständig. Sie wird im Rahmen ihrer kommunalen Verantwortung die Umsetzung des Bebauungsplanes durch eine geeignete, fachkundige Person begleiten und hinsichtlich möglicher nachteiliger Umweltauswirkungen überwachen. Insbesondere sind die Einhaltung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen des vorsorgenden

Bodenschutzes, des Biotopschutzes umliegender Flächen und des Artenschutzes zu überwachen. Ebenso die Entwicklung der Eingrünung mit artenreichem Grünland und Heckenpflanzung.

Da für die Schutzgüter keine erheblichen Beeinträchtigungen abgeschätzt werden, und bei keinem Schutzgut eine Prognoseunsicherheit über die Auswirkungen des Planes auf das jeweilige Schutzgut besteht, ist eine spezielle Überwachung über die Bauphase hinaus nicht vorgesehen.

Nichtsdestotrotz werden bei unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen.

### **12.10.3 Zusammenfassung des Umweltberichts**

Das Plangebiet befindet sich am Westrand des Stadtgebietes, westlich der BAB 45 und soll als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO neu geregelt bzw. um 1 ha erweitert werden.

Es grenzt westlich an das Baugebiet „Gewerbepark Erlensee“ und östlich an die BAB 45 an. Die Straßenanbindung erfolgt über eine bestehende Trasse/Knotenpunkt im Gewerbepark Erlensee und an der Autobahnmeisterei auf die L 3445 und von dort direkt auf die BAB 45. Am Südostrand wird das Gewerbegebiet zudem nach Osten, durch eine Unterführung der BAB 45, an das bestehenden Gewerbegebiet Langenselbold Nesselbusch/Am Diebacher Weg angeschlossen.

Die Fläche des Plangebietes beträgt insgesamt ca. 5,9 ha. Davon stellen ca. 4,9 ha eine bereits beplante Gewerbefläche dar, die lediglich in der Straßenführung geändert wird. Nur ca. 1 ha Planfläche kommt in einer Erweiterung hinzu. Alle Flächen sind bereits seit mehr als 20 Jahren in den überörtlichen Planvorgaben für eine gewerbliche Entwicklung vorgesehen.

Es handelt sich fast ausschließlich um Ackerland. Nur am Nordostrand wurde vor ca. 20 Jahren eine Streuobstwiese neu angepflanzt. Die Fläche wird erhalten.

Die Beeinträchtigung des Gebietes wird in Bezug auf die Schutzgüter Mensch, Landschaft, Klima, Kultur und Flora und Fauna als gering eingestuft. Für die Schutzgüter Boden und Wasser wird die Beeinträchtigung aufgrund der zusätzlichen nur 1 ha große Planfläche als mäßig eingestuft. Zur vollständigen Kompensation werden Ökopunkte erworben.

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**

Die aufgeführten Gesetze, Verordnungen und Richtlinien wurden stets in der jeweils aktuell vorliegenden Fassung verwendet.

Baugesetzbuch (BauGB)

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege

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

Regionaler Flächennutzungsplan 2010 des Planungsverbandes Frankfurt RheinMain

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

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

Hessisches Naturschutzgesetz (HeNatG)

FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG): Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen

Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG): Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

Klimaklassifikation von Köppen

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

#### **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 Süd Hessen, 2023)

Verkehrsgutachten (IMB-Plan, Ergänzte Fassung Juni 2024)

Bodengutachten zur Versickerungsfähigkeit (BFM, 2024)

Baugrundgutachten und hydrogeologische Standortbewertung (BFM 2024)

Entwässerungskonzept (Häfner-Öfner, 2024)

Artenschutzgutachten (BLU, 2016)

Aktualisierung Artenschutzgutachten-Feldlerche (Malten, 2018)

Artenschutzgutachten (Viriditas, 2024)

Landschaftsplan zum Bebauungsplan (Planungsgruppe TE, Juni 2024)

Bebauungsplan (Planungsgruppe TE, Juni 2024)

Aufgestellt im Auftrag des

**Magistrats der  
Stadt Langenselbold**

durch:



Carl-Friedrich-Benz-Str. 1  
63505 Langenselbold

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 26.06.2024



(Dipl. Ing. T. Egel)

Der Begründung zum Bebauungsplan wird zugestimmt:

**Magistrat der  
Stadt Langenselbold**

Langenselbold, den .....

Siegel

.....  
(Timo Greuel)  
Bürgermeister