

Stadt Hanau
Bebauungsplan Nr. 746
„Gewerbegebiet Darmstädter Straße“

Umweltbericht gemäß § 2a BauGB

Vorentwurf / Gliederung

Auftraggeber:

Magistrat der Stadt Hanau

- Fachbereich 7 Planen, Bauen und Umwelt -
FB 7.1 - Stadtplanungsamt
Hessen-Homburg-Platz 7
63452 Hanau

Auftragnehmer:

**natur
Profil**

Planung und Beratung
Dipl. Ing. M. Schaefer
Alte Bahnhofstraße 15
61169 Friedberg
Tel.: 0 60 31-20 11
Fax: 0 60 31-76 42
e-mail: info@naturprofil.de

Stand: Mai 2019

Bearbeitung:

Projektleitung: M. Schaefer (Dipl.-Ing.)

Sachbearbeitung: M. Schaefer (Dipl.-Ing.)

Textlayout: M. Schulzek (Sekretariat)

Inhalt

1	GESETZLICHER RAHMEN UND ANLASS DER PLANUNG.....	2
2	LAGE UND ABGRENZUNG DES GELTUNGSBEREICHS.....	2
3	FACHBEITRÄGE UND GUTACHTEN	3
4	INHALTE DES BEBAUUNGSPLANS	4
5	RECHTLICHE RESTRIKTIONEN UND ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	4
6	BESTANDSANALYSE	5
7	AUSWIRKUNGSANALYSE	8
7.1	SCHUTZGUTBEZOGENE AUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	8
7.2	SCHUTZGUTBEZOGENE AUSWIRKUNGEN BEI NICHT-DURCH-FÜHRUNG DER PLANUNG..	10
7.3	WECHSELWIRKUNGEN, KUMULATION	10
8	UMGANG MIT EMISSIONEN, ABFALL UND ABWASSER.....	10
9	NUTZUNG ERNEUERBARER ENERGIEN, ENERGIEEINSPARUNG.....	11
10	ERGÄNZENDE VORSCHRIFTEN ZUM UMWELTSCHUTZ GEMÄSS § 1A BAUGB	11
10.1	SPARSAMER UMGANG MIT GRUND UND BODEN	11
10.2	NATURSCHUTZRECHTLICHE EINGRIFFSREGELUNG / EINGRIFFS-AUSGLEICHSPANUNG	11
10.3	NATURA 2000-GEBIETE	11
10.4	BESONDERER ARTENSCHUTZ GEMÄß §§ 44, 45 BNATSCHG.....	11
10.5	PRÜFUNG ALTERNATIVER PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	11
10.6	HINWEISE ZUM MONITORING	12
11	HINWEISE AUF FEHLENDE DATENGRUNDLAGEN.....	12
12	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	12
13	QUELLEN.....	13

Abbildungen

Abbildung 1:	Lage im Raum	3
Abbildung 2:	Lage des Landschaftsschutzgebietes, orange = LSG „Stadt Hanau“)	5

Tabellen

1 GESETZLICHER RAHMEN UND ANLASS DER PLANUNG

Die Stadt Hanau beabsichtigt die bauplanungsrechtliche Sicherung des Gewerbegebietes an der Darmstädter Straße. Dabei sollen der ansässigen Fa. Flexa ausreichende Entwicklungsmöglichkeiten auf dem bestehenden Areal und einer Erweiterungsfläche eröffnet werden. Teile des Gebietes wurden mit vorhabenbezogenen Bebauungsplänen bereits überplant, die künftig durch den B-Plan Nr. 746 ersetzt werden sollen.

Gemäß § 2 (4) BauGB ist bei der Aufstellung eines Bebauungsplans eine Umweltprüfung für die Umweltbelange (gemäß § 1 (6) 7 u. § 1a BauGB) durchzuführen. Die ermittelten und bewerteten Umweltbelange sind gemäß § 2a BauGB in einem Umweltbericht darzustellen, der zu einem gesonderten Teil der Begründung des Bebauungsplanes wird. Die Bewertungsmaßstäbe für die Umweltprüfung und die Inhalte des Umweltberichts werden aus den §§ 1, 1a, 2 und 2a BauGB bzw. Anlage 1 BauGB abgeleitet.

Mit der Erarbeitung des Umweltberichtes wurde das Büro NaturProfil, Dipl.-Ing. M. Schaefer durch Magistrat der Stadt Hanau beauftragt.

2 LAGE UND ABGRENZUNG DES GELTUNGSBE- REICHS

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 746 „Gewerbegebiet an der Darmstädter Straße“ liegt in der Gemarkung Groß-Steinheim zwischen der Bundesstraße B 45 und der B 43a. Er umfasst das Flexa-Gelände beiderseits der Darmstädter Straße sowie das angrenzende Sportplatzareal und bezieht weitere Grundstücke im Süden und Norden ein. Insgesamt hat das Planungsgebiet eine Größe von etwa 5 ha.

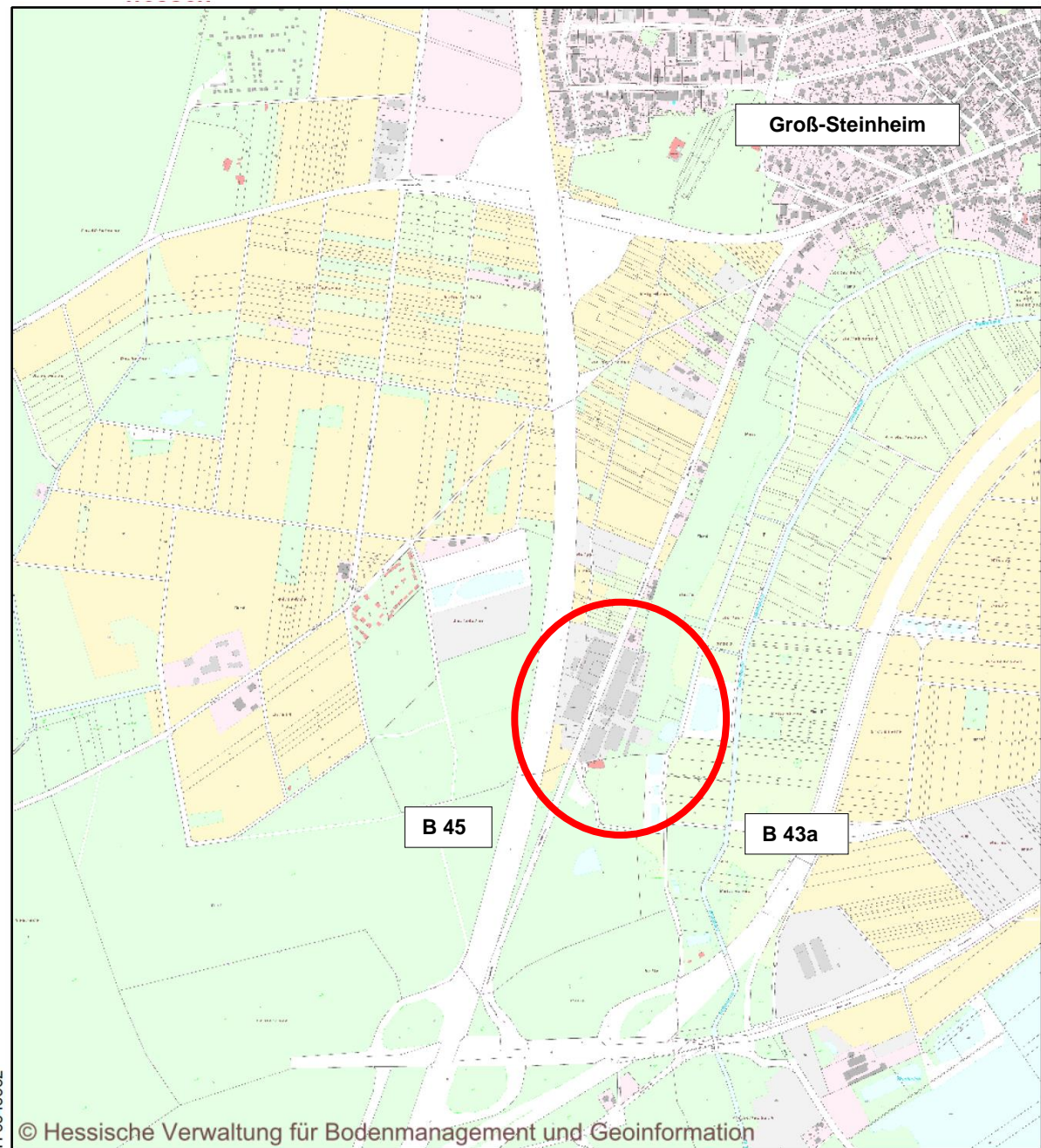


Abbildung 1: Lage im Raum (rot = Planungsgebiet)

3 FACHBEITRÄGE UND GUTACHTEN

Im Zuge des vorliegenden Bebauungsplanes werden die folgenden Fachbeiträge und Gutachten erstellt:

- Baugrunduntersuchung, Orientierende Untersuchung zu Bodenverunreinigungen
- Verkehrsuntersuchung
- Schalltechnische Untersuchung

- Landschaftsplanerischer Fachbeitrag (Grünordnungsplan)
- Faunistische Untersuchungen zu ausgewählten Artengruppen
- Artenschutzrechtliche Prüfung

4 INHALTE DES BEBAUUNGSPLANS

Der Bebauungsplan trifft folgende Festsetzungen:

1. **Gewerbegebiet**
2. **Straßenverkehrsfläche**
3. **Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung**
4. **Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

5 RECHTLICHE RESTRIKTIONEN UND ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

Die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans sind anhand der in den für den Bauleitplan relevanten einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes zu bewerten. Dabei sind u. a. die Aussagen des Naturschutz-, Denkmal-, Abfall-, Wasser- und Immissionsschutzrechts von Bedeutung.

Gemäß der Darlegungen unter <http://natureg.hessen.de> liegen kleinere Teilflächen am südlichen Rand des Geltungsbereiches innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes. Außerdem befindet sich innerhalb des bestehenden Firmengeländes ein Naturdenkmal.

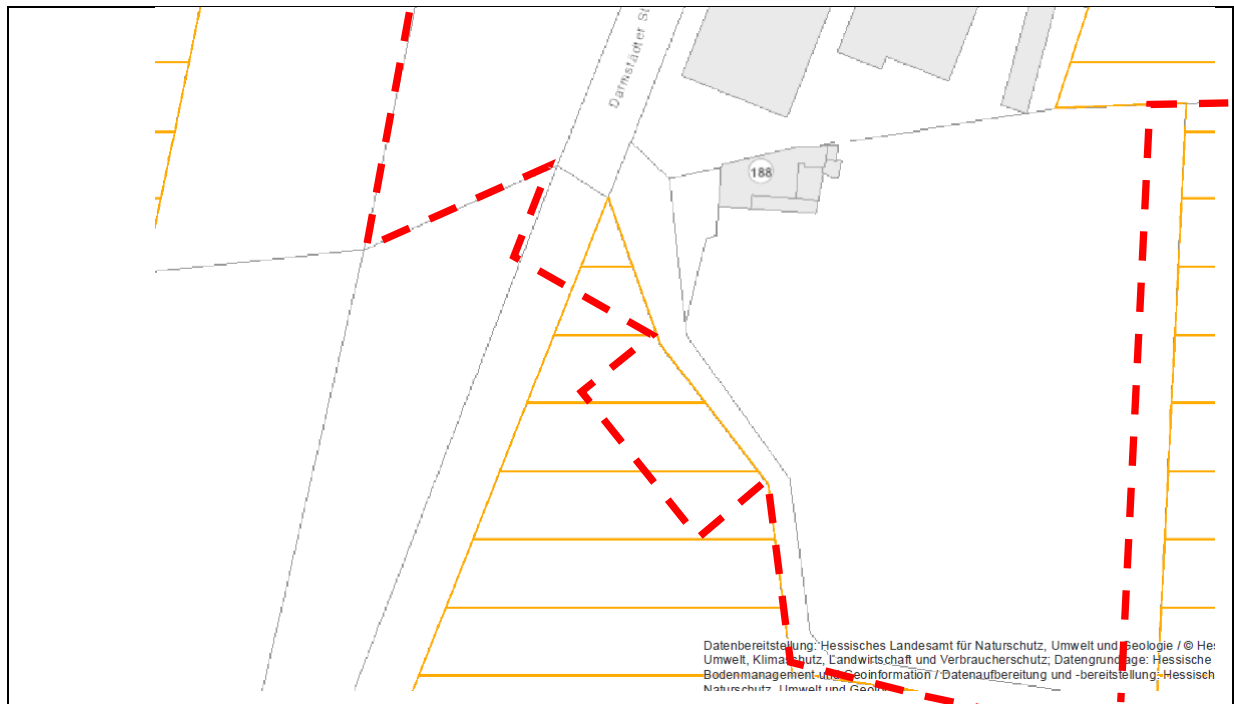


Abbildung 2: Lage des Landschaftsschutzgebietes (rot = Geltungsbereich des Bebauungsplan 746, orange = LSG „Stadt Hanau“)
(Quelle: Hess. Naturschutzinformationssystem NATUREG)

6 BESTANDSANALYSE

Im folgenden Kapitel werden die verschiedenen Schutzgüter gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführt und hinsichtlich ihrer Bestandssituation bewertet.

• Mensch und menschliche Gesundheit

Es handelt sich bei dem Planungsgebiet um ein bis auf Randbereiche vollflächig genutztes Gewerbegebiet. Nördlich grenzen Gärten und einzelne Wohngebäude im Außenbereich an. Im Süden liegt ein Sportgelände mit Vereinsheim als gewerbliche Erweiterungsfläche. Der Sportverein erhält im Zuge des Vorhabens alternative Räumlichkeiten und Sportflächen. Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplans sind potenzielle Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit an den Arbeitsplätzen und Wohnstandorten im Gewerbegebiet sowie in der angrenzenden Wohnbebauung relevant. Dabei gehen ggf. aktuell von der Gewerbenutzung und dem Verkehr im Gebiet als auch außerhalb (B 45) bereits entsprechende Vorbelastungen (Emissionen) aus.

Das Gewerbegebiet hat für eine öffentliche Erholung keinerlei Bedeutung. Der Einzelgarten am Nordrand und die sich anschließenden Haus- und Kleingärten bieten für ihre Nutzer private Erholungsflächen. Auf dem Gewerbeareal stehen kleinere gestaltete Außenanlagen für die Belegschaft zur Verfügung. Für die landschaftsbezogene Erholung in Wald und Auenbereich bietet der vorhandene Parkplatz am südlichen Rand des Geltungsbereiches einen Ausgangspunkt. Über einen befestigten Wirtschaftsweg sind die Hellenbach-Aue und das Landschaftsschutzgebiet zu erreichen.

- **Geologie und Boden**

Das eigentliche Planungsgebiet ist geologisch von Terrassensanden und –kiesen geprägt. Von Norden reichen auch Flugsand überdeckte Standorte in das Gebiet. Östlich schließen sich fluviatile Talsedimente und Auensedimente mit Auenlehmen an. Als Bodeneinheiten haben sich im Geltungsbereich ursprünglich Pseudogley-Braunerden, Gley-Braunerden und Braunerden entwickelt, die im vorliegenden Fall durch die Siedlungstätigkeit weitgehend überformt sein dürften. Nach Osten schließen sich mit Quellen- und Hanggley, Auengley mit Gley-Kolluvisol und Gley-Vega stark wasserbeeinflusste Böden an. In den Hanglagen handelt es sich um von Quellaustritten oder Zwischenabflüssen durchzogene Standorte und in der Hellenbach-Aue um grundwasserprägte Böden. In diesen Bereichen ist eine mehr oder weniger natürliche Bodenentwicklung noch nachvollziehbar.

Für den Bodenschutz in der Planung stellt der Bodenvierer von Hessen im eigentlichen Geltungsbereich aufgrund der anthropogenen Überformung sowie in den umgebenden Waldbereichen keine flächenbezogene Bodenfunktionsbewertung dar.

- **Wasserhaushalt (Grundwasser und Oberflächengewässer)**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans handelt es sich um pliozäne Tone, Schluffe, Sande, Kiese, Braunkohle (silikatisch/organisch, mäßig-geringe Durchlässigkeit), wobei in den überbauten Bereichen die Grundwasserneubildung weitgehend unterbunden ist. Östlich angrenzend bilden Terrassenkiese und -sande (silikatisch/karbonatisch, mittlere Durchlässigkeit) die hydrogeologischen Einheit.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans kommt eine ungenutzte Quelle vor, die ihr Wasser den östlichen Hang hinunter in ein künstlich angelegtes Stillgewässer leitet. Ein Teil des Regenwassers aus den Gewerbeflächen wird ebenfalls dem Stillgewässer zugeführt. Der Überlauf des Teiches speist einen Wegeseitengraben, der im weiteren Verlauf dem Hellenbach zufließt. Der übrige Teil der bebauten Flächen ist an die Kanalisation angeschlossen.

- **Lokalklima und Lufthygiene**

Das Planungsgebiet liegt im Einflussbereich des submediterran bis subkontinental geprägten Klimas der Rhein-Main-Ebene. Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 9-10°C bei einem mittleren Jahresniederschlag von 500 - 600 mm. Durchschnittlich weist das Gebiet 1500 Sonnstunden auf. Die mittlere Windgeschwindigkeit ist mit 2 – 3 m/s gering, ebenso die durchschnittliche Wasserbilanz von 100-200 mm jährlich. Aus bioklimatischer Sicht ist an mehr als 27 Tagen eine Wärmebelastung gegeben. Auch im Hinblick auf Luftschadstoffe ist im Stadtgebiet von Hanau von einer sehr hohen Belastung auszugehen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans selbst erfüllt durch den hohen Bebauungsgrad und die angrenzende Bundesstraße keine nennenswerten lokalklimatischen Ausgleichsfunktionen, sondern kann eher als Überwärmungsinsel eingestuft werden. Angesichts der Kleinräumigkeit des Siedlungsbereiches und den weitläufigen unbebauten Gebieten im Umfeld, sind die von der Gewerbebebauung ausgehenden Überwärmungseffekte jedoch zu vernachlässigen. Die umgebenden Waldflächen wirken ausgleichend hinsichtlich der Luftfeuchte und –temperatur, allerdings nur mit begrenzter

Reichweite. Sie tragen außerdem durch die Filterung von Luftschadstoffen zur Lufthygiene bei. Ein lokales thermisches Windsystem ergibt sich jedoch nur in der Hellenbachaue mit ihren kaltluftproduzierenden Offenlandflächen.

- **Flora, Fauna, Lebensräume sowie Biodiversität**

Vegetation und Nutzungstypen

Nachstehend werden die Vegetations- und Nutzungsstrukturen im Geltungsbereich des Bebauungsplans beschrieben. Die Zifferncodes entsprechen den Nutzungstypen der hessischen Kompensationsverordnung (KV). Die folgenden Ausführungen basieren auf einer 2019 vor Ort durchgeführten Kartierung.

Wälder (01.000)

Südlich und östlich grenzen Waldbestände an das Planungsgebiet bzw. reichen in den Geltungsbereich hinein. Es handelt sich auf den höheren Standorten um zum Teil alte und naturnahe Eichenmischwaldbestände (01.130). Im nach Osten gerichteten und quellig durchsickerten Hangbereich sind auch Arten der Auwälder wie Schwarz-Erle und Silberweide vertreten. Der inhomogene Bestand ist zunächst als wassergeprägter Laubwald anzusprechen, der von Verlichtungen und Pioniergehölzen durchzogen wird.

Gebüsche, Hecken, Säume (02.000), Einzelbäume, Baumgruppen, Feldgehölze (04.000)

Zwischen der Darmstädter Straße und der Bundesstraße erstrecken sich im Süden des Planungsgebietes größere Gebüschen und Feldgehölze aus überwiegend heimische Gehölzarten frischer Standorte (02.120, 02.200, 04.600). Das bestehende Gewerbegebiet weist nur in den Randbereichen einen Einzelbaumbestand auf. Zwischen Waldrand und Sportplatz bzw. Vereinsheim finden sich größere Baumgruppen überwiegend heimischer Arten.

Gewässer (05.000)

Als Gewässerstruktur ist in dem östlichen Hangbereich eine Quellflur zu nennen, die jedoch innerhalb der Hochstaudenfluren kaum erkennbar ist und nur wenige charakteristische Begleitarten aufweist. Am Hangfuß erstreckt sich ein größeres Stillgewässer anthropogenen Ursprungs, das im Norden überwiegend offenen Wasserflächen und eine eher waldähnliche Ufervegetation aufweist. Der südliche Teil der ehemaligen Teichanlage ist bereits weitgehend verlandet und wird mit hohen Deckungsgraden von Großseggen und Röhrichtarten bewachsen.

Ruderalfluren und Brachen (06.380, 09.000)

Im Südwesten existiert eine eher artenarme, ruderalisierte Wiese (06.380). Ansonsten finden sich nährstoffreiche und artenarme Hochstaudenfluren (09.123) auf den östlichen Hangbereichen, die zunehmend von Brombeeren dominiert werden.

Vegetationsarme und kahle Flächen (10.000)

Der zentrale und nördliche Teil des Geltungsbereiches wird von Gebäuden, Straßen, versiegelten Hofflächen ohne weitere Funktion als Lebensraum geprägt.

Grünflächen und Gärten (11.000)

Als Grünflächen sind der Rasensportplatz (11.224) und die teils extensiv gepflegten Grünanlagen zwischen Gewerbebebauung und Bundesstraße zu nennen. Diese Extensivrasenflächen (11.225) wie auch die Böschungen zum Sportplatzgelände weisen eine gewisse Artenvielfalt auf. Im Norden wurde ein Gartengrundstück (11.211) in das Planungsgebiet einbezogen, an das sich weitere Nutz- oder Freizeitgärten anschließen.

Fauna

Für das Planungsgebiet werden im Verlauf des Sommerhalbjahres 2019 verschiedene tierökologische Untersuchungen durchgeführt. Während das bestehende Gewerbegebiet als Lebensraum für Tiere kaum geeignete Bedingungen bietet und auch die Freiflächen entlang der Bundesstraße in ihrer Habitategignung eingeschränkt sind, kann in den südlich und westlich angrenzenden Waldbereichen mit einer artenreichen Fauna gerechnet werden. Im Verbund mit der Hellenbach-Aue und den dortigen Stillgewässern kommen v. a. Vögel, Fledermäusen, Amphibien und ggf. Libellen als relevante Artengruppen in Betracht.

• **Landschaftsbild**

Das Planungsgebiet wird einerseits durch technisch funktionale gewerbebauten und die Sportanlage gekennzeichnet. Der Bereich wird zudem von einer 110 kV-Hochspannungsleitung übershirmt. Die westlich angrenzende Bundesstraße tritt aufgrund der durchgängigen Böschungsgehölze optisch kaum in Erscheinung. Andererseits ist das Gewerbegebiet dreiseitig von naturnahen Waldbeständen auf zum Teil ausgeprägtem Relief umgeben, die in den attraktiven Landschaftsraum der Hellenbach-Aue überleiten.

• **Kultur- und Sachgüter**

Denkmalschutzobjekte oder besondere Kulturgüter sind im Planungsgebiet nicht bekannt.

7 AUSWIRKUNGSANALYSE

7.1 Schutzgutbezogene Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Im folgenden Kapitel werden die Auswirkungen der Bauleitplanung auf die verschiedenen Schutzgüter ermittelt und ihre Erheblichkeit festgestellt. Die Auswirkungsanalyse enthält eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung – in diesem Fall die umweltrelevanten Festsetzungen des Bebauungsplans. Den Ausgangszustand für die Auswirkungsanalyse stellt die in der Bestandsbewertung beschriebene Situation der Schutzgüter dar, wobei die vorhandene Bebauung und die damit verbundenen Vorbelastungen Berücksichtigung finden.

Den jeweiligen Auswirkungen werden die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung der Eingriffe in das jeweilige Schutzgut gegenüber gestellt. Diese Maßnahmen können einen wesentlichen Beitrag zur Unerheblichkeit der Umweltauswirkungen leisten.

Die Relevanz der umweltrelevanten Festsetzungen des Bebauungsplans wird folgendermaßen bewertet:

(wird ergänzt)

- **Mensch und menschliche Gesundheit**

- **Geologie und Boden**

- **Wasserhaushalt (Grundwasser und Oberflächengewässer)**

- **Lokalklima und Lufthygiene**

- **Flora, Fauna, Lebensräume sowie Biodiversität**

- **Landschaftsbild**

7.2 Schutzgutbezogene Auswirkungen bei Nicht-Durchführung der Planung

Aus der Bestandsanalyse geht hervor, dass das Planungsgebiet in Teilbereichen bereits starken Vorbelastungen unterliegt, die im Wesentlichen aus der bestehenden baulichen Nutzung und dem Straßenverkehr im nahen Umfeld herrühren. In der nachstehenden Tabelle wird zusammengestellt, welche Vorbelastungen fortauern und welche Auswirkungen nicht zum Tragen kommen, wenn auf die Aufstellung bzw. Erweiterung des Bebauungsplans verzichtet würde. Dabei wird deutlich, dass wesentliche Einschränkungen der Landschaftsfunktionen durch das großflächige Gewerbegebiet bereits vorliegen.

Tabelle 1: Auswirkungsanalyse Nullvariante

(wird ergänzt)

7.3 Wechselwirkungen, Kumulation

• Wechselwirkungen

Zwischen den einzelnen Landschaftsfunktionen und Schutzgütern bestehen naturgemäß Wechsel- und Austauschbeziehungen. Diese Wechselwirkungen werden in der Auswirkungsanalyse berücksichtigt, indem die jeweiligen Beeinträchtigungen ggf. bei mehreren Schutzgütern behandelt werden. Spezielle Wechselwirkungen, die zu einer geänderten Bewertung der Umwelterheblichkeit führen, sind nicht zu erkennen.

• Kumulation

Im Umfeld des Bebauungsplans Nr. 746 „Gewerbegebiet an der Darmstädter Landstraße“ sind keine weiteren Vorhaben geplant, die zu einer Kumulation nachteiliger Umweltauswirkungen führen können.

8 UMGANG MIT EMISSIONEN, ABFALL UND ABWASSER

Im folgenden Kapitel wird darauf eingegangen, inwieweit die Festsetzungen des Bebauungsplanes bzw. seine Erweiterung einen besonderen Umgang mit Emissionen, Abfall und Abwasser erfordern.

(wird ergänzt)

9 NUTZUNG ERNEUERBARER ENERGIEN, ENERGIE-EINSPARUNG

Es werden Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien (insbesondere Sonnenenergie) empfohlen. Die bestehende Bebauung bietet grundsätzlich entsprechende Nutzungsmöglichkeiten (z. B. hinsichtlich Dachform und Gebäudeausrichtung) auch im Bestand.

10 ERGÄNZENDE VORSCHRIFTEN ZUM UMWELTSCHUTZ GEMÄSS § 1A BAUGB

10.1 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Der Bebauungsplan dient mit der Erweiterung von bestehenden Gewerbeflächen einer Innenentwicklung im weiteren Sinne. Eine Inanspruchnahme von aktuell landwirtschaftlich genutzten Flächen im Außenbereich wird zunächst nicht erforderlich.

10.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung / Eingriffsausgleichsplanung

Auf der Ebene des Bebauungsplanes wird eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung vorgenommen.

(wird ergänzt)

10.3 Natura 2000-Gebiete

Gebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung (Flora-Fauna-Habitat-Gebiete) oder Europäische Vogelschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

10.4 Besonderer Artenschutz gemäß §§ 44, 45 BNatSchG

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans bzw. seiner Erweiterung können Eingriffe in Lebensstätten geschützter Arten verbunden sein. Die Betroffenheit und das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen werden in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ermittelt.

(wird ergänzt)

10.5 Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

(wird ergänzt)

10.6 Hinweise zum Monitoring

Im Rahmen eines Monitorings ist die Umsetzung der Planung zu überwachen. Dabei ist zu prüfen, ob sich die dem Umweltbericht zugrunde liegenden Voraussetzungen ändern und aus den Änderungen erhebliche Umweltauswirkungen resultieren. Außerdem ist die Umsetzung der im Umweltbericht angenommenen Maßnahmen zu Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von schädlichen Umweltauswirkungen zu überwachen.

Die Überwachung der Planung auf den nachgelagerten Planungsebenen (Bauantrag) und der Realisierung wird durch die Stadt Hanau und die zuständigen Aufsichtsbehörden bzw. die beteiligten Fachbehörden gewährleistet.

11 HINWEISE AUF FEHLENDE DATENGRUNDLAGEN

Bei Vorliegen der in Kapitel 3 aufgeführten Fachbeiträge und Gutachten kann auf umfangreichen Datengrundlagen aufgebaut werden.

12 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

(wird ergänzt)

Friedberg, den 13.05.2019

13 QUELLEN

aus Seiten des öffentlichen „Internet“

- <http://hessenviewer.hessen.de>
- <http://bodenviewer.hessen.de>
- <http://natureg.hessen.de>
- <http://www.gesis.hessen.de>
- <http://gruschu.hessen.de>
- <http://emissionskataster.hlug.de>
- <http://laerm.hessen.de>