

**Gemeinde Mainhausen**  
Ortsteil Zellhausen

**Bebauungsplan**  
**„Recyclingzentrum ehemalige Sandgrube“**

---

**U m w e l t b e r i c h t**

Die gegenüber dem Entwurf des Umweltberichtes (Stand Februar 2020) in der Fassung der öffentlichen Auslegung geänderten oder ergänzten Teile sind „rot“ markiert.

Entwurf

**planungsbüro für städtebau**  
görringer\_hoffmann\_bauer

im rauhen see 1  
64846 groß-zimmern

telefon (060 71) 493 33  
telefax (060 71) 493 59  
e-mail info@planung-ghb.de

Auftrags-Nr.: PB10108-P  
Bearbeitet: April 2021 Februar 2020

## Inhaltsverzeichnis:

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>5</b>
1.a	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans.....	6
1.b	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.....	10
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....</b>	<b>14</b>
2.a	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	15
2.b	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	40
2.c	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	41
2.d	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bauleitplans.....	42
2.e	Erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB .....	43
<b>3</b>	<b>Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>43</b>
3.a	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind .....	43
3.b	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt .....	43
3.c	Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben.....	44
3.d	Referenzliste der Quellen .....	47

## Abbildungsverzeichnis:

Abb. 1: Lage des räumlichen Geltungsbereiches.....	7
Abb. 2: Katasterauszug mit räumlichem Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Teilflächen A-C) .....	7
Abb. 3: Auszug Regionaler Flächennutzungsplan 2010 Hauptkarte .....	12
Abb. 4: Auszug Regionaler Flächennutzungsplan 2010 Beikarte 1.....	13
Abb. 5: Übersicht Schutzgebietsausweisungen .....	13
Abb. 6: Übersicht Lage Bannwald .....	14
Abb. 7: Farbige Darstellung der Auswirkungsstufen .....	15
Abb. 8: Auszug aus dem "Hydrologischen Kartenwerk des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie" (Grundwasserflurabstand Hessische ....	21
Abb. 9: Auszug aus der "Hydrologischen Standortkarte von Hessen".....	23
Abb. 10: Auszug aus der "Klimafunktionskarte des Umweltvorsorge-Atlas" .....	25
Abb. 11: Auszug Landschaftsplan.....	26
Abb. 12: Landschaftsbildbewertung und Sichtbarkeitsanalyse .....	36
Abb. 13: Karte zu Erholungsaspekten.....	38

## Anlagenverzeichnis:

- FFH-Vorprüfung Natura 2000 Gebiet nach FFH-Richtlinie „Sendefunkstelle Mainflingen/Zellhausen“ des Regionalverbandes FrankfurtRheinMain vom 18.01.2013
- FFH-Vorprüfung Natura 2000 Gebiet nach der Europäischen Vogelschutzrichtlinie „Sendefunkstelle Mainflingen/Zellhausen“ des Regionalverbandes FrankfurtRheinMain vom 24.04.2012
- „Erfassung der Fauna für die FFH-Verträglichkeitsprüfung des Bebauungsplans "Recyclingzentrum ehemalige Sandgrube" in der Gemeinde Mainhausen, OT Zellhausen“ vom Büro Ökoplanung, Darmstadt mit Stand vom 14.10.2013
- Erfassung der Fauna für die artenschutzrechtliche Beurteilung der Flächen des Bebauungsplans "Recyclingzentrum ehemalige Sandgrube" in der Gemeinde Mainhausen, OT Zellhausen“ vom Büro Ökoplanung, Darmstadt vom 07.10.2013
- Artenschutzfachliche Überprüfung der Situation zum BPlan „Recyclingzentrum ehemalige Sandgrube“ in der Gemeinde Mainhausen, OT Zellhausen vom Büro Ökoplanung, Darmstadt vom 28.03.2019
- Artenschutzrechtliche Fortführung des 2018er Monitoring mit Maßnahmen zum Zwecke des Naturschutzes auf der ehem. Rekultivierungsfläche der Sandgrube Höfling in der Gemeinde Mainhausen, OT Zellhausen vom Büro Ökoplanung, Darmstadt vom 23.10.2019
- Artenschutzprüfung gemäß § 44 (1) BNatSchG zum Bebauungsplan „Recycling-Zentrum ehemalige Sandgrube“ von Dr. Jürgen Winkler, Rimbach vom April 2021
- Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan „Recyclingzentrum ehemalige Sandgrube“ vom Planungsbüro für Städtebau göringer\_hoffmann\_bauer vom ~~Februar 2020~~ April 2021
- Hydrologische Standortbeurteilung zum „Recyclingzentrum ehemalige Sandgrube in Mainhausen - Zellhausen“ vom Büro BGS Umwelt, Darmstadt vom August 2017
- Beurteilung der geplanten Versickerung hinsichtlich der bestehenden LCKW-Sanierung zum Recyclingzentrum ehemalige Sandgrube in Mainhausen - Zellhausen vom Büro BGS Umwelt, Darmstadt vom Februar 2021
- Gutachten Nr. 1609280 vom 11.01.2017 des Geotechnischen Büros Dipl.-Ing. Thomas Meßmer zur Klärung der Untergrundverhältnisse und Bodendurchlässigkeit
- Schalltechnische Untersuchung zur Ortsdurchfahrt Mainhausen/ Zellhausen der Krebs+Kiefer Fritz AG vom 27.05.2019

## 1 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Gemäß § 2a BauGB hat der Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung des Bauleitplanes die Aufgabe, die aufgrund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Die inhaltliche Gliederung des Umweltberichtes ergibt sich dabei aus der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Im vorliegenden Umweltbericht sind die folgenden Fachgutachten

- FFH-Vorprüfung Natura 2000 Gebiet nach FFH-Richtlinie „Sendefunkstelle Mainflingen/Zellhausen“ des Regionalverbandes FrankfurtRheinMain vom 18.01.2013
- FFH-Vorprüfung Natura 2000 Gebiet nach der Europäischen Vogelschutzrichtlinie „Sendefunkstelle Mainflingen/Zellhausen“ des Regionalverbandes FrankfurtRheinMain vom 24.04.2012
- Erfassung der Fauna für die FFH-Verträglichkeitsprüfung des Bebauungsplans „Recyclingzentrum ehemalige Sandgrube“ in der Gemeinde Mainhausen, OT Zellhausen“ vom Büro Ökoplanung, Darmstadt mit Stand vom 14.10.2013
- Erfassung der Fauna für die artenschutzrechtliche Beurteilung der Flächen des Bebauungsplans "Recyclingzentrum ehemalige Sandgrube" in der Gemeinde Mainhausen, OT Zellhausen“ vom Büro Ökoplanung, Darmstadt vom 07.10.2013
- Artenschutzprüfung gemäß § 44 (1) BNatSchG zum Bebauungsplan „Recycling-Zentrum ehemalige Sandgrube“ von Dr. Jürgen Winkler, Rimbach vom April 2021
- Hydrologische Standortbeurteilung zum „Recyclingzentrum ehemalige Sandgrube in Mainhausen - Zellhausen“ vom Büro BGS Umwelt, Darmstadt vom August 2017
- Beurteilung der geplanten Versickerung hinsichtlich der bestehenden LCKW-Sanierung zum Recyclingzentrum ehemalige Sandgrube in Mainhausen - Zellhausen vom Büro BGS Umwelt, Darmstadt vom Februar 2021
- Gutachten Nr. 1609280 vom 11.01.2017 des Geotechnischen Büros Dipl.-Ing. Thomas Messmer zur Klärung der Untergrundverhältnisse und Bodendurchlässigkeit
- Schalltechnische Untersuchung zur Ortsdurchfahrt Mainhausen/ Zellhausen der Krebs+Kiefer Fritz AG vom 27.05.2019

und Planbestandteile

- Bebauungsplan „Recyclingzentrum ehemalige Sandgrube“ nebst Begründung mit Bestandskarte vom ~~Februar 2020~~ April 2021, Planungsbüro für Städtebau göringer\_hoffmann\_bauer
- Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan „Recyclingzentrum ehemalige Sandgrube“ vom ~~Februar 2020~~ April 2021, Planungsbüro für Städtebau göringer\_hoffmann\_bauer

berücksichtigt.

Als rechtliche Grundlage für den Umweltbericht werden nachfolgend aufgelistete Gesetze herangezogen:

- In § 17 Abs. 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) wird auf die Durchführung einer Umweltprüfung für Bauleitpläne verwiesen.
- Der § 1a des Baugesetzbuches regelt die Berücksichtigung von Umweltzielen und schreibt in § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB die Erstellung eines Umweltberichtes vor.
- In § 2a BauGB wird dargelegt, dass der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung bildet.

## **1.a Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans**

### Teilfläche A

Der Bebauungsplan besteht aus den Teilflächen A, B und C, wobei es sich bei der Teilfläche A um den Bereich der ehemaligen Sandgrube handelt, in der zum einen weiterhin die bestehenden Nutzungen (u.a. Lagern und Sortieren von Bauschutt) und zum anderen die im Gewerbegebiet in Zellhausen bestehenden Betriebseinrichtungen an einem Standort zusammengefasst und planungsrechtlich ermöglicht werden sollen.

### Teilflächen B und C

Demgegenüber handelt es sich bei den Teilflächen B und C um Flächen, die zum Ausgleich der durch den Bebauungsplan ermöglichten Eingriffe in Natur und Landschaft einbezogen wurden.

In nachfolgender Übersichtskarte wird die Lage der Teilflächen im Verhältnis zur Ortslage Zellhausen nochmals graphisch dargestellt.

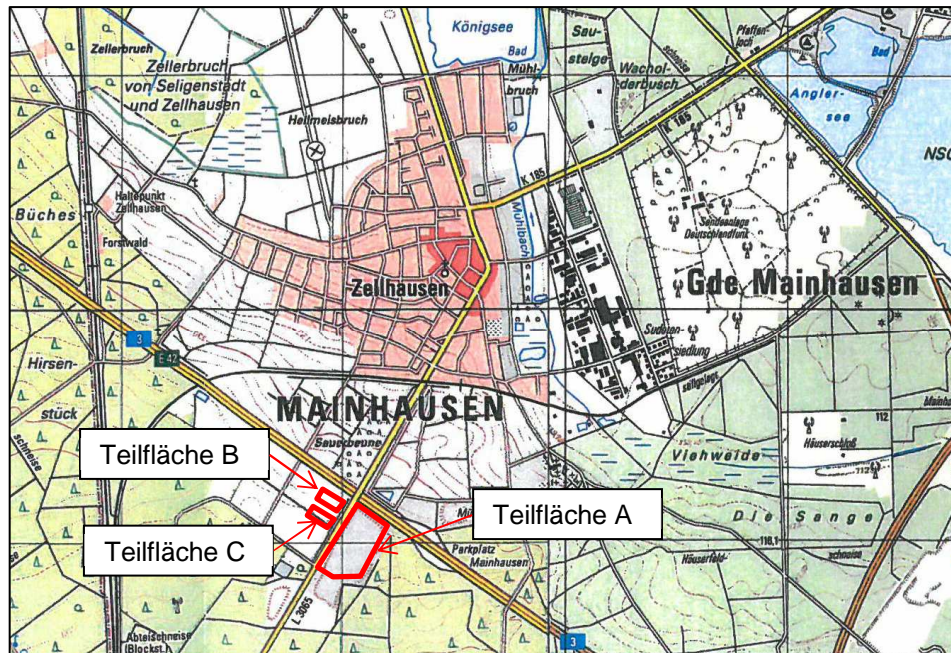


Abb. 1: Lage des räumlichen Geltungsbereiches

Die genaue Abgrenzung der Teilflächen des Bebauungsplanes kann nachfolgender Karte entnommen werden.

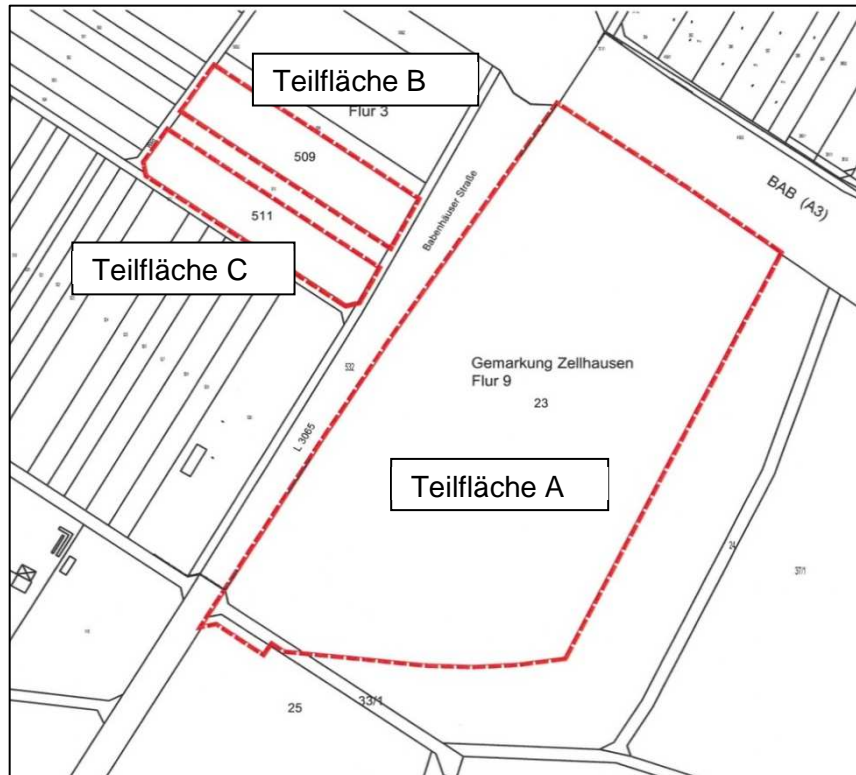


Abb. 2: Katastrerauszug mit räumlichem Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Teilflächen A-C)  
 Datengrundlage: Amtliches Liegenschaftsinformationssystem (ALKIS) der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation



Bei Betrachtung der Eingriffsfläche des Teilplanes A und den Ausgleichsflächen der Teilpläne B und C wird ersichtlich, dass bei vorliegender Planung der Ansatz zur räumlichen Nähe zwischen Eingriff und Ausgleich umgesetzt wird. So liegen die Teilflächen B und C unmittelbar nordwestlich angrenzend an die Teilfläche A.

Die Fläche des Teilplanes A weist eine Größenausdehnung von ca. 4,99 ha auf. Die Kompensationsflächen der Teilpläne B und C umfassen ca. 0,75 ha.

Folgende **wesentliche** Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 BauGB werden im Bebauungsplan getroffen:

### Teilfläche A

– **Art der baulichen Nutzung:**

„Sonstiges Sondergebiet – Recyclingzentrum“

Dieses „Sonstige Sondergebiet – Recyclingzentrum“ dient der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die dem Lagern, der Behandlung, der Verwertung und/oder der Entsorgung von Abfällen und Rohstoffen dienen.

– **Maß der baulichen Nutzung:**

Zulässig sind dabei:

- a. zweckgebundene Gebäude wie beispielsweise Sortier- und Lagerhallen, Gebäude mit Büro-, Sozialräumen, Werkstätten und/oder Sanitäreinrichtungen u. Ä. bis zu einer Grundfläche von ~~3.500~~ 2800 m<sup>2</sup>,
- b. zweckgebundene bauliche Anlagen wie beispielsweise Sortieranlagen, Schüttgutboxen u. Ä. und zweckgebundene bauliche Anlagen mit versiegelten Flächen wie beispielsweise Lager- und Sortierflächen, Abstellflächen für Container und Baustoffe, Kraftfahrzeuge bis zu einer Grundfläche von ~~17.000~~ 16.000 m<sup>2</sup>,
- c. Flächen und Plätze zum Lagern, Sortieren und Abstellen in unversiegelter Ausführung
- d. ein Funk- und Sendemast bis zu einer Höhe von 161 m ü.NN sowie
- e. Wege, Stellplätze und Zufahrten sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 HBO

Die Summe der Grundflächen der unter den Punkten a) bis d) genannten baulichen Anlagen darf die zulässige Grundflächenzahl von 0,8 nicht überschreiten.

Die zulässige Grundflächenzahl darf durch die Grundflächen der unter Punkt e) genannten baulichen Anlagen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,95 überschritten werden.

Gebäude dürfen eine Höhe von 151 m ü.NN nicht überschreiten.



– **Bauweise**

Abweichende Bauweise; Gebäude sind mit seitlichem Grenzabstand zu errichten. Gebäude sind bis zu einer Gebäudelänge von 80 m zulässig.

– **Geländeniveau**

Die Höhe des zukünftigen Geländeniveaus, bis zu welcher Auffüllungen bzw. Verfüllungen vorgenommen werden dürfen, darf 136 m ü.NN nicht überschreiten.

Nicht davon betroffen sind im Rahmen des Betriebes erforderliche Aufschüttungen und Ablagerungen.

– **Grünordnerische Festsetzungen i. V. m. artenschutzrechtlichen Erfordernissen:**

- „Fläche für die Erhaltung und zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen-Gehölzstreifen“
- „Fläche für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzung – Hecke“
- Festsetzung zur Grundstücksfreiflächenbegrünung
- **Prozentuale Festsetzung zur extensiven Dachbegrünung**

– **Festsetzungen aus artenschutzrechtlichen Gründen**

- „Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Artenschutzzaun“
- „Baufeldfreimachung“ / „Rodung **und Schnitt** von Gehölzen“ ~~und~~
- **Gehölzschutz**
- „insekten- und fledermausfreundliche Außenbeleuchtung“
- Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag bei Glasfassaden

Zusätzlich erfolgt eine planungsrechtliche Festsetzung gemäß § 9 Abs. 2 BauGB, in der festgesetzt wird, dass die Nutzung innerhalb des „Sonstigen Sondergebietes - Recyclingzentrum“ erst dann planungsrechtlich zulässig ist, wenn der aus Gründen des Artenschutzes entlang der östlichen und südlichen Grenze festgesetzte Artenschutzzaun inklusive Begrünung errichtet und funktionsgerecht hergestellt ist.

**Teilflächen B und C**

Die westlich der Teilfläche A gelegenen Teilflächen B und C werden als „Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft – Magerrasen“ festgesetzt. **Entsprechend der Artenschutzprüfung werden an den vorhandenen Bäumen zusätzlich Fledermauskästen angebracht.**

Die durch die festgesetzten Maßnahmen in den Teilflächen B und C generierte ökologische Aufwertung wird in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung differenziert dargelegt.

Zusammenfassend bezüglich der Eingriffe in Natur und Landschaft bleibt festzuhalten, dass durch die Einbeziehung der o. g. Teilflächen B und C der vorbereitete Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen werden kann.

**1.b Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

Nachfolgend werden die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, dargelegt.

**AUSSAGEN DER FACHGESETZE**

Naturschutzrecht

Die Aufstellung eines Bebauungsplanes führt in der Regel zu Eingriffen in Natur und Landschaft gemäß § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), wobei der § 18 BNatSchG das Verhältnis zum Baurecht regelt. Demnach ist bei Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Unmittelbar anzuwenden sind jedoch die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über den Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten sowie über gesetzlich geschützte Biotope. Hier sind die Aussagen des § 44 BNatSchG (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) sowie des § 30 BNatSchG (gesetzlich geschützte Biotope) besonders zu berücksichtigen. Ebenfalls besonders zu berücksichtigen sind die Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete i. S. d. §§ 32 bis 34 BNatSchG.

Bodenschutz

Das Baugesetzbuch (BauGB) fordert in § 1 Abs. 2 BauGB den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden. Das Bodenschutzgesetz nennt in § 9 Abs. 1 die Untersuchung von altlastenverdächtigen Flächen und Sanierung von Altlasten als Ziel.

So erfüllt der Boden im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) die natürlichen Funktionen als Lebensgrundlagen für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, ist Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen und dient gleichzeitig als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Entwicklungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften. Darüber hinaus besitzt er Bodenfunktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie Nutzungsfunktionen im Bereich Rohstoff-Lagerstätten, Fläche für Siedlung und Erholung, Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung und Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen.

### Immissionsschutzrecht

Ziel ist die Vermeidung von schädlichen Umweltauswirkungen durch Erschütterungen und Lärmemissionen (Bundes Immissionsschutzgesetz (TA-Lärm, DIN 4150, Teil 1 und 2 „Erschütterungen im Bauwesen“ u. a.)).

### Wasserrecht

Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) fordert in § 1 WHG, die Gewässer (oberirdische Gewässer und Grundwasser) durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung zu schützen. Dies beinhaltet gemäß § 9 Abs. 6 BauGB und § 51 WHG insbesondere auch die Beachtung des Wasserschutzes in Trinkwasserschutzgebieten. Ziel ist zudem die Sicherung der Grundwasserneubildung durch die Versickerung von Niederschlagswasser.

So sind die Gewässer als Lebensraum für Pflanzen und Tiere zu erhalten und zu sichern. Gemäß § 78 HWG ist die Ausweisung von neuen Bauflächen und Bauleitplänen im Uferbereich und in Überschwemmungsgebieten unzulässig.

### Waldgesetz

Das hessische Waldgesetz (HWaldG) fordert in § 1, den Wald als Lebensgemeinschaft von Tieren und Pflanzen sowie wegen seiner Wirkungen für den Klimaschutz zu schützen, zu erhalten und zu mehren. Dabei sind die Leistungen des Waldes und der Forstwirtschaft darauf auszurichten, die Umwelt und die Lebensgrundlagen des Menschen, den Naturhaushalt, die biologische Vielfalt, die Landschaft, den Boden, das Wasser, die Reinheit der Luft und das örtliche Klima zu schützen sowie einen Beitrag zum Schutz vor Lärm, Bodenabtrag und Hochwasser zu leisten. In § 4 des Hessischen Waldgesetzes wird die ordnungsgemäße Forstwirtschaft, die eine Grundpflicht eines jeden Waldbesitzers darstellt, definiert. Hierbei wird u.a. als Kennzeichen ordnungsgemäße Forstwirtschaft die Erhaltung der Waldökosysteme als Lebensraum einer artenreichen Pflanzen- und Tierwelt durch Aufbau gesunder, stabiler und vielfältiger Wälder sowie die funktionsgerechte Gestaltung der Waldränder aufgeführt.

### Denkmalschutz

Das Hessische Denkmalschutzgesetz (HDSchG) hat gemäß § 1 Abs. 1 die Aufgabe, Kulturdenkmäler als Quelle und Zeugnisse menschlicher Geschichte und Entwicklung zu schützen und zu erhalten sowie darauf hinzuwirken, dass sie in die städtebauliche Entwicklung, Raumordnung und Landschaftspflege einbezogen werden. Schutzwürdige Kulturdenkmäler im Sinne des Gesetzes sind Sachen, Sachgesamtheiten oder Sachteile, an deren Erhaltung aus künstlerischen, wissenschaftlichen, technischen, geschichtlichen oder städtebaulichen Gründen ein öffentliches Interesse besteht. Hierzu zählen auch Bodendenkmäler gemäß § 19 des Gesetzes. So handelt es sich hierbei um bewegliche oder unbewegliche Sachen, bei denen es sich um Zeugnisse, Überreste oder Spuren menschlichen, tierischen oder pflanzlichen Lebens handelt, die aus Epochen und Kulturen stammen, für die Ausgrabungen und Funde einer der Hauptquellen wissenschaftlicher Erkenntnisse sind.

## AUSSAGEN DER FACHPLÄNE UND SONSTIGE ZU BERÜCKSICHTIGENDE VORGABEN

### Regionaler Flächennutzungsplan 2010

Der Regionale Flächennutzungsplan 2010 stellt die Teilfläche A des Plangebietes als „Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten, Bestand“ dar

Die Teilflächen B und C sind als „Vorranggebiet für Natur und Landschaft“, „Ökologisch bedeutsame Flächennutzung mit Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ sowie als „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“ ausgewiesen.

Die o.g. Aussagen sind im Einzelnen dem nachfolgenden Ausschnitt des Regionalen Flächennutzungsplanes 2010 zu entnehmen:

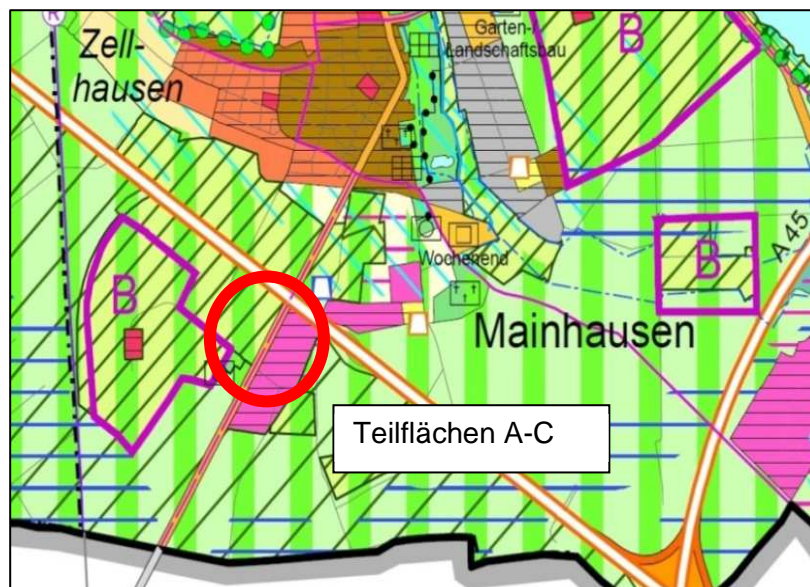


Abb. 3: Auszug Regionaler Flächennutzungsplan 2010 Hauptkarte

Darüber hinaus enthält die Beikarte 1 des Regionalen Flächennutzungsplanes 2010 für die Teilfläche A eine symbolhafte Darstellung zum Denkmalschutz.

Im Osten erfolgt eine Darstellung als Bann- und Schutzwald sowie das nachrichtlich übernommene Vogelschutzgebiet. Westlich der Teilfläche A liegen die Teilflächen B und C innerhalb eines nachrichtlich übernommenen Gebietes gemeinschaftlicher Bedeutung nach der Flora-Fauna-Habitat Richtlinie (FFH-Gebiet).

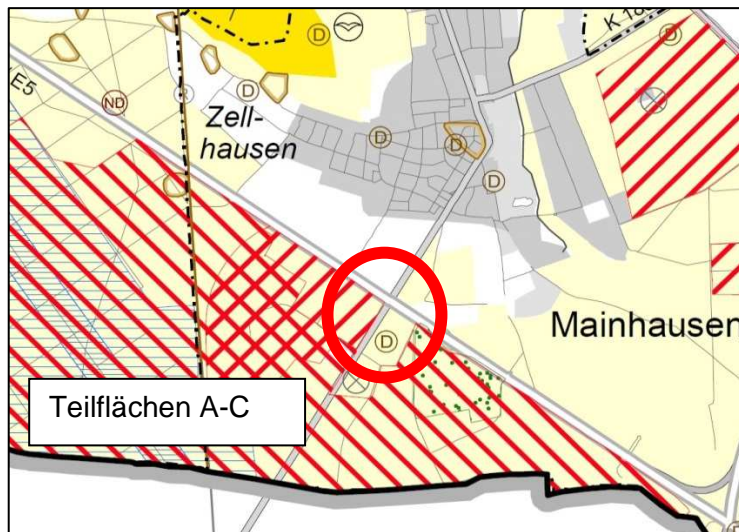


Abb. 4: Auszug Regionaler Flächennutzungsplan 2010 Beikarte 1

### Schutzgebietsausweisungen nach Naturschutzrecht

Bei den o.g. Schutzgebietsausweisungen auf europäischer Ebene handelt es sich um die Natura 2000-Gebiete „Sandkiefernwälder in der östlichen Untermainebene“ (Vogelschutzgebiet) bzw. „Sendefunkstelle Mainflingen / Zellhausen“ (FFH-Habitat Gebiet).

Sowohl die Teilfläche A, als auch die Ausgleichsflächen (Teilflächen B und C) liegen darüber hinaus innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Landkreis Offenbach“ vom 13 März 2000.

Eine Teillösung des Landschaftsschutzgebietes für die Teilfläche A wurde von Seiten der zuständigen Behörde vorbehaltlich des Nachweises über eine Verträglichkeit mit dem angrenzenden Vogelschutzgebiet und den artenschutzrechtlichen Belangen bereits in Aussicht gestellt.

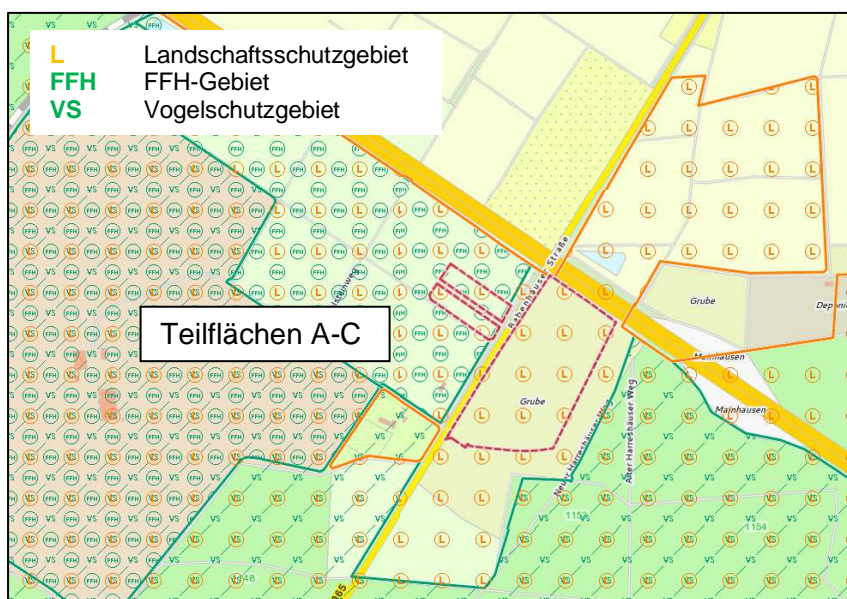


Abb. 5: Übersicht Schutzgebietsausweisungen



## Ausweisungen nach dem Forstrecht

Als Schutzausweisungen nach Forstrecht sind die südöstlich angrenzenden Waldflächen zu nennen, die als Bannwald ausgewiesen sind.

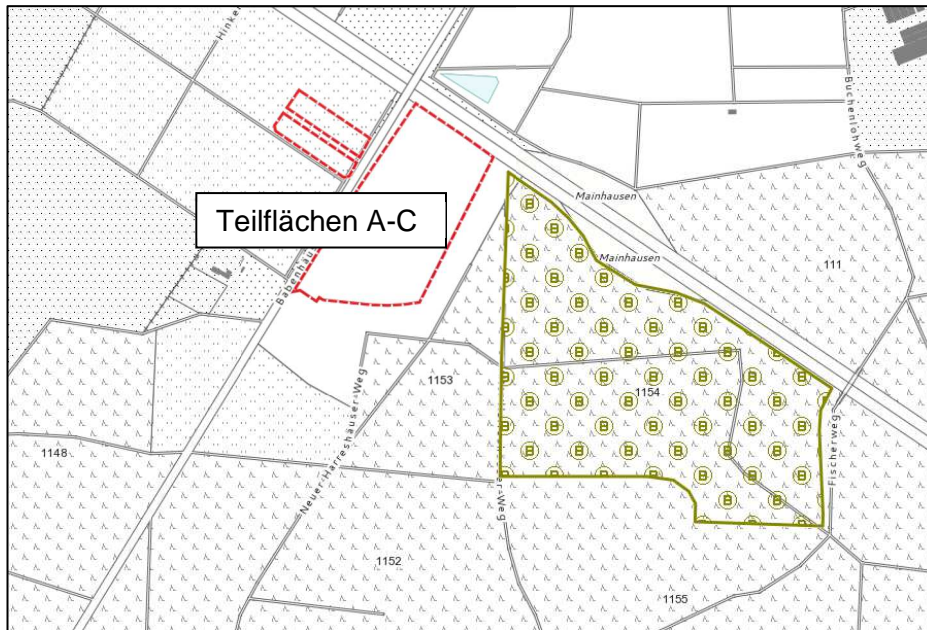


Abb. 6: Übersicht Lage Bannwald (Quelle Bürgergis Kreis Offenbach)

## 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Beurteilung / Bedeutung des derzeitigen Zustandes sowie der eintretenden Umweltauswirkungen - bezogen auf die einzelnen Schutzgüter - erfolgt bei vorliegendem Umweltbericht auf verbalargumentativer Ebene.

Die nachfolgend unter Pkt. 2a vorgenommene Beschreibung und Bewertung sowie Einstufung der Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter **erfolgt ausschließlich für den Bereich der Teilfläche A.**

Für die Teilflächen B und C werden durch vorliegende Planung keine **naturschutzfachlich negativen** Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet, sondern ausschließlich positive bzw. ökologisch wertsteigernde Maßnahmen für Natur und Landschaft erzielt. Somit bedarf es diesbezüglich keiner näheren Betrachtung.

Dabei wird bei der Bewertung in vier Stufen unterschieden:

- **geringe Bedeutung / geringe Auswirkung**
- **mittlere Bedeutung / mittlere Auswirkung**
- **hohe Bedeutung / hohe Auswirkung**
- **sehr hohe Bedeutung / sehr hohe Auswirkung**

Bei Bedarf erfolgt auch eine Bewertung in Zwischenstufen.

In nachfolgender Tabelle werden die unterschiedlichen Bedeutungs- und Auswirkungsstufen nochmals farbig dargestellt, um bei den anschließenden Bewertungen zu den einzelnen Schutzgütern einen schnellen Überblick hinsichtlich der

Bedeutungs-/ und Auswirkungsbewertung zu erlangen. So wurde die Farbwahl dahingehend gewählt, dass hohe und sehr hohe Auswirkungen in Rottönen und geringe bzw. mittlere Auswirkungen in Grün- und Gelbtönen dargestellt werden.

Wie bereits unter Pkt. 1 (Einleitung) kurz dargelegt, wird gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, um die voraussichtlich eintretenden erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln. Ab wann eine Umweltauswirkung als erheblich eingestuft wird, ist von den Informationen über den Standort und vom Vorhaben abhängig zu machen. Aus der Formulierung des § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB, dass nur die „voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden“ sollen, ist zudem zu entnehmen, dass keine komplexe Zukunftsbetrachtung vorgenommen werden muss. Stattdessen reicht eine Prognosegenauigkeit nach vernünftigem planerischem Ermessen. Auch der in § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB enthaltene Grundsatz der Angemessenheit bezieht sich auf die Beschränkung der Untersuchung auf das Wesentliche. So bezieht sich die Umweltprüfung auf das, was nach gegenwärtigem Wissenstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detailierungsgrad des Bauleitplanes in angemessener Weise verlangt werden kann. Insbesondere ist durch die Einbeziehung der Informationen aus Landschaftsplänen oder anderen umweltrelevanten Fachplanungen der Ermittlungsaufwand deutlich einzuschränken.

Geringe Bedeutung des Schutzgutes	Geringe Auswirkung auf das Schutzgut
Mittlere Bedeutung des Schutzgutes	Mittlere Auswirkung auf das Schutzgut
Hohe Bedeutung des Schutzgutes	Hohe Auswirkung auf das Schutzgut
Sehr hohe Bedeutung des Schutzgutes	Sehr hohe Auswirkung auf das Schutzgut

Abb. 7: Farbige Darstellung der Auswirkungsstufen

## 2.a Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

### Beschreibung: Fläche

Unter dem Schutzgut „Fläche“ ist der Aspekt des flächensparenden bzw. flächenminimierenden Eingriffs zu verstehen. Dabei steht hier der quantitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der qualitative, der schwerpunktmäßig im nachfolgenden Schutzgut „Boden“ abgearbeitet wird.

Wie bereits unter Pkt. 1.a kurz dargelegt, sollen durch die Aufstellung des hier vorliegenden Bebauungsplanes die planungsrechtlichen Voraussetzungen dafür geschaffen werden, um zum Teil bestehenden Nutzungen und bauliche Anlagen vor Ort, wie z.B. Sieb- und Brecheranlagen, Einrichtungen zur Annahme und Aufbereitung von Grünschnitt und Holz planungsrechtlich abgesichert bzw. ermöglicht werden. Bei Betrachtung der als Anlage beigefügten Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung sowie der in der Begründung dargelegte Bestandsbeschreibung und Bewertung



wird ersichtlich, dass die derzeitige Nutzung des Plangebietes dem entspricht, was bauplanungsrechtlich durch den hier vorliegenden Bebauungsplan ermöglicht werden soll. Dies bedeutet, dass die Fläche des Plangebietes bezüglich des Schutzgutes „Fläche“ eine gute Voraussetzung dahingehend aufweist, da der Bereich bereits stark anthropogen vorgeprägt ist bzw. die geplanten Nutzungen teilweise bereits aufweist. Dies bedeutet weitergehend, dass durch die vorliegende Planung kein erheblicher zusätzlicher Eingriff bzw. Flächenentzug einhergeht.

### **Bewertung:**

Einschlägig im Rahmen der Bewertung zum hier vorliegenden Schutzgut „Fläche“ sind insbesondere die Bestimmungen des § 1a BauGB zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden. Die Bedeutung des Plangebietes für das Schutzgut „Fläche“ wird aufgrund der vorgenannten Beschreibung als **„gering“** eingestuft.

Die durch die vorliegende Planung ermöglichten Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Fläche“ wird unter Einbeziehung der derzeitigen Nutzung ebenfalls als **„gering“** eingestuft. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut werden daher nicht vorbereitet.

Schutzgut	Bedeutung des Schutzgutes	Auswirkung auf das Schutzgut durch die Planung
Fläche	gering	gering

### **Beschreibung: Boden**

Der Boden ist eine unersetzbare Ressourcen und Lebensgrundlage für Tiere, Pflanzen und Mensch. So erfüllt der Boden vielfältige und essentielle natürliche sowie nutzungsrelevante Funktionen. Er schützt beispielsweise durch seine Filter- und Pufferfunktion das Grundwasser, er ist die Basis für qualitativ hochwertige landwirtschaftliche Produkte und für gesundes Wohnen. Darüber hinaus ist der Boden Archiv der Natur- und der Kulturgeschichte. Diese für die Gesellschaft und Ökosysteme existentiellen Funktionen des Bodens gilt es auch für die Zukunft zu sichern. Zudem wird das Ziel eines sparsamen und schonenden Umgangs mit Boden sowohl im Bundes-Bodenschutzgesetz als auch im Baugesetzbuch vorgegeben. Auch schreibt das Baugesetzbuch die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes vor, zu denen auch der Bodenschutz gehört.

Entsprechend der Bodenkarte des „Bodenviewer Hessens“ handelt es sich beim anstehenden Boden um Braunerden aus 3 bis 8 dm Fließerde (Hauptlage) über Terrassensand (Pleistozän). Morphologisch gesehen sind dies Terrassenflächen der Unterrhein- und Oberrhein-Ebene. Im Zusammenhang mit den anstehenden Böden bleibt in vorliegender Situation allerdings auszuführen, dass die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereiches durch die jahrelange Sandentnahme und anschließend teilweise Verfüllung im grundlegenden Bodenaufbau völlig verändert sind und es sich somit beim hier vorliegenden Standort um einen stark anthropogen überprägten Bereich handelt.

Aufgrund dieser stark anthropogen veränderten Standortvoraussetzungen sind Aussagen bzw. Ableitungen zur Versickerung von Niederschlagswasser nur unter Zugrundelegung von detaillierten Untersuchungen zu treffen.

Resultierend hieraus wurde das Geotechnische Büro, Dipl.-Ing. Thomas Messmer beauftragt, ein Gutachten der Untergrundverhältnisse bzw. der Bodendurchlässigkeit zu erstellen. Dieses Gutachten mit der Nr. 1609280 liegt dem Umweltbericht als Anlage bei. So wird in diesem Gutachten ausgeführt, dass nach der geologischen Karte (Blatt Seligenstadt, aus dem Jahre 1922) im Untersuchungsgebiet mit fluvialen Hochflutdeckschichten sowie mit Terrassenablagerungen des quartär zu rechnen ist. Diese hier überwiegend sandig-kiesig ausgeprägten Deckschichten werden im Allgemeinen in Tiefen von 8 bis 12 m unter Ursprungsgelände von meist tonig ausgeprägten Abfolgen des Tertiärs tiefgründig unterlagert. Aufgrund der Geländenutzung als ehemalige Sandgrube ist gemäß gutachterlicher Aussage davon auszugehen, dass eine Ausbeutung der Sande / Kiessande bis in oben angesprochene Tiefen stattgefunden hat. Darunter stehen voraussichtlich Feinsande und Tone des Tertiärs an. Die im Rahmen des Gutachtens durchgeführten Bohrungen wurden bis in eine maximale Tiefe von 7 m abgetäuft. Der gewachsene Untergrund wurde hierbei nicht aufgeschlossen. Die Auffüllböden sind häufig mit Bauschuttresten und tonig-schluffigen Zwischenlagern durchsetzt. Örtlich wurden auch Holzreste angetroffen. Asphaltreste wurden nicht festgestellt. Während der Bohrarbeiten im Dezember 2016 wurde kein Grundwasser angeschnitten. Zusammenfassend wird in o.g. Gutachten ausgeführt, dass die oberflächennah anstehenden Auffüllböden nur eine geringe und vor allem sehr heterogene Sickerleistungen aufweisen, sodass eine Niederschlagsversickerung z.B. über Rigolen extrem aufwendig sein dürfte. Darüber hinaus kann wegen der Einlagerung von Bauschutt-komponenten der Transport von gelösten Schadstoffen über den Sickerwasserpfad nicht ausgeschlossen werden, sodass hier zusätzlich chemisch-analytische Untersuchungen erforderlich werden. Auch wird im Gutachten ausgeführt, dass eine Versickerung über Brunnen in den gewachsenen Bodenhorizont wegen der geringen zur Verfügung stehenden Sickerfläche und wegen der vermutlich unterhalb der ausgebeuteten Bodenzone zu erwartenden starkbindigen Böden kaum effektiv sein wird.

Ebenfalls abzulesen ist diese starke Veränderung im Bereich des Bodens durch eine Auswertung der Standortkarten von Hessen des Hessischen Ministers für Landesentwicklung, Umwelt, Landwirtschaft und Forsten aus dem Jahre 1979. So wird z.B. bei der Standortkarte zur „Natürlichen Standorteignung für landbauliche Nutzungen“ als auch der „Gefahrenstufenkarte zu Bodenerosionen durch Wasser“ die hier in Rede stehende Fläche des Bebauungsplangebietes nicht bewertet.

Auch in der Gesamtbewertung der „Feldflurfunktionen“ des landwirtschaftlichen Fachplanes Südhessen (LFS) erfolgt keine Darstellung im Bereich der ehemaligen Sandgrube.

~~Im Geltungsbereich der Teilfläche A sind der Gemeinde keine schädlichen Bodenverunreinigungen, Grundwasserschäden oder Altlasten bekannt.~~

Ergänzend zu den vorangegangenen Auswertungen erfolgt nachfolgend eine Auswertung des Kartenmaterials des „Bodenviewers Hessen“ vom Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie.

Wie bereits bei der Auswertung des „Landwirtschaftlichen Fachplanes Südhessen“ erläutert, beinhaltet auch der Bodenviewer zum Themenkomplex Ertragsmesszahlen nach Bodenschätzen keine Bewertung für den Geltungsbereich.

Auch die Betrachtung der „Standorttypisierung für die Biotopentwicklung“ und die Karte der „Bodenfunktion“ führen zu dem Ergebnis, dass für den hier vorliegenden Bereich keine Typisierung vorgenommen wurde.

Wie den Ausführungen zur Auswertung der verschiedenen Grundlagenkarten zu entnehmen ist, wird die Teilfläche A des Bebauungsplangebietes im überwiegenden Teil des Grundlagenmaterials nicht bewertet. Wie bereits erörtert, resultiert dies aus der starken anthropogenen Überprägung des Bereiches bzw. der langjährigen Nutzung als Sandgrube. Natürliche Bodenhorizonte und Bodenfunktionen sind aufgrund der Nutzung dieses Bereiches nicht mehr gegeben.

Südlich des Plangebietes liegt die ehemalige Deponie des Kreises Offenbach (Flurstücke 25 und 29) sowie hieran südlich angrenzend die „ehemalige Gemeindemülldeponie“ in Zellhausen (Flurstücke Nr. 26, 27 und 28 in der Flur 9). Eine weitere Deponie des Landkreises Offenbach befindet sich westlich der Babenhäuser Straße auf dem Flurstück Nr. 14 in der Flur 8.

Vonseiten der Gemeinde Mainhausen wurden im Rahmen des „Hessischen Abschlussprogramms kommunale Altlasten“ für die „Ehemalige Gemeindemülldeponie“ umfassende Untersuchungen in Auftrag gegeben, die von der „Einzelfall-Recherche“ (Stand 26.02.2009), einer „Orientierenden umwelttechnischen Untersuchung“ (Stand 28.04.2010) und einer „Umwelttechnischen Detailuntersuchung“ (Stand 15.08.2011) bis zu einem „Grundwassermonitoring“ Abschlussbericht (Stand 08.08.2012), erstellt vom Büro Dr. Hug Geoconsult GmbH reichen. Es handelt sich dabei um die Altablagerung „Ehemalige Gemeindemülldeponie“ in Zellhausen unter der ALTIS-Nr.: 438.007.020.000.001. Für diesen außerhalb des Plangebietes gelegenen Bereich liegen demgemäß umfassende nachfolgend zusammengefasste Informationen vor.

Nach der orientierenden umwelttechnischen Untersuchung aus dem Jahre 2010 lässt sich als Bewertung und Schlussfolgerung zusammenfassen, dass die Erkundungen gezeigt hätten, dass sich die Ablagerungen der ehemaligen Gemeindemülldeponie in dem Betrachtungsgebiet weitgehend auf die Flurstücke 27 und 28 beschränken und sich mutmaßlich nur in deren Randbereichen bis zum Flurstück 26 erstrecken würden. Aus der Historie zu dem Gebiet sei jedoch bekannt, dass im direkten weiteren Umfeld der erkundeten Flurstücke weitere großflächige Ablagerungen vorliegen würden, die nicht Gegenstand dieser Untersuchungen waren. Die jenseits der nördlichen Begrenzung des Betrachtungsgebietes niedergebrachte Bohrung hätte mit dem Nachweis von mehreren Metern mächtigen Auffüllungen erwartungsgemäß gezeigt, dass der für das dort gelegene Flurstück 25 bekannte Deponiekörper bis an das aktuelle Betrachtungsgebiet heranreiche und beide Ablagerungen quasi ineinander übergehen würden.

Nach den Bodenaufschlüssen zu beurteilen, bestünden die künstlichen Ablagerungen in der Hauptsache aus mineralischem Bodenmaterial, den in unterschiedlichen Anteilen insbesondere Bauschutt beigemischt ist. Des Weiteren deuteten vorkommende Beimengungen von Metall, Glasscherben, Holz und Kunststoff auf die untergeordnete Ablagerung von kommunalen Abfällen hin. Hausmüll im eigentlichen Sinne sei im Untersuchungsgebiet nicht verkippt worden. Hinweise auf Ablagerungen von gewerblichen Abfällen seien ebenfalls nicht festgestellt worden. Diese eher unkritischen sensorischen Befunde der Bohrungen haben sich in der Gesamtheit betrachtet auch mit den Bodenluft-Untersuchungen bestätigt. Bezüglich der

leicht flüchtigen Schadstoffe (BTEX-Aromaten und LHKW) wurde nur in einem offensichtlich begrenzten Bereich der Ablagerungen ein auffälliger Nachweis an LHKW erbracht. Es wurde allerdings nachgewiesen, dass es im direkten Grundwasserabstrom des Betrachtungsgebietes ein deutlich auffälliger LHKW-Gehalt im Grundwasser vorliegt.

Die LHKW-Befunde wurden zum Anlass für eine umwelttechnische Detailuntersuchung (2011) genommen. Es wurden weitere vorgenommen, sowie zwei Grundwassermessstellen errichtet.

Im Ergebnis kommt die Detailuntersuchung zu dem Ergebnis, dass im Bereich der Ablagerung der ehemaligen Gemeindemülldeponie offensichtlich keine großflächige Beeinträchtigung der Bodenluft mit LHKW vorliegt. Es müsse eine LHKW-Eintragsstelle im weiteren Grundwasseroberstrom existieren bzw. vorhanden gewesen sein, worauf die Ergebnisse der einzelnen Messungen hindeuten.

Im Rahmen des Grundwassermonitorings wurde im Jahre 2012 zum einen eine nicht mehr wasserführende Grundwassermessstelle zurückgebaut, zum anderen weitere Beprobungen durchgeführt. Festgehalten werde, dass von den Auffüllungen zumindest keine „gravierenden negativen Auswirkungen auf das Grundwasser“ ausgehen. Vom Ablagerungskörper ausgehend wird bzgl. des Wirkungspfades des Boden-Grundwasser kein weiterer Handlungsbedarf gesehen.

Das Regierungspräsidium Darmstadt schließt sich (mit Schreiben vom 04.09.2012) der Einschätzung des Gutachters an. Aufgrund der Ergebnisse einer Untersuchung zu einer Grundwasserverunreinigung im Stadtgebiet Babenhausen steht die bei den Untersuchungen der Altablagerung festgestellten Belastung des Grundwassers mit leicht flüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen (LHKW) nicht im Zusammenhang mit der ehemaligen Gemeindedeponie.

Seit Anfang 2007 ~~werden würden~~ direkt im Zustrom der Deponie zwei Sanierungsbrunnen betrieben. ~~„sodass langfristig von einem deutlichen Rückgang der Konzentration auszugehen ist.“~~ Zusammenfassend haben sich somit aus den durchgeführten umwelttechnischen Untersuchungen der Altablagerung der „Ehemaligen Gemeindemülldeponie“ keine weiteren Gefahren für die Umweltschutzgüter ergeben.

~~Im Rahmen der öffentlichen Auslegung des Bauleitplanes wird seitens des Regierungspräsidiums Darmstadt mit Schreiben vom 25.05.2020 ausgeführt, dass nach der vorliegenden Planung die Entwässerung des Niederschlagswassers aus folgenden Gründen nicht gesichert sei:~~

- ~~– Die vorhandene Grundwasserverunreinigung durch eine LHKW-Fahne macht eine Versickerung langfristig nicht möglich.~~
- ~~– Die Einleitung des Niederschlagswassers in den vorhandenen Mischwasserkanal in der Babenhäuser Straße ist aufgrund der fehlenden Leistungsfähigkeit des Kanals nicht möglich.~~

~~Ca. 400 m südwestlich des geplanten Recyclingzentrums sind zwei Sanierungsbrunnen zur Sanierung des bestehenden LCKW-Schadens der Continental Automotive GmbH (Standort Babenhausen) in Betrieb. Die LCKW-Schadensfahne bewegt sich entsprechend der Grundwasserfließrichtung nach Nordwesten, in Richtung Main.~~

Eine Beeinflussung der laufenden Fahnenanierung soll verhindert werden. Resultierend aus der o.g. Stellungnahme des Regierungspräsidiums Darmstadt vom 25.05.2020 wurde vom Büro BGS Umwelt ein Gutachten zur Beurteilung der geplanten Versickerung hinsichtlich der bestehenden LCKW-Sanierung unter Bezugnahme auf die geplante Versickerung innerhalb des Recyclingzentrums ehemalige Sandgrube in Mainhausen - Zellhausen erarbeitet (Gutachten vom Februar 2021). Das Ergebnis dieses Gutachtens attestiert, dass die Versickerung von auf dem Gelände des geplanten Recyclingzentrums anfallenden Niederschlagswassers der laufenden LCKW-Sanierung nicht entgegensteht. So wird in diesem Gutachten und der darin vorgenommenen Grundwassermodellierung plausibel dargelegt und bewertet, dass eine Beeinflussung der LCKW-Sanierung und der Fahne durch die geplante Niederschlagsversickerung im Recyclingzentrum nicht erfolgt.

### **Bewertung: Boden**

Einschlägig im Rahmen der Bewertung zum hier vorliegenden Schutzgut „Boden“ sind insbesondere die Bestimmungen des § 1a BauGB zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden.

Die **Bedeutung** des Plangebietes für das Schutzgut „Boden“ wird aufgrund der vorgenannten Beschreibung als „**gering**“ eingestuft.

Wesentlicher Wirkfaktor für das Schutzgut „Boden“ ist dabei die durch den Bebauungsplan vorbereitete Neuversiegelung. Bei Betrachtung der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wird ersichtlich, dass es sich hier um eine Größenordnung an Neuversiegelung von ca. ~~5.700~~ 4.000 m<sup>2</sup> handelt. Aufgrund dieser Größenordnung an Versiegelungsflächen sowie der beschriebenen „geringen“ Bedeutung handelt es sich um einen „**geringen**“ Eingriff, was sich auch in dem ermittelten ökologischen Wertedefizit der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung und den damit einhergehenden erforderlichen Ausgleichsflächen widerspiegelt.

Die vorgenommene „**geringe**“ Einstufung der Auswirkungen auf das Schutzgut werden überwiegend mit der starken Vorprägung des Plangebietes begründet. Da die vorliegende Nutzung weitestgehend der zukünftigen Nutzung entspricht, ist mit keinen zusätzlich **erheblichen** Eingriffen in das Naturgut „Boden“ zu rechnen.

Schutzgut	Bedeutung des Schutzgutes	Auswirkung auf das Schutzgut durch die Planung
Boden	gering	gering

### **Beschreibung: Wasser**

Bei Betrachtung der nachfolgend eingefügten Karte zum „Grundwasserflurabstand“ (Oktober 2015) des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie wird ersichtlich, dass die Flächen des Teilplanes A mit einem Grundwasserflurabstand zwischen 10 - 15 m angegeben werden.

Auch bei der Untersuchung der Untergrundverhältnisse bzw. der Bodendurchlässigkeiten durch das Geotechnische Büro Dipl.-Ing. Thomas Messmer wurde festgestellt, dass während der Bohrarbeiten im Dezember 2016 kein Grundwasser angeschnitten wurde. So wurden die Bohrungen innerhalb der Sandgrube bis in eine Tiefe von 7 m abgetäuft.

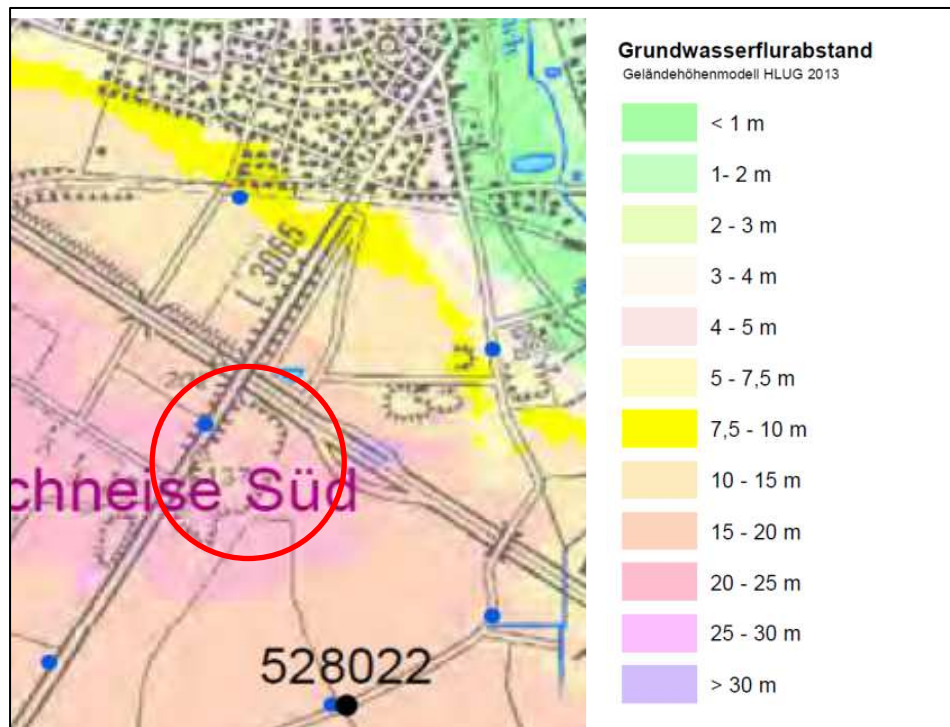


Abb. 8: Auszug aus dem "Hydrologischen Kartenwerk des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie" (Grundwasserflurabstand Hessische Mainebene, Oktober 2015)

Wie bereits unter dem Schutzgut „Boden“ erörtert, wird im o.g. Gutachten des Geotechnischen Büros Dipl.-Ing. Thomas Messmer ausgeführt, dass eine Versickerung über Brunnen in den gewachsenen Bodenhorizont aufgrund der geringen zur Verfügung stehenden Sickerfläche und wegen der vermutlich unterhalb der ausgebeuteten Bodenzone zu erwartenden stark bindigen Böden kaum effektiv sei. Für die hier vorliegende Planung ist vorgesehen, das anfallende Niederschlagswasser der Dachflächen von Gebäuden zunächst zu sammeln und als Brauch- und Löschwasser zu nutzen. Der Überlauf soll dann versickert werden. Eine wasserwirtschaftliche Stellungnahme, in der die Ver- und Entsorgung des Plangebietes geprüft und dargelegt wird, ist der Begründung als Anlag beigefügt. So wird hier ausgeführt, dass eine ordnungsgemäße Versickerung demnach zwar theoretisch möglich ist, für die Anlagenbemessung werden sich jedoch voraussichtlich extrem unwirtschaftliche Dimensionierungen ergeben. Dennoch wird in dieser wasserwirtschaftlichen Stellungnahme empfohlen, private und öffentliche Hof- und Wegeflächen mit versickerungsfähigen Belägen auszuführen. Somit kann gewährleistet werden, dass zu mindestens kleinere Regenereignisse nicht abflusswirksam werden.

Zusammenfassend bedeutet dies, dass eine geordnete Abwasserbeseitigung und Abflussregelung wie folgt geplant ist:



Das Schmutzwasser soll dabei in den nördlich der Bundesautobahn verlaufenden Kanal abgeleitet werden.

Für das anfallende Niederschlagswasser der Dachflächen von Gebäuden ist geplant, dies zunächst zu sammeln und als Brauch- und/oder Löschwasser zu nutzen. Der Überlauf wird dann versickert. Zur Sicherung der Löschwasserversorgung ist der Bau eines Löschwasserteiches/-beckens vorgesehen. Ansonsten ist auf die im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren erforderliche Entwässerungsplanung zu verweisen. So wird eine Entwässerungsplanung im Vorfeld der erforderlichen Baugenehmigung erstellt. Die konkrete Entwässerung ist in einem wasserrechtlichen Verfahren zu klären, die ggf. erforderlichen wasserrechtlichen Genehmigungen sind dabei zu beantragen. Grundsätzlich sind zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers dabei verschiedene Lösungsmöglichkeiten denkbar und werden im Rahmen der Entwässerungsplanung zu prüfen sein.

In der „Hydrologischen Standortkarte von Hessen“ werden die Flächen des Plangebietes A durch eine Zweiteilung charakterisiert. So wird für den nördlichen Plangebietsteil - in unmittelbarer Angrenzung an die Bundesautobahn A3 - eine geringe Grundwasserergiebigkeit mit einer mittleren Verschmutzungsempfindlichkeit attestiert. Die südlichen Flächen hingegen werden mit einer großen Grundwasserergiebigkeit mit wechselnd großer bis mittlerer Verschmutzungsempfindlichkeit angegeben.

Oberflächengewässer und Belange des Hochwasserschutzes werden bei vorliegender Planung nicht tangiert. Die geplante Maßnahme befindet sich außerhalb von bestehenden Wasserschutzgebieten.



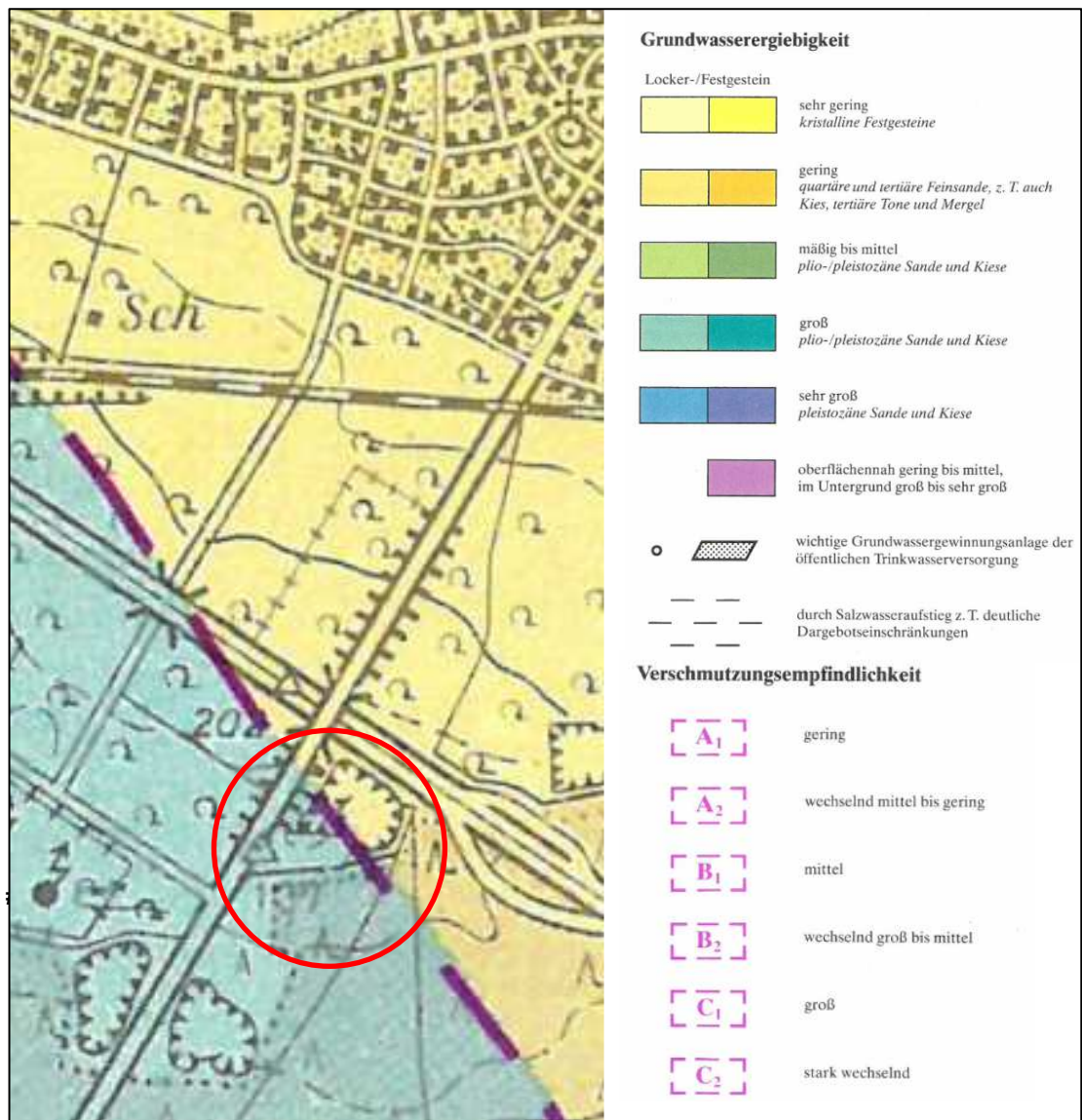


Abb. 9: Auszug aus der "Hydrologischen Standortkarte von Hessen"

Das Regierungspräsidium weist mit Schreiben vom 30.04.2013 darauf hin, dass im Zuge von Untersuchungen an südlich des Planungsgebietes gelegenen Grundwassermessstellen in der Vergangenheit im Grundwasser Belastungen mit leicht flüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen festgestellt worden seien. **Diese könnten theoretisch auch im Grundwasser im Bereich des Plangebietes auftreten.** Bei einem geplanten Eingriff in den Boden mit angeschlossener Grundwasserhaltung oder Brauchwassernutzung sei deshalb das Grundwasser vorab auf den Summenparameter LHKW zu untersuchen.

**Diese festgestellten LHKW-Grundwasserbelastungen stammen von der LHKW-Fahne ausgehend von dem Wert der Continental Automotive GmbH in Babenhhausen.**

Im Bereich des Zellhäuser Waldes befinden sich zur Trinkwassergewinnung Brunnen des Zweckverbandes Wasserversorgung Stadt und Kreis Offenbach.

Da die hydrogeologische Situation im Bereich dieser o.g. Trinkwassergewinnungsanlagen sehr komplex ist, bedurfte es einer gutachterlichen Betrachtung, ob die hier vorliegende Planungen Auswirkungen auf diese Trinkwassergewinnungsanlagen haben. Diesbezüglich wurde an das Büro BGS Umwelt, Darmstadt ein Auftrag vergeben, um zu beurteilen, welche Auswirkungen die hier vorliegenden Planungen auf die o.g. Trinkwassergewinnungsanlagen haben. Dieses vom August 2017 erarbeitete Gutachten „Hydrogeologische Standortbeurteilung“ liegt dem Umweltbericht als Anlage bei.

Zusammenfassend bleibt diesbezüglich auszuführen, dass das Gutachten zum Ergebnis kommt, dass aufgrund der flächenhaft verbreiteten Trennschichten (oberer und unterer Ton) sowie der geohydrologischen Verhältnisse im Bereich des Vorhabenstandortes und der Brunnen Zellhausen kein Fließweg des Grundwassers zwischen dem Vorhabenstandort und den o.g. Grundwasserentnahmestellen existieren. Dies bedeutet, dass durch die hier vorliegende Planung keine Auswirkungen auf die Grundwasserqualität und Quantität einhergeht.

### **Bewertung: Wasser**

Resultierend aus der erörterten Sachlage, der Lage der Teilfläche A außerhalb eines Wasserschutzgebietes sowie der gutachterlichen Bewertung der hydrogeologischen Standortbeurteilung wird dem Schutzgut Wasser in vorliegender Situation eine „**mittlere Bedeutung**“ zugemessen.

Hinsichtlich der Auswirkungen der Planung auf das Naturgut „Wasser“ bleibt auszuführen, dass hier –analog zum Schutzgut Boden - als wesentlicher Wirkfaktor die Neuversiegelung zu nennen ist. Diese führt generell zum Verlust bzw. zur Verringerung von Grundwasser bzw. der Grundwasserneubildung.

Unter Berücksichtigung der bestehenden Nutzung, der Lage außerhalb von Wasserschutzgebieten, der geplanten Sammlung und Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers werden die Auswirkungen der vorliegenden Planungen auf die Wassersituation in eine „**geringe bis mittlere Stufe**“ eingeordnet.

Eine entsprechende Ver- und Entsorgungsplanung erfolgt auf Ebene der erforderlichen Baugenehmigung. Vorgesehen ist, nach derzeitiger Planung, dass das auf Dachflächen anfallende Niederschlagswasser zu sammeln und zu verwenden ist. Überschüssiges Wasser wird versickert. Ebenfalls zur Versickerung vorgesehen ist das auf den sonstigen versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser

Schutzgut	Bedeutung des Schutzgutes	Auswirkung auf das Schutzgut durch die Planung
Wasser	mittel	gering bis mittel

### **Beschreibung: Klima / Luft**

In der Klimafunktionskarte der Ausgleichs- und Wirkungsräume des ehemaligen Umlandverbandes Frankfurt (1994) werden die klimaökologische und lufthygienische Situation sowie die regional bedeutsamen Luftaustauschsysteme als Informationsgrundlage für die Bauleitplanung beschrieben. Inhalte sind die aus dem Geländere relief abgeleiteten Kaltlufteinzugsgebiete sowie deren Produktivität, die Tal- und Hang-Abwindsysteme und die Flurwinde, die bei austauscharmer Wetterlage für die Durchlüftung der Wirkungsräume sorgen.

Bei Betrachtung des nachfolgend eingefügten Auszugs aus dieser „Klimafunktionskarte“ wird ersichtlich, dass das Plangebiet von der klimaökologischen Situation als sogenannte „Kaltluftproduktionsfläche ohne Ausgleichswirkungen“ dargestellt wird. Regionalbedeutsame Luftaustauschsysteme sowie übergeordnete Austauschströmungen werden im Bereich der Planungsfläche nicht dargestellt.

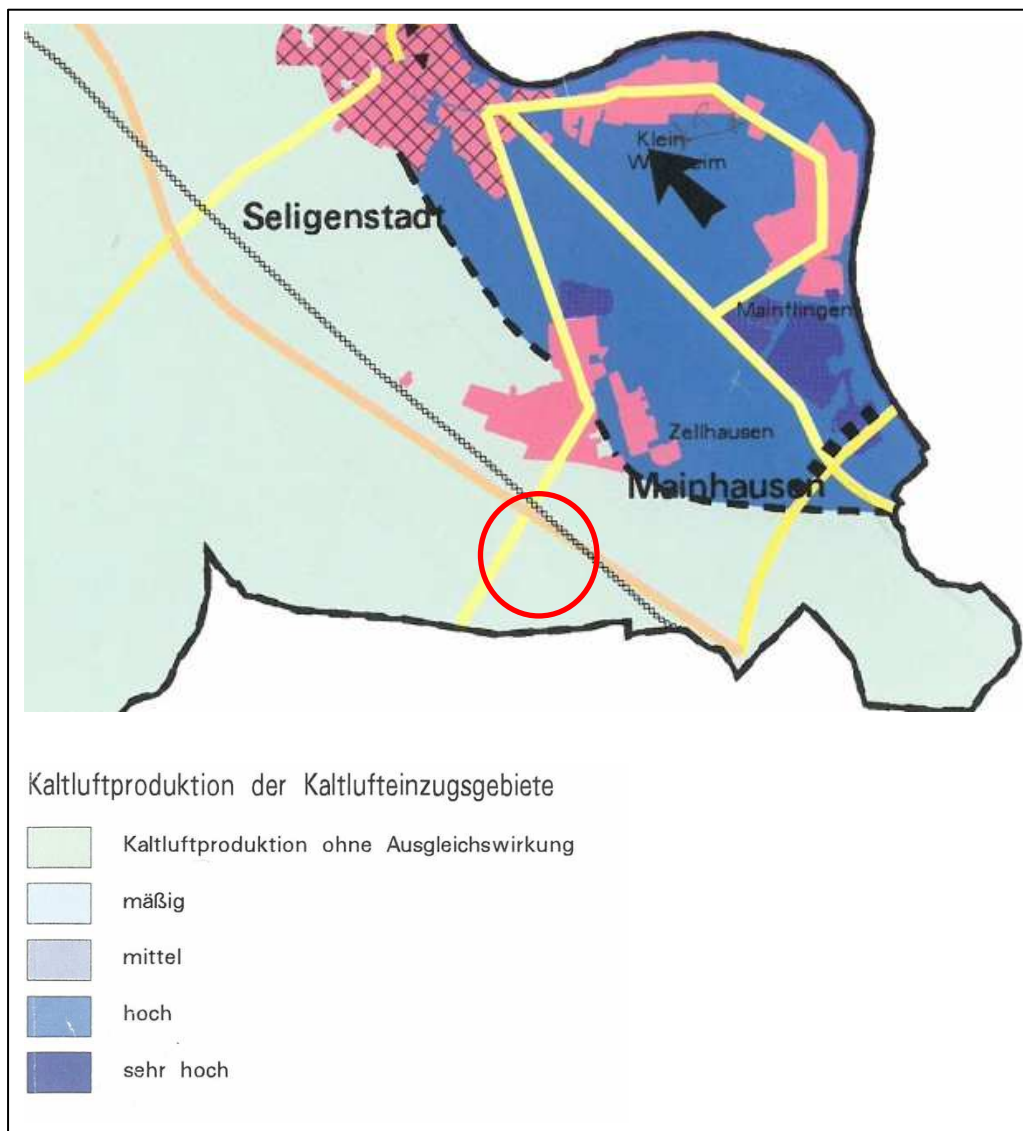


Abb. 10: Auszug aus der "Klimafunktionskarte des Umweltvorsorge-Atlas"



Auch bei Betrachtung des „Regionalplans Südhessen“ bzw. des „Regionalen Flächennutzungsplanes 2010“ wird ersichtlich, dass die Flächen der ehemaligen Sandgrube bzw. die angrenzenden Flächen nicht mit der Struktur der sogenannten „Vorbehaltsgebiete für besondere Klimafunktionen“ überlagert werden. Dies resultiert aus den vorangegangenen Erläuterungen.

Auch im eigenständigen Landschaftsplan des ehemaligen Umlandverbandes Frankfurt wird die Fläche der Sandgrube (Teilfläche A) als „Aufschüttungsfläche nach Realnutzungsinterpretation“ (Mai/Juni 1996) dargestellt. Entwicklungsziele wurden auf dieser Fläche im Rahmen der Landschaftsplanung nicht formuliert. Auch bestehen innerhalb der Teilfläche A keine Flächen, die wegen ihres Zustandes, wegen ihrer Lage oder wegen ihrer natürlichen Entwicklungsmöglichkeiten für künftige Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonders geeignet sind. Darüber hinaus werden keine wichtigen Grünverbindungen mit großer Bedeutung für die naturorientierte Naherholung bzw. für die Biotopvernetzung dargestellt.

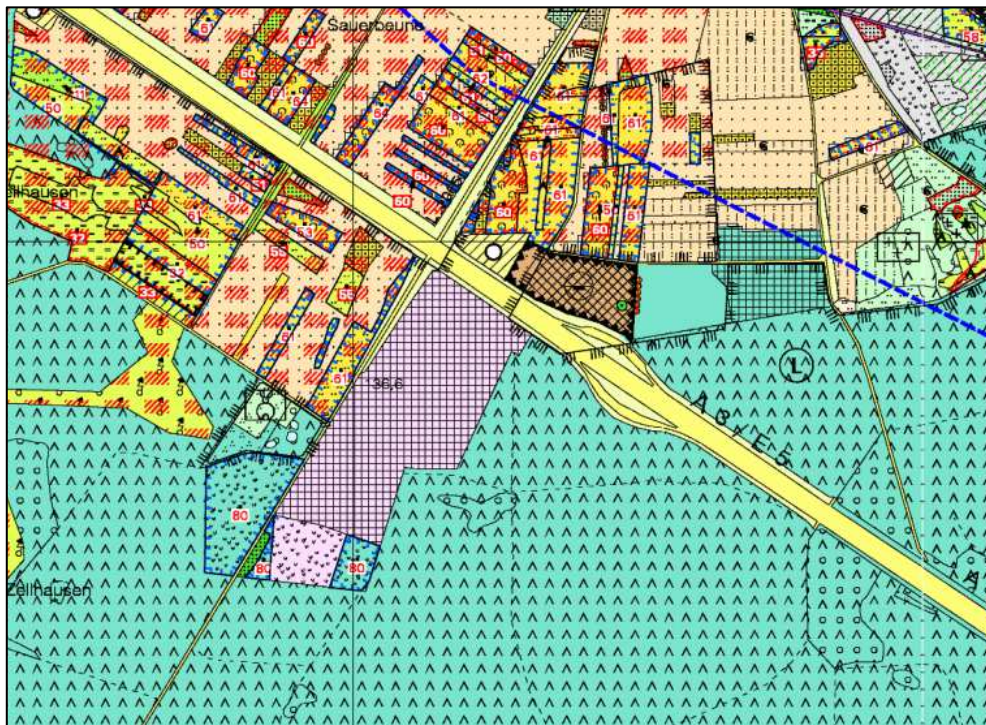


Abb. 11: Auszug Landschaftsplan

Auch im „Landschaftsrahmenplan Südhessen 2000“ sowie im „Gutachten zum Landschaftsrahmenplan Südhessen“ aus dem Jahre 1992 - welcher umfangreiche klimaökologische Aussagen beinhaltet - sind keinerlei Aussagen hinsichtlich klimatischer Ausgleichsräume oder bedeutsame bodennahe Luftströmungen im Bereich des Plangebietes beinhaltet.

### **Bewertung: Klima / Luft**

Die Bedeutung der Planungsfläche für das Schutzgut „Klima / Luft“ wird unter Einbeziehung der erläuterten übergeordneten Planungsebenen und der Auswertung schutzgutbetrachter Untersuchungen in eine „**geringe Bedeutungsstufe**“ eingeordnet.

Bei Betrachtung der derzeitigen Situation und der durch die Planung ermöglichten Nutzungen werden sich keine wesentlichen Änderungen einstellen. Zwar wird durch die hier vorliegende Planung eine gewisse Neuversiegelung an Flächen vorbereitet, wobei es sich hier um eine Größenordnung handelt, die zu keinen erheblichen Veränderungen im Bereich „Klima“ führen wird. Auch wird durch den erwarteten und prognostizierten Verkehr keine wesentliche Verschlechterung der Lufthygiene sowie Luftqualität einhergehen. Eine Zunahme von Staubeentwicklung und Schadstoffemissionen ist ebenfalls nicht zu erwarten.

Die **Auswirkungen** der Planung auf das hier beschriebene Schutzgut „Klima / Luft“ werden aufgrund der o.g. Erkenntnisse und Betrachtungen in eine „geringe“ Belastungsstufe eingeordnet.

Schutzgut	Bedeutung des Schutzgutes	Auswirkung auf das Schutzgut durch die Planung
Klima /Luft	gering	gering

### **Beschreibung: Vegetation und Fauna, biologische Vielfalt**

Wie der Begründung zum Bebauungsplan und der Bestandskarte zu entnehmen ist, wird der gesamte Bereich der Teilfläche A (ehemalige Sandgrube) derzeit überwiegend durch die Nutzung mit Sieb- und Brecheranlagen zum Recycling von Bauschutt geprägt. Großflächige Lager- und Sortierflächen, Stellflächen für Container und Baustoffsilos sowie Flächen für die Sammlung und Behandlung von Grünschnitt dominieren die Nutzung. Im nordwestlichen Teil befinden sich die Betriebs-einrichtungen sowie eine Wiegeanlage. Die Zufahrtsituation zur Anlage liegt im Südwesten - unmittelbar an der Babenhäuser Straße bzw. Landesstraße 3065. Geprägt wird die gesamte Fläche des Plangeltungsbereiches der Teilfläche A durch die angeschütteten Halden aus noch nicht verwertetem Abbaumaterial. Teilweise sind diese Halden mit schütterer Vegetation begrünt und werden durch dazwischen liegende Fahrwege strukturiert. Dauerhafte Vegetationsbestände befinden sich als lineare Baumhecke entlang der o.g. Landesstraße und zur nördlich des Geltungsbereiches verlaufenden Autobahn A3.

Zusammenfassend bleibt zu erwähnen, dass die gesamte Fläche der ehemaligen Sandgrube eine sehr starke anthropogene Überprägung besitzt und hinsichtlich ihrer ökologischen Wertigkeit für die hier zu bewertenden Schutzgüter „Vegetation und Fauna, biologische Vielfalt“ als sehr stark gemindert anzusehen ist.

Südlich bzw. südöstlich angrenzend an das Plangebiet befindet sich eine blütenreiche ruderale Grasflur und Hochstaudenbrache. Bei dieser Fläche handelt es sich um bereits rekultivierte Flächen der ehemaligen Sandausbeute.

Östlich angelagert an die beschriebene Nutzung der ehemaligen Sandgrube liegt ein Saum aus Kiefern-Stangenholz, der sodann in einen lichten alten Moos-Kiefern-Bestand übergeht. Zwischen Plangeltungsbereich und diesem Kiefern-Stangenholz liegen derzeit noch ~~genutzte~~ Flächen der Recyclinganlage, welche allerdings im Rahmen einer Rekultivierungsplanung unter naturschutzfachlichen

Gesichtspunkten umzugestalten sind (siehe hierzu Ausführungen unter Pkt. 4.3 der Begründung). **Entlang der südlichen und östlichen Geltungsbereichsgrenze ist bereits ein neuer Zaun mit Begrünung errichtet worden.**

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Landkreis Offenbach“ vom 13.03.2000. Die Zielsetzung dieser Unterschutzstellung liegt in der nachhaltigen Sicherung der verbliebenen Freiflächen und der Wälder, insbesondere der großen Laub-Mischwald-Bestände, wegen ihrer besonderen Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung, für den Erhalt von Schönheit, Vielfalt und Eigenart des Landschaftsbildes sowie des Ressourcenschutzes im Verdichtungsraum Rhein-Main.

Im Rahmen des Verfahrensschrittes gemäß § 4 Abs. 1 BauGB (Scoping) wurde seitens des Regierungspräsidiums Darmstadt zur Lage des Geltungsbereiches innerhalb des o.g. Landschaftsschutzgebietes Folgendes ausgeführt:

*„Eine Realisierung des Vorhabens im Landschaftsschutzgebiet ist nur möglich, wenn überwiegendes Gemeinwohl für das Vorhaben vorliegt und keine Alternativstandorte außerhalb des Landschaftsschutzgebietes für das Vorhaben geeignet sind. Bezüglich der Gemeinwohlbelange ergibt sich folgender Sachverhalt. Die in dem bestehenden Gewerbegebiet innerhalb der Ortslage von Zellhausen vorhandene Abfallumlade- und Sortieranlage belastet die Ortslage durch den Anlieferverkehr und den Betrieb der Anlage erheblich. Insofern ist es nachvollziehbar, dass eine Verlagerung dieser Nutzung begründet ist. Auf dem für die Verlagerung vorgesehenen Standort im Bereich der ehemaligen Sandgrube bestehen bereits eine genehmigte Sieb- und Brecheranlage zum Recycling von Bauschutt und eine Anlage zur Behandlung und zeitweiligen Lagerung von Grünschnitt sowie zur Behandlung und zeitweiligen Lagerung von Betondachsteinen, so dass es hier zu einer Konzentration von Recyclinganlagen käme. Des Weiteren liegt der Standort unmittelbar an der stark befahrenen A3, sodass hier bereits eine erhebliche Vorbelastung besteht. Durch die breite Gehölzpflanzung entlang der Landesstraße 3065 ist der Standort nicht einsehbar. Zusammenfassend ist nachvollziehbar, dass an dem Vorhaben ein öffentliches Interesse besteht und eine Prüfung des vorgesehenen Standortes zur Realisierung des Vorhabens in Betracht gezogen wird. Wenn die noch durchzuführende Untersuchung einer Verträglichkeit des Vorhabens mit dem Vogelschutzgebiet und den artenschutzrechtlichen Belangen nachweisen, kann aus Gründen des überwiegenden Gemeinwohls eine Teillöschung des Landschaftsschutzgebietes für den Standort des Vorhabens in Aussicht gestellt werden.“*

Wie dem eingefügten Übersichtsplan der angrenzenden Schutzgebiete unter Punkt 1.b des Umweltberichtes zu entnehmen ist, liegen angrenzend an die Teilfläche A das Natura 2000-Gebiet „Sandkiefernwälder in der östlichen Untermainebene“ (Vogelschutzgebiet) und „Sendefunkstelle Mainflingen/Zellhausen (FFH-Gebiet)“. Bezüglich des o.g. Vogelschutzgebietes bleibt zu erläutern, dass durch die im Jahre 2008 erfolgte Grundlagenerfassung im direkten Umfeld der Planungsfläche der Ziegenmelker, Waldschnepfe, Waldlaubsänger, Baumpieper, Mittelspecht, Grauspecht, Gartenrotschwanz, Wendehals und Kleinspecht erfasst wurden. Die „Sandkiefernwälder in der östlichen Mainebene“ gelten somit als bestes hessisches Brutgebiet für den Ziegenmelker (ca. 25 Brutpaare), was diesen Vogel zur zentralen Zielart des Gebietes macht.



Hinsichtlich des FFH-Gebietes „Sendefunkstelle Mainflingen/Zellhausen“ liegt die Zielsetzung in der Erhaltung des hier vorhandenen Offenlandcharakters. Die innerhalb des FFH-Gebietes vorkommenden Lebensraumtypen sind überwiegend als trockenheitsgeprägtes Grasland zu beschreiben. Neben der Offenhaltung der Standorte bedarf es hier einer Erhaltung eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffversorgung und der damit einhergehenden Bewirtschaftung.

Für die beiden genannten Natura 2000-Gebiete wurde vonseiten des Regionalverbandes, mit Blick auf die hier vorliegende gewerbliche Nutzung, jeweils eine Vorprüfung durchgeführt. Diese kommen zu dem Ergebnis, dass hinsichtlich der Nachbarschaft zum FFH-Gebiet „Sendefunkstelle Mainflingen/Zellhausen“ keine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich wird. Diese Auffassung wird auch vom Regierungspräsidium Darmstadt im Rahmen des Scoping-Verfahrens gemäß § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom 02.05.2013 bestätigt. So wird hier ausgeführt, dass die in den Planunterlagen enthaltenen FFH-Prognose keine erheblichen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes zu erwarten sind.

Zum angrenzenden Vogelschutzgebiet „Sandkiefernwälder in der östlichen Untermainebene“ führt das Regierungspräsidium Darmstadt im o.g. Schreiben aus, dass von dem geplanten Recyclingzentrum im Bereich der ehemaligen Sandgrube hinsichtlich der Zielarten, insbesondere des Ziegenmelkers, erhebliche Beeinträchtigungen nicht auszuschließen sind und daher für das Vorhaben die Durchführung einer Verträglichkeitsprüfung für erforderlich erachtet wird.

Hierzu wurde ein naturschutzrechtlicher Fachbeitrag (Erfassung der Fauna für die FFH-Verträglichkeitsprüfung des Bebauungsplanes „Recyclingzentrum ehemalige Sandgrube“ vom Büro Ökoplanung, Darmstadt) mit anschließender artenschutzrechtlicher Prüfung erarbeitet.

Die o.g. Vorprüfungen sowie die faunistische bzw. artenschutzrechtliche Untersuchung liegen dem Umweltbericht als Anlage bei. Die erforderlichen Maßnahmen zum Artenschutz wurden vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse zum Anlass genommen, entsprechende Festsetzungen in den Bebauungsplan aufzunehmen.

Durch den zwischenzeitlich eintretenden Zeitverzug und Anregungen aus der öffentlichen Auslegung des Planes in der Zeit vom 18.05.2020 bis 03.07.2020 erfolgte eine Nachbeauftragung zur Aktualisierung und zur Erweiterung der Artenschutzprüfung gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG. Hierzu erarbeitete Herr Dr. Jürgen Winkler im April 2021 eine nunmehr aktualisierte Erfassung des aktuell vorhandenen faunistischen Potentials (Artenschutzprüfung vom April 2021).

So bedarf es aufgrund der ~~beiden~~ Gutachten verschiedener artenschutzrechtlicher Festsetzungen, durch die gewährleistet wird, dass keine nachhaltigen Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Tierarten einhergehen. Die Maßnahmen zum Artenschutz werden im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1, Ziffer 20 als „Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ festgesetzt. So handelt es sich um folgende Festsetzungen.

#### Artenschutzzaun

Entlang der südlichen und östlichen Geltungsbereichsgrenze ist ein 2,5 m hoher Metallgitterzaun zu errichten. Der Zaun ist vollständig mit Kletterpflanzen zu begrünen. Um zu verhindern, dass Reptilien in das Betriebsgelände einwandern, ist entlang der Südgrenze des Plangebietes eine reptiliensichere Zuwanderungsbarriere



zu errichten und dauerhaft zu unterhalten. Die Maßnahme ist durch eine Umweltbaubegleitung zu betreuen. Ergänzt wird diese Festsetzung zum Artenschutzzaun durch eine erweiterte planungsrechtliche Festsetzung gemäß § 9 Abs. 2 BauGB. So wird hier festgesetzt, dass die Nutzung innerhalb des „Sonstigen Sondergebietes - Recyclingzentrum“ erst dann planungsrechtlich zulässig ist, wenn der aus Gründen des Artenschutzes entlang der östlichen und südlichen Grenze festgesetzte Artenschutzzaun incl. Begrünung errichtet und funktionsgerecht hergestellt ist. Durch diese Vorgehensweise wird gewährleistet, dass dieser Zaun im Vorfeld der baulichen Aktivitäten innerhalb des Gebietes vorhanden sein muss, um somit einen Sichtschutz bzw. eine optisch-akustische Abpufferung zu den angrenzenden Randflächen gewährleistet.

#### Baufeldfreimachung/~~Rodung von Gehölzen~~

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Betrachtung bedarf es im Rahmen der artenschutzrechtlichen Maßnahmen einer weiteren Festsetzung zur Baufeldfreimachung. So ist das Abschieben der Vegetationsdecke zur Baustellenvorbereitung, Tätigkeiten des Kampfmittelräumdienstes und Bodenerkundungen aller Art aus Gründen des Vogelschutzes nur in der Zeit zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar zulässig. In der Festsetzung ist weiterhin ausgeführt, dass bei einer Nichteinhaltung dieser zeitlichen Befristung zwingend eine Kontrolle potentieller Bruthabitate unmittelbar vor Beginn der Arbeiten durch fachlich geeignetes Personal vorzunehmen ist. Sofern ein Brutgeschäft bereits begonnen wurde, sind die Brut und das Ausfliegen der Jungvögel abzuwarten. ~~—— Eine weitere Maßnahme im Rahmen des Artenschutzes ist die Festsetzung zur Baufeldfreimachung. Diese darf nur im Beisein einer Umweltbaubegleitung erfolgen. Durch diese Vorgehensweise wird sichergestellt, dass bei der Baufeldvorbereitung eventuell vorhandene Nistplätze lokalisiert werden und im Rahmen der Umweltbaubegleitung hier entsprechende Maßnahmen vorgesehen werden können. Darüber hinaus ist vor Beginn von Rodungsarbeiten sind die innerhalb des Plangebietes bestehenden Bäume und Gehölze durch fachlich geeignetes Personal auf Vorkommen von Fledermäusen und Vögel zu untersuchen.~~

#### Gehölzschnitt und Gehölzrodung

Gemäß Artenschutzgutachten ist die Rodung und der Rückschnitt von Bäumen und Sträuchern aus Gründen des Artenschutzes nur in der Zeit zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar zulässig. Sollte die o. g. zeitliche Befristung nicht einzuhalten sein, ist zwingend eine Kontrolle vor Beginn durch fachlich geeignetes Personal durchzuführen.

#### Gehölzschutz

Auch unter den Gesichtspunkten des Artenschutzes enthält der Bebauungsplan eine Festsetzung zum Gehölzschutz. So sind die an Bau- und Eingriffsflächen angrenzenden Gehölzbestände gemäß DIN 18920 zu schützen und zu sichern. Die Sicherungsmaßnahmen sind durch eine Umweltbaubegleitung zu betreuen und zu dokumentieren.

### Insekten- und fledermausfreundliche Außenbeleuchtungen

Entsprechend der artenschutzrechtlichen Beurteilung bedarf es zur Vermeidung von „Lichtverschmutzung“ in den Randbereichen des Bebauungsplanes und generell moderner, insektenfreundlicher Lampentypen. Resultierend hieraus beinhaltet der Bebauungsplan eine Festsetzung dahingehend, dass zur Außenbeleuchtung des Geländes ausschließlich insekten- und fledermausfreundliche Lichtquellen zu nutzen sind. So sind ausschließlich Lampen mit einer Wellenlänge von über 550 nm zu verwenden. Die Lichtquellen sind nach unten auszurichten. Gerichtete Lichtabstrahlungen in die angrenzenden Randbereiche sind unzulässig. Darüber hinaus ist die Höhe der Leuchtquellen so niedrig wie möglich anzusetzen. Durch Ausrichtung, Abschirmung und Reflektoren sind Lichtquellen ausschließlich auf das zu beleuchtende Objekt zu richten und eine Abstrahlung in die Umwelt zu vermeiden. Die Leuchtgehäuse müssen gegen das Eindringen von Insekten und Spinnentieren geschützt sein und dürfen eine Oberflächentemperatur von 60 °C nicht überschreiten.

### Vogelschlag

Auch zur Vermeidung des Vogelschlages beinhaltet der Bebauungsplan eine dementsprechende Festsetzung. So sind zur Vermeidung von Vogelschlag bei spiegelnden zusammenhängenden Glasfassaden von mehr als 10 m<sup>2</sup> Maßnahmen zur Vermeidung zu treffen. In diesem Zusammenhang wird auf die Broschüre „Vogelschlag an Glas“ des BUND sowie den Leitfaden „Freundliches Bauen mit Glas und Licht“ hingewiesen.

Ergänzend zu den festgesetzten Maßnahmen gemäß § 9 Abs. 1 Ziffer 20 BauGB enthält der Bebauungsplan weitere Hinweise, welche ebenfalls unter artenschutzrechtlichen Aspekten zu sehen sind. Im Einzelnen handelt es sich um den Hinweis auf die gesetzlichen Rodungszeiten und den im Vorfeld des Bauleitplanverfahrens abgeschlossenen „öffentlich-rechtlichen Vergleichsvertrag“ inklusive des Rekultivierungs-/Entwicklungsplanes der ehemaligen Sandgrube Höfling (siehe hierzu Ausführungen in der Begründung).

Auch erfolgen unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten entsprechende Hinweise zum Verschluss von Bohrlöchern sowie zur Verwendung von regionalem Pflanzgut.

Gemäß Artenschutzprüfung vom April 2021 enthält diese Ausarbeitung eine empfohlene Maßnahme zur Schaffung von Quartieren für Fledermäuse. Diesbezüglich wird für die Flächen des Teilplanes B „Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Magerrasen“ zusätzlich festgesetzt, dass in Absprache mit einer einzusetzenden Umweltbaubegleitung an den vorhandenen Bäumen mindestens 5 Fledermauskästen anzubringen und im Bestand zu unterhalten sind.

Wie dem Fazit aus dem Gutachten zur Erfassung der Fauna für die artenschutzrechtlichen Beurteilungen des Bebauungsplanes zu entnehmen ist, werden bei einer Sicherstellung der Umsetzung der o.g. Maßnahmen keine Verstöße gegen einen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand hervorgerufen. Auch wird in dem Gutachten zur „Erfassung der Fauna für die FFH-Verträglichkeitsprüfung“ als zusammenfassendes Ergebnis attestiert, dass nach der vorangegangenen Prüfung der einzelnen, vom Regierungspräsidium Darmstadt vorgegebenen Vogelarten, in ihren Lebensräumen und mit den jeweiligen Habitatansprüchen festgestellt werden

kann, dass für sämtliche betroffene Arten durch die beabsichtigten Festsetzungen des Bebauungsplanes keine negativen Auswirkungen auf die Erhaltungszustände der Vogelarten des Vogelschutzgebietes prognostiziert werden können. Auch die notwendige Verbesserung der Erhaltungszustände, insbesondere der Zielart des Ziegenmelkers wird nicht behindert oder belastet.

Die Errichtung eines „Recyclingzentrums in der ehemaligen Sandgrube“ verstößt somit unter den Bedingungen des Bebauungsplankonzeptes nicht gegen einschlägige Bestimmungen zum Schutz des Natura 2000-Vogelschutzgebietes.

Neben den artenschutzrechtlichen Festsetzungen beinhaltet der Bebauungsplan weitere grünordnerische Festsetzungen zur Minimierung des vorbereiteten Eingriffs in Natur und Landschaft.

So setzt der Bebauungsplan im Norden des Plangebietes eine ca. 10 m tiefe „Fläche für die Erhaltung und zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen-Gehölzstreifen“ fest. Diese Maßnahme ist im Zusammenhang mit der Vermeidungsmaßnahme V03 der Artenschutzprüfung vom April 2021 zu sehen. So wird hier gefordert, dass der im Zuge der Vorhabensumsetzung notwendige Gehölzeinschlag auf das absolut notwendige Maß zu begrenzen ist.

Auch entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze, zur Landesstraße hin, wird eine Fläche mit einer Tiefe von 2 m als „Fläche für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen - Hecke“ planungsrechtlich festgesetzt. Durch diese Maßnahmen bzw. Festsetzungen erfolgt sowohl eine Eingrünung des Gebietes nach Norden und Westen sowie das Einbringen von einheimischer und standortgerechter Vegetation und einer damit einhergehende ökologische Wertsteigerung. Auch die Vermeidungsmaßnahme V03 des Artenschutzgutachtens wird somit berücksichtigt.

Zusätzlich beinhaltet der Bebauungsplan noch eine Festsetzung zur Grundstücksfreiflächenbegrünung. So sind mindestens 5 % der Grundstücksfläche zu begrünen.

Wie in der erarbeiteten Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan dargestellt, bedurfte es trotz der o.g. grünordnerischen und artenschutzrechtlichen Maßnahmen der zusätzlichen Einbeziehung von weiteren Teilflächen zur Kompensation des vorbereiteten Eingriffs. So wurden in den Bebauungsplan die Teilflächen B und C mit einer Gesamtfläche von ~~7.094~~ 7.491 m<sup>2</sup> einbezogen. Planungsrechtlich festgesetzt werden diese beiden Flächen als „Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Magerrasen“. Wie der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen ist, liegen diese Flächen unmittelbar westlich angelagert an den Geltungsbereich der Teilfläche A. Zielsetzung liegt in der Entbuschung dieser wertvollen Magerrasenbestände innerhalb des bestehenden Natura 2000-Gebietes (FFH-Gebiet „Sendefunkstelle Mainflingen/Zellhausen“). Zusätzlich zur Anlage bzw. Entbuschung der Fläche erfolgt eine festgesetzte Pflegemaßnahme dahingehend, dass die Flächen durch eine einmalige Mahd pro Jahr zu pflegen sind. Das anfallende Mahdgut ist von der Fläche abzuräumen. Jeglicher Eintrag von Düngemitteln und Pflanzenschutzmittel ist unzulässig. Eine extensive Beweidung der Flächen wird zugelassen. Die oben beschriebene Maßnahme auf den Teilflächen B und C sind mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Durch die Einbeziehung dieser Teilflächen B und C kann ein vollständiger Ausgleich der vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft innerhalb der Teilfläche A gewährleistet werden.

Im Rahmen der öffentlichen Auslegung des Planes wurde seitens des Forstamtes Langen angemerkt, dass bei den planungsrechtlichen Festsetzungen innerhalb der Teilpläne B und C (Entwicklung einer Magerrasenfläche) Gehölzbestände entfernt werden müssen, die sich als Wald im Sinne des Forstgesetzes darstellen. So wird erörtert, dass für diese Rodungsmaßnahme ein Nutzungsumwandlungsverfahren durchzuführen sei. Der Verlust der bezeichneten Waldflächen sei gemäß § 12 Abs. 4 Hessisches Waldgesetz durch eine flächengleiche Ersatzaufforstung auszugleichen.

Die hierzu erforderlichen Unterlagen und die Bereitstellung der Ersatzaufforstungsflächen oder einer möglichen Walderhaltungsabgabe erfolgt auf Ebene des Bauantrages.

Auch wird seitens des Forstamtes Langen im Schreiben vom 01.07.2020 beschrieben, dass angrenzend an das Plangebiet eine forstwirtschaftliche Vergleichsfläche eines Naturreservats „Zellhäuser Düne“ liegt und es sich hierbei um eine einmalige Dauerforschungsfläche handele. Die Verordnung zum Bannwald schreibt die ungestörte Entwicklung im Rahmen der Naturwaldforschung fest und weist die Fläche als genetisches Reservat aus. So wird seitens der Forstverwaltung erweiternd ausgeführt, dass die südöstlich der geplanten Anlage gelegene Vergleichsfläche durch einen Eintrag von insbesondere basischen Stäuben in ihren standörtlichen Grundlagen so verändert wird, dass eine langfristige Forschung ohne zwischenzeitliche Veränderung der Rahmenbedingung durch äußere Einflüsse nicht mehr gegeben sei.

Hierzu bleibt auszuführen, dass mit Blick auf die östlich des Plangebietes gelegene Vergleichsfläche bereits im Bebauungsplanentwurf in der Fassung der öffentlichen Auslegung eine textliche Festsetzung beinhaltet war, wonach die betriebsbedingte Staubentwicklung durch bauliche, technische oder sonstige Maßnahmen zu minimieren ist. Auch wird unter dem Schutzgut „Mensch und Kulturgüter“ ausgeführt, dass Negativauswirkungen durch Staubbildung auf die angrenzenden Vegetationsbestände nicht gesehen werden. Dies wird argumentativ dahingehend unterstützt, dass die angrenzenden Vegetationsbestände derzeit keinerlei Erscheinungsbilder von Staubablagerungen und damit einhergehender geringer Wachstumsleistung aufweisen. Da die zukünftige Nutzung der derzeitigen Nutzung weitestgehend entspricht, sind somit keine erheblichen Veränderungen zu bestehenden Situationen zu erwarten. Um dies auch zukünftig zu gewährleisten, beinhaltet der Bebauungsplan, insbesondere mit Blick auf die östlich des Plangebietes gelegene Vergleichsfläche die o.g. Festsetzung. Bei der Betrachtung dieses Sachverhalts ist auch die langjährige Nutzung und Genehmigung der Anlagen gemäß Bundesimmissionsschutzgesetz einzubeziehen.

Auch ist davon auszugehen, dass im Rahmen der geplanten Nutzung und planungsrechtlich zulässigen Errichtung der baulichen Anlagen, wie der geplanten Sortierhalle, es eher zu einer Verbesserung der derzeitigen Situation kommt, die nicht zuletzt auf die zulässige Befestigung von Flächen und Fahrwegen zurückzuführen ist. Weiterhin ist im Rahmen dieser aufgeworfenen Thematik zu erörtern, dass durch die Aufstellung des Bebauungsplanes mit der vorgesehenen Plangebietsabgrenzung der Abstand zu den östlich gelegenen Bannwaldflächen gegenüber den bisher genutzten Flächen vergrößert wird und zudem diese Restflächen im Zuge einer vertraglichen Vereinbarung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu rekultivieren sind. Somit werden diesbezüglich keine negativen Auswirkungen auf die Vergleichsfläche gesehen.

### **Bewertung: Vegetation und Fauna, biologische Vielfalt**

Bei Betrachtung des Gebietes unter landschaftsplanerischen Gesichtspunkten wird sichtbar, dass es sich bei der Teilfläche A überwiegend um einen stark anthropogen vorgeprägten Raum handelt. So ist durch die bestehende Nutzung die Wertigkeit für das Schutzgut „Vegetation und Fauna“ fast vollständig verlorengegangen. Die erläuterten Artenschutzmaßnahmen zur Sicherung bzw. zur Vermeidung von Störungen auf faunistische Potentiale resultieren zum überwiegenden Teil aus der Lage des Plangebietes und den negativen Auswirkungen der Nutzung auf die Randflächen. So wird durch die erläuterten „Artenschutzrechtlichen Festsetzungen“ gewährleistet, dass die durch die Nutzung hervorgerufenen Auswirkungen auf die Tierwelt minimiert bzw. verhindert werden. Wie in den artenschutzrechtlichen Gutachten ausgeführt, kann somit gewährleistet werden, dass keine Störungen auf europarechtlich geschützte Arten einhergehen.

Die Festsetzung zur Baufeldfreimachung, zur Rodung von Bäumen und Gehölzen sowie die sonstigen grünordnerischen Maßnahmen gewährleisten sowohl eine Berücksichtigung des Artenschutzes für Tierarten innerhalb des Gebietes als auch **Maßnahmen** zum naturschutzrechtlichen Ausgleich. Analog hierzu ist die Anlage der Teilflächen B und C zu sehen, durch die der rechnerisch ermittelte Eingriff innerhalb der Teilfläche A vollständig kompensiert wird. In diesem Zusammenhang bleibt ergänzend auszuführen, dass durch die unmittelbare Angrenzung der Ausgleichsflächen der Teilpläne B und C das landschaftsplanerische und naturschutzfachliche Prinzip zum nahen räumlichen Ausgleich von Eingriffen hier konsequent umgesetzt wird.

Abgeleitet aus dem erläuterten Gutachten, der örtlichen Bestandsaufnahme und der stark überformten Struktur wird die **Bedeutung** des Plangebietes für das hier zu beurteilende Schutzgut „Flora und Fauna, biologische Vielfalt“ in eine „**mittlere**“ Stufe eingeordnet. Diese mittlere Einstufung resultiert ausschließlich aus der Tatsache, dass das Gebiet bzw. die Teilfläche A an ökologisch wertvolle bzw. unter Schutz stehende Strukturen angrenzt bzw. innerhalb dieser Strukturen liegt. Wäre dies nicht gegeben, würde unter landschaftsplanerischen Gesichtspunkten die Einstrukturierung der Bedeutung des Schutzgutes „Vegetation und Fauna, biologische Vielfalt“ hier als „gering“ eingestuft.

Auch die Auswirkungen auf das Schutzgut werden in eine „**mittlere**“ Stufe eingeordnet. So erfolgt durch die hier vorliegende Planung und die damit einhergehende Umsetzung von artenschutzrechtlichen und grünordnerischen Maßnahmen eine Berücksichtigung und Sicherung der angrenzenden Fläche inklusive der dort vorhandenen Tierpopulationen. Somit wird gewährleistet, dass im Vergleich zur derzeitigen Situation eine unter ökologischen Gesichtspunkten verträgliche Planung bzw. Nutzung der Fläche einhergeht.

Schutzgut	Bedeutung des Schutzgutes	Auswirkung auf das Schutzgut durch die Planung
Vegetation und Fauna, biologische Vielfalt	mittel	mittel

### **Beschreibung: Landschaftsbild**

Der räumliche Geltungsbereich des Plangebietes liegt abgerückt von der bebauten Ortslage, südlich von Zellhausen. Die Teilfläche A (ehemalige Sandgrube) grenzt nördlich unmittelbar an die von Südosten nach Nordwest verlaufende Bundesautobahn A3. Der westliche Geltungsbereich des Plangebietes verläuft parallel zur Babenhäuser Straße bzw. zur Landesstraße 3065. Im Südosten und Süden schließen sich bewaldete Flächen an.

Bezüglich der Einstufung des Landschaftsbildes wird auf Daten des Regionalverbandes FrankfurtRheinMain zurückgegriffen. So bestehen hier Karten zur Landschaftsbildbewertung. Neben dieser Landschaftsbildbewertung liefert eine sogenannte Sichtbarkeitsanalyse Aussagen über die Einsehbarkeit des Geländes. Wie diesen beiden nachfolgend eingefügten Karten zu entnehmen ist, erfolgt für das hier zur Disposition stehende Gelände der ehemaligen Sandgrube eine durchschnittliche Bewertung des Landschaftsbildes und eine geringe Einsehbarkeitsbewertung.

Durch die vorhandenen Vegetationsbestände entlang der o.g. Landesstraße erfolgt eine Eingrünung des Geländes, wodurch die Einsichtigkeit abgemildert bzw. reduziert wird.

Aus Richtung der Bundesautobahn als auch von östlicher und südöstlicher Richtung her ist eine Einsichtigkeit in das Gelände aufgrund der vorhandenen Waldbestände, im Rahmen der Fernwirkung, nicht gegeben.



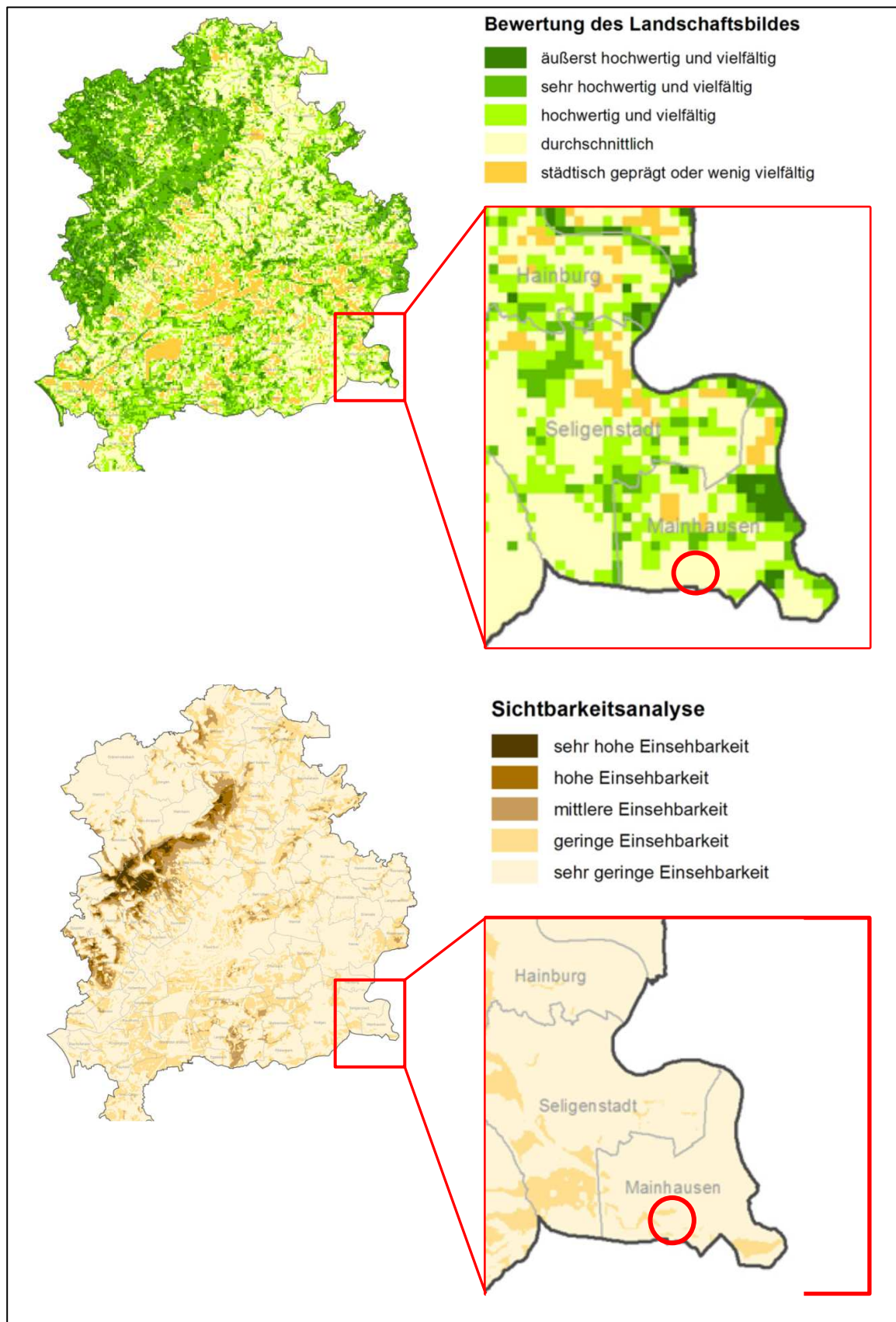


Abb. 12: Landschaftsbildbewertung und Sichtbarkeitsanalyse  
 (Quelle: Regionalverband FrankfurtRheinMain)



### **Bewertung: Landschaftsbild**

Abgeleitet aus den Analysekarten zum Landschaftsbild des Regionalverbandes FrankfurtRheinMain handelt es sich bei der Fläche um eine Landschaftsbildeinheit mit einer durchschnittlichen bzw. unterdurchschnittlichen Qualität. Resultierend aus diesem Sachverhalt wird die Bedeutung dieses Schutzgutes in vorliegender Situation als „**gering**“ eingestuft.

Wie der Bedeutung zum Landschaftsbild zu entnehmen ist, besteht derzeit nur eine geringe Orts- und Landschaftsbildqualität, sodass im Rahmen der Planung in vorliegender Situation mit keinen erheblich negativen Auswirkungen dieses Schutzgutes zu rechnen ist.

Der Bebauungsplan enthält allerdings weitere Maßnahmen und Festsetzungen, die gewährleisten sollen, dass keine überhöhen baulichen Einrichtungen entstehen und darüber hinaus eine Eingrünung des Gebietes gewährleistet wird. So wird zum Beispiel die maximale Gebäudehöhe auf eine Höhe von 151 m ü. NN für den Bereich des südlichen Plangebietes festgesetzt. Somit können Gebäude mit einer Höhe von maximal 15 m hier nach erfolgter Geländeaufschüttung errichtet werden. Für den nördlichen Teil wird die maximale Gebäudehöhe auf 148 m ü. NN begrenzt. Ausgenommen hiervon ist die Zulässigkeit eines Funk- und Sendemastes mit einer Höhe von maximal 25 m. Durch die abgerückte Lage vom Siedlungsverband, die Vorprägung durch die Landesstraße und die Bundesautobahn werden die Auswirkungen auf das hier zu bewertende Schutzgut „Landschaftsbild“ in vorliegender Situation unter Zugrundelegung der bestehenden Situation als „**mittel**“ eingestuft.

Schutzgut	Bedeutung des Schutzgutes	Auswirkung auf das Schutzgut durch die Planung
Landschaftsbild	gering	mittel

### **Beschreibung: Mensch und Kulturgüter**

Das Schutzgut „Mensch“ bezieht sich auf Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen, soweit dies von spezifischen Umweltbedingungen beeinflusst wird. Die wesentlichen im Rahmen des Schutzgutes Mensch zu beurteilenden Funktionen sind die Wohn- und Wohnumfeldfunktionen, die Erholungs- und Freizeitnutzung sowie die menschliche Gesundheit, die im Wesentlichen von den Immissionsbelastungen abhängt. So wird in diesem Zusammenhang auch auf die Ausführungen zum Schutzgut „Klima“ verwiesen.

So stellt die freie Landschaft den Raum für die naturbezogene Erholung dar und bietet den Erholungssuchenden Identifikation mit ihrer Umgebung. Für die hier zur Disposition stehende Fläche bleibt diesbezüglich zu erläutern, dass durch die abgerückte Lage des Plangebietes, die bestehende Einzäunung, die unmittelbare Angrenzung an stark befahrene Verkehrsstrassen für den hier vorliegenden Geltungsbereich der Teilfläche A eine Erholungsnutzung im Rahmen der Naherholung nicht gegeben ist. Dass die hier vorliegende Fläche keine überregionale

Erholungsbedeutung besitzt, ergibt sich auch aus der abgerückten Lage zum Siedlungskörper sowie den z.T. anthropogen stark überprägten Randnutzungen.

Auch die Analysekarte des Regionalverbandes FrankfurtRheinMain zu „Erholungsaspekten“ dokumentiert, dass **ingenbäudehöhen** **erhalb-im Bereich** des Planungsraumes keine übergeordneten Erholungsschwerpunkte sowie Freizeitwege und kulturhistorische bedeutsame Aussichtspunkte bestehen.



Abb. 13: Karte zu Erholungsaspekten (Quelle: Regionalverband FrankfurtRheinMain)

Zum Themenkomplex der Kulturgüter wurde im Rahmen des Verfahrens gemäß § 4 Abs. 1 BauGB seitens der HessenARCHÄOLOGIE eine Stellungnahme dahingehend abgegeben, dass gegen die Maßnahme vonseiten der Behörde keine grundsätzlichen Bedenken oder Änderungswünsche vorgebracht werden. Lediglich zur Sicherung von Bodendenkmälern sei ein Hinweis auf § 20 Hessisches Denkmalschutzgesetz aufzunehmen.

Im Rahmen des Planverfahrens wurden keine weiteren Betrachtungen zum Immissionsschutz des Siedlungsrandes (der Siedlungsrand von Zellhausen liegt in einer Entfernung von ca. 700 m) vorgenommen.

Betrachtet wurden allerdings im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung zum Thema Lärm die Auswirkungen auf des anlagebedingten Verkehrslärms im Bereich der Babenhäuser Straße. Da diese jedoch die Schallimmissionen aus dem anlagenbezogenen Verkehr auf den öffentlichen Verkehrswegen als „unkritisch“ bewertet ergeben sich diesbezüglich keine wesentlichen Auswirkungen.

Zwischen Siedlungsrand und Plangebiet verläuft die Bundesautobahn A 3. Auch bedarf es hier keiner weiteren Betrachtung von Emissionen im Bereich Staub und Geruch, da durch die weit abgerückte Lage der Eingriffsfläche hier keine Beeinträchtigungen des angrenzenden Siedlungsraumes zu erwarten sind.

Negativauswirkungen durch Staubbildung auf die angrenzenden Vegetationsbestände werden ebenfalls nicht gesehen. Dies wird argumentativ dahingehend unterstützt, dass die angrenzenden Vegetationsbestände derzeit keine Erscheinungsbilder von Staubablagerungen und damit einhergehende geringere Wachstumsleistungen aufweisen. Da die zukünftige Nutzung der derzeitigen Nutzung weitestgehend entspricht, sind somit keine erheblichen Veränderungen zur bestehenden Situation zu erwarten. Um dies auch zukünftig zu gewährleisten beinhaltet der Bebauungsplan insbesondere mit Blick auf die östlich des Plangebietes gelegene Vergleichsfläche innerhalb des Bannwaldes eine textliche Festsetzung, wonach die betriebsbedingte Staubentwicklung durch bauliche, technische oder sonstige Maßnahmen zu minimieren ist.

Um im Bereich der Lichtemissionen - im vorliegenden Fall ausschließlich unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten - zu berücksichtigen, enthält der Bebauungsplan eine entsprechende Festsetzung zu den zu verwendenden Lichtquellen als auch zur Stellung der Lichtquellen in Bezug auf die Randflächen. Wie bereits bei den vorangegangenen Emissionsauswirkungen kurz beschrieben, werden durch die abgerückte Lage des Plangebietes sowie die stark anthropogenen Randnutzungen hier keine zusätzlich negativen Auswirkungen vorbereitet.

Sonstige besondere Sach- und Kulturgüter sind innerhalb des Plangeltungsbereiches nicht vorhanden bzw. bekannt.

### **Bewertung: Mensch und Kulturgüter**

Resultierend aus den erläuterten Sachverhalten erfolgt die Einstufung der **Bedeutung** auf das Schutzgut in eine „geringe“ Stufe.

Die **Auswirkungen** der Planung auf das Schutzgut werden unter Einbeziehung der Ergebnisse der bisher durchgeführten Untersuchung und der daraus resultierenden Festsetzungen ebenfalls als „**gering**“ eingestuft.

Schutzgut	Bedeutung des Schutzgutes	Auswirkung auf das Schutzgut durch die Planung
Mensch u. Kulturgüter	gering	gering

### **Wechselwirkungen / Wirkungsgefüge**

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die bezüglich der Umweltauswirkung durch die Planung relevant sein können, sind zunächst insofern gegeben, als Veränderungen der Nutzung des Plangebietes fast in jedem Fall mehrere Umweltgüter betreffen. So beeinflusst die geplante bauliche Nutzung bzw. die Entwicklung des Plangebietes naturgemäß nicht nur die Bodenfunktion bisher unbefestigter Flächen, sondern auch Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sowie auf die potentielle Entwicklung von Vegetationsbeständen.

Wechselwirkungen zwischen den Umweltgütern des Plangebietes, die bei der schutzgutbezogenen Betrachtung nicht berücksichtigt wurden, sind derzeit nicht erkennbar.

Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete sowie auf sonstige Schutzgebiete nach Naturschutzrecht sind nicht gegeben.

## **2.b Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei einer Nichtdurchführung der Planung sind keine erheblichen qualitativen Veränderungen zum derzeitigen Bestand zu erwarten.

Die hier vorliegende Planung schließt mittel- bis langfristig auch die Verlagerung der im Gewerbegebiet (Ostring 30) im Ortsteil Zellhausen vorhandenen Sortieranlage und die Zusammenführung an diesem gemeinsamen Standort mit ein. Dies bedeutet, dass durch diese Verlagerung bzw. Bündelung der Nutzung auf der Fläche des hier vorliegenden Bebauungsplanes eine Entlastung sowohl im Bereich des Immissionsschutzes als auch in den verkehrlichen Belastungen am Standort Ostring 30 einhergeht.

## 2.c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Entsprechend der landschaftsplanerischen Zielsetzung zur Minimierung des Eingriffs in Natur und Landschaft sowie zur Einbindung der geplanten Baulichkeiten enthält der Bebauungsplan eine Reihe von Festsetzungen. Im Einzelnen handelt es sich um nachfolgend stichwortartig aufgelistete Festsetzungsinhalte:

- Durch planungsrechtliche Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern bzw. zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern erfolgt eine Eingrünung des Plangebietes sowie eine Einbringung von Grünstrukturen und der damit einhergehenden ökologischen Wertsteigerung. **Auch berücksichtigt der Erhalt von Vegetationsbeständen artenschutzrechtliche Erfordernisse.**
- Die Begrünungsvorschrift zur Grundstücksfreiflächenbegrünung gewährleistet trotz der intensiven Nutzung innerhalb des Sondergebietes eine gewisse Begrünung und trägt somit zur Strukturierung des Gebietes bei.
- Durch die Festsetzung zur Errichtung eines Artenschutzzauns entlang der südlichen und östlichen Geltungsbereichsgrenze der Teilfläche A wird die Gewährleistung zur Sicherung der unmittelbar angrenzenden und wertvollen ökologischen Bereiche und der darin lebenden Tierarten übernommen.
- Durch die Festsetzungen zur „Baufeldfreimachung“ sowie zur Rodung **und ~~se-~~ mit zum Schnitt** von Bäumen und Gehölzen wird gewährleistet, dass bei der Baufeldvorbereitung eventuell vorhandene Nistplätze von Vögeln lokalisiert werden und im Rahmen der Umweltbaubegleitung entsprechende Maßnahmen vorgesehen werden.
- Durch die Festsetzung zur Verwendung von insekten- und fledermausfreundlichen Außenbeleuchtungen wird ein weiterer Beitrag zur Minimierung der Störungen und der damit einhergehenden Auswirkungen auf die Tierwelt gewährleistet.
- Durch die Festsetzungen zur Vermeidung von Vogelschlag bei der Errichtung von Glasfassaden wird ebenfalls ein Beitrag für den Artenschutz geleistet.

Neben den o. g. Vermeidungen, Verringerungen und ausgleichenden Maßnahmen wurden die vorbereiteten Eingriffe der Teilfläche A im Rahmen einer Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung rechnerisch ermittelt. Aus dieser Bilanzierung wird ersichtlich, dass im Rahmen der Überplanung (Teilfläche A) ein Eingriff in Natur und Landschaft verbleibt.

Resultierend aus der o.g. Bilanzierung bzw. der ökologischen Wertminderung ergab sich die Notwendigkeit, weitere Geltungsbereiche (Teilflächen B und C) in den Bebauungsplan zu integrieren. Die Flächen liegen unmittelbar nordwestlich angelagert an den Geltungsbereich der Teilfläche A und weisen eine Gesamtfläche von 7.491 m<sup>2</sup> auf. Die Flächen liegen innerhalb des ausgewiesenen Natura 2000-Gebietes (FFH-Gebiet „Sendefunkstelle Mainflingen/Zellhausen“). Planungsrechtlich festgesetzt werden diese Flächen als „Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Magerrasen“.



So wird in der Festsetzung festgeschrieben, dass die innerhalb dieser Flächen vorhandenen Gehölzbestände - mit Ausnahme der im Plan gekennzeichneten - zu roden und die Wurzelstöcke zu entfernen sind. Anschließend sind die gehölzfreien Flächen als Magerrasen zu entwickeln. Zielsetzung dieser Maßnahme ist eine Entbuschung dieser wertvollen Magerrasenbestände innerhalb des bestehenden Natura 2000-Gebietes. **Ergänzend hierzu sind an den verbleibenden Gehölzbeständen Fledermauskästen anzubringen.**

Die festgesetzten Maßnahmen innerhalb der Teilflächen B und C sind mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Durch die Einbeziehung der Teilflächen B und C kann ein vollständiger naturschutzrechtlicher Ausgleich der vorbereiteten Eingriffe gewährleistet werden.

## **2.d In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bauleitplans**

Wie bereits unter Pkt. 1.a des Umweltberichtes kurz erläutert, liegt die Zielsetzung des Bebauungsplanes in der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen, die bestehenden Nutzungen und baulichen Anlagen vor Ort, wie z.B. Sieb- und Brechanlagen zum Wiederaufbereiten von Bauschutt, Einrichtungen zur Annahme und Aufbereitung von Grünschnitt und Holz **sowie Kompostierung** planungsrechtlich abzusichern bzw. zu ermöglichen. Dies schließt auch die Verlagerung der derzeit im Gewerbegebiet (Ostring 30) im Ortsteil Zellhausen vorhandenen Sortieranlage und die Zusammenführung im gemeinsamen Standort mit ein.

Die im Gewerbegebiet von Zellhausen vorhandenen Anlagen belasten derzeit die Ortslage durch den Anlieferverkehr und den Betrieb der Anlage. Da der Standort im Bereich der ehemaligen Sandgrube bereits eine genehmigte Sieb- und Brechanlage zum Recycling von Bauschutt und eine Anlage zur Behandlung und zeitweiligen Lagerung von Grünschnitt sowie zur Behandlung und zeitweiligen Lagerung von Betondachsteinen gewährleistet, würde durch die Zusammenlegung dieser beiden Betriebseinheiten eine Konzentration von Recyclinganlagen gewährleistet. Durch die Lage des Standortes an der stark befahrenen Bundesautobahn A3 und die damit einhergehenden Vorbelastungen ist der Standort zur Bündelung einer solchen Anlage - unter Zugrundelegung bereits vorhandenen und genehmigten Nutzungen - gut geeignet.

So verfügt die Gemeinde hinsichtlich der bestehenden Gewerbegebiete über keine geeigneten und verfügbaren Flächen in einer Größenordnung von ca. 5 ha, auch mit Blick auf die beabsichtigten Nutzungen und deren Störungsintensität, die für eine Ansiedlung in Frage kommen. Weder im Gewerbegebiet „Ostring“ (Ortsteil Zellhausen) noch im Ortsteil Mainflingen sind geeignete Flächen vorhanden. Auch die im Regionalen Flächennutzungsplan 2010 dargestellte geplante gewerbliche Baufläche ist mit einer Größe von ca. 3 ha für die geplante Zusammenführung der beiden bestehenden Nutzungen zu klein. Zudem ist hier, eben aufgrund der Nachbarschaft zu einer bestehenden Wohnbebauung dieser Standort aus Immissionschutzgründen abzulehnen. Als wesentlicher Aspekt, der letztendlich für eine Überplanung der „ehemaligen Sandgrube“ spricht, ist nicht zuletzt auch die Verfügbarkeit sowie die derzeit bestehende Nutzung des Geländes zu nennen.

Andere Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches ergeben sich bei Betrachtung der vorliegenden Flächen ebenfalls nicht.

## **2.e Erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB**

Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach diesem Bebauungsplan (Sondergebiet Recyclingzentrum) für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, sind im vorliegenden Fall nicht erkennbar, sodass dieser Aspekt keiner weiteren Betrachtung bedarf.

## **3 Zusätzliche Angaben**

### **3.a Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind**

Die Umweltprüfung dieses Planverfahrens kann auf vorliegende Unterlagen (Flächennutzungsplan, Landschaftsplan, Regionalplan Südhessen 2010, Landschaftsrahmenplan), diverse Fachgutachten sowie eine örtlich erhobene Bestandsaufnahme zurückgreifen.

Angesichts des klar umrissenen Planungsziels sind besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben bisher nicht aufgetreten.

### **3.b Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt**

Die Kontrolle der Durchführung der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen obliegt der zuständigen Bauaufsichtsbehörde bzw. der Unteren Naturschutzbehörde.

Wie den Festsetzungen des Bebauungsplanes zur Artenschutzmaßnahme der Baufeldfreimachung zu entnehmen ist, ~~darf diese nur im Beisein bedarf es der Einsetzung einer Umweltbaubegleitung. erfolgen.~~

Durch die zusätzliche planungsrechtliche Festsetzung gemäß § 9 Abs. 2 BauGB, dass die festgesetzte Nutzung innerhalb des sonstigen Sondergebietes erst dann planungsrechtlich zulässig ist, wenn der aus Gründen des Artenschutzes entlang der östlichen und südlichen Grenze festgesetzte Artenschutzzaun inklusive Begrünung errichtet und funktionsgerecht hergestellt ist, gewährleistet, dass eine Überprüfung der Artenschutzmaßnahme gegeben ist. So ist die Herstellung der Funktionsfähigkeit von der Umweltbaubegleitung und von der Gemeinde im Benehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde festzustellen. Dies bedeutet zusammenfassend, dass hier eine Umweltbaubegleitung zu installieren ist und diese die Maßnahmen zu überwachen hat.

### 3.c Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben

Mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, um z.T. bestehende Nutzungen und bauliche Anlagen innerhalb der ehemaligen Sandgrube Höfling im Ortsteil Zellhausen planungsrechtlich abzusichern bzw. zu ermöglichen. Darüber hinaus liegt die Zielsetzung dieser Planung in der Bündelung bzw. der Verlagerung der im Gewerbegebiet (Ostring 30) vorhandenen Sortieranlage in den hier vorliegenden Bebauungsplan.

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens gemäß § 4 Abs. 1 BauGB (Scoping) wurde seitens des Kreisausschusses des Kreises Offenbach dargelegt, dass es zu der bestehenden, im Rekultivierungsprozess befindlichen, ehemaligen Sandgrube eine langjährige Vorgeschichte gibt. So wird in diesem Schreiben ausgeführt, dass gemäß dem ursprünglichen Rekultivierungsplan die gesamte Grube seit Ende 2009 hätte hochwertig rekultiviert sein müssen. Darüber hinaus wird vom Kreisausschuss dargelegt, dass für die Bewertung des Ist-Zustandes im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsbewältigung für den Bebauungsplan nicht die Grube in ihrer derzeitigen Ausprägung anzunehmen ist, sondern in ihrem „fiktiv genehmigten Zustand“, d.h. als rekultivierte Fläche analog dem Rekultivierungsplan aus dem Jahre 1992.

Im Zusammenhang mit der o.g. Fragestellung zur Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft wurde in Abstimmung mit dem Kreisausschuss vereinbart, dass der Gemeinde als Planungsträger bei der Aufstellung des vorliegenden Bauleitplanverfahrens keine Pflichten aus den strittigen Baugenehmigungen und Rekultivierungsplänen auferlegt werden können, sondern die von der Unteren Naturschutzbehörde geforderte Rekultivierung ausschließlich die Firma Höfling (Betreiber der ehemaligen Sandgrube) betrifft. Resultierend hieraus ergab sich die Vorgehensweise, dass in einer öffentlich-rechtlichen Vereinbarung zwischen der Firma Höfling und dem Kreisausschuss des Kreises Offenbach Regelungen hinsichtlich der nicht umgesetzten Rekultivierungsplanung zu treffen waren. Konkret bedeutet dies, dass für die nicht umgesetzte Rekultivierung aus dem Jahre 1992 ein naturschutzrechtlicher Ausgleich zu schaffen war. Dieser Ausgleich wird durch den Abschluss des o.g. öffentlich-rechtlichen Vergleichsvertrages vom 02.05.2016 gewährleistet.

Für die naturschutzrechtliche Einstufung der Eingriffe auf Ebene des Bebauungsplanverfahrens wird somit als „Ist-Zustand“ der derzeitige Zustand in Ansatz gebracht.

Nach dem Baugesetzbuch besteht die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltprüfung für den hier vorliegenden Bauleitplan.

Ziel des Umweltschutzes sind die Vermeidung, Minimierung und der Ausgleich der Beeinträchtigungen durch das Vorhaben, der sparsame sowie schonende Umgang mit Grund und Boden, die Sanierung von Bodenbelastungen, die Vermeidung von Verunreinigungen oder nachteiligen Veränderungen des Grundwassers, die Beachtung des Wasserschutzes, die Versickerung von Niederschlagswasser sowie die Vermeidung von schädlichen Umweltauswirkungen durch Luftschadstoffe und Lärmemissionen.

Der Bebauungsplan „Recyclingzentrum ehemalige Sandgrube“ besteht aus den Teilflächen A bis C.

Teilfläche A: Sonstiges Sondergebiet - Recyclingzentrum

Teilfläche B und C: Naturschutzrechtlich erforderliche Kompensationsmaßnahmen

Die Flächen des Teilplanes A (ehemalige Sandgrube) unterliegen derzeit überwiegend einer Nutzung mit Sieb- und Brechanlagen zur Verwertung von Bauschutt. Darüber hinaus bestehen hier großflächige Lager- und Sortierflächen, welche sich mit Stellflächen für Container und Baustoffsilos oder Flächen für die Sammlung und Behandlung von Grünschnitt abwechseln.

Die Flächen der Teilpläne B und C liegen nordwestlich angelagert an die Teilfläche A innerhalb des ausgewiesenen FFH-Gebietes „Sendefunkstelle Mainflingen/Zellhausen“. Von der Ausprägung der Fläche sind die beiden Bereiche als Teil einer großflächigen trockenheitsgeprägten Grünlandvegetation, durchsetzt mit Gehölzbeständen zu beschreiben. Die Teilflächen B und C dienen ausschließlich der naturschutzrechtlich erforderlichen Bewältigung der Eingriffsfolgen innerhalb der Teilfläche A.

Durch die Angrenzung des Plangebietes (Teilfläche A) an das ausgewiesene Vogelschutzgebiet „Sandkiefernwälder in der östlichen Untermainebene“ bedurfte es einer Verträglichkeitsprüfung. Durch die Erarbeitung artenschutzrechtlicher Gutachten konnte nachgewiesen werden, dass durch die hier vorliegende Planung keine erheblichen und nachhaltigen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes einhergehen.

Gleichzeitig grenzt das Plangebiet der ehemaligen Sandgrube (Teilfläche A) - lediglich getrennt durch die Babenhäuser Straße bzw. Landesstraße 3065 - an das ausgewiesene FFH-Gebiet „Sendefunkstelle Mainflingen/Zellhausen“ an. Diesbezüglich wurde vonseiten des Regionalverbandes mit Blick auf die geplante gewerbliche Nutzung eine FFH-Vorprüfung durchgeführt. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass hinsichtlich der Nachbarschaft zum FFH-Gebiet keine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich wird. Auch das Regierungspräsidium Darmstadt bestätigt diese Vorgehensweise im Rahmen des Beteiligungsverfahrens.

Die Lage der Teilflächen B und C innerhalb des o.g. FFH-Gebietes bedingt keine weitere Betrachtung, da die Festsetzungen im Bebauungsplan der Zielsetzung dieses Natura 2000-Gebietes entsprechen. Eine Vorabstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde fand bereits statt.

Zusätzlich zur Angrenzung der o.g. Natura 2000-Gebiete liegt die Fläche des Teilplanes A innerhalb eines ausgewiesenen Landschaftsschutzgebietes (Landschaftsschutzgebiet Landkreis Offenbach vom 13.03.2000). Im Schreiben des Regierungspräsidiums Darmstadt im Rahmen des Verfahrensschrittes gemäß § 4 Abs. 1 BauGB (Scoping) wird bereits ausgeführt, wenn durch die durchzuführenden Untersuchungen eine Verträglichkeit des Vorhabens mit dem Vogelschutzgebiet und den artenschutzrechtlichen Belangen nachgewiesen wird, aus Gründen des überwiegenden Gemeinwohls eine Teillöschung des Landschaftsschutzgebietes für den vorliegenden Standort in Aussicht gestellt werden kann.

Wesentliche durch das Vorhaben verursachte Umweltauswirkungen sind bei vorliegender Planung nicht gegeben. Dies resultiert in erster Linie aus der bereits vorhandenen stark überprägten Nutzung des Geländes. In nachfolgender Übersichtstabelle werden nochmals - bezogen auf die vorliegende Planung - die Bedeutung des jeweiligen Schutzgutes und die in den vorhergehenden Kapiteln dargelegten Auswirkung auf das Schutzgut zusammenfassen dargestellt.

#### Zusammenfassung der Schutzgutbewertung

Schutzgut	Bedeutung des Schutzgutes	Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut	
Fläche	gering	gering	
Boden	gering	gering	
Wasser	mittel	gering -	mittel
Klima /Luft	gering	gering	
Vegetation und Fauna, biologische Vielfalt	mittel	mittel	
Landschaftsbild	gering	mittel	
Mensch und Kulturgüter	gering	gering	

Dem Ziel des Umweltschutzes wird durch die geplanten Maßnahmen und Festsetzungen des Bebauungsplanes entsprochen. Dazu zählen umfangreiche Festsetzungen zum Naturschutz und zum artenschutzrechtlichen Ausgleich. In diesem Zusammenhang ist auch nochmals auf den „Öffentlich-rechtlichen Vergleichsvertrag“ gemäß § 54 und § 55 Hessisches Verwaltungsverfahrensgesetz zwischen dem Kreis Offenbach und der Firma Höfling vom 02.05.2016 zu verweisen. Dieser Vertrag verweist auf den „Rekultivierungs-/Entwicklungsplan der ehemaligen Sandgrube Höfling“, innerhalb dessen umfangreiche Maßnahmen zur Rekultivierung der östlich und südlich an die Teilfläche des Teilgebietes A angrenzenden Flächen festgeschrieben werden.



### 3.d Referenzliste der Quellen

- Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010  
*Regierungspräsidium Darmstadt, Regionalverband FrankfurtRheinMain*
- Landesentwicklungsplan Hessen 2000  
*Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung*
- Bodenviewer Hessen  
*Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz sowie  
Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie*
- Bodenkarte von Hessen  
*Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie*
- Hydrologisches Kartenwerk „Hessische Mainebene, Grundwasserflurabstand  
*Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie*
- Standortkarte von Hessen - Hydrologische Karte  
*Hessisches Ministerium für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz*
- Hessische Kompensationsverordnung (KV)  
*Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlicher Raum und Verbraucherschutz*

sowie die unter Pkt. 1 aufgelisteten Planbestandteile und Fachgutachten

### Anlagen