Bebauungsplan

"1. Änderung Fliegerhorst 0.5"

Zweckverband Fliegerhorst Langendiebach
der Städte Bruchköbel und Erlensee

Begründung
§ 9 Abs. 8 BauGB

SATZUNG

Bearbeitung:

Planungsgruppe Bonewitz
Architekturbüro für Städtebau und Landschaftsplanung

Brunostraße 7, 63654 Büdingen Tel.: 06042 9758959

Büdingen
30.03.2026

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 1
2 Veranlassung und Planziel 1
3 Räumliche Lage und Geltungsbereich 2
3.1 Lage im Raum 2
3.2 Geltungsbereich 3
4 Übergeordnete Planungen 4
4.1 Regionalplan Südhessen/ Regionaler Flächennutzungsplan RegFNP 4
4.2 Schutzgebiete 4
5 Bestandssituation und Berücksichtigung bei der Planung 5
5.1 Aktuelle Nutzung und Bestand 5
5.2 Verkehrliche Erschließung 5
5.3 Ver- und Entsorgung 6
5.4 Immissionsschutz - Schall 6
5.5 Boden 7
5.6 Wasser 8
5.7 Vegetation 8
5.8 Fauna 9
5.9 Klima 9
5.10 Geschichte und Kultur 10
5.11 Altablagerungen 11
5.12 Kampfmittel 12
6 Planung 13
6.1 Planungsvorgaben und städtebauliches Konzept 13
6.2 Festsetzungen 13
7 Eingriff und Ausgleich 24
7.1 Ausgleichsmaßnahmen in Teilplan A 24
7.2 Ausgleichsmaßnahmen in Teilplan B 24
7.3 Ausgleichsmaßnahmen in Teilplan C 25
8 Wasserwirtschaftliche Belange 25
8.1 Hochwasserschutz 25
8.1.1 Überschwemmungsgebiet 25
8.2 Wasserversorgung 25
8.2.1 Bedarfsermittlung 25
8.2.2 Wassersparnachweis 26
8.2.3 Deckungsnachweis 26
8.2.4 Technische Anlagen 26
8.3 Grundwasserschutz 26
8.3.1 Lage des Vorhabens im Wasserschutzgebiet / Heilquellenschutzgebiet 26
8.3.2 Verminderung der Grundwasserneubildung 26
8.3.3 Versickerung des Niederschlagswassers 26
8.3.4 Vermeidung von Vernässungs- und Setzrissschäden 27
8.3.5 Lage im Einflussbereich eines Grundwasserbewirtschaftungsplans 27
8.3.6 Bemessungsgrundwasserstände 27
8.3.7 Barrierewirkung von Bauwerken im Grundwasser 27
8.3.8 Landesgrundwassermessstellen 27
8.4 Schutz oberirdischer Gewässer 27
8.4.1 Oberflächengewässer / Gewässerrandstreifen 27

8.5 Abwasserbeseitigung 27
8.5.1 Gesicherte Erschließung 27
8.5.2 Anforderung an die Abwasserbeseitigung 28
8.6 Abflussregelung 29
8.6.1 Abflussverhältnisse im Gewässer 29
8.6.2 Hochwasserschutz 29
8.6.3 Erforderliche Hochwasserschutzmaßnahmen 29
8.6.4 Vermeidung der Versiegelung bzw. Entsiegelung von Flächen 29
8.6.5 Starkregen 29
9 Ver- und Entsorgung des Plangebietes 29
9.1 Stromversorgung 29
9.2 Gasversorgung 29
10 Baugrunduntersuchung 30
11 Umweltbericht 31
11.1 Einleitung 31
11.2 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans 31
11.2.1 Festsetzungen des Plans 32
11.2.2 Angaben zum Standort 32
11.2.3 Art und Umfang des Vorhabens 32
11.2.4 Bedarf an Grund und Boden 33
11.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes 33
11.3.1 Vorgaben der Fachpläne und deren Berücksichtigung 34
11.3.1.1 Regionalplan Südhessen/ Regionaler Flächennutzungsplan (RegFNP) 34
11.3.1.2 Schutzgegenstände 35
11.3.2 Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans 35
11.4 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen ... 36
11.4.1 Bestandsdarstellung mit Darstellung der erheblich beeinflussten Umweltmerkmale 36
11.4.1.1 Tiere 36
11.4.1.2 Pflanzen 36
11.4.1.3 Fläche 36
11.4.1.4 Boden 36
11.4.1.5 Wasser 37
11.4.1.6 Luft 37
11.4.1.7 Klima 37
11.4.1.8 Wirkungsgefüge 37
11.4.1.9 Landschaft 38
11.4.1.10 Biologische Vielfalt 38
11.4.2 Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes 38
11.4.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter 39
11.4.4 Vermeidung von Emissionen 40
11.4.5 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern 40

11.4.6 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie 41
11.4.7 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts 41
11.4.8 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden 41
11.5 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung 41
11.6 Standortalternativen 41
11.7 Alternative Bebauungskonzepte und Begründungen zur Auswahl 42
11.8 Prognose zu den erheblichen bau- und betriebsbedingten Auswirkungen bei Durchführung der Planung 42
11.8.1 Erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase 42
11.8.1.1 Tiere 42
11.8.1.2 Pflanzen 42
11.8.1.3 Fläche 42
11.8.1.4 Boden 42
11.8.1.5 Wasser 43
11.8.1.6 Luft 43
11.8.1.7 Klima 43
11.8.1.8 Landschaft 43
11.8.1.9 Biologische Vielfalt 44
11.8.2 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt 44
11.8.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter 44
11.8.4 Vermeidung von Emissionen 44
11.8.5 Sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern 45
11.8.6 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie 45
11.8.7 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts 45
11.8.8 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden 46
11.8.9 Wechselwirkungen 46
11.9 Maßnahmen zur Vermeidung von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen 46
11.9.1 Schutzgut Mensch 46
11.9.2 Schutzgut Tier und Pflanzen 46
11.9.3 Schutzgut Boden 47
11.9.4 Schutzgut Wasser 47
11.9.5 Schutzgut Klima/Luft 47
11.9.6 Schutzgut Landschaft 47
11.9.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter 48
11.9.8 Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen 48
11.10 Zusätzliche Angaben 49

11.10.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung oder fehlender Unterlagen 49
11.10.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen 49
11.10.3 Zusammenfassung des Umweltberichtes 49
11.10.4 Quellenangaben 51

Anlage 1.1 Altlastengutachten KPGeo Ingenieurbüro 2015
Anlage 1.2 Folgemessung zur Grundwasseruntersuchung im Rahmen der MNA, BFM 2025
Anlage 2 Verkehrsgutachten IMB Plan Ingenieure 2017
Anlage 3 Schallimmissionsschutz, ITA Ingenieurgesellschaft 2017

1 Einleitung

Das Plangebiet liegt in der Planungshoheit des Zweckverbandes „Entwicklung Fliegerhorst Langendiebach“ der Städte Bruchköbel und Erlensee. Die Verbandsversammlung des Zweckverbandes Entwicklung Fliegerhorst Langendiebach hat am 30.04.2025 die Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Fliegerhorst 0.5 gemäß § 2 (1) BauGB in Verbindung mit § 5 HGO beschlossen. Ziel ist es, den Bebauungsplan „Fliegerhorst 0.5“ zu ändern, um die Zulässigkeit des nun geänderten Bauvorhabens des Eigentümers im Plangebiet zu ermöglichen.

2 Veranlassung und Planziel

Die Grundstückseigentümerin hat die betriebliche Nutzung des Grundstücks neu geplant. Gegenüber dem ursprünglichen Konzept am Standort plant sie nun den Bau einer weitgehend automatisierten Produktionsanlage für Lebensmittel (Backwaren) am Standort Erlensee.
Die aktuellen Planungen sind nicht mit den Vorgaben des gültigen Bebauungsplans vereinbar, so dass eine Änderung herbeigeführt werden soll.

Die Änderung erstreckt sich über den gesamten Geltungsbereich des Urplans, es werden jedoch nur die Sondergebietsflächen einer Änderung unterzogen. Mit dieser flächendeckenden Änderung möchte der Zweckverband Entwicklung Fliegerhorst Langendiebach vermeiden, dass ein Flickenteppich an Planwerken entsteht. Die Art der baulichen Nutzung im Kernbereich bleibt wie gehabt Sondergebiet „Nahrung und Verpackung“.

Der Geltungsbereich des Teilplan A umfasst ca. 17,4 ha.

Ziel der vorliegenden Planänderung ist es, folgende Änderungen zur baulichen Ausnutzung vorzunehmen:

- Anpassen der maximal zulässigen Gebäudelänge auf 390 m
- Anpassen der zulässigen Gebäudehöhen bereichsweise bis 40 m, dafür Reduzierung in anderen Bereichen von 25 m auf 20 m Höhe und von 45 m auf 40 m Höhe.

Da seit Rechtskraft des Urplans zur Bauvorbereitung Abbrucharbeiten, Kampfmittelsondierungen etc. stattgefunden haben, haben sich die Gegebenheiten auf dem Gelände grundlegend geändert. Daher sollen Fachthemen im Zuge der 1. Änderung aktualisiert in den Plan übernommen werden. Dies betrifft den Denkmalschutz und den Gebäudebestand. Der Artenschutz ist ebenfalls auf Basis des aktuellen Bestandes abzuarbeiten, da gegenüber dem Urplan nun geänderte Habitatbedingungen auf dem Gelände herrschen.

Die bisherigen Ausgleichsflächen werden nicht überplant und bleiben wie im Urplan erhalten. Für den Artenschutz kommen aufgrund geänderter Anforderungen weitere Flächen und Maßnahmen hinzu.

Weiterer naturschutzrechtlicher Ausgleich ist nicht erforderlich, da auf Grundlage des Urplanes der Eingriff bereits zulässig war (§ 1a Absatz 3 Satz 6 BauGB).

3 Räumliche Lage und Geltungsbereich

3.1 Lage im Raum

Der Fliegerhorst Langendiebach liegt auf den Gemarkungen der Stadt Bruchköbel und der Stadt Erlensee, wobei der Flächenanteil von Bruchköbel nur einen kleinen Teil der Gesamtanlage ausmacht.
Der vorliegende Geltungsbereich des Bebauungsplans „1. Änderung Fliegerhorst 0.5“ liegt je zur Hälfte in der Gemarkung der Stadt Bruchköbel, ST Bruchköbel und der Stadt Erlensee, ST Langendiebach.

Die Stadt Erlensee setzt sich aus den Stadtteilen Rückingen und Langendiebach zusammen. Sie hat gemeinsame Grenzen mit den Städten und Gemeinden Neuberg im Norden, Langenselbold im Osten, Rodenbach im Südosten, Bruchköbel im Westen und Nordwesten sowie dem Oberzentrum Hanau im Süden und Südwesten.

Die Stadt Bruchköbel setzt sich aus den Stadtteilen Bruchköbel, Butterstadt, Niederissigheim, Oberissigheim und Roßdorf zusammen. Bruchköbel hat gemeinsame Grenzen mit den Städten und Gemeinden Nidderau im Norden, Erlensee im Osten, Neuberg im Nordosten, Schöneck im Nordwesten sowie dem Oberzentrum Hanau im Süden und Südwesten.

Der ehemalige Fliegerhorst in der Gemarkung Erlensee war ursprünglich nach Südosten durch die Markwaldsiedlung über die L 3193 an die Bundesautobahn A 66 angebunden. Diese Trassenführung wurde zum Schutz der Anwohner nicht weiterverfolgt. Stattdessen wurde im Nordosten eine neue Haupterschließung hergestellt. Im Südosten wurde nördlich an der Markwaldsiedlung vorbei eine weitere Haupterschließung gebaut (Planungsrecht wurde über den Bebauungsplan „Fliegerhorst 0.4“ geschaffen).

Räumlich und verkehrstechnisch wird der Fliegerhorst als Gesamtanlage demnach der Stadt Erlensee zugeordnet. Sie befindet sich im westlichen Teil des Main-Kinzig-Kreises und ist ca. 6 km von den Oberzentren Hanau/Main und ca. 25 km von Frankfurt/Main entfernt. Die Stadt Erlensee gehört zum Regierungsbezirk Darmstadt.

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

Die nächstgelegenen Bahnhöfe befinden sich in Hanau und Langenselbold. Über Busanbindungen ist Erlensee über Hanau und Langenselbold an die Hauptstecke Frankfurt - Fulda und den Regional- und S-Bahnverkehr angeschlossen. Im Schienennetz der Deutschen Bahn ist zurzeit lediglich der Standort Bruchköbel angebunden (Hessische Landesbahn). Die Stadt Erlensee hat bislang keinen Bahnhaltepunkt.

Während der aktiven Nutzung des Fliegerhorstes durch die US-Streitkräfte wurde die nördlich des Planbereichs verlaufende Bahnanbindung als Privatgleis ausschließlich militärisch genutzt. Die Trasse wurde mit Abzug der US-Streitkräfte nicht mehr genutzt. Hier ist es zurzeit Ziel, eine Werksgleis-Anbindung herzustellen.

Eine Studie über Alternativen und Wirtschaftlichkeit der zukünftigen ÖPNV-Anbindung ist noch geplant. Es wird eine Aktivierung der Strecke im elektrischen Betrieb (S-Bahn o.ä.) diskutiert. Zur Realisierung des Anschlusses Erlensee ist die Durchführung von Verbesserungen und Maßnahmen im/ am Netz des gesamten Ostraumes Frankfurt inklusive der Achse Friedberg-Aschaffenburg erforderlich.

Der Hanauer Hafen als Verkehrsknotenpunkt mit bedeutendem Industrie- und Handelshafen sowie industriellem Forschungs- und Entwicklungszentrum ist ebenfalls nur ca. 10 km entfernt.

3.2 Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich am südöstlichen Rand der Gesamtanlage Fliegerhorst Langendiebach.
Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die nachfolgend aufgeführten Flurstücke in den Städten Erlensee und Bruchköbel:

Teilplan A

Stadt Erlensee
Gemarkung Langendiebach
Flur: 28
Flurstücke: 16/6, 16/18, 16/40, 16/41, 16/42, 16/43, 16/44, 16/45, 17/1 15 tw., 22tw., 23, 24, 25, 26

Stadt Bruchköbel
Gemarkung Bruchköbel
Flur: 4
Flurstücke: 83/5, 83/6, 84/1, 86

Die Gesamtfläche des Plangebietes Teilplan A beträgt ca. 17,4 ha.

Teilplan B

Stadt Bruchköbel
Gemarkung Bruchköbel
Flur: 4
Flurstück: 7/10 tw

Die Fläche des Plangebiets Teilplan B beträgt ca. 7,7 ha.

Teilplan C

Stadt Erlensee
Gemarkung Langendiebach
Flur: 28
Flurstück: 16/12 tw
Flur: 24
Flurstück: 42
Die Fläche des Plangebiets Teilplan C beträgt ca. 0,7 ha.

4 Übergeordnete Planungen

4.1 Regionalplan Südhessen/ Regionaler Flächennutzungsplan RegFNP

Im aktuell gültigen RPS/RegFNP 2010 ist das Plangebiet durch Änderungsbeschluss vom 20.09.2017 als Sonderbaufläche „Nahrung und Verpackung“ und als Gewerbegebiet/geplant dargestellt. (3. Änderung des Regionalplans Südhessen/ Regionalen Flächennutzungsplans 2010 für die Stadt Erlensee, Stadtteil Langendiebach und 2. Änderung des Regionalplans Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplans 2010 für die Stadt Bruchköbel, Stadtteil Bruchköbel Gebiet: "Fliegerhorst Langendiebach Südwest")

Im derzeit in der frühzeitigen Beteiligung ausliegenden Vorentwurf des RPS/RegFNP 2025 ist die Planfläche A als Gewerbe, Bestand im Vorranggebiet Industrie und Gewerbe eingetragen.

4.2 Schutzgebiete

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind keine Naturschutzgebiete, Naturdenkmäler, gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG), Natura 2000 Schutzgebiete, FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete vorhanden.
Das Landschaftsschutzgebiet Auenverbund-Kinzig wurde bei Aufstellung des Urplans am Südrand kleinflächig überlagert. Durch eine Neuabgrenzung wurde diese Überlagerung behoben und die Fläche aus dem Schutzstatus entlassen.
Das Plangebiet befindet sich in keinem ausgewiesenen Trinkwasserschutzgebiet.

5 Bestandssituation und Berücksichtigung bei der Planung

5.1 Aktuelle Nutzung und Bestand

Auf dem Gelände des Plangebietes befanden sich zuletzt brachliegende Militäranlagen. Im Zuge der bereits erfolgten Baufeldvorbereitung wurden Gebäude abgerissen und das Gelände eingeebnet. Lediglich das ehemalige Straßen- und Wegenetz ist noch teilweise erhalten. Zudem befinden sich im Osten des Plangebiets, auf den Teilflächen 4 und 5, zwei Gebäude, die nicht von der vorliegenden Bebauung durch eine Backfabrik betroffen sind und erhalten bleiben. Bei den Bestandsgebäuden handelt es sich unter anderem um das aktuelle Interimsrathaus der Stadt Erlensee.

5.2 Verkehrliche Erschließung

Für die Konversionsfläche „Fliegerhorst Langendiebach“ wurden über die Bebauungspläne „Fliegerhorst 0.1“, „Fliegerhorst 0.2“, „Fliegerhorst 0.3“ und „Fliegerhorst 0.6“ bereits vor 2017 Nutzungsziele ausgewiesen. Während im Bereich 0.3 das „Sportzentrum Langendiebach“ entstand, sind in den Bereichen 0.1 und 0.2 Logistik- und Gewerbeflächen entwickelt worden.

Im Zuge der Aufstellung des Urplans „Fliegerhorst 0.5“ wurde ein neues Verkehrsgutachten erstellt.
Die damalige Untersuchung thematisierte den Bebauungsplan „Fliegerhorst 0.5“ sowie den Bebauungsplan „Fliegerhorst 0.4“ zur Schaffung von Planungsrecht für eine notwendige zweite Erschließungsstraße für den Fliegerhorst Langendiebach. Die verkehrliche Erschließung erfolgte ursprünglich nur über die Anbindung „Nordost“ an den „Beune-Kreisel" (toom-Baumakrt) und die L 3193.

Das Gutachten von IMB-Plan von Februar 2017 findet sich in der Anlage zur Begründung.

Das Gutachten kommt zu der Empfehlung, eine zusätzliche Südostanbindung für das Areal des Fliegerhorstes zu bauen, die nicht durch das bestehende Wohngebiet der Markwaldsiedlung verläuft.
Südlich der neuen Südostanbindung („Fliegerhorst 0.4“) wurde eine von der Fahrbahn teilweise getrennte Führung eines Rad- und Fußweges empfohlen.
Und auch die Einbindung der Plangebiete in das Busliniennetz wurde wie im Gutachten angeregt umgesetzt.

Durch die Umsetzung der Empfehlungen aus dem Jahr 2017 und spätestens mit der Eröffnung er Südostanbindung im Frühjahr 2023 ist der Fliegerhorst Langendiebach voll erschlossen und das Straßennetz ausreichend aufnahmefähig für die durch die Bebauung im Planbereich generierten Verkehrsbewegungen.

Für die Erschließung des nicht motorisierten Verkehrs wird im Plangebiet selbst eine Rad- und Fußwegverbindung am West- und Südrand eingeplant.
Die zuführenden Verkehrsflächen und angrenzenden Feldwege sind für den Rad- und Fußverkehr gut nutzbar.
Weiterhin ist an der Südostanbindung ein separater Rad- und Fußweg gebaut, der direkt vom Zentrum Erlensee zum Plangebiet führt. Zusätzlich wird eine neue Rad- und Fußwegeverbindung von Bruchköbel im Südwesten in das Plangebiet geführt.

5.3 Ver- und Entsorgung

Energieversorgung

Die Städte Erlensee und Bruchköbel werden durch das Netz der Energie-Netz Mitte GmbH mit elektrischer Energie versorgt. Das Plangebiet ist sowohl mittel- als auch niederspannungsseitig erschlossen. Der Anschluss der geplanten Bauflächen an das öffentliche Stromnetz ist sichergestellt.
Die Nutzung von Grundwasser zur Energiegewinnung ist im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht gestattet, da sich das Plangebiet in einem wasserwirtschaftlich unzulässigen Gebiet befindet.
Als Beitrag zur Versorgung des Gebietes mit Strom aus regenerativen Energiequellen wird das Anbringen von PV-Modulen auf den Dachflächen festgesetzt.

Gasversorgung

Es verläuft eine Gasfernleitung unmittelbar nördlich des Standortes. Laut Planauskunft der Main-Kinzig-Netzdienste liegen weitere Gasversorgungsleitungen in der Straße „Zum Fliegerhorst“, Anschlussmöglichkeiten bestehen hier in Höhe Straßenabzweigung „An der Sandwiese“ sowie im nordwestlichen Bereich der Markwaldsiedlung.

Abfallbeseitigung

Die Abfallentsorgung ist gewährleistet. Die Abfälle werden durch die Stadt Erlensee als kreisangehörige Kommune und als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger im Sinne von § 13 Abs. 1. Nr.1 des Kreislaufwirtschafts– und Abfallgesetzes auf ihrem Gebiet ordnungsgemäß eingesammelt, dem Main-Kinzig-Kreis als Entsorgungspflichtiger angeliefert und durch ihn beseitigt bzw. verwertet.

5.4 Immissionsschutz - Schall

Im Aufstellungsverfahren des Urplans wurde vom Büro ITA aus Wiesbaden im November 2017 eine gutachterliche Stellungnahme zum Schallimmissionsschutz erstellt. Das Gutachten findet sich in der Anlage zur Begründung.
Gegenstand dieses Gutachtens war die Ermittlung der zulässigen Geräuscheinwirkungen aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplans "Fliegerhorst 0.5" des Zweckverbands Fliegerhorst Langendiebach.

Da das Planungsgebiet nur ein Teil des Fliegerhorst-Areals ist, bedarf es einer internen Kontingentierung. Im Westen der Gemeinde Erlensee befinden sich vorhandene Gewerbeflächen in Nachbarschaft zu Wohngebieten. Bei der Beurteilung der Geräuscheinwirkungen des hier untersuchten Planungsgebiets in diesen Wohngebieten ist daher auch eine externe Kontingentierung zur Berücksichtigung der vorhandenen Gewerbeflächen notwendig.

Das Ergebnis des Gutachtens wurde im folgenden Festsetzungsvorschlag zusammengefasst:

Die Geräuschemissionen des Planungsgebietes dürfen folgende immissionswirksamen, flächenbezogenen Schall-Leistungspegel LW'' nicht überschreiten:

Teilfläche	Flächengröße in m²	LW'' in dB(A)/m²	
		Tag	Nacht
SO „Logistik“ TF 1	1.813	64	51
SO „Nahrung und Verpackung“			
TF 2	60.101	64	51
TF 3	69.670	64	51
GE-Flächen			
GE1 (TF 4)	10.426	53	40
GE2 (TF 5)	1.384	53	40

Die Schallausbreitungsberechnungen erfolgten nach DIN ISO 9613-2 "Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien", Teil 2: "Allgemeines Berechnungsverfahren", Oktober 1999, im vorliegenden Fall mit meteorologischer Korrektur C met = 0 dB. Dieses Regelwerk ist auch für schalltechnische Nachweise im Baugenehmigungsverfahren anzuwenden. Bei Abweichungen zwischen der aus Planunterlagen entnommenen und der geodätisch vermessenen Fläche eines Bauvorhabens von mehr als 5 % sind diese Abweichungen bei der Prognoseunsicherheit der Schallimmissionsprognose zu berücksichtigen.

5.5 Boden

Nach der bodenkundlichen Übersichtkarte Hessen gehört der Planbereich zu den durch Grundwasser beeinflussten Böden. Hier sind Auenböden, Gleye, örtl. Anmoorgleye vorzufinden. Die Bodenart bilden schluffig-sandiger Lehm bis toniger Lehm.
Die natürlichen Bodenstrukturen wurden innerhalb der Planungsfläche bereits seit Jahrzehnten durch die Wirkungsindikatoren der vergangenen militärischen Nutzung und vorhandenen hohen Versiegelung zerstört. Arteigene Bodenformengesellschaften waren durch die langjährige militärische Nutzung kaum mehr vorhanden. Inzwischen wurden die entsiegelten Bereiche fast komplett durch die Kampfmittelräumung „umgegraben“.

Es bestehen zudem mehrere Altlastenverdachtsflächen (vgl. hierzu Kapitel Altablagerungen).

Im Zuge der Rückbauarbeiten wurde gemäß dem Bebauungsplan in seiner Fassung von 2018 belebter Oberboden abgetragen und im Plangebiet zur Wiederverwendung aufgehäuft. Der Boden ist noch teilweise versiegelt, da das ehemalige Straßen- und Wegenetz noch teilweise erhalten ist.
Bestehende Versiegelungen, Kampfmittelbelastungen und Altablagerungen stellen eine starke Vorbelastung am Standort dar.

5.6 Wasser

Es ist mit unterschiedlich anstehendem und relativ hochstehendem Grundwasser zu rechnen. Vor Baubeginn werden Bodenuntersuchungen zum anstehenden Grundwasser empfohlen.
Aufgrund der vorhandenen Bodenkontaminationen ist es in der Vergangenheit zu einem Grundwasserschaden gekommen. Dieser wird dauerhaft untersucht und ist als ortsstabil eingestuft worden. Als Folge dürfen jedoch Niederschläge auf der Nordöstlichen Hälfte des Grundstücks nicht versickert werden (vgl. hierzu Kapitel Altablagerungen).

Oberflächenwasser

Es befinden sich keine künstlichen oder natürlichen Fließ- oder Stillgewässer im Plangebiet. Am südlichen Rand des Plangebiets verläuft der Fallbach. Es wird ein Abstand von mind. 15 m zur Baugrenze eingehalten.

Hochwasserraum

Das Plangebiet reicht kleinflächig am Südrand in ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet (PKZ 24 788) des Fallbachs. Die Baugrenze überlagert diesen Bereich nicht.

Starkregen

In der Fließpfadkarte für Hessen aus dem Starkregenviewer werden im Geltungsbereich 2 Fließpfade aufgeführt. Die Starkregenhinweisindex für das Plangebiet ist als *erhöht* angegeben. Die Vulnerabilität ist als *nicht erhöht* eingestuft. Bei der Bebauung des Plangebietes wird empfohlen, auf die voraussichtliche Fließrichtung des Regenwassers bei Starkregenereignissen zu achten und die Freiflächengestaltung entsprechend auszurichten (eine Abbildung aus dem Starkregenviewer findet sich im Landschaftsplan zum Bebauungsplan, Kap. 2.5).

5.7 Vegetation

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein in großen Teilen rückgebautes Militärgelände. Der überwiegende Teil besteht aus ruderalen Offenlandflächen mit vereinzelten Erdablagerungen sowie wenigen Gebäuden und Gehölzen. Das alte Wege- und Straßennetz ist nach wie vor versiegelt. Bei dem Großteil der

Teilflächen des Plangebiets handelt es sich um jüngere bis mittelalte Brachflächen. In Teilbereichen, insbesondere im Süden und Südosten des Gebiets, befinden sich teils mit Gehölzen bestandene ruderale Wiesenbereiche. Im Osten des Plangebiets befinden sich Bestandsgebäude mit Parkflächen, welche aktuell jedoch keiner Veränderung unterliegen.

5.8 Fauna

Zur Erfassung des aktuellen faunistischen Bestandes wurden über die Vegetationsperiode 2025 Erhebungen durchgeführt. Die vollständigen Ergebnisse finden sich im Landschaftsplan zum Bebauungsplan mit der artenschutzrechtlichen Beurteilung in der Anlage.
In der Zusammenfassung hat sich durch die ruderalen Offenlandstrukturen und die nur punktuell stattfindenden Eingriffe für Erdarbeiten in den letzten Jahren eine artenreiche Vogelwelt etabliert und eine große Eidechsenpopulation ausgebreitet. Für letztere sind bereits im Urplan Maßnahmen festgesetzt und auch umgesetzt worden.

Maßnahmen zum Schutz und zur Verbesserung der Lebensraumqualität für Feldlerche und Flussregenpfeifer sowie für die Eidechsenpopulationen im Plangebiet wurden ausgearbeitet. In der Folge ergeben sich zusätzlich zum Urplan weitere Ausgleichsflächen, in die die Eidechsen umgesiedelt werden können. Es handelt sich um die Ausgleichsflächen am Südrand des Sondergebietes (AF 6 und AF 7) sowie die Fläche AF 5 in Teilplan C.
Ausgleichsflächen für den Flussregenpfeiffer werden im ca. 2,5 km östlich gelegenen Naturschutz- und FFH-Gebiet „Weideswiesen-Oberwald bei Erlensee“ bereitgestellt. Für die Feldlerche werden Ersatzlebensräume über den Erwerb von Ökokontomaßnahmen in ca. 10 km Entfernung geregelt.

5.9 Klima

Aus kleinklimatischer Sicht gesehen, trägt das Plangebiet mit seinem derzeitigen Bestand auf den Brachflächen zur Kaltluftentstehung bei. Aufgrund der Topografie (leichtes Gefälle Richtung Süden) ist jedoch nicht mit Kaltluftströmen in Richtung Ortslage Langendiebach oder anderen Siedlungslagen zu rechnen. Mit einer Bebauung werden demnach keine Frischluftströme zur Belüftung von Siedlungsflächen unterbrochen.

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.

In Hinsicht auf den notwendigen Energiebedarf wird im Plangebiet eine Festsetzung von Photovoltaik auf Dachflächen getroffen.

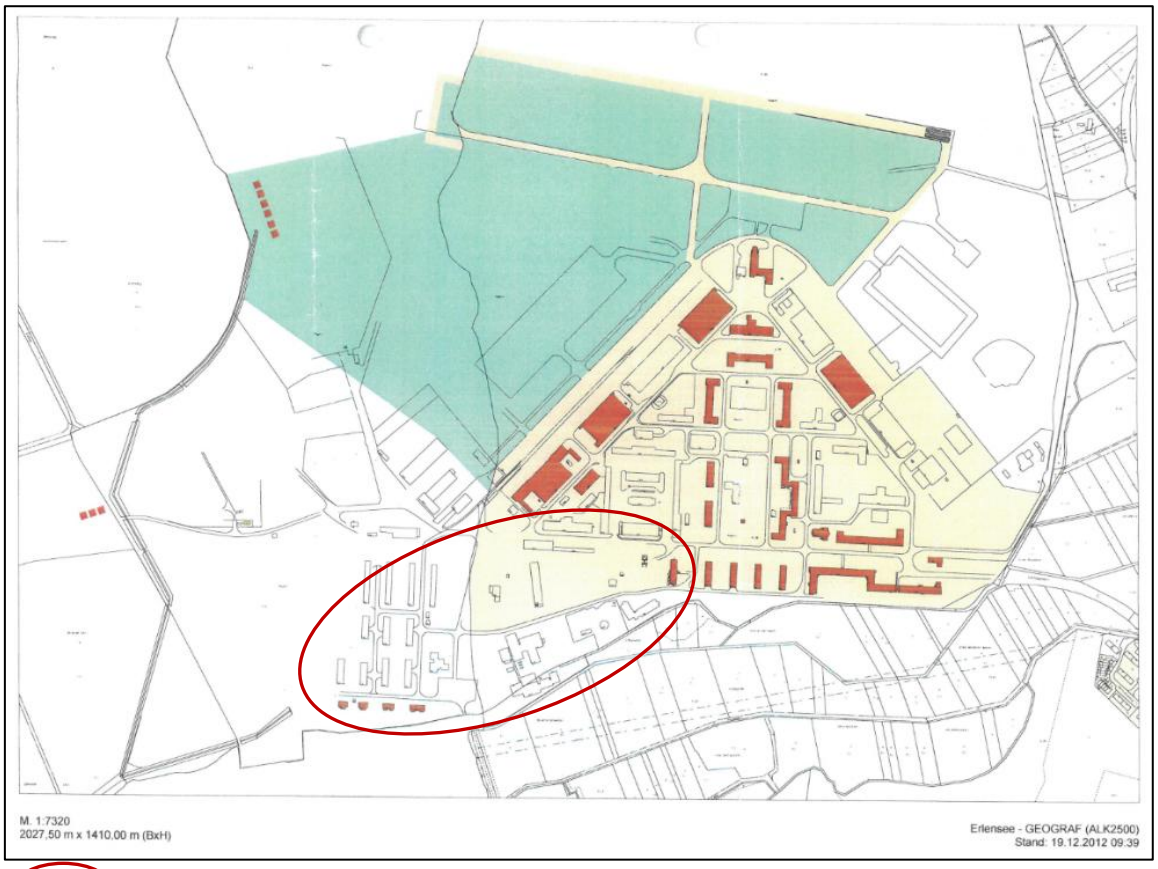
Beim Klimaschutz geht es auch um die Erhaltung solcher Naturbestandteile, die das Treibhausgas CO2 aufnehmen (Waldareale, Feuchtgebiete wie Moore, Sümpfe und Flussauen und die Ozeane). Auch das Freihalten unversiegelter Bereiche und der Schutz des Bodens kann CO2 binden.
Durch die Umwandlung der ehemals militärisch genutzten Flächen mit ihrem bereits verhältnismäßig hohen Versiegelungsgrad in gewerblich nutzbare Flächen wird großflächig eine neue Bodenversiegelung an anderer Stelle vermieden.

Auch wenn im Planbereich nicht mit besonders schwerwiegenden Auswirkungen durch Extremereignisse wie Hochwasser, Starkniederschlägen oder langanhaltenden Hitzeperioden zu rechnen ist, werden bauliche Festlegungen zur Minderung der Auswirkungen solcher Ereignisse getroffen. Die anfallenden Niederschlagswässer auf den Flächen werden weitgehend auf den jeweiligen Grundstücken zur Versickerung gebracht werden. Grünflächen- und Gehölzanteile auf den Grundstücken sind für den Erhalt von klimaausgleichenden Strukturen vorgesehen.

5.10 Geschichte und Kultur

Das Planungsgebiet liegt innerhalb der Gesamtanlage „Fliegerhorst Langendiebach“ nach § 2 Abs. 2 Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) und umfasst Teile der Sachgesamtheit „Bauliche Anlagen des Fliegerhorstes Langendiebach“ nach § 2 Abs. 1 HDSchG. Vor baulichen Eingriffen und Umgestaltungen am und in der Umgebung der Kulturdenkmäler sowie in der Gesamtanlage ist eine Genehmigung der Denkmalschutzbehörde erforderlich, unter vorheriger Abstimmung mit dem Landesamt für Denkmalpflege (§ 16 und § 18 HDSchG).

Das Gelände steht in der Gemarkung Erlensee in seiner „Dreiecksform“ (beige Flächendarstellung) unter Denkmalschutz („Ensembleschutz“). Weiterhin stehen die in der folgenden Karte rotbraun dargestellten Einzelgebäude unter Denkmalschutz.



Planungsraum

Für die vier Offiziershäuser im Südwesten des Plangebiets wurden bereits Abrissanträge gestellt und genehmigt. Die Häuser existieren nicht mehr.
Im Nordosten steht noch das Gebäude Zum Fliegerhorst 1227 welches denkmalschutzrechtlich geschützt ist.

5.11 Altablagerungen

Seit dem Jahr 2008, als die von den US-Streitkräften genutzte Liegenschaft „Fliegerhorst Airfield Kaserne“ an die Bundesrepublik Deutschland zurückgegeben wurde, wurden Untersuchungen und Bewertungen zu den Kontaminationen der Liegenschaft durchgeführt. Im Zuge der Konversionsplanung wurde das gesamte Areal des Fliegerhorst Langendiebach systematisch und flächendeckend untersucht.

Im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans sind die Kontaminationen sehr gut untersucht und eingegrenzt. Aufbauend auf die vorhandenen Erkenntnisse wurde 2015 für die kritische Kontaminationsfläche im Bereich des Gebäudes 1332 und Tankstelle eine Bewertung des Grundwasserschadens durchgeführt (Bericht KPGeo in der Anlage zur Begründung).
Dort befinden sich Untergrundkontaminationen (Boden, Bodenluft, Grundwasser). Ein Nachschub der Kontaminanten ist nicht mehr vorhanden; die dafür ver-

antwortlichen unterirdischen Bauteile wurden allesamt in den vergangenen Jahrzehnten durch den ehemaligen Nutzer der Liegenschaft (U.S. Army) entfernt, oder gereinigt und stillgelegt.

Die Untergrundbelastungen sind durch eine Vielzahl an Gutachten als ortsstabil eingestuft worden. Eine Ausbreitung ist seit sehr vielen Jahren nachweislich nicht vorhanden. Da in situ ein Schadstoffabbau stattfindet, soll in Abstimmung mit der zuständigen Genehmigungsbehörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt (RPU-FFM), der weitere natürliche Schadstoffabbau durch ein Monitoring Programm (MNA = Monitored Natural Attenuation) begleitet und die ortsstabile Lage der Untergrundbelastungen dokumentiert werden.

Im Rahmen des Urplans wurde die damals vorliegende Planung für eine Fabrik als Planungsmaßstab angenommen, um die Lage der Grundwassermessstellen festzulegen.
Zunächst wurde mit der Errichtung von 3 Grundwassermessstellen begonnen. Von dem nun vorliegenden Grundriss ausgehend konnten die weiteren vier Messstellen festgelegt und hergestellt werden, um das Grundwasser zu untersuchen.

Die aktuellen Messergebnisse von 2025 finden sich in der Anlage 1.2 zur Begründung.

Als Folgerung aus dieser Situation wurde in den Bebauungsplan die Festlegung von Bereichen, in denen eine Regenwasserversickerung ausgeschlossen ist, getroffen, sowie der gesamte Geltungsbereich als kontaminationsverdächtig gekennzeichnet. Dieses wird auch in der vorliegenden 1. Änderung beibehalten.

5.12 Kampfmittel

Für den gesamten Bereich des Fliegerhorstes besteht der Verdacht auf Kampfmittel. Daher wurden bei allen Bauarbeiten vorab Arbeiten des Kampfmittelräumdienstes durchgeführt. Für die Planfläche 0.5 wurde bereits mit der Kampfmittelräumung begonnen. Verbleibende ca. 4,5 ha innerhalb des Plangebietes müssen noch sondiert werden. Vor Beginn von Bauarbeiten sind daher Untersuchungen auf das Vorkommen von Kampfmittel vorzunehmen.
Die weiteren Verfahrensschritte sind jeweils mit dem Regierungspräsidium Darmstadt, Kampfmittelräumdienst abzustimmen.

6 Planung

6.1 Planungsvorgaben und städtebauliches Konzept

Mit der Änderung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau einer Großbäckerei im bestehenden Sondergebiet „Nahrung und Verpackung“ geschaffen werden.

Ziel der vorliegenden Planänderung ist es, folgende Änderungen zur baulichen Ausnutzung vorzunehmen:

- Anpassen der maximal zulässigen Gebäudelänge auf 390 m
- Anpassen der zulässigen Gebäudehöhen bereichsweise bis 40 m, dafür Reduzierung in anderen Bereichen von 25 m auf 20 m Höhe.

Abweichend vom Urplan wird die Höhe der baulichen Anlagen im SO- „Nahrung und Verpackung“ in der Westhälfte auf eine max. Gebäudehöhe von 40 m begrenzt sein. Dies stellt gegenüber dem Urplan eine Reduzierung um 5 m dar. In der Osthälfte wird die Begrenzung der Gebäudehöhe von 25 m auf 20 m reduziert. Auf einer Fläche von max. 1.000 m² sind hier nun Silos bis zu einer Höhe von max. 40m Höhe zulässig.

Diese Anpassungen in den Gebäudeabmessungen sind aufgrund des Layouts des Produktionsstandortes erforderlich, um von der Lagerung der Rohstoffe über die Verarbeitung bis zur Verpackung einen modernen Produktionsstandort aufbauen zu können.

Darüber hinaus werden die Belange von Artenschutz, Grundwasserschutz und Regenwassermanagement an die aktuelle Bestandssituation angepasst.

6.2 Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist als besondere Art der baulichen Nutzung festgesetzt:

- ein „Sonstiges Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung „Nahrung und Verpackung“ (SO Nahrung und Verpackung) gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO
- ein „Sonstiges Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung „Logistik“ (SO Logistik) gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO
- ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO.

Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gemäß 8 Abs. 3 BauNVO sind nicht zulässig.

Die ausnahmsweise zulässige Nutzung als Aufnahmeeinrichtung und Gemeinschaftsunterkunft ist nicht zulässig.

Die Einrichtung von Verkaufsflächen sind nur für die Selbstvermarktung der in diesen Gebieten produzierenden und weiterverarbeitenden Betriebe zulässig,

wenn die Verkaufsfläche einen untergeordneten Teil der durch das Betriebsgebäude überbauten Fläche einnimmt. Im Gewerbegebiet ist auch nicht großflächiger, zentrenrelevanter Einzelhandel ausgeschlossen.

Begründung
Es sollen nur gewerbliche Nutzungen ohne Wohnen, keine Nutzungen mit kirchlichen, kulturellen, sozialen, gesundheitlichen und sportlichen Zwecken, keine Gartenbaubetriebe, Tankstellen, Vergnügungsstätten und keine Aufnahmeeinrichtungen und Gemeinschaftsunterkünfte zugelassen werden, um 24-Stunden-Betriebsnutzungen zu ermöglichen. Aufgrund der Ortsrandlage werden zentrenrelevante Einzelhandelsbetriebe ausgeschlossen.

Maß der baulichen Nutzung
§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i. V. § 19 (4) BauNVO
Es ist eine Grundflächenzahl (GRZ- überbaubare Fläche) von 0,8 bzw. im GE 2 von 0,4 als Höchstmaß zulässig.
Im Gewerbegebiet GE 2 wird eine max. 3-geschossige Bauweise mit einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,2 als Höchstmaß festgesetzt.
Ansonsten wird die max. Baumasse durch die max. zulässige Gebäudehöhe definiert.

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) bzw. offene (o) Bauweise gemäß § 22 Ab.4 BauNVO festgesetzt.
In der abweichenden Bauweise sind Gebäude bis zu einer Gebäudelänge von 390 m zulässig.

Begründung
Die geplanten Gewerbe- und Sondergebietsnutzungen erfordern in der Regel Gebäude von mehr als 50 m Länge, um eine wirtschaftliche Nutzung gewährleisten zu können. Nur das Bestandsgebäude im Nordosten hat eine Länge von 45m.

Gebiete in denen bestimmte Geräuschemissionskontingente nicht überschritten werden dürfen
§ 9 Abs. 1 Nr. 23 a) bb) BauGB

In den Gebieten sind nur noch solche Betriebe zulässig, die die folgenden LW‘‘ nicht überschreiten.

Zulässige Emissionskontingente LW'':

Teilflächen Nr.	LW‘‘ tags in dB(A)/m²	LW‘‘ nachts in dB(A)/m²
Teilfläche TF1	64	51
Teilfläche TF2	64	51
Teilfläche TF3	64	51
Teilfläche TF4	53	40
Teilfläche TF5	53	40

Die Schallausbreitungsberechnungen erfolgten nach DIN ISO 9613-2 "Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien", Teil 2: "Allgemeines Berechnungsverfahren", Oktober 1999, im vorliegenden Fall mit meteorologischer Korrektur Cmet= 0 dB.

Die DIN ISO 9613-2 "Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien", Teil 2: "Allgemeines Berechnungsverfahren", Oktober 1999 ist auch für schalltechnische Nachweise im Baugenehmigungsverfahren anzuwenden. Bei Abweichungen zwischen der aus Planunterlagen entnommenen und der geodätisch vermessenen Fläche eines Bauvorhabens von mehr als 5 % sind diese Abweichungen bei der Prognoseunsicherheit der Schallimmissionsprognose zu berücksichtigen.

Die Lage der maßgeblichen Immissionsorte in der Umgebung des Plangebietes sind dem Schallgutachten „Gutachterliche Stellungnahme zum Bebauungsplan „Fliegerhorst 0.5“ des Zweckverbandes Fliegerhorst Langendiebach, Schallimmissionsschutz, P 101/13 D, ita, November 2017“ zu entnehmen (Anlage 3 zur Begründung).

Begründung
Mit der Beschränkung von zulässigen Emissionskontingenten wird der Schutz benachbarter Gebiete vor unzulässiger Schallbelastung gewahrt und die Nutzungen nicht beeinträchtigt.

Höhe baulicher Anlagen
§ 9 (3) BauGB und § 18 BauNVO
Die Höhenlage der baulichen Anlagen wird gemessen von der festgelegten Geländeoberkante (siehe Geländeoberkante). Das Höchstmaß der First- bzw. Attikahöhe (FH) beträgt in
TF 1, 4 und 5 = max. 16,00 m, TF 2 und TF 3.2 = max. 40,00 m, TF 3.1 = max. 20,00 m.
Schornsteine dürfen die festgesetzte maximal zulässige Gebäudehöhe in dem funktional erforderlichen Maß überschreiten. Die Festlegung der erforderlichen Höhe der Schornsteine wird gemäß Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) geregelt.

Geländeoberkante
Festgelegte Geländeoberkante ist die Oberkante Erschließungsstraße „Zum Fliegerhorst“ (Gradientenhöhe), gemessen in der Grundstücksmitte.

Begründung
Mit dieser Festsetzung werden die baulichen Möglichkeiten in der Höhenausdehnung klar geregelt.

Führung von Versorgungsleitungen
§ 9 (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.

Altlastenverdachtsfläche
§ 9 (5) Nr. 3 BauGB
Im gesamten Plangebiet ist mit Altablagerungen und Altlasten zu rechnen.

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 Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dezernat Bodenschutz (Obere Bodenschutzbehörde), oder der Abfallwirtschaftsbetrieb des Main-Kinzig-Kreises zu benachrichtigen. Die weitere Vorgehensweise ist dann abzustimmen.

Flächen für die Versickerung von Niederschlagswasser
§ 9 (1) Nr. 14 BauGB i. V. § 9 (1) 20 BauGB
Das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser ist durch geeignete Rückhalteeinrichtungen zurückzuhalten und auf den hierfür festgesetzten Flächen zur Versickerung zu bringen.

Es ist nur das Dachflächenwasser und Niederschlagswasser von unbelasteten Park- und Zufahrtsflächen zur Versickerung zu bringen, es darf sich nicht nachteilig auf das Grundwasser und die im Boden vorliegenden Schadstoffe/Altlasten auswirken.

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

Photovoltaik
§ 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB
Im Geltungsbereich sind die nutzbaren Dachflächen der Gebäude und baulichen Anlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten.
Als „nutzbare Dachfläche“ im o.g. Sinne gilt derjenige Teil der Dachfläche, der für die Nutzung der Solarenergie aus technischen und wirtschaftlichen Gründen verwendet werden kann. Der nutzbare Teil der Dachfläche ist in einem Ausschlussverfahren zu ermitteln.
Danach sind von der Dachfläche die nicht nutzbaren Teile (in m²) abzuziehen; nicht nutzbar sind insbesondere:

- Dachflächen, auf denen eine PV-Nutzung anderen öffentlich-rechtlichen Pflichten widerspricht;
- Dachflächen, auf denen eine PV-Nutzung im Einzelfall technisch unmöglich oder wirtschaftlich nicht vertretbar ist;
- ungünstig ausgerichtete und geneigte Teile der Dachfläche nach Norden (so insbesondere Ostnordost bis Westnordwest);
- erheblich beschattete Teile der Dachfläche (bspw. durch Nachbargebäude, Dachaufbauten oder vorhandene Bäume);
- von anderen zulässigen Dachnutzungen (wie Dachfenster, Dacheinschnitte, Dachaufbauten wie Schornsteine oder Be- oder Entlüftungsanlagen, für Aufzugs- und / oder Aufgangs- bzw. Wartungseinrichtungen, für

Wärmepumpen, Antennen und sonstige Signal empfangende Anlagen etc.) belegte Teile des Daches sowie notwendige Abstandsflächen zu den Dachrändern.

Dabei soll die Anordnung solcher Dachnutzungen möglichst so erfolgen, dass hinreichend Dachfläche für die Nutzung der Solarenergie verbleibt.

Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
§ 9 (1) Nr. 25a BauGB
Grünflächen - und Gehölzanteil auf den Grundstücken
In den Sondergebieten (SO) sind mindestens 10% und den Gewerbegebieten sind mindestens 20% der Grundstücksflächen als Grünflächen anzulegen und zu unterhalten.

Am Südrand des SO-Nahrung und Verpackung ist ein mind. 5 m breiter Gehölzstreifen zu bepflanzen (Pflanzenarten siehe Artenliste).

Begründung
Die Festlegung des Begrünungsanteils sowie der Eingrünungsflächen führt zur besseren Einfügung der Bebauung in das Landschaftsbild. Der Gehölzstreifen bietet zudem u. a. heckenbewohnenden Vogelarten Lebensraum. Grünanteile der Grundstücke haben positive Wirkung auf das Mikroklima im Baugebiet.

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

Bäume: STU 12/14 cm		**Sträucher: H 80/100 cm**	
Feldahorn	Acer campestre	Kornelkirsche	Cornus mas
Spitzahorn*	Acer platanoides	Haselnuß	Corylus avellana
Bergahorn	Acer pseudoplatanus	Pfaffenhütchen	Euonymus europ.
Hainbuche	Carpinus betulus	Liguster	Ligustrum vulgare
Winterlinde	Tilia corda	Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Stieleiche*	Quercus robur	Hundsrose	Rosa canina
Eberesche*	Sorbus aucuparia	Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
		Wolliger Schneeball	Viburnum lantana

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

Geeignete Pflanzenarten für Dachbegrünungen:

Stauden:		**Gräser**	
Kleines Habichtskraut	Hieracium pilosella	Gemsenschwingel	Festuca rupicaprina
Scharfer Mauerpfeffer	Sedum acre	Wimperperlgras	Melica ciliata
Milder Mauerpfeffer	Sedum sexangulare	Niedrige Segge	Carex humilis
Purpurrote Fetthenne	Sedum telephium	Frühlingssegge	Carex caryophyllea
Frühlingsfingerkraut	Potentilla neumanniana		
Felsennelke	Petrorhagia saxifraga		
Echte Hauswurz	Sempervivum tectorum		
Großblütige Braunelle	Prunella grandiflora		

Geeignete Pflanzenarten für Fassadenbegrünungen:			
Selbstklimmer:		**Mit Kletterhilfe**	
Wilder Wein	Parthenocissus tricuspidata	Geißblatt	Lonicera periclymenum
	'Veitschii'	Gemeine Waldrebe	Clematis vitalba
Efeu	Hedera helix	Knöterich	Polygonum aubertii
		Hopfen	Humulus lupulus

Bei der Auswahl der Baumarten soll besonders die Trockenheitsresistenz und Klimaresilienz berücksichtigt werden. Hinweise für die Auswahl können in der laufend fortgeschriebenen Datenbank der HLNUG zu klimaresilienten Bäumen erhalten werden (https://www.hlnug.de/stadtgruen-im-klimawandel/klimaresiliente-baumarten-finden).

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

Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
§ 9 (1) Nr. 20 BauGB

Ökologische Baubegleitung und Monitoring
Alle artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen sind durch eine fachkundige Person zu organisieren, zu begleiten und zu dokumentieren. Alle CEF-Artenschutzmaßnahmen sind durch ein dreijähriges Monitoring zu begleiten.

Maßnahmen für den Flussregenpfeiffer (CEF)
Es werden Ersatzlebensräume für den Flussregenpfeiffer im Schutzgebiet „Weideswiesen-Oberwald bei Erlensee“ gemäß Angaben im Artenschutzfachbeitrag hergestellt und dauerhaft gepflegt.

Maßnahmen für die Feldlerche (CEF)
Zum Ausgleich des Lebensraumverlustes für die Feldlerche werden bereits vorab ausgeführte Maßnahmen im Rahmen von Ökokontomaßnahmen angekauft (vgl. Landschaftsplan zum Bebauungsplan).

Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich in Teilplan A
§ 9 (1a) BauGB
Die in der SO-Fläche des Teilplan A stehenden 2 gesonderten bauliche Einrichtungen für Fledermäuse, den Mauersegler, Haussperling und die Mehlschwalbe (Artenschutzhäuser) sind dauerhaft zu erhalten.

Ausgleichsfläche AF 1
Auf der gekennzeichneten Ausgleichsfläche am Westrand des Teilplan A erfolgen Entsiegelungsmaßnahmen. Die Fläche wird nach Entsiegelung und Planierung der natürlichen Sukzession überlassen.

Ausgleichsfläche AF 6 (CEF)
Die gekennzeichnete Fläche wird als Maßnahmenfläche für den Artenschutz (Zauneidechsen) hergestellt, dauerhaft gesichert und gepflegt. Es sind die Vorgaben aus dem Artenschutzfachbeitrag Reptilien einzuhalten.

Ausgleichsfläche AF 7 (CEF)
Die gekennzeichnete Fläche wird als Maßnahmenfläche für den Artenschutz (Mauereidechsen) hergestellt, dauerhaft gesichert und gepflegt. Es sind die Vorgaben aus dem Artenschutzfachbeitrag Reptilien einzuhalten.

Begründung
Hiermit wird dem Erfordernis des naturschutzrechtlichen Ausgleichs Rechnung getragen.

Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich in Teilplan B
§ 9 (1a) BauGB
Ausgleichsfläche AF 2
Auf der ca. 1,8 ha großen Waldfläche erfolgt der Ausgleich gem. Ökokontokonzept (vgl. Landschaftsplan zum Bebauungsplan).

Ausgleichsfläche AF 3
Auf der ca. 5,9 ha großen Wiesen- und Brachfläche erfolgt der Ausgleich gem. Ökokontokonzept (vgl. Landschaftsplan zum Bebauungsplan).

Begründung
Diese Festsetzung entspricht dem Erfordernis des Ausgleichs.

Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich in Teilplan C
§ 9 (1a) BauGB
Ausgleichsfläche AF 4 (CEF-Maßnahme)
Die ca. 0,4 ha große Fläche wird als Maßnahmenfläche für den Artenschutz (Zauneidechsen) hergestellt, dauerhaft gesichert und gepflegt. Es sind die Vorgaben aus dem Artenschutzfachbeitrag Reptilien einzuhalten.

Die gesonderte bauliche Einrichtung für Fledermäuse, den Mauersegler, Haussperling und die Mehlschwalbe (Artenschutzhaus) in AF 4 ist dauerhaft zu erhalten.

Ausgleichsfläche AF 5 (CEF-Maßnahme)
Die ca. 0,3 ha große Fläche wird als Maßnahmenfläche für den Artenschutz (Zauneidechsen) hergestellt, dauerhaft gesichert und gepflegt. Es sind die Vorgaben aus dem Artenschutzfachbeitrag Reptilien einzuhalten.

Begründung
Diese Festsetzung entspricht dem Erfordernis des Ausgleichs und des Artenschutzes.

BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

§ 9 (4) BauGB in Verb. mit § 91 HBO

Einfriedungen

Einfriedungen sind als transparente Zäune auszubilden und bis zu einer Höhe von 3,00 m zulässig.

Begründung
Die Einfriedigungen solle einerseits den erhöhten Sicherheitsanforderungen der Betriebe und andererseits der städtebaulichen Zielsetzung eines offenen Stadtbildes gerecht werden.

Farbgebung baulicher Anlagen

Die Farbgebung der nach Süden und Südosten gerichteten Fassaden im SO-Gebiet hat sich in das Landschaftsbild einzupassen.

- Grellfarbige, d. h. nicht gedeckte bzw. nicht getönte, reinweiße sowie reflektierende und glänzende Farbtöne bzw. Materialien sind für Fassaden und Außenwände nicht zulässig.
- Ausnahmen von den vorstehend festgesetzten Vorgaben für Fassaden und Außenwände gelten für Elemente, die der solaren Energiegewinnung dienen; diese sind an allen Fassaden und Außenwänden zulässig.

Begründung:
Die Festsetzung dient der Ortsgestaltung und der Einbindung des Plangebietes in das Landschaftsbild.

Wasserrückhaltung

Das anfallende Niederschlagswasser ist in eine Rückhalteeinrichtung zu leiten und vorrangig vor Ort wieder zu verwerten und zu versickern. Der Überlauf darf nur verzögert mit max. 3,0 l/s*ha dem Kanalsystem/ der Vorflut zugeleitet werden.

Begründung

Durch die Rückhaltung und möglicherweise Versickerung von Niederschlagswasser soll der Wasserhaushalt gefördert werden. Da die Versickerung abhängig von einer wasserrechtlichen Erlaubnis ist, wird für den Fall einer Verwehrung die Ableitung in das Kanalsystem/ die Vorflut zugelassen.

HINWEISE

Denkmalschutz

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

Das Plangebiet liegt innerhalb der Gesamtanlage „Fliegerhorst Langendiebach“ nach §2 Abs. 2 Hessisches Denkmalschutzgesetzt und umfasst Teile der Sachgesamtheit „Bauliche Anlagen des Flieger-horstes Langendiebach“ nach §2 Abs. 1 HDSchG. Vor baulichen Eingriffen und Umgestaltungen am und in der Umgebung der Kulturdenkmäler sowie in der Gesamtanlage ist eine Genehmigung der Denkmalschutzbehörde erforderlich unter vorheriger Abstimmung mit dem Landesamt für Denkmalpflege (§16 und 18 HDSchG)“.

Es wird darauf hingewiesen, dass auch für baugenehmigungsfreie Maßnahmen am und in der Umgebung der Kulturdenkmäler sowie innerhalb der Gesamtanlage, die Abstimmung mit den Denkmalbehörden und die Einholung einer denkmalschutzrechtlichen Genehmigung erforderlich ist. Dies gilt auch für die Anbringung von Solar- und Photovoltaikanlagen auf Kulturdenkmälern.

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.

Lichtquellen

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Licht sind helle, weitreichende künstliche Lichtquellen (z. B. Sky-Baemer), Flacker- und Laserlicht, der Einsatz von Blitzlichtstroboskopen und Werbeanlagen mit wechselndem oder bewegtem Licht unzulässig. Beleuchtungskörper sollten ein insektenfreundliches UV-armes Lichtspektrum ausstrahlen. Lampen sollten nicht direkt vor stark reflektierenden Fassaden und vor Fenstern schützenswerter Daueraufenthaltsräume nach DIN 4109 angebracht werden.
Der Immissionswert der „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der BUND/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz LAI) vom 13.09.2012 sind bei Errichtung und Betrieb von Beleuchtungsanlagen,

Werbeanlagen sowie vergleichbaren Anlagen einzuhalten, um schädliche Lichtimmissionen auszuschließen.

Zum Schutz nachtaktiver Tiere und Insekten sind im Gebiet des Bebauungsplanes nur Außenleuchten zulässig, deren Beleuchtungskörper nicht wärmer als 60° C werden bzw. eine geringe Oberflächentemperatur aufweisen, ein insektenfreundliches UV-armes Lichtspektrum ausstrahlen und geschlossen sind. Ferner sollten die Lampen nicht direkt vor stark reflektierenden Fassaden oder in Gehölzgruppen angebracht werden.

Baugrunduntersuchung
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.

Es besteht eine wasserrechtliche Erlaubnispflicht für Grundwasserhaltungen (bauzeitliche Trockenhaltung von Baugruben).

Kampfmittel
Es wird empfohlen, vor Beginn von Baumaßnahmen eine Stellungnahme des Kampfmittelräumdienstes einzuholen und Untersuchungen vorzunehmen.

Regenwassernutzung
Das im Planungsgebiet auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser kann zur Gartenbewässerung oder als Brauchwasser genutzt werden. Zur Sicherstellung der hygienischen und sicherheitstechnischen Belange sind die Anlagen nach den einschlägigen technischen Regeln (DIN 1988 etc.) auszuführen und zu betreiben. Anforderungen für Bau und Betrieb der Anlagen sind in einem Erlass des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Jugend, Familie und Gesundheit vom 4.2.1999 III 7-79e 02.37.11 (St. Anz. 10/1999 S.709) enthalten. Details können mit dem Kreisausschuss des Main-Kinzig-Kreises, Gesundheitsamt, Sachgebiet Hygiene abgestimmt werden.

Nutzung des Grundwassers zur Energiegewinnung
Die Nutzung von Grundwasser zur Energiegewinnung z.B. mit Grundwasserwärmepumpen oder Erdwärmesonden ist im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht gestattet, da sich das Plangebiet in einem wasserwirtschaftlich unzulässigen Gebiet befindet.

Einsichtnahme Technischer Regewerke
Die in den Festsetzungen des Bebauungsplans zitierten technischen Regelwerke, Normen etc., die nicht öffentlich frei zugänglich sind, werden beim Zweckverband Fliegerhorst Langendiebach, bei dem auch der Bebauungsplan eingesehen werden kann, zur Einsicht bereitgehalten.

7 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 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.
In der vorliegenden Änderungsplanung wurde der naturschutzrechtliche Ausgleich für den Eingriff bereits im Urplan erbracht. Die jetzige Planung geht nicht über diesen Eingriff hinaus und ist damit nach§ 1a Absatz 3 Satz 6 BauGB nicht auszugleichen.

7.1 Ausgleichsmaßnahmen in Teilplan A

In den Ausgleichsflächen des Teilplan A werden in Ausgleichsfläche 1 (AF 1) Entsiegelungsmaßnahmen durchgeführt und Sukzession zugelassen. In AF 6 werden Habitatstrukturen für Zauneidechsen angelegt und in AF 7 werden Habitatstrukturen für Mauereidechsen angelegt.

7.2 Ausgleichsmaßnahmen in Teilplan B

Die Ausgleichsflächen im Teilplan B werden in ihrer Planung nicht verändert. Eine Beschreibung der bereits durchgeführten Maßnahmen findet sich im Fachbeitrag Landschaftsplan zum Bebauungsplan.

7.3 Ausgleichsmaßnahmen in Teilplan C

Die Ausgleichsfläche in Teilplan C bleibt als Habitatfläche für Zauneidechsen erhalten und wird in die Planung für die aktuellen Ausgleichsmaßnahmen mit aufgenommen. Es wird eine zweite Ausgleichsfläche (AF 5) aufgenommen, die ebenfalls als Habitatfläche für Zauneidechsen hergerichtet wird.

8 Wasserwirtschaftliche Belange

(Gemäß Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von wasserwirtschaftlichen Belangen in der Bauleitplanung)

8.1 Hochwasserschutz

8.1.1 Überschwemmungsgebiet

Südlich des Plangebiets liegt das Überschwemmungsgebiet des Fallbachs. Es ist nachrichtlich in dem Bebauungsplan dargestellt. Kleine Flächen des Geltungsbereichs am Südrand überlappen mit diesem Überschwemmungsgebiet. Diese Überlappungsflächen liegen vollständig im nicht überbaubaren Bereich, außerhalb der Baugrenze. Gebäude dürfen dort nicht errichtet werden. Eine Beeinträchtigung des Hochwasserabflusses durch den Bebauungsplan kann daher ausgeschlossen werden.
Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten sind nicht von der Planung betroffen.

8.2 Wasserversorgung

8.2.1 Bedarfsermittlung

Die Wasserversorgung erfolgt über das Versorgungsnetz der Stadt Erlensee, deren Betreiber die Kreiswerke Main-Kinzig GmbH ist.

Die Kreiswerke Main-Kinzig GmbH stellt gemäß Wasserversorgungsplanung für das Gesamtgebiet des ehem. Fliegerhorstgeländes und somit auch den B-Planbereich 0.5 ausreichend Wasser zur Verfügung.
Im Zuge der konkreten Genehmigungsplanung werden die jeweiligen Bedarfe der einzelnen sich ansiedelnden Betriebe ermittelt und beantragt.

Löschwasserbedarf für das Plangebiet

Grundschutz gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 405:

Die Löschwasserversorgung für das Baugebiet erfolgt im Umfang 192 m³/h (96 m³/h öffentlich) aus dem öffentlichen Löschwasserversorgungssystem. Netzeigentümer ist der Zweckverband. Der erforderliche Speicherraum für eine Löschzeit von > 2h ist vorhanden.
Für das Plangebiet ist bei Gebäuden mit Brandabschnitten bis zu 2.500 m² eine Löschwassermenge von 96 m³/h und bei Gebäuden mit Brandabschnittflächen größer als 4.000 m² von 192 m³/h (über einen Zeitraum von 2 h: 384 m³) notwendig. Aus zwei örtlichen Löschwasserspeichern wird die erforderliche Menge von 394 m³ (190 m³(Süd) und 204 m³ (Nord)) im Brandfall abgedeckt.

8.2.2 Wassersparnachweis

Der Bebauungsplan enthält Hinweise zur Nutzung von anfallendem Niederschlagswasser auf den Dachflächen zur Brauchwassernutzung und zur Nutzung der Grünanlagenbewässerung. Dadurch kann der Trinkwasserbedarf reduziert und Trinkwasser gespart werden.

8.2.3 Deckungsnachweis

Die Wasserversorgung des Zweckverbandsgebietes erfolgt durch die Kreiswerke Main-Kinzig GmbH in Gelnhausen.
Das geplante Baugebiet kann mit der erforderlichen Trinkwassermenge und Löschwassermenge versorgt werden.

8.2.4 Technische Anlagen

Das Plangebiet des „Fliegerhorst 0.5“ schließt unmittelbar an die in der nördlich angrenzenden Straßentrasse „Zum Fliegerhorst“ verlegten Leitungen an.
Die im DVGW-Merkblatt W 403 geforderten Versorgungsdrücke werden gewährleistet.

8.3 Grundwasserschutz

8.3.1 Lage des Vorhabens im Wasserschutzgebiet / Heilquellenschutzgebiet

Trinkwasserschutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet.

Heilquellenschutzgebiete

Heilquellenschutzgebiete werden durch den Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht berührt.

8.3.2 Verminderung der Grundwasserneubildung

Es wird auf einer nordöstlichen Teilfläche (GE 2) eine erheblich reduzierte GRZ von 0,4 zugelassen, damit werden die max. zulässigen Grenzen der BauNVO nicht ausgeschöpft und es wird dort nur eine verringerte Bodenversiegelung zugelassen.
Das gesamte im Sondergebiet anfallende Oberflächenwasser soll über eine Rückhalteanlage örtlich versickert und nur verzögert dem Regenwasservorfluter zugeführt werden.
Wasser- und luftdurchlässige Beläge werden festgesetzt. Die Bodenversiegelung wird auf das Mindestmaß beschränkt.

8.3.3 Versickerung des Niederschlagswassers

Sofern die hydrogeologischen Voraussetzungen gegeben sind, ist gemäß Wasserhaushaltsgesetz grundsätzlich unbelastetes Regenwasser auf den anfallenden Grundstücken zu versickern.
In Anbetracht der festgesetzten Rückhaltung und Versickerung von Oberflächenwasser ist ein hoher Versickerungsanteil des Regenwassers zu erwarten.

8.3.4 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. 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.

8.3.5 Lage im Einflussbereich eines Grundwasserbewirtschaftungsplans

Das Plangebiet liegt nicht im Einflussbereich eines Grundwasserbewirtschaftungsplans.

8.3.6 Bemessungsgrundwasserstände

Es ist mit unterschiedlich anstehendem und relativ hochstehendem Grundwasser zu rechnen. Ein im Rahmen der Antragsplanung im SO Gebiet bereits erstellte Baugrundgutachten weist einen technischen Bemessungswasserstand GWEnd für das gesamte SO-Gebiet bei 109,0 mNN aus.
Es wird grundsätzlich empfohlen, objektbezogene Baugrunduntersuchungen und Gründungsberatung durchzuführen sowie den höchsten Grundwasserstand prüfen zu lassen.

8.3.7 Barrierewirkung von Bauwerken im Grundwasser

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist nicht mit einer Barrierewirkung von Bauwerken zu rechnen.

8.3.8 Landesgrundwassermessstellen

Messstellen des Landesgrundwasserdienstes sind im Planbereich nicht vorhanden.

8.4 Schutz oberirdischer Gewässer

8.4.1 Oberflächengewässer / Gewässerrandstreifen

Es sind keine natürlichen Oberflächengewässer im Plangebiet vorhanden.
Der Fallbach verläuft am Südrand des Plangebiets, er bildet auf ca. 230 m Länge die Grenze des Geltungsbereiches. Zwischen Gewässer und Baugebiet verläuft ein öffentlicher Rad- und Fußweg. Es wird durchgängig ein Abstand von mind. 15 m vom Gewässerrand zur Baugrenze eingehalten.

8.5 Abwasserbeseitigung

8.5.1 Gesicherte Erschließung

Die Abwasserbeseitigung erfolgt im Trennsystem und ist im Weiteren durch einen Anschluss an die Kläranlage Erlensee gesichert.

8.5.2 Anforderung an die Abwasserbeseitigung

Kanalisation und Kläranlage können die Abwasserbeseitigung und Abwasserreinigung sicherstellen.

Leistungsfähigkeit der Abwasseranlagen

Derzeit hat die Kläranlage Erlensee eine Kapazität von 27.400 EW und wird in den folgenden Jahren im Zeitraum 2025-2028 um ein weiteres Belebungsbecken von 2500 m³ erweitert.
Das Plangebiet ist bereits in der SMUSI-Berechnung berücksichtigt. Die Kläranlage hält ihre Ablaufwerte momentan ein.

Die Zunahme der hydraulischen Belastung der Kläranlage Erlensee durch das Baugebiet ist möglich.

Abwasser-Kanalisation

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt im vorhandenen Trennsystem. Für das Plangebiet sind Schmutz – und Regenwasserkanalisation bereits vorhanden.

Verwertung von Niederschlagswasser und Grauwasser

Das auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser im Plangebiet kann gesammelt werden und als Brauchwasser sowie zur Grünflächenbewässerung genutzt werden.

Versickerung von Niederschlagswasser

Das Niederschlagswasser der Grünflächen versickert nach Möglichkeit vor Ort.

Das auf den Gebäuden und auf den Versiegelungsflächen anfallende Niederschlagswasser wird in Rückhalteeinrichtungen auf den Grundstücken gesammelt und zurückgehalten. In den offenen Sammelbecken kann das Wasser verdunsten oder versickern. Eine Festsetzung zur Ableitung von max. 3,0 l/sec/ha aus dem Überlauf der Becken ist im B-Plan enthalten.

Entwässerung im Trennsystem

Die Entwässerung erfolgt im Plangebiet im Trennsystem, d. h. die Regenwasserableitung erfolgt über Sammler zum Regenklärbecken Süd-West sowie neu zu schaffenden Versickerungsanlagen im Geltungsbereich. Die Schmutzwasserableitung wird über Sammler zum Pumpwerk und zur Kläranlage geleitet.

Besonderheiten bei Gewerbe- und Industriegebieten

Für den Kanalanschluss aus Gewerbe- und Industrieflächen gelten die Einleitungsbedingungen gemäß der Entwässerungssatzung des Zweckverbandes.

8.6 Abflussregelung

8.6.1 Abflussverhältnisse im Gewässer

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

8.6.2 Hochwasserschutz

Es sind keine dezentralen Hochwasserschutzmaßnahmen erforderlich.

8.6.3 Erforderliche Hochwasserschutzmaßnahmen

Es sind keine Hochwasserschutzmaßnahmen erforderlich.

8.6.4 Vermeidung der Versiegelung bzw. Entsiegelung von Flächen

Es wird durch Begrünungsauflagen vermieden, Boden zu versiegeln. Entsiegelungsmaßnahmen wurden im Vorfeld der Planänderung durchgeführt. Die Fläche ist eine Konversionsfläche militärischer Vornutzung, die mit dem Urplan einer gewerblichen Nachnutzung zugeführt wurde. Im Vorfeld werden/ wurden ca. 7 ha Gebäude- und Wegeflächen entsiegelt.

8.6.5 Starkregen

Für die Gemarkungen Erlensee und Bruchköbel liegen keine Starkregengefahrenkarten vor. Er Starkregenviewer Hessen gibt eine erste Übersicht über die Gefährdungslage bei Starkregen. Die Starkregenhinweisindex für das Plangebiet ist als *erhöht* angegeben. Die Vulnerabilität wurde als *nicht erhöht* eingestuft. Im Plangebiet werden 2 Fließpfade aufgeführt, die bei der konkreten Planung und bei dem Entwässerungskonzept beachtet werden sollten (vgl. Kapitel 2.5 des Landschaftsplans zu Starkregen).

9 Ver- und Entsorgung des Plangebietes

9.1 Stromversorgung

Die Stromversorgung des Plangebietes ist durch einen Anschluss an das vorhandene Stromnetz zu sichern.
Stromversorgungsnetzbetreiber im Planbereich ist EnergieNetz Mitte GmbH.
Zusätzlich ist die Eigenstromerzeugung über PV-Anlagen im Sondergebiet vorgesehen.

9.2 Gasversorgung

Eine Gasversorgung des Sondergebietes ist über den Anschluss an die vorhandene Gasleitung in der nördlich des Bebauungsplans verlaufenden Straße „Zum Fliegerhorst“ realisierbar. Die bereits bebauten Gewerbeflächen sind mit Gasnetzanschlüssen versorgt. Zuständiger Gas-Netzbetreiber ist die Main-Kinzig-Netzdienste GmbH.

10 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.
Ebenfalls wird empfohlen, bei Baumaßnahmen mit Bodenmodellierungen zur Herstellung von Hang- und Böschungsflächen erforderliche Erosionsschutzmaßnahmen zu prüfen und ggf. vorzusehen.
Das Ergebnis der Untersuchungen ist maßgebend für die Ausführung und Sicherheit an der baulichen Anlage.

11 Umweltbericht

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

In Ergänzung zur Planbegründung und zum Fachgutachten Landschaftsplan werden in den nachfolgenden Ausführungen die Umweltmedien hinsichtlich ihrer potenziellen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben bewertet. Bewertungsgrundlage sind die bisher im Rahmen der Bauleitplanung erstellten Sondergutachten (siehe Anhang zur Begründung, LP und Anlagen) sowie eigene Erhebungen.

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

11.1 Einleitung

Der Umweltbericht erstreckt sich über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes sowie über die unmittelbar angrenzenden Flächen, insbesondere bezüglich Klima, Landschaftsbild und Erholungsnutzung.
Gegenüber dem rechtskräftigen Urplan werden keine Umweltbelange zusätzlich beeinträchtigt. Der Artenschutz wurde aufgrund veränderter Rahmenbedingungen aktuell untersucht und Maßnahmen konzipiert.

11.2 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Die Grundstückseigentümerin hat die betriebliche Nutzung des Grundstücks neu geplant. Gegenüber dem ursprünglichen Konzept am Standort plant sie nun den Bau einer weitgehend automatisierten Produktionsanlage für Lebensmittel (Backwaren) am Standort Erlensee.
Die aktuellen Planungen sind nicht mit den Vorgaben des gültigen Bebauungsplans vereinbar, so dass eine Änderung herbeigeführt werden soll.

Die Änderung erstreckt sich über den gesamten Geltungsbereich des Urplans, es werden jedoch nur die Sondergebietsflächen einer Änderung unterzogen. Mit dieser flächendeckenden Änderung möchte der Zweckverband Entwicklung Fliegerhorst Langendiebach vermeiden, dass ein Flickenteppich an Planwerken entsteht. Die Art der baulichen Nutzung im Kernbereich bleibt wie gehabt Sondergebiet „Nahrung und Verpackung“.

Der Geltungsbereich des Teilplan A umfasst ca. 17,4 ha.

Ziel der vorliegenden Planänderung ist es, folgende Änderungen zur baulichen Ausnutzung vorzunehmen:

- Anpassen der maximal zulässigen Gebäudelänge auf 390 m
- Anpassen der zulässigen Gebäudehöhen bereichsweise bis 40 m, dafür Reduzierung in anderen Bereichen von 25 m auf 20 m Höhe und von 45 m auf 40 m.

Da seit Rechtskraft des Urplans zur Bauvorbereitung Abbrucharbeiten, Kampfmittelsondierungen etc. stattgefunden haben, haben sich die Gegebenheiten auf dem Gelände grundlegend geändert. Daher sollen Fachthemen im Zuge der 1. Änderung aktualisiert in den Plan übernommen werden. Dies betrifft den Denkmalschutz und den Gebäudebestand. Der Artenschutz ist ebenfalls auf Basis des aktuellen Bestandes abzuarbeiten, da gegenüber dem Urplan nun geänderte Habitatbedingungen auf dem Gelände herrschen.

Die Ausgleichsflächen werden nicht überplant und bleiben wie im Urplan erhalten. Für den aktuellen Artenschutz werden Maßnahmen und Maßnahmenflächen erarbeitet. Diese sind sowohl im Teilplan A und C verortet, als auch in extenen Maßnahmenflächen, die vertraglich gesichert werden.

11.2.1 Festsetzungen des Plans

Das Plangebiet wird vorwiegend als „Sonstiges Sondergebiet - Nahrung und Verpackung" § 11 Abs. 2 BauNVO sowie als „Gewerbegebiet“ gem. § 8 BauNVO und als „Sonstiges Sondergebiet - Logistik" gem. § 11 Abs. 2 BauNVO ausgewiesen.
Es werden Festsetzungen zur baulichen Entwicklung und zur Grün- bzw. Biotopgestaltung in Teilplan A und den externen Ausgleichsflächen (Teilplan B) vorgenommen.

Es wird auf die Ziffer 6.2 Festsetzungen der Begründung zum Bebauungsplan verwiesen.

11.2.2 Angaben zum Standort

Das Plangebiet liegt im Südwesten innerhalb des Fliegerhorstes Langendiebach im Wesentlichen auf dem Gelände der ehemaligen Housings der US Armee.
Das Plangebiet grenzt im Norden an das Plangebiet 0.1, 1. BA und 0.2, im Osten an das Plangebiet 0.6 und im Süden an die Wiesenflächen der Fallbachaue.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „1. Änderung Fliegerhorst 0.5“ liegt je zur Hälfte in der Gemarkung der Stadt Bruchköbel, ST Bruchköbel und der Stadt Erlensee, ST Langendiebach.

11.2.3 Art und Umfang des Vorhabens

Es wird eine ca. 17,4 ha große Fläche für gewerbliche Zwecke planungsrechtlich geregelt.

11.2.4 Bedarf an Grund und Boden

Die Gesamtfläche des **Plangebietes** beträgt ca. 17,4 ha.

Diese teilt sich wie folgt auf ca.:

- Sondergebiet Nahrung und Verpackung 13,7 ha
- Sondergebiet Logistik 0,3 ha
- Gewerbeflächen 1,7 ha
- öffentliche Verkehrsflächen 1,0 ha
- Maßnahmen-/Ausgleichsfläche 0,7 ha

Die Flächen sind bereits durch den Urplan planungsrechtlich geregelt und es werden durch die Bebauungsplanänderung keine zusätzlichen Flächen für Bebauung generiert. Es handelt sich zudem um Flächen der militärischen Konversion.

Kompensationsplanung

Der naturschutzrechtliche Ausgleich wurde beriets mit dem Urplan erbracht. In der Änderungsplanung werden nur die Flächen für den Artenschutz in Teilplan A und B geregelt. Weiterer Ausgleich für die Feldlerche wird auf externen Ökokontoflächen bereitgestellt. Neue zusätzliche Flächen für Artenschutzrechtliche CEF-Maßnahmen für den Flussregenpfeiffer werden im nahegelegenen Schutzgebiet „Weideswiesen-Oberwald bei Erlensee“ erbracht.

11.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Nach Nr. 1 b der Anlage 1 zum BauGB sind für die Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen diejenigen Vorschriften des BauGB Maßstab, die die Berücksichtigung der umweltschützenden Belange in der planerischen Abwägung zum Gegenstand haben. Des Weiteren liegen die in den Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, soweit sie für den Bauleitplan von Bedeutung sind, den Bewertungen der ermittelten Umweltauswirkungen zugrunde.

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Als Belange werden die Schutzgüter (Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild) benannt.
Die Grundsätze und Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege werden im § 2 Abs. 1 BNatSchG festgelegt. Darin werden die Belange der Schutzgüter (Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild) benannt.

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

Der Schutz des Bodens ist über das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und das Hessische Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes und zur Altlastensanierung (HAltBodSchG) geregelt. 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.

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

Schutzziele des Wassers sind über das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und das Landeswassergesetz geregelt.
Zweck dieser Gesetze ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen.

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

11.3.1 Vorgaben der Fachpläne und deren Berücksichtigung

11.3.1.1 Regionalplan Südhessen/ Regionaler Flächennutzungsplan (RegFNP)

Im aktuell gültigen RPS/RegFNP 2010 ist das Plangebiet durch Änderungsbeschluss vom 20.09.2017 als Sonderbaufläche „Nahrung und Verpackung“ und als Gewerbegebiet/geplant dargestellt. (3. Änderung des Regionalplans Südhessen/ Regionalen Flächennutzungsplans 2010 für die Stadt Erlensee, Stadtteil Langendiebach und 2. Änderung des Regionalplans Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplans 2010 für die Stadt Bruchköbel, Stadtteil Bruchköbel Gebiet: "Fliegerhorst Langendiebach Südwest")

Im derzeit in der frühzeitigen Beteiligung ausliegenden Vorentwurf des RPS/RegFNP 2025 ist die Planfläche A als Gewerbe, Bestand im Vorranggebiet Industrie und Gewerbe eingetragen.

11.3.1.2 Schutzgegenstände

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind keine Naturschutzgebiete, Naturdenkmäler, gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG), Natura 2000 Schutzgebiete, FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete vorhanden.
Das Landschaftsschutzgebiet Auenverbund-Kinzig wurde bei Aufstellung des Urplans am Südrand kleinflächig überlagert. Durch eine Neuabgrenzung wurde diese Überlagerung behoben und die Fläche aus dem Schutzstatus entlassen.
Das Plangebiet befindet sich in keinem ausgewiesenen Trinkwasserschutzgebiet.
Das Planungsgebiet liegt innerhalb der Gesamtanlage „Fliegerhorst Langendiebach“ nach § 2 Abs. 2 Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) und umfasst Teile der Sachgesamtheit „Bauliche Anlagen des Fliegerhorstes Langendiebach“ nach § 2 Abs. 1 HDSchG. Vor baulichen Eingriffen und Umgestaltungen am und in der Umgebung der Kulturdenkmäler sowie in der Gesamtanlage ist eine Genehmigung der Denkmalschutzbehörde erforderlich, unter vorheriger Abstimmung mit dem Landesamt für Denkmalpflege (§ 16 und § 18 HDSchG).

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

Den Belangen des Menschen werden im Wesentlichen durch die Standortauswahl Rechnung getragen. Zudem erfolgen Festsetzungen zum Lärmschutz.
Den grundsätzlichen Umweltschutzzielen wird dadurch Rechnung getragen, dass zur Minimierung der Flächeninanspruchnahme einer militärischen Konversionsfläche genutzt wird. Dadurch wird eine Inanspruchnahme von natürlich anstehenden Böden und freie, ggfls. landwirtschaftlich genutzten Flächen, vermieden. Dies entspricht der Bodenschutzzielsetzung, sparsam mit Fläche umzugehen.
Den Belangen des Wasserschutzes wird durch die Sanierung von Altlasten, der Beseitigung von Kampfmittel und der Versickerung von Niederschlagswasser Rechnung getragen.
Klimabelange finden Berücksichtigung, indem Flächen der Konversion zugeführt werden, und Neuversiegelung reduziert wird. Ein hoher Grünanteil der Grundstücke wird geplant.
Die Belange der Tierwelt können im Wesentlichen auf der Fläche durch Maßnahmen vor Baubeginn und begleitenden externen Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt werden.
Das Landschaftsbild in einem gewerblichen Umfeld wird nur in sehr begrenzten Blickachsen eine Veränderung erfahren, da die höchsten Gebäude dem Waldrand zugeordnet werden.
Die Möglichkeit der Tageserholung wird sich gegenüber der ursprünglichen Situation nicht negativ verändern.

Den Belangen des Denkmalschutzes wird bei Bedarf in Abstimmung mit den Denkmalbehörden Rechnung getragen.

11.4 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

11.4.1 Bestandsdarstellung mit Darstellung der erheblich beeinflussten Umweltmerkmale

11.4.1.1 Tiere

Zur Erfassung des aktuellen faunistischen Bestandes wurden über die Vegetationsperiode 2025 Erhebungen durchgeführt. Die vollständigen Ergebnisse finden sich im Landschaftsplan zum Bebauungsplan mit der artenschutzrechtlichen Beurteilung in der Anlage.
In der Zusammenfassung hat sich durch die ruderalen Offenlandstrukturen und die nur punktuell stattfindenden Eingriffe für Erdarbeiten in den letzten Jahren eine artenreiche Vogelwelt etabliert und eine große Eidechsenpopulation ausgebreitet. Für letztere sind bereits im Urplan Maßnahmen festgesetzt und auch umgesetzt worden.

Maßnahmen zum Schutz und zur Verbesserung der Lebensraumqualität für Feldlerche und Flussregenpfeifer sowie für die Eidechsenpopulationen im Plangebiet wurden erarbeitet und im Fachbeitrag Artenschutz dargelegt.

Unter Berücksichtigung aller Maßnahmen, einschließlich vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen werden voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Fauna verbleiben.

11.4.1.2 Pflanzen

Die vorkommenden Vegetationsstrukturen sind anthropogen geprägt, geschützte Arten sind nicht nachgewiesen. Der Wert der Vegetation liegt in den Habitatstrukturen für die Tierwelt.

11.4.1.3 Fläche

Es wird eine Fläche von 17 ha beplant. Diese ist bereits als Baufläche ausgewiesen und ist im Rahmen der Wiedernutzbarmachung aus der militärischen Konversion hervorgegangen. Das Schutzgut Fläche wird somit trotz der Größe der Fläche nicht erheblich beeinträchtigt.

11.4.1.4 Boden

Die natürlichen Bodenstrukturen wurden innerhalb der Planungsfläche „Fliegerhorst 0.5“ bereits seit Jahrzehnten durch die Wirkungsindikatoren der vergangenen militärischen Nutzung und vorhandenen hohen Versiegelung zerstört. Arteigene Bodenformengesellschaften waren durch die langjährige militärische Nutzung kaum mehr vorhanden. Inzwischen wurden die unversiegelten Bereiche fast komplett durch die Kampfmittelräumung „umgegraben“.

Es bestehen zudem mehrere Altlastenverdachtsflächen, vgl. hierzu Kapitel Altablagerungen in der Begründung zum Bebauungsplan.

Durch die bestehenden erheblichen Vorbelastungen des Bodens kann durch die Bebauung keine zusätzliche Erheblichkeit festgestellt werden.

11.4.1.5 Wasser

Aufgrund der vorhandenen Bodenkontaminationen ist es auch zu einem Grundwasserschaden gekommen. Dieser wird dauerhaft untersucht und ist als ortsstabil eingestuft worden. Als Folge dürfen jedoch Niederschläge auf der Nordöstlichen Hälfte des Grundstücks nicht versickert werden. Die existierenden Sanierungskonzepte und getroffenen Festsetzungen schließen eine erhebliche Beeinträchtigung des Grundwassers durch das Vorhaben aus.

Oberflächengewässer

Es befinden sich keine künstlichen oder natürlichen Fließ- oder Stillgewässer im Plangebiet. Am südlichen Rand des Plangebiets verläuft der Fallbach. Es wird ein Abstand von mind. 15m zur Baugrenze eingehalten.
Das Plangebiet reicht kleinflächig am Südrand in ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet (PKZ 24 788) des Fallbachs. Die Baugrenze überlagert diesen Bereich nicht. Beeinträchtigungen des Fallbachs können ausgeschlossen werden.

11.4.1.6 Luft

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

11.4.1.7 Klima

Die Fläche hat kleinklimatische Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet, jedoch ohne Belüftungsfunktion für Siedlungsbereiche.

11.4.1.8 Wirkungsgefüge

Es sind vor allem Wirkungsgefüge der Schutzgüter Boden und Wasser sowie Boden und Pflanzen/Tiere gegeben.
Die Versiegelung von Boden führt zur Verringerung der Grundwasserneubildungsrate. Verunreinigungen im Boden wurden auch ins Grundwasser eingetragen.
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.
Es sind keine Auswirkungen über diejenigen hinaus zu erwarten, als die bei den einzelnen Schutzgütern beschrieben sind.

11.4.1.9 Landschaft

Das Planungsgebiet stellt derzeit eine eingezäunte Baustelle bzw. Brache dar, die nicht betretbar ist. Eine unmittelbare Erholungsnutzung der Flächen findet daher nicht statt. Die Brachflächen tragen nicht wesentlich zur Bereicherung des Landschaftsbildes bei. Allerdings handelt es sich derzeit um eine unbebaute, naturnahe Fläche, die aus den angrenzenden Flächen, insbesondere dem südlich gelegenen Landschaftsschutzgebiet, als angenehm empfunden werden kann.

Auch während der historischen militärischen Nutzung und der nachfolgenden Brache, war eine Erholungsnutzung nicht möglich.
Die angrenzenden Logistikflächen der bereits nachgenutzten Kasernenflächen dominieren die Wirkung der Fläche von Norden her. Eine erhebliche Beeinträchtigung über die bestehenden Vorbelastungen hinaus erfolgt nicht.

11.4.1.10 Biologische Vielfalt

Durch die Beseitigung der bestehenden Ruderalvegetation geht Lebensraum von Flussregenpfeiffer, Feldlerche und Eidechsen verloren. Erhebliche Beeinträchtigungen von Tierarten werden durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sowie Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen.
Arten, für deren Erhalt Hessen, bzw. der Main-Kinzig-Kreis eine besondere Verantwortung trägt („Hessen-Liste“) sind nicht betroffen. Für den Flussregenpfeiffer und die Feldlerche kann Ersatzlebensraum geschaffen werden.
Eine erhebliche nachteilige Auswirkung auf die Biodiversität kann ausgeschlossen werden.

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

Natura 2000 ist ein zusammenhängendes Netz von Schutzgebieten innerhalb der Europäischen Union, das seit 1992 nach den Maßgaben der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG, kurz FFH-Richtlinie) errichtet wird. Sein Zweck ist der länderübergreifende Schutz gefährdeter wild lebender heimischer Pflanzen- und Tierarten und ihrer natürlichen Lebensräume. In das Schutzgebietsnetz werden auch die gemäß der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) ausgewiesenen Gebiete integriert.

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

Für Pläne und Projekte, die auf ein Natura 2000-Gebiet einwirken könnten, besteht deshalb kein kategorisches Verbot, sondern zunächst eine differenzierte Prüfpflicht. Dabei wird mittels einer Vorprüfung untersucht, ob das Vorhaben überhaupt geschützte Arten und Lebensraumtypen erheblich beeinträchtigen kann. Ist das nicht auszuschließen, müssen in einer weiteren FFH-Verträglichkeitsprüfung die möglichen Auswirkungen detailliert untersucht werden. Wenn

dann trotz möglicher Schadensbegrenzungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebiets zu erwarten sind, ist das Vorhaben zunächst einmal grundsätzlich unzulässig.

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

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

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

Die nächsten FFH-Gebiete befinden sich

- im Osten Nr. 5819-304 Stadtwald Bruchköbel in einem Abstand von ca. 1,2 km,
- im Südosten Nr. 5819-308 (die Bulau, hinter der Landestraße und BAB 66) in einem Abstand von ca. 1,4 km
- im Osten Nr. 5819-302 Weideswiesen – Oberwald bei Erlensee (hinter der Ortslage Erlensee und der Landestraße) in einem Abstand von ca. 2,8 km

Aufgrund der Entfernungen, der trennenden Strukturen und fehlender funktioneller Bezüge ist mit keinen Auswirkungen auf die FFH-Gebiete zu rechnen.
Nachteilige Auswirkungen auf die Erhaltungsziele von Natura 2000 Gebieten können nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden.

11.4.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Denkmalgeschützte Gebäude des Fliegerhorstes sind im Nordosten im Geltungsbereich gelegen. Der Ensembleschutz des ehemaligen Fliegerhorstes überlagert das Plangebiet in seiner nordöstlichen Teilfläche.

Das denkmalgeschützte Gebäude im Nordosten wird bereits genutzt. Der Bauantrag wurde mit den Denkmalbehörden abgestimmt. Änderungen sind hier nicht geplant.

Die ehemaligen Offiziershäuser im Südwesten, die ebenfalls unter Denkmalschutz standen, wurden bereits auf Grundlage des Urplans abgerissen. Dies erfolge mit einer Genehmigung der Denkmalbehörden.

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

Durch die Planänderung ist unter Beachtung der denkmalschutzrechtlichen Auflagen nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen von Kulturgütern zu rechnen.

11.4.4 Vermeidung von Emissionen

Durch die Standortwahl werden erhebliche Emissionen auf angrenzende Wohngebiete vermieden. Alle schutzwürdigen Gebiete wurden in dem vorliegenden Lärmgutachten berücksichtigt.
Die Wohngebiete „Sandwiese“ und „Markwaldsiedlung“ liegen mind. 0,8 km in östlicher Richtung entfernt.
Die Wohngebiete der Ortslage von Erlensee liegen mind. 1,1 km in östlicher Richtung entfernt.
Die Wohngebiete der Ortslage von Bruchköbel liegen mind. 2,1 km in nordwestlicher Richtung entfernt.
Der Bärensee mit seinen Freizeiteinrichtungen liegt, in der Regel in der Windabgewandten Richtung, mind. 0,3 km in südlicher Richtung entfernt.
Die Misch-/Wohngebiete der Ortslage von Hanau liegen mind. 1,4 km in nordsüdlicher Richtung entfernt.

Durch die gewerbliche Nutzung besteht die Möglichkeit einer Beeinträchtigung des Menschen in seiner Wohnqualität im Bereich der Markwaldsiedlung/Sandwiese. Dies betrifft vor allem das zusätzliche Verkehrsaufkommen in den zuführenden Straßen. Da die Zufahrtssituation zum Gewerbegebiet Fliegerhorst Langendiebach über die Südostanbindung gesichert ist, an der Lärmschutzeinrichtungen für diese Siedlungsbereiche umgesetzt wurden, können erhebliche Beeinträchtigungen dieser Art für die Anwohner ausgeschlossen werden.

11.4.5 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.

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

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

11.4.7 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. Ferner gelten die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans (Urplan).

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

Durch die Planung sind keine unzulässigen Belastungen zu erwarten.

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

Bei Nichtdurchführung der 1. Änderung des Bebauungsplans würde die Fläche Teilplan A weiterhin als Sondergebiet „Nahrung und Verpackung“ als gewerbliche Baufläche zur Verfügung stehen. Da der Grundstücksbesitzer jedoch seine betrieblichen Vorstellungen auf der Fläche nicht oder nur unzureichend umsetzen könnte, würde der Standort nicht genutzt werden. Es würden keine Arbeitsplätze im geplanten Umfang geschaffen werden. Eine alternative Bebauung nach Veräußerung wäre eine mögliche Folge.

11.6 Standortalternativen

Das Projektgebiet besteht als Siedlungsfläche/ehemalige Militärfläche bereits seit 1936. Zu diesem Zeitpunkt errichtete die deutsche Luftwaffe in Langendiebach einen Fliegerhorst, der bis zum März 1945 genutzt und dann kampflos von amerikanischen Streitkräften eingenommen wurde. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde er von den amerikanischen Streitkräften weitergenutzt und 2007 an die Bundesanstalt für Immobilien (BIMA) übergeben.

Der Standort bietet sich aufgrund der unmittelbaren Lage am überörtlichen Verkehrssystem und als Konversionsstandort mit seinem hohen Versiegelungsanteil und der Vorbelastungen für die geplante gewerbliche Nutzung an.
Dies wurde im Rahmen der übergeordneten Raumordnung und Flächennutzungsplanung bereits berücksichtigt und die Planfläche A im aktuell gültigen RPS/RegFNP 2010 durch Änderungsbeschluss vom 20.09.2017 als Sonderbaufläche „Nahrung und Verpackung“ und als Gewerbegebiet/geplant dargestellt.

Im derzeit in der frühzeitigen Beteiligung ausliegenden Vorentwurf des RPS/RegFNP 2025 ist die Planfläche A als Gewerbe, Bestand im Vorranggebiet Industrie und Gewerbe eingetragen.

Da es sich aktuell um die 1. Änderung des bestehenden Bebauungsplans handelt, und durch das Verfahren kein neues Bauland ausgewiesen wird, sondern lediglich eine geänderte bauliche Ausnutzung ermöglicht werden soll, stellt sich die Suche nach alternativen Standorten nicht.

11.7 Alternative Bebauungskonzepte und Begründungen zur Auswahl

Das vorliegende Bebauungskonzept für das zu ändernde Sondergebiet „Nahrung und Verpackung“ ist aus den technischen und wirtschaftlichen Anforderungen der geplanten Produktion von Backwaren hervorgegangen.
Um die gewünschte Nutzung am Standort zu realisieren, ist eine Gebäudehöhe und Gebäudelänge wie eingetragen notwendig. Duch diese geänderten maximal zulässigen Ausmaße der Bebauung ändert sich die insgesamte Ausnutzung der Fläche jedoch nicht. Insofern hat die 1. Änderung des Bebauungsplans keine geänderten Umweltauswirkungen als die bauliche Ausnutzung nach dem Urplan.

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

11.8.1 Erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase

11.8.1.1 Tiere

Durch die festgelegten Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen der Tierwelt ausgeschlossen werden. Diese Maßgabe geht aus dem Artenschutz und dem Naturschutzrecht hervor.

11.8.1.2 Pflanzen

Erhebliche Auswirkungen sind weder bau- noch betriebsbedingt zu erwarten.

11.8.1.3 Fläche

Der Planbereich ist 17,4 ha groß und wird mit hoher Flächenbeanspruchung beplant. Der Planbereich ist auf ca. 40 % der Fläche bereits versiegelt.
Die geplanten Änderungen in der Ausnutzung haben gegenüber dem bestehenden Bauplanungsrecht keine zusätzlichen Auswirkungen, weder bau- noch betriebsbedingt.

11.8.1.4 Boden

Zurzeit ist das gesamte Plangebiet bereits teilweise versiegelt und fast komplett in seiner Bodenstruktur verändert und mit Altablagerungen bzw. Altlasten belastet. Der Planbereich ist auf ca. 40 % der Fläche bereits versiegelt.
Die geplanten Änderungen in der Ausnutzung haben gegenüber dem bestehenden Bauplanungsrecht keine zusätzlichen Auswirkungen.

11.8.1.5 Wasser

Auf den versiegelten Flächen kann das anfallende Regenwasser nicht ungehindert versickern und so zur Neubildung von Grundwasser beitragen. Das Plangebiet ist bereits teilweise versiegelt. Die Freiflächen waren bzw. sind flächendeckend durch Altablagerungen und Kampfmittel belastet.
Die großflächigen Versiegelungen und Bodenbelastungen durch Altlasten und Kampfmittel beeinträchtigen den Bodenwasserhaushalt zum Teil. Es ist davon auszugehen, dass nur geringe Flächenanteile noch den natürlichen Gegebenheiten entsprechen.
Der Eingriff wird in Anbetracht der erheblichen Vorbelastungen und der durchgeführten Beseitigung von Altablagerungen und Altlasten bzw. deren Überwachung sowie der Beseitigung von ggfls. Grundwasser schädigenden Kampfmitteln nur gering sein. Zudem ist vorgesehen, das anfallende Regenwasser örtlich, ohne Beeinträchtigung des Grundwassers, zu versickern.
Die geplanten Änderungen in der Ausnutzung haben gegenüber dem bestehenden Bauplanungsrecht keine neuen oder zusätzlichen Auswirkungen.

11.8.1.6 Luft

Es wird 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. im Rahmen eines Antrages nach Bundesimmissionsschutzgesetz sind die möglicherweise auftretenden Emissionen und deren Vermeidung exakt darzulegen.

11.8.1.7 Klima

Die geplanten Änderungen in der Ausnutzung haben gegenüber dem bestehenden Bauplanungsrecht keine neuen oder zusätzlichen Auswirkungen auf das Klima.

11.8.1.8 Landschaft

Landschaftlich ist der Planungsraum bereits durch seine ehemalige militärische Nutzung mit seinen Siedlungsstrukturen erheblich vorbelastet. Das gesamte Gelände war nicht öffentlich zugänglich und wenig einsehbar. Im Westen und nach der Fallbachaue weiter im Süden begrenzen Wälder die Sichtbeziehung. Es besteht weder nach Osten nach Erlensee zum Stadtteil Langendiebach noch nach Westen zu Bruchköbel eine Sichtbeziehung. Lediglich nach Süden zum Freizeitgelände Bärensee wird eine Sichtbeziehung für die höchsten Gebäude bestehen.

Eine Beeinträchtigung der Erholungsnutzung für die Tageserholung wird nicht erfolgen, da bisher keine entsprechende Nutzung stattgefunden hatte.

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

11.8.1.9 Biologische Vielfalt

Durch die Beseitigung der bestehenden Ruderalvegetation geht Lebensraum von Flussregenpfeiffer, Feldlerche und Eidechsen verloren. Erhebliche Beeinträchtigungen von Tierarten werden durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sowie Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen.
Arten, für deren Erhalt Hessen, bzw. der Main-Kinzig-Kreis eine besondere Verantwortung trägt („Hessen-Liste“) sind nicht betroffen. Für den Flussregenpfeiffer und die Feldlerche kann Ersatzlebensraum geschaffen werden.
Eine erhebliche nachteilige Auswirkung auf die Biodiversität kann ausgeschlossen werden.

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

Baubedingt kann es zu temporären Immissionen von Luftschadstoffen durch Baufahrzeuge kommen. Diese Auswirkungen sind auch schon durch den bestehenden Bebauungsplan möglich. Gleiches gilt für die Zunahme an Verkehrsbewegungen bei Inbetriebnahme des Standortes. Durch den Neubau der Südostanbindung zum Fliegerhorst sind jedoch erhebliche negative Auswirkungen auf die umliegenden Siedlungsbereiche ausgeschlossen worden.

11.8.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Die bauausführenden Firmen werden auf die Meldepflicht von möglicherweise weiteren Bodenfunden gemäß Denkmalschutzgesetzes hingeiesen. Die Funde sind unverzüglich dem Landesamt für Archäologie zu melden. Sollten denkmalgeschützte Gebäude abgerissen werde, so ist eine entsprechende Genehmigung einzuholen.

Der genehmigte Abriss der denkmalgeschützten Gebäude im Südwesten fand schon auf Grundlage des Urplans statt. Die geplanten Änderungen in der Ausnutzung haben gegenüber dem bestehenden Bauplanungsrecht keine neuen oder zusätzlichen Auswirkungen.

11.8.4 Vermeidung von Emissionen

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

- Die Wohngebiete „Sandwiese“ und „Markwaldsiedlung“ liegen mind. 0,8 km in östlicher Richtung entfernt.
- Die Wohngebiete der Ortslage von Erlensee liegen mind. 1,1 km in östlicher Richtung entfernt.
- Die Wohngebiete der Ortslage von Bruchköbel liegen mind. 2,1 km in nordwestlicher Richtung entfernt.

- Der Bärensee mit seinen Freizeiteinrichtungen liegt, in der Regel in der windabgewandten Richtung, mind. 0,3 km in südlicher Richtung entfernt.
- Die Misch-/Wohngebiete der Ortslage von Hanau liegen mind. 1,4 km in nordsüdlicher Richtung entfernt.

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

11.8.5 Sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die im Bereich des Plangebietes anfallenden Abfälle und Abwässer sind ordnungsgemäß zu entsorgen.
Niederschlagswasser wird ortsnah zurückgehalten und versickert, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.
Baubedingt sind bei einer ordnungsgemäßen Baustellenabwicklung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.
Nutzungsbedingt sind bei einer ordnungsgemäßen Nutzung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

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

Ziel des Bebauungsplanes ist eine „Angebotsplanung“ zu erarbeiten, auch wenn der Hauptteil des Plans schon in der konkreten Planung ist, 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.
Es sind Hinweise zum sparsamen Umgang mit Wasser durch Brauchwassernutzung aufgenommen worden, sowie zum sparsamen und nachhaltigen Umgang mit Licht bei der Außenbeleuchtung.

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

Im RegFNP 2010 ist das als Sondergebiet „Nahrung und Verpackung“ und als „Gewerbegebiet/geplant“ dargestellt.

Der Landschaftsplan des Planungsverband Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main stellt in der Entwicklungskarte 2000 die Planfläche als besiedelter Bereich dar.

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

11.8.8 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.

11.8.9 Wechselwirkungen

Es bestehen 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 militärischen Siedlungslandschaft in ein gewerbliches Erscheinungsbild verändern und daher zu einer veränderten Wahrnehmung führen, die jedoch keine Auswirkung auf die Tageserholung hat.

11.9 Maßnahmen zur Vermeidung von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen

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

11.9.1 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 Markwaldsiedlung und der Ortslage von Erlensee zu gewährleisten, indem große Abstände eingehalten werden. Es wurde auf Grundlage des Bebauungsplans „Fliegerhorst 0.4“ eine Umgehungsstraße für die Markwaldsiedlung gebaut, so dass dort keinen Durchgangsverkehr mehr stattfindet. Zudem wurde im Bereich der Markwaldsiedlung eine Lärmschutzeinrichtung installiert.
Die geplanten Änderungen in der Ausnutzung erfordern gegenüber dem bestehenden Bauplanungsrecht keine neuen Vermeidungsmaßnahmen.

11.9.2 Schutzgut Tier und Pflanzen

Die Beeinträchtigung der Schutzgüter Tier und Pflanzen wird durch vorgezogene Maßnahmen minimiert. Es werden

- CEF-Maßnahmen für Zaun- und Mauereidechse,

- CEF-Maßnahmen für den Flussregenpfeiffer,
- CEF-Maßnahmen für die Feldlerche

festgesetzt. Die Einhaltung der gesetzlichen Rodungszeiten wird vorgeschrieben.

11.9.3 Schutzgut Boden

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

- Sanierung der Altlasten
- Festsetzung von Flächen, die von der Bebauung frei zu halten sind und ihrer Nutzung.
- Entsiegelungsmaßnahmen in Ausgleichsfläche AF 1

Die geplanten Änderungen in der Ausnutzung erfordern gegenüber dem bestehenden Bauplanungsrecht keine neuen Vermeidungsmaßnahmen.

11.9.4 Schutzgut Wasser

Zum Schutz des Grundwassers sind folgende Festsetzungen eingeschrieben:

- Sanierung der Altlasten
- Festsetzung von Flächen, die von der Bebauung frei zu halten sind und ihre Nutzung.
- Festsetzung über Lage und Ausmaß der Rückhaltung und Versickerung des Niederschlagswassers.
- Achtung der Gewässerrandstreifen und Überschwemmungsgebiete.

Die geplanten Änderungen in der Ausnutzung erfordern gegenüber dem bestehenden Bauplanungsrecht keine neuen Vermeidungsmaßnahmen.

11.9.5 Schutzgut Klima/Luft

Die geplanten Änderungen in der Ausnutzung erfordern gegenüber dem bestehenden Bauplanungsrecht keine neuen Vermeidungsmaßnahmen. Negative Folgen für das Schutzgut Klima durch die geplante Bebauung können durch folgende Festsetzungen aus dem Urplan minimiert werden:

<u>Maßnahmen gegen Hitzebelastung</u>

- Festsetzung der Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind und ihre Nutzung z.B. zur Sammlung, Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser (Abkühlungsflächen).
- Festsetzung von Grünflächen (Frischluftentstehungsflächen).
- Festsetzung zur Nutzung der Dachflächen für PV Anlagen

11.9.6 Schutzgut Landschaft

Die geplanten Änderungen in der Ausnutzung erfordern gegenüber dem bestehenden Bauplanungsrecht keine neuen Vermeidungsmaßnahmen. Der Eingriff in das Schutzgut Landschaft durch die geplante Bebauung kann durch folgende Festsetzungen aus dem Urplan minimiert werden:

- Festsetzung von Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind und ihre Nutzung.
- Reduzierung der Gesamthöhe und Festsetzung der max. zulässigen Höhe der baulichen Anlagen in zuordneten Flächen mit möglichst geringer Beeinträchtigung.
- Festsetzung zur Begrünung der Freiflächen.

Erholungsnutzung

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

11.9.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Sollten bei Erdarbeiten, trotz bereits durchgeführten denkmalfachlichen Untersuchungen im Vorfeld, Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen - Abteilung Archäologische Denkmalpflege - oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.
Die geplanten Änderungen in der Ausnutzung erfordern gegenüber dem bestehenden Bauplanungsrecht keine neuen Vermeidungsmaßnahmen.

11.9.8 Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen

Gem. § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des 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 BImSchG 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 geplanten Änderungen im ausgewiesenen Sondergebiet erheblich nachteilige Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen auf die Schutzgüter zu erwarten wären. Betriebe mit Bereichen im Sinne des § 3 Abs. 5a BImSchG, in denen mit gefährlichen Stoffen im Sinne der Störfallverordnung umgegangen wird, sind in der räumlichen Nähe nicht bekannt.

11.10 Zusätzliche Angaben

11.10.1 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 die in der Anlage befindlichen Gutachten der Umweltprüfung zugrunde. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung ergaben sich nicht.

11.10.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Es sind naturschutzfachliche und bodenschutzfachliche Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.
Für die Ausgleichsmaßnahmen ist der Zweckverband Entwicklung Fliegerhorst Langendiebach zuständig. Er wird im Rahmen seiner kommunalen Verantwortung die Umsetzung des Bebauungsplanes durch eine geeignete, fachkundige Person begleiten und hinsichtlich möglicher nachteiliger Umweltauswirkungen überwachen. Insbesondere ist die Einhaltung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen des vorsorgenden Bodenschutzes und des Artenschutzes zu überwachen.

Alle CEF-Maßnahmen für den Artenschutz werden durch ein 3 jähriges Monitoring begleitet. In der Konzeption hierfür sind Maßnahmen zur Gegensteuerung bei unerwünschten Entwicklungen einzuplanen.

Die bereits umgesetzten Ausgleichsmaßnahmen im Teilplan B werden durch die BIMA betreut und gepflegt.

Der in situ stattfindende Schadstoffabbau vorhandener Untergrundbelastungen wird in Abstimmung mit der zuständigen Genehmigungsbehörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt (RPU-FFM), durch ein Monitoring Programm (MNA = Monitored Natural Attenuation) begleitet und die ortsstabile Lage der Untergrundbelastungen dokumentiert.

11.10.3 Zusammenfassung des Umweltberichtes

Der Bebauungsplan „Fliegerhort 0.5“ soll zur Verwirklichung eines Produktionsbetriebes „Großbäckerei“ geändert werden. Die Änderungen beziehen sich auf die Länge des Gebäudes und die Höhenausnutzung.
Diese Änderung haben keine relevanten Auswirkungen auf die Schutzgüter.
Da die Höhe der zulässigen baulichen Anlagen grundsätzlich reduziert wird und nur geringfügig an einer Stelle eine Erhöhung erfolgt, wird das Landschaftsbild nicht geändert beeinträchtigt.
Die Beeinträchtigung des Gebietes durch die Änderungen wird in Bezug auf die Schutzgüter Mensch, Landschaft, Klima, Kultur, Boden und Wasser als nicht merklich, für Flora und Fauna als hoch eingestuft. Dies resultiert jedoch nicht aus

den geänderten Festsetzungen zur baulichen Ausnutzung, sondern aus den geänderten Lebensraumbedingungen. Seit Erstellung des Urplanes haben sich Tierarten angesiedelt, für die es Ausgleich zu schaffen gilt.

Die vorhandenen Ausgleichsflächen werden nicht überplant und bleiben wie im Urplan erhalten. Für den aktuellen Artenschutz werden Maßnahmen und Maßnahmenflächen erarbeitet. Diese sind sowohl im Teilplan A und C verortet als auch in externen Maßnahmenflächen, die vertraglich gesichert werden. Es werden Maßnahmen für Zauneidechse, Mauereidechse, Feldlerche und Flussregenpfeiffer bereitgestellt und vorgezogen umgesetzt

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.

11.10.4 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

Hessische Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes und zur Altlastensanierung (HAltBodSchG)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege

Hessisches Naturschutzgesetz (HeNatG)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung (BauNVO

Regionaler Flächennutzungsplan 2010 des Planungsverbandes Frankfurt RheinMain

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

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

Fachdatenbanken des HLNUG:

- 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
- Starkregenviewer Hessen: https://umweltdaten.hessen.de/mapapps/resources/apps/starkregenviewer/

Informationen der Kommune zu:

- wasserwirtschaftlichen Belangen
- ÖPNV

Gutachten:

Erlensee – Langendiebach Fliegerhorst Airfield Kaserne, Bewertung des Grundwasserschadens im Bereich des Gebäudes 1332 und Tankstelle, 10. Ergebnisbericht und Abschlussdokumentation, KPGeo Ingenieurbüro 2015

Stadt Erlensee, Verkehrsuntersuchung zu den Bebauugsplänen Fliegerhorst 0.4 und 0.5, IMB Plan Ingenieure 2017

Gutachterliche Stellungnahme zum Bebauungsplan "FLIEGERHORST 0.5“ des Zweckverbandes Fliegerhorst Langendiebach, Schallimmissionsschutz, ITA Ingenieurgesellschaft 2017

Fliegerhorst Langendiebach, „SO Nahrung und Verpackung“, Erlensee, Folgemessung zur Grundwasseruntersuchung (GW 11) im Rahmen der MNA, BFM 2025

Artenschutzrechtliche Beurteilung zum Bebauungsplan 1. Änderung Fliegerhorst 0.5“, Viriditas 09.2025

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Zauneidechse und Mauereidechse, Viriditas 02.2026

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Flussregenpfeifer und Feldlerche, Viriditas 02.2026

Landschaftsplan zum Bebauungsplan, Planungsgruppe Bonewitz 2026

Aufgestellt im Auftrag des

Zweckverband Entwicklung Fliegerhorst Langendiebach
in der Stadt Erlensee und Stadt Bruchköbel

durch:

Planungsgruppe Bonewitz
Architekturbüro für Städtebau und Landschaftsplanung

Brunostraße 7, 63654 Büdingen Tel.: 06042 9758959

Büdingen, 30.03.2026

Frauke Bonewitz

Architekten- und Stadtplanerkammer Hessen
Körperschaft des öffentlichen Rechts
A K H
Frauke Bonewitz
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektin, Stadtplanerin, freischaffend
23300

Der Begründung zum Bebauungsplan wird zugestimmt:

Erlensee, 10.06.2026

Siegel

Zweckverband
Entwicklung Fliegerhorst Langendiebach
Am Rathaus 3
63526 Erlensee

.....
(Stefan Erb)
Zweckverband Entwicklung Fliegerhorst Langendiebach