



Stadt Hanau, Stadtteil Großauheim

**Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan  
Nr. 25  
„Nördlich des Lion-Feuchtwanger-Wegs“**

Planstand: 20.04.2011

**Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB**

**Satzung**

Bearbeitung:

Dipl.- Ing. Elisabeth Schade, Städtebauarchitektin AKH

Dipl.-Geogr. Julian Adler

Dipl.-Biol. Urs Reif

## **Inhalt**

<b>1</b>	<b>Vorbemerkungen</b>	<b>4</b>
1.1	Veranlassung und Planziel	4
1.2	Räumlicher Geltungsbereich	5
1.3	Übergeordnete Planungen	5
1.3.1	Regionalplanung und vorbereitende Bauleitplanung	5
1.3.2	Verbindliche Bauleitplanung	6
1.4	Verfahren	6
<b>2</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Inhalt und Festsetzungen</b>	<b>8</b>
3.1	Art der baulichen Nutzung	8
3.2	Maß der baulichen Nutzung	9
3.2.1	Grundflächenzahl	9
3.2.2	Geschossflächenzahl	9
3.2.3	Zahl der Vollgeschosse	9
3.2.4	Festsetzungen zur Höhenentwicklung	10
3.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	10
3.4	Flächen für Nebenanlagen	11
<b>4</b>	<b>Verkehrliche Erschließung und Anbindung</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Berücksichtigung umweltschützender Belange</b>	<b>11</b>
5.1	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB	12
5.2	Artenschutz	13
5.3	Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete	17
5.4	Eingriffsregelung	18
<b>6</b>	<b>Immissionsschutzrechtliche Belange</b>	<b>18</b>
<b>7</b>	<b>Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz</b>	<b>21</b>
<b>8</b>	<b>Altablagerungen und Altlasten</b>	<b>23</b>
<b>9</b>	<b>Sonstige Infrastruktur</b>	<b>23</b>
<b>10</b>	<b>Sonstige Hinweise aus den Beteiligungsverfahren zur Berücksichtigung bei Bauplanung und Bauausführung</b>	<b>24</b>
10.1	Deutsche Bahn AG	24
10.2	Hanau Energiedienstleistungen und –management mbH (HEMG)	25
10.3	NetzDienste RheinMain (24.11.2010)	25
10.4	Brandschutz, Rettungsdienst und Katastrophenschutz	26
10.5	Energieversorgung	26
<b>11</b>	<b>Bodenordnung</b>	<b>26</b>
<b>12</b>	<b>Durchführungsvertrag</b>	<b>27</b>
<b>13</b>	<b>Städtebauliche Vorkalkulation</b>	<b>27</b>

<b>14 Orts- und Gestaltungssatzung .....</b>	<b>27</b>
14.1 Gebäudegestalt.....	27
14.2 Pkw-Stellplätze.....	27
14.3 Begrünung von Grundstücksfreiflächen.....	27
<b>15 Kennzeichnungen und Hinweise.....</b>	<b>28</b>
<b>16 Verfahrensstand.....</b>	<b>29</b>

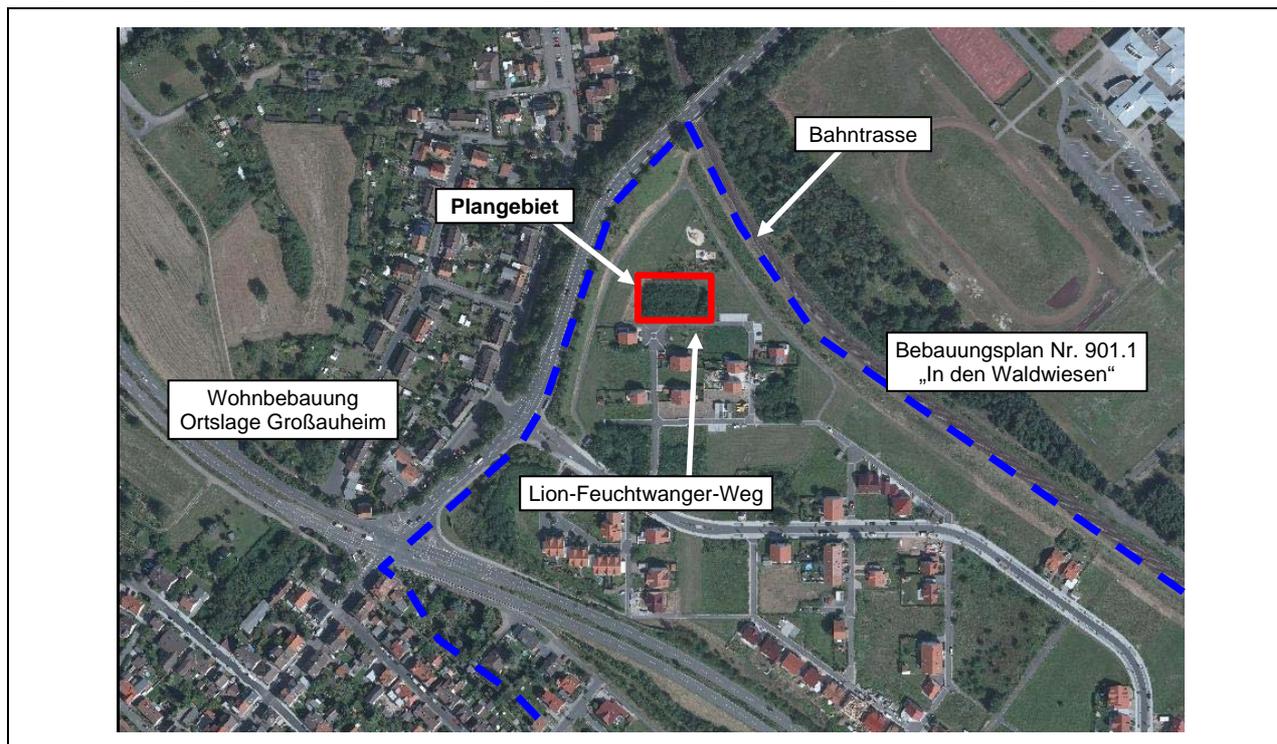
/Anlagen

## 1 Vorbemerkungen

### 1.1 Veranlassung und Planziel

Im Stadtteil Großauheim der Stadt Hanau ist seitens der BERUS GMBH als Vorhabenträger im Bereich nördlich des Lion-Feuchtwanger-Wegs die Errichtung einer Wohnanlage mit insgesamt 12 Wohnungen in Form von Reihenhäusern, aufgeteilt in drei mal vier Wohneinheiten nach Wohneigentums-gesetz (WoEiG), geplant. Die für die geplante Bebauung vorgesehenen Flächen befinden sich innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 901.1 „In den Waldwiesen“ von 1992, der für seinen Geltungsbereich überwiegend Allgemeines Wohngebiet und Reines Wohngebiet festsetzt. Der rechtskräftige Bebauungsplan beinhaltet entsprechend den Rahmenbedingungen zum Zeitpunkt seiner Aufstellung differenzierte Festsetzungen unter anderem zum Maß der baulichen Nutzung und zu den überbaubaren Grundstücksflächen. Die in den vergangenen Jahren erfolgten Veränderungen am Bodenmarkt begründen jedoch nunmehr die Notwendigkeit der Aufstellung eines Bebauungsplanes, welcher für das Plangebiet die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes ersetzt. Durch eine Anpassung der getroffenen Festsetzungen soll somit insbesondere die Vermarktung des rd. 0,23 ha umfassenden Baugrundstückes nördlich des Lion-Feuchtwanger-Wegs erleichtert und die geplante Errichtung einer Wohnanlage, in der Fortführung der vorhandenen Umgebungsbebauung sowie der bereits vollzogenen Bebauung im Bereich des Lion-Feuchtwanger-Wegs und des Rudolf-Hagelstange-Weges, im Wege eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes planungsrechtlich abgesichert werden.

#### Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes



Eigene Darstellung auf Basis von <http://hessenviewer.hessen.de> (26.08.10)

genordet, ohne Maßstab

Mit dem vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird im o.g. Bereich eine geordnete städtebauliche Entwicklung ermöglicht. Das Planziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes liegt in der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes i.S. des § 4 BauNVO. Im Mittelpunkt der Änderung stehen zudem die Modifikation des Maßes der baulichen Nutzung, die Anpassung der überbaubaren Grundstücksflächen sowie die Änderung einzelner bauordnungsrechtlicher Gestaltungsvorschriften.

## 1.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes umfasst in der Gemarkung Großauheim, Flur 84, das Flurstück Nr. 650 und wird im Einzelnen wie folgt begrenzt:

- Norden: Grün- und Freiflächen sowie Kinderspielplatz  
Westen: Grün- und Freiflächen, anschließend Straße In den Tannen (ehem. K970)  
Süden: Lion-Feuchtwanger-Weg, Wohnbebauung im Bereich des Lion-Feuchtwanger-Wegs und des Rudolf-Hagelstange-Weges  
Osten: Grün- und Freiflächen, anschließend Bahntrasse der Strecke Hanau – Großkrotzenburg

Im Umgriff des so begrenzten räumlichen Geltungsbereiches liegt eine Fläche von rd. 0,23 ha.

Plangebiet aus westlicher Richtung



Umgebungsbebauung und Plangebiet



Quelle: Eigene Aufnahmen (07/2010)

## 1.3 Übergeordnete Planungen

### 1.3.1 Regionalplanung und vorbereitende Bauleitplanung

Die Fläche ist im wirksamen **Regionalplan Südhessen 2000/2004** als Bereich für Landschaftsnutzung und -pflege dargestellt.

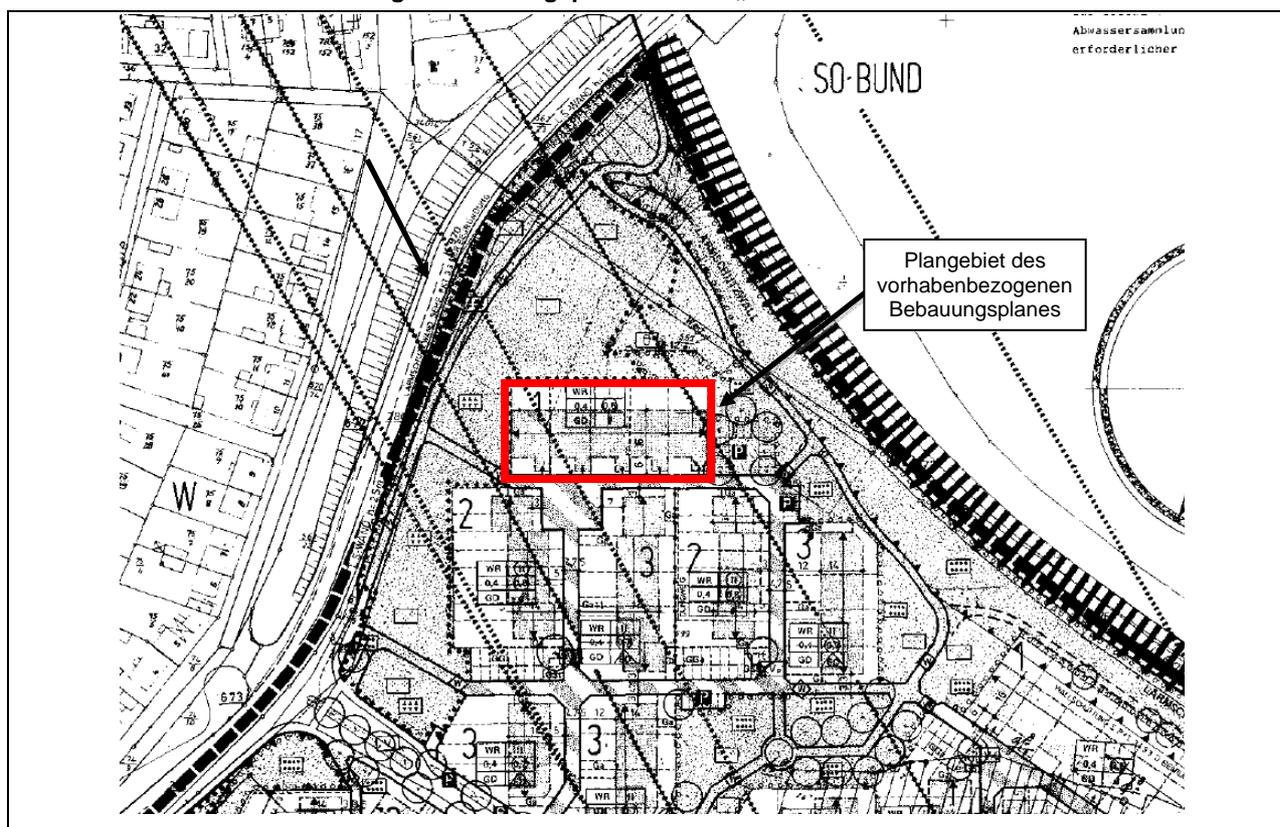
Der wirksame **Flächennutzungsplan der Stadt Hanau** von 1982 stellt für den Bereich des Plangebietes Wohnbaufläche dar.

Der **Entwurf des Regionalen Flächennutzungsplanes 2009** stellt für den Bereich des Plangebietes Wohnbaufläche (Bestand) dar.

### 1.3.2 Verbindliche Bauleitplanung

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes befindet sich innerhalb des Geltungsbereiches des rechtskräftigen **Bebauungsplanes Nr. 901.1 „In den Waldwiesen“** von 1992, der für seinen Geltungsbereich überwiegend Allgemeines Wohngebiet und Reines Wohngebiet festsetzt. Für das vorliegende Plangebiet setzt der rechtskräftige Bebauungsplan Reines Wohngebiet i.S. des § 3 BauNVO fest, nördlich ist dagegen eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Gehölzbestände bzw. Spielplatz festgesetzt. Der rechtskräftige Bebauungsplan ist mit Ausnahme des hier beachtlichen Baugrundstückes bereits weitgehend vollzogen. Innerhalb des umfassenden Gesamtgeltungsbereiches wurden entsprechend der überwiegend ausgewiesenen Art der baulichen Nutzung vornehmlich Wohngebäude unterschiedlicher Baustruktur errichtet.

#### Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 901.1 „In den Waldwiesen“ von 1992



genordet, ohne Maßstab

Mit Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Nördlich des Lion-Feuchtwanger-Wegs“ werden für seinen Geltungsbereich die Festsetzungen des rechtskräftigen Bauungsplanes Nr. 901.1 „In den Waldwiesen“ von 1992 durch die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ersetzt.

### 1.4 Verfahren

Für Bebauungspläne, die der Wiedernutzbarmachung von Flächen, der Nachverdichtung oder anderen Maßnahmen der Innenentwicklung dienen, hat der Gesetzgeber 2007 ein sog. beschleunigtes Verfahren zur Innenentwicklung eingeführt. Die allgemeinen Anwendungsvoraussetzungen sind insofern gegeben, da es sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung handelt und bereits durch den rechtskräftigen Bebauungsplan von 1992 eine Bebauung mit Wohngebäuden planungsrechtlich vorbereitet, jedoch bislang nicht vollzogen worden ist.

Das Verfahren nach § 13a BauGB ist darüber hinaus nur zulässig, wenn eine Grundfläche von 20.000 m<sup>2</sup> nicht überschritten wird und wenn der Bebauungsplan kein Vorhaben vorbereitet, für das die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem UVPG besteht. Das beschleunigte Verfahren ist auch ausgeschlossen, wenn Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder des Schutzzwecks der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogel-schutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) bestehen.

Vorliegend bleibt die zulässige Grundfläche unterhalb des genannten Schwellenwertes von 20.000 m<sup>2</sup>. Ein UVP-pflichtiges Vorhaben wird nicht vorbereitet und Schutzgebiete i.S. § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB werden ebenfalls nicht beeinträchtigt, wie die Ausführungen in Kap. 5 der vorliegenden Begründung zeigen, so dass das beschleunigte Verfahren angewendet werden kann.

Im beschleunigten Verfahren gelten nach § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 3 BauGB entsprechend. Im vereinfachten Verfahren wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, dem Umweltbericht nach § 2a BauGB und von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind sowie von der Durchführung eines Monitorings nach § 4c BauGB abgesehen. Die Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgt durch Auslegung des Bebauungsplan-Entwurfes nebst Begründung nach § 3 Abs. 2 BauGB, den berührten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wird nach § 4 Abs. 2 BauGB zeitgleich zur Öffentlichkeitsbeteiligung Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.

## 2 Beschreibung des Vorhabens

Innerhalb des Plangebietes ist die Errichtung einer Wohnanlage mit insgesamt 12 Hauswohnungen in Form von Reihenhäusern jeweils mit zwei Vollgeschossen und ausgebautem Dachgeschoss sowie die Anlage von entsprechenden Stellplatzflächen vorgesehen. Die Bebauung soll ohne Unterkellerung erfolgen. Zudem sollen die Reihenhäuser Niedrigenergiestandards entsprechen und die einzelnen Wohnungen variabel gestaltete Grundrisse aufweisen, so dass insbesondere auch für junge Familien eine geeignete Raumaufteilung erreicht werden kann.

### Beispiel Reihenhausbauung Fa. Berus GmbH



Quelle: Berus GmbH, 35460 Staufenberg



Ausschnitt unmaßstäblich verkleinert

Das Gesamtobjekt wird im Wege der Teilung nach dem Wohnungseigentumsgesetz (WoEigG) in Wohneinheiten aufgeteilt, wobei den einzelnen Häusern dabei auch die jeweils zugehörigen Außenflächen als Sondereigentum zugewiesen werden.

## Beschreibung des Vorhabens und der Erschließung (Stand 05/2010)



Die Beschreibung des Vorhabens und der Erschließung bildet insofern die Basis für den vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan und die hier getroffenen und in *Kap. 3* aufgeführten und erläuterten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen.

### 3 Inhalt und Festsetzungen

Zur Sicherung der angestrebten städtebaulich geordneten Entwicklung sind in Ausführung des § 1 Abs. 3 BauGB die im Folgenden erläuterten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 25 „Nördlich des Lion-Feuchtwanger-Wegs“ aufgenommen worden.

#### 3.1 Art der baulichen Nutzung

Zur Ausweisung gelangt ein Allgemeines Wohngebiet i.S. des § 4 BauNVO. Allgemeine Wohngebiete dienen gemäß § 4 BauNVO vorwiegend dem Wohnen; allgemein zulässig sind:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe und
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise zugelassen werden können darüber hinaus:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,

- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe und
- Tankstellen.

Hinzu kommen gemäß § 13 BauNVO Räume für freie Berufe (Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben).

Aus städtebaulichen Gründen setzt der vorhabenbezogene Bebauungsplan fest, dass die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht Bestandteil des Bebauungsplanes werden. Der Ausschluss entspricht insofern dem städtebaulichen Ziel, innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches keine Nutzungen planungsrechtlich vorzubereiten, die der angestrebten Standortqualität entgegen stehen können, ein erhöhtes Ziel- und Quellverkehrsaufkommen zur Folge haben oder im Kontext der im Umfeld vorhandenen Wohnnutzung bzw. der Lage des Plangebietes nicht oder nur bedingt verträglich untergebracht werden können.

### 3.2 Maß der baulichen Nutzung

Bei der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan sind gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO stets die Grundflächenzahl oder die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen und die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe baulicher Anlagen zu bestimmen, wenn ohne ihre Festsetzung öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können.

Zum Maß der baulichen Nutzung werden daher die Grundflächenzahl, die Geschossflächenzahl, die Zahl der zulässigen Vollgeschosse sowie die max. zulässigen Trauf- und Firshöhen festgesetzt.

#### 3.2.1 Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl gibt an, wie viel m<sup>2</sup> Grundfläche je m<sup>2</sup> Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches setzt der vorhabenbezogene Bebauungsplan eine Grundflächenzahl von **GRZ = 0,4** fest.

Mit der Festsetzung erfolgt eine Orientierung an den Obergrenzen für Allgemeine Wohngebiete gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO sowie an den Festsetzungen des zugrunde liegenden rechtskräftigen Bebauungsplanes. Die Festsetzung ermöglicht somit auch eine Bebauung, die in ihrer Dichte an das städtebauliche Umfeld anknüpft.

#### 3.2.2 Geschossflächenzahl

Die Geschossflächenzahl gibt an wie viel m<sup>2</sup> Geschossfläche je m<sup>2</sup> Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches setzt der vorhabenbezogene Bebauungsplan eine Geschossflächenzahl von **GFZ = 0,8** fest. Diese ergibt sich aus der Grundflächenzahl multipliziert mit der Zahl der zulässigen Vollgeschosse.

Im Vergleich zu den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes erfolgt somit eine geringfügige Erhöhung der Geschossflächenzahl von vormals GFZ = 0,5, da nunmehr eine zweigeschossige Bebauung planungsrechtlich vorbereitet werden soll. Ein städtebaulicher Bezug zu der vorhandenen Umgebungsbebauung ist somit jedoch gleichwohl gegeben.

#### 3.2.3 Zahl der Vollgeschosse

Die Höhenentwicklung der baulichen Anlagen wird zunächst durch die Zahl der zulässigen Vollgeschosse bestimmt. Die Hessische Bauordnung (HBO<sub>2010</sub>) definiert den Vollgeschossbegriff wie folgt:

*Geschosse sind oberirdische Geschosse, wenn ihre Deckenoberkanten im Mittel mehr als 1,4 m über die Geländeoberfläche hinausragen, sonst sind sie Kellergeschosse. Vollgeschosse sind oberirdische Geschosse, die eine Höhe von mind. 2,3 m haben.*

*Ein gegenüber mind. 1 Außenwand des Gebäudes zurückgesetztes oberstes Geschoss (Staffelgeschoss) und ein Geschoss mit mind. 1 geneigten Dachfläche ist ein Vollgeschoss, wenn es diese Höhe über mehr als  $\frac{3}{4}$  der Bruttogrundfläche des darunter liegenden Geschosses hat.*

*Die Höhe der Geschosse wird von Oberkante Rohfußboden bis Oberkante Rohfußboden der darüber liegenden Decke, bei Geschossen mit Dachflächen bis Oberkante Tragkonstruktion gemessen. Untergeordnete Aufbauten über Dach und untergeordnete Unterkellerungen zur Unterbringung von maschinentechnischen Anlagen für die Gebäude sind keine Vollgeschosse. Dachgeschosse sind Geschosse mit mindestens einer geneigten Dachfläche.*

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches setzt der vorhabenbezogene Bebauungsplan die maximale Zahl der Vollgeschosse auf **Z = II** fest, da im Zuge der geplanten Errichtung der Wohnanlage eine zweigeschossige Bebauung ermöglicht werden soll.

### **3.2.4 Festsetzungen zur Höhenentwicklung**

Da die Hessische Bauordnung nur eine Mindesthöhe vorgibt, ist der Begriff des Vollgeschosses „nach oben hin“ unbegrenzt. Daher empfiehlt sich die ergänzende Festsetzung einer Höhenbegrenzung, um zu dokumentieren, dass sich die Bebauung innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes im Wesentlichen in die vorhandene Umgebungsbebauung einfügt. Auch im Hinblick auf die nördlich angrenzende freie Landschaft werden daher ergänzend Festsetzungen zur Höhenentwicklung getroffen, so dass ein weitgehend harmonischer Übergang geschaffen werden kann.

#### **Traufhöhe**

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches setzt der vorhabenbezogene Bebauungsplan die maximal zulässige Traufhöhe auf **TH = 6,5 m** fest.

#### **Firshöhe**

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches setzt der vorhabenbezogene Bebauungsplan die maximal zulässige Firshöhe auf **FH = 11,0 m** fest.

Die geplante Bebauung wird hierdurch gestattet, während zugleich die Maßstäblichkeit der vorhandenen Umgebungsbebauung aufgegriffen wird.

Der untere Bezugspunkt für die Höhenermittlung ist die Fahrbahnoberkante (Scheitelpunkt) der das jeweilige Grundstück erschließenden Straße, gemessen an der Traufseite und lotrecht vor der Gebäudemitte.

### **3.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche**

Der Bebauungsplan setzt für den räumlichen Geltungsbereich einheitlich eine **offene Bauweise** i.S. des § 22 Abs.2 BauNVO fest, sodass die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand errichtet werden müssen.

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt durch **Baugrenzen**, über die hinaus nicht gebaut werden darf. Gebäude können jedoch durchaus dahinter zurückbleiben.

Die überbaubaren Grundstücksflächen orientieren sich an der geplanten Errichtung einer Wohnanlage mit insgesamt 12 Hauswohnungen in Form von Reihenhäusern.

### **3.4 Flächen für Nebenanlagen**

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan enthält weiterhin Flächen für die Errichtung von Stellplätzen, sodass die Anlage von Stellplätzen entsprechend der zugrunde liegenden städtebaulichen Konzeption erfolgen kann. Zu diesem Zweck sieht der Bebauungsplan vor, dass im Plangebiet Stellplätze nur innerhalb der entsprechend festgesetzten Flächen zulässig sind. Im Übrigen sind Nebenanlagen über 20 m<sup>3</sup> Brutto-Rauminhalt außerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen unzulässig.

## **4 Verkehrliche Erschließung und Anbindung**

Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes liegt im nördlichen Bereich des Stadtteils Großauheim, von wo aus über die innerörtlichen Verkehrswege und die umliegenden Bundes-, Landes- und Kreisstraßen sowie die Bundesautobahnen A45 und A66 eine überörtliche Anbindung erfolgen kann.

Die Erschließung des Plangebietes bleibt im Zuge der vorliegenden Planung in der bestehenden Form erhalten und erfolgt über den südlich des Plangebietes angrenzenden Lion-Feuchtwanger-Weg. Das Plangebiet ist somit unmittelbar an die Ortslage des Stadtteils Großauheim angebunden und zugleich auch für Fußgänger und Radfahrer sowie mit dem öffentlichen Personennahverkehr auf kurzem Wege erreichbar. Haltestellen des schienengebundenen Personenverkehrs befinden sich im Stadtteil Großauheim in rd. 800 m Entfernung zum Plangebiet sowie in der Kernstadt Hanau; hier besteht unter anderem auch Anschluss an die S-Bahn-Linien S8 und S9.

Das planinduzierte Verkehrsaufkommen ist vornehmlich wohnbezogen. Die Verkehrsbelastung wird sich gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan von 1992 allenfalls geringfügig erhöhen. Somit kann davon ausgegangen werden, dass die Leistungsfähigkeit der bestehenden Verkehrsinfrastruktur durch den Vollzug des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nicht überstiegen wird.

## **5 Berücksichtigung umweltschützender Belange**

Mit Inkrafttreten des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzbuches an die EU-Richtlinien (EAG Bau, BGBl. I S.1359) am 20. Juli 2004 ist die Notwendigkeit zur Aufnahme eines Umweltberichtes in die Begründung zum Bebauungsplan eingeführt worden (§ 2a BauGB). Darin sollen die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten Belange des Umweltschutzes systematisch zusammengetragen und bewertet werden. Der Umweltbericht ist in die Abwägung einzustellen.

Dieses Verfahren ist für alle Bauleitpläne anzuwenden, deren Verfahren nach Inkrafttreten des EAG Bau eingeleitet wurde. Eine Ausnahme stellen hierbei jedoch Bebauungspläne dar, die unter Anwendung des vereinfachten Verfahrens gemäß § 13 BauGB bzw. des beschleunigten Verfahrens gemäß § 13a BauGB aufgestellt werden.

Im Zuge des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wurden die Umweltbelange entsprechend der Vorgaben des § 13a BauGB berücksichtigt und werden im Folgenden dargestellt.

## 5.1 Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

### *Biotop- und Nutzungstypen*

Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebiets wurde im August 2010 eine Geländebegehung durchgeführt. Die Erhebungsergebnisse werden nachfolgend beschrieben.

Die Biotop- und Nutzungstypen des Flurstücks Nr. 650 werden vornehmlich durch einen großen Gehölzbereich gebildet. Dieser besteht nahezu ausschließlich aus jungem Robinienaufwuchs (*Robinia pseudoacacia*) mit Stammdurchmessern von 5 – 10 cm. Im Unterwuchs der Gehölze finden sich größere Bereiche mit Brennnessel- (*Urtica dioica*) und Brombeerfluren (*Rubus fruticosus*).

In den umliegenden Bereichen des Flurstücks finden sich Vielschnittrassenflächen, welche im weiteren Verlauf die umliegenden Grünflächen der parkähnlichen Anlage um den Spielplatz herum einnehmen. Die Artenzusammensetzung entspricht der üblichen Flora von intensiv genutzten und vielgeschnittenen Grünlandflächen und weist keine floristischen Besonderheiten oder geschützte Arten auf.

### **Blick auf den Gehölzbestand des Plangebietes**



Quelle: Eigene Aufnahmen (07/2010)

Die Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes sind von unterschiedlicher Wertigkeit. Die Bereiche des jungen Gehölzes sind von mittlerer Wertigkeit, da sie ein höheres Struktureichtum sowie Habitatmöglichkeiten für verschiedene Tierarten bieten. Die umliegenden vielgeschnittenen Grünlandflächen sind indes von geringer Wertigkeit, da sie sehr artenarm ausgebildet sind und aufgrund der hohen Mähfrequenz als intensiv genutzt bezeichnet werden müssen.

Die vorliegende Planung bereitet eine Bebauung der beschriebenen Bereiche vor und überplant somit das gesamte Gehölz. In diesem Bereich liegt somit eine leicht erhöhte Eingriffsintensität vor, welche jedoch durch den Umstand des jungen Alters des Feldgehölzes sowie der geringen Fläche relativiert wird. Somit belaufen sich die Eingriffe im Gesamten in einem geringen Ausmaß.

### *Boden*

Entsprechend der Bodenkarte von Hessen (Maßstab 1:25.000, Blatt 5819 „Hanau“) befindet sich das Plangebiet in einem Bereich aus Gleyen mit Nassgleyen. Die Gleye mit Nassgleyen sind aus fluviatilen – also wasserverfrachteten – Sedimenten im Bereich von ehemaligen Flussterrassen entstanden. Flussterrassen sind im Allgemeinen Reste ehemaliger Talböden in Flusssauen, die nach weiterer Eintiefung des Tals als Terrassen am Hang zurückbleiben. Die Böden weisen vorliegend ein geringes Ertragspotenzial auf und sind als Standorte mit oberflächennahem Grundwassereinfluss zu bezeichnen.

Die vorliegende Planung bereitet eine Bebauung dieser Böden vor und versiegelt damit hinsichtlich ihres ackerbaulichen Nutzungspotenzials geringwertige Böden. Rein flächenbezogen belaufen sich die Eingriffe in einem sehr geringen Ausmaß. Auf geringer Fläche werden damit die Retentions- und Filterfunktionen des Bodens eingeschränkt. Die Auswirkungen für den Boden- und Wasserhaushalt belaufen sich folglich auf ein sehr geringes Ausmaß.

Jedoch ergibt sich durch die vorbereiteten Versiegelungen ein erhöhter Oberflächenabfluss, welcher wiederum eine Erhöhung des Spitzenabflusses der anschließenden Gewässer bewirken kann. Um erhöhte Auswirkungen auf die anschließenden Gewässer bzw. die Kanalsysteme zu vermeiden, strebt die Planung zumindest über die Festsetzung der wasserdurchlässigen Befestigung von Gehwegen, PKW-Stellplätzen und Hofflächen eine Minimierung dieser Auswirkungen an.

Es sind keine Überschwemmungs- oder sonstige Wasserschutzgebiete durch die vorliegende Planung betroffen.

### *Klima und Luft*

Die Flächen des Plangebietes weisen durch den derzeitigen dichten Bewuchs mit einem jungen Feldgehölz das ausgeglichene Kleinklima vegetationsreicher Flächen auf. Die hohe Vegetationsdichte puffert dabei Temperaturextremata sowie Erwärmungs- und Abkühlungsprozesse ab und weist zudem eine Ausgleichswirkung hinsichtlich des Wasserhaushaltes auf, da die Vegetation anfallende Niederschläge durch verschiedene Prozesse initiiert gepuffert abführt.

Bebaute Bereiche hingegen weisen v.a. durch die hohen Versiegelungsgrade ein unausgeglichenes Kleinklima auf, welches aufgrund der Wärmespeicherung der überbauten Bereiche verstärkte Erwärmungsprozesse und eine schnelle Verdunstung mit sich bringt. Somit kommt es insbesondere an heißen Sommertagen zu einer starken Erwärmung der oberen Bodenschichten und im Zusammenhang mit der erwähnten Wärmespeicherung ist mittelfristig mit einem Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen.

Im Zuge einer weiteren Bebauung werden somit Änderungen des Kleinklimas vorbereitet. Diese klein-klimatischen Auswirkungen werden sich jedoch vor allem auf das Plangebiet selbst konzentrieren, wo durch den geringen Freiflächenanteil die beschriebenen Effekte bebauter Bereiche auftreten und mit einem geringfügigen Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen ist. Diese Auswirkungen sind jedoch lokal stark begrenzt und im Einzelnen kaum feststellbar. Eine größere Summe an bebauten Flächen z.B. innerhalb eines dicht bebauten Siedlungsbereiches mit derartigen klimatischen Auswirkungen kann jedoch langfristig zu mess- und spürbaren Veränderungen des Lokalklimas führen.

Besondere Wirkungen des vorliegenden Plangebietes auf das Lokalklima sind jedoch nicht erkennbar. Wichtige, über das eigentliche Plangebiet hinausgehende klimatische Funktionen sind somit wegen der Kleinräumigkeit des Plangebiets nicht anzunehmen. Es sind im Gesamten also keine erheblichen negativen klimatischen Auswirkungen zu erwarten.

## **5.2 Artenschutz**

Die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange wird unter Berücksichtigung des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“<sup>1</sup> durchgeführt.

Maßgeblich für die Belange des Artenschutzes sind die Vorgaben des § 44 ff. BNatSchG in Verbindung mit den Vorgaben der FFH-Richtlinie (FFH-RL) sowie der Vogelschutzrichtlinie (VRL).

---

<sup>1</sup> Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, HMUELV, Wiesbaden, 2009

Die in § 44 Abs. 1 genannten Verbote gelten grundsätzlich für alle besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten sowie weiterhin für alle streng geschützten Tierarten (inkl. der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) und aller europäischen Vogelarten. In Planungs- und Zulassungsvorhaben gelten jedoch die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur für die nach BNatSchG streng geschützten Arten sowie für europäische Vogelarten. Arten mit besonderem Schutz nach BNatSchG sind demnach ausgenommen. Für diese übrigen Tier- und Pflanzenarten gilt jedoch weiterhin, dass sie im Rahmen der Eingriffsregelung gegebenenfalls mit besonderem Gewicht in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

Im Sinne des Umweltschadengesetzes sind aus Gründen der Haftungsfreistellung die nachteiligen Auswirkungen bezüglich der Schädigung von Arten und Lebensräumen gemäß § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG zu ermitteln und von den zuständigen Behörden zu genehmigen bzw. zuzulassen. Nur bei bestehender Genehmigung nach Ermittlung der Auswirkungen liegt keine Schädigung im Sinne des Umweltschadengesetzes vor.

### Relevante Arten und artenschutzrechtliche Prüfung

Die Flächen des Plangebietes bieten mit den betroffenen Gehölzbereichen grundsätzliches Habitatpotenzial für verschiedene Vogelarten sowie theoretisch als Jagdraum für verschiedene Fledermausarten.

#### *Avifauna:*

Die Begehung der Flächen im August zeigte keine erhöhten Vogelaufkommen. Brutvorgänge innerhalb des Feldgehölzes konnten jedoch vor allem aufgrund der späten Begehung zum derzeitigen Planstand nicht festgestellt bzw. überprüft werden. Es sind jedoch zumindest hinsichtlich der üblichen in Siedlungsbereichen vorkommenden Vogelarten Brutvorkommen in den Gehölzbereichen zu erwarten.

Die Gehölzbereiche bieten verschiedenen Arten Habitatmöglichkeiten, stellen jedoch für die meisten höher spezialisierten Arten aufgrund der Kleinräumigkeit, des weitgehenden Fehlens von Sonderstrukturen und vor allem wegen der in hohem Maße vorliegenden Störfaktoren (Bebauung, Verkehr, anthropogene Nutzungen, etc.) kein geeignetes Habitat dar.

Die Bewertung ist aufgrund der Datenlage zum derzeitigen Planstand nicht als abschließend zu betrachten. Jedoch können unabhängig einer Erfassung der Brutvorkommen unter Berücksichtigung der möglichen Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen (vgl. nachfolgender Abschnitt) erheblich negative Auswirkungen des Planvorhabens weitestgehend ausgeschlossen werden.

#### *Fledermäuse:*

Innerhalb von Feldgehölzen können grundsätzlich vor allem Sonderstrukturen wie Baumhöhlen, Totäste, etc. Habitatpotenziale für Fledermäuse, insbesondere für die baumhöhlenbewohnenden Arten bieten. Da nach den gesetzlichen Schutzbestimmungen (BNatSchG, BArtSchV, FFH-Richtlinie) neben den Tieren selbst auch deren Lebensraum zu schützen, pflegen bzw. wiederherzustellen ist, stellt die Zerstörung des Feldgehölzes einen potenziellen Eingriff in Fortpflanzungs- und Ruhestätten dar.

Im vorliegenden Fall sind hinsichtlich eventueller Sommer- oder Winterquartiere einzig die Sonderstrukturen innerhalb des Feldgehölzes zu beachten. Da aufgrund des jungen Alters des Gehölzes (Stammdurchmesser max. 10 cm) jedoch keinerlei Sonderstrukturen festgestellt werden konnten, können Eingriffe, die mit Zerstörung potenzieller Fledermausreviere einhergehen, ausgeschlossen werden.

Somit bleiben vorliegend lediglich eventuelle Funktionen als Jagdraum bzw. als Verbindungsbereich zwischen Jagdräumen etc. zu beachten. Für viele Fledermäuse sind zwischen Sommerquartier und Nahrungsraum dabei linienförmige Landschaftselemente zur akustischen Orientierung nötig, um in ihren Jagdgebieten auf Nahrungssuche gehen zu können. Wegen der begrenzten Reichweite der zur Orientierung verwendeten Ultraschalllaute benötigen Fledermäuse vertikale Strukturen im Raum zwischen Quartier und Nahrungsraum als „Wegmarkierungen“. Eine Förderung dieser Strukturelemente kann durch randliche Anpflanzung linearer Strukturen wie Baum-Strauch-Hecken oder Einzelbaumpflanzungen vorgenommen werden.

Eine Berücksichtigung dieser Artengruppe bei neuen Vorhaben ist insbesondere wegen der Einfachheit fördernder Maßnahmen grundsätzlich empfehlenswert. Hinsichtlich der neu zu bauenden Gebäude wird deshalb eine fledermausgerechte Durchführung dieser Arbeiten empfohlen. Artfördernde Maßnahmen (z.B. Fledermauskästen, spezielle Dachziegel, etc.) können ohne großen finanziellen oder materiellen Aufwand in die Neubauten integriert werden und haben weitreichende Wirkungen für Fledermäuse. Die Nutzung von Gebäuden durch Fledermäuse birgt gleichzeitig keine negativen Folgen für Bewohner und/oder Hausbesitzer des genutzten Gebäudes. Fledermäuse können insbesondere in Wohngebieten einen Beitrag zur biologischen Schädlingsbekämpfung leisten, da sie als Insektenfresser große Mengen an Insekten wie bspw. Stechmücken und Gartenschädlingen vernichten. Der trockene (und deshalb leicht zu beseitigende) Kot der Fledermäuse stellt zudem einen hervorragenden Dünger für Blumen- und Gartenflächen dar.

**Prüfung der Verbotstatbestände:**

Im Gesamten sind voraussichtlich aufgrund des stark eingegrenzten Eingriffswirkraumes unter Berücksichtigung der empfohlenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zum derzeitigen Planstand keine Übertritte der Verbote des § 44 Abs. 5 BNatSchG zu erwarten. Folgende Tabelle fasst die artenschutzrechtlichen Wirkungen, Vermeidungsmaßnahmen sowie die Beurteilung zusammen:

<b>Arten:</b>	<b>Vorkommen innerhalb des Plangebietes:</b>	<b>Wirkungen der Planung:</b>	<b>Vermeidungsmaßnahmen:</b>	<b>Abschließende Beurteilung:</b>
Fledermäuse	Potenzieller Jagdraum	Überplanung des gesamten Gehölzes mit potenzieller Funktion als Teiljagdgebiet sowie als Leitlinienstruktur.	Keine.	Durch Fehlen von bewohnbaren Strukturen innerhalb des Gehölzes bestehen keine absehbaren Konflikte.  Empfehlungen zur fledermausgerechten Durchführung des Neubaus sollten beachtet werden.
Vögel	Potenzielle Brutvorkommen innerhalb des Gehölzes.	Überplanung des gesamten Gehölzes mit potenzieller Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte.	Vorsorgliche zeitliche Beschränkung der Baufeldvorbereitung und Rodung von Gehölzen entsprechend § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG auf Zeiträume außerhalb der Brutperiode, also im Zeitraum von Anfang Oktober bis Anfang März.  Anbringen von Nistkästen an den Fassaden des Neubaus und Anpflanzung einiger neuer Bäume.	Bei Einhaltung der Rodungszeiträume kann das Einhalten der Verbote des § 44 Abs. 5 BNatSchG ermöglicht werden.  Weiterhin Schaffung neuen Brutraums durch Neupflanzungen von randlichen Bäumen und Anbringen von Nistkästen als Brutraumersatz.

**Fazit:**

Unter Berücksichtigung der nachfolgend empfohlenen Vermeidungsmaßnahmen bleiben bezüglich der relevanten Tiergruppen voraussichtlich lediglich geringe Auswirkungen bestehen. Die Überplanung des Gehölzes stellt jedoch insbesondere innerhalb der dicht besiedelten Bereiche den Verlust eines hochwertigen Lebensraumes dar. Unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen und artenschutzrechtlichen Empfehlungen können jedoch erhebliche Eingriffe, welche mit Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 5 BNatSchG verbunden sind, weitestgehend ausgeschlossen werden.

### Artenschutzrechtliche Empfehlungen/Hinweise:

- Anpflanzung von teilweise gruppierten Laubbäumen und -sträuchern im Bereich der umliegenden Grünanlagen sowie Anbringen von Nistkästen an den Fassaden des Neubaus zur Förderung des Brutraumangebotes. Pro geplante Wohneinheit sollen im Bereich der Grünanlagen jeweils eine Baum-Strauch-Gruppe aus 3-5 Einzelgehölzen oder 1 großkroniger Solitärbaum gepflanzt werden.
- Zeitliche Beschränkung der Baufeldvorbereitung und Rodung des Gehölzes entsprechend § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG auf Zeiträume außerhalb der Brutperiode, also im Zeitraum von Anfang Oktober bis Anfang März.
- Fledermausgerechter Neubau der Gebäude. Artfördernde Maßnahmen (z.B. Fledermauskästen, spezielle Dachziegel, etc.) können ohne großen finanziellen oder materiellen Aufwand in die Neubauten integriert werden und haben weitreichende Wirkungen für Fledermäuse.

### **5.3 Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete**

Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und Europäische Vogelschutzgebiete (VSG) sind nicht direkt betroffen. Das nächste Schutzgebiet befindet sich östlich des Plangebiets in ca. 300 m Entfernung. Hierbei handelt es sich um das FFH-Gebiet 5819-309 „US-Militärgelände bei Großauheim“.

#### **Lage des Plangebiets (rote Markierung) in Beziehung zum nächsten Natura 2000-Gebiet (grün schraffiert)**



Quelle: [www.hessenviewer.hessen.de](http://www.hessenviewer.hessen.de).

Das benachbarte FFH-Gebiet umfasst eine Fläche von 72,2 ha. Die im Gebiet anzutreffenden Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie umfassen den LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*. Die entsprechenden Erhaltungsziele umfassen weiterhin die Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte sowie die Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung. Erhaltungsziele der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie liegen nicht vor.

Aufgrund der Distanz der Planung zu dem benachbarten FFH-Gebiet sowie weiterer Störfaktoren im Bereich zwischen den Gebieten (Bahntrasse und bebaute Bereiche) können negative Auswirkungen auf die Arten und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden. Es kommt durch die vorliegende Planung somit weder zu direkten Habitatverlusten noch zur Zerschneidung von Wanderkorridoren bzw. wichtigen Verbindungsbereichen zwischen Teilhabitaten.

## 5.4 Eingriffsregelung

Nach § 13a BauGB kann ein Bebauungsplan für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden.

Das beschleunigte Verfahren darf jedoch nur angewandt werden, wenn

- die Größe der Grundfläche unterhalb von 20.000 m<sup>2</sup> bleibt (vgl. § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB),
- bei einer Grundfläche von 20.000 m<sup>2</sup> bis 70.000 m<sup>2</sup> eine Vorprüfung des Einzelfalls durchgeführt wird und zu dem Ergebnis kommt, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind,
- keine Vorhaben, die nach dem UVPG oder Landesrecht UVP-pflichtig sind, vorbereitet werden,
- und wenn darüber hinaus keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und Schutzzwecke von FFH-Gebieten oder Europäischen Vogelschutzgebieten bestehen.

Da das Plangebiet insgesamt lediglich ca. 2.300 m<sup>2</sup> beträgt und somit unter dem Schwellenwert von 20.000 m<sup>2</sup> liegt, gelten gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Eine naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsplanung ist daher vorbehaltlich eventueller artbezogener vorlaufender Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 44 Abs. 5 Satz 3 vorliegend nicht erforderlich.

## 6 Immissionsschutzrechtliche Belange

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Mit der geplanten Zuordnung der Gebietstypen zueinander bzw. der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes in unmittelbarer Nachbarschaft zu vorhandener Wohnbebauung kann dem genannten Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG jedenfalls entsprochen werden.

Aufgrund der Lage des Plangebietes südlich der Bahntrasse der Strecke Hanau – Großkrotzenburg sowie östlich der Straße In den Tannen (ehem. K970) bedarf es vorliegend jedoch der vertiefenden Betrachtung insbesondere der zu erwartenden Verkehrslärmemissionen.

Zu diesem Zweck wurde bereits eine detaillierte schalltechnische Untersuchung<sup>2</sup> in Auftrag gegeben, im Rahmen derer unter anderem geprüft wurde, ob und in welchem Umfang schallimmissionstechnische Konfliktpotenziale für die geplante, zweigeschossige Wohnbebauung zu erwarten sind.

In diesem Zusammenhang wird die Ausgangslage wie folgt beschrieben:

*„[...] Für die geplante Bebauung sind nicht unerhebliche Einwirkungen durch Verkehrslärm zu erwarten, hervorgerufen durch die unmittelbar nordöstlich des Plangebietes verlaufende Bahnstrecke sowie die nordwestlich verlaufende Straße „In den Tannen“ (ehemals K 979). Die Bahnstrecke 3672 Hanau - Großkrotzenburg, die vorrangig vom Güterverkehr genutzt wird, ist bereits durch einen etwa 4 m hohen Lärmschutzwall vom Plangebiet abgeschirmt.*

<sup>2</sup> Fritz GmbH, Beratende Ingenieure VBI, Schalltechnische Untersuchung Nr. 10126-VSS-1 zur Erschließung der Wohnbaugrundstücke Lion-Feuchtwanger-Weg 14 in Hanau-Großauheim, Stand: 13.04.2010.

Die Straße „In den Tannen“ verläuft in Hochlage und quert die Bahnstrecke auf einer Überführung etwa 100 m nördlich des Plangebietes. Auch entlang der Straße „In den Tannen“ ist eine Abschirmung zum Plangebiet hin durch 4,0 m bis ca. 1,5 m hohe Erdwälle vorhanden. Sie ersetzen die im (Anm. rechtskräftigen) Bebauungsplan ehemals vorgesehenen Lärmschutzwände [...].

Im Einzelnen lassen sich die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung wie folgt zusammenfassen:

[...] An der geplanten Wohnbebauung werden in Höhe des 1. Obergeschosses Beurteilungspegel bis zu

$$L_r = 55 / 56 \text{ dB(A)}$$

tags bzw. nachts prognostiziert, hervorgerufen insbesondere durch die nordöstlich verlaufende Bahnstrecke 3672. In Höhe des Erdgeschosses sind die Belastungen um ca. 2 dB(A) geringer, in gegebenenfalls zum Wohnen nutzbaren Dachgeschossen um bis zu 3 dB(A) höher.

Somit sind die städtebaulichen Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete tags in den Vollgeschossen gerade eingehalten, nachts jedoch in der Größenordnung bis zu

$$\Delta L_r = 11 \text{ dB(A)}$$

überschritten. Im Falle der Ausweisung eines reinen Wohngebietes – wie im rechtskräftigen Bebauungsplan vorgesehen – verstärkt sich das Konfliktpotential um weitere 5 dB(A). daher ist im Rahmen der Bebauungsplanänderung primär eine Ausweisung als **WA** anzustreben.

Aktive Schallschutzmaßnahmen zur Minderung der Verkehrslärmbelastung wurden bereits realisiert. Eine Erweiterung oder Erhöhung der Lärmschutzanlagen ist unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Angemessenheit nicht möglich. Durch eine geeignete Grundrissgestaltung und ergänzende passive Schallschutzmaßnahmen kann gewährleistet werden, dass die Lärmbelastung beim Aufenthalt im Gebäude auf ein aus schalltechnischer Sicht unkritisches Maß reduziert wird.

Im Bebauungsplan sind geeignete Festsetzungen zum passiven Schallschutz zu treffen. Die der Bahnstrecke unmittelbar zugewandten Nord- und Ostfassaden sind dabei innerhalb der Vollgeschosse dem **Lärmpegelbereich IV**, alle weiteren den Lärmpegelbereichen II und III zuzuordnen. Soweit in den Dachgeschossen Schlafräume vorgesehen werden, sind dort erhöhte Anforderungen an den Schallschutz zu beachten. Grundsätzlich sollte für alle Räume, die zum Schlafen genutzt werden, der Einbau schallgedämmter Lüftungselemente in Erwägung gezogen werden.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan trägt den, im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung vorgebrachten Empfehlungen entsprechend Rechnung und enthält daher zunächst eine Zuordnung des Baugrundstückes zu den Lärmpegelbereichen gemäß DIN 4109 sowie darüber hinaus auch entsprechende auf den passiven Schallschutz bezogene Festsetzungen. Bei dem passiven Schallschutz handelt es sich allgemein um bauliche Vorkehrungen an den betroffenen Fassaden, um somit eine adäquate Pegelminderung beim Aufenthalt innerhalb der Gebäude zu erzielen. Grundlage bildet die DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan setzt gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB diesbezüglich fest, dass im Geltungsbereich innerhalb der gekennzeichneten Flächen bei Neubau-, Umbau-, Erweiterungs- und Sanierungsmaßnahmen auf Grund der Verkehrslärmimmissionen, gemäß § 9 BauGB für Räume, die nicht nur dem vorübergehenden Aufenthalt von Personen dienen, bauliche Vorkehrungen zur Lärminderung zu treffen sind.

Zum Schutz der Aufenthaltsräume gegen Außenlärm ist nachzuweisen, dass die Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile gemäß Ziffer 5 und Tabelle 8 und 9 der DIN 4109 („Schallschutz im Hochbau – Anforderungen und Nachweise“, Ausgabe 1989) erfüllt werden.

Aufenthaltsräume von Wohngebäuden, für die im Gutachten FRITZ GmbH Nummer 10126-VSS-1 vom 13.04.2010, Anhang 4.2, der Lärmpegelbereich IV oder größer gilt, sind mit Schallschutzfenstern und schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten.

Für die übrigen Aufenthaltsräume gilt, dass die baulichen Vorkehrungen zur Lärminderung dem im Gutachten FRITZ GmbH Nummer 10126-VSS-1 vom 13.04.2010, Anhang 4.2, ermittelten Lärmpegelbereich entsprechen müssen. Der Einbau schallgedämmter Lüftungseinrichtungen in die Aufenthaltsräume wird empfohlen.

Die Einhaltung der oben genannten Anforderungen an den baulichen Schallschutz ist nachzuweisen.

Die Anforderungen der Lärmpegelbereiche I und II erfüllen Fenster und Fenstertüren in der Regel bereits, wenn sie den Vorgaben der Energieeinsparverordnung für Gebäude (EnEV 2007) genügen. Vielfach halten Fenster und Fenstertüren auch die Dämmwerte für den Lärmpegelbereich III ein. Dies ist allerdings abhängig vom jeweiligen Hersteller, sodass hier keine abschließenden Aussagen getroffen werden können. Solche sind aber auch nicht erforderlich, da der Nachweis gemäß der textlichen Festsetzungen auf Ebene der Erarbeitung der Bauantragsunterlagen resp. des Baugenehmigungsverfahrens zu erbringen ist. Im Ergebnis gewährleistet die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen, dass die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt werden können.

Im Hinblick auf weitergehende Ausführungen wird auf die Ausführungen der schalltechnischen Untersuchung verwiesen, welche dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan als **Anlage** beigelegt ist.

#### Hinweis des Main-Kinzig-Kreises zum Schutz vor schädlichen Lichtimmissionen:

Der Kreisausschuss des Main-Kinzig-Kreises bittet in den Stellungnahmen vom 01.11.2010 und 16.03.2011 um Aufnahme der folgenden allgemeinen Hinweise zu „Lichtimmissionen“ und „Luftreinhaltung/Lärm“ in den Bebauungsplan, damit diese bei Bauplanung und -ausführung entsprechend Berücksichtigung finden können:

#### Luftreinhaltung/Lärm

- Gerüche und Lärm emittierende Anlagen (z.B. Mülltonnenplätze, Komposthaufen, Wasserpumpen, Luftwärmepumpen, Klimaanlage usw.) sind dem Stand der Technik so aufzustellen, zu errichten und zu betreiben (z.B. Kapselung, Einhausung, Aufstellung entfernt schützenswerter Daueraufenthaltsräume bzw. Daueraufenthaltsplätze), dass es zu keinen Gesundheitsgefährdungen oder erheblichen Belästigungen durch Gerüche und Lärm im Bereich schützenswerter Daueraufenthaltsräume nach DIN 4109 oder Daueraufenthaltsflächen kommt. Zu- und Abluftöffnungen Lärm emittierender Anlagen (z.B. Wärmepumpen, Klimaanlage, Kühlanlagen) sind mit Schalldämpfern auszurüsten, wobei diese so zu dimensionieren sind, dass an den nächstgelegenen Fenstern schützenswerter Daueraufenthaltsräume keine höheren Schalldruckpegel als 6 dB unter Immissionsrichtwert auftreten.
- *Schlaf- und Kinderzimmer sind mit ausreichend dimensionierten schallgedämpften mechanischen Lüftern nach VDI 2719 zu versehen. Das Antriebsgeräusch der Lüfter darf zu keiner*

*Überschreitung des in Ziffer 6.2 TA-Lärm festgesetzten Immissionsrichtwertes für Innen von 25 dB(A) nachts führen.<sup>3</sup>*

#### Lichtimmissionen

- Vor Einbau Sonnenlichtreflexionen hervorrufender Bauelemente und technischer Anlagen (z.B. verspiegelter Gläser, Photovoltaikanlagen) ist deren Blendwirkung auf schützenswerte Daueraufenthaltsflächen und -räume nach der „Richtlinie zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen“ des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) zu überprüfen. Ergibt die Prüfung, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Blendung zu befürchten sind, ist der Einbau solcher Elemente bzw. Anlagen unzulässig.
- Die Außenbeleuchtung ist energiesparend, streulichtarm und insektenverträglich (UV-armes Lichtspektrum) zu installieren. Die Leuchten müssen staubdicht und so ausgebildet sein, dass eine Lichtwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt. Eine direkte Blickverbindung zu Lichtquellen von benachbarten schutzbedürftigen Daueraufenthaltsräumen ist durch geeignete Lichtpunkthöhe, Neigungswinkel der Leuchten, Reflektoren, Blenden usw. zu vermeiden.
- An öffentlichen Verkehrsflächen sind Natrium-Hochdrucklampen zu verwenden. Dies gilt auch für die Beleuchtung privater Wege, wenn sie nach Umfang und Dauer ähnlich der öffentlichen Straßenbeleuchtung betrieben wird.
- Außenleuchten dürfen nicht direkt vor den Fenstern von schutzbedürftigen Daueraufenthaltsräumen nach DIN 4109, stark reflektierenden Fassaden oder in Gehölzgruppen angebracht werden.
- Für größere Plätze, die gleichmäßig ausgeleuchtet werden sollen, sind Scheinwerfer mit asymmetrischer Lichtverteilung zu verwenden, die oberhalb von 85° Ausstrahlungswinkel (zur Vertikalen) kein Licht abgeben.
- Werbeanlagen in Form von laufenden Schriften, Blink- Wechsel- und großflächige Farbbeleuchtung (z.B. blaue Fassadenbeleuchtung) sowie Videowände und Light-Boards sind im Plangebiet unzulässig.

## **7 Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz**

Die folgenden Ausführungen geben entsprechend dem Planungsstand Aufschluss über die Berücksichtigung wasserwirtschaftlicher Belange im Rahmen des Bauleitplanverfahrens.

### **Wasserversorgung**

Die Wasserversorgung erfolgt durch Anschluss an die bestehenden Netze im Lion-Feuchtwanger-Weg bzw. dem Rudolf-Hagelstanger-Weg.

Für die als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesenen Flächen kann die Löschwassermenge in Höhe von 1.600 l/min (96 m<sup>2</sup>/h) aus den bestehenden Hauptleitungen und Hydranten in den umliegenden Straßen bereitgestellt werden (Stellungnahme NetzDienste RheinMain und Stadtwerke Hanau vom 24.11.2010).

Der Main-Kinzig-Kreis weist in der Stellungnahme vom 01.11.2010 darauf hin, dass für das Plangebiet ein Grundwassernutzungsverbot besteht.

---

<sup>3</sup> Diese Zeile wurde in der Stellungnahme gem. § 4 Abs. 2 zum Entwurf des Bebauungsplanes nicht mehr gefordert.

## **Abwasserentsorgung**

Der Anschluss des anfallenden Schmutzwassers erfolgt an den bestehenden Kanal (DN 300) im Lion-Feuchtwanger-Weg und von dort aus in den bestehenden Kanal im Rudolf-Hagelstange-Weg (DN 400). Darüber hinaus wird seitens des Vorhabenträgers eine Zisterne (10 m<sup>3</sup>) geplant, deren Überlauf ebenfalls an die bestehenden Mischwasserkanäle angeschlossen wird.

Der Anschluss des rd. 2.300 m<sup>2</sup> großen Grundstücks Flst. Nr. 650 und der 12 darauf geplanten Reihenhäuser an das öffentliche Entwässerungssystem wurde frühzeitig mit dem Eigenbetrieb „Hanau Verkehr und Entsorgung“ abgestimmt und ist als Anlage Gegenstand des Durchführungsvertrages zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 25 „Nördlich des Lion-Feuchtwanger-Weges“.

Zur Konkretisierung der Abwasserentsorgung setzt die Stadt Hanau im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 25 „Nördlich des Lion-Feuchtwanger-Weges“ fest, dass das Niederschlagswasser von nicht dauerhaft begrünten Dachflächen in Zisternen mit einer Größe von insgesamt 10 m<sup>3</sup> zu sammeln und als Brauchwasser zur Gartenbewässerung zu verwerten ist, sofern wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Der Zisternenüberlauf ist an den bestehenden Mischwasserkanal anzuschließen. Eine über den natürlichen Bodeneintrag hinausgehende gezielte Versickerung von Niederschlagswasser im Plangebiet wird ausgeschlossen.

Eine gezielte Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers ist aufgrund der Bodenverhältnisse nicht geplant und wird im Bebauungsplan ausgeschlossen. Von den u.g. Regelvorgaben zur Versickerung des § 55 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) von 2009 und des § 37 des Hessischen Wassergesetzes (HWG<sub>2010</sub>) muss vorliegend insofern begründet abgewichen werden.

Detailfragen werden im Durchführungsvertrag zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt Hanau geregelt.

## **Gebiet für die Grundwassersicherung**

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes liegt nicht innerhalb eines Gebietes für die Grundwassersicherung.

## **Trinkwasserschutzgebiet**

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes liegt nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes

## **Bodenversiegelung**

Von zunehmender Bedeutung im Hinblick auf die langfristige Trinkwassersicherung ist die mit der Versiegelung infolge der geplanten Bebauung einhergehende Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate. Jede Inanspruchnahme von Bodenfläche für eine bauliche Nutzung begründet einen Eingriff in die natürlichen Bodenfunktionen, da insbesondere die Speicherkapazität sowie Filter- und Pufferfunktionen beeinträchtigt werden können. Hinzu kommt gegebenenfalls auch der potenzielle Lebensraumverlust für Tiere und Pflanzen. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan enthält daher Festsetzungen, die dazu beitragen, die Versiegelung von zu befestigenden Flächen zu minimieren, insbesondere durch die Vorschrift zur wasserdurchlässigen Befestigung von Gehwegen und Hofflächen sowie von Pkw-Stellplätzen.

Weiterführend kann auf die einschlägigen Bestimmungen der Landesbauordnung, z.B. den im Folgenden zitierten **§ 8 Abs. 1 HBO** verwiesen werden:

*Die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind*

1. *wasserdurchlässig zu belassen oder herzustellen und*
2. *zu begrünen oder zu bepflanzen,*

*soweit sie nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden. Satz 1 findet keine Anwendung, soweit Bebauungspläne oder andere Satzungen Festsetzungen zu den nicht überbauten Flächen treffen.*

### **Oberirdische Gewässer**

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes befinden sich keine oberirdischen Gewässer sowie Quellen oder quellige Bereiche.

### **Überschwemmungsgebiete**

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes berührt kein Überschwemmungsgebiet.

### **8 Altablagerungen und Altlasten**

Altablagerungen, Altstandorte und Altlasten innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind der Stadt Hanau nicht bekannt. Auch im Rahmen einer 2003 durchgeführten historischen Kurzrecherche als Bestandteil des Bodensanierungsprogramms der Deutschen Bahn AG konnte ein Altlastenverdacht im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden.

Die Abteilung Bodenschutz des Regierungspräsidiums Darmstadt weist in ihrer Stellungnahme vom 13.04.2011 darauf hin, dass in der Altflächendatei des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie, keine Eintragungen für das Plangebiet vorliegen. Außerdem führe das Dezernat dort z.Zt. keine laufenden Verfahren durch [...]. Sofern entgegen der bekannten Aktenlage dennoch Erkenntnisse über Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen bekannt würden, die eine Beeinträchtigung der baulichen Nutzung ergeben könnten sei über die Art, das Ausmaß sowie das Gefährdungspotenzial aufzuklären. Dabei ist der folgende Erlass zu beachten: „Mustererlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren“ (Staatsanzeiger 19/2002 S. 1753).

### **9 Sonstige Infrastruktur**

Innerhalb des Plangebietes ist die Errichtung einer Heizzentrale für Fernwärme vorgesehen, so dass der vorhabenbezogene Bebauungsplan eine entsprechende Fläche für Nebenanlagen (Heizzentrale / Elektrozentrale) festsetzt.

## **10 Sonstige Hinweise aus den Beteiligungsverfahren zur Berücksichtigung bei Bauplanung und Bauausführung**

### **10.1 Deutsche Bahn AG**

Die **DB Services Immobilien GmbH** weist in ihren Stellungnahmen vom 26.10.2010 und 28.03.2011 auf folgendes hin:

1. Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Immissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Erschütterungen, Abgase, Funkenflug usw.). In unmittelbarer Nähe unserer elektrifizierten Bahnstrecken ist mit der Beeinflussung von Monitoren, medizinischen Untersuchungsgeräten und anderen auf magnetische Felder empfindlich reagierenden Geräten zu rechnen. Während der Baumaßnahmen auf dem Gleiskörper wird z.B. mit Gleisbaumaschinen gearbeitet. Hier werden zur Warnung des Personals gegen die Gefahren aus dem Eisenbahnbetrieb Tyfone oder Signalhörner benutzt. Entschädigungsansprüche oder Ansprüche auf Schutzmaßnahmen können gegen die Deutsche Bahn AG weder vom Antragsteller noch dessen Rechtsnachfolger geltend gemacht werden, da die Bahnlinie plan festgestellt ist. Es obliegt den Anliegern, für Schutzmaßnahmen zu sorgen.
2. Oberflächen- und sonstige Abwässer dürfen nicht dem Bahngelände zugeführt werden.
3. Auf oder im unmittelbaren Bereich von DB-Liegenschaften muss jederzeit mit dem Vorhandensein betriebsnotwendiger Kabel und Leitungen gerechnet werden, was bei der Ausführung von Erdarbeiten unbedingt zu beachten ist.
4. Bei der Planung von Lichtzeichen und Beleuchtungsanlagen in der Nähe der Bahn (z.B. Beleuchtung von Parkplätzen, Baustellenbeleuchtung, Leuchtwerbung aller Art, etc.) ist darauf zu achten, dass Blendungen der Triebfahrzeugführer ausgeschlossen sind und Verfälschungen, Überdeckungen und Vortäuschungen von Signalbildern nicht vorkommen.
5. Der Bauherr muss im Interesse der öffentlichen Sicherheit – auch im Interesse der auf seinem Grundstück verkehrenden Personen – derart einfrieden, dass ein Betreten der Bahnanlagen verhindert wird. Bahngelände darf weder unterhalb noch oberhalb des Terrains in Anspruch genommen werden. Die Einfriedung ist vom Bauherrn bzw. seinen Rechtsnachfolgern laufend instand zu halten und ggf. zu erneuern. Die anfallenden Kosten gehen zu Lasten des Bauherrn bzw. seiner Rechtsnachfolger.
6. Die Flächen befinden sich in unmittelbarer Nähe zu unserer Oberleitungsanlage. Wir weisen hiermit ausdrücklich auf die Gefahren durch die 15000 V Spannung der Oberleitung hin und die hiergegen einzuhaltenden einschlägigen Bestimmungen. [...]
7. Für den Einsatz von Baukränen, Hebezeugen, etc, gilt: Ein Überschwenken der Bahnanlage mit angehängten Lasten oder herunterhängendem Haken ist verboten. [...]
8. Bei der Bepflanzung des Grundstücks zur Bahnseite hin dürfen keine windbruchgefährdeten Hölzer (z.B. Pappeln), sowie stark rankende und kriechende Gewächse (z.B. Brombeeren) verwendet werden. Der Pflanzanstand zum Bahnbetriebsgelände ist entsprechend der Endwuchshöhe zu wählen.
9. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes dürfen die Sicherheit und Leichtigkeit des Eisenbahnverkehrs auf der angrenzenden Bahnstrecke nicht gefährdet werden.
10. Es wird darum gebeten, die DB Services Immobilien GmbH an weiteren Bauantragsverfahren zu beteiligen.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 25 „Nördlich des Lion-Feuchtwanger-Wegs“ trifft keine Festsetzungen, die der Einhaltung der Hinweise und Bestimmungen grundsätzlich entgegen stehen.

## 10.2 Hanau Energiedienstleistungen und –management mbH (HEMG)

Die **HEMG** weist in ihrer Stellungnahmen vom 12.11.2010 und 14.03.2011 auf folgendes hin:

### 1. Öffentliche Straßenbeleuchtung

Im nördlichen Bereich vom Lion-Feuchtwanger-Weg, auf der Seite der geplanten Parkplatzeihe, befinden sich das Beleuchtungskabel und Beleuchtungsmaste der HEMG (Hanau Energiedienstleistungen und –management mbH). Durch die geplante Anordnung der Parkplätze muss die Beleuchtungsanlage angepasst und ggf. erweitert werden. In der Annahme, dass die Zuwege zu den einzelnen Reihenhäusern nicht als öffentlicher Verkehrsraum gewidmet werden, ist die dort erforderliche Beleuchtung vom Bauträger selbst zu errichten und von den künftigen Eigentümern zu unterhalten.

### 2. Allgemeines

Beleuchtungskabel und Anlagenteile dürfen nicht überbaut oder mit Bäumen und Großsträuchern überpflanzt bzw. berankt werden. Um die Betriebssicherheit und freie Zugänglichkeit nicht zu beeinträchtigen sind daher bei der Errichtung von Bauwerken und der Bepflanzung von Wegbegleitgrün die in den einschlägigen Regelwerken vorgegebenen Sicherheitsabstände zu den Beleuchtungskabeln und –anlagen einzuhalten.

Beleuchtungskabel und –anlagen der HEMG sind, wenn sie sich auf privaten Grundstücken befinden oder errichtet werden müssen, grundbuchrechtlich zu Gunsten der HEMG zu sichern. Vom Grundstückseigentümer ist zu gewährleisten, dass die Beleuchtungskabel und –anlagen jederzeit zu Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten für das Personal der HEMG bzw. deren Beauftragte frei zugänglich sind.

## 10.3 NetzDienste RheinMain

Die **NetzDienste RheinMain** weisen in ihrer Stellungnahmen vom 24.11.2010 und 21.03.2011 auf folgendes hin:

### 1. Stromversorgung

Eine Stromversorgung der im Lion-Feuchtwanger-Weg geplanten 12 Hauswohnungen in Form von Reihenhäusern kann aus dem Niederspannungsnetz prinzipiell erfolgen. Wir gehen hierbei von einem normalen Leistungsbedarf pro Wohnung gemäß DIN 18015-1 aus. Die Anbindung der drei mal vier Wohneinheiten erfolgt über die neu erstellten Zuwegungen der Reihenhäuser. Sollten die Zuwegungen als Privatweg ausgewiesen werden, so sind die Leitungen [...] zu Gunsten der Stadtwerke Hanau GmbH grundbuchlich zu sichern.

Bei der grundbuchlichen Sicherung der Versorgungsleitungen hat der Grundstückseigentümer für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an den Versorgungsleitungen jederzeit den freien Zutritt für das Personal der Stadtwerke Hanau bzw. deren Beauftragte zu gewährleisten

### 2. Wasserversorgung

Die Versorgung der geplanten 3 Gebäude mit jeweils 4 Hauswohnungen mit Trinkwasser ist durch die im Lion-Feuchtwanger-Weg vorhandene Trinkwasserleitung gewährleistet.

Für die als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesenen Flächen kann die Löschwassermenge in Höhe von 1.600 l/min (96 m<sup>3</sup>/h) aus den bestehenden Hauptleitungen und Hydranten in den umliegenden Straßen bereitgestellt werden.

### 3. Fernwärme

Es ist möglich das [...] Wohngebiet mit Fernwärme zu erschließen. Die Wärmeversorgung erfolgt über den Rudolf-Hagelstange-Weg.

### 4. Allgemeines, hier: Bepflanzung

Versorgungsleitungen und –anlagen dürfen nicht überbaut oder mit Bäumen und Großsträuchern überpflanzt werden. Um die Betriebssicherheit und freie Zugänglichkeit nicht zu beeinträchtigen sind daher bei der Errichtung von Bauwerken und der Anpflanzung von Wegebegleitgrün die in den einschlägigen Regelwerken vorgegebenen Sicherheitsabstände zu den Versorgungsleitungen und –anlagen einzuhalten.

## 10.4 Brandschutz, Rettungsdienst und Katastrophenschutz

Unter Berücksichtigung der o.g. Belange wird vom Brandschutzamt der Stadt Hanau auf Folgendes hingewiesen:

1. Ausreichende Zufahrten, Bewegungs- und Aufstellflächen für Feuerwehr und sonstige Rettungsfahrzeuge gemäß § 5 der Hessischen Bauordnung (HBO) müssen eingerichtet werden.
2. Bei Gebäuden, bei denen die Oberkante der Brüstung notwendiger Fenster oder sonstiger zum Anleitern bestimmter Stellen mehr als 8 m über der Geländeoberfläche liegen muss eine Aufstellfläche für ein Hubrettungsfahrzeug nach der in Hessen eingeführten „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“, sowie dem Merkblatt „Flächen für die Feuerwehr“ des Brandschutzamtes der Stadt Hanau, als 2. Rettungsweg nach § 13 HBO mit einkalkuliert werden.
3. Eine ausreichende Löschwasserversorgung nach den Grundsätzen des DVGW Arbeitsblattes W 405 (1.600 l/min (96 m<sup>3</sup>/h) über einen Zeitraum von 2 Stunden) bei einem Druck von min. 2 bar muss sichergestellt sein. Die Löschwasserversorgung muss aufgrund der schon vorhandenen Bebauung und der anstehenden Baumaßnahmen schon ab sofort zur Verfügung stehen.
4. Die Hydranten sollten in einem Abstand von 80 m voneinander entfernt angeordnet werden. Bei der Anordnung ist darauf zu achten, dass aus einsatztaktischen Gesichtspunkten, die Hydranten auf einer Gehwegseite angeordnet werden und sich nicht auf der Straße oder ausgewiesenen Parkflächen befinden. Überflurhydranten sind zu bevorzugen.
5. Die Abstände zu den Nachbargebäuden bzw. Nachbargrundstücken sind gem. § 6 HBO einzuhalten.

## 10.5 Energieversorgung

Für das Vorhabengebiet gilt die „Satzung über die Fernwärmeversorgung der Stadt Hanau für das Gebiet „In den Waldwiesen““. Die Satzung regelt die Energieversorgung der Gebäude mit Fernwärme und ist anzuwenden.

## 11 Bodenordnung

Ein Verfahren zur Bodenordnung i.S. der §§ 45 ff. BauGB ist nicht vorgesehen.

## **12 Durchführungsvertrag**

Ergänzend zu dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird ein Durchführungsvertrag gemäß § 12 BauGB abgeschlossen.

## **13 Städtebauliche Vorkalkulation**

Der Stadt Hanau entstehen aus dem Vollzug des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes voraussichtlich keine Kosten.

## **14 Orts- und Gestaltungssatzung**

Auf der Grundlage der Ermächtigung des § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 81 HBO sind Gestaltungsvorschriften in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 25 „Nördlich des Lion-Feuchtwanger-Wegs“ aufgenommen worden. Gegenstand sind die Gebäudegestalt, die Ausführung und Gestaltung von Pkw-Stellplätzen sowie die Begrünung von Grundstücksfreiflächen.

### **14.1 Gebäudegestalt**

Die Gebäude innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches sollen sich in Maßstab und Ausführung soweit wie möglich in die vorhandene Umgebungsbebauung einfügen. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan enthält daher Festsetzungen zur Dachgestaltung (Form, Neigung, Eindeckung, Aufbauten, Einschnitte, Dachfenster). Die Festsetzungen sollen somit auch vor dem Hintergrund der bestehenden Bebauung und dem Übergang in Richtung der freien Landschaft insgesamt zu einem ruhigen Erscheinungsbild der Dachlandschaft beitragen.

### **14.2 Pkw-Stellplätze**

Der Bebauungsplan enthält eine Festsetzung zur wasserdurchlässigen Befestigung von Pkw-Stellplätzen. Mit der Festsetzung soll erreicht werden, dass der Versiegelungsgrad möglichst gering gehalten wird und die natürlichen Bodenfunktionen nicht über das erforderliche Maß hinausgehend beeinträchtigt werden.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan bestimmt darüber hinaus, dass innerhalb des als Fläche für die Anlage von Stellplätzen gekennzeichneten Bereiches, insbesondere zur Vermeidung einer straßenseitigen baulichen Abschottung, die Errichtung von Einzel- und Reihengaragen unzulässig ist, während die Errichtung von überwiegend offenen Carports dagegen zulässig ist.

Im Übrigen sind zusammenhängende Carports oder Pergolen in ihrer Gestaltung einheitlich auszubilden.

Die gemäß Stellplatzsatzung der Stadt Hanau erforderlichen Stellplätze werden außerhalb des öffentlichen Verkehrsraumes auf dem Grundstück selbst nachgewiesen. Darüber hinaus bestehen in fußläufiger Entfernung zum Grundstück bereits öffentliche Parkplätze, die ebenfalls für die Besucher der neuen Wohngebäude genutzt werden können.

### **14.3 Begrünung von Grundstücksfreiflächen**

In Ausführung der einschlägigen Bestimmungen der Landesbauordnung wird eine Mindestüberstellung der Grundstücksfreiflächen zur Auflage gemacht und festgesetzt, dass mindestens 30 % der nicht überbauten Grundstücksflächen mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen sowie bewährten Hochstammobstbäumen zu bepflanzen sind.

Durch die Vorgaben soll insbesondere ein Mindestmaß an naturnaher Eingrünung sichergestellt und damit auch die Freiraumqualität erhöht werden. Auf die in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes enthaltenen Artenlisten wird entsprechend verwiesen.

## **15 Kennzeichnungen und Hinweise**

Hingewiesen wird auf:

- die Belange des Denkmalschutzes und auf § 20 des Hessischen Denkmalschutzgesetzes (HDSchG)
- das Verbot der Grundwassernutzung und
- die Fernwärmesatzung der Stadt Hanau und
- Artenschutzrechtliche Belange.

## 16 Verfahrensstand

Aufstellungsbeschluss gemäß **§ 2 Abs. 1 BauGB**: 28.06.2010, Bekanntmachung<sup>4</sup>: 08.10.2010.

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß **§ 3 Abs. 1 BauGB**: 15.10.2010 – 29.10.2010, Bekanntmachung am 08.10.2010.

Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß **§ 4 Abs. 1 BauGB**: Anschreiben 12.10.2010, Frist 29.11.2010

Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß **§ 3 Abs. 2 BauGB**: 22.02.2011 – 23.03.2011, Bekanntmachung am 14.02.2011 im Hanauer Anzeiger

Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß **§ 4 Abs. 2 BauGB**: Anschreiben 16.02.2011, Frist 23.03.2011

Satzungsbeschluss gemäß **§ 10 Abs. 1 BauGB**: 16.05.2011

---

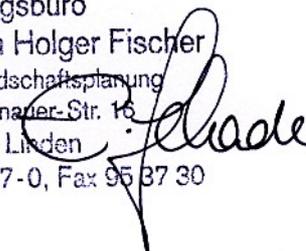
### /Anlagen (sofern beigelegt)

- Schalltechnische Untersuchung Nr. 10126-VSS-1 zur Erschließung der Wohnbaugrundstücke Lion-Feuchtwanger-Weg 14 in Hanau-Großauheim, Fritz GmbH, Beratende Ingenieure VBI, Stand: 13.04.2010

aufgestellt:

aufgestellt:

Planungsbüro  
Dipl.-Geograph Holger Fischer  
Stadt- und Landschaftsplanung  
Konrad-Adenauer-Str. 16  
35440 Linden  
Tel. 0 64 03/95 37-0, Fax 95 37 30



---

<sup>4</sup> Die ortsübliche Bekanntmachung erfolgt im *Hanauer Anzeiger*.