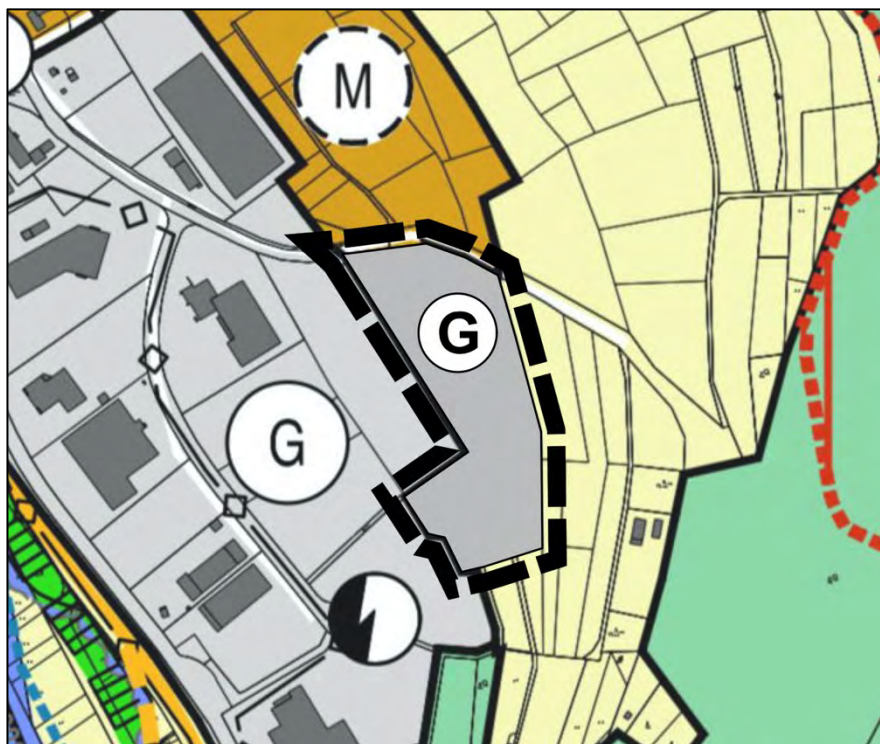




Stadt Biedenkopf
Kernstadt

FNP-Änderung im Bereich des Bebauungsplans „Am Roten Stein, 3. Änderung und Erweiterung“

Begründung
- Gem. § 2a BauGB -



Januar 2020

Bearbeitung:

Groß & Hausmann
Umweltplanung und Städtebau



Bahnhofsweg 22
35096 Weimar (Lahn)
FON 06426/92076 * FAX 06426/92077
<http://www.grosshausmann.de>
info@grosshausmann.de

1	Allgemeine Planungsvoraussetzungen	1
1.1	Planungsanlass und Aufstellungsbeschluss.....	1
2	Räumliche Lage und Geltungsbereich	2
3	Verfahren	3
3.1	Verfahrensschritte.....	3
3.2	Bodenschutz in der Bauleitplanung	4
3.2.1	Vorrang der Innenentwicklung und Umwidmungssperrklausel.....	4
3.3	Immissionsschutz	5
4	Planerische Rahmenbedingungen	7
4.1	Regionalplan Mittelhessen 2010.....	7
4.2	Flächennutzungsplan.....	9
4.2.1	Hinweise	10
4.3	Verbindliche Bauleitplanung	10
4.3.1	1. und 2. Änderung des Bebauungsplans „Am Roten Stein“	11
5	Umweltbericht	12
5.1	Einleitung	12
5.1.1	Rahmen des Umweltberichts.....	12
5.1.2	Inhalt und Ziel des Bebauungsplans.....	13
5.1.3	Darstellung der relevanten Umweltschutzziele.....	14
5.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen gem. § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB	16
5.2.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands	16
5.2.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	19
5.2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung.....	20
5.2.4	Erläuterung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	31
5.2.5	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	36
5.2.6	Anfälligkeit der Vorhaben im Katastrophenfall.....	36
5.3	Zusätzliche Angaben	37
5.3.1	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und eventueller Lücken durch fehlende Kenntnisse/ Schwierigkeiten.....	37
5.3.2	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	37
5.4	Zusammenfassung der Umweltprüfung.....	38
5.5	Referenzliste und Quellen	40

Abbildungen

<i>Abbildung 1: Räumliche Lage (TK25)</i>	<i>1</i>
<i>Abbildung 2: Plangebiet auf Luftbildbasis (Stadt Biedenkopf)</i>	<i>2</i>
<i>Abbildung 3: RPM 2010 - Ausschnitt</i>	<i>7</i>
<i>Abbildung 4: FNP-vor der Änderung</i>	<i>9</i>
<i>Abbildung 5: FNP nach der Änderung</i>	<i>9</i>
<i>Abbildung 6: Alt-Bebauungsplan und aktuelles Kataster</i>	<i>11</i>

INHALTSVERZEICHNIS

Tabellen

<i>Tabelle 1: Kurzübersicht des Planungsgebiets</i>	13
<i>Tabelle 2: Festsetzungen und Flächenbilanz im Plangebiet</i>	13
<i>Tabelle 3: Aussagen übergeordneter Planwerke und Art der Berücksichtigung im Bauleitplan.</i>	14
<i>Tabelle 4: Fachgesetze (schutzgutbezogen)</i>	15
<i>Tabelle 5: Prognose des Umweltzustands bei Nichtdurchführung.</i>	19
<i>Tabelle 6: Prognose des Umweltzustands bei Durchführung</i>	21
<i>Tabelle 7: Übersicht der Umwelterheblichkeit und der Folgenbegrenzung</i>	31
<i>Tabelle 8: Lücken durch fehlende Kenntnisse/ Schwierigkeiten</i>	37
<i>Tabelle 9: Zusammenfassung – Erheblichkeit von Umweltauswirkungen</i>	38

Anlagen

- 1.) Erhebungen und Folgenbeurteilung zur "Biologischen Vielfalt"
- 2.) Lageplan Grünordnungskonzept

Hinweis: Dieses Dokument enthält rechtlich geschützte Informationen.

1 Allgemeine Planungsvoraussetzungen

1.1 Planungsanlass und Aufstellungsbeschluss

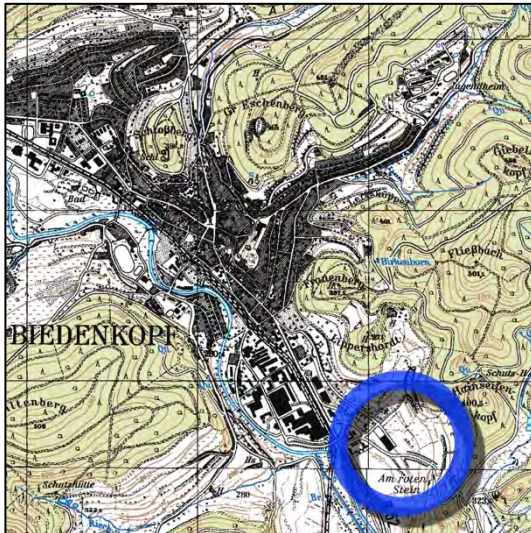


Abbildung 1: Räumliche Lage (TK25)

Die Firma FKM Sintertechnik GmbH ist an die Stadt Biedenkopf herangetreten mit der Absicht, den Unternehmensstandort im Gewerbegebiet *Roter Stein* in der Kernstadt zu erweitern.

Die Firma „FKM ist Pionier für *Selektives Lasersintern (SLS) und Selektives Laserschmelzen (SLM) in Deutschland und Europa. Seit 1994 sind wir Teil eines revolutionären Umdenkprozesses in der Industrie. Wo früher Werkzeug- und Formenbau die Konstruktionsregeln bestimmten, verändert Additive Manufacturing mit SLS und SLM heute ganze Fertigungsverfahren.*

Komplexe Geometrien lassen sich heute unmittelbar in Bauteile integrieren. Auch

für dynamische Baugruppen, wie z.B. funktionsfähige Greifer braucht man durch SLS und SLM deutlich weniger Arbeitsschritte. Additive Manufacturing vereinfacht die Konstruktion, spart Montagekosten und sichert die Lebensdauer.

Nach 25 Jahren Praxiserfahrung im Additive Manufacturing profitieren unsere Kunden von einem auf 40 Anlagen angewachsenen Maschinenpark, zahlreichen wertvollen vor- und nachgelagerten Dienstleistungen, sowie einem deutlichen Wissensvorsprung für funktionsfähige, additiv gefertigte Bauteile in Kunststoff und Metall.“ (Auszug Unternehmensbeschreibung www.fkm.net, Zugriff 06/2019)

Es handelt sich demnach um eine schnell wachsende, zukunftssträchtige Branche und die Firma beabsichtigt, nach den derzeit sich in Umsetzung befindlichen Erweiterungen der Verwaltung und der Metallhalle in Süden nun ebenfalls die umgebenden Flächen im Osten und Süden als Bauvorratsflächen planungsrechtlich zu sichern, um auch in Zukunft mit Erweiterungen marktgerecht reagieren zu können. Die betreffenden Flächen wurden durch die Firma bereits erworben.

Es ist nun beabsichtigt, die hier z.T. vorhandenen Parkplatzflächen an den neuen nordöstlichen Plangebietsrand zu verschieben, ebenso wie der für die Erschließung der südwärts angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen erforderliche Wirtschaftsweg inkl. Entwässerungsgraben. Die hierdurch entstehenden Flächen sollen künftige bauliche Werkserweiterungen bevorratet werden.

Der Stadt Biedenkopf ist es ein Anliegen, die örtlichen Gewerbebetriebe auch im Stadtgebiet zu halten und zu fördern, die Maßnahme dient der Erhaltung und Schaffung von Arbeitsplätzen sowie der Bindung dringend benötigter Steuereinnahmen. Zur Sicherstellung des mittel- bis langfristigen Bedarfs an Erweiterungsflächen wurde daher seitens der Stadt ein öffentliches Interesse an der Planung festgestellt.

Da die Erweiterungsflächen nicht mehr Bestandteil des seit dem 09.11.1995 rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 16 „Am Roten Stein“ sind, ist zur planungsrechtlichen

Umsetzung des o.g. Vorhabens die Änderung und Erweiterung Bebauungsplans Nr. 16 erforderlich.

Darüber hinaus stellt der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Biedenkopf das Plangebiet als *gemischte Bauflächen (M)* bzw. *Flächen für die Landwirtschaft* dar. Unter Berücksichtigung des „Entwicklungsgebotes“ nach § 8 Abs. 2 BauGB ist daher auch die Änderung des Flächennutzungsplans in diesem Bereich erforderlich. Diese erfolgt gem. § 8 Abs. 3 BauGB parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 16.

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Biedenkopf hat daher in ihrer Sitzung am 26.04.2018 gem. § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplans „Am Roten Stein, 3. Änderung und Erweiterung“ inkl. FNP-Änderung (FNP-Änderung im Bereich des Bebauungsplans „Am Roten Stein, 3. Änderung und Erweiterung“) beschlossen.

2 Räumliche Lage und Geltungsbereich



Abbildung 2: Plangebiet auf Luftbildbasis (Stadt Biedenkopf)

Das Plangebiet liegt am östlichen Rand des Gewerbegebiets *Am Roten Stein* und umfasst die an das bestehende Betriebsgelände der Firma FKM Sintertechnik GmbH südlich und östlich angrenzenden, bislang landwirtschaftlich genutzten Erweiterungsflächen. Der Geltungsbereich hat eine Größe von rd. 1,5 ha.

Außerhalb des Plangebiets erstrecken sich weitere landwirtschaftliche Flächen und im Anschluss die bewaldeten Sackpfeifenvorhöhen.

Die Verkehrsanbindung sowie die Ver- und Entsorgung erfolgt über die Erweiterung der bestehenden Bestandsanlagen, die Haltestellen „Biedenkopf EAM“ und „Biedenkopf Roter Stein“ binden das Plangebiet an regionale und überregionale Buslinien an.

3 Verfahren

3.1 Verfahrensschritte

Die Bauleitplanung wird daher auch im 2-stufigen Regelverfahren nach §§ 3 und 4 BauGB durchgeführt.

Folgende gesetzlich vorgeschriebene Verfahrensschritte hat der Bauleitplan durchlaufen:

Nr.	Verfahrensschritt mit Rechtsgrundlage	Datum / Zeitraum
1.	Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB	26.04.2018
2.	Beteiligung der betroffenen Öffentlichkeit als öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 1 BauGB	vom 15.07.2019 bis 16.08.2019
3.	Beteiligung der berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB	vom 15.07.2019 bis 16.08.2019
4.	Beteiligung der betroffenen Öffentlichkeit als öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB	vom 19.12.2019 bis 20.01.2020
5.	Beteiligung der berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB	vom 19.12.2019 bis 20.01.2020
6.	Feststellungsbeschluss gem. § 5 Abs. 1 BauGB	05.03.2020
7.	Eintritt der Rechtswirksamkeit durch ortsübliche Bekanntmachung der Genehmigungsverfügung gem. § 6 Abs. 5 BauGB	

Nach Abschluss der frühzeitigen Beteiligungsverfahren sind im Wesentlichen von folgenden Trägern öffentlicher Belange Stellungnahmen mit Hinweisen und Anregungen eingegangen, die entsprechende Anpassungen der Planunterlagen zur Folge hatten:

- Dezernat Altlasten, Regierungspräsidium Gießen:
Hinweis auf eine Altablagerung im Bereich der Ausgleichsfläche (ALTIS-Nummer 534.004.070-000.004, UTM-Ost 469857,706 UTM-Nord 5635905,026, Status: Altlastenverdacht aufgehoben, 1965-1986 Bauschuttdeponie der Stadt Biedenkopf, Rekultivierung rd. 1986, im Zufahrtbereich 2008 noch wilde Ablagerungen, Nutzung als Brache mit Bäumen und Sträuchern bewachsen) - bodeneingreifende Maßnahmen im Bereich der Altablagerung sind durch einen fachlich qualifizierten Gutachter zu begleiten.
-> Der Hinweis wurde in die Planunterlagen eingefügt.
- Dezernat Bergaufsicht, Regierungspräsidium Gießen:
Hinweis auf zwei erloschene Bergwerksfelder im Geltungsbereich.
-> Der Hinweis wurde in die Planunterlagen eingefügt.

3.2 Bodenschutz in der Bauleitplanung

„Täglich werden in Deutschland rund 73 Hektar als Siedlungs- und Verkehrsflächen neu ausgewiesen. Dies entspricht einer Flächenneuanspruchnahme – kurz Flächenverbrauch - von ca. 104 Fußballfeldern. Zwar lässt sich "Fläche" im engeren Wortsinn nicht "verbrauchen". Fläche ist jedoch – wie auch der Boden - eine endliche Ressource, mit der der Mensch sparsam umgehen muss, um sich seine Lebensgrundlagen zu erhalten.

Bis zum Jahr 2020 will die Bundesregierung den Flächenverbrauch auf maximal 30 Hektar pro Tag verringern. Dieses sogenannte 30-ha-Ziel hat sie in ihrer nationalen Nachhaltigkeitsstrategie von 2002 festgelegt. Die nationale Strategie zur biologischen Vielfalt von 2007 konkretisiert diese Vorgabe: Sie formuliert Visionen und benennt Aktionsfelder für Bund, Länder und Kommunen. Die Europäische Kommission strebt gar das Flächenverbrauchsziel Netto-Null an.

Notwendig ist zum einen, den Flächenverbrauch wie geplant zu reduzieren. Zum anderen müssen bestehende Siedlungs- und Verkehrsflächen auch besser genutzt werden.“¹

Daher wurden mit Änderung des Baugesetzbuchs im Jahr 2013 zwei in diesem Zusammenhang wesentliche Änderungen aufgenommen. Diese betreffen in Bezug auf die städtebauliche Entwicklung zum einen den Grundsatz des Vorrangs der Innenentwicklung (§ 1 Abs. 5 BauGB, „Vorrang der Innenentwicklung“²) und zum anderen die erhöhte Begründungspflicht bei der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen (§ 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB „Umwidmungssperrklausel“³) und erhöhen somit auch die Anforderungen an den ebenfalls in § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB genannten „schonenden Umgang mit Grund und Boden“ („Bodenschutzklausel“).

Die o.g. Neuregelungen normieren jedoch „*nicht etwa eine strikte Rechtspflicht (OVG Münster Urt. v. 28. 6. 2007 – 7 D 59/06.NE, aaO vor Rn. 1). Sie sind vielmehr „in der Abwägung zu berücksichtigen“ (§ 1a Abs. 2 Satz 3 BauGB) und beinhalten damit eine „Abwägungsdirektive“.*⁴

3.2.1 Vorrang der Innenentwicklung und Umwidmungssperrklausel

Gemäß § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB sollen zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Kommune, insbesondere

¹Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit: <http://www.bmub.bund.de/themen/strategien-bilanzen-gesetze/nachhaltige-entwicklung/strategie-und-umsetzung/reduzierung-des-flaechenverbrauchs/>

² § 1 Abs. 5 BauGB:

„Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. [...] Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen.“

³ § 1a Abs. 2 BauGB

„Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. [...] Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.“

⁴ zit. nach: Beck'scher Online-Kommentar BauGB, Ernst/ Zinkahn/ Bielenberg/ Krautzberger, Rn. 62-62c.

- durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung genutzt sowie
 - Bodenversiegelungen
- auf das notwendige Maß begrenzt werden.

Darüber hinaus sollen gemäß § 1a Abs. 2 Satz 2+4 BauGB

- landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Notwendigkeit ist zu begründen.

Beurteilung:

--> Die aktuelle Planung dient zum einen der baulichen Nachverdichtung innerhalb eines bereits festgesetzten Gewerbegebiets und entspricht somit in großen Teilen den Anforderungen nach § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB.

Durch die erforderlichen Erweiterungen werden allerdings auch landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen im Anschluss an bestehende gewerbliche Flächen neu in Anspruch genommen und die Umwidmungssperrklausel berührt.

Allerdings ist die Planung aufgrund der Bestandsanlagen am Ort gebunden - eine Verlagerung kommt vorrangig nicht in Betracht, zumal die Flächen aufgrund der großflächigen Gewerbegebiete im südlichen Siedlungsrand von Biedenkopf auch bereits einer erheblichen Vorbelastung unterliegen und durch die vorhandene Infrastruktur auch weitgehend erschlossen sind. Darüber hinaus sind die Flächen auch überwiegend im Regionalplan Mittelhessen 2010 als „Vorranggebietes Industrie und Gewerbe – Bestand“ enthalten und somit bereits mit übergeordneten Belangen abgestimmt.

Die Stadt Biedenkopf bewertet daher die Überplanung der vorbelasteten Flächen, v.a. aufgrund der bestehenden Infrastruktur sowie der konkreten Erweiterungsabsichten des regionalen Unternehmens zum Erhalt und zur Förderung der schnell wachsenden, zukunftssträchtigen Branche als erforderlich und hinnehmbar.

3.3 Immissionsschutz

Bauleitpläne unterliegen dem allgemeinen Grundsatz der Konfliktbewältigung. Dieser Grundsatz enthält drei Teilforderungen:

1. Das Gebot, vorhandene Konflikte durch Maßnahmen der Bauleitplanung zu beseitigen, mindestens zu verringern (Gebot der planerischen Konfliktbewältigung)
2. Das Verbot, bereits vorhandene Konflikte durch die Bauleitplanung „weiterzugeben“, also an andere Entscheidungsverfahren zu übertragen (Verbot des Konflikttransfers)
3. Das Verbot, durch die Bauleitplanung erst neu entstehende (andere) Konflikte zu schaffen oder zu verschärfen, die ihrerseits dann „ungelöst“ bleiben.

Verbindliche Vorgabe bildet bei allen städtebaulichen Planungen der sog. „Trennungsgrundsatz“ des § 50 Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG)

„Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen ... auf die ausschließlich oder überwiegend

dem Wohnen dienenden Gebiete ... so weit wie möglich vermieden werden.

...“

Für die räumliche Planung ergibt sich daraus, dass die aus der Nachbarschaft der verschiedenen Baugebietsarten möglichen Konflikte soweit wie möglich bereits planerisch gelöst werden müssen. Für bereits in der Örtlichkeit bestehende Konflikte gilt, dass diese soweit als möglich, beseitigt oder gemindert werden müssen (Optimierungsgebot und Verschlechterungsverbot).

„Gefordert ist daher eine Planung, welche die in der Baunutzungsverordnung vorgegebene Abstufung der Baugebiete nach der Schutzwürdigkeit der in ihnen zulässigen Nutzungen berücksichtigt. Vielfach wird hieraus die Forderung abgeleitet, dass die einzelnen Baugebiete immer lückenlos nach dem Grad ihrer Schutzwürdigkeit gestaffelt werden müssen, also in der Reihenfolge:

- . reines Wohngebiet (WR),*
- . allgemeines Wohngebiet (WA),*
- . Misch- oder Dorfgebiet (MD),*
- . usw..*

So wird beispielsweise in der Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 19.5.1972 (MABl S. 295) anlässlich der Einführung der Vornorm zu DIN 18005 - Blatt 1 - (Schallschutz im Städtebau) hinsichtlich des Lärmschutzes gefordert, dass die Planungsrichtpegel aneinandergrenzender Baugebiete sich in der Regel um 5 dB(A) unterscheiden sollen. Im Hinblick auf die für die einzelnen Gebietstypen geltenden Planungsrichtpegel (Vornorm DIN 18005 Tabelle 4) würde dies bedeuten, dass reine Wohngebiete, allgemeine Wohngebiete, Mischgebiete, Gewerbegebiete und Industriegebiete (letztere jedenfalls was den Tagesrichtpegel anbelangt) nur in dieser Staffelung nebeneinanderliegen dürfen und keines der Zwischenglieder übersprungen werden darf.“⁵

Die vorliegende Planung folgt diesem Prinzip: Das Plangebiet wird als „Gewerbegebiet“ (GE) festgesetzt bzw. im Flächennutzungsplan als „gewerbliche Baufläche“ (G) dargestellt, wobei südlich weitere gewerbliche Bauflächen (G) und im Norden gemischte Bauflächen (M) gem. FNP angrenzen - die Planung somit dem „Trennungsgrundsatz“ des § 50 BImSchG entspricht. Konflikte sind somit nicht feststellbar.

⁵ zitiert aus: www.dr-frank-schroeter.de/

4 Planerische Rahmenbedingungen

4.1 Regionalplan Mittelhessen 2010

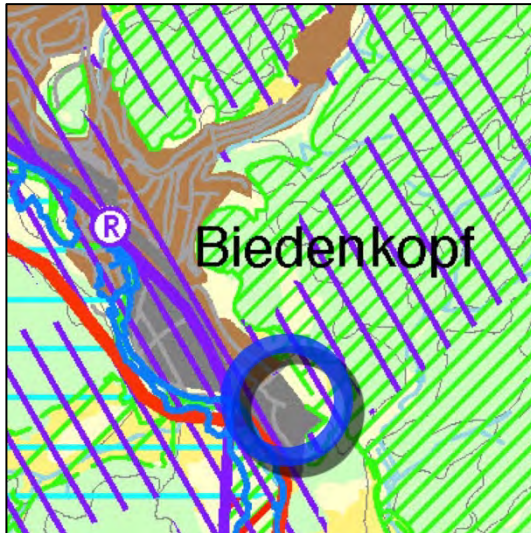


Abbildung 3: RPM 2010 - Ausschnitt

Nach dem Regionalplan Mittelhessen (RPM 2010) liegt das Plangebiet überwiegend innerhalb eines sehr großflächigen „Vorranggebietes Industrie und Gewerbe – Bestand“:

Die für die Entwicklung der Wirtschaft benötigten und geeigneten Flächen sind vorrangig in den Vorranggebieten Industrie und Gewerbe Bestand zu erhalten und ggf. aufzuwerten, z. B. durch Mobilisierung und Reaktivierung ungenutzter Gewerbeflächen bzw. Gewerbebrachen, Reaktivierung kontaminierter Flächen, Konversion ehemals militärischer Anlagen und Nutzungsintensivierung.⁶

Die für die Entwicklung der Wirtschaft benötigten und geeigneten Flächen sind vorrangig in den Vorranggebieten Industrie

und Gewerbe Bestand zu erhalten und ggf. aufzuwerten, z. B. durch Mobilisierung und Reaktivierung ungenutzter Gewerbeflächen bzw. Gewerbebrachen, Reaktivierung kontaminierter Flächen, Konversion ehemals militärischer Anlagen und Nutzungsintensivierung.⁷

Lediglich der südliche Bereich von ca. 0,3 ha liegt außerhalb und wird im RPM 2010 wie folgt festgelegt:

- „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“ (Plansätze 6.3-2 und -3),
- „Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft“ (Grundsatz 6.1.1-2) sowie
- „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“ (Grundsatz 6.1.1-1).

Mit Schreiben vom 06.06.2018 weist das Dez. Regionalplanung des Regierungspräsidiums Gießen daher auf die erforderliche Würdigung folgender Grundsätze der Raumordnung i.R. der Bauleitplanung hin:

„In den „**Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft**“ soll die Offenhaltung der Landschaft durch landwirtschaftliche Bewirtschaftung gesichert werden. In der Abwägung ist dem Erhalt einer landwirtschaftlichen Nutzung ein besonderes Gewicht beizumessen.

Folgende Flächeninanspruchnahmen sind unter der in Grundsatz 6.3-2 genannten Voraussetzung in den *Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft* möglich:

- [...] Eigenentwicklung und Freizeitnutzungen im Anschluss an bebaute Ortslagen < 5 ha [...]“⁸

⁶ Regionalplan Mittelhessen 2010, Kap. 5.3-1

⁷ Regionalplan Mittelhessen 2010, Kap. 5.3-1

⁸ Regionalplan Mittelhessen 2010, Kap. 6.3-2 & 6.3-3

Bei der aktuellen Erweiterungsplanung handelt es sich um die Eigenentwicklung i.U. von rd. 0,3 ha im Anschluss an das bebaute Gewerbegebiet im Süden Biedenkopfs und diese ist demnach im „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“ möglich.

*„In den **„Vorbehaltsgebieten für besondere Klimafunktionen“** sollen die Kalt- und Frischluftentstehung sowie der Kalt- und Frischluftabfluss gesichert und, soweit erforderlich, wiederhergestellt werden. Diese Gebiete sollen von Bebauung und anderen Maßnahmen, die die Produktion und den Transport frischer und kühler Luft behindern können, freigehalten werden. Planungen und Maßnahmen in diesen Gebieten, die die Durchlüftung von klimatisch bzw. lufthygienisch belasteten Ortslagen verschlechtern können, sollen vermieden werden. Der Ausstoß lufthygienisch bedenklicher Stoffe soll reduziert, zusätzliche Luftschadstoffemittenten sollen nicht zugelassen werden.“⁹*

Aufgrund der Lage im überwiegenden Lee des Siedlungskörpers Biedenkopf im Südosten sowie der südwestlich der Gewerbegebiete verlaufenden Luftabflusslinien (die vorhandene Bebauung, in welche das Plangebiet eingebettet ist, wirkt hier bereits als Abflusshindernis) sind Beeinträchtigungen von überregionalen sowie regionalen Luftleitbahnen nicht feststellbar.

Zwar wirken die landwirtschaftlichen Flächen darüber hinaus im Plangebiet als Kaltluftentstehungsflächen und die Hanglage bewirkt eine Frisch- und Kaltluftzufuhr für die tieferliegenden Gewerbegebiete - aufgrund der nur geringen Größe, des Fehlens von zusätzlichen Emissionen durch den Betrieb und unter Berücksichtigung der umgebenden Waldeinrahmung (Frischluftproduktionsflächen) sind jedoch auch diesbezüglich keine erheblichen Beeinträchtigungen der regionalen Klimafunktionen für das Lahntal wie auch die Ortslage Biedenkopf feststellbar.

*„Die **Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft** sollen als ergänzende Bestandteile eines überörtlichen Biotopverbundsystems gesichert und entwickelt werden. Den gebietsspezifischen Erhaltungs- und Entwicklungszielen von Naturschutz und Landschaftspflege soll ein besonderes Gewicht gegenüber entgegenstehenden Nutzungsansprüchen, Planungen und Maßnahmen gegeben werden. Eine biotopangepasste Nutzung, Bewirtschaftung und Pflege ist zulässig und zu fördern. In den Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft sollen die Entwicklung und der Verbund naturraumtypischer Lebensräume und Landschaftsbestandteile gefördert werden.“¹⁰*

Den gegliederten Streifengewannen oberhalb des Talrands der Lahn innerhalb und an das Plangebiet angrenzend ist grundsätzlich eine erhöhte Bedeutung für das Landschaftsbild zuzuordnen, wobei eine Entfremdung durch die bestehenden Gewerbebauten bereits eingeleitet ist, welche im Nahfeld die historischen Stufenraine überprägen. Gemäß Landschaftsplan zählen diese unterschiedlich genutzter Grünländer im Süden auch zu den *bedeutsamen Biotopkomplexen*, nach *Natureg Hessen* werden hier v.a. Gehölzkomplexe dargestellt. Diese können im Süden z.T. durch Festsetzungen im Vorbehaltsgebiet erhalten werden, andere werden durch Neupflanzungen ersetzt oder i.Z. der Eingriffs-Ausgleichs-Betrachtung berücksichtigt.

Im Übrigen kann angesichts der geplanten nur geringflächigen Ausdehnung der gewerblichen Bauflächen um ca. 0,3 ha hier nicht von einer „Raumbedeutsamkeit“

⁹ aus RPM 2010: 6.1.3-1

¹⁰ aus RPM 2010: 6.1.1-2

ausgegangen werden, da die beiden bestimmenden Kriterien: *Raumbeanspruchend*¹¹ und *Raumbeeinflussend*¹² nicht erfüllt sind.

Konflikte mit raumordnerischen Belangen sind demnach nicht feststellbar.

4.2 Flächennutzungsplan

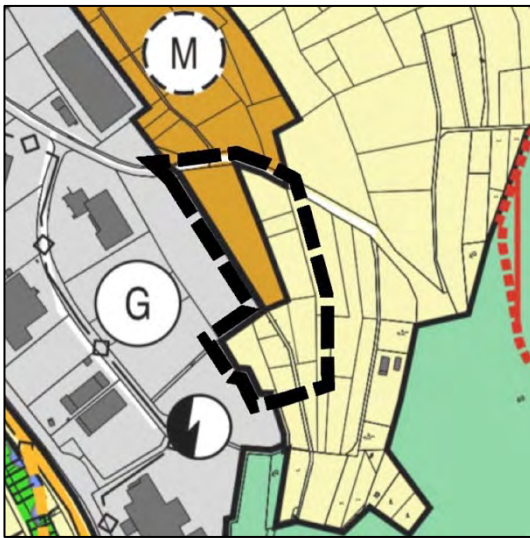


Abbildung 4: FNP-vor der Änderung

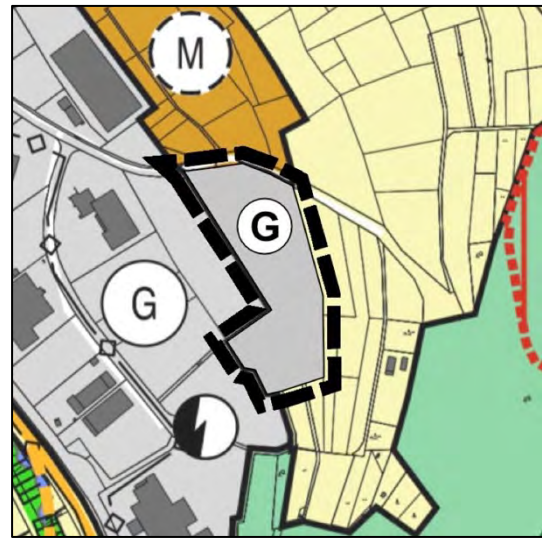


Abbildung 5: FNP nach der Änderung

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Biedenkopf stellt die bestehenden Gewerbegebiete bereits gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB als „gewerbliche Baufläche“ (G) dar. Angrenzend an diese werden jedoch die geplanten Erweiterungsflächen im FNP als „gemischte Bauflächen - Planung“ sowie „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt.

Daher wird parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans auch die vorliegende Teiländerung des Flächennutzungsplans in diesem Bereich betrieben. Der gesamte Geltungsbereich der FNP-Änderung wird zukünftig gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB als „gewerbliche Baufläche“ (G) dargestellt.

Es ist daher davon auszugehen, dass der Bebauungsplan i.S. des § 8 BauGB aus den künftigen Darstellungen des FNP entwickelt sein wird.

¹¹ Im Gegensatz zum ROG 1965 stellt das [aktuelle Raumordnungs]Gesetz nicht mehr darauf ab, dass durch die Planung oder Maßnahme Grund und Boden in Anspruch genommen, sondern dass Raum in Anspruch genommen wird. Der Gesetzgeber wollte dadurch zum Ausdruck bringen, dass Grund und Boden in erheblichem Umfang in Anspruch genommen werden muss, um eine Planung oder ein Vorhaben allein schon aus diesem Grund raumbedeutsam sein zu lassen. (zitiert aus: Kommentar zum Raumordnungsgesetz, Spannowsky/Runkel/Goppel, C.H. Beck, 1. Auflage 2010)

¹² Eine lediglich geringfügige Beeinflussung der räumlichen Struktur eines Gebietes reicht nicht aus. Eine gewisse Signifikanz der Raumbeeinflussung ist erforderlich. Die Beeinflussung muss konkreter Art sein, d. h. hinsichtlich bestimmter Wirkungen oder Effekte aufgezeigt werden. Dies können räumliche Umweltauswirkungen sein, dies können Einkommenseffekte, Versorgungseffekte oder Bevölkerungseffekte sein. Eine allgemeine und indifferente Beeinflussung der regionalen Entwicklung, die nicht hinsichtlich bestimmter Effekte konkretisiert wird, reicht nicht aus. (zitiert aus: Kommentar zum Raumordnungsgesetz, Spannowsky/Runkel/Goppel, C.H. Beck, 1. Auflage 2010)

4.2.1 Hinweise

4.2.1.1 *Altlasten, Bodenkontaminationen*

Das Dezernat Altlasten des Regierungspräsidiums Gießen weist auf eine Altablagerung im Bereich der Ausgleichsfläche hin - bodeneingreifende Maßnahmen in diesem Bereich sind durch einen fachlich qualifizierten Gutachter zu begleiten:

- ALTIS-Nummer 534.004.070-000.004
- UTM-Ost 469857,706
- UTM-Nord 5635905,026
- Status: Altlastenverdacht aufgehoben
- 1965-1986 Bauschuttdeponie der Stadt Biedenkopf, Rekultivierung rd. 1986, im Zufahrtsbereich 2008 noch wilde Ablagerungen, Nutzung als Brache mit Bäumen und Sträuchern bewachsen.

4.2.1.2 *Bergbau*

Bei Baumaßnahmen im Bereich der Bauleitplanung ist auf Spuren ehemaligen Bergbaus zu achten; ggf. sind entsprechende bauliche Sicherungsmaßnahmen zu treffen.

Der Geltungsbereich liegt im Gebiet von zwei erloschenen Bergwerksfeldern, in denen das Vorkommen von Erz nachgewiesen wurde. Informationen über Art und örtliche Lage der Nachweise liegen nicht vor.

4.3 **Verbindliche Bauleitplanung**

Der Bebauungsplan Nr. 16 „Am Roten Stein“ (rechtskräftig seit dem 09.11.1995) trifft im Wesentlichen die folgenden, für das Plangebiet relevanten, Festsetzungen:

- Der Alt-Bebauungsplan setzt das Plangebiet überwiegend gem. § 8 BauNVO als „Gewerbegebiet“ (GE) mit einer Grundflächenzahl von 0,6 und einer Baumassenzahl von 8 fest.
- Die überbaubaren Grundstücksflächen wurden durch die Festsetzung einer Baugrenze nach § 23 Abs. 3 BauNVO definiert.
- Entlang der Erschließungsstraße im Norden sowie im östlichen Randbereich wurde eine Randeingrünung durch die Festsetzung zum „Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern“ gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB festgelegt (--> Entlang der Erschließungsstraße sind dabei Bäume zu pflanzen, zur freien Landschaft hin sind artenreiche Heckenzüge zu entwickeln).
- Innerhalb des Gewerbegebiets sind gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB Verkaufsflächen nur für die Selbstvermarktung und nur auf einem untergeordneten Teil der Betriebsfläche zulässig.
- Die „nicht überbauten Grundstücksflächen“ der bebauten Flächen sind gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25 BauGB extensiv als Wiese zu pflegen und mit standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen. Parkplatzflächen sind ebenfalls zu begrünen.

- Südlich, im Bereich der Abwasserleitung werden gem. § 9 Abs. 1 Nr. 13 und Nr. 21 BauGB Schutzstreifen für Versorgungsleitungen festgesetzt („Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen“).

Der ehemals vorhandene Entwässerungsgraben entlang der Ostgrenze wurde im Alt-Bebauungsplan als „Wegseitengraben“ festgesetzt und zwischenzeitlich im Zuge der Wegeverlegung ebenfalls entlang des neuen Wirtschaftswegs nördlich des Alt-Bebauungsplans verlegt.

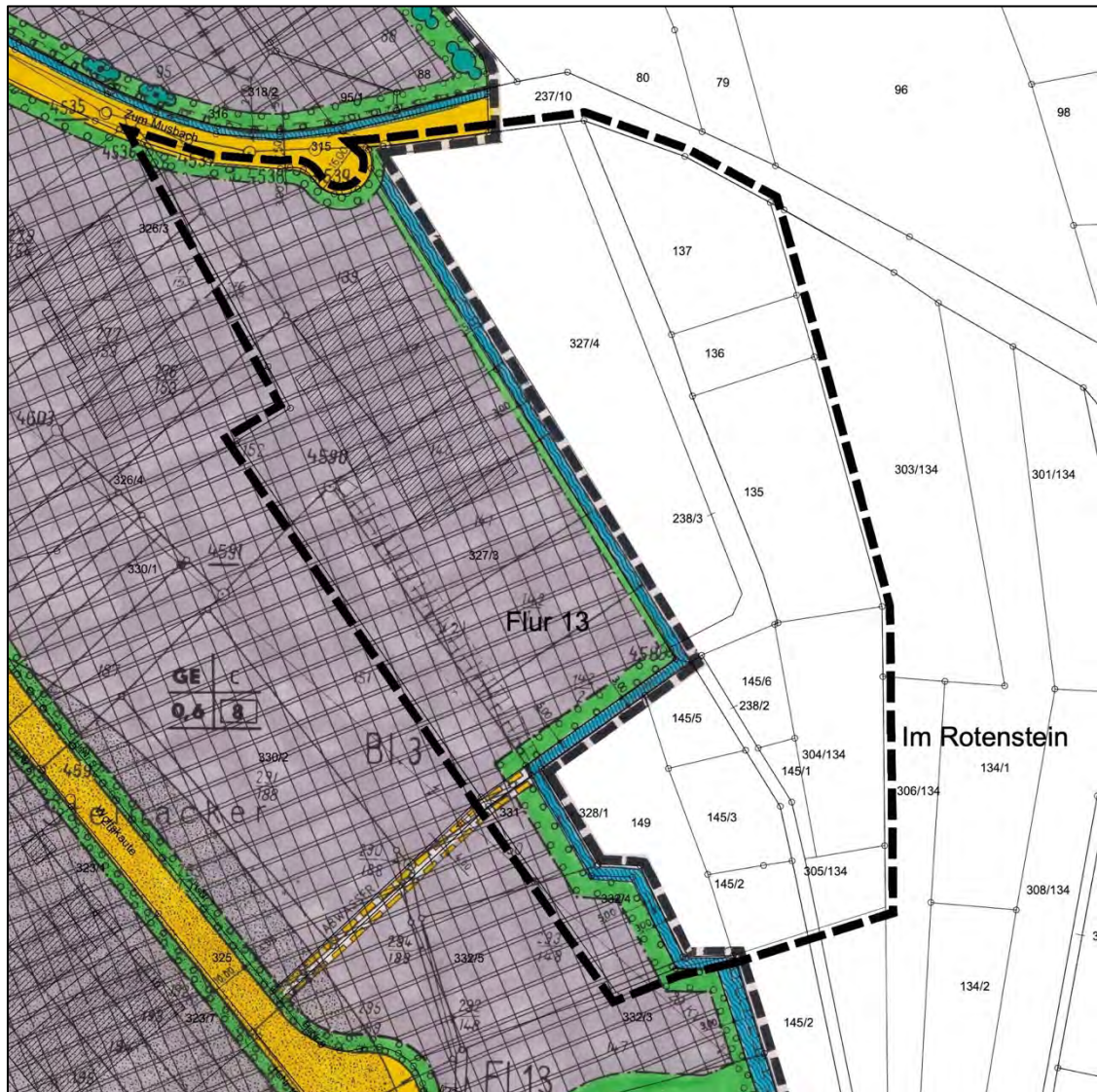


Abbildung 6: Alt-Bebauungsplan und aktuelles Kataster

4.3.1 1. und 2. Änderung des Bebauungsplans „Am Roten Stein“

Der Geltungsbereich der vorliegenden 3. Änderung ist von diesen Änderungen nicht betroffen.

5 Umweltbericht

5.1 Einleitung

5.1.1 Rahmen des Umweltberichts

„Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die einschlägigen Schutzgüter ermittelt und beurteilt werden. In Anpassung an die Planungsebene werden dann die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen von Vorhaben und Projekten ermittelt und in einem Umweltbericht zum Bauleitplan gem. Anlage 1 zum Baugesetzbuch (BauGB) beschrieben und bewertet. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans „angemessener Weise verlangt werden kann.“

Die Anforderungen an die Umweltprüfung ergänzen und überschneiden sich mit denen an die Landschaftsplanung im Bauleitverfahren. Die Landschaftsplanung nimmt Bezug auf die gesetzlichen Anforderungen aus dem Naturschutzrecht zur Erhaltung der Funktionen des Naturhaushalts und der Landschaft.

Das **Bundesnaturschutzgesetz** schreibt in § 1ff BNatSchG vor, dass im besiedelten und unbesiedelten Bereich die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts als Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig zu sichern ist. In Siedlungen sind Teile von Natur und Landschaft, auch begrünte Flächen und deren Bestände, in besonderem Maße zu schützen und zu entwickeln.

Luftverunreinigungen und Lärmeinwirkungen sind, auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, gering zu halten. Beeinträchtigungen des Klimas, insbesondere des örtlichen Klimas, sind zu vermeiden. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auch durch landschaftspflegerische Maßnahmen auszugleichen oder zu mindern. Die Vegetation ist im Rahmen einer ordnungsgemäßen Nutzung zu sichern; unbebaute Flächen, deren Pflanzendecke beseitigt worden ist, sind wieder standortgerecht zu begrünen.

Die wildlebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensstätten und Lebensräume (Biotop) sowie ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu erhalten, zu entwickeln und wiederherzustellen. Die besonderen artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG zum Tötungs-, Störungs- und Zerstörungsverbot sind der kommunalen Abwägung nach § 1(6) BauGB nicht zugänglich. Soweit Risiken bekannt werden, die einer späteren Planumsetzung entgegenstehen, ist eine Folgenbewältigung bereits auf Ebene der Bauleitplanung sicherzustellen.

Die historische und kulturelle Eigenart des Orts- und Landschaftsbildes und die landschaftsgebundenen Erholungsmöglichkeiten sind zu erhalten.

Im Hinblick auf die naturschutzrechtlichen Auswirkungen von Plänen sind die erwartbaren Verbesserungen oder Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft gemäß § 1 BauGB darzustellen und die Möglichkeiten der erforderlichen Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und Minderung sowie von Ausgleich und Ersatz aufzuzeigen.

5.1.2 Inhalt und Ziel des Bebauungsplans

5.1.2.1 *Lage des Plangebietes und Übersicht*

Das Plangebiet liegt am östlichen Rand des Gewerbegebiets *Am Roten Stein* und umfasst das bestehende Betriebsgelände der Firma FKM Sintertechnik GmbH sowie die südlich und östlich angrenzenden, bislang landwirtschaftlich genutzten Erweiterungsflächen.

Außerhalb des Plangebiets erstrecken sich weitere landwirtschaftliche Flächen und im Anschluss die bewaldeten Sackpfeifenvorhöfen.

Tabelle 1: Kurzübersicht des Planungsgebiets

Landkreis:	Marburg-Biedenkopf
Kommune/ Gemarkung:	Stadt Biedenkopf/ Biedenkopf
Flur/ Flurstück:	Flur 13 Flst. 135, 136, 137, 145/2 (tw), 145/3, 145/4, 145/5, 145/6, 149, 238/3 (tw.), 304/134, 305/134 (tw), 327/3, 327/4, 328/1 (tw), 331 (tw), 332/4.
Rechts-Hoch-Wert, Raster:	468150, 5638630
Exposition/ Höhe m ü. NHN:	Südwest/ 280-300 m ü. NHN
Größe des Plangebiets:	rd. 2,6 ha

5.1.2.2 *Ziel und Zweck der Planung*¹³

Tabelle 2: Festsetzungen und Flächenbilanz im Plangebiet

Festsetzung	Maß der baulichen Nutzung	Fläche in qm (gerundet)
Gewerbegebiet	Grundflächenzahl 0,8 Baumassezahl 8,0 abweichende Bauweise	21.200 qm
Wirtschaftsweg mit Randelementen	-	1.100 qm
Flächen zum Schutz	-	1.100 qm
Flächen zum Anpflanzen	-	2.900 qm
GESAMT		26.300 qm

Die Firma FKM Sintertechnik GmbH ist an die Stadt Biedenkopf herangetreten mit der Absicht, den Unternehmensstandort im Gewerbegebiet *Roter Stein* in der Kernstadt zu erweitern.

Es handelt sich bei dem Betrieb um eine schnell wachsende, zukunftssträchtige Branche und die Firma beabsichtigt, nach den derzeit sich in Umsetzung befindlichen Erweiterungen der Verwaltung und der Metallhalle in Süden, nun ebenfalls die umgebenden Flächen im Osten und Süden als Bauvorratsflächen planungsrechtlich zu sichern, um auch

¹³ Detailbeschreibung, Flächenbeanspruchung sowie Festsetzungen/ Darstellungen vgl. Begründung zum Bauleitplan.

in Zukunft mit Erweiterungen marktgerecht reagieren zu können. Die betreffenden Flächen wurden durch die Firma bereits erworben.

Es ist nun beabsichtigt, die hier z.T. vorhandenen Parkplatzflächen an den neuen nord-östlichen Plangebietsrand zu verschieben, ebenso wie der für die Erschließung der südwärts angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen erforderliche Wirtschaftsweg inkl. Entwässerungsgraben. Die hierdurch entstehenden Flächen sollen für Hochbauten bevorzugt werden.

Die Verkehrsanbindung erfolgt über die bestehende Zufahrt, die Haltestellen „Biedenkopf EAM“ und „Biedenkopf Roter Stein“ binden das Plangebiet an regionale und überregionale Buslinien an.

5.1.3 Darstellung der relevanten Umweltschutzziele

5.1.3.1 *Übergeordnete Planwerke*

Tabelle 3: Aussagen übergeordneter Planwerke und Art der Berücksichtigung im Bauleitplan

Fachpläne	Festlegungen, bei der Aufstellung des Bauleitplans zu beachten
Regionalplan (RPM):	Überwiegend: „Vorranggebietes Industrie und Gewerbe – Bestand“. rd. 0,3 ha im Süden: „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“, „Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft“ sowie „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“. --> Berücksichtigung der spezifischen Anforderung in den folgenden Schutzgutbetrachtungen.
Flächennutzungsplan (FNP):	Bestand: „gewerbliche Baufläche“. Erweiterungsflächen: „gemischte Bauflächen - Planung“ sowie „Flächen für die Landwirtschaft“. --> FNP-Änderung erfolgt im Parallelverfahren.
Bebauungsplan Nr. 16 „Am Roten Stein“:	Das Plangebiet wird zur Hälfte bereits als „Gewerbegebiet“ mit Ein- und Durchgrünungsauflagen festgesetzt. Der ehemals vorhandene Entwässerungsgraben entlang der Ostgrenze wurde im Alt-Bebauungsplan als „Wegseitengraben“ festgesetzt und zwischenzeitlich im Zuge der Wegeverlegung ebenfalls entlang des neuen Wirtschaftswegs nördlich des Alt-Bebauungsplans verlegt. --> Vorliegende Änderung und Erweiterung des Alt-Bebauungsplans.

5.1.3.2 Spezifische gesetzliche Anforderungen im Planbereich

Tabelle 4: Fachgesetze (schutzgutbezogen)

Schutzgut	Spezifische gesetzliche Anforderungen, im Bauleitplan zu beachten
Biologische Vielfalt ¹⁴	<p>In rd. 200 m Entfernung liegt hangaufwärts das Flora-Fauna-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet) 5017-305 <i>Lahnhänge zwischen Biedenkopf und Marburg</i> sowie in rd. 1 km Entfernung in den Hochlagen das Vogelschutzgebiet (VSG) <i>Hessisches Rothaargebirge</i>. Darüber hinaus befinden sich in der Lahnaue jenseits der großflächigen Biedenkopfer Gewerbegebiete das FFH-Gebiet 5018-302 <i>Obere Lahn und Wetschaft mit Nebengewässern</i> sowie das Landschaftsschutzgebiet (LSG) <i>Auenverbund Lahn-Ohm</i>.</p> <p>--> Schutzgebiete oder Schutzobjekte sind nach Anlage 1, Kap. 3 durch das Vorhaben nicht betroffen.</p> <p>Gemäß Landschaftsplan zählen die unterschiedlich genutzter Grünländer im Süden zu den <i>bedeutsamen Biotopkomplexen</i>, nach <i>Natureg Hessen</i> werden hier v.a. Gehölzkomplexe dargestellt.</p> <p>--> vgl. Bestandskartierung.</p>
Boden	<p>Bodendenkmäler sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Plangebiet nicht bekannt, innerhalb der Ausgleichsfläche weist das RP Gießen allerdings auf das Vorhandensein einer rekultivierten Bau-schuttdeponie hin.</p> <p>--> Bei bodeneingreifenden Maßnahmen ist ein fachlich qualifizierter Gutachter hinzu zu ziehen.</p>
Klima und Luft	<p>Das Plangebiet ragt im Süden in einen Korridor mit erhöhten Anforderungen an den Klimaschutz (RPM 2010).</p> <p>--> Beachtung der besonderen Schutzansprüche für die Klimafunktionen des Lahntals.</p>
Kultur- und Sachgüter	<p>Schutzgebiete/ Schutzobjekte sind nicht unmittelbar betroffen, die Bestandsanlagen können erhalten bzw. verlagert werden.</p>
Landschaft	<p>Das Plangebiet ragt im Süden in einen Bereich mit erhöhten Anforderungen an den Landschaftsschutz hinein (RPM 2010).</p> <p>--> Beachtung der besonderen Schutzansprüche für die Landschaftsbildfunktionen des Lahntals.</p>
Mensch	<p>Das Plangebiet ragt im Süden in einen Bereich mit erhöhten Anforderungen an die Landwirtschaft hinein (RPM 2010).</p> <p>--> Beachtung der Landwirtschaftsfunktion in der Biedenkopfer Agrarflur.</p>

¹⁴ Nach § 34 (1) BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines NATURA 2000 – Gebiets hin zu überprüfen. Die Prüfung ist gem. § 16 Abs. 1 HAGBNatSchG unselbstständiger Teil des Verwaltungs- oder Planungsverfahrens (außer in den Fällen des § 34 Abs. 6 Satz 1 des BNatSchG); sie wird von der dafür zuständigen Stelle im Benehmen mit der Naturschutzbehörde der gleichen Verwaltungsstufe durchgeführt. Nach § 67 BNatSchG kann die Naturschutzbehörde von den Verboten und Geboten des Gesetzes und der aufgrund des Gesetzes erlassenen Rechtsvorschriften auf Antrag Befreiungen gewähren.

Schutzgut	Spezifische gesetzliche Anforderungen, im Bauleitplan zu beachten
Wasser *	Keine Betroffenheit von Überschwemmungs-/ Abflussgebieten. Keine Betroffenheit von Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebieten. Die Gebietskulisse unterliegt aber den allgemeinen Schutzziele Oberflächennasser und Grundwasser nach der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL).

Quellen: Bestandsaufnahme, Natureg Hessen, Bodenvierer Hessen, Geoportal Hessen, GruSchu Hessen, Regionalplan, Flächennutzungsplan, Landschaftsplan

* Im Vorfeld wurde bereits ein Scopingtermin durchgeführt (Scopingtermin vom 21.06.2018 mit FKM Sintertechnik GmbH, Stadt Biedenkopf, Architekturbüro, Unterer Naturschutzbehörde, Unterer Wasserbehörde und Planungsbüro Groß & Hausmann):

Die Untere Wasserbehörde meldet Prüfvorbehalte bezüglich einer bereits erfolgten Grabenverlegung im Zusammenhang mit der letzten Betriebserweiterung an. Die Stadt Biedenkopf sowie die Architektin erläuterten, dass der neue Graben als hangparalleler Wegseitengraben angelegt wurde und keine darüber hinauswirkende Vorflutfunktion besitzt.

Bei der örtlichen Besichtigung der Grabenparzellen im östlichen Planungsabschnitt wurde festgestellt, dass im Gelände nur trockene, hangparallele Mulden erkennbar sind, die offensichtlich kein Wasser führen und auch kein durchgängiges Bett aufweisen. Über die Entstehung und ggf. historische Bedeutung ist zu mutmaßen.

Mit Email vom 01.08.2018 stellte die Untere Wasserbehörde hierzu fest, dass „vor der baulichen Inanspruchnahme kein separater Plangenehmigungsantrag zur Entwidmung der auf der Katasterkarte dargestellten Grabenparzellen gestellt werden muss. Die Feststellung des „Fehlens“ der Gewässereigenschaften betrachten wir als ausreichend, um zu beurteilen, dass die Schutzvorschriften für Gewässerrandstreifen nach § 23 (2) Nr. 4 HWG in diesem Fall nicht anwendbar sind. Das erforderliche Einvernehmen kann somit im Beteiligungsverfahren erteilt werden. Falls noch nicht angedacht, sollte die Grabenparzelle dann auch von der Liegenschaftskarte gelöscht werden. Die Parzelle 331 dagegen sollte als tatsächlich noch bestehende Niederschlagswasser-Ableitung erhalten bleiben.“

Dem wird im Zuge der vorliegenden Änderung entsprochen.

5.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen gem. § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB

5.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

5.2.1.1 Schutzgutbezogene Bestandsaufnahme (Basisszenario)

5.2.1.1.1 Biologische Vielfalt

Die Erfassung der Arten und Biotope ist in Anlage 1 zur UP dokumentiert und bewertet. Die Änderungen und Erweiterungen betreffen Biotopflächen im Anschluss an die

bestehenden Werksanlagen (siehe Realnutzungskartierung in der Bestandskarte in Anlage 1).

In Kap. 6 der Anlage 1 wird zusammenfassend festgestellt, dass:

- Aus den Erhebungen und Analysen zur biologischen Vielfalt keine spezifischen Anforderungen an das Bauleitplanverfahren ableitbar sind,
- die naturschutzrechtlichen Eingriffs-Ausgleichsanforderungen durch Wiederherstellung einer degenerierten Trockenheide bei Kombach sichergestellt werden können,
- artenschutzrechtliche Verbote oder Anforderungen aus den NATURA 2000-Geboten der Planung nach Einbeziehung von Vermeidungsmaßnahmen nicht entgegenstehen.

5.2.1.1.2 *Boden*

Nach dem *Bodenviewer Hessen* werden die Böden in den Erweiterungsflächen hinsichtlich der *Bodenfunktionalen Gesamtbewertung* als *mittel* eingestuft, wobei *Feldkapazität*, *Standorttypisierung* und *Nitratrückhaltevermögen* mit *mittel* und das *Ertragspotential* mit *hoch* angegeben werden (vgl. a. Schlussfolgerung Baugrunderkundung, Kap. „Wasser“). Allerdings wird auch die Erosionsgefährdung mit *mittel* bis *hoch* eingestuft (Standortkarte Hessen - Bodenerosion). Die Flächen entsprechen demnach einer im Bereich der Hänge der Lahntalachse üblicherweise vorzufindenden Boden-Qualitätsstufe.

Die als Grünland genutzten Erweiterungsflächen sind, zumindest in den intensiver genutzten Bereichen, als meso- bis euhemerob einzustufen (gestörtes Bodengefüge, Wasser- und Nährstoffhaushalt durch Melioration, Nähr- und Schadstoffeinträgen aus der Luft und Düngung überlagert), weshalb insgesamt von einer mittleren Vorbelastung der natürlichen biotischen Tragfunktion des Bodens¹⁵ auszugehen ist. In den südlich etwas extensiver genutzten Grünlandflächen kann von ungestörteren, also etwas natürlicheren biotischen Bodenfunktionen ausgegangen werden.

In den bebauten Bereichen ist allerdings von vollständig gestörten Bodenbedingungen auszugehen (polyhemerobe Bedingungen).

5.2.1.1.3 *Klima und Luft*

Das Lahntal, aber auch die Hochlagen der Rothaargebirgsausläufer werden als „Vorbehaltsgebiets für besondere Klimafunktionen“ eingestuft (RPM 2010). Das ist zum einen auf die hohe Frischluftproduktivität der bewaldeten Hänge inkl. der Funktion der Hänge zur Frisch- und Kaltluftzufuhr für die tieferliegenden Gewerbegebiete und zum anderen auf die Funktion des Lahntals als großräumige Luftsammel- und -leitbahn zurückzuführen. Dabei wirken der Siedlungskörper von Biedenkopf wie auch der südlich des Plangebiets liegenden *Einoth* bereits als Abflusshindernisse innerhalb der Lahnaue.

¹⁵ Boden in seiner Schlüsselfunktion im örtlichen Naturhaushalt (natürliche Fruchtbarkeit, Speicher- und Reglerfunktion, Stoffsenke, Wasserhaushalt, Lebensraum, etc.).

5.2.1.1.4 Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet sind, über den Wert der Produktionsanlagen sowie von Grund und Boden keine kulturellen oder sachlichen Werte dokumentierbar. Da die Stadt Biedenkopf eine sehr hohe geschichtliche Kontinuität aufweist, ist jedoch prinzipiell mit Bodenfunden zu rechnen, die bei einer baulichen Entwicklung zutage treten können.

5.2.1.1.5 Landschaft

Die Stadt Biedenkopf wurde im 13. Jahrhundert unterhalb der Burg gegründet und hat sich entlang des Ostufers der Lahn sowie ihrer östlichen Zuflüsse entwickelt, wobei sich entlang der Seitentälchen v.a. Wohngebiete, im südlichen Teil ausgedehnte Gewerbegebiete entwickelt haben.

Den gegliederten Streifengewannen oberhalb des Talrands der Lahn innerhalb und an das Plangebiet angrenzend ist grundsätzlich eine erhöhte Bedeutung für das Landschaftsbild zuzuordnen (Lage auch innerhalb eines *Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft* gem. RPM), was im Plangebiet besonders die zum Lahntal und zur freien Landschaft hin exponierte Südlage betrifft. Allerdings ist auf örtlicher Ebene eine Entfremdung durch die bestehenden Gewerbebauten bereits eingeleitet, welche im Nahfeld die historischen Stufenraine überprägen und auch zusammen mit der B 62 im Talgrund den südlichen Ortsrandbereich von Biedenkopf dominieren.

5.2.1.1.6 Mensch

- Landnutzungsverteilung:

Die Fläche wird hälftig als Gewerbefläche, hälftig als Grünland genutzt.

- Wohnen, Industrie und Gewerbe:

Das Plangebiet schließt an großflächige Gewerbe- bzw. Mischbauflächen im südlichen Ortsrandbereich von Biedenkopf an.

- Freizeit und Erholung:

Oberhalb des Plangebiets verläuft entlang der Waldkante der Premiumwanderweg *Lahn Höhenweg* und der überregional bedeutsame *Lahntalradweg* liegt jenseits der Lahn entlang des westlichen Hangfußes des Lahntals. Darüber hinaus liegt die Stadt Biedenkopf innerhalb des großräumigen Naturparks „Lahn-Dill-Bergland“.

Eine lokale Bedeutung für die Feierabenderholung hat das bestehende Flurwegesystem als Verbindung zwischen der angrenzenden Siedlungslage und den umgebenden Feld- und Waldflächen.

- Infrastruktur, Ver- und Entsorgung:

Das bestehende Betriebsgelände ist an das Verkehrsnetz sowie die öffentlichen Ver- und Entsorgungsleitungen angeschlossen. Die Bestandsanlagen werden entsprechend erweitert und die vorhandenen Leitungen im Bestand gesichert bzw. verlegt (genaue Beschreibung: siehe Begründung, Kap. „Verkehrsanbindung, Ver- und Entsorgung“).

5.2.1.1.7 Wasser

Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete sind nicht betroffen.

Natürliche Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden, der bestehende zentrale Entwässerungsgraben wird mit dem Wirtschaftsweg erneut verlegt.

Nach der Geologischen Karte Hessen liegt das Plangebiet in pleistozänem lehmig-steinigem Gehängeschutt, im nördlichen Teil geht das Anstehende in die typischen Wechsellagen paläovulkanischer Ergussgesteine über, die durch häufige Verwerfungen gekennzeichnet sind. Hydrogeologisch liegt das Plangebiet im Übergang zwischen Festgesteinen *sehr geringer* und *geringer* Grundwasserergiebigkeit, wobei die Verschmutzungsempfindlichkeit bei *mittel* liegt (Standortkarte von Hessen - Hydrogeologie).

Für den bestehenden Werksteil liegt ein *Geotechnischer Bericht* (Institut für Geotechnik Dr. Jochen Zirfas GmbH & Co. KG, Limburg, Az. 12 12 11, Stand 12/2012) vor, welcher hinsichtlich Baugrund- und Grundwassermodell zu folgender Schlussfolgerung kommt (Kap. „Schlussfolgerungen und Empfehlung“, S. 17):

„Die ausgewerteten Bodenaufschlüsse sowie die bodenmechanische Bewertung infolge der Feldansprache ergeben folgendes Baugrundmodell mit Tragfähigkeitszuordnung:

Schicht	Schichtunterkante [m u. GOK]	Tragfähigkeit
Schluff*	5,0 bis 7,0	gering bis mittel
Hangschutt	nicht erreicht	mittel bis gut

**...mit Oberbodenauflage in einer Stärke von ca. 0,2 m – 0,3 m*

Schicht, Stau- und Hangwasser kann nach unterschiedlichen Niederschlagsereignissen in den grobkornreicheren Partien auftreten.“

5.2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Auf Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse ergibt sich gegenüber dem Basisszenario folgende Prognose des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung:

Skala der erwartbaren Erheblichkeit bei Nichtdurchführung:

x	Verschärfung der Bestandssituation
±	keine relevanten Auswirkungen erwartbar
+	Aufwertung der Bestandssituation

Tabelle 5: Prognose des Umweltzustands bei Nichtdurchführung.

Schutzgut:	Prognose bei Nichtdurchführung:	
Biologische Vielfalt	Die Fläche wird weiterhin hälftig als Gewerbegebiet bzw. Grünland bewirtschaftet und bleiben als solche für die Tier- und Pflanzenwelt der Umgebung als allgemeines Nahrungshabitat nutzbar.	±
Boden	Die Böden behalten ihre Funktionen im Naturhaushalt, wobei die Vorbelastungen durch die bestehenden Nutzungen weiter einwirken.	±

Schutzgut:	Prognose bei Nichtdurchführung:	
Klima und Luft	Die an die Fläche geknüpfte Klimaaktivität bleibt vollumfänglich erhalten.	±
Kultur- und Sachgüter	Die Gewerbeflächen würden i.U. des Bebauungsplans erhalten bleiben, die landwirtschaftlichen Flächen würden weiterhin als solche genutzt werden.	±
Landschaft	Die verbliebene Freiraumfläche bleibt unbeschnitten und die Silhouette des Gewerbegebiets wird nicht verändert.	±
Mensch	Die Fläche dient weiterhin als Gewerbe- bzw. Landwirtschaftsfläche. Aufgrund des vorhandenen Gewerbebetriebs und den in diesem Zusammenhang sich verändernden Entwicklungserfordernissen bleibt der planerische Entwicklungsdruck auf die Fläche langfristig bestehen.	x
Wasser	Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine nachhaltigen Veränderungen des Wasserhaushalts zu erwarten.	±

5.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Im Folgenden wird die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung betrachtet.

Hierzu sind gem. Anlage 1 BauGB *„soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i [BauGB] zu beschreiben“*. Die hier genannten Belange umfassen:

- die i.R. der Bestandsaufnahme beschriebenen Schutzgüter (vgl. Kap. „Schutzgutbezogene Bestandsaufnahme (Basisszenario)“) sowie
- Wechselbeziehungen zwischen ihnen und
- *„die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,*
- *die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,*
- *die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts und*
- *die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.“*

Die Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen, sowie die Beachtung der sich hieraus ergebenden Anforderungen erfolgt in Kap. „Darstellung der relevanten Umweltschutzziele“ bzw. den Schutzgutprognosen in der nachfolgenden Tabelle.

Die erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase werden im jeweils für die Planungsebene erforderlichen Umfang beurteilt.

Skala der resultierenden Erheblichkeit bei Durchführung

x	starke Konfliktsituation, schwierig/ nicht auflösbar
±	überschaubare Konfliktsituation, mit einfachen Maßnahmen auflösbar
+	kein Konflikt bzw. Verbesserung gegenüber Vorbelastungen
?	vermutlich keine bzw. überschaubare Konfliktsituation, Prüfung ist noch ausstehend

Tabelle 6: Prognose des Umweltzustands bei Durchführung.

1. Prognose des Umweltzustands bei Durchführung infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben inkl. ggf. relevanter Abrissarbeiten		
Belange:	Prognose bei Durchführung:	Erheblichkeit
1.1 Biologische Vielfalt	<p>Gemäß, Kap 6 der Anlage 1 werden keine arten- oder biotopschutzrechtlichen Verbotverletzungen oder Verschlechterungen von Erhaltungszuständen in den NATURA 2000-Gebieten vorbereitet bzw. können hinreichend vermieden werden. Die Gehölzkomplexe im Süden und Osten können durch Festsetzungen überwiegend erhalten werden, Abgängige werden durch Neupflanzungen ersetzt oder i.Z. mit der Eingriffs-Ausgleichs-Betrachtung berücksichtigt.</p> <p>Folgende Biotop werden darüber hinaus überplant und nachhaltig entwertet. Betroffen sind</p> <ul style="list-style-type: none"> • rd. 10.000 qm festgesetztes Gewerbegebiet, • rd. 1.700 qm festgesetzte Randeingrünung, • rd. 15.000 qm unterschiedlich genutzter Grünländer mit Heckenelementen. <p>Der entstehende Eingriffsausgleichsbedarf wurde überschläglich bilanziert und kann durch Wiederherstellung einer degenerierten Trockenheide bei Kombach ausgeglichen werden (vgl. Kap. 5 der Anlage 1).</p>	±
1.2 Boden	<p>Bauzeitig sind die Böden durch Beachtung allgemeiner Ausführungshinweise zum vorsorgenden Bodenschutz zu schützen, die Versiegelung ist durch Festsetzungen zu begrenzen. Es werden dennoch Böden durch Überbauung/ Versiegelung beansprucht, was i.R. der Eingriffs-Ausgleichs-Betrachtung zu berücksichtigen ist (Kap. 3.4.3 - die Maßnahmen im städtischen Ausgleichspool beinhalten eine nachhaltige Erhöhung der Gesamtfunktion und eine Verringerung der Hemerobie).</p>	±

1. Prognose des Umweltzustands bei Durchführung infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben inkl. ggf. relevanter Abrissarbeiten		
Belange:	Prognose bei Durchführung:	Erheblichkeit
1.3 Klima und Luft	<p>Aufgrund der Lage im überwiegenden Lee des Siedlungskörpers Biedenkopf im Südosten sowie der südwestlich der Gewerbegebiete verlaufenden Luftabflusslinien (die vorhandene Bebauung, in welche das Plangebiet eingebettet ist, wirkt hier bereits als Abflusshindernis) sind Beeinträchtigungen von überregionalen sowie regionalen Luftleitbahnen durch die Erweiterungsvorhaben nicht feststellbar.</p> <p>Zwar wirken die landwirtschaftlichen Flächen darüber hinaus im Plangebiet als Kaltluftentstehungsflächen und die Hanglage bewirkt eine Frisch- und Kaltluftzufuhr für die tieferliegenden Gewerbegebiete - aufgrund der nur geringen Größe, des Fehlens von zusätzlichen Emissionen durch den Betrieb und unter Berücksichtigung der umgebenden Waldeinrahmung (großflächige Frischluftproduktionsflächen) sind jedoch auch diesbezüglich keine erheblichen Beeinträchtigungen der regionalen Klimafunktionen für das Lahntal wie auch die Ortslage Biedenkopf feststellbar.</p>	+
1.4 Kultur- und Sachgüter	Die Maßnahmen dienen der Wertsteigerung der Bestandsanlagen. Allerdings ist prinzipiell mit Bodenfunden zu rechnen, welche bei den zuständigen Stellen zu melden sind.	+
1.5 Landschaft	Unter Beachtung einer Höhenbeschränkung auf ein verträgliches Maß und angesichts des dominierenden Gewerbebandes mit Bundesstraße im südlichen Ortsteil ist keine erhebliche Abwertung der Umgebung feststellbar - die Betriebsfläche ist auch z.T. durch Gehölze bereits etwas gegliedert und wird zukünftig durch eine Randeingrünung zusätzlich eingebunden werden, was auch die besonders sichtexponierte Südlage umfasst.	±

1. Prognose des Umweltzustands bei Durchführung infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben inkl. ggf. relevanter Abrissarbeiten		
Belange:	Prognose bei Durchführung:	Erheblichkeit
1.6 Mensch	<p>Die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen ist aufgrund der Hangneigung und der hohen Erosionsneigung, v.a. im südlichen Bereich, eingeschränkt, was auch durch Erosionsspuren und einer nur mäßig intensiven Nutzung deutlich wird. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Landwirtschaftsstruktur liegt somit nicht auf der Hand.</p> <p>Das bestehende Flurwegesystem kann erhalten bleiben bzw. wird der vorhandene Wirtschaftsweg an den Baugebietsrand verlegt und die Fläche ist umlaufend einzugrünen, so dass die Erholungsfunktion auch weiterhin bestehen bleibt.</p> <p>Die Schutzkategorie des großräumigen Naturparks „Lahn-Dill-Bergland“ hat einen nichtrestriktiven Charakter, im Vordergrund steht der Schutz- und Entwicklungsauftrag.</p> <p>Die südlich vorhandene Niederschlagswasserableitung wird gesichert, bei Verwertung bzw. Einleitung anfallenden Oberflächenwassers ist eine Einleiterlaubnis erforderlich.</p> <p>Die darüber hinaus im Plangebiet liegenden Infrastrukturanlagen werden im Bestand gesichert oder verlegt.</p>	+
1.7 Wasser	<p>Ereignisbedingtem Schicht-, Hang- und Stauwasser ist durch geeignete Maßnahmen (z.B. Drainagen) zu begegnen.</p> <p>Darüber hinaus wurden zum jetzigen Planungszeitpunkt keine weiteren spezifischen Anforderungen die über allgemeinen Maßnahmen zur Oberflächenbefestigung bzw. zum Oberflächenwassermanagement hinausgehen festgestellt - der Wegseitengraben im Norden wird i.Z. mit der Wegeverlagerung verlegt.</p>	±
1.8 Wechselbeziehungen	Keine Relevanz.	+
1.9 Vermeidung von Emissionen/ Entsorgung	<p>Erhöhte Emissionen sind bei Planumsetzung nicht zu erwarten - die tiefer liegenden Betriebe (z.B. Eisengießerei) „überdecken“ die Emissionen durch Klima-/ Lüftungsanlagen bereits (Produktion ausschließlich Indoor) und Mitarbeiter- sowie Lieferverkehr findet ebenfalls nicht in erheblichen Ausmaße statt (rd. 60 Lkw/ Jahr).</p>	+
1.10 Erneuerbare Energien	<p>Der Abstand zum nächsten „Vorranggebiet für Windenergienutzung“ gem. Teilregionalplan Energie Nordhessen (2017) liegt bei > 1 km, die Nutzung wird planerisch nicht ausgeschlossen.</p> <p>Aufgrund der herrschenden Hangneigung wird ein rentierlicher Betrieb von Solaranlagen auch weiterhin möglich sein und ist aufgrund der hohen Strahlungsenergie gem. <i>Solarkataster Hessen</i> auch zu empfehlen.</p>	+

2. Prognose des Umweltzustands bei Durchführung infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen, soweit möglich inkl. Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit dieser Ressourcen		
Belange:	Prognose bei Durchführung:	Erheblichkeit
2.1 Biologische Vielfalt	Die genetische Vielfalt und die Vielfalt an Lebensräumen des Lahntals werden durch die Erweiterung innerhalb eines massiv vorbelasteten Bereichs nicht beeinflusst, entstehende Eingriffe können durch die spezifischen Ausgleichsmaßnahmen hinreichend ausgeglichen werden.	+
2.2 Boden	Nach § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden, ... landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Beanspruchung am Planungsort begründet sich aus dem Vorhandensein der vorhandenen Betriebsanlagen und Gewerbegebieten. Durch die Erweiterung wird die Ressource und ihre Nutzungsfähigkeit nicht wesentlich verringert; auch weil der im Zuge von Baumaßnahmen entnommene Oberboden vorrangig im Geltungsbereich des Bebauungsplans wiederverwendet oder gem. § 1 des Hessischen Ausführungsgesetzes zum Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (HAKA) an anderer Stelle (ortsnah) zu Rekultivierungszwecken einzusetzen ist.	+
2.3 Klima und Luft	Durch die den bestehenden Siedlungskörpern untergeordnete Planung werden keine Änderungen in der Nutzungsfähigkeit und Verfügbarkeit vorbereitet.	+
2.4 Kultur- und Sachgüter	Durch die Planung werden keine wesentlichen Änderungen vorbereitet, vorhandene Infrastruktur wird erhalten oder verlagert.	+
2.5 Landschaft	Durch die Planung werden keine wesentlichen Änderungen vorbereitet. Die Erlebnisfähigkeit der Landschaft als Ressource wird auch durch die Erweiterung der gewerblichen Flächen unter Berücksichtigung der Eingrünungsaufgaben und Vorbelastungen nicht verändert.	+
2.6 Mensch	Lagerstätten gem. RPM 2010 werden nicht tangiert, die Primärproduktion im Lahntal wird durch die kleinflächigen Beanspruchungen weder quantitativ noch infrastrukturell beschnitten.	+
2.7 Wasser	Erhebliche Veränderungen im Gebietswasserhaushalt sind bei Beachtung der gesetzlichen Anforderungen an ein Oberflächenwassermanagement nicht in Betracht zu ziehen.	+
2.8 Wechselbeziehungen	Verstärkende gegenseitige Wirkungsverstärkungen sind nicht erkennbar.	+
2.9 Vermeidung von Emissionen/Entsorgung	Durch die Planung werden keine Änderungen in der Nutzungsfähigkeit und Verfügbarkeit vorbereitet.	+

2. Prognose des Umweltzustands bei Durchführung infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen, soweit möglich inkl. Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit dieser Ressourcen		
Belange:	Prognose bei Durchführung:	Erheblichkeit
2.10 Erneuerbare Energien	Es sind keine bereits vorhandenen Anlagen zu berücksichtigen. Durch die geplanten Erweiterungen werden mögliche Standortüberlegungen nicht beeinflusst	+

3. Prognose des Umweltzustands bei Durchführung infolge der Art und Menge an Emissionen		
Belange:	Prognose bei Durchführung:	Erheblichkeit
3.1 Biologische Vielfalt	Es entstehen keine erheblichen zusätzlichen geruchlichen oder stofflichen Emissionen, die Erweiterung lässt keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen erkennen.	+
3.2 Boden	Erhebliche zusätzliche Emissionen sind nicht erwartbar.	+
3.3 Klima und Luft	Es entstehen keine erheblichen zusätzlichen geruchlichen oder stofflichen Emissionen.	+
3.4 Kultur-und Sachgüter	Keine Relevanz.	+
3.5 Landschaft	Ein erheblicher Anstieg von Lichtemissionen durch Zu- und Abfahrtsverkehr ist nicht feststellbar.	+
3.6 Mensch	Die Gebietsgliederung (Gewerbegebiet neben Mischgebiet) folgt dem sog. „Trennungsgrundsatz“ des § 50 Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG). Darüber hinaus sind auch aufgrund der Produktion ausschließlich „Indoor“ und keiner wesentlichen Zunahme des Zu- und Abfahrtsverkehrs Konflikte nicht feststellbar.	+
3.7 Wasser	Nicht auf der Hand liegend.	+
3.8 Wechselbeziehungen	Nicht auf der Hand liegend.	+
3.9 Vermeidung von Emissionen/ Entsorgung	Nicht auf der Hand liegend.	+
3.10 Erneuerbare Energien	Keine Relevanz.	+

4. Prognose des Umweltzustands bei Durchführung infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung		
Belange:	Prognose bei Durchführung:	Erheblichkeit
	Die vorhandenen Infrastrukturanlagen werden zwar beaufschlagt, können die zusätzlichen Mengen nach Aussage des Betreibers aber aufnehmen bzw. werden entsprechend erweitert. Darüber hinaus findet eine ordnungsgemäße Bewirtschaftung statt, was auch eine geregelte Entsorgung anfallender Abfälle miteinschließt.	+
4.1 Biologische Vielfalt		
4.2 Boden		
4.3 Klima und Luft		
4.4 Kultur- und Sachgüter		
4.5 Landschaft		
4.6 Mensch		
4.7 Wasser		
4.8 Wechselbeziehungen		
4.9 Vermeidung von Emissionen/ Entsorgung		
4.10 Erneuerbare Energien		

5. Prognose des Umweltzustands bei Durchführung infolge Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)		
Belange:	Prognose bei Durchführung:	Erheblichkeit
	Es ist davon auszugehen, dass die Gebäude nach dem heutigen Stand der Technik errichtet werden und entsprechend hinreichend sicher sind.	+
5.1 Biologische Vielfalt	Naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume die durch mögliche Havarien betroffen wären finden sich erst mit größerem Abstand - mögliche Beeinträchtigungen sind daher nicht feststellbar.	+
5.2 Boden	s.o.	
5.3 Klima und Luft	s.o.	
5.4 Kultur-und Sachgüter	s.o.	
5.5 Landschaft	s.o.	
5.6 Mensch	Hilfsfristen für Hessen (90 % in 10 Minuten, 95 % in 15 Minuten für Rettungsdienst, 15 Minuten theoretisch-planerische Erreichbarkeit vom Notarzt-Standort) können darüber hinaus entfernungsbedingt eingehalten werden, Aufgrund des Standorts ist eine sehr gute Erreichbarkeit gegeben.	+
5.7 Wasser	s.o.	
5.8 Wechselbeziehungen	s.o.	
5.9 Vermeidung von Emissionen/ Entsorgung	s.o.	
5.10 Erneuerbare Energien	s.o.	

6. Prognose des Umweltzustands bei Durchführung infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen		
Belange:	Prognose bei Durchführung:	Erheblichkeit
6.1 Biologische Vielfalt	Keine Relevanz.	+
6.2 Boden	Keine Relevanz.	+
6.3 Klima und Luft	Keine Relevanz.	+
6.4 Kultur- und Sachgüter	Keine Relevanz.	+
6.5 Landschaft	Keine Relevanz.	+
6.6 Mensch	Keine Relevanz.	+
6.7 Wasser	Keine Relevanz.	+
6.8 Wechselbeziehungen	Keine Relevanz.	+
6.9 Vermeidung von Emissionen/ Entsorgung	Keine Relevanz.	+
6.10 Erneuerbare Energien	Keine Relevanz.	+

7. Prognose des Umweltzustands bei Durchführung infolge Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels		
Belange:	Prognose bei Durchführung:	Erheblichkeit
	Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima bzw. eine Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels über die allgemeinen Auswirkungen hinaus (z.B. durch die Zunahme von extremen Wetterereignissen) sind nicht feststellbar.	+
7.1 Biologische Vielfalt	Keine Nachhaltigkeit.	+
7.2 Boden	Keine Nachhaltigkeit.	+
7.3 Klima und Luft	Keine Nachhaltigkeit.	+
7.4 Kultur- und Sachgüter	Keine Nachhaltigkeit.	+
7.5 Landschaft	Keine Nachhaltigkeit.	+
7.6 Mensch	Keine Nachhaltigkeit.	+
7.7 Wasser	Keine Nachhaltigkeit.	+
7.8 Wechselbeziehungen	Keine Nachhaltigkeit.	+
7.9 Vermeidung von Emissionen/ Entsorgung	Keine Nachhaltigkeit.	+
7.10 Erneuerbare Energien	Keine Nachhaltigkeit.	+

8. Prognose des Umweltzustands bei Durchführung infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe		
Belange:	Prognose bei Durchführung:	Erheblichkeit
	Baustoffe und Verfahren haben den technischen Regelwerken zu entsprechen, ein planerischer Rahmen für Abweichungen wird nicht vorbereitet. Aufgrund der Planung entsteht somit keine Umweltrelevanz.	
8.1 Biologische Vielfalt	Keine Relevanz.	+
8.2 Boden	Keine Relevanz.	+
8.3 Klima und Luft	Keine Relevanz.	+
8.4 Kultur-und Sachgüter	Keine Relevanz.	+
8.5 Landschaft	Keine Relevanz.	+
8.6 Mensch	Keine Relevanz.	+
8.7 Wasser	Keine Relevanz.	+
8.8 Wechselbeziehungen	Keine Relevanz.	+
8.9 Vermeidung von Emissionen/ Entsorgung	Keine Relevanz.	+
8.10 Erneuerbare Energien	Keine Relevanz.	+

Im Rahmen der Umweltprüfung zum Bebauungsplan wurden keine erheblichen Umweltauswirkungen erkannt, die einer Planumsetzung grundsätzlich entgegenstehen, mögliche Konfliktsituationen sind auflösbar.

5.2.4 Erläuterung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

5.2.4.1 *Umwelterheblichkeit und der Folgenbegrenzung*

Die Umwelterheblichkeit des Vorhabens auf die oben genannten Belange stellt sich unter Berücksichtigung möglicher Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen wie folgt dar:

Tabelle 7: Übersicht der Umwelterheblichkeit und der Folgenbegrenzung

Belang	Umwelterheblichkeit (Bau- und Betriebsphase)	Vermeidungs-/ Verhinderungs-/ Minderungsmaßnahme, Kompensation
Biologische Vielfalt	- In relevantem Umfang Inanspruchnahme von Grünlandflächen mit Gehölzstrukturen und ehemals festgesetzte Randeingrünung.	- Weitgehende Schonung, Sicherung und Ergänzung der biotop- und artenschutzrechtlich wertvollen Gehölz- und Saumstrukturen. - Es werden darüber hinaus mindernde Festsetzungen mit Teilversiegelung und Begrünungsgeboten getroffen. - Dennoch ist ein Ausgleich der Eingriffe unter Berücksichtigung der planinternen Aufwertungsmaßnahmen erforderlich - dieser wird durch Wiederherstellung einer degenerierten Trockenheide bei Kombach sichergestellt.
Boden	- Es wird in relevantem Umfang Boden überbaut/ beeinträchtigt. - Hinweis auf eine Altablagerung im Bereich der Ausgleichsfläche.	- Beachtung der Bodenschutzhinweise i.R. der Ausführung(-splanung) - Ausgleich der Bodeneingriffe i.V.m. dem naturschutzrechtlichen Eingriffs-Ausgleich (Erhöhung der Gesamtfunktionen und Verringerung der Hemerobie innerhalb der Ausgleichsflächen). - Bodeneingreifende Maßnahmen innerhalb der Ausgleichsfläche sind durch einen fachlich qualifizierten Gutachter zu begleiten.
Klima und Luft	- Nicht einschlägig.	- Durch Begrünungsauflagen und Bauhöhenbeschränkung werden allgemeine Funktionsgebote erfüllt.
Kultur- und Sachgüter	- Grundsätzlich hohe geschichtliche Kontinuität im Lahntaler Raum.	- Beachtung der allgemeinen Anforderungen bei Bodeneingriffen aus dem Boden- und Denkmalschutz sowie - Höhenbeschränkung und Begrünungsauflagen.
Landschaft	- Nicht einschlägig.	- Durch Baubeschränkungen und Begrünungsauflagen werden allgemeine Integrationsgebote erfüllt.
Mensch	- Im Plangebiet bzw. angrenzend sind	- Die (Schutz-) Anforderungen der Leitungen können durch Festsetzungen auf

Belang	Umwelterheblichkeit (Bau- und Betriebsphase)	Vermeidungs-/ Verhinderungs-/ Minderungsmaßnahme, Kompensation
	verschiedene Infrastruktureinrichtungen vorhanden.	Bebauungsplanebene (Geh-, Fahr- und Leitungsrechte) bzw. die Einhaltung von Hinweisen zur Ausführungsebene berücksichtigt werden, sie werden erhalten oder verlegt.
Wasser	-Es ist ereignisbedingt mit Schicht-, Hang- und Stauwasser zu rechnen.	-Möglichen Wasserandrängungen ist durch geeignete Maßnahmen (z.B. Drainagen) zu begegnen. -Es erfolgt eine erneute Verlegung des Wegseitengrabens im Osten.
Wechselbeziehungen	-Nicht einschlägig.	-Nicht erforderlich.
Vermeidung von Emissionen/ Entsorgung	-Nicht einschlägig.	-Nicht erforderlich.
Erneuerbare Energien	-Nicht einschlägig.	-Nicht erforderlich.

Nach Einbeziehung des externen Ausgleichs ist die resultierende Erheblichkeit der Planung auf die geprüften Schutzgüter als geringfügig einzustufen.

5.2.4.2 Grünordnungskonzept

Grünordnerische Maßnahmenempfehlungen zur Einbindung in die Landschaft sowie zum Arten-, Biotop-, Klima-, Boden- und Wasserschutz:

- Schutz von Infrastruktur: Der im Erweiterungsgebiet liegende Wirtschaftsweg inkl. Entwässerungsgraben wird an den neuen Rand verschoben.
 Die im Süden liegende Entwässerungsleitung wird durch die Festsetzung von Geh-, Fahr- und Leitungsrechte planungsrechtlich gesichert.
 Sonstige Infrastruktur im Plangebiet wird erhalten bzw. verlegt.
- Vermeidungsmaßnahmen zur Bewältigung von Artenschutzrisiken: Zitiert aus Anlage 1, Kap. „Artenschutz - Wirkfaktoren und Risiken“:
*„Tötungsverbot:
 Mit einer Durchführungsbeschränkung von Gehölzrodungen auf die brutfreie Zeit, die regulär von Anfang Oktober bis Ende Februar eines Jahres angesetzt wird, lässt sich eine individuelle Tötungsgefahr für die Freibrüter im Plangebiet sicher ausschließen.
 Sofern Beräumungen in der Brutzeit stattfinden müssen, ist durch eine fachliche Vorabkontrolle sicherzustellen, dass keine konkrete Brut geschädigt werden kann. In den meisten Fällen ist bei Brutfeststellungen einer Verbotsverletzung bereits durch kurzzeitiges sektorales Zuwarten zu entgehen.*

Im Zweifel ist aber die Naturschutzbehörde zu konsultieren und das weitere Vorgehen abzustimmen.“

„Zerstörungsverbot:

Zum Schutz des Neuntöter-Bruthabitats am Roten Stein werden die Hecken am Ostrand des Plangebiets planerisch geschützt. Das Schutzgebot wird im Zuge der Plandurchführung mit geeigneten Mitteln sichergestellt.“

Demnach ist das Gehölz im Süden sowie die Gehölze im Osten inkl. Krautsäume durch Erhaltungsfestsetzungen zu sichern und die Grünlandfläche dazwischen als Extensivgrünland zu pflegen. Hierfür ist die Fläche unter striktem Düngeverzicht und Spätmahd zweischurig als Heuwiese zu extensivieren oder extensiv zu beweiden.

Ein- und Durchgrünungsaufgaben:

Die nichtüberbauten Grundstücksfreiflächen sind als Grünfläche zu gestalten und mit Gehölzen zu überstellen.

Darüber hinaus wird mit Ausweisung des Erweiterungsgebiets die Randeingrünung der bestehenden Gewerbeflächen aufgehoben und an den neuen Rand verschoben sowie umlaufend ergänzt, es findet somit eine Funktionsübernahme statt.

Die randliche Eingrünung soll dabei durch intensive Anpflanzung standortgerechter, heimischer Laubgehölze (hochstämmige Bäume und Sträucher) inkl. Anlage von Krautsäumen in den Randbereichen erfolgen, wobei auch die besonders blickexponierte Südlage eingebunden werden kann.

Gehölzerhalt:

Im Geltungsbereich sind die vorhandenen heimischen und standortgerechten Laubgehölze zu erhalten, abgängige sind durch Neupflanzungen zu ersetzen.

Darüber hinaus sind auch die Gehölze entlang der Straße „Zum Musbach“ sowie deren Fortführung nach RAS LP-4 zu schützen und zu erhalten (z.B. mächtiger Eichensolitär im Norden).

Artenauswahl für Gehölz- neupflanzungen:

Im Geltungsbereich sind die Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern mit heimischen, standortgerechten Laubgehölzen gem. u.g. beispielhafter Pflanzliste vorzunehmen, ausbreitungsaggressive, invasive Arten dürfen nicht angepflanzt werden.

Ressourcenschonung:

Die Versiegelungsanteile werden durch die Festsetzung der GRZ begrenzt und die Ausführungshinweise zum vorsorgenden Bodenschutz (s.u.) sind zu beachten.

Die Anforderungen gem. § 37 Hessisches Wassergesetz sind durch ein ausreichendes Niederschlagswassermanagement zu beachten.

Aufgrund der hohen Strahlungsenergie gem. *Solarkataster Hessen* wäre ein Betrieb von Solaranlagen zu empfehlen.

Wasser:

Da ereignisbedingt mit Schicht-, Hang- und Stauwasser zu rechnen ist, ist möglichen Wasserandrängungen durch geeignete Maßnahmen (z.B. Drainagen) zu begegnen.

5.2.4.3 Beispielhafte Pflanzliste für die Ein- und Durchgrünung

Großkronige Bäume:

<i>Acer pseudoplatanus</i>	- Berg-Ahorn
<i>Fagus sylvatica</i>	- Rotbuche
<i>Quercus robur</i>	- Stiel-Eiche

Mittel- und kleinkronige Bäume:

<i>Betula pendula</i>	- Birke
<i>Carpinus betulus</i>	- Hainbuche
<i>Prunus avium</i>	- Vogelkirsche
<i>Salix caprea</i>	- Salweide
<i>Sorbus aria</i>	- Mehlbeerbaum
<i>Sorbus aucuparia</i>	- Eberesche

Obstgehölze

<i>Bismarckapfel</i>	<i>Landsberger Renette</i>
<i>Bittenfelder Sämling</i>	<i>Muskatrenette</i>
<i>Blenheimer</i>	<i>Oldenburger</i>
<i>Bohnapfel</i>	<i>Ontario</i>
<i>Brauner Malatapfel</i>	<i>Orleans Renette</i>
<i>Brettacher</i>	<i>Rheinischer Bohnapfel</i>
<i>Danziger Kantapfel</i>	<i>Rheinischer Winterrambour</i>
<i>Freiherr v. Berlepsch</i>	<i>Rote Sternrenette</i>
<i>Gelber Edelapfel</i>	<i>Roter Booskop</i>
<i>Gelber Richard</i>	<i>Schafsnase</i>
<i>Gloster</i>	<i>Schneeapfel</i>
<i>Haugapfel</i>	<i>Schöne aus Nordhausen</i>
<i>Herrenapfel</i>	<i>Schöner von Booskop</i>
<i>Jakob Lebel</i>	<i>Winterrambour</i>
<i>Kaiser Wilhelm</i>	<i>Winterzitronenapfel</i>

Sträucher

<i>Alnus frangula</i>	- Faulbaum
<i>Berberis vulgaris</i>	- Gemeiner Sauerdorn
<i>Cornus sanguinea</i>	- Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	- Hasel
<i>Crataegus monogyna</i>	- Eingriffeliger Weißdorn
<i>Crataegus oxyacantha</i>	- Zweigriffeliger Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	- Pfaffenhütchen
<i>Lonicera xylosteum</i>	- Heckenkirsche
<i>Mespilus germanica</i>	- Echte Mispel
<i>Prunus padus</i>	- Traubenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	- Schlehe, Schwarzdorn
<i>Rubus spec.</i>	- Brombeere, Himbeere
<i>Rosa canina</i>	- Hundsröse
<i>Sambucus nigra</i>	- Schwarzer Holunder
<i>Sambucus racemosa</i>	- Traubenholunder
<i>Viburnum opulus</i>	- Gewöhnlicher Schneeball

(weitere Rosen-Wildformen, nicht aber Kartoffelrose - *Rosa rugosa*)

Geeignete Kletterpflanzen zur Gebäudebegrünung

<i>Clematis vitalba</i>	- Waldrebe
<i>Hedera helix</i>	- Efeu
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	- Wein
<i>Lonicera caprifolium</i>	- Jelängerjelier (Geißschlinge)

Spalierobst, Kletterrosen, Zaunrübe, Wicken zur Bepflanzung von Einfriedungen

Ausbreitungsaggressive **invasive Arten** dürfen nicht angepflanzt werden. Hierzu gehören insbesondere:

Acer negundo (Eschen-Ahorn), *Ailanthus altissima* (Götterbaum), *Amorpha fruticosa* (Bastardindigo), *Prunus serotina* (Späte Traubenkirsche), *Rhus hirta* (Essigbaum), *Robinia pseudoacacia* (Robinie), *Rosa rugosa* (Kartoffel-Rose), *Rubus armeniacus* (Armenische Brombeere), *Vaccinium angustifolium* x *corymbosum* (Amerikanische Kultur-Heidelbeere) sowie die exotischen Knöterichgewächse und der Riesenbärenklau.

5.2.4.4 Allgemeine Grünordnungshinweise

Über das oben dargestellte Grünordnungskonzept hinaus sind weitere plangebietsbezogene Grünordnungshinweise auf nachfolgenden Planungsebenen relevant. Diese sind in den textlichen Festsetzungen unter „Hinweise und nachrichtliche Übernahmen“ genannt.

5.2.4.5 Naturschutzrechtlicher Eingriffsausgleich

Die naturschutzrechtlichen Eingriffs-Ausgleichsanforderungen können durch Wiederherstellung einer degenerierten Trockenheide bei Kombach sichergestellt werden.

Eine ausführliche Herleitung und Beschreibung findet sich in Kap. 5 der Anlage „Erhebungen und Folgenbeurteilung zum Schutzgut „Biologische Vielfalt“ zum Umweltbericht.

Hinweis:

Das Dezernat Altlasten des Regierungspräsidiums Gießen weist auf eine Altablagerung im Bereich der Ausgleichsfläche hin - bodeneingreifende Maßnahmen in diesem Bereich sind durch einen fachlich qualifizierten Gutachter zu begleiten:

- ALTIS-Nummer 534.004.070-000.004
- UTM-Ost 469857,706
- UTM-Nord 5635905,026
- Status: Altlastenverdacht aufgehoben
- Erläuterungen:
 - 1965-1986 Bauschuttdeponie der Stadt Biedenkopf,
 - Rekultivierung rd. 1986,
 - im Zufahrtbereich 2008 noch wilde Ablagerungen,
 - Nutzung als Brache mit Bäumen und Sträuchern bewachsen.

Der Stadt Biedenkopf liegen keine weiteren Informationen über die Fläche vor.

5.2.4.6 Überwachungsmaßnahmen

Die landschaftspflegerisch gebotenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich werden durch Übernahme in den Bebauungsplan bindend, die Ausführung und der Betrieb werden durch die Bauaufsichtsbehörde und die Kommune veranlasst bzw. regelmäßig kontrolliert.

5.2.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Planung ist aufgrund der Bestandsanlagen am Ort gebunden - eine Verlagerung kommt vorrangig nicht in Betracht, zumal die Flächen aufgrund der großflächigen Gewerbegebiete im südlichen Siedlungsrand von Biedenkopf auch bereits einer erheblichen Vorbelastung unterliegen und durch die vorhandene Infrastruktur auch weitgehend erschlossen sind. Darüber hinaus sind die Flächen auch überwiegend im Regionalplan Mittelhessen 2010 als „Vorranggebietes Industrie und Gewerbe – Bestand“ enthalten und somit bereits mit übergeordneten Belangen abgestimmt.

(Auszug Begründung: Kap. „Vorrang der Innenentwicklung und Umwidmungssperreklausel“)

5.2.6 Anfälligkeit der Vorhaben im Katastrophenfall

5.2.6.1 Auswirkungen

Der Geltungsbereich liegt im Gebiet von zwei erloschenen Bergwerksfeldern, in denen das Vorkommen von Erz nachgewiesen wurde. Informationen über Art und örtliche Lage der Nachweise liegen nicht vor.

5.2.6.2 Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung

Auf Spuren alten Bergbaus ist im Rahmen der Bautätigkeit zu achten, ggf. sind an den geplanten Gebäuden bauliche Sicherungsmaßnahmen zu treffen.

5.3 Zusätzliche Angaben

5.3.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und eventueller Lücken durch fehlende Kenntnisse/ Schwierigkeiten

Tabelle 8: Lücken durch fehlende Kenntnisse/ Schwierigkeiten

Belange:	Lücken durch fehlende Kenntnisse/ Schwierigkeiten:
Biologische Vielfalt	Nicht ableitbar.
Boden	Nicht ableitbar.
Klima und Luft	Nicht ableitbar.
Kultur- und Sachgüter	Nicht ableitbar.
Landschaft	Nicht ableitbar.
Mensch	Nicht ableitbar.
Wasser	Nicht ableitbar.
Wechselbeziehungen	Nicht ableitbar.
Vermeidung von Emissionen/ Entsorgung	Nicht ableitbar.
Erneuerbare Energien	Nicht ableitbar.

Die Quellen und Grundlagen sind aus der Referenzliste (s.u.) ersichtlich.

5.3.2 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Städte und Gemeinden haben gem. § 4c BauGB die erheblichen Umweltauswirkungen, welche auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne entstehen, zu überwachen. Vor allem unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen sind möglichst frühzeitig festzustellen und zu beheben.

Die Bauverwaltung der Stadt Biedenkopf wird nach Abschluss der Bauarbeiten, spätestens nach 5 Jahren ab der Realisierung, eine örtliche Begehung durchführen. Sollten dabei unvorhergesehene erhebliche Umweltauswirkungen auf Grund der Durchführung des Bauleitplans ersichtlich werden, so wird die Stadt prüfen, inwieweit diese durch geeignete Maßnahmen behoben werden können.

5.4 Zusammenfassung der Umweltprüfung

Das Plangebiet liegt am östlichen Rand des Gewerbegebiets *Am Roten Stein* und umfasst das bestehende Betriebsgelände der Firma FKM Sintertechnik GmbH sowie die südlich und östlich angrenzenden, bislang landwirtschaftlich genutzten Erweiterungsflächen. Die Firma ist nun an die Stadt Biedenkopf herangetreten mit der Absicht, den Unternehmensstandort zu erweitern. Es ist beabsichtigt, die hier z.T. vorhandenen Parkplatzflächen an den neuen nordöstlichen Plangebietsrand zu verschieben, ebenso wie der für die Erschließung der südwärts angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen erforderliche Wirtschaftsweg inkl. Entwässerungsgraben. Die hierdurch entstehenden Flächen sollen für Hochbauten bevorratet werden.

Der vorliegende Umweltbericht wurde erstellt, um mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt zu überprüfen. Diese Überprüfung der umweltrelevanten Schutzgüter erfolgt mit Hilfe fachspezifischer Ausarbeitungen, so dass in folgender Weise hinreichende Aussagen bezüglich der Erheblichkeit von Schutzgutbeanspruchungen getroffen werden konnten.

Tabelle 9: Zusammenfassung – Erheblichkeit von Umweltauswirkungen.

Schutzgut:	Erhebliche Umwelt- auswirkungen:	Vermeidungs-/ Minderungs- maßnahmen, Kompensation	Erheblich- keit/ Kom- pensations- erfordernis:
Biologische Vielfalt	- In relevantem Umfang Inanspruchnahme von Grünlandflächen mit Gehölzstrukturen und ehemals festgesetzte Randeingrünung.	- Weitgehende Schonung, Sicherung und Ergänzung der biotop- und artenschutzrechtlich wertvollen Gehölz- und Saumstrukturen. - Es werden darüber hinaus mindernde Festsetzungen mit Teilversiegelung und Begrünungsgeboten getroffen. - Dennoch ist ein Ausgleich der Eingriffe unter Berücksichtigung der planinternen Aufwertungsmaßnahmen erforderlich - dieser wird durch Wiederherstellung einer degenerierten Trockenheide bei Kombach sichergestellt.	-
Boden	- Es wird in relevantem Umfang Boden überbaut/ beeinträchtigt. - Hinweis auf eine Altablagerung im Bereich der Ausgleichsfläche.	- Beachtung der Bodenschutzhinweise i.R. der Ausführung(-splanung) - Ausgleich der Bodeneingriffe i.V.m. dem naturschutzrechtlichen Eingriffs-Ausgleich (Erhöhung der Gesamtfunktionen und Verringerung der Hemerobie innerhalb der Ausgleichsflächen). - Bodeneingreifende Maßnahmen innerhalb der Ausgleichsfläche sind durch einen fachlich qualifizierten Gutachter zu begleiten.	-

Schutzgut:	Erhebliche Umwelt- auswirkungen:	Vermeidungs-/ Minderungs- maßnahmen, Kompensation	Erheblich- keit/ Kom- pensations- erfordernis:
Klima und Luft	- Nicht einschlägig.	- Durch Begrünungsauflagen und Bauhöhenbeschränkung werden allgemeine Funktionsgebote erfüllt.	±
Kultur- und Sachgüter	- Grundsätzlich hohe geschichtliche Kontinuität im Lahntaler Raum.	- Beachtung der allgemeinen Anforderungen bei Bodeneingriffen aus dem Boden- und Denkmalschutz sowie - Höhenbeschränkung und Begrünungsauflagen.	±
Landschaft	- Nicht einschlägig.	- Durch Baubeschränkungen und Begrünungsauflagen werden allgemeine Integrationsgebote erfüllt.	±
Mensch	- Im Plangebiet bzw. angrenzend sind verschiedene Infrastruktureinrichtungen vorhanden.	- Die (Schutz-) Anforderungen der Leitungen können durch Festsetzungen auf Bebauungsplanebene (Geh-, Fahr- und Leitungsrechte) bzw. die Einhaltung von Hinweisen zur Ausführungsebene berücksichtigt werden, sie werden erhalten oder verlegt.	-
Wasser	- Es ist ereignisbedingt mit Schicht-, Hang- und Stauwasser zu rechnen.	- Möglichen Wasserandrängungen ist durch geeignete Maßnahmen (z.B. Drainagen) zu begegnen. - Es erfolgt eine erneute Verlegung des Wegseitengrabens im Osten.	-
Wechselbeziehungen	- Nicht einschlägig.	- Nicht erforderlich.	±
Vermeidung von Emissionen/ Entsorgung	- Nicht einschlägig.	- Nicht erforderlich.	±
Erneuerbare Energien	- Nicht einschlägig.	- Nicht erforderlich.	±

Skala der resultierenden Erheblichkeit:

X	starke Konfliktsituation vorhanden (Beeinträchtigung nicht vollständig ausgleichbar/ überwindbar)
--	mäßige Konfliktsituation vorhanden (<u>spezifische</u> Maßnahmen erforderlich, aber ausgleichbar/ überwindbar)
-	geringe Konfliktsituation vorhanden (<u>allgemeine</u> Maßnahmen erforderlich, aber ausgleichbar/ überwindbar)
±	keine/ sehr geringe Aufwertung oder Konflikt (grünordnerische Gestaltungsgebote)
+	geringe bis mäßige Schutzgutaufwertung

Übergeordnete Ziele stehen der Verwirklichung der Planung nicht entgegen, Konflikte bewegen sich nach Einbeziehung der Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsgebote im Rahmen der gesetzlichen und fachlichen Regelungsgebote und sind in der Planumsetzung überwindbar.

Die Erheblichkeit der Planung wird in Bezug auf Biologische Vielfalt, Boden, Mensch und Wasser mit Auswirkungen verbunden sein. Mögliche Schutzgutfolgen sind durch Umsetzung der Maßnahmenempfehlungen zur Vermeidung und Minderung (vorrangig Ein- und Begrünungs- sowie Gestaltungsauflagen) sowie zum Eingriffs-Ausgleich (Wiederherstellung einer degenerierten Trockenheide bei Kombach) auf ein verträgliches Maß begrenzbare.

5.5 Referenzliste und Quellen

- Bastian, O. (1994): Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. Jena, Stuttgart, 1994.
- BfN - Bundesamt für Naturschutz (2019): Floraweb. - www.floraweb.de.
- BfN - Bundesamt für Naturschutz (2019): Wissenschaftliches Informationssystem zum Internationalen Artenschutz. – www.wisia.org.
- Bund/ Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO, 2009): „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB, Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung.
- Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Biedenkopf.
- Geologische Karte von Hessen. – 1 : 50.000.
- Geoportal Hessen (2019): Geodateninfrastruktur Hessen (GDI-Hessen). – www.geoportal.hessen.de.
- Geotechnischer Bericht zum Projekt Fa. SKM Sintertechnik, Zum Musbach 4, Biedenkopf - Institut für Geotechnik Dr. Jochen Zirfas GmbH & Co. KG, Limburg, Az. 121211, Stand 12/2012.
- HA - Hessen Agentur GmbH (2019): Hessen-Tourismus. – www.hessen-tourismus.de
- HLGL - Hessische Landesamt für geschichtliche Landeskunde (2019): Landesgeschichtliches Informationssystem Hessen (LAGIS). – www.lagis-hessen.de
- HLNUG - Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (2019): Die Naturräume Hessens und ihre Haupteinheiten. - <http://atlas.umwelt.hessen.de/atlas/>.
- HLNUG - Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (2019): Fachinformationssystem Grund- und Trinkwasserschutz Hessen. – www.gruschu.hessen.de.
- HLNUG - Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (2019): Geotope in Hessen. - www.geotope.hessen.de.
- HLNUG - Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (2019): Hessisches Programm für Agrarumwelt- und Landschaftspflege-Maßnahmen (HALM). – Hrsg. Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV), www.halm.hessen.de.
- HLNUG - Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (2019): Retentionskataster Hessen (RKH).
- HLNUG - Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (2019): Umwelatlas Hessen. - www.atlas.umwelt.hessen.de/atlas/.

- HMUELV - Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2019): Die Umsetzung der FFH- und Vogelschutzrichtlinie in Hessen – Natura 2000-Verordnung. – www.natura2000-verordnung.hessen.de.
- HMUELV - Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2019): Naturschutz-Informationssystem Hessen (Natureg). – www.natureg.hessen.de.
- HMUELV - Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (07/2014): „Wasserwirtschaft in der Bauleitplanung in Hessen: Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von wasserwirtschaftlichen Belangen in der Bauleitplanung“. - Wiesbaden.
- HMULV - Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (2019): Bodenviewer Hessen. - <http://bodenviewer.hessen.de/viewer.htm>.
- HMULV - Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (2019): Windrosenatlas Hessen. - <http://windrosen.hessen.de/viewer.htm>.
- HMWEVL - Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung (2019): Solarkataster Hessen. - https://www.gpm-webgis-13.de/geoapp/frames/index_ext.php?gui_id=hessen_02.
- Karl, J. (1997): Bodenbewertung in der Landschaftsplanung. Naturschutz und Landschaftsplanung Bd. 29(1): 5-17.
- Klausing, O. (1974): Die Naturräume Hessens. Schriftenreihe der Hessischen Landesanstalt für Umwelt (Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz), H. 67. Wiesbaden.
- Krause, C.L.; Adam, K.; Schäfer, B. (1983): "Landschaftsbildanalyse" Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 25, Hrsg. BFANL Bonn Bad Godesberg. Landschaftsplan der Stadt Biedenkopf.
- Regionalplan Mittelhessen (RPM 2010).
- Standortkarte von Hessen: Gefahrenkarte Bodenerosion durch Wasser. – 1 : 50.000.
- Standortkarte von Hessen: Hydrogeologische Karte. – 1 : 50.000.
- Standortkarte von Hessen: Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung. – 1 : 50.000.
- Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg und Amt für Umweltschutz (2019): Städtebauliche Klimafibel Online - Hinweise für die Bauleitplanung. - www.staedtebauliche-klimafibel.de.
- Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg und Amt für Umweltschutz (2019): Städtebauliche Lärmfibelfibel Online - Hinweise für die Bauleitplanung. - www.staedtebauliche-laermfibelfibel.de.