

STADT HANAU
Stadtteil Steinheim

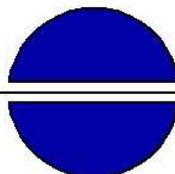
**Vorhabenbezogener Bebauungsplan/VEP
Nr. 34 „Darmstädter Straße Süd II“**

**Begründung
mit Umweltbericht**

- SATZUNG -



Aufgestellt, 12.09.2014



INHALTSVERZEICHNIS

1. Vorbemerkung.....	5
1.1. Veranlassung und Planziel	5
1.2. Rechtliche Grundlagen.....	6
1.3. Räumliche Lage und Geltungsbereich	7
1.4. Übergeordnete Planungen.....	7
1.4.1. Regionaler Flächennutzungsplan	7
1.4.2. Landschaftsplanerisches Gutachten.....	7
2. Bestandssituation.....	8
2.1. Flächennutzungen.....	8
2.2. Verkehrliche Erschließung.....	9
2.3. Ver- und Entsorgung	9
2.4. Immissionssituation	9
2.5. Altlasten, Boden-/Grundwasserverunreinigungen	9
2.6. Denkmalschutz	10
3. Planung nach Bauplanungsrecht.....	10
3.1. Art der baulichen Nutzung	10
3.2. Maß der baulichen Nutzung	11
3.2.1. Grundflächenzahl	11
3.2.2. Höhe baulicher Anlagen	11
3.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	11
3.4. Stellplätze und Garagen, Nebenanlagen	11
3.5. Verkehrliche Erschließung.....	12
3.6. Ver- und Entsorgung	12
3.7. Geh- und Fahrrecht	13
3.8. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	13
3.9. Lärmschutz.....	14
3.10. Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	14
3.11. Ausgleichsmaßnahmen und Zuordnung.....	15
4. Planung nach Bauordnungsrecht	15
4.1. Werbe-, Solar- und Photovoltaikanlagen.....	15
4.2. Gestaltung von Grundstücksfreiflächen, Dachbegrünung	15
4.3. Einfriedungen	15
5. Nachrichtliche Übernahme	16
5.1. Bodendenkmäler.....	16

5.2. Bauverbotszone	16
6. Umweltbericht	17
6.1. Einleitung	17
6.1.1. Inhalt und Ziele des Bebauungsplans	17
6.1.2. Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans	17
6.1.3. Darstellung der in Fachplanungen und Gesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes im Plangebiet	18
6.1.3.1. Regionaler Flächennutzungsplan	18
6.1.3.2. Landschaftsplanerisches Gutachten	18
6.1.3.3. Fachgesetze, sonstige Regelungen	18
6.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens	19
6.2.1. Methodik	19
6.2.1.1. Räumliche und inhaltliche Abgrenzung	19
6.2.1.2. Angewandte Untersuchungsmethoden	19
6.2.2. Beschreibung der Wirkfaktoren	19
6.2.2.1. Baubedingte Wirkfaktoren	19
6.2.2.2. Nutzungsbedingte Wirkfaktoren	19
6.2.3. Bestandsaufnahme des Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich beeinflusst werden	20
6.2.3.1. Flora und Fauna	20
6.2.3.2. Boden und Wasser	21
6.2.3.3. Klima und Lufthygiene	23
6.2.3.4. Immissionen	24
6.2.3.5. Landschaftsbild	25
6.2.3.6. Geschichte und Kultur	25
6.2.3.7. Wechselwirkungen	26
6.2.3.8. Umweltsituation für den Menschen	26
6.2.4. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung bzw. deren Unterlassung	26
6.2.4.1. Flora und Fauna	26
6.2.4.2. Boden und Wasser	27
6.2.4.3. Klima und Lufthygiene	27
6.2.4.4. Immissionen	28
6.2.4.5. Landschaftsbild	28
6.2.4.6. Geschichte und Kultur	28
6.2.4.7. Wechselwirkungen	29

6.2.4.8. Auswirkungen der durch die Planung hervorgerufenen Änderungen auf die Umweltsituation des Menschen	29
6.2.4.9. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Unterlassung (Nichtdurchführung) der Planung	29
6.2.5. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	29
6.2.5.1. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich.....	29
6.2.5.2. Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen.....	30
6.2.5.3. Flächenbilanz	30
6.2.6. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	30
6.3. Ergebnis der Umweltprüfung	31
6.4. Darstellung der Umweltbelange und ihre Berücksichtigung im Bebauungsplan	31
6.4.1. Lärmschutz.....	31
6.4.2. Pflanzungen	32
6.4.3. Niederschlagsversickerung	32
6.4.4. Ausgleichsmaßnahmen	32
6.5. Zusammenfassung.....	32
7. Anhang (CD).....	33
7.1. Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	
7.2. Schalltechnische Untersuchungen (2010 und 2014)	
7.3. Bestandsdokumentation (2010)	
7.4. Faunistische und floristische Erhebung, Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (2010) und Faunistische Nacherhebungen mit artenschutzrechtlicher Prüfung (2014)	
7.5. Baugrundgutachten (2010 und 2013)	
7.6. Ingenieurgeologische Untersuchung (2010)	
7.7. Prospektionsgutachten (2010)	
7.8. Brandschutzkonzept, Vorabzug (2014)	
7.9. Entwässerungsplan, Vorabzug (2014)	

1. VORBEMERKUNG

1.1. Veranlassung und Planziel

Die Stenger Hallenbewirtschaftung GbR mbH plant für die Firma Flexa GmbH & Co Produktion und Vertrieb KG die Erweiterung des Firmengeländes in Hanau-Steinheim, Darmstädter Straße 184. Dafür werden mit dem vorliegenden Bebauungsplan sowie dem Vorhaben- und Erschließungsplan die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen.

Bei der Firma Flexa handelt es sich um ein Inhaber geführtes Familienunternehmen, welches vor mehr als 65 Jahren gegründet wurde. Die Firma entwickelt und produziert so genannte Schutzschlauchsysteme für verschiedenste Einsatzgebiete. Der Betrieb beschäftigt derzeit ca. 160 Mitarbeiter und ist über Handelspartner und Vertretungen in allen bedeutsamen Wirtschaftsregionen der Welt vertreten.

Bereits vor zirka zwei Jahren hat Flexa seinen Firmensitz auf Flächen westlich der Darmstädter Straße vergrößert (Halle 6). Nun folgt im Zuge der Aufstockung von Fertigungs- und Lagerkapazitäten die Erweiterung dieses Geländes nach Norden durch den Bau einer weiteren Produktions- und Lagerhalle (Halle 7) mit Nebengebäuden. Diese sind erforderlich, um die Produktion zu optimieren und die damit verbundenen Arbeitsplätze zu sichern. Außerdem soll im Umfeld der neuen Halle ein bereits vorhandenes Lagerzelt auf dem Grundstück vorübergehend errichtet werden. Darüber hinaus sollen sechs zusammenhängende Fertiggaragen von Flurstück 25/3 auf Flurstück 30 versetzt sowie vier weitere Garagen daran anschließend errichtet werden und die Anlage von Mitarbeiterstellplätzen ist geplant.

In die neu geplante etwa 2.700 m² große Halle wird die gesamte Kunststofffertigung und die Instandhaltung verlagert, die aktuell in einer Halle auf dem Firmengelände östlich der Darmstädter Straße stattfindet. Dazu weist sie Büro-, Technik-, Verkehrs-, Fertigungs- und Lagerflächen auf. Die ca. 300 m² große Nebenhalle wird als Zwischenlager und zur Unterbringung von Peripherie- und Nebenanlagen genutzt. Beide Gebäude dienen dem gestiegenen Produkt- und damit einhergehenden Raumbedarf.

Vorhabenträger des Projektes ist die Stenger Hallenbewirtschaftung GbR mbH. Sie wird die Hallenbewirtschaftung sowie das eigentliche Bauvorhaben realisieren und die Firma Flexa GmbH & Co. Produktion und Vertrieb KG die Halle und Fläche dann entsprechend nutzen.

Ausgang für die vorliegenden Planunterlagen ist der im Jahre 2011 als Satzung beschlossene vorhabenbezogene Bebauungsplan und Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 23 „Darmstädter Straße Süd“ der Stadt Hanau, der in seiner ursprünglichen Entwurfsfassung auch bereits diesen 2. Bauabschnitt, der nunmehr realisiert werden soll, umfasste.

Aufgrund geänderter Rahmenbedingungen seitens des Vorhabenträgers wurde dies zum damaligen Zeitpunkt verworfen und der Geltungsbereich vor der erneuten öffentlichen Auslegung auf den ersten Bauabschnitt reduziert. In der nachfolgenden Abbildung sind beide Geltungsbereiche dargestellt.

Aus der damaligen Vorlage (Bearbeitung: Planungsbüro für Städtebau – Göringer, Hoffmann, Bauer, Groß-Zimmern) werden in dieser Begründung Textpassagen tlw. wörtlich bzw. sinngemäß übernommen, sofern die darzustellenden Inhalte die gleichen geblieben sind.

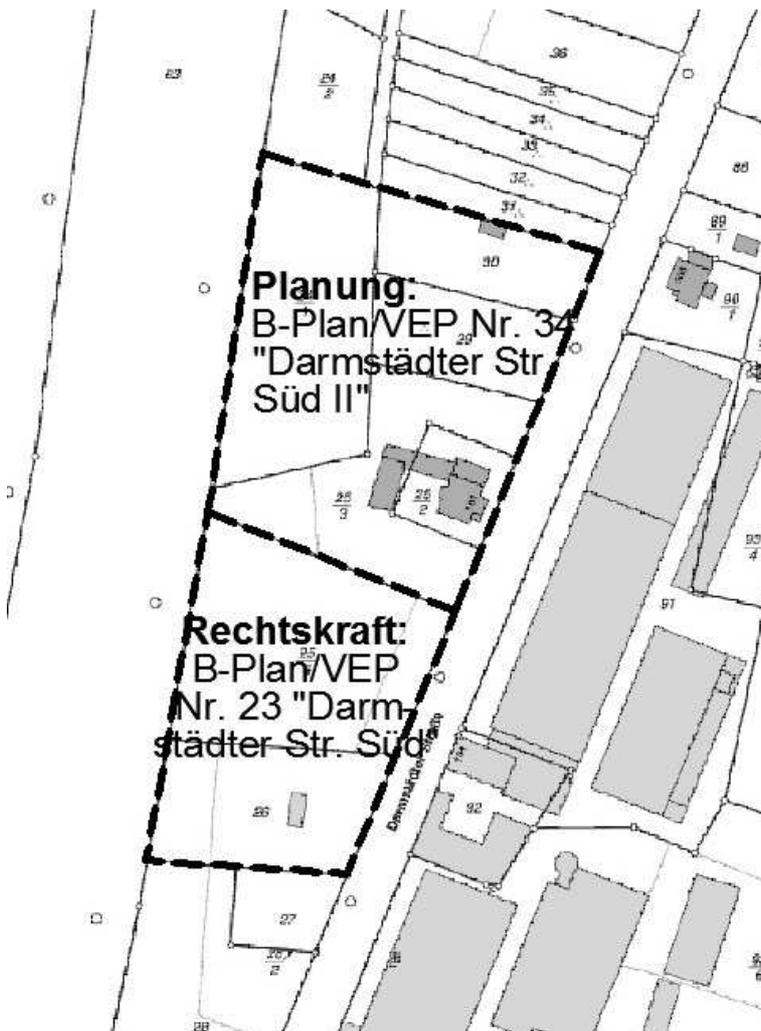


Abb. 1: Auszug aus dem Kataster mit Geltungsbereichen

1.2. Rechtliche Grundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. Juli 2014 (BGBl. I S. 954)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (PlanzV 90) in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509, 1510 f)
- Hessische Bauordnung (HBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2011 (GVBl. I S. 46, 180)
- § 5 Abs. 1 der Hessischen Gemeindeordnung (HGO) in der Fassung vom 07.03.2005 zuletzt geändert durch Artikel 18 des Gesetzes vom 27. Mai 2013 (GVBl. S. 218)

1.3. Räumliche Lage und Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich südlich des Stadtteils Steinheim, zwischen der Bundesstraße B 45 und der Darmstädter Straße. Es liegt in der Gemarkung Groß-Steinheim und umfasst von Flur 4 die Flurstücke 25/3, 25/2, 29, 30 und 24/1 (siehe Abbildung 1).

Der Geltungsbereich des Plangebiets ist derzeit als Außenbereich i. S. d. § 35 BauGB zu beurteilen. Er misst eine Größe von ca. 7.500 m².

1.4. Übergeordnete Planungen

1.4.1. Regionaler Flächennutzungsplan

Der Regionale Flächennutzungsplan (RegFNP) 2010 des Regionalverbandes Frankfurt/Rhein-Main fasst den Regionalplan und den Flächennutzungsplan in einem Planwerk zusammen. In diesem ist der betroffene Bereich als „Gewerbliche Baufläche, geplant“ dargestellt (siehe Abbildung 2). Das geplante Vorhaben entspricht somit den Zielvorgaben der übergeordneten Planung.



Abb. 2: Auszug aus dem Regionalen Flächennutzungsplan

1.4.2. Landschaftsplanerisches Gutachten

In der landschaftsplanerischen Entwicklungskonzeption des landschaftsplanerischen Gutachtens der Stadt Hanau (2003) wird die Planungsfläche – wie nachfolgend dargelegt – zum Teil als Grünfläche - Freizeitgarten und als Grünlandfläche ausgewiesen. Umgrenzt wird der gesamte Bereich

bzw. die nördlich und südlich angrenzenden Flächen durch die Signatur eines Landschaftsschutzgebietes - Planung. Mit dem Inkrafttreten des RegFNP 2010 gilt das Gutachten jedoch als überholt.



Abb. 3: Auszug aus der Entwicklungskarte zum landschaftsplanerischen Gutachten der Stadt Hanau

2. BESTANDSSITUATION

2.1. Flächennutzungen

Der im Anhang beigefügten Bestandsdokumentation von Juni 2010 ist zu entnehmen, dass die Flächen des Plangebietes unterschiedlich genutzt werden. Auf den Flurstücken 25/2 und 25/3 befindet sich ein Wohnhaus mit zugehörigen Hof- und Gartenflächen, das im Besitz der Firma Flexa ist. Außerdem ist dort ein temporäres Lagerzelt aufgestellt. Die Flurstücke 29 und 30 sind verwilderte Gartenflächen mit Gehölzsukzession. Brachgefallenes Grünland mit großflächigem Gehölzbestand findet sich auf dem Flurstück 24/1.

Zum jetzigen Zeitpunkt (2013/2014) stellt sich die Bestandssituation aufgrund einer durchgeführten Rodungsmaßnahme auf dem Gelände gegenüber der damaligen Erhebung anders dar. Eine erneute Bestandsüberprüfung und -bewertung erfolgte im Frühjahr 2014 (s. Kap. 6.2.3.1).

Östlich des Plangebietes befindet sich, durch die Darmstädter Straße getrennt, das Betriebsgelände der Fa. Flexa GmbH & Co. Produktion und Vertrieb GmbH mit ihren Büro- und Produktionsgebäuden bzw. -hallen. Südlich davon liegt das Vereinsgelände des SG Germania Steinheim mit Vereinsgast-

stätte und Sportplatz. An der Nordgrenze des alten Betriebsteils befindet sich ein einzelnes Wohngebäude. Weitere vereinzelt Wohngebäude sind ca. 70 m weiter nördlich, ebenfalls östlich der Darmstädter Straße, gelegen.

2.2. Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet verfügt über eine gute Verkehrsanbindung. Es wird über die Darmstädter Straße erschlossen, welche im Norden an die Kreisstraße 213 und im Süden an die Kreisstraße 200 führt, die das Firmengelände unmittelbar an die Bundesstraßen B 45 und B 43a und im weiteren Verlauf an die BAB 3 und BAB 45 anbinden.

2.3. Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung mit technischen Medien erfolgt durch Anschluss an das bestehende Netz.

Die Entwässerung des südlich an das Plangebiet angrenzenden, bereits realisierten, 1. Bauabschnitts erfolgt im Trennsystem. Schmutzwässer werden über eine Druckleitung in die Steinheimer Sammelkanalisation und weiter zur Kläranlage Hanau abgeleitet. Das anfallende Niederschlagswasser wird in Rigolen auf dem gleichem Grundstück versickert.

Laut des Versorgers endet die bestehende Trinkwasserleitung, die vom Wasserturm Steinheim kommt, in der Darmstädter Straße am Zugang zum Vereinsgelände des SG Germania Steinheim. Deshalb kann wegen der peripheren Lage des Geländes der Firma Flexa aus einem Unterflurhydranten an der Trinkwasserleitung nur eine Löschwassermenge von maximal 30 m³/h bei einem Druck von ca. 1,5 bar entnommen werden. Daher wird das Löschwasser vorrangig aus einem Löschwassertank und bei Bedarf zusätzlich aus einem nahe gelegenen See entnommen.

2.4. Immissionssituation

Die derzeitige Immissionssituation wird einerseits geprägt durch den Verkehr auf der B 45, andererseits von den Lärmemissionen des laufenden Betriebs der Firma Flexa.

Es liegen umfassende Untersuchungen zur Lärmimmissionssituation vor, deren Erkenntnisse im Verfahren des vorhabenbezogenen Bebauungsplans berücksichtigt wurden (s. Kap. 3 ff).

2.5. Altlasten, Boden-/Grundwasserverunreinigungen

In der Altflächendatei der Stadt Hanau liegt eine Eintragung für das Flurstück 25/3 vor. Es ist als Altfläche „Ehemalige Großhandel mit Benzin, Heizöl und Diesel“ gekennzeichnet. Laut historischer Erkundung im Auftrag der Stadt Hanau vom 01.08.2010 ist anzunehmen, dass die gewerblich angemeldete Adresse lediglich Büroadresse war. Großhandel wurde dort nicht ausgeübt. Es wurde ein Baugrundgutachten angefertigt (H. J. Kleiner, M. Warko, Frankfurt/Main, April und August 2010; siehe Anlage 7.5), bei dem vier Sondierungen auf dem Flurstück durchgeführt wurden (in drei Sondierungen ca. 1 m Auffüllung). Abfallrechtlich sind sie der LAGA-Zuordnungsklasse Z 2 zuzuordnen aufgrund erhöhter Kupferbelastungen im Boden (670 mg).

Das Gutachten untersucht weiterhin Flurstück 25/4 mit vier Sondierungen (ca. 90 cm Auffüllung), mit dem Ergebnis der Einstufung in LAGA-Zuordnungsklasse Z 1.2 aufgrund des Gehalts an PAK (polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) von 5,3 mg/kg. Die Flurstücke 29 und 30 wurden mit zwei Sondierungen (gewachsener Boden) untersucht und sind in LAGA Z 0 (keine Belastung) eingeordnet.

Die belasteten Auffüllungen sind bei Aushub entsprechend dem Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ vom 15.05.2009 zu entsorgen.

Damit alle Flurstücke im Geltungsbereich erfasst sind, wurde im März 2013 ein weiteres Baugrundgutachten erstellt, das den Boden auf dem Flurstück 24/1 untersucht (H. J. Kleiner, M. Warko, Frankfurt/Main, 14.03.2013; siehe Anlage). Dafür wurden zwei Bodenproben entnommen (Rammkernsondierungen) und die Schichtensituation sowie die hydrologische Situation (Grund-/Schichtenwasser) dargestellt. Außerdem wurde eine umwelttechnische Analyse der Bodenmischprobe nach LAGA-Parameterliste durchgeführt mit dem Ergebnis, dass die Bodenproben in die LAGA-Klasse Z 0 einzuordnen sind. Für nähere Ausführungen wird auf das o. g. Gutachten verwiesen.

In der Umgebung des Geltungsbereiches befinden sich Altablagerungen, deren Grundwasserabströme in den Jahren 2010 und 2013 untersucht wurden. Die Abstromfahne aus der Ablagerung „Hellenhangdeponie“ streicht direkt südlich am Plangebiet vorbei. Sie enthält im unmittelbaren Abstrom der Deponie Chlorbenzole, die jedoch auf Höhe der am südlichen Plangebietsrand liegenden Messstelle nicht mehr nachweisbar sind.

Die Abstromfahne der nördlich gelegenen Altablagerung „Darmstädter Straße“ streicht nordöstlich an der Planungsfläche vorbei und ist lediglich geringfügig belastet. Eine Beeinträchtigung ist nicht zu erwarten (vgl. a. Kap. 6.2.3.2).

Eine Förderung und Nutzung von Grundwasser ist durch das vom Main-Kinzig-Kreis bekannt gemachte Grundwassernutzungsverbot nicht möglich. Es wurde wegen festgestellter Verunreinigungen im Wasser, insbesondere mit chlorierten Kohlenwasserstoffen, zum Schutz der Bevölkerung verhängt.

2.6. Denkmalschutz

Laut Landesamt für Denkmalpflege Hessen ist im Plangebiet eine archäologische Fundstelle (bronzezeitliches Gräberfeld) bekannt. Es wurde eine vorbereitende archäologische Untersuchung durchgeführt, in der sich verschiedene Zonen und Einzelanomalien gezeigt haben (vgl. Kap. 6.2.3.6).

3. PLANUNG NACH BAUPLANUNGSRECHT

3.1. Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird in Übereinstimmung mit der Darstellung des Regionalen Flächennutzungsplanes ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt.

Da im Hinblick auf die dynamische Entwicklung im Bereich der Produktion von Schutzschlauchsystemen für verschiedenste Einsatzgebiete einerseits ein Spielraum bezüglich der einzelnen gewerblichen Nutzungen verbleiben, aber andererseits auf keinen Fall das gesamte Spektrum der im Gewerbegebiet zulässigen Nutzungen zugelassen werden soll, wird von der durch § 12 Abs. 3a BauGB ermöglichten Festsetzung Gebrauch gemacht, wonach nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

3.2. Maß der baulichen Nutzung

3.2.1. Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl wird auf die gemäß § 17 BauNVO maximal zulässige GRZ von 0,8 festgelegt. Da für die geplanten Halle und Nebengebäude eine umfangreiche innere Erschließung mit Zufahrten und Parkplätzen notwendig wird, ist dies gerechtfertigt.

3.2.2. Höhe baulicher Anlagen

Um eine zu hohe Bebauung entlang der Darmstädter Straße zu vermeiden und das entstehende Bauvolumen zu beschränken, erfolgt eine Begrenzung der maximalen Gebäudehöhe auf 9 m – bezogen auf die Straßenoberkante der Darmstädter Straße als Unterkante und die Traufe als Oberkante. Die Festsetzung zur Begrenzung der Gebäudehöhe wird dahingehend erweitert, dass die festgesetzte Gebäudehöhe für technische Aufbauten um 1,5 m überschritten werden darf.

3.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Durch die festgesetzte abweichende Bauweise soll insbesondere klargestellt werden, dass an der südlichen Grundstücksgrenze ein Gebäude mit über 50 m und ohne seitlichen Grenzabstand zulässig ist, während an den anderen Grenzen die sich nach HBO ergebenden Grenzabstände weiterhin einzuhalten sind.

Die überbaubaren Grundstücksflächen, die durch Baugrenzen und -linien näher bestimmt werden, sind flächenhaft und großzügiger als das Vorhaben selbst ausgewiesen, um einen gewissen gestalterischen Freiheitsgrad bei der Anordnung und Stellung der geplanten Gebäude auf dem Grundstück zu eröffnen bzw. noch Erweiterungen in geringfügigem Umfang zuzulassen. Dabei ist die westliche Baugrenze so festgesetzt, dass sie außerhalb der Bauverbotszone der B 45 gelegen kommt. Die östliche Grenze ist als Baulinie ausgewiesen, um sicherzustellen, dass das zukünftige Gebäude einerseits den Mindestabstand zur Darmstädter Straße einhält, andererseits dass die Flucht der bestehenden Halle auf dem Nachbargrundstück aufgenommen wird. Die Baulinie darf von Gebäudeteilen, wie Vordächer, Dachvorsprünge etc., mit einer Breite von 6 m und einer Tiefe von 3 m überschritten werden. Diese Maße entsprechen jenen der benachbarten Bestandshalle und sorgen so zusammen mit der Festsetzung der Baulinie für ein einheitliches städtebauliches Erscheinungsbild.

3.4. Stellplätze und Garagen, Nebenanlagen

Stellplätze und Garagen sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche sowie ausnahmsweise außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Garagen und Carports sind an der nördlichen Grundstücksgrenze bis zu einer Länge von 30 m ohne Grenzabstand zulässig. Sechs der im Vorhaben- und Erschließungsplan eingezeichneten Fertiggaragen sind bereits im Bestand erhalten (Flurstück 25/3) und sollen an diese Grenze verlegt werden, um eine sinnvolle innere Erschließung des Grundstücks zu ermöglichen.

Die Garagen waren zunächst (Planstand: Entwurf) im Osten an der Grundstücksgrenze, nahe der Darmstädter Straße, geplant und die Mitarbeiterstellplätze im Westen. Dieser Standort der Garagen und Stellplätze wurde zum Satzungsbeschluss aus Gründen von kürzeren Wegen geändert. Die Garagen befinden sich nun im Westen, die Stellplätze im Osten (s. Vorhaben- und Erschließungsplan). So ist der Fahr-/Gehweg für die Mitarbeiter zu den Stellplätzen kürzer und die Garagenzone befindet sich im hinteren Teil des Grundstücks. Auch die Anzahl der Garagen wurde um zwei, auf deren zehn, erhöht.

Die Stellplätze sind entsprechend der Stellplatzsatzung der Stadt Hanau mit geeignetem luft- und wasserdurchlässigem Belag zu befestigen, soweit nicht zum Schutz des Grundwassers andere Ausführungsarten erforderlich sind.

3.5. Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet ist bereits verkehrlich erschlossen, es ist daher keine neue Planung von Straßenflächen notwendig (vgl. Kap. 2.2).

Die innere Erschließung erfolgt über eine Grundstückszufahrt von der Darmstädter Straße im Nordosten des Plangebiets sowie über das Flurstück 25/4. Auf dem Grundstück sind Verkehrsflächen zur Umfahrung der Halle bzw. für die Anlieferung sowie Parkplätze und Garagen geplant.

3.6. Ver- und Entsorgung

Das Baugebiet kann an alle vorhandenen Medien, die bereits für das derzeitige Firmengelände genutzt werden, angeschlossen werden.

Laut Hanau Netz GmbH endet die bestehende Trinkwasserleitung, die vom Wasserturm Steinheim kommt, in der Darmstädter Straße am Zugang zum Vereinsgelände des SG Germania Steinheim. Deshalb kann wegen der peripheren Lage des Geländes der Firma Flexa aus einem Unterflurhydranten an der Trinkwasserleitung nur eine Löschwassermenge von maximal 30 m³/h bei einem Druck von ca. 1,5 bar zur Verfügung gestellt werden. Daher wird die Löschwasserversorgung zum einen durch den bestehenden 150 m³ fassenden Tank gesichert, der ca. 150 m zur neuen Halle entfernt ist. Zum anderen könnte die örtliche Feuerwehr nachweislich eine Löschwasserleitung zu einem nahe gelegenen See verlegen und somit eine größere Löschwassermenge dem Brandort zuführen. Der Planung wurde von der Hanau Netz GmbH aufgrund der vorzufindenden Bestandssituation (vgl. Kapitel 2.3) in Ihrer Stellungnahme vom 21.03.2014 zugestimmt.

Ausgegangen wird bei der geplanten Hallengröße von 2.700 m² laut Muster-Richtlinie über den baulichen Brandschutz in Industriebauten (MIndBauRL) von einem Löschwasserbedarf von 110 m³/h über einen Zeitraum von zwei Stunden. Da die neue Halle mit einer automatischen BMA überwacht wird, kann die Löschwassermenge von 210 m³ anstatt 220 m³ als ausreichend angesehen werden. Die Löschwasserversorgung ist hiermit gesichert (vgl. Anlage 7.8; Petry & Horne Ingenieure: Brandschutzkonzept, Mainz, 05.06.2014).

Die erforderlichen Nachweise und Genehmigungen sowie die Standorte notwendiger Hydranten werden im Bauantragsverfahren eingeholt und sichergestellt. Der Bebauungsplan enthält diesbezüglich einen ergänzenden Hinweis.

Die Trinkwasserversorgung sowie die Abwasserbeseitigung können durch Anschluss an das vorhandene Infrastrukturnetz gesichert werden. Die Trinkwasserversorgung ist laut der Hanau Netz GmbH durch die in der Darmstädter Straße vorhandene Trinkwasserleitung zwischen den Bestandsgebäuden der Firma Flexa östlich und den geplanten Neugebäuden westlich der Darmstädter Straße gewährleistet. Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem, analog dem südlich angrenzenden Grundstück (vgl. Kap. 2.3).

Die Beseitigung des Oberflächenwassers erfolgt vornehmlich durch Versickerung in eine Rigole, die nach jetziger Planung auf der Grenze der Grundstücke 24/1 und 25/3 errichtet werden soll. Dieser Standort wurde erst zum Satzungsbeschluss entwickelt, weicht also von der Darstellung im Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ab. Die Änderung kam aufgrund des Voranschreitens der Detailplanung zum Vorhaben zustande; der jetzige Standort ist nach dem aktuellen Kenntnisstand

der aus versickerungstechnischen Gründen am besten geeignete, ist jedoch nicht abschließend festgelegt. Da die Lage der Rigole in der Bauverbotszone geplant ist, wird Hessen Mobil am Bauantragsverfahren beteiligt.

Das anfallende Regenwasser von den Dach- und Hofflächen wird in einer Sammelleitung im Erdreich zu der Versickerungsanlage geführt. Vor der Versickerungsanlage mit Füllkörpern wird eine Sedimentationsstrecke (Reinigungsstrecke) eingebaut. Näheres zeigt der aktuelle Entwässerungsplan (Anlage 7.9; Techplan Behm Ingenieur GmbH & Co KG, Ronneburg, 06.06.2014). Eine ingenieurgeologische Untersuchung (Anlage 7.6; „Gutachten über eine ingenieurgeologische Untersuchung für das Bauvorhaben Neubau einer Regenwasserversickerungsanlage in Hanau, OT Groß-Steinheim, Darmstädter Straße“, Geowissenschaftliches Büro Aschenbrenner, Buseck, 25.11.2010) weist ferner nach, dass eine Niederschlagsentwässerung in Hinblick auf die Bodenstruktur möglich ist. Der neu geplante Rigolenstandort weicht zwar von dem des Gutachtens ab, jedoch ist davon auszugehen, dass die Niederschlagsversickerung dort ebenso möglich ist (vgl. auch das Bodengutachten für Grundstück 24/1 mit dem Ergebnis, dass die Bodenproben in die LAGA-Klasse Z 0 einzuordnen sind). Etwaige weitere notwendige Gutachten werden im Rahmen des Bauantragsverfahrens angefertigt. Das Regenwasser auf den Parkplatzflächen kann durch den festgesetzten luft- und wasserdurchlässigen Belag direkt versickern.

Strom- und Telekommunikationsleitungen werden mit der Erschließung des Baugebiets an die vorhandenen Netze angebunden. Da die maximale Anschlussleistung aus dem bestehenden Niederspannungsnetz 35 kW beträgt, ist für einen höheren Leistungsbedarf der Bau einer zweiten Trafostation notwendig. Die potentielle Fläche dafür wird durch die Ausnahmeregelung gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO im Geltungsbereich des Bebauungsplans bereitgestellt. Danach sind die der Versorgung des Plangebietes mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienenden Nebenanlagen ausnahmsweise zulässig, auch soweit für sie im Bebauungsplan keine Flächen festgesetzt sind. Die entsprechende Darstellung in der Planzeichnung wird somit nicht notwendig.

3.7. Geh- und Fahrrecht

Das im Planbild parallel der B 45 eingetragene Geh- und Fahrrecht ist zugunsten des Straßenbaulastträgers Bund zu Unterhaltungs- und Pflegearbeiten des Straßennebenraums zu sichern.

3.8. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Es wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung vorgenommen, die zur Festsetzung von CEF-Maßnahmen (continuous ecological function) führt, um Verbotstatbestände nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu vermeiden. Diesen sind vor Beginn der Umsetzung des Bebauungsplans Maßnahmenflächen zuzuordnen und den jeweiligen Arten zur Verfügung zu stellen.

Die Samen der vorgefundenen besonders geschützten Pflanzenart Sand-Grasnelke sind vor dem Eingriff zu sammeln und auf geeigneten Kompensationsflächen auszubringen. Bei Berücksichtigung dieser Maßnahme tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG ein, sodass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.

Zudem dürfen notwendige Rodungen nur außerhalb der Brutzeiten durchgeführt werden, um eine potenzielle Verletzung bzw. Tötung von brütenden Vögeln bzw. Eiern oder Nestlingen zu verhindern. Die Bruthabitate der Haussperlinge am Wohnhaus, das abgerissen werden soll, sind zu schützen. Der Gebäudeabriss darf nicht während der Brutzeit vollzogen werden, wenn dort Vögel brüten. Vor

dem Abriss sind auch Koloniekästen an geeigneten Stellen auf dem Gelände der Firma Flexa aufzuhängen, damit die Vögel eine Ausweichmöglichkeit zum Brüten zur Verfügung haben.

Zur Versickerung von Regenwasser wurde die Festsetzung getroffen, dass auf Dachflächen sowie befestigten Flächen anfallendes, nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser auf dem Baugrundstück zur Versickerung zu bringen ist. Eine gezielte Versickerung (z. B. mittels Rigolen oder Schacht) ist nur dort zulässig, wo keine Bodenverunreinigungen vorliegen (LAGA-Klasse Z0).

Für die Versickerung ist eine wasserrechtliche Erlaubnis nach § 8 Wasserhaushaltsgesetz erforderlich, die bei der zuständigen Wasserbehörde des Main-Kinzig-Kreises zu stellen ist. Die Einstufung von Niederschlagswasserabflüssen hat gemäß Tabelle 1 des DWA-Regelwerkes A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ bzw. nach DWA M153 „Umgang mit Regenwasser“ zu erfolgen.

Mit der Niederschlagsversickerung im Plangebiet wird die mit der Bodenversiegelung einhergehende Reduzierung der Grundwasserneubildung ausgeglichen. Außerdem wird die Forderung des § 37 Abs. 4 Hessisches Wassergesetz erfüllt, das anfallende Niederschlagswasser zu verwerten.

3.9. Lärmschutz

Zur Sicherstellung, dass die Ausgangswerte des Schallgutachtens (z. B. Schalleistungspegel, Abschirmmaße usw.) eingehalten werden, ist festgesetzt, dass bei Abweichungen von diesen Werten dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt, ein schalltechnisches Gutachten vorzulegen ist, das belegt, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte/-anteile trotzdem eingehalten werden. Dadurch werden schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren i. S. d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes vermieden.

3.10. Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Der Bebauungsplan enthält entlang der Bundesstraße eine Fläche für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. Die Fläche schließt die Bauverbotszone komplett ein und ist zu den geplanten Gebäuden hin erweitert. Sie ist zu pflegen und zu entwickeln. Mindestens 15 % der Fläche ist mit einheimischen Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen und im Bestand zu erhalten. Geeignete Arten zur Bepflanzung sind beispielhaft in der Auswahlliste unter Hinweise (D.7.) aufgeführt. Eingriffe sind nur im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht und zum Einbau von technischen Regenwasserversickerungsanlagen (z. B. Rigolen) zulässig. Darüber hinaus sind auch Eingriffe zu Unterhaltungs- und Pflegearbeiten des Straßennebenraums entlang der B 45 innerhalb der festgesetzten Fläche für Geh- und Fahrrecht zugunsten des Straßenbaulastträgers Bund zulässig. Ansonsten ist die Fläche der natürlichen Sukzession zu überlassen.

Mit dieser Festsetzung soll eine angemessene Begrünung des Grundstücks sichergestellt und mit Blick auf die durch das Vorhaben ermöglichten Eingriffe in Natur und Landschaft das durch die Planung entstandene Eingriffsdefizit innerhalb des Plangebietes soweit wie möglich ausgeglichen werden.

Die im Planbild festgesetzten Bäume sind in einer Baumschulgröße StU 18/20 mit Baumdreibock zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen. Sie dienen u. a. der Begrünung des Parkplatzes und spenden Schatten.

3.11. Ausgleichsmaßnahmen und Zuordnung

Trotz der grünordnerischen Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich der vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft verbleibt gemäß Kompensationsverordnung vom 1. September 2005 innerhalb des Plangebietes eine ökologische Wertminderung von ca. 155.427 Wertpunkten. Die Ermittlung der Eingriffsintensität ist der als Anlage beigefügten Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zu entnehmen. Diese wurde auf Grundlage der Bestandsaufnahme aus dem Jahr 2010, also vor der bereits erwähnten Rodungsmaßnahme, angefertigt.

Zum Ausgleich dieses Defizits ist vorgesehen, dass der Vorhabenträger Ökowerpunkte vom Ökokento der Stadt Hanau erwirbt. Der zwischen der Stadt Hanau und dem Vorhabenträger zu schließende „Durchführungsvertrag“ enthält diesbezüglich eine entsprechende Regelung. Die Ökowerpunkte werden durch Stilllegung (Prozessschutz) der Stadtwaldabteilung Abt. 141 Hellenwald generiert.

4. PLANUNG NACH BAUORDNUNGSRECHT

4.1. Werbe-, Solar- und Photovoltaikanlagen

Im Hinblick auf die Nachbarschaft zur Bundesstraße B 45 werden besondere Festsetzungen hinsichtlich der Zulässigkeit von Werbeanlagen in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufgenommen, u. a. dass Lichtwerbung mit wechselndem, bewegtem oder laufendem Licht nicht zulässig ist, um hier eine mögliche Beeinträchtigung der Sicherheit des fließenden Verkehrs auf der Bundesstraße auszuschließen.

Aus dem gleichen Grund erfolgt eine Festsetzung im Zusammenhang mit der Errichtung von Solar- und Photovoltaikanlagen (Blendwirkung).

4.2. Gestaltung von Grundstücksfreiflächen, Dachbegrünung

Die im Vorentwurf festgesetzte extensive Begrünung von Flachdächern und flach geneigten Dächern bis 15 ° wurde aus wirtschaftlichen Gründen aus den textlichen Festsetzungen herausgenommen. Eine Dachbegrünung der Halle hätte eine Dachkonstruktion zur Folge, mit der der Innenraum der Halle nicht wirtschaftlich genutzt werden könnte (Höhe der Dachkonstruktion, Anzahl der Stützen etc.). Die Dachbegrünung wird daher auch nicht mehr in der Flächenbilanz berücksichtigt (vgl. Kapitel 6.2.5.3).

Die bauordnungsrechtliche Festsetzung der Gestaltung von Grundstücksfreiflächen wurde hinfällig, da eine erweiterte Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt wurde.

4.3. Einfriedungen

Für Einfriedungen gilt eine maximale Höhe von 2 m mit der Straßenoberkante der Darmstädter Straße als Bezugspunkt. Diese Höhe wird als angemessen angesehen, um einerseits das Grundstück vor unbetenem Betreten und Einblicken zu schützen, aber andererseits auch das Erscheinungsbild nicht negativ zu beeinträchtigen.

Die festgesetzte Fläche für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist nach Abschluss der Bauphase durch einen Metallgitterzaun von der Bau-/Lager-/Parkplatzfläche zu trennen, um den Erhalt dieser Grünfläche und der Bäume zu sichern.

5. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME

5.1. Bodendenkmäler

Da im Bereich des Plangebietes ein Brandgräberfeld liegt, dessen Ausdehnung nicht bekannt ist (vgl. Kapitel 6.2.3.6), müssen die Erdarbeiten durch eine denkmalfachlich ausgebildete Kraft zu Lasten des Vorhabenträgers überwacht werden (§§ 16 und 18 HDSchG). Der Oberboden muss mittels eines Baggers mit zahlosem Schild abgezogen werden. Beim Auftreten von Befunden ist genügend Zeit zur Bergung zu gewähren.

Gemäß § 20 HDSchG gilt grundsätzlich, dass Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, z. B. Scherben, Steingeräte und Skelettreste, die bei Erdarbeiten entdeckt werden, unverzüglich dem Hessischen Landesamt für Denkmalpflege, Abteilung Archäologische Denkmalpflege oder der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden sind. Auch sind die Funde und Fundstellen in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen.

5.2. Bauverbotszone

Längs der Bundesstraße B 45 dürfen gemäß § 9 FStrG in einer Entfernung von bis zu 20 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, keine baulichen Anlagen errichtet werden (Bauverbotszone). Innerhalb der Bauverbotszone sind auch keine Nebenanlagen i. S. d. §§ 12 und 14 BauNVO (Stellplätze, Garagen etc.) zulässig. Dieser Abstand ist zur Wahrung von Aus- und Umbauabsichten bzw. Erweiterungen des Straßenbulasträgers erforderlich.

Der Einbau von technischen Regenwasserversickerungsanlagen (z. B. Rigolen) innerhalb der Bauverbotszone ist erst nach Prüfung der Genehmigungsfähigkeit durch Hessen Mobil im Rahmen eines Bauantragsverfahrens möglich. Beim Einbau solcher Anlagen dürfen die Straßenentwässerungsanlagen der Bundesstraße nicht verändert werden bzw. in ihrer Funktion beeinträchtigt werden, damit die ordnungsgemäße Ableitung des Oberflächenwassers von der klassifizierten Straße sichergestellt bleibt (vgl. § 4 FStrG).

6. UMWELTBERICHT

6.1. Einleitung

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung im Zuge des Verfahrens durchzuführen. Diese Umweltprüfung ist durch den Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung zu dokumentieren. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in dem nachfolgenden Umweltbericht entsprechend der Anlage zu § 2a BauGB dargestellt und bewertet.

6.1.1. Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Mit dem vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Erweiterung der Firma Flexa GmbH & Co Produktion und Vertrieb KG geschaffen werden. Bereits vor zirka zwei Jahren hat die vorgenannte Firma ihren Firmensitz auf Flächen westlich der Darmstädter Straße vergrößert. Nun folgt im Zuge der Aufstockung von Fertigungs- und Lagerkapazitäten die Erweiterung dieses Geländes nach Norden durch den Bau einer weiteren Produktions- und Lagerhalle. Diese ist erforderlich, um den Betriebsstandort sowie die damit verbundenen Arbeitsplätze zu sichern und somit eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung sowie eine dem Allgemeinwohl dienende Bodennutzung zu gewährleisten (vgl. § 1 Abs. 5 Satz 1 BauGB). Auch werden mit der Aufstellung des Bebauungsplans zurzeit größtenteils ungenutzte Flächen wieder nutzbar gemacht. Vorhabenträger des Projektes ist die „Stenger Hallenbewirtschaftung GbR mbH“. Durch die unmittelbare Angrenzung der Planungsfläche an die bestehenden Werksanlagen der Firma Flexa ergeben sich hinsichtlich der geplanten Fertigung sowie der Logistik gewisse Synergieeffekte.

Der Regionale Flächennutzungsplan des Regionalverbandes FrankfurtRheinMain stellt den Bereich des Plangebietes als „Gewerbliche Baufläche, geplant“ dar. Weitere Erläuterungen bezüglich der übergeordneten Planungsebenen erfolgen unter dem nachfolgenden Kapitel 6.1.3 dieses Umweltberichts.

6.1.2. Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans

Der Geltungsbereich wird als Gewerbegebiet festgelegt mit einer zulässigen Grundflächenzahl von 0,8. Durch Baugrenzen werden die überbaubaren Flächen definiert. Die Gebäudehöhe wird auf eine maximale Höhe von 9 m, bezogen auf die Straßenoberkante der Darmstädter Straße, begrenzt. Die Bauweise wird als abweichend festgesetzt; an der Südgrenze ist ein Gebäude mit mehr als 50 m Länge ohne seitlichen Grenzabstand zulässig. Mit diesen Festsetzungen wird die Flächeninanspruchnahme sowie die Bodenversiegelung auf das für das Vorhaben notwendige Maß beschränkt.

Stellplätze und Garagen sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche sowie ausnahmsweise außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zugelassen. Sie sind mit geeignetem luft- und wasserdurchlässigem Belag zu befestigen, soweit nicht zum Schutz des Grundwassers andere Ausführungsarten erforderlich sind. Dadurch fällt die Bodenversiegelung geringer aus, der Grundwasserschutz ist jedoch gegeben. An der nördlichen Grenze sind Garagen und Carports bis zu einer Länge von 30 m ohne Grenzabstand zulässig.

Die Grundwasserneubildung wird zudem durch die Festsetzung, dass auf Dachflächen sowie befestigten Flächen anfallendes, nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser auf dem Baugrundstück zur Versickerung zu bringen ist, berücksichtigt.

Der Bebauungsplan setzt außerdem, u. a. zum Schutz der Bodenfunktionen gem. BBodSchG sowie zur Beachtung der den Bodenschutz betreffende Ziele des HAItBodSchG und des BauGB, den schonenden Umgang mit Grund und Boden, eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und

sonstigen Bepflanzungen, anzupflanzende Parkplatzbäume, Ausgleichsmaßnahmen sowie ökologische Regenwasserbewirtschaftung fest.

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen sehen vor, dass Einfriedungen die Höhe von 2 m nicht überschreiten dürfen. Außerdem gibt es spezielle Regelungen zu Werbe-, Solar- und Photovoltaikanlagen zur Vermeidung von Blendwirkungen u. ä. auf den Straßenverkehr.

6.1.3. Darstellung der in Fachplanungen und Gesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes im Plangebiet

6.1.3.1. Regionaler Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (RegFNP), der den Regionalplan und den Flächennutzungsplan in einem Planwerk zusammenfasst, als „Gewerbliche Baufläche, geplant“ dargestellt. Der Bebauungsplan ist also aus dem Regionalen Flächennutzungsplan entwickelt und entspricht somit grundsätzlich der städtebaulichen Zielvorstellung des Regionalverbandes FrankfurtRheinMain sowie der Stadt Hanau.

6.1.3.2. Landschaftsplanerisches Gutachten

In der landschaftsplanerischen Entwicklungskonzeption des landschaftsplanerischen Gutachtens der Stadt Hanau (2003) wird die Planungsfläche zum Teil als Grünfläche - Freizeitgarten und als Grünlandfläche ausgewiesen. Umgrenzt wird der gesamte Bereich bzw. die nördlich und südlich angrenzenden Flächen durch die Signatur eines Landschaftsschutzgebietes - Planung. Mit dem Inkrafttreten des Regionalen Flächennutzungsplans gilt das Gutachten jedoch als überholt.

6.1.3.3. Fachgesetze, sonstige Regelungen

Für das geplante Baugebiet sind neben dem Baugesetzbuch (BauGB) und der Baunutzungsverordnung (BauNVO) folgende Gesetze und Vorschriften in der jeweils rechtsgültigen und aktuellen Fassung zu berücksichtigen:

- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) mit Technischer Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)
- Bundesfernstraßengesetz (FStrG)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG)
- Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Kompensationsverordnung (KV)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

6.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens

6.2.1. Methodik

6.2.1.1. Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Die räumliche Abgrenzung ergibt sich aus dem Geltungsbereich der Planung.

Die inhaltliche Abgrenzung umfasst ein mehrfach größeres Areal, da inhaltliche Aussagen zur Bestandssituation, Wirkfaktoren und Auswirkungen über das eigentliche Plangebiet hinausgehen. Die Abgrenzung ergibt sich aus der konkreten Fragestellung.

6.2.1.2. Angewandte Untersuchungsmethoden

Die Umweltprüfung erfolgt nach dem folgenden Ablauf, teilweise in parallelen oder vorgezogenen Arbeitsschritten:

- Auswertung der Anregungen zum Umfang und zur Detaillierung der Umweltprüfung
- Örtliche Bestandsaufnahme
- Einsichtnahme in vorliegende Unterlagen
- Bewertung der Bestandssituation
- Abstimmung mit Fachgutachtern
- Ermittlung des Eingriffsumfangs, Beschreibung der Veränderungen
- Ergänzende faunistische Erhebung und artenschutzrechtliche Prüfung
- Ermittlung der geplanten Flächennutzungsanteile
- Bewertung der damit verbundenen Veränderungen
- Ergänzung der geplanten Flächennutzungen durch kompensatorische Maßnahmen
- Bilanzierung der Veränderungen, Flächenbilanz, Kompensation durch Ökokonto mittels städtebaulichem Vertrag
- Vergleich der bestehenden mit der zu erwartenden Situation im Plangebiet (Prognose)

6.2.2. Beschreibung der Wirkfaktoren

6.2.2.1. Baubedingte Wirkfaktoren

Die baubedingten Wirkfaktoren sind zeitlich begrenzt und daher für eine Langzeitprognose nicht erheblich. Sie beziehen sich auf den Zeitraum der baulichen Erschließung des Gebiets und der Errichtung der Gebäude.

6.2.2.2. Nutzungsbedingte Wirkfaktoren

Nutzungsbedingte Wirkfaktoren stellen sich nach der Fertigstellung des Baugebiets ein.

Es gibt Anlagengeräusche, Lkw-Andienung, Stapler- und Pkw-Verkehre (An- und Abfahrt der Mitarbeiter), die Lärm verursachen.

Die bauliche und grünordnerische Neustrukturierung der gesamten Fläche wirkt sich auf das Klein-klima aus.

6.2.3. Bestandsaufnahme des Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich beeinflusst werden

6.2.3.1. Flora und Fauna

Wie den Ausführungen der Begründung sowie der Bestandsdokumentation vom Juni 2010 zum Bebauungsplan zu entnehmen ist, bestehen innerhalb des Plangebietes recht differenzierte Nutzungsstrukturen. So ist der überwiegende Teil der Planungsfläche als Brach- bzw. Sukzessionsbereich mit reichhaltiger Gehölzstruktur zu beschreiben. Zum Teil handelt es sich um brach gefallene ehemalige Grünlandstandorte, die sich aufgrund der Nichtnutzung zu Hochstaudenfluren bzw. Altgrasbeständen mit zunehmender Verbuschung entwickelt haben. Entlang der westlich angrenzenden Bundesstraße B 45 besteht ein linear ausgeprägter Gehölzbestand, der aufgrund seiner Größenausdehnung bzw. der vorhandenen Baum- und Strauchbestände stark in Erscheinung tritt. Zum aktuellen Zeitpunkt stellt sich die Bestandssituation aufgrund einer durchgeführten Rodungsmaßnahme auf dem Gelände verändert dar, weshalb im Frühjahr 2014 die Bestandskartierung aktualisiert wurde.

In der Themenkarte der geschützten Lebensräume, Schutzgebiete- und Biotopverbundkonzeption des landschaftsplanerischen Gutachtens der Stadt Hanau wird die Fläche inklusive der nördlich und südlich angrenzenden Bereiche als Gebietsvorschlag zur Ausweisung eines Landschaftsschutzgebietes vorgeschlagen. Die außerhalb des Plangeltungsbereiches entlang der B 45 bestehenden Gehölzbestände werden als Gebüsche, trockenwarmer Standorte nach dem § 23 des Hessischen Naturschutzgesetzes eingestuft (nach neuer Gesetzeslage § 30 BNatSchG). Darüber hinausgehende Darstellungen enthält diese Themenkarte nicht, die mit Inkrafttreten des Regionalen Flächennutzungsplans 2010 ohnehin als überholt gilt.

Laut der vom Regionalverband FrankfurtRheinMain zur Verfügung gestellten Daten aus der Strategischen Umweltprüfung (SUP) liegt die Planfläche teilweise in der Wirkzone von Waldbestand bzw. Wald mit Bodenschutzfunktion und des Vogelschutzgebietes „Sandkiefernwälder in der östlichen Untermainebene“, das in ca. 1 km südlicher Entfernung beginnt. Ferner bestehen im Umkreis von 300 m verschiedene potentiell geschützte Biotope gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG. Das Biotopverbundsystem überlagert außerdem ca. 0,3 ha der Planungsfläche. Aufgrund der geringen Größe des Vorhabens und der Randlage im Biotopverbundsystem sind in allen Punkten keine Konflikte zu erwarten. Zudem wurde die Avifauna in einer artenschutzrechtlichen Prüfung berücksichtigt.

Aufgrund dieser vorgefundenen Bestandssituation mit recht unterschiedlichen Vegetationsausprägungen wurde eine faunistische und floristische Erhebung sowie eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung vorgenommen („Ökologisches Gutachten zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan VEP Nr. 23 „Darmstädter Straße Süd“ in Hanau-Steinheim“, bio-plan, Ober-Ramstadt, Juni 2010; s. Anlage 7.4). Dieses Gutachten bzw. die artenschutzrechtliche Prüfung wurde für den im Jahre 2011 als Satzung beschlossenen vorhabenbezogenen Bebauungsplan und Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 23 „Darmstädter Straße Süd“ der Stadt Hanau erarbeitet und schließt deshalb den bereits erwähnten ersten Bauabschnitt ein. Aufgrund der veränderten Bestandssituation wurde es im Frühjahr ebenfalls aktualisiert.

Im April/Mai 2010 ergaben die Begehungen des Plangebietes folgende Ergebnisse:

Vögel:

Es wurden insgesamt 16 Arten gefunden. Brutvögel wurden elf Arten angetroffen, darunter der Girlitz und der Haussperling, die auf der Vorwarnliste der Roten Liste Hessens stehen. Fünf Arten wurden als Nahrungsgäste bestimmt, davon ist der Stieglitz auf der vorgenannten Vorwarnliste zu finden.

Reptilien:

Bei einer Begehung wurde eine Waldeidechse entdeckt. Diese Art gilt als besonders geschützt, jedoch nicht gefährdet. Es wird angenommen, dass es sich bei dem Exemplar um einen Durchzügler handelte.

Pflanzen:

Im Gebiet wurde eine Sandtrockenrasen-Fläche festgestellt. Sandtrockenrasen ist ein im Anhang 1 der FFH-Richtlinie gelisteter Lebensraumtyp und nach § 30 BNatSchG geschützt (gesetzlich geschütztes Biotop). In diesem Sandtrockenrasen-Bereich wurden fünf Exemplare der Sand-Grasnelke gefunden, die besonders geschützt ist und auf der Roten Liste Hessens als regional gefährdet eingestuft ist. Ebenfalls als gefährdet gilt die Frühe Wiesenraute, die an einem Standort gefunden wurde.

Die genauen Fundorte können dem im Anhang befindlichen ökologischen Gutachten entnommen werden. Generell ist anzumerken, dass das Gebiet durch Verkehrslärm stark vorbelastet ist. Dies hat vor allem negativen Einfluss auf vorkommende Vogelarten, da der Lärm eine Störgröße darstellt.

Die Aktualisierung des faunistischen Gutachtens (bio-plan, „Faunistische Nacherhebungen mit artenschutzrechtlicher Prüfung“, Ober-Ramstadt, Mai 2014; s. Anlage 7.4) zeigt folgende Bestandsituation: Der Gehölzstreifen entlang der B 45, die Pferdeweide und die teilweise verbrachten Gärten bestehen noch. Nicht mehr vorhanden sind Gehölzstandorte und zum Teil verbuschte Trockenrasen.

Aufgrund dessen hat sich die Anzahl der angetroffenen Vogelarten im Vergleich zu 2010 halbiert, und zwar auf acht Arten. Darunter waren wieder die beiden auf der Vorwarnliste der Roten Liste Hessens und/oder Deutschlands stehenden Brutvogelarten Girlitz und Haussperling. Vier weitere Brutvogelarten sind besonders geschützt, aber ungefährdet. Zwei aufgefundene Arten, die als Nahrungsgäste das Gebiet besuchten, sind als ungefährdet eingestuft.

Reptilien konnten im Untersuchungsgebiet keine nachgewiesen werden. Dies liegt wahrscheinlich an den fehlenden geeigneten Habitatstrukturen.

Ob die 2010 vorgefundenen Exemplare der Sand-Grasnelke noch vorkommen, konnte zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme nicht überprüft werden, was vor Beginn der Umsetzung des Bebauungsplans nachzuholen ist. Der Standort wurde noch nicht überbaut.

6.2.3.2. Boden und Wasser

In der Themenkarte „Boden“ des landschaftsplanerischen Gutachtens der Stadt Hanau wird die Planungsfläche z. T. unter die Kategorie eines „künstlich veränderten Geländes, Siedlungs-, Verkehrs-, Wasserflächen, Flächen ohne vorhandene Angaben“ sowie als Bereich mit dem Bodentyp der „Braunerde“ eingestuft. Bei Betrachtung der nachfolgend eingefügten Bodenkarte wird allerdings ersichtlich, dass die westlich angrenzenden Flächen ebenfalls den Braunerden mit den Eigenschaften einer geringen bis mittleren Wasserspeicherung und einer sehr hohen Durchlässigkeit zugeordnet werden. Wegen ihrer vorwiegenden Ausbildung in sandigen Lockergesteinen sind die Braunerden meist tiefgründig und besitzen im Allgemeinen ein geringes bis mittleres Wasserspeichungsvermögen. Für ackerbauliche Nutzungen sind sie somit nicht gut geeignet.

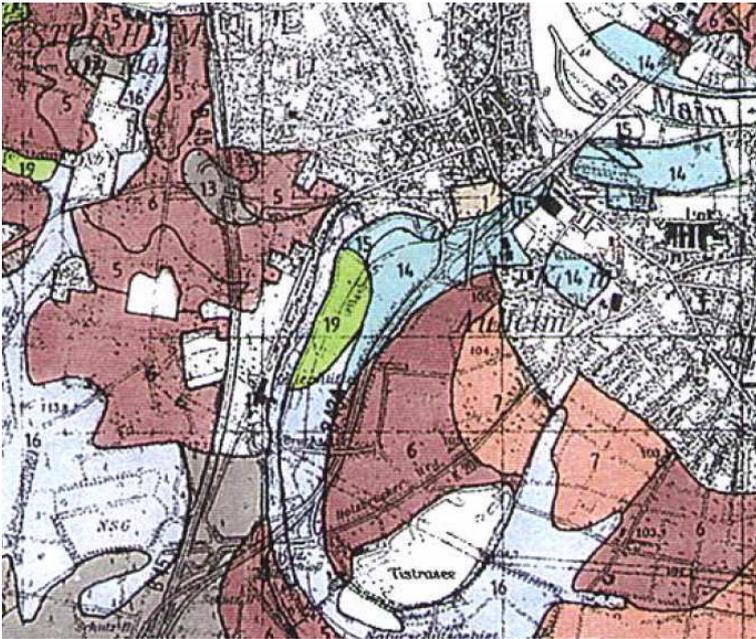


Abb. 4: Auszug aus der Themenkarte Boden des landschaftsplanerischen Gutachtens der Stadt Hanau

Bei Betrachtung der Informationen und Aussagen aus der Themenkarte des Wasserhaushaltes des landschaftsplanerischen Gutachtens der Stadt Hanau liegt die Fläche des Plangeltungsbereiches innerhalb einer Zone, bei der die Grundwasserneubildung als „mittel bis hoch“, die Grundwasserschutzfunktion ebenfalls als „mittel bis groß“ eingestuft wird. Der Grundwasserflurabstand ist mit 2 bis 5 m angegeben. Laut der Daten aus der SUP handelt es sich um ein Gebiet mit hoher Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers.

Zur Archivfunktion des Bodens im Geltungsbereich ist anzumerken, dass mit dem Auftreten von Bodendenkmälern zu rechnen ist. Dies wird in den Kapiteln 6.2.3.6 bzw. 6.2.4.6 näher erläutert.

Im Rahmen des Scopingverfahrens gemäß § 4 Abs. 1 BauGB des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans/VEP Nr. 23 „Darmstädter Straße Süd“ wurde seitens des Regierungspräsidiums ausgeführt, dass innerhalb des Plangebietes eine Eintragung im Rahmen der Altflächendatei des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie bestehe. So handelt es sich hierbei um einen noch nicht näher untersuchten Altstandort. Auf dem betroffenen Grundstück waren diverse Firmen ansässig. Zurzeit liegen keine konkreten Erkenntnisse auf vorhandene Bodenbelastungen seitens der Behörde vor.

Darüber hinaus wird in diesem Schreiben darauf hingewiesen, dass in der Umgebung des Plangebietes mehrere Altablagerungen vorhanden sind, deren mögliche Auswirkung im Rahmen weiterer Untersuchungen abzuklären sind. Laut Fachbereich 7-Technischer Umweltschutz der Stadt Hanau handelt es sich hierbei primär um die in nachfolgender Karte markierten Bereiche. Wie zu erkennen ist, liegen diese Flächen ca. 100 m nördlich und ca. 250 m westlich des Plangebietes.

In den Jahren 2010 und 2013 wurden deren Grundwasserabströme untersucht. Die Abstromfahne aus der Ablagerung „Hellenhangdeponie“ streicht direkt südlich am Plangebiet vorbei. Sie enthält im unmittelbaren Abstrom der Deponie Chlorbenzole, die jedoch auf Höhe der am südlichen Plangebietsrand liegenden Messstelle nicht mehr nachweisbar sind.

Die Abstromfahne der nördlich gelegenen Altablagerung „Darmstädter Straße“ streicht nordöstlich an der Planungsfläche vorbei und ist lediglich geringfügig belastet. Eine Beeinträchtigung ist nicht zu erwarten.

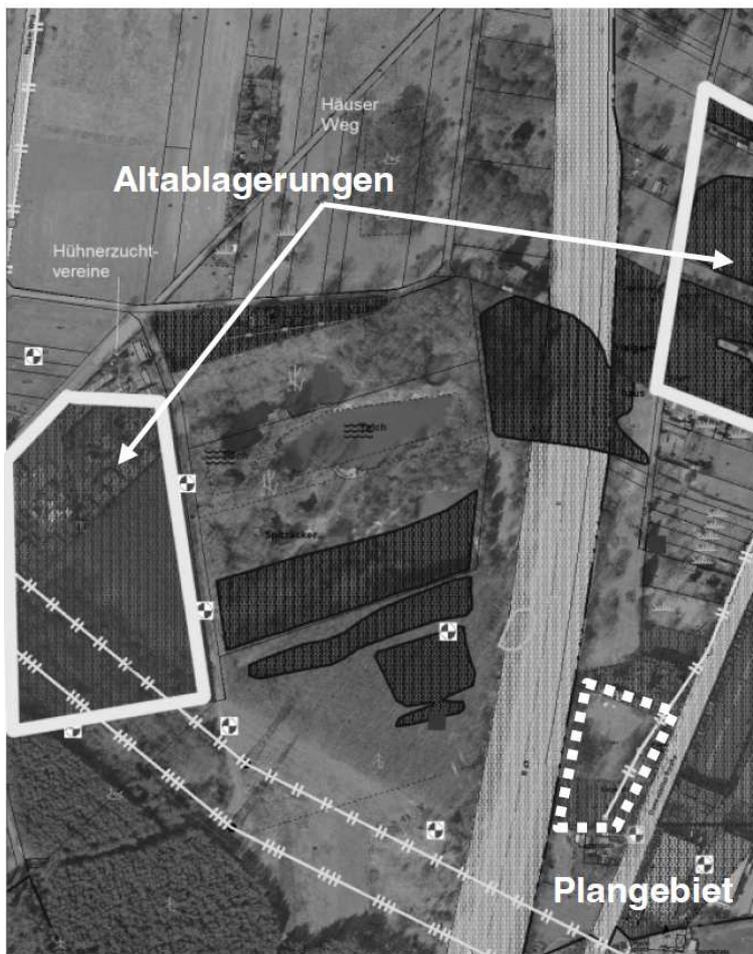


Abb. 5: Altablagerungen

Den gutachterlichen Stellungnahmen zur Baugrunderkundung und LAGA-Bodenanalytik vom 16.04.2010, 20.08.2010 und 14.03.2013 (s. Anlage) ist zu entnehmen, dass grundsätzlich keine Bedenken gegen die Errichtung der hier vorliegenden gewerblichen Entwicklung besteht.

Eine Förderung und Nutzung von Grundwasser ist durch das Grundwassernutzungsverbot des Main-Kinzig-Kreises nicht möglich.

6.2.3.3. Klima und Lufthygiene

Zur Beurteilung der Klimasituation im Bereich des Plangebietes werden die Aussagen des Klimagutachtens der Stadt Hanau aus dem Jahre 1992 herangezogen. Für die hier vorliegende planerische Bewertung und Einstufung beinhaltet das Klimagutachten ein Kapitel, innerhalb dessen Planungshinweise für die Belange in der räumlichen Planung unter klimaökologischen Gesichtspunkten gegeben werden. Ziel dieser klimaökologischen Betrachtung ist es, die Situation in lufthygienisch belasteten und ausgleichsarmen Bereichen zu verbessern und die Gebiete mit positiver klimatischer Ausgleichsfunktion zu erhalten bzw. zu erweitern. Resultierend aus der Senkenlage und der niedrigen Reliefenergie, sprich dem geringen Höhenunterschied zwischen dem höchsten und niedrigsten Punkt, innerhalb des Stadtgebietes von Hanau ergibt sich daraus für die städtebauliche und grünordnerische Planung eine besondere Situation.

So beinhaltet das Klimagutachten zwei Themenkarten, welche zum einen die Klimafunktionsräume und Luftströmungen charakterisieren und darüber hinaus Planungshinweise für räumliche Planungen geben. In der Karte der Klimafunktionsräume und Luftströmungen liegt das Plangebiet innerhalb

eines Bereiches, der im Klimagutachten als Kaltluftentstehungsraum eingestuft wird. Hierbei handelt es sich um Flächen, die in aller Regel landwirtschaftlich genutzt werden, die während der Nacht sehr hohe Abkühlungsraten aufweisen und damit zu Kaltluftproduzenten werden. Dabei ist ein funktionaler Zusammenhang zwischen Kaltluftentstehungsraum und möglichen Transportbereichen (z. B. Ventilationsbahnen) für die Wirksamkeit der kühleren Luft im Stadtbereich von erheblicher Bedeutung.

Resultierend aus der vorgenannten Karte der Klimafunktionsräume wurde im Rahmen des Klimagutachtens eine Karte mit Planungshinweisen entwickelt (siehe unten). Das hier zur Disposition stehende Gelände liegt innerhalb eines großräumigen Bereichs, der als zu erhaltender Kaltluftwirkungsbereich eingestuft wird (blau dargestellt). Hier ist die lokale Windzirkulation zu erhalten und zu fördern. Weitere Darstellungen wie z. B. Regionalwindzirkulationen oder die in dieser Karte ebenfalls verzeichneten Bereiche, innerhalb derer keine weiteren Baumaßnahmen ohne vorher gehende ortsspezifische klimatologische Untersuchung zulässig sind, werden bei vorliegender Planungsfläche nicht wirksam.

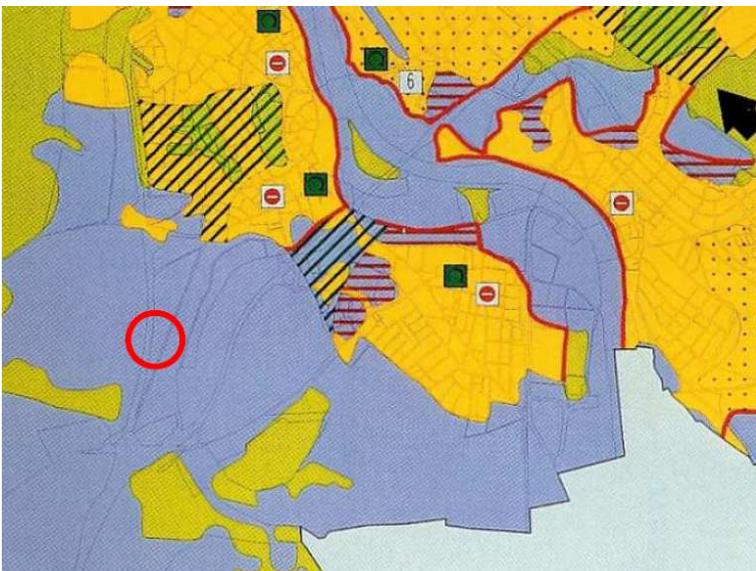


Abb. 6: Auszug aus der Karte „Planungshinweise“ des Klimagutachtens der Stadt Hanau (1992)

Die SUP mit aktuellen Daten sagt demgegenüber aus, dass das Gebiet eine hohe Wärmebelastung (Bioklima) sowie eine sehr hohe Luftschadstoffbelastung (Stickstoffdioxid-Konzentration $> 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahresmittel) aufweist.

6.2.3.4. Immissionen

Die Bundesstraße B 45 hat am Plangebiet eine durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge von ca. 13.000 Kfz/24 h, der Anteil des Schwerverkehrs beträgt ca. 3,5 % (Hessen Mobil, Verkehrszählung 2010). Der motorisierte Verkehr führt zu Immissionen auf den anliegenden Flächen.

Die Hauptschallquelle, der anlagenbezogene Lärm, wurde in einer schalltechnischen Untersuchung umfassend aufgenommen, die als Anlage beigefügt ist (Schalltechnische Untersuchung, FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI, Einhausen, August 2010). Die maßgeblichen Immissionspunkte sind nördlich des Plangebiets am ca. 10 m von der Grundstücksgrenze der Firma Flexa entfernten Wohngebäude in der Darmstädter Straße 166. Hierbei handelt es sich um eine schutzwürdige Nutzung.

In dem Gutachten wurden für den realisierten 1. Bauabschnitt aus den Innenraumpegeln der Hallen, den Pkw- und Staplerverkehren sowie der Lkw-Andienung die Schallimmissionen am Wohnhaus in der Darmstädter Straße 166 wie folgt berechnet. Für die Beurteilung der Immissionen, werden die Vorgaben aus der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) herangezogen.

Nachts tritt ein Beurteilungspegel von bis zu 44 dB(A) auf, womit der Immissionsrichtwert für Wohnen im Außenbereich nachts von 45 dB(A) um 1 dB(A) unterschritten wird. Deutlicher fällt der Unterschied zwischen den durch Türeenschlagen erreichten Maximalpegel (49,6 dB(A)) und dem zulässigen Richtwert (65 dB(A)) aus. Am Tag liegen die maximalen Beurteilungspegel bei ca. 46 dB(A) und damit ebenfalls erheblich unter dem Richtwert von 60 dB(A).

Da die aktuelle Planung für den zweiten Bauabschnitt von der im August 2010 ausgehenden abweicht, wurde das Schallgutachten im Februar 2014 erneuert (Schalltechnische Untersuchung, FRITZ GmbH Beratende Ingenieure VBI, Einhausen, Februar 2014; siehe Anhang). Weitere Ausführungen dazu folgen in Kapitel 6.2.4.4.

6.2.3.5. Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt südlich der Ortslage von Hanau-Steinheim unmittelbar östlich der Bundesstraße B 45. Die Projektentwicklungsfläche grenzt unmittelbar an das bestehende Firmengelände der Firma Flexa. Die Lage innerhalb des Siedlungsgebietes von Hanau-Steinheim ist dem Lageplan (siehe Planbild) zu entnehmen.

Durch die Lage zwischen der Bundesstraße im Westen, der Darmstädter Straße bzw. des vorhandenen Betriebsgeländes der Firma Flexa im Osten und der Kleinräumigkeit des Plangebietes besitzt die Fläche hinsichtlich des Landschaftsbildes einen untergeordneten Stellenwert.

Die Eingrünung des Gebietes von Westen her erfolgt durch die bestehenden straßenbegleitenden Baumbestände entlang der B 45. Nach Norden bestehen Gehölzbestände, sodass auch hier eine Eingrünung besteht und keine erhebliche Beeinträchtigung auf das Landschaftsbild zu erwarten ist. Eine Eingrünung nach Osten und Süden ist nicht erforderlich, da die Planungsfläche hier an das bestehende Firmengelände angrenzt.

6.2.3.6. Geschichte und Kultur

Im Rahmen des Verfahrens für den Bebauungsplan Nr. 23 „Darmstädter Straße Süd“ wurde bei der Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB seitens des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen dargelegt, dass damit zu rechnen sei, dass durch die Bebauung Kulturdenkmäler im Sinne von § 2 Abs. 2 Satz 2 HDSchG zerstört würden und daher ein archäologisches Gutachten erforderlich sei.

Solch eine vorbereitende Untersuchung gemäß § 18 Abs. 1 HDSchG wurde durchgeführt (PZP Poselt & Zickgraf Prospektionen, „B-Plan 23 „Darmstädter Straße Süd“, Hanau-Steinheim, Main-Kinzig-Kreis, geophysikalische Prospektion“, Marburg, September 2010; s. Anlage). Ziel der sogenannten Prospektion war die Detektion archäologischer Befunde, um auf diese Weise eine planerische Grundlage für die denkmalpflegerische Beurteilung zu erhalten. Erwartet wurden mögliche bronze- und urnenfelderzeitliche Gräber. In der geophysikalischen Prospektion zeigten sich zahlreiche Zonen und punktuelle Anomalien, die auf unterschiedliche Schichten und auf Einzelobjekte zurückgehen. Angesichts der modernen Nutzung des Areals kann häufig nicht unterschieden werden, ob die kleinräumigen bis punktuellen Anomalien auf archäologische Befunde zurückzuführen sind oder ob moderne Objekte als Ursache in Frage kommen. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass aufgrund der vorgenommenen Untersuchung verschiedene Zonen und Einzelanomalien angesprochen werden konnten. Zusammen mit den vorliegenden Ergebnissen der Rammkernsondierung

können flächige Bereiche entweder als moderne Ablagerung oder als natürliche Schicht gedeutet werden. Die beobachteten Einzelanomalien können hinsichtlich ihrer Größe und Form beschrieben werden. Auf dieser Grundlage kann im Abgleich mit der archäologischen Vorinformation zum Charakter der archäologischen Befunde eine denkmalpflegerische Beurteilung vorgenommen werden.

6.2.3.7. Wechselwirkungen

Wechselwirkungen ergeben sich – ohne äußere Einwirkungen des Menschen – im Zusammenspiel der Standortverhältnisse: Unterschiedliche Böden und Wasserregime in ihnen fördern unterschiedliche Lebensräume.

6.2.3.8. Umweltsituation für den Menschen

Das Schutzgut „Mensch“ bezieht sich auf Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen, soweit dies von spezifischen Umweltbedingungen beeinflusst wird. Die im Zusammenhang mit dem Schutzgut „Mensch“ zu beurteilenden Funktionen sind die Wohn- und Wohnumfeldfunktionen sowie die Erholungs- und Freizeitnutzung.

Im Plangebiet befindet sich eine Wohnbaufläche (Wohnhaus mit zugehörigen Hof- und Gartenflächen), die der gewerblichen Nutzung weichen muss. Die übrigen Flächen erfüllen keine der oben genannten Funktionen. Östlich des Firmengeländes befindet sich ein Fernwanderweg, worauf das Planvorhaben allerdings aufgrund der geringen Flächengröße und des dazwischen liegenden Waldbestandes keinen negativen Einfluss hat.

6.2.4. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung bzw. deren Unterlassung

6.2.4.1. Flora und Fauna

Die Vegetationsbestände wurden zu einem Großteil beseitigt. Über die noch vorhandenen Pflanzen gibt die Nacherhebung von April/Mai 2014 Auskunft. Diese zeigte, dass der Gehölzstreifen entlang der B 45, die Pferdeweide und die teilweise verbrachten Gärten noch bestehen. Nicht mehr vorhanden sind Gehölzstandorte und zum Teil verbuschte Trockenrasen. Ob die Population der Sand-Grasnelke noch vorkommt, kann erst im Sommer festgestellt werden.

Im Bebauungsplanbereich wurden 2010 zwei potenziell gefährdete Vogelarten (Girlitz und Haussperling) sowie eine besonders geschützte Pflanzenart (Sand-Grasnelke) registriert, die einer ausführlichen Prüfung unterzogen wurden. Diese Konfliktanalyse kam zum Ergebnis, „dass Girlitz und Haussperling von den Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG und gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie nicht betroffen sind, weshalb keine Ausnahmeprüfung erfolgen muss.“ Bezüglich der vorgefundenen Sand-Grasnelke ergab die artenschutzrechtliche Prüfung, „dass die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG und gemäß Art. 12 und 13 der FFH-Richtlinie nicht erfüllt werden, sofern im Vorfeld Samen der örtlichen Sandnelkenpopulation gesammelt wird und dieser auf geeigneten Kompensationsflächen ausgebracht wird“ (vgl. Kap. 6.2.3.1 und Ökologisches Gutachten im Anhang). Diese Bestimmung wird als CEF-Maßnahme im Bebauungsplan festgesetzt. Da bei der Nacherhebung im April/Mai 2014 nicht geprüft werden konnte, ob die Pflanzenexemplare noch existieren, der Standort jedoch noch nicht überbaut und somit das Vorkommen noch möglich ist, bleibt die CEF-Maßnahme Bestand des Bebauungsplans.

Das Vorkommen der auf der Vorwarnliste der Roten Liste stehenden Vogelarten Haussperling und Girlitz konnte bei der Bestandsaufnahme 2014 bestätigt werden. Die auf die neue Situation angepasste artenschutzrechtliche Prüfung ergab, dass folgende CEF-Maßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt werden müssen (s. Anhang 7.4):

- „Für den Haussperling mit 3-4 Brutpaaren müssen vor dem Abriss des Wohnhauses 3 Koloniekästen (z. B. Fa. Schwegler oder Fa. Grube) auf geeigneten ruhigeren Seiten von Gebäuden oder Hallen der Fa. Flexa aufgehängt werden. Der Gebäudeabriss darf nicht während der Brutzeit der Haussperlinge (März - August) durchgeführt werden, wenn sich brütende Haussperlinge im Gebäude befinden. Daher müssen vor Abriss des Wohnhauses während der Brutzeit die Höhlen auf Besatz kontrolliert werden.
- Zur Vermeidung der potenziellen Verletzung bzw. Tötung von brütenden Vögeln bzw. Eiern oder Nestlingen dürfen weitere notwendige Rodungen nur während des gesetzlich vorgeschriebenen Zeitfensters vom 01.10. bis 28./29.02. gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG außerhalb der Brutzeiten stattfinden.“

6.2.4.2. Boden und Wasser

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes werden derzeit unversiegelte Flächen einer Versiegelung zugeführt, der Boden wird umgelagert und verdichtet. Die genauen Flächengrößen sind der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zu entnehmen. Gleichzeitig wird dadurch die mögliche Versickerung des Niederschlagswassers reduziert und mehr Oberflächenwasser der Kanalisation/der Vorflut zugeleitet. Deshalb wurde festgesetzt, dass auf Dachflächen sowie befestigten Flächen anfallendes, nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser auf dem Baugrundstück zur Versickerung zu bringen ist. Dadurch kann die reduzierte Grundwasserneubildung auf der Planfläche ausgeglichen werden. Durch weitere Festsetzungen (s. Kap. 6.1.2) wird dem Gebot gemäß § 1a Abs. 2 BauGB des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen. Mit der Verankerung der Bodenschutzklausel im BauGB wurden die Ziele des Bodenschutzes aus dem Bundes-Bodenschutzgesetz, soweit sie das Bauplanungsrecht betreffen, direkt in die Bauleitplanung integriert. Dieses Ziel wird ebenfalls im § 1 HAItBodSchG und im § 1 BNatSchG genannt.

Aufgrund der Bestandssituation ist auch der Umgang mit schadstoffbelasteten Flächen ein Ziel des Bebauungsplans. Dazu wurden Bodengutachten erstellt und entsprechende Festsetzungen und Hinweise, die auch den Grundwasserschutz beinhalten, in die Unterlagen aufgenommen. Bei Durchführung der Planung werden z. B. abfallrechtlich belastete Auffüllungen ausgehoben und gesetzeskonform entsorgt.

Dem Planvorhaben steht somit aus Gründen des Bodenschutzes nichts entgegen.

6.2.4.3. Klima und Lufthygiene

Durch die Planung wird unter klimatologischen Gesichtspunkten eine minimale Verringerung von Kaltluftproduktionsflächen vorbereitet. Aus der Karte der Planungshinweise wird allerdings ersichtlich, dass im Bereich des Plangebietes keine ausgeprägten regionalen Windzirkulationen vorhanden sind, sodass die Ausgleichsfunktionen dieser Kaltluftproduktionsfläche für klimatisch belastete Räume gering sind. Außerdem wird der Geltungsbereich in der SUP als wärme- und luftschadstoffbelastet dargestellt.

Auch liegt das Planungsvorhaben nicht in einer Zone, innerhalb derer keine weiteren Baumaßnahmen ohne vorhergehende ortsspezifische klimatologische Untersuchungen durchgeführt werden dürfen.

Die klimatischen Auswirkungen einer Bebauung und Versiegelung in der durch den Bauleitplan zulässigen Größenordnung werden sich hauptsächlich auf das eigentliche Plangebiet beschränken. So ist durch die vorbereitete Neuversiegelung innerhalb des Plangebietes mit einer geringfügigen Erhöhung der Temperatur (Abstrahlungswärme) zu rechnen. Korrelierend ist mit einer minimalen Aufheizung in der unmittelbaren Umgebung zu rechnen. Auswirkungen auf das Regionalklima werden damit nicht einhergehen. Darüber hinaus beinhaltet der Bebauungsplan eine Reihe von grünordnerischen Festsetzungen (z. B. Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern), die die o. g. Parameter der Aufheizung abmildern.

Durch die geplanten Anlagen werden auch keine Einrichtungen ermöglicht, die zu Geruchsmissionen angrenzender schutzbedürftiger Nutzungen führen können. Darüber hinausgehende lufthygienische Belastungen werden bei vorliegender Planung ebenfalls nicht gesehen.

6.2.4.4. Immissionen

Die Aussagen zu den bestehenden und prognostizierten Lärmimmissionen fußen auf den oben genannten Schalltechnischen Untersuchungen (s. Anhang). Das Lärmgutachten von 2010 wurde im Februar 2014 fortgeschrieben und an die aktuelle Planung angepasst.

Für die schalltechnische Untersuchung wurde zunächst die Vorbelastung, also die bestehenden Geräusche des laufenden Betriebs, aufgenommen. Danach folgte die Ermittlung der Zusatzbelastung durch die Neuplanung. Dabei wurden die Geräusche innerhalb der Hallen, der Pkw-Verkehr auf den Parkplätzen (An- und Abfahrt, Türschließen), die Staplerverkehre, die Andienung durch Lkw und die Anlagengeräusche im Außenbereich, die vor allem durch zwei Kühlaggregate verursacht werden, berücksichtigt.

Der maßgebliche Immissionsort ist das Wohnhaus in der Darmstädter Straße 166. Dort wird bei Realisierung der vorliegenden Planung nachts ein Lärmpegel von 38,7 dB(A) erreicht, womit der Immissionsrichtwert aus der TA Lärm für die Nachtstunden von 45 dB(A) deutlich unterschritten wird. Tagsüber wurde ein Lärmpegel von 49,1 dB(A) prognostiziert, womit der Richtwert (60 dB(A)) ebenfalls klar unterschritten wird. Auch die zu erwartenden Maximalpegel unterschreiten die entsprechenden Richtwerte am Tag und in der Nacht. Somit werden die Anforderungen zum Schallimmissionsschutz durch die Betriebserweiterung der Flexa GmbH eingehalten. Für weitergehende Ausführungen wird auf die im Anhang beigefügten Schallgutachten verwiesen.

Damit die Ausgangswerte des Schallgutachtens (z. B. Schallleistungspegel, Abschirmmaße usw.) eingehalten werden, ist festgesetzt, dass bei Abweichungen von diesen Werten ein schalltechnisches Gutachten vorzulegen ist, das belegt, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte/-anteile weiterhin eingehalten werden.

Durch die geplante Bebauung und Nutzung werden sich auch keine negativen Auswirkungen auf angrenzende schutzwürdige Nutzungen im Hinblick auf Staub, Geruch, Erschütterung, Licht und Strahlung ergeben.

6.2.4.5. Landschaftsbild

Durch die Lage und Flächenausdehnung des Plangebietes werden sich keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut „Landschaftsbild“ ergeben.

6.2.4.6. Geschichte und Kultur

Resultierend aus den Aussagen der archäologischen Untersuchung (vgl. Kap. 6.2.3.6) ist vorgesehen, die Erdarbeiten durch eine denkmalfachlich ausgebildete Kraft zulasten des Planbetreibers

bzw. Vorhabenträgers überwachen zu lassen. Der Oberboden ist mittels eines Baggers mit zahnlosem Schild abzuziehen. Bei Auftreten von Befunden und Funden ist die Bergung und Dokumentation durch den Vorhabenträger zu gewährleisten. Ein entsprechender Hinweis wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.

6.2.4.7. Wechselwirkungen

Die Überbauung der Planungsfläche verändert Lebensräume mit ihrem Bodengefüge, Wasserhaushalt und Kleinklima. Ein Großteil des Oberflächenwassers wird im Trennsystem Rigolen zugeführt, die auf dem Grundstück zu errichten sind. Damit wird die Kanalisation entlastet und die Grundwasserbildungsrate nicht beeinträchtigt.

6.2.4.8. Auswirkungen der durch die Planung hervorgerufenen Änderungen auf die Umweltsituation des Menschen

Hinsichtlich der Funktionen im Bereich der Erholungs- und Freizeitnutzung bedarf es aufgrund der geringen Flächengröße des Plangebietes und der unmittelbar angrenzenden Randnutzung keiner vertiefenden Betrachtung. So werden durch die vorliegende Planung keine Flächen entzogen oder beansprucht, die wesentliche Aufgaben und Funktionen der naturgebundenen Erholungs- und Freizeitnutzung einnehmen.

Innerhalb des Plangebiets muss lediglich eine Wohnbaufläche (Wohnhaus mit zugehörigen Hof- und Gartenflächen) der gewerblichen Nutzung weichen.

Nordöstlich des Geltungsbereiches bzw. nördlich angelagert an die bestehenden Betriebsflächen der Firma Flexa befindet sich ebenfalls ein Wohnhaus. Aufgrund der unmittelbaren Angrenzung an die gewerblich genutzte Fläche bedurfte es einer gutachterlichen Betrachtung eines möglichen Immissionskonfliktes auf schutzbedürftige Nachbarschaften. Diesbezüglich wurde die bereits genannte schalltechnische Untersuchung erarbeitet (s. Anlage).

Als Ergebnis dieser schalltechnischen Untersuchung bleibt zusammenzufassen, dass durch die hier vorgesehene Bebauung bzw. Erweiterung des Gewerbebetriebes kein Immissionskonflikt auf im Umfeld bestehende schutzbedürftige Nutzungen vorbereitet wird.

6.2.4.9. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Unterlassung (Nichtdurchführung) der Planung

Der Umweltzustand im Plangebiet und der angrenzenden Flächen wird u. a. durch die geringe Gebietsgröße nicht erheblich verändert.

Bei einer Nichtdurchführung der Planung kann die derzeitige Nutzung bzw. Nichtnutzung des Plangebietes weitergeführt werden. Der Naturzustand und die Bodenfunktionen bleiben im gleichen Zustand wie im derzeitigen Bestand (vgl. Kap. 6.2.3).

6.2.5. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

6.2.5.1. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Entsprechend der landschaftsplanerischen Zielsetzung zur Minimierung der ermöglichten Eingriffe in Natur und Landschaft sowie dem Ziel des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden enthält der Bebauungsplan verschiedene Regelungen. Im Einzelnen handelt es sich um nachfolgend stichpunktartig aufgelistete Inhalte:

- Die Höhenentwicklung der baulichen Anlagen wird durch die Begrenzung der Höhe bestimmt, womit eine Verfremdung des Landschaftsbildes vermieden wird.
- Es werden CEF-Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach dem BNatSchG festgesetzt.
- Schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren i. S. d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes sollen vermieden werden durch eine Festsetzung zum erneuten Vorlegen eines schalltechnischen Gutachtens bei Abweichung von den Ausgangswerten des diesem Bebauungsplan zugrunde liegenden Gutachtens.
- Durch die Festsetzung der Fläche für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie die Festsetzung zur Anpflanzung von Einzelbäumen erfolgt eine Reduzierung des Eingriffs in Natur und Landschaft, eine Gewährleistung zur Eingrünung des Plangebietes sowie ein schonender Umgang mit Grund und Boden.
- Der Einfluss der Versiegelung auf die Grundwasserneubildung bzw. der Versiegelungsgrad wird minimiert durch Festsetzungen zur Niederschlagsversickerung auf dem Grundstück sowie durch Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge der Stellplätze.
- Der Ausgleich erfolgt über das Ökokonto der Stadt Hanau (Stilllegung einer Stadtwaldabteilung).

6.2.5.2. Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen

Durch die Beanspruchung einer ehemaligen Grün-/Brachfläche für das Baugebiet werden natürliche Standorte mit ihren biotischen Gefügen und Wechselwirkungen zerstört und überbaut.

6.2.5.3. Flächenbilanz

Auf Grundlage der Bestandsaufnahme aus dem Jahr 2010, die im Rahmen des Verfahrens des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Darmstädter Straße Süd“ erstellt wurde, wurde eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung angefertigt. Diese geht also von dem Gebietszustand vor der bereits erwähnten durchgeführten Rodungsmaßnahme, aus. Die Bilanzierung führt u. a. die versiegelten Flächen auf und schließt somit auch eine bodenschutzbezogene Kompensation ein.

Die durchschnittliche Biotopwertzahl innerhalb des Geltungsbereichs der Planung reduziert sich um 20,8 Punkte von ca. 29,3 auf ca. 8,5. Der Eingriff kann offensichtlich zu einem Teil im Baugebiet selbst kompensiert werden.

In der absoluten Summe bleibt von der ermittelten Wertpunktzahl des ca. 7.500 m² großen Bestandes (219.266) nach einer Neuordnung (63.839) ein Defizit von 155.427 Wertpunkten übrig.

Zum Ausgleich dieses Defizits ist vorgesehen, dass der Vorhabenträger Ökowertpunkte vom Ökokonto der Stadt Hanau erwirbt. Der zwischen der Stadt Hanau und dem Vorhabenträger zu schließende „Durchführungsvertrag“ enthält diesbezüglich eine entsprechende Regelung. Die Ökopunkte werden durch Stilllegung (Prozessschutz) der Stadtwaldabteilung Abt. 141 Hellenwald generiert.

6.2.6. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Aufgrund des benötigten Flächenumfanges, des Grundbesitzes, der vorgesehenen Bebauung und der bestehenden Erschließungssituation ergeben sich keine wesentlich unterschiedlichen Lösungsmöglichkeiten, welche unter Berücksichtigung einer ökonomisch sinnvollen Ausnutzung der Fläche erkennbar wären. Eine generelle Standortdiskussion wird hier nicht geführt, da diese auf Ebene der Flächennutzungsplanung erfolgte.

6.3. Ergebnis der Umweltprüfung

Aufgrund der beschränkten Größe des Plangebiets sind im Hinblick auf das Verkehrssystem keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Die geplante Nutzung induziert zwar Verkehr; dabei handelt es sich jedoch größtenteils nur um eine betriebsinterne Verlagerung. Der tatsächlich neu entstehende Verkehr kann von der Darmstädter Straße, der B 45 und B 43a ohne wesentliche negative Auswirkungen aufgenommen werden. Es ist zu berücksichtigen, dass es sich um eine bereits erschlossene Gewerbefläche handelt.

Wesentliche Auswirkungen bzw. Beeinträchtigungen auf das Klima sind aufgrund der geringen Größe des Plangebiets nicht zu erwarten.

Erhebliche negative Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion und des Landschafts- und Ortsbildes sind nach derzeitigem Kenntnisstand ebenfalls nicht zu erwarten.

Aus Sicht des Immissionsschutzes sind auf Grundlage der Aussagen des Schallgutachtens ebenfalls keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Durch die Maßnahme wird Grund und Boden in Anspruch genommen. Durch die vorliegende Planung wird dem Gebot des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen, da entsprechende Festsetzungen getroffen sind, u. a. grünordnerische Maßnahmen.

Die artenschutzrechtliche Prüfung hat ergeben, dass es notwendig ist, im Vorfeld der baulichen Maßnahmen Samen der örtlichen Gras-Sandnelkenpopulation zu sammeln und diese auf geeigneten Kompensationsflächen auszubringen (das Vorkommen der Exemplare muss im Vorfeld der Umsetzung des Plans überprüft werden). Weitere CEF-Maßnahmen sind das Aufhängen von Koloniekästen für den Haussperling sowie das Durchführen von notwendigen Rodungen nur während des gesetzlich vorgeschriebenen Zeitfensters vom 01.10. bis 28./29.02.

Die Flächenbilanz zeigt, dass auch unter Zugrundelegung theoretischer Rechnungsgrößen (Biotopwerte) ein teilweiser Ausgleich im Baugebiet geschaffen werden kann. Das verbleibende Defizit wird über das Ökokonto der Stadt Hanau ausgeglichen.

Dem Vorhaben kann somit unter dem jetzigen Kenntnisstand eine Umweltverträglichkeit attestiert werden.

6.4. Darstellung der Umweltbelange und ihre Berücksichtigung im Bebauungsplan

6.4.1. Lärmschutz

Es wurde eine Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen, dass die in der Prognose zugrunde gelegten Ausgangswerte (z. B. Schalleistungspegel, Abschirmmaße, usw.) bei Planungen einzuhalten sind. Bei Abweichungen vom schalltechnischen Gutachten ist im Genehmigungsverfahren der Nachweis vorzulegen, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte/-anteile eingehalten werden.

6.4.2. Boden

Die Ziele des Bodenschutzes, die Funktionen des Bodens zu sichern bzw. wiederherzustellen, werden im vorliegenden Bebauungsplan beachtet. Zum Umgang mit Funden von Bodendenkmälern ist eine Festsetzung nachrichtlich übernommen. Die Erdarbeiten werden gutachterlich begleitet und

dokumentiert. Dem sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden wird durch verschiedene Festsetzungen und Maßnahmen zur Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung auf das notwendige Maß Rechnung getragen.

6.4.3. Pflanzungen

Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie zur Anpflanzung von Einzelbäumen.

6.4.4. Niederschlagsversickerung

Es ist eine ökologische Regenwasserbewirtschaftung erwünscht. Daher wurde festgesetzt, dass Niederschlagswasser auf dem Baugrundstück zur Versickerung zu bringen ist.

6.4.5. Ausgleichs-, Naturschutzmaßnahmen

Der durch die Planung entstehende Eingriff wird durch das Ökokonto der Stadt Hanau ausgeglichen und durch den Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan der Stadt mit dem Vorhabenträger gesichert. Die Ökopunkte werden durch Stilllegung (Prozessschutz) der Stadtwaldabteilung Abt. 141 Hellenwald generiert.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach dem BNatSchG sind CEF-Maßnahmen festgesetzt.

6.5. Zusammenfassung

Im Zuge der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans/VEP „Darmstädter Straße Süd II“ ist der vorliegende Umweltbericht angefertigt worden.

Untersucht wurden mögliche Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft, Tiere und Pflanzen, Mensch und Landschaft sowie Kultur- und Schutzgüter.

Dazu wurden folgende Gutachten und Untersuchungen angefertigt:

- Schalltechnische Untersuchung
- Faunistische und floristische Erhebung
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
- Baugrundgutachten
- Archäologische vorbereitende Untersuchung
- Ingenieurgeologische Untersuchung (Neubau Regenwasserversickerungsanlage)

Als wesentlich mit dem Vorhaben verbundenen Eingriff ist die Versiegelung von Boden anzusehen.

Das aus der Flächenbilanz resultierende Biotopwert-Defizit wird über das Ökokonto der Stadt Hanau abgelöst und durch den Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan der Stadt mit dem Vorhabenträger gesichert.

Unter Berücksichtigung der im Rahmen der Planung notwendigen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen lässt sich zusammenfassend feststellen, dass bedingt durch die Planung unter dem jetzigen Kenntnisstand keine erheblichen Umweltauswirkungen auf die untersuchten Schutzgüter zu erwarten sind.

7. ANHANG

- 7.1. Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (2014)
- 7.2. Schalltechnische Untersuchungen (2010 und 2014)
- 7.3. Bestandsdokumentation (2010)
- 7.4. Faunistische und floristische Erhebung, Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (2010) und Faunistische Nacherhebungen mit artenschutzrechtlicher Prüfung (2014)
- 7.5. Baugrundgutachten (2010 und 2013)
- 7.6. Ingenieurgeologische Untersuchung (2010)
- 7.7. Prospektionsgutachten (2010)
- 7.8. Brandschutzkonzept (2014)
- 7.9. Entwässerungsplan (2014)