

## **Stadt Dreieich**

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2/05  
mit integriertem Landschaftsplan**

**"HLL - CAMPUS DREIEICH"**

**Begründung gemäß § 12(1) BauGB**

**Stand: 02. Januar 2006**

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Ausgangsbedingungen</b>	<b>4</b>
1.1	Räumlicher Geltungsbereich und Größe	4
1.2	Planungserfordernis	4
1.3	Zielsetzung	5
1.4	Eigentumsverhältnisse und Vorhabenträger	6
1.5	Verfahrensablauf	6
<b>2</b>	<b>Planungsgrundlagen</b>	<b>7</b>
2.1	Ziele der Raumordnung und Landesplanung	7
2.1.1	Regionalplan Südhessen 2000	7
2.1.2	Landschaftsrahmenplan Südhessen 2000	8
2.2	Flächennutzungsplan / Landschaftsplan (Umlandverband Frankfurt)	8
2.3	Rahmenplanung (Bebauungskonzept)	8
2.4	Bestehende Bebauungspläne	8
2.5	Fachplanungen	9
2.5.1	Verkehrsplanung	9
2.5.2	Schall	9
2.5.3	Entwässerung	10
2.5.4	Landschaftsplanung	10
2.5.5	Sonstige Umweltbelange	12
<b>3</b>	<b>Bestand</b>	<b>12</b>
3.1	Lage des Geltungsbereiches und städtebaulichen Umfeldes	12
3.2	Nutzung und Gebäudebestand	13
3.3	Bestand Erschließung	14
3.3.1	Motorisierter Individualverkehr	14
3.3.2	Öffentlicher Personennahverkehr	14
3.3.3	Fuß- und Radwegebeziehungen	16
<b>4</b>	<b>Städtebauliches Konzept</b>	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>Grundzüge der Planung</b>	<b>17</b>
5.1	Bebauungsplanung	17
5.1.1	Art der baulichen und sonstigen Nutzung	17
5.1.2	Maß der baulichen Nutzung	18
5.1.3	Bauweise	20
5.1.4	Überbaubare Grundstücksflächen	21
5.1.5	Flächen für Stellplätze und Garagen	21
5.2	Verkehrsplanung	22
5.2.1	Motorisierter Individualverkehr	22
5.2.2	Öffentlicher Personennahverkehr	22
5.2.3	Fuß- und Radwegeverbindungen	22
5.3	Freiraumkonzept / Grünordnung	22
5.3.1	Grundzüge und Ziele der Freiraumkonzeption	23
5.3.2	Öffentliche Grünflächen	23
5.3.3	Erhaltung von Bäumen und Sträuchern	23
5.3.4	Neuanpflanzung von Bäumen und Sträuchern	24
5.3.5	Fassaden- und Dachbegrünung	24
5.3.6	Verwertung und Versickerung von Niederschlagswasser	25
5.4	Umweltprüfung - Prognose und Bewertung Umweltbelange	25
5.5	Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung	27
5.6	Gestaltungsplanung	28
<b>6</b>	<b>Erdaushub, Abgrabungen</b>	<b>29</b>

<b>7</b>	<b>Ver- und Entsorgung</b> .....	<b>29</b>
<b>8</b>	<b>Städtebauliche Kennwerte</b> .....	<b>30</b>

### **Anlagen**

- Anlage 1: Bebauungsvorschlag "HLL - Campus Dreieich", (Büro Seifert Planung, Darmstadt 10/2005)
- Anlage 2: Umweltbericht  
(Büro Sommerlad Haase Kuhli, 10/2005)
- Anlage 3: Verkehrsuntersuchung "HLL - Campus Dreieich" und Ausbauplan Frankfurter Straße (Büro Dorsch Consult, 10/2005)
- Anlage 4: Umwelttechnische Untersuchung Gelände Sportplatz (Büro BFM, 10.05.05)
- Anlage 5: Umwelttechnische Untersuchung Gelände Max-Eyth-Schule, Grundstücksteil A (Büro BFM, 07.07.05)
- Anlage 6: Umwelttechnische Untersuchung Gelände Max-Eyth-Schule, Grundstücksteil B (Büro BFM, 30.09.05)
- Anlage 7: Schalltechnische Untersuchungen (Büro Fritz GmbH, 10/2005)
- Anlage 7/1: Ergänzende schalltechnische Untersuchung zur Knotenpunktausbildung der Frankfurter Straße als Kreisverkehr (Büro Fritz GmbH, 10/2005)
- Anlage 8: Untersuchung Erschließung - Entwässerung -  
(Büro Pettersson + Ahrens 10/2005)
- Anlage 9: Landschaftsplan – Erläuterungsbericht  
(Büro Sommerlad Haase Kuhli, 10/2005)

# 1 Ausgangsbedingungen

## 1.1 Räumlicher Geltungsbereich und Größe

Der Geltungsbereich im Norden der Gemarkung Sprendlingen, Flur 9 wird wie folgt abgegrenzt:

- |           |   |
|-----------|---|
| Im Osten  | durch die Frankfurter Straße, Flurstück 490/1 u. 98/55 mit Anschluss Robert-Bosch-Straße aus Flurstück 29/57  |
| Im Süden  | entlang der Grenze zu dem Flurstück 259/2 der Wohnbebauung in der Damaschkestraße und zu den Flurstücken 258/1, 257/1, 256/1, 255/1, 200/7, 200/6, 200/10, 200/11, 200/12, 217/2, 216/1, 215/5 der Wohnbebauung des Kleinsiedlungsgebietes an der Straße am Hirschsprung, zur Stichstraße „Am Hirschsprung“ Flurstück 200/8 sowie zu den Flurstücken 207/4, 207/3, 206/1, 497, 205/1, 204/1, 203/1, 202/1 und 201/1 der Wohnbebauung und Weges der Friedrich-Ebert-Straße |
| Im Westen | durch die Damaschkestraße, Flurstück 200/260 und 200/34   |
| Im Norden | durch den Weg Flurstück 200/35 südlich der Wohnbebauung des Kurt-Schumacher-Rings und entlang der Grenze zu den Flurstücken 200/78, 200/273 und 200/274 im Bereich des Parkplatzes neben der Frankfurter Straße   |

Der Geltungsbereich besteht im Kern aus 6 Grundstücken mit den Flurstücks-Nr. 200/286, 200/276, 200/275, 200/271, 200/267 und 200/243 sowie im Osten aus Straßenverkehrs- bzw. Grünflächen der Frankfurter Straße und Robert-Bosch-Straße im Eigentum der Stadt Dreieich mit den Flurstücks-Nr. 496/4 (teilweise), 200/243 (teilweise), 496/3 (teilweise), 490/1 (teilweise), 29/57 (teilweise) und 98/55 (teilweise).

Die genaue Abgrenzung kann den beigelegten Planzeichnungen entnommen werden.

Der Geltungsbereich erstreckt sich über eine Fläche von ca. 59.253 m<sup>2</sup>.

## 1.2 Planungserfordernis

Die OFB Projektentwicklungs- GmbH, 60323 Frankfurt am Main plant im Auftrag des kommunalen Schulträgers den Neubau eines mit „HLL Campus - Dreieich“ (HLL für Haus des lebenslangen Lernens) bezeichneten Berufs- und Bildungszentrums im Bereich der Max-Eyth-Schule, Flurstück 200/286 und des Sportplatzes, Flurstück 200/267.

Der Bau des Zentrums beinhaltet mehrere Ausbaustufen. In einer ersten Stufe ist die Neubebauung des östlich der Max-Eyth-Schule gelegenen Sportplatzgeländes, der teilweise Abriss und der anschließende Neubau von Schulgebäuden insbesondere im Bereich der Kfz-Werkstatt, der Maschinen- und Turnhalle der Max-Eyth-Schule geplant.

Der Hauswirtschaftstrakt der Max-Eyth-Schule östlich des Lehrerparkplatzes an der Damaschkestraße soll im Rahmen der zweiten Ausbaustufe abgerissen werden. Die Flächen sollen für die Möglichkeit einer späteren Erweiterung des HLL vorgehalten werden.

Unter dem Begriff „Haus des lebenslangen Lernens“ sollen mehrere Einrichtungen des Kreises sowie neue Aus- und Fortbildungs-, Sozial- und Verwaltungseinrichtungen zusammengeführt werden.

Vorhandener „Kern“ des Bildungszentrums ist die umzubauende selbständige Max-Eyth-Schule und die sog. neue Sporthalle. Am Standort sollen außerdem die Kreisvolkshochschule, die

Kreisbildstelle Offenbach und das Abendgymnasium (bisher Neu-Isenburg) angesiedelt werden. Als weitere Einrichtungen sollen ein Kommunales Dienstleistungszentrum für Arbeit (KODA), ein Tagungs- und Kongressbereich, eine Internationale Schule (als zweizügige Grundschule) und ein Haus der Vereine sowie ein Parkdeck mit ca. 340 Stellplätzen mit Erweiterungsmöglichkeit von ca. 60 Stellplätzen entstehen.

Durch die neue bauliche Konzeption werden diese Einrichtungen organisatorisch unter einem Campus-Dach vereint und durch gemeinsame Service- und Versorgungseinrichtungen ergänzt.

Die an der nordöstlichen Ecke des Planungsgebietes befindliche Kindertagesstätte und der Spielplatz an der Frankfurter Straße sollen in die Gesamtkonzeption integriert werden.

Die konkrete Nutzung für das westliche Erweiterungsgebiet an der Damaschkestraße liegt momentan noch nicht fest.

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, der geplanten Realisierung des Bauvorhabens und der erforderlichen Erschließung wird ein Durchführungsvertrag auf Grundlage eines abgestimmten Vorhaben- und Erschließungsplans zwischen der Stadt Dreieich und dem Vorhabenträger der HLL Campus Dreieich GmbH & Co. KG geschlossen. Die wesentlichen Bestandteile des Vorhaben- und Erschließungsplans sind in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan eingeflossen.

Die Planung tangiert den vorhandenen Flächennutzungsplan mit Darstellung des westlichen Bereichs als Gemeinbedarfsfläche (Berufliche Schule und Sporthalle) sowie des östlichen und nördlichen Bereiches als Grünfläche (Sportplatz).

Das Gelände befindet sich im unbeplanten Innenbereich gem. § 34 BauGB.

Das betroffene Gebiet entspricht nicht mehr den aktuellen städtebaulichen Zielsetzungen der Stadt Dreieich. Eine den Zielvorstellungen entsprechende, städtebaulich nachhaltige und geordnete Entwicklung kann mit der vorhandenen Bauleitplanung nicht sichergestellt werden, weil die vorgesehene Nutzung auf Grund der Vorgaben des Flächennutzungsplans und der angrenzenden Bebauungspläne, der umgebenden Bebauung sowie der Erschließungssituation nicht zur Realisierung des Gesamtkonzeptes ausreicht.

### 1.3 Zielsetzung

Der Kreis Offenbach und die Stadt Dreieich möchten, entsprechend der Entschließung der Europäischen Union und den Absichten der Bundes- und Landesregierung, durch zentrale Zusammenführung verschiedener Bildungseinrichtungen am Standort des Campus Dreieich das Bildungskonzept des altersübergreifenden lebenslangen Lernens unter Ausnutzung von baulichen und organisatorischen Synergieeffekten mit Einsparmöglichkeiten bei den Personal-, Sach-, Unterhalts- und Betriebskosten verwirklichen.

Durch die Bebauungsplanung soll insbesondere die geplante Nutzung und vorliegende bauliche Konzeption (s. Anlage Nr. 1) unter Beachtung sozialer, wirtschaftlicher und umweltschützender Anforderungen vorbereitet und gesichert werden, wobei neben der zeitgemäßen Entsprechung gleichzeitig ein angemessener Spielraum für zukünftige Entwicklungen gewährleistet werden soll.

Dabei sollen vor allem die Möglichkeiten der Innenentwicklung, eines flächensparenden Bauens und einer günstigen ÖPNV-Erschließung ausgeschöpft werden.

Die im Geltungsbereich vorhandenen und zurzeit nicht gemäß den heutigen städtebaulichen Zielsetzungen genutzten Flächen bieten wertvolle Ressourcen, insbesondere für die Entwicklung Dreieichs:

- Zur Verbesserung der Struktur der Vorschulbildung, schulischen Bildung, beruflichen Bildung, Hochschulbildung sowie allgemeiner Fort- und Weiterbildung, der beruflichen Beratung, Betreuung und Vermittlung.
- Zur Bedienung vorhandener sozialer und kultureller Bedürfnisse der Bevölkerung (z.B. Haus der Vereine, Tagungsbereich).
- Zur Schaffung und Erhaltung von Arbeitsplätzen und stabiler Bevölkerungsstrukturen, da o.g. Bildungsangebote zunehmend von weichen zu harten Standortfaktoren bei Ansiedelungsüberlegungen werden.
- Zur mittelbaren Verbesserung der Versorgung mit Wohnstandorten in Stadt und Kreis, da die freiwerdenden Schulgrundstücke Wohnnutzungen zugeführt werden können.
- Zum schonenden Umgang mit Natur und Landschaft. Mit der Umwidmung der Flächen wird eine alternative Inanspruchnahme naturräumlich wertvoller Außenbereiche vermieden. Durch die organisatorischen, verwaltungs- und betriebstechnischen Synergieeffekte und durch die vorgesehene Mehrfachbelegung von Räumlichkeiten im HLL findet eine Flächenreduktion von rund 30% gegenüber den derzeit vorhandenen und vom Kreis Offenbach bewirtschafteten Schulgebäuden statt.  
Darüber hinaus sollen auf dem Gelände die Eingriffe in Natur und Landschaft soweit möglich reduziert, vorhandene Bäume möglichst erhalten und die Flächen möglichst wenig versiegelt werden (s. Anlage Nr. 2 Umweltbericht)
- Zur Reduktion bestehender Lärmbelastungen im Wohngebiet nördlich der Straße „Am Hirschsprung“ aus dem Betrieb der Werkstätten und Pausenbereiche der Max-Eyth-Schule.
- Zur Verkehrsberuhigung in den das Planungsgebiet umgebenden Wohnstrassen

#### **1.4 Eigentumsverhältnisse und Vorhabenträger**

Eigentümer des überwiegenden Anteils der Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplans, d.h. des Sportplatzes, Flurstück Nr.200/267 und der Max-Eyth-Schule, Flurstück Nr. 200/286 und zugleich Vorhabenträgerin ist die HLL Campus Dreieich GmbH & Co. KG mit Sitz in 60323 Frankfurt am Main, Myliusstraße 33 - 37.

Gesellschafter der HLL Campus Dreieich GmbH & Co. KG sind mit einem Anteil von 6% der Kreis Offenbach und mit 94% die OFB Projektentwicklungs GmbH, eine 100%ige Tochter der Helaba, Landesbank Hessen-Thüringen Girozentrale. Die Realisierung des Projektes soll in einem sogenannten PPP-Modell (Public-Private-Partnership) zwischen der OFB Projektentwicklungs-GmbH und dem Kreis Offenbach abgewickelt werden.

Die Projektgesellschaft GmbH & Co. KG wird mit dem Kreis Offenbach hinsichtlich der Grundstücke und Gebäude auf dem Gelände des Bildungszentrums einen langjährigen Mietvertrag abschließen. Nach Fertigstellung und Übergabe des Bauvorhabens an den Kreis Offenbach als Nutzer soll das Projekt an einen Endinvestor veräußert werden.

Eigentümer der übrigen Grundstücke im Geltungsbereich, d.h. der Kindertagesstätte, des Spielplatzes im Nordosten des Areals und der Straßenverkehrsflächen sowie Grünanlagen entlang der Frankfurter Straße ist die Stadt Dreieich.

#### **1.5 Verfahrensablauf**

Der Antrag der Vorhabenträgerin zur Einleitung des Bebauungsplanverfahrens gem. § 12 BauGB wurde am 18.05.2005 gestellt.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes wurde von der Stadtverordnetenversammlung am 19.07.2005 beschlossen.

Gemäß § 2 (1) BauGB erfolgte am 04.08.2005 die öffentliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses.

Gemäß § 4 (1) BauGB wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Verlauf eines Scoping-Termins am 29.09.2005 über die Ziele und Zwecke der Planung unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf die Umweltprüfung aufgefordert.

Gemäß § 3 (1) BauGB wurde die Öffentlichkeit im Verlauf einer Bürgerversammlung am 29.09.2005 frühzeitig über die Ziele, Zwecke und Auswirkungen der Planung unterrichtet und ihr Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung gegeben.

Die von der Planung betroffenen Behörden und Träger öffentlicher Belange sind gemäss §4 (2) BauGB über die Planung mit Schreiben vom 04.11.2005 unterrichtet und zur Abgabe von Stellungnahmen bis zum 07.12.2005 aufgefordert worden.

Die öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfes gemäß § 3 (2) BauGB erfolgte vom 09.11.2005 bis 09.12.2005.

Der Satzungsbeschluss des Bebauungsplanentwurfes durch die Stadtverordnetenversammlung gemäß § 10 BauGB soll am 31.01.2006 erfolgen.

## **2 Planungsgrundlagen**

### **2.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung**

#### **2.1.1 Regionalplan Südhessen 2000**

Die mit den Festsetzungen im Bebauungsplan verfolgten Ziele und Zwecke entsprechen den Vorgaben des Regionalplans Südhessen 2000, der Dreieich als Mittelzentrum ausweist.

Ziel der Raumordnung und Landesplanung ist, die Funktion der Mittelzentren als Standorte für gehobene Einrichtungen im wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und Verwaltungsbereich sowie für weitere private Dienstleistungen zu sichern.

Mittelzentren an Nahverkehrs- und Siedlungsachsen, die ein entsprechendes Flächenangebot aufweisen, sind grundsätzlich Standorte für eine über die Eigenentwicklung hinausgehende Siedlungstätigkeit.

Es ist dabei Ziel, vor der Ausweisung neuer Flächen Baulandreserven in den bebauten Ortslagen zu mobilisieren. Umbau, Erneuerung und Ergänzung vorhandener Strukturen haben Vorrang vor größeren neuen Siedlungs- und Gewerbeflächenausweisungen im Außenbereich.

Die für die Entwicklung der Wirtschaft, der Arbeitsplätze und der Versorgung mit Einrichtungen des Gemeinbedarfs benötigten und geeigneten Flächen sind vorrangig im Innenbereich zu erhalten, zu erweitern und ggf. aufzuwerten. Bei den hierfür vorgesehenen Flächen ist auf eine gute Anbindung an öffentliche Verkehrsmittel und vorhandene Straßen zu achten.

Im Regionalplan Südhessen 2000 ist der Bereich des Bebauungsplans als „Siedlungsfläche, Bestand“ ausgewiesen.

Die Nutzung der Flächen im Geltungsbereich kann den hier genannten Aspekten sehr gut gerecht werden. Die Planungsabsicht des „HLL-Campus Dreieich“ ist daher an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung angepasst.

### 2.1.2 Landschaftsrahmenplan Südhessen 2000

Die mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan verfolgten Ziele entsprechen den Leitbild- und Zielvorstellungen des Landschaftsrahmenplans. Entsprechend den Leitbild- und Zielvorstellungen für Siedlungen des Naturraumkomplexes 'Untermainebene' dem das Planungsgebiet zugeordnet ist, wird der angestrebte Charakter der zu bewahrenden oder zu entwickelnden Raumstruktur wie folgt beschrieben:

„Die Siedlungsräume der Untermainebene umfassen eine reiche architektonische und städtebauliche Vielfalt, die ihre Entsprechung in einer differenzierten und sachkundigen Gestaltung der Freiflächen findet. Dem Schutz und der Aufwertung dieser Freiflächen (Parks, Gärten, Friedhöfe, Obstwiesen, Stadtbrachen, Fließgewässer und ihre Uferzonen etc.) kommt vor dem Hintergrund einer hohen Siedlungsdichte eine im Vergleich zu anderen Naturräumen überproportionale Bedeutung zu. Die Siedlungsentwicklung (Einwohner- und Arbeitsplatzdichte, die in Anspruch genommene Fläche und die Nutzungsformen) richtet sich nach klar definierten und nachvollziehbaren Maßstäben, die sich im einzelnen aus den spezifischen Leitbild- und Zielformulierungen für die Untermainebene ergeben“ (S. 150)

Die ‚Förderung biotischer Vielfalt‘, ‚Ressourcenschutz und –einsparung‘ sowie ‚Erhöhung der Erlebniswirksamkeit von Freiräumen‘ werden als spezifische Funktionen für die Siedlungsentwicklung hervorgehoben.

### 2.2 Flächennutzungsplan / Landschaftsplan (Umlandverband Frankfurt)

Der vorliegende Bebauungsplan ist gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Der Flächennutzungsplan des Umlandverbandes Frankfurt stellt für die Stadt Dreieich im Geltungsbereich Gemeinbedarfsflächen (Schule und Sporthalle) und Grünflächen (Sportplatz) dar (s. auch Ziff. 1.2). Die Stadt Dreieich hat parallel die Änderung des Flächennutzungsplans über den Planungsverband Ballungsraum Frankfurt / Rhein-Main beantragt.

Im Landschaftsplan des Umlandverbandes Frankfurt (Karte 24: „Entwicklungskarte“), ist für das Gebiet „Siedlungsfläche“ gemäß geltendem FNP, Stand Juli 2000, vorgesehen mit den Regelungen und Maßnahmen „Erhöhung“ (und teilweise auch Erhaltung) der Durchgrünung innerhalb von Siedlungsflächen - Bestand Juli 1991. Zusätzlich ist innerhalb des Gebietes eine Fläche als Sportplatz dargestellt.

### 2.3 Rahmenplanung (Bebauungskonzept)

Grundlage des Bebauungsplans ist das vom Büro Seifert Planung, Darmstadt, im Auftrag der Vorhabenträgerin in Abstimmung mit dem Kreis Offenbach und der Stadt Dreieich erstellte Bebauungskonzept (s. Anlage Nr. 1: Bebauungsvorschlag "HLL-Campus Dreieich").

### 2.4 Bestehende Bebauungspläne

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „HLL-Campus Dreieich“ tangiert bzw. überschneidet angrenzende im Folgenden aufgelistete Bebauungspläne:

- Bebauungsplan Nr. 11 für das nördliche angrenzende Gebiet „Am Hirschsprung“ vor allem im Bereich des Kindergartens und des Spielplatzes an der Frankfurter Straße
- Bebauungsplan Nr. 8 für das südlich angrenzende Gebiet „Am Wilhelmshof“ insbesondere im Bereich der Grünfläche entlang der Frankfurter Straße
- in Aufstellung befindlicher Bebauungsplan 1/03 „Querspange Nord-Teil B“ im Bereich des Knotenpunktes Robert-Bosch-Straße / Frankfurter Straße

- in Aufstellung befindlicher Bebauungsplan 1/04 „Standortsicherung Firma OBI-Frankfurter Straße“ im Bereich des Knotenpunktes Dieselstraße / Frankfurter Straße.

In den Bereichen in denen sich dieser Bebauungsplan mit Teilflächen der angrenzenden Bebauungspläne überschneidet, ersetzt der jeweils neuere Bebauungsplan den überlappenden Teil des älteren Bebauungsplans.

## **2.5 Fachplanungen**

### **2.5.1 Verkehrsplanung**

Für den Geltungsbereich wurde vom Büro Dorsch Consult GmbH eine verkehrsplanerische Untersuchung "HLL-Campus Dreieich" (10/2005) erstellt (s. Anlage 3). In dieser werden die zu erwartenden verkehrlichen Auswirkungen der zukünftigen baulichen Entwicklung auf die umgebenden Straßen dargestellt. Des Weiteren wurde für kritische Netzelemente ein Leistungsfähigkeitsnachweis erbracht. Die maßgeblichen Empfehlungen und Entwürfe des Verkehrsgutachters zum Ausbau der Knoten wurden in den Bebauungsplan, bzw. in den Durchführungsvertrag übernommen.

Für die äußere Erschließung des Geltungsbereichs wird unter den getroffenen Annahmen hinsichtlich der künftigen Verkehrsbelastungen zusammenfassend festgestellt, dass bei Anlagen eines kleinen Kreisverkehrsplatzes an der Zufahrt, Campus / Frankfurter Straße der Verkehr leistungsfähig abgewickelt werden kann.

Für die innere Erschließung wird die Anlage einer Stichstraße von der Frankfurter Straße mit einer inneren Anbindung an die Parkdecks vorgesehen. Die Feuerwehrezufahrt zum Baugebiet soll von der Frankfurter Straße erfolgen. Die weitere Umfahrung für Rettungsfahrzeuge soll über den Campus und um die Bestandsgebäude der Max-Eyth-Schule mit Ausfahrt über die nördliche Stichstraße der Straße „Am Hirschsprung“ sichergestellt werden. Bei Realisierung der Erweiterung des Bildungszentrums nach Westen wird voraussichtlich die bestehende Zufahrt von der Damaschkestraße an der nördlichen Grenze des Planungsgebietes zu aktivieren sein.

Die Stichstraße vom „Hirschsprung“ dient gleichzeitig für Anlieferungszwecke und die Müllentsorgung. Die verkehrliche Erschließung des westlichen Erweiterungsgebietes soll über die „Damaschkestraße“ geschehen.

Die Erschließungen in Form von Privatstraßen innerhalb des Gebietes sollten eine Fahrbahnbreite von ca. 5,5 m erhalten.

### **2.5.2 Schall**

Im Rahmen der Bebauungsplanungen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan 2/04 "HLL Campus Dreieich" wurden durch die FRITZ GmbH schalltechnische Untersuchungen erstellt (siehe Anlage Nr. 7 und 7/1).

Innerhalb dieser Untersuchung sind die Einwirkungen des öffentlichen Verkehrsraumes im Plangebiet untersucht worden. Darüber hinaus sind die Schallemissionen aus dem Plangebiet im Umfeld prognostiziert.

Auf Grundlage des Bebauungsvorschlags gemäß Anlage Nr. 1 zur Begründung des Bebauungsplanes ergibt sich der Sachverhalt, dass die Nordfassade des Parkhauses geschlossen werden muss, um Immissionsrichtwertüberschreitungen im Umfeld auszuschließen.

Darüber hinaus ergibt sich das Erfordernis für passive Schallschutzmaßnahme entlang der ersten Gebäudezeile parallel zur Frankfurter Straße.

Durch die Herstellung des Knotenpunktes mit Kreisverkehrsanlage zur Erschließung des Plangebietes von der Frankfurter Straße aus und durch in das öffentliche Verkehrsnetz induzierte Verkehrsströme sind Verkehrslärmpegelerhöhungen im Umfeld zu erwarten. Diese Verkehrslärmpegelerhöhungen lösen nicht das Erfordernis von Schallschutzmaßnahmen aus.

### 2.5.3 Entwässerung

Der Geltungsbereich ist abwassertechnisch erschlossen. Gem. Stellungnahme der Ingenieurgesellschaft Weiland AG Wiesbaden vom 18.04.05 wurden die Entwässerungsflächen im Plangebiet (ca. 3,6 ha) in drei Teilflächen aufgeteilt und hydraulisch und aus topographischer Sicht untersucht. Demnach entwässern zum Schacht 11614 zur Frankfurter Straße ca. 1,8 ha, zur Straße „Am Hirschsprung“ ca. 0,6 ha und die restliche Fläche zur Damaschkestraße.

Mit diesem Entwässerungskonzept sind für die Erschließung des Plangebietes keine Kanalauswechselungen im bestehenden Kanalnetz erforderlich, es ist lediglich in der Straße „Am Hirschsprung“ mit einer erhöhten Wasserspiegellinie zu rechnen.

Das gesicherte Ableiten des im Geltungsbereich anfallenden Abwassers ist somit gewährleistet.

### 2.5.4 Landschaftsplanung

Für die Fachplanung "Landschaftsplanung" sind der Landschaftsrahmenplan Südhessen 2000 (s. Ziff. 2.1.2.) und der Landschaftsplan UVF (s. Ziff. 2.2) als Fachpläne vorhanden. Die dort aufgestellten Ziele werden mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan durch Grünordnungsplan und Umweltbericht konkretisiert.

Im Landschaftsplan des Umlandverbandes Frankfurt ist für das Gebiet „Siedlungsfläche gemäß geltendem FNP“ (Stand Juli 2000) ausgewiesen. Als wesentliche landschaftsplanerische Zielsetzung wird eine „Erhöhung“ der Durchgrünung angestrebt. Demnach soll „der Durchgrünungsgrad, wo möglich, durch Anlage von weiteren Grünflächen, im bebauten Bereich durch Fassadenbegrünung, Dachbegrünung oder Hinterhofbegrünung erhöht werden“(S. 139).

Zusätzlich ist innerhalb des Gebietes eine Fläche als Sportplatz dargestellt.

Das Planungsgebiet liegt außerhalb der mit dem Landschaftsplan gesicherten bedeutsamen Flächen für Naturschutz und Biotopverbundsysteme.

#### Naturraum und Bodenverhältnisse

Die Stadt Dreieich liegt im bewaldeten Hügelvorland des Odenwaldes. Die Stadtteile Buchschlag und Sprendlingen, und damit das Planungsgebiet, gehören zum Landschaftsraum ‚Mönchwald und Dreieich, Rodgau‘ und damit zur naturräumlichen Haupteinheitengruppe ‚Untermainebene‘. Fast die Hälfte der Gemarkungsfläche von Dreieich ist bewaldet und auch in unmittelbarer Nähe des Planungsgebietes grenzt Wald die Siedlungsfläche ab.

Aufgrund der Zugehörigkeit zur "Untermainebene" als naturräumliche Haupteinheitengruppe, ist für das Planungsgebiet geologisch prägend der Bodenaufbau aus quartären Terrassensedimenten des Mains und von Flugsanden, die hier unter eiszeitlichen Bedingungen abgelagert wurden.

Grundwasser tritt in der Regel erst bei etwa 14 bis 15 m unter Geländeoberkante auf. Im Rahmen der Baugrunduntersuchungen im Planungsbereich im Jahr 2005 (Baugrundinstitut Franke-Meißner und Partner GmbH) konnte Grundwasser bis zur maximalen Aufschlusstiefe von etwa

5,3 m unter GOK auf dem Gelände der Max-Eyth-Schule bzw. 6,0 m auf dem Sportplatzgelände nicht nachgewiesen werden.

Angesichts der Tatsache, dass die der Untersuchung vorausgegangenen Wochen vergleichsweise niederschlagsreich waren, weist der Befund laut Institut BFM darauf hin, dass keine bindigen Zwischenschichten in einem für die hier geplante Baumaßnahmen relevanten Tiefenbereich vorhanden sind, die einen entsprechenden Aufstau des versickernden Niederschlagswassers bewirken könnten.

#### **Oberflächengewässer**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind keine Oberflächengewässer (Fließ- oder Stillgewässer) vorhanden.

#### **Grundwasser**

Das Vorhaben liegt in einem Wasserschutzgebiet, Zone III. Von den Stadtwerken Dreieich wird z.Zt. eine Änderung der Wasserschutzgebietsverordnung beantragt. Danach unterläge das Planungsgebiet zukünftig den Anforderungen an die Wasserschutzzone III A.

#### **Klima und Lufthygiene**

Aus der Klimafunktionskarte (1999) geht hervor, dass dem Sportplatz sowie der südlich und nördlich anschließenden Grünfläche entlang der Frankfurter Straße eine hohe Ausgleichsfunktion für die Kaltluftproduktion zukommt. Im Übrigen ist das umgebende Siedlungsgebiet gemäß Klimafunktionskarte in lufthygienischer Situation einer mittleren Belastung (Indikator NO<sub>2</sub>-Immission) ausgesetzt. Eine Zusatzbelastung durch verkehrsbedingte NO<sub>2</sub>-Immissionen tritt in den Randbereichen der Frankfurter Straße auf. Insgesamt liegt Dreieich in einer lufthygienisch stark belasteten Zone, was unter anderem auch Ursache für häufige Inversionswetterlagen ist.

#### **Flora und Fauna**

Aufgrund der Lage im Gewerbegebiet, der Begrenzung des Plangebietes durch anschließende Verkehrsflächen (Lärm, Zerschneidung) bzw. die im weiteren anschließende Wohnbebauung mit arten- und strukturarmen Grünflächen verfügt der Geltungsbereich mit seinen nur kleinflächig vorhandenen Grünflächen lediglich über einen eingeschränkten Biotopwert für Flora und Fauna, wobei die vorhandenen Bäume als wertvollste Elemente zu werten sind.

#### **Landschaftsbild / Erholung**

Das Landschaftsbild ist geprägt durch die heterogene Siedlungs- und Verkehrsstruktur. Zu erwähnen sind der teilweise mit Bäumen bestandene Spielplatz sowie die Außenanlagen des benachbarten Kindergartens.

Der Grünzug mit seinen Rad- und Fußwegen entlang der westlichen Seite der Frankfurter Straße stellt eine wichtige örtliche u. überörtliche Verbindungsstrecke aus dem Frankfurter Raum dar.

Landschaftsplanerische Zielsetzungen knüpfen hier an die ‚Erhöhung‘ der Durchgrünung an.

Grundsätzlich positiv bewertet wird aus landschaftsplanerischer Sicht die mit dem Vorhaben angestrebte Innenentwicklung gemäß § 1a (2) BauGB. Dadurch wird mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen und Eingriffe in den Naturhaushalt können grundsätzlich minimiert werden.

## 2.5.5 Sonstige Umweltbelange

### Seveso-II-Störfallbetriebe

Gem. Veröffentlichung des Planungsverbandes Ballungsraum Frankfurt / Rhein-Main zur Einleitung der 10. Änderung des Flächennutzungsplanes des Umlandverbandes Frankfurt für den Bereich der Stadt Dreieich, Stadtteil Sprendlingen, Gebiet „zwischen Max-Eyth-Schule und Frankfurter Straße“ bestand ein potentieller Konflikt mit einem Seveso-II-Störfallbetrieb (Metallveredelung W. Jäger, Neu-Isenburg), für den zum Zeitpunkt der Veröffentlichung noch keine vertiefte Prognose durchgeführt war. Der Planungsverband hat im Rahmen einer genaueren Einstufung des Betriebstyps mittlerweile einen zu berücksichtigenden Einwirkungsradius von 500 m ermittelt. Der Einwirkungsradius tangiert den Geltungsbereich des HLL-Bebauungsplanes somit nicht mehr.

Für einen zweiten Verdachtsfall, die Firma Hoelzle & Chelius (Robert-Bosch-Str. 12, Sprendlingen), für den der Einwirkungsbereich auf 200 m festgelegt ist, kann nach Mitteilung aus dem Regierungspräsidium Darmstadt ebenfalls davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben nicht innerhalb des Einwirkungsbereiches liegt, weil die Entfernung zwischen dem genehmigten Lagerbereich und dem Schutzobjekt, also der HLL-Campus, über 200 m liegt.

### Altlasten

Im Zuge der geotechnischen Untersuchungen durch das Baugrundinstitut Franke-Meißner und Partner wurde u.a. der Planungsbereich dahingehend untersucht, ob nutzungsbedingt (Kfz-Werkstatt etc.) und/oder auffüllungs- bzw. geogenbedingt mit in altlasten- und/oder abfallrechtlicher Hinsicht relevanten Kontaminationen des Untergrundes zu rechnen ist.

Da in dem relevanten Tiefenbereich kein Grundwasser festgestellt wurde, wurden die Medien Boden und Bodenluft (wobei die Bohrlöcher z. T. zu temporären Bodenluft-Entnahmepegeln ausgebaut wurden) untersucht sowie chemische Analysen des Bohrguts der Rammkernsondierungen durchgeführt.

Die Analysen und Auswertungen ergaben im Hinblick auf das Altlastenrecht keinen Befund, so dass gem. gutachterlicher Einschätzung aus umweltrechtlicher Sicht keine Notwendigkeit für weitere Untersuchungsmaßnahmen oder gar zukünftige Nutzungseinschränkungen im Hinblick auf das geplante Bildungszentrum im betrachteten Bereich bestehen. Gemäß gutachterlicher Stellungnahme ist im Baugebietsteil 3 (bzw. Grundstücksteil B gem. Gutachten) im Umfeld der Probeentnahmepunkte 3 - 5 das Setzen und Beprobieren weiterer BL-Pegel zu empfehlen.

Für das untersuchte Auffüllungsmaterial ist teilweise festzustellen, dass auf Grund der nur sehr geringen anthropogenen Beimengungen, also Beton- und Glasbruch, wenn überhaupt nur von einer abfallrechtlich, nicht jedoch altlastenrechtlich relevanten Kontamination auszugehen ist. Hierbei ist in abfallrechtlicher Hinsicht der vorhandene Belastungsgrad  $\leq Z1.2$  bzw. lokal Z2 gegeben (s. Anlage Nr. 4 bis 6).

## 3 Bestand

### 3.1 Lage des Geltungsbereiches und städtebaulichen Umfeldes

Der Geltungsbereich befindet sich westlich der Frankfurter Straße im Norden des Stadtteils Sprendlingen der Stadt Dreieich in Nähe der Grenze zu Neu-Isenburg. Er ist von der Stadtmitte Sprendlingens etwa 1,5 km entfernt.

Die an den Geltungsbereich angrenzenden Flächen sind von einer in Nutzung und Baustruktur z. T. heterogenen Bebauung gekennzeichnet.

Östlich des Planungsgebietes bzw. der Frankfurter Straße sind innerhalb eines Gewerbegebietes 1 bis 4 geschossige Büro- und Geschäftsgebäude, Restaurantbetriebe, Werkstätten sowie ein Parkdeck u. ä. angesiedelt.

Die nördliche und westliche Nachbarbebauung des allgemeinen Wohngebietes "Am Hirschsprung" bilden 4 bis 5-geschossige Mehrfamilienhäuser in Zeilenbauweise.

An der nordöstlichen Ecke des Planungsgebiets befinden sich mehrere Gaststätten und Läden sowie ein Parkplatz mit Zufahrt vom Kurt-Schumacher-Ring.

Die südlich angrenzende Nachbarbebauung des Gebietes "Am Wilhelmshof" ist durch 2-geschossige, freistehende 1- und 2-Familienhäuser geprägt.

### **3.2 Nutzung und Gebäudebestand**

Das Grundstück Damaschkestraße 5, Flurstück 200 / 286 wird von der Max-Eyth-Berufsschule seit ca. 40 Jahren genutzt.

Im Jahr 1965 wurden das zentral liegende, nord-südorientierte 4 geschossige Klassenhauptgebäude mit dem westlich davon liegenden 2 geschossigen Hauswirtschaftstrakt errichtet. Zur gleichen Zeit entstanden die im Süden angesiedelte Metallwerkstatt, die benachbarte "alte" Turnhalle, das Trafogebäude, das Wohnhaus des Hausmeisters einschl. Garage, die WC-Anlagen, die überdachten Verbindungsgänge und die ehemalige Fahrradhalle an der Damaschkestraße.

1981 erhielt das Hauptgebäude im Nord-Osten einen Anbau eines zusätzlichen 3-geschossigen Klassentraktes.

1983/84 erfolgte eine Erweiterung der Berufsschule durch den Bau einer Kfz-Werkstatt zwischen dem Trafogebäude und der bestehenden Metallwerkstatt.

Im Jahr 1986/87 wurde am nord-östlichen Rand des Flurstücks die neue Sporthalle 27 x 45 m mit Teleskopbühne für Zuschauer, Nebenräumen für Kraftsport etc. durch den Kreis Offenbach errichtet.

1990 wurde das Hauptklassengebäude im Erdgeschoss umgebaut bzw. durch eine Pausenhalle nach Süden erweitert.

1997 fand die letzte größere Baumaßnahme durch Umbau der Fahrradhalle an der Damaschkestraße zu einer Holzwerkstatt statt.

Auf dem Sportplatzgelände, Flurstück 200/267 befinden sich im Nordwesten ein Vereinsheim mit Umkleiden und Sanitärräumen sowie im Südwesten mehrere kleinere Gebäude, die als Kassenhaus, Imbissstand, Gerätelager o. ä. genutzt wurden.

Die auf der Liegenschaft vorhandenen Gebäude sollen z. T. umgebaut, saniert bzw. abgebrochen werden.

Zum Abbruch im Verlauf mehrerer Bauabschnitte (s. Ziff. 1.2) sind folgende Gebäude vorgesehen: Holzwerkstatt, Hauswirtschaftstrakt, Pausenhalle, Wohnhaus Hausmeister mit Garage, Trafostation, KFZ- und Metallwerkstatt, "alte" Turnhalle und die Vereinsgebäude auf dem Sportplatz.

Im Rahmen einer orientierenden Schadstoffüberprüfung der Bausubstanz durch das Baugrundinstitut Franke-Meißner und Partner GmbH vom 12.07.2005 wurden für den Rückbau Empfehlungen für weiterführende Untersuchungen zur abfalltechnischen Einstufung getätigt.

Auf dem städtischen Grundstück, Flurstück 200/276 wurde 1996 eine 4-gruppige, 1-2 geschos-  
sige Kindertagesstätte errichtet.

Die räumliche Anordnung der vorhandenen Gebäude und Freiflächen kann dem in Anlage Nr. 6  
der Begründung zum Bebauungsplan beigefügten Lageplan entnommen werden.

### **3.3 Bestand Erschließung**

(Vergleiche: "Planungsgrundlagen: Verkehrsplanung")

#### **3.3.1 Motorisierter Individualverkehr**

Die den Geltungsbereich nach Osten begrenzende Frankfurter Straße verbindet die Gemeinden  
bzw. Gemeindeteile Neu-Isenburg und Dreieich/Sprendlingen. Als ehemalige Bundesstraße B 3  
war sie eine der Hauptverbindungen in Nord-Süd-Richtung zwischen Frankfurt und Darmstadt.

Die im nördlichen Planungsbereich an die Frankfurter Straße anbindende Robert-Bosch-Straße  
hat faktisch die Funktion einer Ortsumgehung angenommen und dient der Anbindung des Nord-  
Südverkehrs der Frankfurter Straße an die gut ausgebauten Bundesstraße B 46 und Bundesau-  
tobahn A 661.

Mit der geplanten "Querspange Nord Teil B" und der schon realisierten "Querspange Nord Teil  
A" am Nordrand von Sprendlingen soll im Rahmen einer Kernbereichsumfahrung eine Durch-  
bindung zwischen Frankfurter Straße, der B 46 und der A 661 zur Landesstraße L 3317 ge-  
schaffen werden und der Regionalverkehr in und von Richtung Götzenhain aufgenommen wer-  
den. Die südliche Frankfurter Straße soll an die Querspange und von der Querspange nur un-  
tergeordnet angeschlossen werden. Diese Maßnahmen werden voraussichtlich in der Robert-  
Bosch-Straße zu einer Verkehrsreduzierung von 35 % führen und auch die Frankfurter Straße  
im Planungsgebiet spürbar entlasten.

Im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung (s. Anlage 3) durch die Ingenieurgesellschaft Dorsch  
Consult, Wiesbaden, im Januar 2005, wurden die verkehrstechnische Anbindung des Vorha-  
bens HLL - Campus Dreieich an die Frankfurter Straße und die Leistungsfähigkeit der Knoten-  
anschlüsse der Diesel- u. Robert-Bosch-Straße untersucht. Dabei wurde das derzeitige Stra-  
ßennetz ohne Querspange Nord und inkl. neuem "OBI-Baumarkt" im Bereich der Dieselstraße -  
als jeweils ungünstigster Fall für die Betrachtungen berücksichtigt bzw. unterstellt.

Die Berechnungen erfolgten unter der Annahme des Endausbaus, also mit Berücksichtigung  
der möglichen Erweiterungen, sowie der Vorgabe eines maximalen täglichen Verkehrsaufkom-  
mens einschließlich der vollen Nutzung aller Tagungsräume. Mit dieser, auf der sicheren Seite  
liegenden Annahme und der Voraussetzung, dass neben dem bereits signalisierten Knoten Ro-  
bert-Bosch-Straße auch die beiden Folgeknoten Bildungszentrum und Dieselstraße als kleine  
Kreisverkehrsplätze ausgebaut werden, konnte eine für alle Knoten ausreichende Leistungsfä-  
higkeit nachgewiesen werden.

Die den Geltungsbereich westlich tangierende Damaschkestraße und die südlich anschließen-  
de Stichstraße der Straße "Am Hirschsprung" stellen Erschließungsstraßen für die angrenzen-  
den Wohngebiete dar, die vor allem durch den Zu- und Abfahrverkehr zur Max-Eyth-Schule  
momentan relativ stark belastet sind (s. auch Ziff. 2.5.1).

#### **3.3.2 Öffentlicher Personennahverkehr**

Im Planungsgebiet bzw. in unmittelbarer Nähe befinden sich 3 Haltestellen, die von folgenden  
Stadt- und Regionalbuslinien bzw. Anruf-Sammeltaxis angefahren werden.

- Haltestelle "Hirschsprung" auf der Frankfurter Straße:  
Stadtbuslinie 67  
Anruf-Sammeltaxi AST 68  
Regionalbuslinien 970, 972 u. 973
- Haltestelle "Damaschkestraße":  
Stadtbuslinie 67  
Anruf-Sammeltaxi AST 68
- Haltestelle "Benzstraße" im Bereich Dieselstraße:  
Stadtbuslinien 60 u. 67

Die Linien gewährleisten folgende Verbindungen und Anschlussmöglichkeiten:

Stadtbus 60: Sprendlingen Bürgerhaus - Im Gefierth - Offenbach Kaiserlei Westseite

Neue schnelle Buslinie vom Busknoten Sprendlingen-Bürgerhaus über die Haltestelle "Benzstraße" in das Gewerbegebiet und dann ohne Zwischenhalt nach Offenbach Kaiserlei. Anschlüsse am Kaiserlei zur S1, S2, S8 u. S9 von und nach Hanau, Frankfurt, Wiesbaden, Dietzenbach und Ober-Roden.

Takt:

Montag bis Freitag	Samstag	Sonn- und Feiertag
Hauptverkehrszeit: Halbstundentakt Tagesverkehrszeit: Stundentakt	Keine Bedienung	Keine Bedienung

Stadtbus 67: Rundverkehr Sprendlingen Bürgerhaus - Gewerbegebiet Sprendlingen - Berliner Ring - Sprendlingen Bürgerhaus

Diese Linie mit Haltestellen in der "Damaschkestraße", "Am Hirschsprung" und "Benzstraße" stellt am Bürgerhaus Sprendlingen die Verbindung von und zur Linie 64 in sämtliche Dreieicher Stadtteile sowie zur S-Bahnstation in Buchschlag und zum Frankfurter Flughafen her. Außerdem sind mit dieser Linie die Einkaufsmärkte im Sprendlinger Norden (Aldi, Lidl, Walmart und Möbel-Mann) und das Sprendlinger Gewerbegebiet erreichbar.

Takt:

Montag bis Freitag	Samstag	Sonn- und Feiertag
Halbstundentakt	Halbstundentakt	Stundentakt

Anruf-Sammeltaxi-68: Sprendlingen Bürgerhaus - Waldfriedhof Neu-Isenburg

Diese Linie mit Haltestellen in der "Damaschkestraße" und "Am Hirschsprung" ist eine reine Zubringerlinie zum Waldfriedhof Neu-Isenburg. Das Anruf-Sammeltaxi hält an den Haltestellen in Richtung Waldfriedhof nur zum Einsteigen. Auf der Rückfahrt in Richtung Bürgerhaus Sprendlingen gilt der umgekehrte Fall, das AST hält nur zum Aussteigen.

Takt:

Montag bis Freitag	Samstag	Sonn- und Feiertag
Stundentakt	Stundentakt	Vereinzelte Fahrten

Regionalbus 970:

Langen - Dreieichenhain - Sprendlingen mit Haltestelle "Am Hirschsprung" - Neu-Isenburg- Offenbach Hbf

Regionalbus 972:

Darmstadt Arheilgen - Langen - Dreieich-Sprendlingen mit Haltestelle "Am Hirschsprung" - Neu-Isenburg Straßenbahn mit Anschluss nach Frankfurt - Neu-Isenburg Bf mit Anschluss zur S3 u. S4

Regionalbus 973:

Mörfelden Bf - Langen - Dreieich-Sprendlingen mit Haltestelle "Am Hirschsprung" - Neu-Isenburg Gewerbegebiet West - Neu-Isenburg Bf mit Anschluss zur S3 u. S4

Die Anbindung des Planungsbereiches "HLL - Campus Dreieich" zur Stadt und der umgebenden Region über den öffentlichen Personennahverkehr ist insgesamt als sehr gut zu bezeichnen. Die Verbindungen nach und von Darmstadt sollten jedoch verbessert werden.

### 3.3.3 Fuß- und Radwegebeziehungen

Für das Planungsgebiet wichtige nord-südführende Rad- und Fußwegeverbindungen verlaufen im Planungsbereich im bzw. entlang des westlichen Grünstreifens der Frankfurter Straße, wobei der Radweg Richtung Norden auf der östlichen Seite der Frankfurter Straße angesiedelt ist.

Im Bereich des Anschlusses der Robert-Bosch-Straße befindet sich ein Fußgängerüberweg mit Lichtsignalanlage.

Im Bereich des Anschlusses HLL - Campus Dreieich werden die Fußgänger über die Anschlusssäste des Kreisverkehrs geführt. Dabei dienen die Fahrbahnteiler als Querungshilfen.

## 4 Städtebauliches Konzept

Der Vorhabenträger hat mit dem Architekturbüro Seifert Planung aus Darmstadt für das Gebiet "HLL-Campus Dreieich" in Abstimmung mit dem Kreis Offenbach und der Stadt Dreieich ein Baukonzept entwickelt, das als Bauvorschlag (siehe Anlage Nr. 1) Grundlage der städtebaulich erforderlichen Festsetzungen des vorliegenden Bauplanes ist.

Das städtebauliche Konzept zum Bauplan ist wie folgt zu beschreiben:

Die verbleibenden Gebäude der Max-Eyth-Schule sollen durch die Neubauten zu einer geschlossenen Hofstruktur ergänzt werden.

Diese Hofstruktur setzt sich aus drei Bereichen zusammen, die überwiegend vom Campus aus erschlossen werden.

- Das Bildungszentrum mit Max-Eyth-Schule, Kreisvolkshochschule, Abendgymnasium, Tagungszentrum, Verwaltung und kommunalem Dienstleistungszentrum für Arbeit (KO-DA) und Kreisbildstelle.
- Die Sporthalle (Bestand) mit Haus der Vereine, dem Parkdeck und Laden im Erdgeschoss
- Die internationale Schule (2-zügige Grundschule) mit Café im Erdgeschoss.

Die internationale Schule bildet eine in sich geschlossene Einheit mit eigenem Schulhof und Sportplatz sowie Erweiterungsmöglichkeiten nach Norden zur vorhandenen Kindertagesstätte.

Die Bebauung variiert in den unterschiedlichen Baugebietsteilen zwischen 1 und 4 Obergeschossen.

Die Sonderflächen Tagungszentrum/Restaurant/Bistro und Werkstätten sind im Erdgeschoss vorgesehen.

In den Obergeschossen liegen die Klassen- und Schulungsräume mit ihren Nebenräumen sowie die Büroflächen der Schulverwaltung und des kommunalen Dienstleistungszentrums für Arbeit (KODA).

Der Neubau des Bildungszentrums soll nach Süden als kammartige Struktur ausgebildet werden, die sich zum angrenzenden, kleinteilig strukturierten Wohngebiet hin öffnet und zugleich die Nachbarbebauung von den Schallemissionen auf dem Campus abschirmt.

Durch die Randbebauung entlang der Frankfurter Straße sollen die in der Tiefe des Grundstücks liegenden Gebäude und Nutzungen weitgehend von den Emissionen aus dem öffentlichen Straßenraum und dem gegenüberliegenden Gewerbegebiet geschützt werden. Gleichzeitig soll die Bebauung entlang der Frankfurter Straße durch eine homogene Gestaltung einen optischen Ruhepunkt in der heterogenen Umgebungsbebauung herausbilden.

Dabei soll aus stadtbaugestalterischen Erwägungen die Eingangssituation über die Zufahrt von der Frankfurter Straße torartig ausgebildet und mit weiteren baulichen Mitteln möglichst betont werden.

Mit Realisierung der Erweiterung der internationalen Schule nach Norden kann auch der zugehörige Schulhof und Sportplatz wirksam gegen die Belastungen von der Frankfurter Straße abgeschirmt werden.

Durch Verlegung der Haupteinfahrt der Max-Eyth-Schule von der Damaschkestraße zur Frankfurter Straße und Errichtung eines Parkdecks auf dem Campus-Gelände sollen die Parkplatznot und die Belastungen in der Damaschkestraße und umliegenden Wohngebieten durch den Zu- und Abfahrtsverkehr reduziert werden.

Die Erschließungsstraße auf dem Campus soll als Privatzufahrt ausgebildet werden.

Rückstaubereiche des Parkdecks sind innerhalb des Baugebietsteils 1 anzuordnen.

Die Freifläche auf dem umschlossenen Campus soll urbanen Qualitäten genügen.

## **5 Grundzüge der Planung**

### **5.1 Bebauungsplanung**

#### **5.1.1 Art der baulichen und sonstigen Nutzung**

Auf Grund der künftigen Nutzungsabsichten sind für die im Planteil entsprechend gekennzeichneten Gebietsteile Flächen für den Gemeinbedarf, Grün- und Verkehrsflächen mit z. T. weiterer Zweckbestimmung festgesetzt.

Für Gemeinbedarfsflächen auf Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB in Verbindung mit § 9 Abs. 1 Nr. 9 BauGB wird im Einzelnen gem. Planeintrag und textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan folgendes festgelegt:

- Für Baugebietsteil 1, Flurstück 200/267 (ehemals Sportplatz) und für Teilfläche aus Flurstück 200/286 (d. h. Bereich bestehender Haupttrakt Max-Eyth-Schule und Sporthalle östlich Flurstück 255/1 bis Sportplatz Flurstück 200/267)

Zweckbestimmung:

Schulen und sonstige Bildungseinrichtungen; öffentliche Dienststellen u. Verwaltungen; sozialen, kulturellen und/oder sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen; zentrale Einrichtungen des ruhenden Verkehrs; Läden und Gastronomieeinrichtungen (Café) bis max. 700 qm Nutzfläche;

- Für Baugebietsteil 2, Für Flurstück 200/271 und Teilfläche aus Flurstück 200/276 (bestehende Kindertagesstätte bis zum vorhandenen Spielplatz an der Frankfurter Straße)

Zweckbestimmung:

Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen (hier: Kindergarten, Kindertagesstätten, Hort) sowie sonstige Bildungseinrichtungen (hier: Vorschule, Grundschule).

- Für Baugebietsteil 3, Teilfläche aus Flurstück 200/286 (Bereich des zum Rückbau vorgesehenen Hauswirtschaftstraktes, der Holzwerkstatt und des Parkplatzes der Max-Eyth-Schule an der Damaschkestraße, d. h. für die sog. Erweiterungsfläche)

Zweckbestimmung:

Schulen und sonstige Bildungseinrichtungen; öffentliche Dienststellen und Verwaltungen; sozialen, kulturellen, sportlichen, kirchlichen und gesundheitlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen.

Für Grünflächen auf Grundlage des § 9 Abs.1 Nr. 15 BauGB wird im Einzelnen im Bebauungsplan folgendes festgelegt:

- Für Teilflächen aus Flurstück 200/275, 200/276 und 496/4 (Fläche bestehender Spielplatz zwischen Kindertagesstätte und Frankfurter Straße)

Zweckbestimmung: Öffentlicher Spielplatz

- Für Teilflächen aus Flurstück 496/4 (vorh. Grünzug entlang der Frankfurter Straße)

Zweckbestimmung: Parkanlagen und sonstige öffentliche Grünanlagen.

Für Verkehrsflächen bzw. Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsfläche auf Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB wird im Einzelnen im Bebauungsplan folgendes festgelegt:

- Für Baugebietsteil 1, Flurstück 200/267 (ehemals Sportplatz) und für Teilfläche aus Flurstück 200/285 (d. h. Bereich bestehender Haupttrakt Max-Eyth-Schule und Sporthalle östlich Flurstück 255/1 bis Sportplatz Flurstück 200/267) Verbot des Anschlusses der Baugrundstücke an die von Süden kommende Stichstraße von der Straße "Am Hirschsprung", Flurstück 200/8 für Besucherverkehr. Der vorhandene Anschluss des Baugebietsteils über die südliche Stichstraße darf nur für Anliefer- und Entsorgungsverkehr sowie durch Rettungskräfte genutzt werden. Die Hauptzufahrt erfolgt über die Einmündung der Frankfurter Straße in das Planungsgebiet.

### 5.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Die zum Maß der Nutzung festgelegte Grundflächenzahl, die Höhe baulicher Anlagen und die Zahl der Vollgeschosse beruhen auf dem Bebauungsvorschlag "HLL - Campus Dreieich" (s. Anlage Nr. 1) und der allgemeinen städtebaulichen Zielsetzung zur Verdichtung und schonendem Umgang mit Grund und Boden. Das stadträumliche Entwicklungsziel entspricht dabei dem planerischen Grundsatz des Vorrangs einer effektiveren Ausnutzung bestehender Flächen im

Innenbereich der Gemeinde vor der alternativen Nutzung von für den Naturhaushalt notwendigen Außenbereichsflächen. Sie wurden im Einzelnen mit der Stadt Dreieich abgestimmt.

### **Grundflächenzahl**

Die Festsetzung einer Grundflächenzahl bezüglich baulicher Anlagen von 0,6 für die Gemeinbedarfsflächen der Baugebietsteile 1, 2 und 3 orientiert sich an den in § 17 Abs. 1 BauNVO genannten Ausnutzungskennziffern für Mischgebiete. Abweichend zu der Regelung in § 19 Abs. 4 BauNVO kann die zulässige Grundfläche von baulichen Anlagen durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, nicht um 50% erhöht, sondern maximal nur bis zu einer Grundflächenzahl von 0,65 überschritten werden.

Weitere Überschreitungen in geringfügigem Ausmaß können ausnahmsweise zugelassen werden.

Mit wachsender Motorisierung wird die Unterbringung des ruhenden Verkehrs zu einem der Hauptprobleme der städtebaulichen Entwicklung in dichtbesiedelten Räumen. Es muss erreicht werden, dass Kraftfahrzeuge nicht mehr, wie dies z. Zt. zunehmend geschieht, auf Fahrbahnen, auf Bürgersteigen oder auf sonstiger Nutzung dienenden Grundstücksflächen abgestellt werden. Dies lässt sich nur erreichen, wenn die Bauherren verpflichtet werden, auf ihren Grundstücken Stellplätze und Garagen einzurichten. Gleichzeitig muss aber auch verhindert werden, dass die unbebauten Flächen der Grundstücke weitgehend oder gar völlig dem Einstellen von Kraftfahrzeugen zugeführt werden.

### **Höhe der baulichen Anlagen**

Durch die mit Planeintrag im Bebauungsplan bereichsweise unterschiedlich angegebenen Höhenbeschränkungen der baulichen Anlagen wird dem angestrebten äußeren Erscheinungsbild sowie der Fernwirksamkeit im Kontext des stadträumlichen Gefüges entsprochen und einer potentiellen Gefahr einer Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes entgegen gewirkt.

Entsprechend dem städtebaulichen Gesamtkonzept soll:

- Im Baugebietsteil 1  
die Bebauung entlang der Frankfurter Straße, als Randbebauung, das gesamte Planungsgebiet weitgehend von den Emissionen aus dem öffentlichen Straßenraum und dem gegenüberliegenden Gewerbegebiet abschirmen.  
Gleichzeitig soll die Zufahrt von der Frankfurter Straße auf das Campus-Gelände durch Festlegung einer auch für Rettungsfahrzeuge geeigneten Durchfahrt stadtbaugestalterisch gegliedert werden.

Im Nordwesten und im mittleren Bereich des Baugebietsteils werden in Anlehnung an die angrenzende 4-geschossige Nachbarwohnbebauung in Zeilenbauweise am Kurt-Schumacher-Ring und in Anlehnung an die vorhandene Bebauung der Max-Eyth-Schule im Bebauungsplan die maximal zulässigen Höhen ausgewiesen.

Zur Sicherstellung des städtebaulichen Konzeptes, der kammartigen Ausbildung des Bildungszentrums im Anschluss an das südlich angrenzende kleinteilig strukturierte Wohngebiet, wird innerhalb eines Baufensters die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen per Planeintrag mehrmals wechselnd zur Gliederung und Höhenabstufung nach Süden festgeschrieben.

Der "Kammrücken", als Schallschutzriegel gegenüber Lärm aus dem inneren Campus-Bereich, wird durch die Möglichkeit einer geschlossen zurückliegenden höheren Bauweise in Ost-West-Richtung gesichert.

- Im Baugebietsteil 2 die Höhenbeschränkung entsprechend der Realnutzung und zur Sicherstellung von Entwicklungsmöglichkeiten unter Beachtung stadträumlicher Aspekte festgeschrieben werden.
- Im Baugebietsteil 3 zwischen der vorhandenen heterogenen Nachbarbebauung aus 1 - 5-geschossigen Wohngebäuden und den zentralen Campus-Einrichtungen des Baugebietsteils 1 eine gestalterische Vermittlung durch Abstufung der baulichen Anlagen mittels Höhenbeschränkung festgeschrieben werden.

Die gem. Planeintrag festgesetzten maximal zulässigen Höhen wurden aus der geplanten Anzahl der Geschosse, Dachformen etc. unter Annahme realistischer, der vorgesehenen Nutzung entsprechenden Geschosshöhen entwickelt.

Bei Werkstätten, Foyerbereichen, Küchen u. ä. im Erdgeschoss wird von 5,50 m und bei Schulungsräumen in den Obergeschossen von 3,50 m Geschosshöhe ausgegangen.

Für die erforderlichen Dach- und Terrassenaufbauten, Attikahöhen, Brüstungshöhen und die mögliche Ausbildung von Sockelbereichen u. ä. wird ein Zuschlag von 1,50 - 2,00 m angesetzt.

Die mit Planeintrag festgesetzte Höhe von Attika, Brüstung, First oder Traufe ist jeweils absolutes Höchstmaß, bezogen auf die erschließungsseitig angrenzende Verkehrsfläche, gemessen in der Mittelachse des Gebäudes.

### 5.1.3 Bauweise

Entsprechend dem städtebaulichen Konzept soll entlang der Frankfurter Straße eine geschlossene, ca. 130 m lange Riegelbebauung erfolgen, die das Planungsgebiet nach Westen von den Emissionen der Frankfurter Straße und dem Gewerbegebiet abschirmt.

Zur Sicherstellung wird auf Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB eine abweichende Bauweise analog § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt, da bei Festlegung einer offenen Bauweise gem. § 22 Abs. 1 u. 2 BauNVO sich nur Hausformen bis max. 50 m Länge realisieren lassen und bei der geschlossenen Bauweise Gebäude ohne seitlichen Grenzabstand errichtet werden müssen.

Gleiches gilt für die Riegelbebauung nördlich der Stichstraße der Straße "Am Hirschsprung". Der Baukörper mit einer Länge von ca. 210 m soll die südlich gelegene vorhandene Wohnbebauung vor Lärmbelastungen aus dem Campus-Gelände schützen.

Im Zusammenhang mit den bestehenden Nutzungsabsichten und unter Beachtung von Erweiterungsmöglichkeiten des Bildungszentrums wird auf Grundlage des städtebaulichen Konzeptes in den textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan der Inhalt der Festsetzung der abweichenden Bauweise weiter definiert.

Neben der Festlegung, dass Gebäude länger als 50 m sein dürfen, wird sinngemäß § 22 Abs. 4 Satz 2 BauNVO festgesetzt, dass innerhalb der per Planeintrag kenntlich gemachten überbaubaren Flächen, Gebäude ohne Grenzabstand zu seitlichen und rückwärtigen Grenzen errichtet werden dürfen, wobei im Bereich gegenüber- liegender Bebauung auf den Nachbargrundstücken der Baugebietsteile 1 und 2 eine Beschränkung der Tiefe der Grenzbebauung mit max. 17m festgeschrieben wird.

#### 5.1.4 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden auf Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 2 und § 30 Abs. 1 BauGB in Verbindung mit § 23 BauNVO festgelegt. Die Festsetzung durch Baugrenzen im Bebauungsplan soll stadträumliche Qualitäten erhalten, schaffen und sichern.

Die Größe der überbaubaren Flächen einschließlich der in den textlichen Festsetzungen aufgeführten Ausnahmen entspricht der erforderlichen Flexibilität bei Ausgestaltung der Baustrukturen im Geltungsbereich unter Berücksichtigung der vorhandenen und vorgesehenen Gestaltung der einzelnen Grundstücke und Grundstücksgrößen innerhalb des Planungsgebietes.

#### 5.1.5 Flächen für Stellplätze und Garagen

Garagen, Garagengeschosse und Stellplätze sind im Baugebietsteil 1 nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Im Baugebietsteil 3 dürfen max. 20 notwendige Stellplätze hergestellt werden, um die Verkehrsbelastung in der Damaschkestraße einzuschränken. Weitere notwendige Stellplätze aus der Nutzung des Baugebietsteils 3 sind im Baugebietsteil 1 nachzuweisen. Stellplätze können auch als Carports oder Garagen ausgebildet werden.

Sofern im Bebauungsplan keine anderen Festsetzungen getroffen werden, gilt im Geltungsbereich die Satzung der Stadt Dreieich über Stellplätze und Garagen sowie Abstellplätze für Fahrräder. Die Satzung regelt Anzahl, Größe und Gestaltung der notwendigen Stellplätze und Garagen.

Der Stellplatzbedarf der unterschiedlichen Institutionen des Bildungszentrums ist nicht getrennt zu ermitteln und zu addieren, da die Nutzungen nie alle gleichzeitig erfolgen. Auf Grundlage der Angaben der Schulträger und sonstigen Nutzer wurde anhand des unterschiedlichen Belegungsgrades der verschiedenen Einrichtungen im Tagesverlauf und während der Abendstunden über eine Belegungsmatrix die maximale Auslastung des Bildungszentrums zwischen 12:00 Uhr und 13:00 Uhr ermittelt und als Grundlage der im folgenden aufgeführten überschlägigen Ermittlung der notwendigen PKW-Stellplätze anhand der bestehenden Stellplatzsatzung der Stadt Dreieich herangezogen.

Belegung 12:00 - 13:00 Uhr:		
Max-Eyth-Schule (Berufsschule)	1.295 Schüler x 1 STP/25 Schüler davon 650 Schüler ü. 18 Jahre x 1 STP/10 Schüler	= 51,8 STP = 65,0 STP
Erweiterung (Baugebietsteil 3)	510 Schüler x 1 STP/25 Schüler davon 340 Schüler ü. 18 Jahre x 1 STP/10 Schüler	= 20,4 STP = 34,0 STP
Internationale Schule (Grundschule)	200 Schüler x 1 STP/30 Schüler	= 6,7 STP
Abendgymnasium Belegung erst ab 15:00 Uhr	--- Schüler x 1 STP/25 Schüler davon --- Schüler ü. 18 Jahre x 1 STP/10 Schüler	= --- STP = --- STP
VHS	50 Schüler ü. 18 Jahre x 1 STP/10 Schüler	= 5,0 STP
Sporthalle (Schulnutzung)	keine zusätzl. Schüler	= --- STP
"KODA" (Verwaltungsräume mit erheb- Besucherverkehr)	2.545 m <sup>2</sup> BGF x 1 STP/30 m <sup>2</sup>	= 84,8 STP
Laden	210 m <sup>2</sup> Verkaufsfläche x 1 STP/30 m <sup>2</sup>	= 7,0 STP
Café	50 m <sup>2</sup> Gastraumfläche 1STP/10 m <sup>2</sup>	= 5,0 STP
Versammlungsräum(e)	330 Sitzplätze x 1 STP/10 Sitzplätze	= 33,0 STP
Überschlägige Summe der erforderlichen Stellplätze für Baugebietsteile 1 u. 3 gem. Stellplatzsatzung der Stadt Dreieich		≈ <b>313 STP</b>

Die erforderlichen Stellplätze im Zusammenhang mit der Nutzung der Kindertagesstätte sind im Baugebietsteil 2 oder in unmittelbarer Nähe nachzuweisen.

## 5.2 Verkehrsplanung

(vergleiche Anlage Nr. 3)

### 5.2.1 Motorisierter Individualverkehr

#### Straßenverkehr

Das Plangebiet ist im Bestand über das bestehende Straßennetz an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angebunden.

Die geplante Gestaltung des Knotens Frankfurter Straße / Campus Dreieich ist in der Anlage Nr. 12 der Verkehrsuntersuchung dargestellt.

#### Parkplätze / Stellplätze und Garagen

s. Ziffer 5.1.5

### 5.2.2 Öffentlicher Personennahverkehr

s. Ziffer 3.3.2

### 5.2.3 Fuß- und Radwegeverbindungen

s. Ziffer 3.3.3

## 5.3 Freiraumkonzept / Grünordnung

(vergleiche Anlage Nr. 2)

Mit grünplanerischen Maßnahmen und Festsetzungen sollen die Ziele der übergeordneten Planungen konkretisiert werden und der sparsame Umgang mit Grund und Boden gewährleistet werden. Vordringlich sind unter dieser Perspektive die Minimierung der Beeinträchtigungen und eine Eingriffskompensierung wo negative Auswirkungen nicht vermeidbar sind.

### **5.3.1 Grundzüge und Ziele der Freiraumkonzeption**

Das Freiraumkonzept sieht im Inneren der hofartigen Bebauung hoch belastbare, überwiegend versiegelte bzw. teilversiegelte Flächen vor, zu den Rändern dagegen Grünflächen, die sowohl eine notwendige Distanzierung und Abschirmung der angrenzenden Nutzungen (Wohnen, Verkehr) bewirken, als auch Verbindungen zu den umgebenden Grünflächen herstellen. Um die ökologisch negativen Auswirkungen der Bebauungskonzentration zu mindern, werden Ausgleichsmaßnahmen durch Dach- und Fassadenbegrünungen sowie insbesondere durch Baumerhaltung bzw. Baumpflanzungen vorgenommen. Dabei gilt es durch entsprechende Platzierung der Bäume möglichst große Kronenüberdeckungsgebiete zu schaffen. Dadurch wird eine ökologisch wirksame Schutz- und Filterschicht über den befestigten Flächen eingeschoben. In ähnlicher Weise reduzieren Dach- und Fassadenbegrünungen ökologisch nachteilige Auswirkungen der Baukörper.

Gestalterisch wirken die Baumpflanzungen positiv auf die Gliederung und Orientierung im Gesamtkomplex. Bäume sind eine ästhetische Bereicherung, indem sie sinnliche Anreize bieten durch natürlichen Wandel im Lauf der Jahreszeiten, Licht-Schattenkompositionen, Farb- und Duftlebnisse.

Funktional tragen sie zur Differenzierung und Erhöhung der Nutzbarkeit bei. Baumplätze kennzeichnen Aufenthalts- und Spielbereiche. Baumreihen begleiten Erschließungsachsen und Wegeverbindungen. Solitäre markieren besondere Situationen.

Mit den Grünflächen an den Rändern soll eine möglichst große und zusammenhängende Einheit geschaffen werden. Zudem wird Wert auf eine gewisse Artenvielfalt gelegt, um sowohl naturökologischer wie ästhetischer Monotonie vorzubeugen. Anzustreben sind lebensraumgerechte Bepflanzungen aus Bäumen, Sträuchern und Stauden, wobei es sich nicht ausschließlich um sogenannte heimische Pflanzen handeln muss. Vielmehr geht es um arten- und sinnreiche Pflanzengemeinschaften, die auf die konkrete örtliche Situation mit den je spezifischen Bedingungen abgestimmt sind.

### **5.3.2 Öffentliche Grünflächen**

Den öffentlichen Grünflächen kommen neben funktionalen und sozialen Nutzungsqualitäten insbesondere ökologische Ausgleichsfunktionen zu. Die parkartige Grünverbindung entlang der Frankfurter Straße sowie der Spielplatz sind als klimatische und lufthygienische Ausgleichsflächen von besonderer Bedeutung. Sie tragen mit ihrem ausgewachsenen Baumbestand wesentlich zur Schadstofffilterung bei, haben hohe klimatische Ausgleichsfunktionen, stellen Lebensräume für Tiere zur Verfügung und verbessern das Ortsbild. Sie sind deshalb zu erhalten, nachhaltig zu pflegen und wo immer möglich zu erweitern und mit anderen Grünflächen zu verbinden.

### **5.3.3 Erhaltung von Bäumen und Sträuchern**

Die zu erhaltenden Bäume sind dauerhaft zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

Die "Satzung zum Schutz der Grünbestände der Stadt Dreieich" ist zu beachten.

Die Erhaltung v.a. von größeren Bäumen wirkt sich positiv auf das Stadtbild aus und bietet gegenüber der Neubebauung ein grünes Pendant mit einer Wirkung, die bei Neuanpflanzungen

erst nach mehreren Jahren erzielt werden kann. Die darüber hinaus verbundenen positiven Funktionen im Naturhaushalt wie v.a. Verbesserung des Kleinklimas, Minderung der durch die Neuversiegelung bewirkten zusätzlichen Aufheizung, Erzeugung von Verdunstungskälte, Beschattung von versiegelten Flächen, Bereitstellung von Lebensraum für Tiere etc. kommen zudem bei großen Bäumen in besonderem Maß zum Tragen. Mit dem Erhalt der Bäume wird auch der planerischen Vorgabe des Landschaftsplanes entsprochen.

#### 5.3.4 Neuanpflanzung von Bäumen und Sträuchern

Den Anpflanzungen von großkronigen Laubbäumen in entsprechend hohen, an den Wuchsgrößen der Pflanzenart orientierten Qualitäten, kommen grundlegende ökologische, architektonische und städtebauliche Bedeutungen zu.

Die Neuanlage von Pflanzflächen mit Bäumen und Sträuchern dient v.a. dazu,

- Verluste der durch das Bauvorhaben beseitigten Vegetationsflächen zu kompensieren,
- die durch die Neuversiegelung bewirkte zusätzliche Aufheizung durch Erzeugung von Verdunstungskälte und Beschattung von versiegelten Flächen zu reduzieren
- die durch Artenanreicherung ökologisch aufgewerteten Grünflächen flächenhaft als Biotope zu entwickeln und zu vernetzen und
- eine ansprechende Gestaltung des Grundstücks inkl. Akzentuierung der Architektur sicherzustellen.

Durch die Verwendung von Bäumen mit einem Stammumfang von mindestens 18/20 cm soll sicher gestellt werden, dass die Bäume möglichst schnell ihre Positivwirkungen ausüben können und sich rasch ein entsprechendes Grünvolumen entwickeln kann.

Bäume und Sträucher in Vergesellschaftung mit Stauden und Gräsern tragen in besonderem Maße zur Verbesserung der klimatischen und lufthygienischen Situation bei sowie zur Schaffung von Lebensräumen für Tiere.

Unter gestalterischen Gesichtspunkten tragen sie zur Gliederung der Nutzungsbereiche, der Erlebbarkeit räumlicher Ordnungen und zur Aufwertung des Stadt- und Ortsbildes bei.

Mit der flächenhaften Ausbildung und Anbindung der Grünflächen an die Umgebung ergeben sich des weiteren wesentliche Verbesserungen zur Sicherung bzw. Entwicklung flächenhafter Biotope.

#### 5.3.5 Fassaden- und Dachbegrünung

Fassaden- und Dachbegrünungen werden überhaupt erst durch bauliche Anlagen ermöglicht bzw. erforderlich. Die Begrünung zielt im wesentlichen auf die Verbesserung der mikroklimatisch-lufthygienischen Situation im direkten Baukörperbereich sowie auf eine Erhöhung des Grünanteils, was die Verbesserung gestalterischer Qualitäten einschließt.

Durch Fassaden- und Dachbegrünungen werden klimawirksame Oberflächen geschaffen, die das örtliche Klima durch Verdunstung und geringere Wärmespeicherung positiv beeinflussen. Darüber hinaus wird Regenwasser zurückgehalten, was positiv auf den Wasserhaushalt wirkt. Außerdem bieten begrünte Gebäudeflächen eine Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen, wobei sich auf dem Sekundärbiotop entsprechende Ersatzgesellschaften ausbilden.

Beim Vorhaben HLL finden sich begrünbare Fassadenflächen am Parkdeck und an der Sporthalle in einer Gesamtlänge von 150 m.

### 5.3.6 Verwertung und Versickerung von Niederschlagswasser

Stadtökologisch geeignete Methoden der Regenwasserentsorgung haben zum Ziel, den Niederschlag möglichst nahe an seinem Entstehungsort zu speichern, zu gebrauchen oder zu versickern. Damit werden positive ökologische Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern gesteigert.

Die Speicherung begünstigt Grünflächen und klimatische Gunstwirkungen, der Gebrauch entlastet den Wasserverbrauch und intensiviert ökologische Kreisläufe und die Versickerung begünstigt insgesamt den Boden- und Wasserhaushalt. Bei der Versickerung ist der von gesundheitlichen Gesichtspunkten herrührende Grundsatz des Trink- und Grundwasserschutzes vorrangig zu beachten, zumal das Planungsgebiet in einer Wasserschutzzone III (bzw. III A) liegt.

Insofern wird vorbehaltlich einer näheren Analyse vorgeschlagen, das auf begrünten Dachflächen anfallende Niederschlagswasser vollständig zu versickern, soweit es nicht in Zisternen gesammelt und als Brauchwasser bzw. für die Grünflächenbewässerung genutzt wird.

## 5.4 Umweltprüfung - Prognose und Bewertung Umweltbelange

(vergleiche Anlage Nr. 2, 7 und 7/1)

### **Boden**

Aufgrund der Innenstadtlage, der bereits vorhandenen Bebauungen und Oberflächenbefestigungen sowie der anthropogenen Überprägungen, auch der unbebauten Grün- und Freiflächen (Sportplatz), ist die natürliche Bodenstruktur im Geltungsbereich weitgehend gestört. Dennoch erfüllen die nicht versiegelten Böden selbstverständlich Funktionen als Vegetationsstandort, Versickerungs- und Verdunstungsfläche, wenngleich eine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt aufgrund der hohen Versiegelung und Überformung nicht festgestellt werden kann. Zwar werden durch die geplanten Bebauungen sowie die erforderlichen Befestigungen weitere Böden entfallen, doch ist aufgrund der geringen Ausgangswertigkeit hierbei insgesamt nur von einer geringen zusätzlichen Beeinträchtigung und damit von keinen erheblichen Eingriffen in das Schutzgut Boden auszugehen.

### **Wasser**

Durch den bereits heute vorhandenen hohen Versiegelungsgrad sowie die flächenintensive Nutzung als Sportplatz, ist der natürliche Wasserkreislauf im Planungsgebiet gestört. Mit dem vorhabenbedingten Verlust heute noch vorhandener Restgrünflächen wird sich diese Störung zwar einerseits verstärken, mit der geplanten Anlage von Grünflächen, der Erhaltung und der Pflanzung von Bäumen sowie durch Dach- und Fassadenbegrünungen zugleich aber wieder abgemildert (Rückhaltevolumen der Dachbegrünung sowie Entstehung von Verdunstungsflächen und -strukturen.) Insgesamt sind keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes zu erwarten. Durch den Wegfall der Sportplatzberegnung tritt bezüglich des Wasserverbrauchs und des Schadstoffeintrages (Düngung) sogar eine günstigere Situation ein. Die Auflagen gemäß der Wasserschutzverordnung sind zu beachten.

### **Klima / Luft**

Die Planung führt durch die Neubebauungen insbesondere durch den Wegfall des Sportrasens, zu einer Reduzierung klimaaktiver Flächen und Strukturen. Durch die Schaffung extensiv begrünter Dachflächen und die Neuanlage von Grünflächen sowie die Anpflanzung von Bäumen kann dem entgegengewirkt werden. Die stärkere Vernetzung der Grünflächen mit dem umliegenden Bestand vermindert zusätzlich verbleibende Beeinträchtigungen des Klimas.

Das Planungsgebiet befindet sich in einer lufthygienisch empfindlichen Zone, die auch nur teilweise durch bauleitplanerische Vorgaben beeinflusst werden kann. Insofern hat die Verlagerung der Haupteinfahrt zur Frankfurter Straße positive und negative Folgen. Die Anwohner im Umfeld des Planungsgebiets werden durch die geplanten Maßnahmen entlastet, weil Pkw-Verkehr und Park-Such-Verkehr entfällt. Für die Campusbenutzer sind mit dem Verkehr zum und vom Parkdeck innerhalb des Campusgeländes größere Belastungen durch erhöhte NO<sub>2</sub>-Emissionen verbunden.

### **Tiere und Pflanzen**

Der Geltungsbereich verfügt heute mit seinen nur kleinflächig vorhandenen sowie arten- und strukturarmen Grünflächen lediglich über einen stark eingeschränkten Biotopwert für Flora und Fauna, wobei die vorhandenen größeren Bäume als wertvollste Elemente zu werten sind. Die Grünflächen sind als Sekundärlebensräume anzusehen, die aufgrund der Lage in unmittelbarer Nachbarschaft zu bebauten und versiegelten Bereichen sowie durch die damit verbundenen Beeinträchtigungen keine besondere Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna erlangen können. Die Bestandsbäume werden soweit möglich erhalten. Durch ergänzende Baumneupflanzungen auf dem Campusgelände kann der Verlust vorhandener Bäume weitestgehend ausgeglichen werden.

Mit der Anlage extensiv begrünter Dachflächen entsteht ein neuer Sekundärlebensraum für Tiere und Pflanzen, der einen im Vergleich zu den vorhandenen Grünflächen ähnlich hohen Biotopwert aufweist. Vor diesem Hintergrund verursachen die geplanten Eingriffe keine Beeinträchtigung für das Schutzgut Tiere und Pflanzen, sondern es sind Verbesserungen zu erwarten.

### **Landschaftsbild/Stadtgestalt**

Der geplante Neubau fügt sich in Dimension und Ausrichtung in die örtliche städtebauliche Situation ein, wobei zusätzlich von einer architektonisch ansprechenden Gebäudegestaltung ausgegangen werden kann. In Verbindung mit der vorgesehenen gestalterischen Aufwertung des Campusgeländes und der städtebaulichen Neuordnung des gesamten Bereiches ergibt sich somit insgesamt eine positive Veränderung der Stadtgestalt.

### **Schutzgut Mensch**

Die Konzeption für das Bauvorhaben stellt den Menschen mit seinen modernen Anforderungen an Bildung, Ausbildung, Arbeit, soziale und kulturelle Tätigkeiten in den Mittelpunkt. Damit findet gegenüber der Bestandssituation eine sozialökologische Aufwertung statt. Zusammen mit der Berücksichtigung naturökologischer Erfordernisse und architektonisch-gestalterischer Qualitäten kann mit der städtebaulichen Neuordnung und der vorhabenbezogenen Neubebauung das Schutzgut Mensch insgesamt nur von dem Vorhaben profitieren.

### **Ergebnis**

Mit der Umsetzung der Bauleitplanung sind bezüglich der wesentlichen Schutzgüter keine nachhaltig beeinträchtigenden Wirkungen zu erwarten. Die Eingriffe in Boden und Wasser stellen aufgrund der geringen Empfindlichkeit dieser Schutzgüter im Geltungsbereich keine erheblichen Beeinträchtigungen dar. Insbesondere mit der Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser wird diesbezüglich ein wirksamer Ausgleich geschaffen. Bei einem Erhalt des Grünflächenanteils sowie der vorgesehenen Anzahl neu zu pflanzender Einzelbäume ist auch für das Umweltmedium Flora/Fauna nicht mit zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen. Extensive Dachbegrünungen erfüllen, bezogen auf einzelne Schutzgüter (z.B. Klima), zwar nur bedingt gleichwertige ökologische Funktionen wie eine Grünfläche mit Erdanschluss, jedoch können durch diese Ausgleichsmaßnahmen die Verluste durch den Wegfall des Sport-

platzes kompensiert werden. Da durch Dachbegrünung die Rückhaltung und klimaaktive Verdunstung von Oberflächenwasser gefördert wird und vor dem Hintergrund, dass kaum natürliche Böden vom Vorhaben betroffen sind, löst die Planung auch unter diesem Gesichtspunkt insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen aus. Es besteht derzeit nur eine geringe bis mittlere Orts- und Landschaftsbildqualität. Durch das Vorhaben wird aufgrund seiner städtebaulichen, gestalterischen und grünplanerischen Qualitäten eine Verbesserung gegenüber der derzeitigen Situation bewirkt.

Mit dem Vorhaben ist ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden auch im Sinne des Naturschutzes gegeben (keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme, Wiedernutzbarmachung innerstädtischer und bereits bebauter Flächen, Innenentwicklung). Und schließlich kommt dem Schutzgut Mensch mit dem geplanten Bildungszentrum eine sozialökologische Aufwertung des gesamten Areals zugute.

## 5.5 Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung

Die qualitative Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter in der Umweltprüfung wird mit einer quantitativen Bewertung gemäß Kompensationsverordnung (KV) vom 01.09.2005 bestätigt.

Für die Bauleitplanung gibt es keine vorgeschriebene Bilanzierungsmethode zur Quantifizierung der zu erwartenden Wertpunkte. Es haben sich allerdings solche Verfahren, wie das o.g. als praktikabel erwiesen, die in einer Wertliste verschiedene bestehende und geplante Biotoptypen bewerten und einzustufen.

Die Bilanzierung kommt zu dem Ergebnis, dass die durch das Vorhaben verursachten Eingriffe und Beeinträchtigungen innerhalb des Planungsgebietes zum größten Teil ausgeglichen werden können. Dem Biotopwert des Zustands vor Durchführung des Vorhabens steht ein nahezu gleichwertiger Biotopwert nach Vorhabensrealisierung gegenüber. Damit wird indirekt die qualitative Analyse und Bewertung der Schutzgüter aus der Umweltprüfung bestätigt, dass nämlich mit dem Planungsgebiet weder ein besonders empfindlicher Umweltausschnitt städtebaulich verändert wird, noch dass die hier vorhandenen Schutzgüter von herausragender und nicht ersetzbarer Bedeutung für den Naturhaushalt im lokalen Umfeld wären und in ihre Wirkung erheblich beeinträchtigt würden.



zeitig bieten sie einen Lebensraum als Ausgleich für die vorgenommenen baulichen Eingriffe. Durch oberflächennahe Durchschlüpfmöglichkeiten bei Zäunen wird die Wirkung baulicher Einfriedungen als ökologische Sperren verringert.

## 6 Erdaushub, Abgrabungen

Im Sinne des Abfallrechts, aber auch unter monetären Gesichtspunkten sollten, soweit erforderlich, zunächst der Mutterboden bzw. die Vegetationsschicht und die anstehenden Auffüllungen jeweils getrennt abgetragen bzw. ausgekoffert werden. Das ausgehobene Auffüllungsmaterial sollte dann noch einmal abschließend auf die in den Voruntersuchungen (s. Ziff. 2.5.5 Abschnitt "Altlasten") relevanten Parameter pH-Wert, PAK gemäß EPA und Schwermetalle im Feststoff sowie auf die Phenol-Einzelsubstanzen im Eluat untersucht und auf der Basis dieser Zusatzergebnisse abschließend abfalltechnisch bewertet werden sowie gegenüber dem gewachsenen Boden ggf. getrennt entsorgt werden (s. Anlagen Nr. 4 bis 6).

## 7 Ver- und Entsorgung

Zur Sicherung und weiteren Funktionsfähigkeit der bestehenden Infrastruktur an Leitungen sind die erforderlichen Schutzabstände und ggf. erforderliche Wurzelschutzmaßnahmen mit den Versorgungsträgern abzustimmen.

### **Abwasserbeseitigung (vergleiche "Ziffer 2.5.3 ")**

Die im Geltungsbereich anfallenden Abwässer können der in Buchschlag gelegenen Abwasserkläranlage der Stadt Dreieich zugeleitet werden.

Wie bereits unter Punkt 2.5.3 beschrieben, ist die Leistungsfähigkeit des Abwassersystems mit dem bestehenden Leitungsnetz sichergestellt.

### **Energie und Wasserversorgung**

Die Gas- und Wasserversorgung ist gem. Abstimmung vom 21.03.2005 mit dem Versorger durch Anschluss an die vorhandenen Leitungsnetze der Stadtwerke Dreieich GmbH sichergestellt.

Gem. Abstimmung mit dem Brand- und Katastrophenschutz des Kreises Offenbach vom 14. und 19.04.2005 ist für Löschzwecke über das Versorgungsnetz mindestens eine Wassermenge von 1.600 L/min. für die Dauer von 2 Stunden vom Versorger zur Verfügung zu stellen. Nach gegenwärtiger Einschätzung sind im Baugebietsteil 1 drei Überflurhydranten vorzusehen. Ergänzend zur Versorgung aus dem öffentlichen Wassernetz wird gegebenenfalls ein ausreichend großer Löschwasserteich bzw. Zisterne zur Ausführung gelangen.

Die Stromversorgung ist gemäß Abstimmung vom 21.03.2005 und 10.10.2005 mit dem Versorger durch Anschluss an das vorhandene Mittelspannungsnetz der Stadtwerke Dreieich GmbH sichergestellt.

### **Sonstige Medien, Nachrichtennetze**

Im Bereich des Bebauungsplans befinden sich neben Fernmeldekabeln der Deutschen Telekom AG ebenfalls Breitbandkabel der Fa. Iesy.

Die Versorgung der Baumaßnahme mit Fernmeldekabeln und Breitbandkabeln ist gemäß Abstimmung vom 10.10.2005 mit den Versorgern durch Anschluss an das vorhandene Telekommunikationsnetz der Telekom AG sowie an das Bk-Netz der Firma Iesy gewährleistet.

## Abfallbeseitigung

Die Abfallbeseitigung wird nach den geltenden gesetzlichen Vorschriften und den Regelungen der Abfallsatzung der Stadt Dreieich durchgeführt.

## 8 Städtebauliche Kennwerte

Flächen im Geltungsbereich (ca.-Werte)		
<i>Bruttobauland = Geltungsbereich</i>	59.253 qm	100 %
davon:		
Baugebietsteil ①	31.977 qm	54 %
Baugebietsteil ②	3.679 qm	6 %
Baugebietsteil ③	5.698 qm	10 %
Σ Baugebietsteile (Nettobauland)	(41.354 qm)	(70 %)
öffentliche Straßenverkehrsflächen	12.123 qm	20 %
mit Radwegen		
öffentliche Grünflächen mit Fußwegen	5.776 qm	10 %
<i>Zulässige Nutzungen Nettobauland</i>	41.354 qm	100 %
davon:		
überbaubare Grundstücksfläche Baugebietsteil 1 (① x 0,6)	19.186 qm	46 %
überbaubare Grundstücksfläche Baugebietsteil 2 (② x 0,6)	2.207 qm	5 %
überbaubare Grundstücksfläche Baugebietsteil 3 (③ x 0,6)	3.419 qm	8 %
Σ überbaubare Grundstücksfläche	(24.812 qm)	(60 %)
zu begrünende u. sonstige Freiflächen	15.301 qm	37 %
zusätzlich überbaubare Fläche f. Straßen, Stellplätze und Nebenanlagen	1.241 qm	3 %
<i>Vorgesehene Nutzungen Nettobauland</i>	41.354 qm	100 %
davon:		
überbaute Grundstücksfläche Baugebietsteil 1	rd. 14.500 qm	35 %
überbaute Grundstücksfläche Baugebietsteil 2	rd. 690 qm	2 %
überbaute Grundstücksfläche Baugebietsteil 3	rd. 2.869 qm	7 %
Σ überbaute Grundstücksfl.	rd. (18.059 qm)	(44 %)
begrünte u. sonstige Freiflächen	rd. 20.815 qm	50 %
zusätzlich überbaute Fläche f. Straßen, Stellplätze und Nebenanlagen	rd. 2.480 qm	6 %
<i>überschlägiger Stellplatzbedarf gem. Stellplatzsatzung</i>		
Baugebietsteil 1 + 3	313 STP	
Baugebietsteil 2	3 STP	

## Anlagen gem. Inhaltsverzeichnis