

Bebauungsplan Nr. II/40
'Ortelsburger Straße'
(ehemalige Landesfeuerweherschule)

Begründung
mit integriertem Grünordnungsplan

Stand 12/2011



BAS

Auftraggeber:



documenta - Stadt

Magistrat der Stadt Kassel
Stadtplanung, Bauaufsicht und Denkmalschutz
- Stadtplanung -
Rathaus der Stadt Kassel
Obere Königstraße 8
34117 Kassel

Bearbeitung:



Büro für Architektur und Stadtplanung

Querallee 43
34119 Kassel
Tel.: 0561.78808-70
Fax: 0561.710405
mail@bas-kassel.de
www.bas-kassel.de

Inhaltsverzeichnis

1. Ziel und Zweck der Planung, Verfahren	5
2. Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich	8
3. Bestand	9
3.1 Städtebau und Nutzungen	9
3.2 Erschließung und Verkehr	10
3.3 Technische Infrastruktur, Feuerwehrbelange	12
3.4 Altflächen, Altstandorte und Altlasten	12
3.5 Natur- und Umweltschutz	13
4. Planungsrechtliche Rahmenbedingungen	21
4.1 Regionalplan Nordhessen	21
4.2 Flächennutzungsplan (ZRK)	21
4.3 Landschaftsplan (ZRK)	22
4.4 Vorliegende Untersuchungen	23
4.5 Satzungen	27
5. Planungsziele und Konzept	29
5.1 Städtebaulich-bauliches Konzept	29
5.2 Erschließung und Verkehr	32
5.3 Technische Infrastruktur, Feuerwehrbelange	33
5.4 Bodenbehandlung, Bodenmanagement	33
5.5 Grünordnungsplan	34
6. Inhalte des Bebauungsplans (Begründung der Festsetzungen)	44
6.1 Geltungsbereich	44
6.2 Art der baulichen Nutzung	45
6.3 Maß der baulichen Nutzung	45
6.4 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen	47
6.5 Flächen für den Gemeinbedarf und ihre bauliche Nutzung	48
6.6 Verkehrsflächen, Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung	48
6.7 Nebenanlagen	49
6.8 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	49
6.9 Grünfläche	50
6.10 Grünordnerische Festsetzungen	50
6.11 Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	51
7. Gestaltungsfestsetzungen nach Hessischer Bauordnung	53
8. Kosten	54
9. Verfahrensablauf	54
Anhang	57
textliche Festsetzungen	
Bilanzierung	

1. Ziel und Zweck der Planung, Verfahren

Vor mehr als zwanzig Jahren ist die Landesfeuerwehrschule aus Platzgründen an den Nordrand der Dönche ausgelagert worden. Bis 1985 wurden Ausbildungslehrgänge am Standort in Wehlheiden (fertiggestellt 1936) durchgeführt. Seitdem werden große Flächenanteile der Liegenschaft an der Sternbergstraße nicht mehr genutzt und liegen überwiegend brach.

Hiervon ausgenommen ist der Teil der Liegenschaft an der Ortelsburger Strasse, der dann über mehrere Jahre noch als Außenstelle der Verwaltungsfachhochschule Wiesbaden genutzt wurde, nachdem Ende der 80er Jahre das ursprüngliche Unterkunftsgebäude um einen Neubau ergänzt wurde.

Das Land Hessen hat die anderen und flächenmäßig größeren Teile der Liegenschaft mehrfach zum Kauf angeboten. Einzelne Gebäude wie die Übungshalle und das Brandhaus wurden abgebrochen, Wasserbecken und Löschteich zugeschüttet.

Dies war Anlass für die Stadt Kassel als Grundlage für die Ausschreibung des Grundstückes ein städtebauliches Konzept erarbeiten zu lassen. Dieses Konzept liegt seit Juni 2000 vor. Die Suche nach potenziellen Investoren und Kaufinteressenten zog sich dennoch hin.

Der Flächenanteil mit den bestehenden Schulgebäuden im nord-östlichen Bereich wurde zwischenzeitlich aus der Liegenschaft herausparzelliert und vom Land Hessen vorab an das Diakonische Werk in Kurhessen-Waldeck e.V. veräußert, das hier eine Fachschule für Sozialpädagogik (Ev. Fröbelseminar) unterhält.

2011 erwarb die GWH - Gemeinnützige Wohnungsgesellschaft mbH Hessen den überwiegenden Teil der verbleibenden Fläche. Die Vereinigten Wohnstätten 1889 wurden - ebenfalls noch 2011 - Eigentümer des städtischen Flächenanteils im Nordwesten.

Um die rechtliche Grundlage für die weitere Gesamtentwicklung des Geländes zu schaffen, hat die Stadtverordnetenversammlung am 30.03.2009 die Aufstellung des Bebauungsplans mit der Bezeichnung 'Bebauungsplan der Stadt Kassel - Nr. II/40 Ortelsburger Straße (ehemalige Landesfeuerwehrschule)' beschlossen.

Ziel und Zweck der Planung ist

- die planungsrechtliche Sicherung der bestehenden Schulnutzung mit Erweiterungsmöglichkeiten am Standort,
- die geordnete städtebauliche Entwicklung des verbleibenden Geländes im Hinblick auf eine differenzierte Wohnbebauung,
- die gestalterische Einfügung neuer Baukörper in die Umgebung,
- die Sicherung der Erschließung.

Aufgrund der Eigentums- und Rechtsfragen ist die Wohnbauentwicklung nur in einem engen Zusammenwirken zwischen Stadt und Land möglich. Es ist beabsichtigt, die Flächen in einem konzeptionell und realisierungsorientiert einheitlichen Vorgehen zu entwickeln. Bereits gegenwärtig ist erkennbar, dass ohne Ordnungsmaßnahmen in einer beachtlichen Höhe hinsichtlich der Anpassung der Topographie und der Entsorgung von verunreinigten Böden keine bebauungsfähigen Grundstücke entwickelt werden können.

Hinweise zum Verfahren

Das Verfahren wird auf der Grundlage des § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung beschleunigt im 'Vereinfachten Verfahren' nach §13 BauGB durchgeführt. Die hierfür geltenden Voraussetzungen nach § 13a (1) Satz 2 BauGB sind aufgrund der geplanten Summe aller Grundflächen unterhalb des genannten Schwellenwertes von 20.000 m² gegeben.

Es wird darauf hingewiesen, dass im beschleunigten Verfahren einzelne Verfahrensschritte verkürzt oder gar nicht durchgeführt werden. Hierauf ist bei den verschiedenen Beteiligungsschritten entsprechend hinzuweisen. Bei der Durchführung im beschleunigten Verfahren nach §13a BauGB sind die besonderen Verfahrensvorschriften zu beachten. Insbesondere

- wird von § 2 (4) BauGB 'Durchführung Umweltprüfung' und § 2a BauGB 'Erstellung Umweltbericht' abgesehen; darauf ist bei der Beteiligung der Öffentlichkeit hinzuweisen,
- gelten die Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung dieses Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt

oder zulässig; ein Ausgleich der durch die Planung begründeten Eingriffe in Natur und Landschaft ist daher nicht erforderlich.

- kann auf die frühzeitige Beteiligung verzichtet werden (§ 13 Abs. 2 Nr. 1 BauGB) und
- müssen die Bekanntmachungen einen Hinweis darauf enthalten, dass das Verfahren nach § 13a BauGB durchgeführt werden soll.

Zur Berücksichtigung der Belange von Umweltschutz, Naturschutz und Landschaftspflege gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB und den in § 1a BauGB genannten Vorschriften zum Umweltschutz i.V. mit § 11 (1) Bundesnaturschutzgesetz wurde parallel zum Bebauungsplan ein Grünordnungsplan erarbeitet und in den Bebauungsplan integriert. Der Grünordnungsplan liegt daneben auch als separater Fachplan vor:

Frühzeitige Beteiligung

Die Stadt Kassel hat von der Möglichkeit, auf die frühzeitige Bürgerbeteiligung zu verzichten, keinen Gebrauch gemacht und die Bürgerinnen und Bürger nach entsprechender Ankündigung durch Aushang der Planunterlagen (15.06.2009 bis 26.06.2009) von den allgemeinen Zielen der Planung informiert.

Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und öffentliche Auslegung

Die relevanten Träger öffentlicher Belange wurden bereits im Sommer 2010 am Verfahren beteiligt. Hierzu wurden ihnen die Planunterlagen in der Entwurfsfassung (Stand 07/2010) zugeschickt. Die Frist zur Abgabe einer Stellungnahme endete am 31.08.2010.

Mit dem Entwurfs- und Offenlegungsbeschluss am 20.06.2011 erfolgte auch die Beschlussfassung zur Abwägung der von den Trägern öffentlicher Belange vorgebrachten Anregungen.

Die öffentliche Auslegung des Bebauungsplanes wurde vom 11.07. - 12.08.2011 durchgeführt.

Erneute Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und zweite öffentliche Auslegung

Aufgrund der während der öffentlichen Auslegung vorgebrachten Anregungen wurden das städtebauliche Konzept weiterentwickelt und der Entwurf des Bebauungsplanes geändert.

Die eingearbeiteten Änderungen am städtebaulichen Grundgerüst berühren die grundsätzliche Konzeption nicht, haben in der Konsequenz aber eine erneute Beteiligung entsprechend § 4a (3) BauGB erforderlich gemacht.

Die erneute öffentliche Auslegung des Bebauungsplanes wurde vom 24.10. - 04.11.2011 durchgeführt. Die betroffenen Träger öffentlicher Belange wurden entsprechend informiert und um erneute Stellungnahme zu den geänderten Punkten der Planung gebeten.

Abgesehen von redaktionellen Überarbeitungen in der hier vorliegenden Begründung haben sich hieraus keine weiteren inhaltlichen Veränderungen ergeben. Der Beschluss über die Abwägung zu den eingegangenen Stellungnahmen von Bürgerinnen / Bürgern einerseits und Trägern öffentlicher Belange andererseits erfolgt mit dem Satzungsbeschluss.

Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I, S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I, S. 1509).

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I, S. 132), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I, S. 466).

Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I, S. 58) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509).

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S. 1690).

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S. 1690).

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 26.09.2002 (BGBl. I, S. 3830), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21. Juli.2011 (BGBl. I S. 1475).

Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) vom 20.12.2010 (GVBl. I S. 629, in Kraft getreten am 29. Dezember 2010).

Hessische Bauordnung (HBO) in der Fassung vom 15. Januar 2011 (GVBl. I 2011 S. 46), zuletzt geändert am 26. April 2011 (GVBl. I S. 180)

Hessische Gemeindeordnung (HGO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 07.03.2005 (GVBl. I S. 142), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 24. März 2010 (GVBl. I S. 119).

Hessisches Wassergesetz (HWG) vom 14. Dezember 2010 (GVBl. I S. 548), in Kraft getreten am 24. Dezember 2010.

Hessisches Gesetz über das öffentliche Vermessungs- und Geoinformationswesen (HVGG) vom 06.09.2007 (GVBl. I, S. 548), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 6. Oktober 2010 (GVBl. I S. 313, 319).

Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Kassel (Baumschutzsatzung) in ihrer jeweils gültigen Fassung.

Satzung zur Herstellung, Ablösung und Gestaltung von Stellplätzen und zur Herstellung von Abstellplätzen für Fahrräder (Stellplatzsatzung) in ihrer jeweils gültigen Fassung.

2. Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich

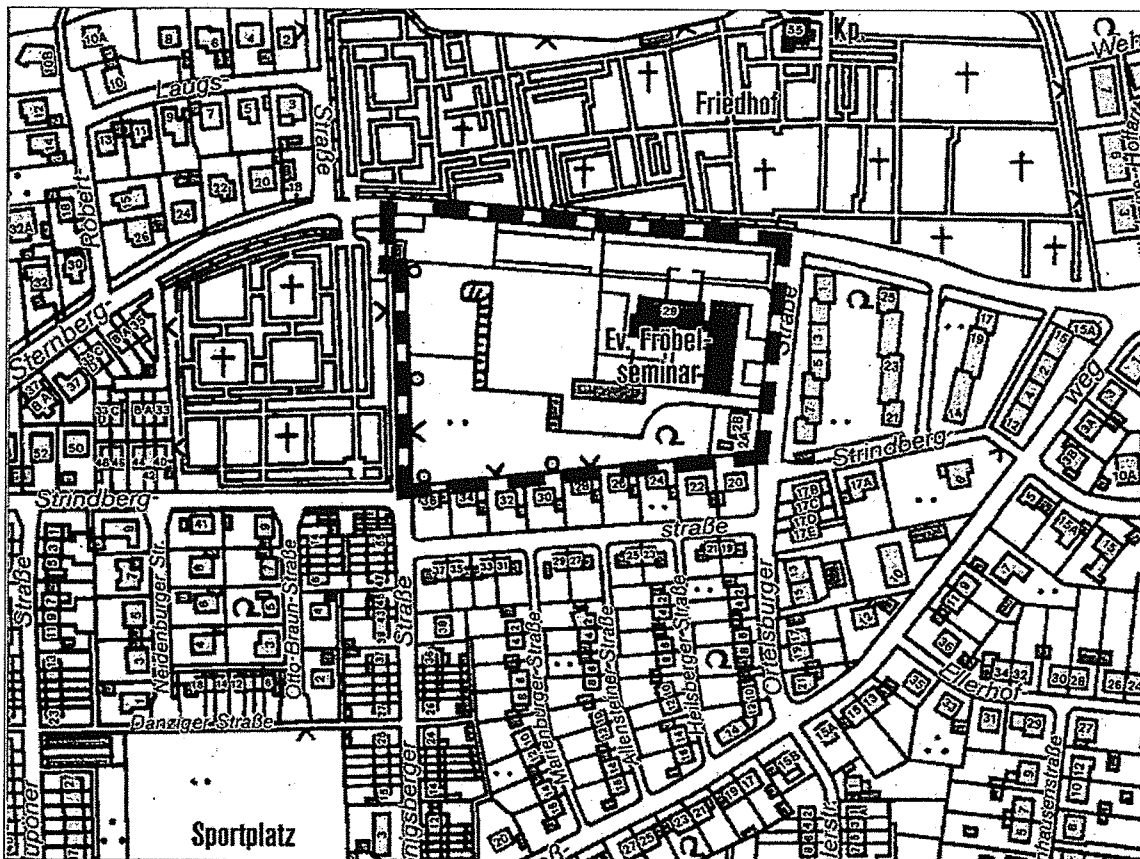
Das Planungsgebiet liegt im Westen der Stadt Kassel, im Stadtteil Wehlheiden und umfasst im Wesentlichen das Gelände der ehemaligen Landesfeuerwehrschule an der Sternbergstraße.

Während der nordöstliche Teilbereich Sternbergstraße / Ortelsburger Straße seit 2007 vom Diakonischen Werk in Kurhessen-Waldeck e.V. als Fachschule für Sozialpädagogik (Ev. Fröbelseminar) genutzt wird, liegt der größere - mittlerweile ebenfalls durch das Land veräußerte - Teil der Liegenschaft seit Jahren brach.

Um eine geordnete städtebauliche Entwicklung sicherstellen zu können, werden zusätzlich städtische Grundstücksflächen in den Geltungsbereich einbezogen. Am nordwestlichen Rand werden das Flurstück 11/13 und das neu gebildete Flurstück 11/15 (ehem. Flächen der Friedhofsgärtnerei, zusammen 1.169 m²) sowie in der südwestlichen Ecke das kleine Flurstück 15/1 (ca. 12 m²) im Hinblick auf eine Nutzungsänderung im Gesamtkontext aufgenommen.

Nördlich und westlich des Plangebietes liegt der Wehlheider Friedhof. Im Süden schließen die Einfamilienhausgrundstücke der Strindbergstraße an. Östlich der Ortelsburger Straße befindet sich ein weiteres Wohnquartier, bestehend aus zwei- bis dreigeschossigen Mehrfamilienhäusern, überwiegend in Zeilenbauweise.

Der Geltungsbereich liegt in Flur 8 der Gemarkung Wehlheiden und umfasst die Flurstücke 11/8, 11/9, 11/10, 11/11, 11/12, 11/13, 11/15 und 15/1 (jeweils vollständig).



Abgrenzung Geltungsbereich - Anlage zum Aufstellungsbeschluss, unmaßstäblich
(Magistrat der Stadt Kassel - Stadtplanung und Bauaufsicht)

Der Geltungsbereich wird begrenzt

- im Osten durch die Ortelsburger Straße,
- im Norden durch die Sternbergstraße,
- im Westen durch den Friedhof Wehlheiden und
- im Süden durch die Grundstücke der angrenzenden Wohnbebauung Strindbergstraße.

Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 2,35 ha.

3. Bestand

3.1 Städtebau und Nutzungen

Das zur Entwicklung anstehende Grundstück der ehemaligen Landesfeuerweherschule ist derzeit zu etwa 2/3 ungenutzt. Das ehemalige Unterakunftsgebäude an der Ortelsburger Strasse wurde 1936 fertig gestellt, Ende der 1980er Jahre um einen Neubau ergänzt und dann als Außenstelle der Verwaltungsfachhochschule Wiesbaden genutzt. Heute unterhält das Diakonische Werk in Kurhessen-Waldeck e.V. hier auf einem Flächenanteil von rund 7.000 m² eine Fachschule für Sozialpädagogik (Ev. Fröbelseminar).



Luftbild (Quelle: google earth, 2008)

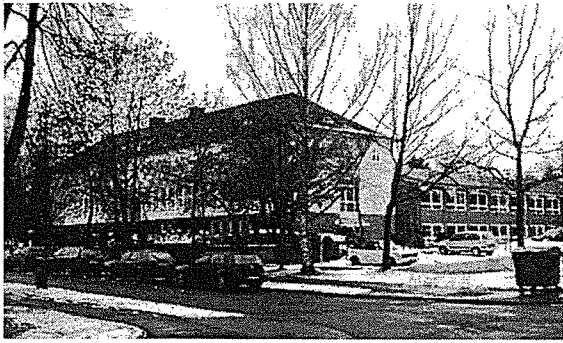
Die vom Diakonischen Werk genutzten Gebäude befinden sich nach äußerlichem Eindruck in einem guten baulichen Zustand. Zum Ev. Fröbelseminar gehören darüber hinaus eine große Stellplatzanlage an der Sternbergstraße sowie eine weitere Stellplatzanlage südwestlich des Gebäudebestands. Beide wurden in der Vergangenheit durch Baumpflanzungen gegliedert. Die Summe beträgt im Bestand insgesamt rund 140 Stellplätze.



Gebäude der ehemaligen Landesfeuerweherschule
Ansicht Ortelsburger Strasse



Blick von Südosten



Einmündung Sternbergstraße / Ortelsburger Straße

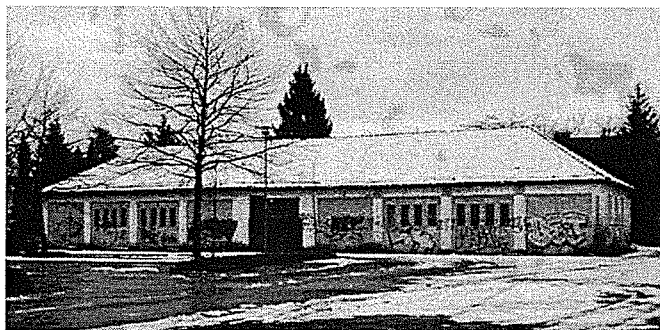
Erweiterungsbau
aus den 80er Jahren des 20. Jhrdts.

Das restliche Grundstück (ca. 16.500 m²) liegt seit mehreren Jahren brach. Einzelne Gebäude wie die Übungshalle und das Brandhaus wurden zwischenzeitlich abgebrochen, Wasserbecken und Löschteich zugeschüttet.

Die verbliebenen baulichen Anlagen - ein Doppelhaus (Ortelsburger Str. 2a/b), eine Fahrzeughalle und ein Garagengebäude - stellen wegen des jahrelangen Leestands und unterlassener Unterhaltung keinen baulichen Wert mehr dar und sind zum Abbruch freigegeben worden.



Ortelsburger Straße 2a/b



Fahrzeughalle (abgebrochen 2010)

Auch die asphaltierten Flächen in diesem - ungenutzten - Teil des Plangebietes sind in schlechtem Zustand und waren Anlass für vertiefende Untersuchungen zur Bodenqualität im Hinblick auf Verunreinigungen (siehe Kap. 4.4). Für die Nutzung als Übungsflächen der Feuerwehr wurde die Geländetopografie verändert - durch die Herstellung ebener Flächen entstanden Geländeversprünge. Die noch verbliebenen Mauern und Böschungen trennen in unterschiedlicher Weise die einzelnen Teilbereiche verschiedener Niveaus von einander ab.

Die unbefestigten Flächen haben sich durch natürliche Sukzession weiterentwickelt (siehe Kap. 3.5). Dadurch haben sich kleinräumig differenzierbare Teilflächen mit unterschiedlichen Qualitäten herausgebildet.

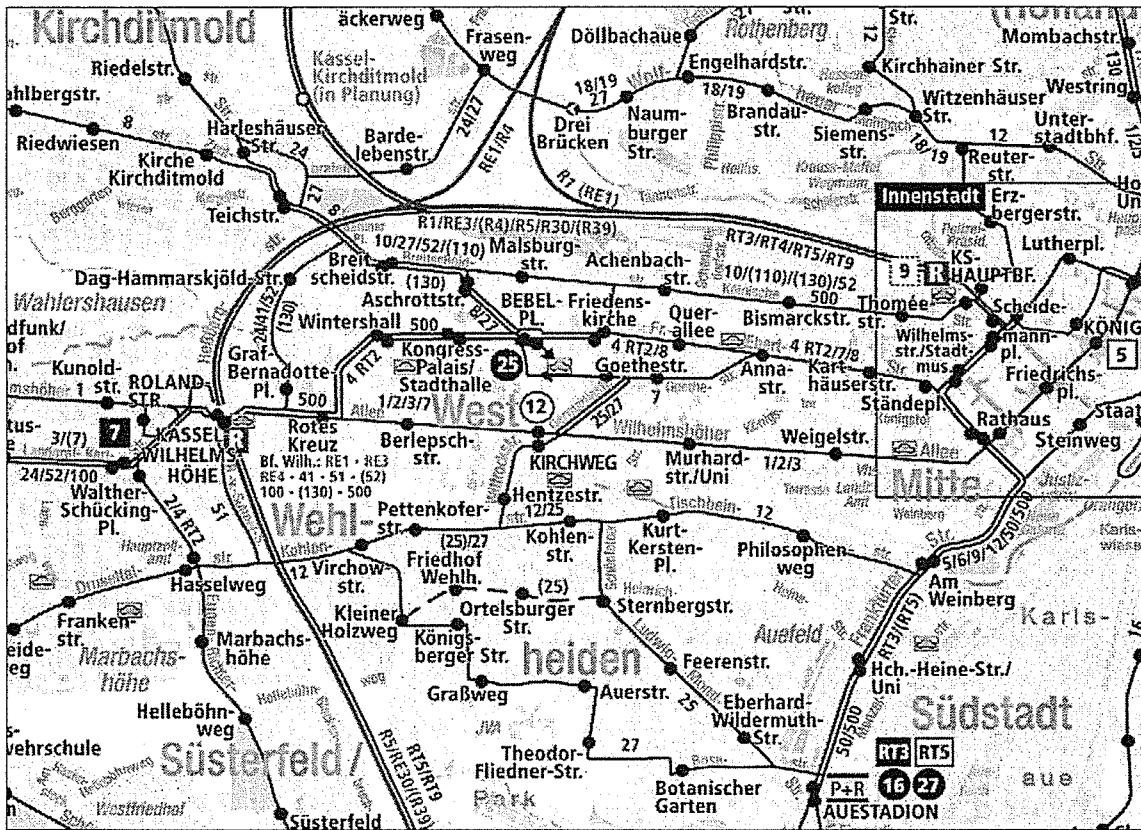
Das öffentlich wahrnehmbare Erscheinungsbild der Liegenschaft hat sich bereits durch das Fällen einer Pappelreihe im Sommer 2008 zum ersten Mal deutlich verändert. Im Winter 2009/2010 wurden dann weitere große Bäume im Bereich des geplanten Neubaus für die Fröbelseminar-Erweiterung entfernt.

3.2 Erschließung und Verkehr

Das Plangebiet liegt abseits der Straßenbahnlinien. Die nächste Haltestelle 'Kirchweg' mit Tram-Anschluss befindet sich etwa in 800 m Entfernung.

In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befinden sich die Bushaltestellen der Buslinie 25 'Friedhof Wehlheiden', 'Ortelsburger Straße' (mo. - fr. in Randzeiten und am Wochenende bedient) sowie die Haltestelle der Buslinie 27 'Königsberger Straße' (mo. - fr.), wodurch Anschlüsse in Richtung Kirchweg und/oder Auestadion durchschnittlich im 30 Min.-Takt gewährleistet sind.

Die in Hauptzeiten angefahrenen Bushaltestellen der Buslinie 25 'Pettenkofer Straße', 'Kohlenstraße' und 'Sternbergstraße' befinden sich ebenfalls schon in größerer Entfernung (ca. 400 m).



Ausschnitt Netzplan der KVG, Stand 01/2009

Die Kfz-Erschließung erfolgt von der Ludwig-Mond-Straße (aus östlicher Richtung) und von der Kohlenstraße (aus westlicher Richtung) kommend jeweils über die Sternbergstraße. Die Sternbergstraße hat für den Stadtteil Wehlheiden eine wichtige Sammelstraßenfunktion und wird von Ortskundigen gerne als Abkürzung bzw. Alternativroute zum sog. 'Wehlheider Kreuz' (Ampelkreuzung) genutzt.

Im Bereich des Plangebietes ist nur auf der südlichen Seite ein Gehweg vorhanden. Auf der Nordseite befindet sich die Mauer des Friedhofes.



Sternbergstraße, Blick nach Osten

Von der Sternbergstraße führt eine private Zufahrt auf das Gelände. Über diese Zufahrt sind auch die bestehenden Stellplatzanlagen erreichbar. An der Ortelsburger Straße existiert eine weitere Zufahrt zum Ev. Fröbelseminar. Das Doppelhaus an der Ortelsburger Straße ist direkt von der Straße erschlossen.

In Ergänzung zum Straßennetz bestehen fußläufige Verbindungen (auch für den Radverkehr) in Richtung Heimbach bzw. in Richtung Park Schönfeld. Eine fußläufige Durchquerbarkeit des Geländes von der Sternbergstraße zur Ortelsburger Straße ist möglich, diese Verbindung stellt bisher keine interessante Alternative zu den straßenbegleitenden Gehwegen dar.

Trampelpfade deuten darüber hinaus Wegeverbindungen durch das Gelände zum westlich des Plangebietes liegenden Fußweg (zw. Sternbergstraße und Strindbergstraße / Königsberger Straße) an.

3.3 Technische Infrastruktur, Feuerwehrbelange

Auf dem Gelände verlaufen mit ca. 3 - 4 m Abstand zur Sternbergstraße - nördlich der Stellplatzanlage - in ca. 5 m Tiefe (Sohlhöhe) ein öffentlicher Mischwasserkanal (DN 600), eine Gasleitung (DN 300), eine Wasserleitung sowie Fernmeldeleitungen. Die Trasse ist entsprechend in der Planung zu berücksichtigen - bei der Bebauung des Geländes sind entsprechende Abstände einzuhalten bzw. die Leitungen zu verlegen.

Gas-, Fernwärme-, Wasser- und Stromleitungen liegen zusätzlich in der Straßenparzelle der Sternbergstraße, teilweise auch im Gehwegbereich.

Die Leitungen der Deutsche Telekom AG und die Leitungen der Unitymedia GmbH verlaufen im Bereich des Fahrweges der Stellplatzanlagen parallel zur Sternbergstraße. Diese Leitungen müssen gegebenenfalls in Abstimmung mit den jeweiligen Versorgungsträgern in Teilabschnitten verlegt werden, damit eine Bebauung in diesem Bereich möglich wird. Die Gebäude Sternbergstraße 29 und Ortelsburger Straße 2A sind von der Ortelsburger Straße aus an das Leitungsnetz der Deutschen Telekom bzw. der Unitymedia angeschlossen. Die beiden Leitungstrassen zum Gebäude Sternbergstraße 29 sind von den geplanten Veränderungen nicht betroffen. Der Hausanschluss im Bereich Ortelsburger Straße 2A wird im Zuge der Neubebauung voraussichtlich neu herzustellen sein.

Die Deutsche Telekom AG hat darauf hingewiesen, dass für die Versorgung des Plangebietes ein Kabel eventuell von weiter her herangeführt werden muss, so dass bereits versiegelte Flächen wieder aufgebrochen werden müssen.

An die genannten Leitungen können die für die Versorgung des Geländes erforderlichen neuen Leitungen angeschlossen werden.

Die zur Ver- und Entsorgung der ehemaligen Gebäude vorhandenen Leitungsnetze sind im Zuge der Bauarbeiten – soweit nicht bereits erfolgt - ordnungsgemäß vom öffentlichen Netz zu trennen. Dies gilt auch für die zur Entwässerung und Beleuchtung der vorhandenen Stellplatzanlage dort verlegten Leitungen.

Feuerwehrbelange

Unter Berücksichtigung der Planungsziele ist von einem Löschwasserbedarf von 96 m³/h (oder 1.600 l/min.) auszugehen. Die entsprechende Löschwassermenge kann im Umkreis von 300 m über Hydranten durch die Städtische Werke AG sichergestellt werden.

3.4 Altflächen, Altstandorte und Altlasten

Nach Angaben des Hessischen Kampfmittelräumdienstes befindet sich das Plangebiet in einem Bombenabwurfgebiet.

Es wird darauf hingewiesen, dass hier grundsätzlich vom Vorhandensein von Kampfmitteln ausgegangen werden muss. Da auf dem Grundstück nach 1945 weder eine flächendeckende Neubebauung noch Maßnahmen im Boden bis 4 m Tiefe erfolgten, ist im Vorfeld eine systematische Überprüfung auf Kampfmittel erforderlich. Die Untersuchung sollte nach Empfehlung des Kampfmittelräumdienstes als EDV-gestützte Datenaufnahme durchgeführt werden.

Wenn die Fläche nicht sondierfähig sein sollte, sind weitere Kampfmittelräummaßnahmen vor den bodeneingreifenden Bauarbeiten erforderlich. Evtl. vorgesehener Baugrubenverbau ist durch Sondierungsbohrungen abzusichern. Anfallender Erdaushub ist durch Flächensondierung zu begleiten.

Im Geltungsbereich befinden sich ein Verdachtspunkt im Bereich des geplanten Erweiterungsbaus für das Fröbelseminar sowie zwei weitere frühere Bombentrichter, die aus der Detailauswertung ermittelt und koordinatenmäßig erfasst wurden. Die Überprüfung dieser Verdachtspunkte ist vor bodeneingreifenden Maßnahmen - ggf. durch Sondierungsbohrungen - erforderlich.

Kampfmittelräumarbeiten sollten nach dem neuesten Stand der Technik durchgeführt werden. Die untersuchten Flächen sind zu dokumentieren. Hierbei soll auch das Detektionsverfahren angegeben werden. Auf die Verwendung des Datenmoduls KMIS-R des Landes Hessen wird hingewiesen (download-Möglichkeit unter: <http://www.rp-darmstadt.hessen.de>). Die Daten sind anschließend an die zuständige RP-Stelle zu übermitteln.

Bei Angebotseinholung und Beauftragung sind das Aktenzeichen und die Stellungnahme des Kampfmittelräumdienstes beizufügen. Eine Kopie des Auftrages ist zur Kenntnis der zuständigen RP-Stelle vorzulegen.

Die Kosten für eine Kampfmittelräumung (Aufsuchen, Bergen, Zwischenlagern) sind vom Investor zu tragen. Die Beauftragung erfolgt durch den Investor.

Der Abtransport - ggf. auch die Entschärfung und die Vernichtung - von gefundenen Kampfmitteln erfolgt weiterhin durch den Kampfmittelräumdienst auf Kosten des Landes Hessen.

Die Fläche wird zudem als Altstandort (Vorbehaltsfläche) im Kataster geführt.

Die festgestellten Verunreinigungen bzw. erhöhten Schadstoffkonzentrationen sind auf die frühere Nutzung zurückzuführen. Insbesondere sind zu nennen: die verschiedenen Auffüllungsbereiche, der Böschungsbereich am Rande des früheren Brandübungsplatzes, die großflächigen (und teilweise teerpechhaltigen) Asphaltdecken der Verkehrsflächen sowie der vorhandene Gebäudebestand, der für Wartung und Unterhaltung genutzt wurde.

Nach den durchgeführten Untersuchungen (vgl. Kap. 4.4) ist davon auszugehen, dass gesundheitsgefährdende Belastungen nicht vorliegen. Bei den festgestellten Verunreinigungen handelt es sich jedoch um ein Investitionshemmnis in beträchtlicher Höhe.

Weitere Altablagerungen oder Altstandorte noch Grundwasserschadensfälle außer den in den Gutachten genannten sind weder im Planungsbereich noch in dessen näherer Umgebung (100m) bekannt.

3.5 Natur- und Umweltschutz

3.5.1 Naturräumliche Situation

Topografie

Das Plangebiet steigt von der nordöstlichen Ecke (ca. 171,50 m üNN. an der Ecke Sternbergstraße / Ortelsburger Straße) bis ca. 181,20 m üNN. an der südwestlichen Ecke des Geltungsbereiches - die Höhendifferenz beträgt also fast 10 m. Hieraus ergibt sich in der Diagonale eine theoretische Steigung von durchschnittlich ca. 4,3 %.

Aufgrund der nutzungsbedingten Transformation sind künstliche Höhenversprünge entstanden, die derzeit durch Mauern und Böschungen überwunden werden. Für eine städtebaulich sinnvolle Bebauung (und Erschließung) ist das Gelände erneut zu modellieren.

Geologie und Boden

Die folgenden Aussagen sind überwiegend dem Bodengutachten des Erd- und Grundbaulaboratoriums Kratzenberg (Kassel) 2008 entnommen (vgl. auch Kap. 4.4).

Das Plangebiet wird - geologisch betrachtet - durch Nordausläufer der Niederhessischen Tertiärsenke bestimmt. Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans liegt im Ablagerungsbiet des Oberen Bundsandsteins, der in einer Tiefe von etwa 40 - 60 m ab Geländeoberkante zu erwarten ist. Oberhalb dieser Schicht folgen alttertiäre Sedimente, die sich vor allem aus Ton- und Sandablagerungen des Oligozän zusammensetzen und möglicherweise auch Braunkohle enthalten. Zur Geländeoberfläche folgen quartäre Lockersedimente, bestehend aus tonig-sandigem Schluff sowie aus schluffigen Hangschuttbildungen mit Basaltsteineinlagerungen in verschiedenen Festigkeiten und Zustandsklassen.

Das Plangebiet wurde durch die Vornutzungen stark überformt und weist in großen Bereichen verschiedene Abgrabungen und unterschiedlich mächtige Auffüllungen auf.

Insgesamt ist für die Bestandssituation ein versiegelter bzw. befestigter Flächenanteil von ca. 13.100 m² festzustellen (Fläche Summe 23.400 m²).

Wasserhaushalt

Der Tertiärton fungiert als Grundwassergeringleiter im Plangebiet. An der häufig sandigen Basis des quartären Lösslehms bildet sich Schichtwasser, das bei den Sondierungsbohrungen (bis maximal 4,0 m unter der Geländeoberkante) im Rahmen der durchgeführten Bodenuntersuchung nicht gefunden wurde. Der Schichtwasserzuström erfolgt aus südlicher Richtung. Die Vorflut des Untersuchungsgebietes wird durch den 150 m nördlich verlaufenden, nach Osten abfließenden Heimbach gebildet. Bei der Bodenuntersuchung ist ein geschlossener Grundwasserspiegel im Bereich des untersuchten Grundstückes nicht angetroffen worden.

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb der quantitativen Schutzzone B2 - äußere Zone - des mit Verordnung vom 02.10.2006 (StAnz. 46/2006, S. 2634) amtlich festgesetzten Heilquellenschutzgebietes für die staatlich anerkannte Heilquelle 'TB Wilhelmshöhe 3', Gemarkung Wahlershausen der Stadt Kassel zugunsten der Thermalsolebad Kassel GmbH, Kassel.

Beschränkungen für die Planungen ergeben sich hieraus innerhalb der Schutzzone B2 hinsichtlich der geplanten Verwertung von ausgebautem Bodenmaterial und in Bezug auf Bohrungen, die tiefer als 50 m unter NHN in den Untergrund eindringen (beispielsweise für Erdwärmennutzung).

Lokales Klima

Die an das Plangebiet im Norden und Westen unmittelbar angrenzenden Friedhofsflächen werden im Landschaftsplan und im Umweltbericht zum Flächennutzungsplan (FNP 2007) des Zweckverbands Raum Kassel (ZRK) als Klimaschutzflächen ausgewiesen.

Auch im Zusammenhang mit dem sich etwas weiter nördlich anschließenden 'Heimbach-Grünzug' sind von diesen Flächen direkte positive Effekte für das Plangebiet und andere angrenzende Wohnquartiere zu erwarten. Der betroffene Bereich des Stadtteils Wehlheiden im Umfeld des Plangebiets ist aufgrund der städtebaulichen Strukturen bzw. der städtebaulichen Dichte unter klimatischen Gesichtspunkten als unproblematisch einzustufen.

Die Fläche des Geltungsbereiches selbst wird vom Grundsatz als bebauter Bereich gewertet und zeigt laut FNP keine Auffälligkeiten für eine besondere klimatische Erwärmung. Es ist jedoch davon auszugehen, dass im derzeitigen Zustand insbesondere die offenen Flächenanteile des Plangebietes im südlichen und westlichen Bereich wie auch der vorhandene Bewuchs einer weiteren Erwärmung entgegenwirken und zumindest kleinräumig die positiven Auswirkungen der angrenzenden Friedhofsbereiche unterstützen.

3.5.2 Freiraumsituation

Gebiete mit Natura 2000-Schutzstatus (weder FFH-Gebiete noch Gebiete nach Vogelschutz-Richtlinie) oder nach Bundesnaturschutzgesetz bzw. hessischem Naturschutzrecht geschützte Biotop sind von der Planung weder direkt noch indirekt betroffen.

Wegen der früheren Nutzung sind 50 % bis 60 % des Plangebietes versiegelt bzw. befestigt. Der erste visuelle Eindruck vermittelt ein anderes Bild, weil die jahrelange Nichtnutzung der landeseigenen Flächen scheinbar einen größeren Freiflächenanteil vermittelt.

Arten und Lebensräume, Vegetation / Biotopstrukturen

Die Fläche lässt sich entsprechend der früheren Nutzung in klar voneinander abgrenzbare Einheiten gliedern. Das Plangebiet stellt keinen homogenen Naturraum dar, sondern einen durch die anthropogenen Einflüsse geprägten Lebensraum für Fauna und Flora.

Einige Teilflächen sind als Brachfläche einzustufen.

Der Schulbereich wird dominiert von dem vorhandenen Gebäudekomplex, den großflächigen Stellplatzanlagen an der Sternbergstraße im Norden und im Innenbereich im Süden der Schulgebäude sowie den gärtnerisch angelegten Außenanlagen.

Die Parkplatz-Fläche an der Sternbergstraße (gepflasterte Fahrbahn, geschotterte Stellplätze) wird durch die regelmäßige Anordnung von Eichen (Stu 70 - 80 cm) aufgewertet. Der östliche Abschnitt wird durch das Fröbelseminar genutzt, der westliche Abschnitt ist Teil der Liegenchaftsfläche, welche vom Land Hessen nun 2011 an die GWH veräußert wurde, hat den gleichen Ausbaustandard, weist aber deutlich geringere Gebrauchsspuren auf.

Die Eichengruppe - im Eingangsbereich (UG) zum Schulgebäude ergänzt durch zwei Robinien - ist aus städtebaulicher Sicht erhaltenswert. Der Zustand der Bäume - nur wenige Bäume scheinen optimale Wuchsbedingungen zu haben (eventuell Konflikt mit der Kanaltrasse) - lässt den Erhalt aus grünordnerischer Sicht allerdings nur bedingt als zwingend erscheinen.



Stellplatzanlage nördlich des Fröbelseminars
an der Sternbergstraße: Eichengruppe

Stellplatzanlage im Innern der Anlage:
Platanen, Ginkgos

(Einige Eichen und Platanen wurden nach Erteilung einer entsprechenden Genehmigung im Winter 2009/2010 gefällt, siehe Kennzeichnung in Plandarstellung S. 16 und 35.)

Die Stellplatzanlage im Hofbereich (Asphalt) ist durch Pflanzbeete gegliedert und mit Ginkgos und Platanen überstellt. Während die Ginkgos noch keine Raumwirkung erzielen, haben die Platanen aufgrund der Kronenausbildung schon einen wesentlichen Einfluss auf das Erscheinungsbild der Anlage. Aus diesem Grund sollte der Erhalt der Platanen angestrebt werden.

Die Grünanlagen um die Schule sind in gärtnerisch gepflegtem Zustand und weisen aufgrund der Intensivpflege eher nur einen geringen naturschutzfachlichen Wert auf. Der Baum- und Strauchbewuchs ist durchmisch. Hier finden sich neben mehreren Eschen noch Birke, Eiche, Sanddorn, Goldregen, Vogelbeere sowie einzelne z. T. mehrstämmige Obstbäume.

Der Treppenaufgang von der Ortelsburger Straße (EG) wird im Bereich des mittleren Plateaus beidseitig gesäumt von geschnittenen Buchenhecken, welche als gestalterisches Element positiv zu bewerten sind.

An der Zufahrt von der Ortelsburger Straße befindet sich südöstlich des Altbaus eine Eiche (Stu > 100 cm), die als stattlicher Solitärbaum unbedingt erhalten werden sollte.

Prägend für das Quartier waren außerdem drei Pappeln im nördlichen Zufahrtbereich auf dem Gelände des Fröbelseminars mit einer Höhe von über 20 m (Stu > 200 cm). Wegen des auffallend hohen Mistelbesatzes war der Zustand der Bäume jedoch als kritisch zu beurteilen. Um Gefährdungen zu vermeiden, sollte das Entfernen der Pappeln kurz- bis mittelfristig erfolgen. Vor diesem Hintergrund scheint es konsequent, dass diese Bäume nach Erteilung einer entsprechenden Genehmigung bereits im Winter 2009/2010 gefällt wurden.

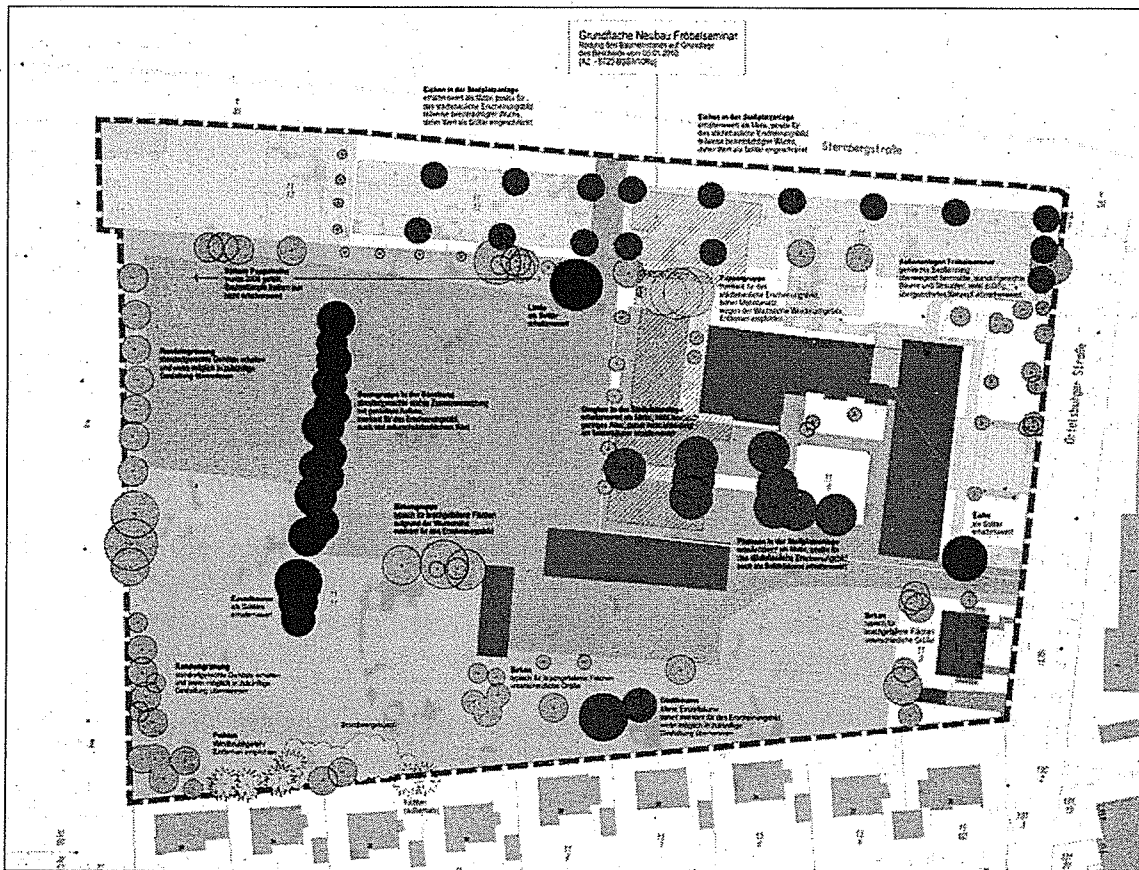


Blick über die Asphaltfläche nach Nordosten
links Böschungsbewuchs, in der Bildmitte Linde und Pappeln, rechts Platanen

(Einige Eichen und Platanen wurden nach Erteilung einer entsprechenden Genehmigung im Winter 2009/2010 gefällt, siehe Kennzeichnung in Plandarstellung S. 16 und 35)

Weitere Pappeln im Böschungsbereich südlich der Stellplatzanlage (westl. Abschnitt, ca. 20 Stück) sowie im Süden des Geländes (ca. 10 Stück) wurden im Juni 2008 bereits gefällt, die Baumstümpfe jedoch nicht entfernt. In der Fortsetzung dieser Reihe befindet sich am östlichen Ende eine stattliche Linde, die aufgrund der Größe als Solitärbaum unbedingt erhalten werden sollte (Stu > 180 cm), auch wenn der Baum keinen uneingeschränkt guten Zustand aufweist (schlecht zurück geschnitten, leichte Schäden im Kronenbereich).

Die Asphaltdecken der früheren Verkehrs- und Übungsflächen der Landesfeuerwehrschule sind vielfach aufgebrochen bzw. aufgewittert, so dass sich durch Sukzession eine Begrünung eingestellt hat, die die versiegelten Flächen stellenweise überdeckt.



Bewertung Gehölze - Bestand

Bewertung nach städtebaulichem,
landschaftsplanerischem und
naturschutzfachlichen Wert
Stand 07/2009

(unmaßstäbliche
Verkleinerung aus
Grünordnungsplan)

- Laubbaum, Obstbaum
einheimisch / standortgerecht
unbedingt erhaltenswert
- Laubbaum, Obstbaum
einheimisch / standortgerecht
erhaltenswert
- Laubbaum, Obstbaum
einheimisch / standortgerecht
bedingt erhaltenswert
- Laubbaum, Obstbaum
einheimisch / standortgerecht
nicht erhaltenswert,
Entfernen empfohlen
- ⊙ Nadelbaum, Koniferen
nicht einheimisch / standortgerecht
nicht erhaltenswert,
Entfernen empfohlen

Nur im Südteil des Plangebiets befindet sich wegen unterlassener Pflege tatsächlich eine zusammenhängende Wiesenfläche mit extensivem Charakter von annähernd 6.000 m² Größe. In dieser Fläche stehen vereinzelt Bäume verschiedener Arten (vgl. Kap. 5.5 - Darstellung Bestand) - neben vielen Birken (teilweise in Gruppen) auch Obstbäume sowie standortfremde Gehölze (Nadelbäume). Als typische Pionierart sind die Birken quasi Symbol für die dauerhafte Nichtnutzung der Fläche. Sie stellen keinen besonderen Wert dar.

Wenn dagegen die Obstbäume im Rahmen der Überplanung erhalten werden können, wären sie eine Bereicherung für das neue Wohngebiet. Aufgrund ihres Alters und des Zustands ist der Erhalt aus Sicht der Grünordnung jedoch nicht zwingend.

Die hochgewachsenen Fichten im südwestlichen Randbereich müssen nicht erhalten werden. Sie lassen sich schwer in eine Wohngebietsentwicklung integrieren und stellen aufgrund der Wuchshöhe bereits ein Risiko dar (Windbruchgefahr).

Ein dichter Gehölzsaum hat sich an der westlichen Liegenschaftsgrenze im Böschungsbe- reich zum angrenzenden Fußweg (zwischen Sternbergstraße und Strindbergstraße / Königs- berger Straße) entwickelt - hier dominieren Ahornbäume in einem ansonsten sehr durchmisch- ten Gehölzbestand die Kulisse.

Der Saum verstärkt die Zäsur (durch die Wegeverbindung) zwischen dem Plangebiet und dem Friedhof. Die Vegetationsstruktur ist grundsätzlich zu erhalten - eine Weiterentwicklung des Bestands (Rückschnitt, Auslichtung, Hinzufügen neuer Gehölze) aber durchaus denkbar.

In der Mitte des Plangebietes befindet sich eine weitere (künstliche) Böschung mit einem ge- mischten standortgerechten Gehölzbestand. Im Bereich dieser Böschung hat sich ein hochge- wachsener Baum- und Strauchbestand entwickelt - vor allem mit Birken, aber auch Buchen und Eichen, der sowohl aus naturschutzfachlicher Sicht wie auch wegen seiner Wirkung für das Erscheinungsbild aus grünordnerischer Sicht unbedingt erhalten werden sollte.

Oberhalb der Böschung - etwas weiter südlich - stehen einige Solitäräume, von denen insbe- sondere die größere Roteiche (Stu > 180 cm) als unbedingt erhaltenswert einzustufen ist.

Zur Vorbereitung der geplanten Baumaßnahme 'Erweiterung Fröbelseminar' wurde der Baum- bestand im Bereich des neuen Gebäudes auf der Grundlage einer durch die Stadt erteilten Genehmigung bereits gefällt (Bescheid vom 05.01.2010, AZ -6725-BSS1/10Ru). In die zeich- nerischen Darstellungen zur Bestandsaufnahme - durchgeführt bis Sommer 2009 - wurden entsprechende Kennzeichnungen (rote Schraffur) aufgenommen, die Bestandserfassung je- doch nicht noch einmal angepasst.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass sich auf den seit längerer Zeit nicht mehr baulich genutzten Flächen eine kleinteilig gegliederte Biotopstruktur unterschiedlicher Qualitäten entwi- ckelt hat, die jedoch fast ausschließlich durch anthropogene Nutzung entstanden ist und keinen speziellen oder besonderen (im Sinne von einzigartig) Lebensraumtyp darstellt.

Tiere

Das Plangebiet ist kein ausgewiesenes Natura 2000-Gebiet und eindeutig keiner der Katego- rien von natürlichen Lebensräumen entsprechend Natura 2000 / FFH-Richtlinie - Anhang I zuzuordnen.

Es gibt darüber hinaus aber - auch im Hinblick auf § 44 (1) BNatSchG - keine Erkenntnisse darüber, ob das Plangebiet wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten oder streng geschützten Arten oder Tieren der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) geschützten Arten und/oder europäischen Vogelarten als dauerhafter - für den Erhaltungszu- stand der Population lebenswichtigen - Lebensraum dient.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes ist zu prüfen, ob durch die Umsetzung der Planung artenschutzrechtliche Verbote des § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG verletzt werden können, ob gegebenenfalls funktionserhaltende Maßnahmen vorzusehen sind und ob eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich wird. Auf eine aus- führliche artenschutzrechtliche Prüfung diesbezüglich wird verzichtet, weil keine Tierarten zu erwarten sind oder nachgewiesen wurden, die einen hierfür entsprechenden Schutzstatus be- sitzen.

Trotz innerstädtischer Situation ist das Plangebiet in Bezug auf die Lebensbedingungen von Tieren nicht als kleines Inselgrundstück zu beschreiben.

Die Vernetzung mit anderen größeren Grünflächen - Friedhof und Heimbach-Grünzug - ist eine besondere Standortqualität. Aufgrund vergleichbarer bzw. geeigneter Bedingungen sind diese Flächen für alle im Folgenden genannten Tierarten als überwiegend geeignete Ergänzungsräume und Ausweichflächen anzusehen.

Der Friedhof Wehlheiden - sowohl nördlich wie auch westlich an das Plangebiet angrenzend - ist geprägt durch seinen imposanten alten gemischten Baumbestand. Wenn auch die eigentli- chen Gräber vorwiegend als gepflegte 'aufgeräumte' Flächen erscheinen bieten die Vielfalt kleiner Teilräume - verstärkt durch die Abgrenzungen der Grabstellen untereinander - sowie

auch die Randbereiche des Friedhofs - eine hohe bodennahe Lebensraumqualität für Tiere. Neben offenen Bereichen mit verschiedenen Qualitäten (wie Rasen, Bodendecker, Busch- und Strauchwerk) sind hier ebenso auch befestigte Flächen (unter anderem auch Mauern) mit geringerer Nutzungsintensität und daher interessant für Tiere zu finden.

Der Heimbach-Grünzug grenzt wiederum in nördlicher Richtung an den Friedhof an und erweitert durch seine offene durchlässige Gestaltung das Spektrum der Kompensationsräume. Die langgezogene durchgängige 'Parklandschaft' (einzelne Großbäume in einer Rasen-/Wiesenfläche) ist als Hundeauslauffläche für andere Tiere nur eingeschränkt interessant, bietet aber mit seinem wegebegleitenden Strauchsaum besondere Rückzugsmöglichkeiten für Vögel und Kleinsäuger.

Die Beurteilung wird im Wesentlichen als Potenzial-Betrachtung unter Berücksichtigung der vorgefundenen standorttypologischen Voraussetzungen vorgenommen und durch den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zum Abbruch der Fahrzeughalle (Simon & Widdig GbR, 2010) unterstützt.

Bezogen auf das Plangebiet kann als sicher angenommen werden, dass verschiedene euryöke bzw. ubiquitäre Arten (Kleinsäuger, Reptilien, Vögel und Insekten) die über Jahre durch Nichtnutzung entstandenen Standortbedingungen für sich nutzen, so dass in jedem Fall davon auszugehen ist, dass grundsätzlich geeigneter Lebensraum im Hinblick auf die Fortpflanzung wie auch zur Nahrungsaufnahme für die im Folgenden genannten potenziell vorkommenden Arten durch die Planung verloren geht. Amphibien sind im Plangebiet aufgrund der Standortbedingungen dagegen nicht zu erwarten.

Als typische im Siedlungszusammenhang auftauchende Säugetiere sind beispielsweise Igel (z. B. Braunbrüstigel, *Erinaceus europaeus*), Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*) und Mäuse zu erwarten. Das Vorkommen von 'Gasttieren' wie Waschbären (*Procyon lotor*), Mardern (z.B. Steinmarder, *martes foina*) und Gartenschläfern (*Eliomys quercinus*) ist für den Stadtteil Wehlheiden bekannt und konnte durch ältere Kotspuren dieser Tiere auch für das Plangebiet bestätigt werden.

Durch das Vorhandensein von typischen Spuren (Maulwurfshügel) ist auch die Anwesenheit von Maulwürfen (*Talpa europaea*, RL Deutschland, 'besonders geschützt' nach Bundesartenschutzverordnung 2005, Anlage 1) gesichert. Der Maulwurf gilt als besonders anpassungsfähige Art, der Bestand insgesamt daher als nicht gefährdet.

Fledermäuse

Weil auch die örtlichen Voraussetzungen grundsätzlich den Lebensraumbedingungen für bestimmte Fledermausarten entsprechen (die inzwischen abgebrochene Fahrzeughalle und der Baumbestand wären geeignete Sommerquartiere oder auch Wochenstuben, die angrenzenden Grünbereiche wären gute Jagdreviere), kann auch das Vorkommen einzelner Arten (z.B. *myotis myotis*, ebenfalls einige streng geschützte Arten entspr. Anhang IV Art der FFH-Richtlinie oder Rote Liste entspr. Anhang II der FFH-Richtlinie) nicht generell ausgeschlossen werden, auch wenn bisher hierfür keine Nachweise vorliegen. Diesbezüglich kann auf eine Untersuchung des Büros Simon & Widdig GbR zurückgegriffen werden, welche im Hinblick auf den zwischenzeitlich abgebrochene Fahrzeughalle im Mai 2010 vom Hessischen Baumanagement (HBM) beauftragt und im Juni 2010 vorgelegt wurde.

Danach konnten im Betrachtungszeitraum keine Spuren von Sommerquartieren geschützter Fledermausarten gefunden werden. Bestätigt wurde jedoch, dass das Plangebiet als Jagdrevier genutzt wird. Die Gutachter konnten eine einzelne Zwergfledermaus (*pipistrellus pipistrellus*) mittels Detektor nachweisen. Diese Art gilt als gefährdet (Rote Liste Hessen, Rote Liste Deutschland jeweils Kat. 3), ist jedoch die am häufigsten vorkommende Art in Hessen / Deutschland. Die Zwergfledermaus gilt als vergleichsweise anpassungsfähig und ist wenig empfindlich gegenüber Beeinträchtigungen durch Licht und/oder Lärm.

Insgesamt gehen die Gutachter davon aus, dass eine 'erhebliche Störung' der Population unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen (Abbruch Fahrzeughalle) nicht zu erwarten ist.

Das Ergebnis des Gutachtens wird als geeignete Beurteilungsgrundlage für das gesamte Plangebiet angesehen. Das Vorhandensein geschützter Fledermausarten im Geltungsbereich wird daher ausgeschlossen.

Zauneidechse

Anthropogen geschaffene Strukturen wie Treppen und Mauern sowie die brachgefallenen Flächen sind Bedingungen, die auch verschiedene andere Tiere als Lebensraum nutzen. Gerade die besonnten versiegelten Flächen könnten z. B. von Zauneidechsen (*Jacerta agilis*, streng geschützte Art entspr. Anhang IV Art der FFH-Richtlinie) genutzt werden. Ein entsprechendes Nahrungsangebot wäre ebenfalls gegeben.

Das Vorhandensein von Eidechsen im Plangebiet ließ sich jedoch nicht bestätigen. Bei den verschiedenen Bestandsaufnahmetermi- nen (Mai/Juni 2009 und Juni 2010) wurden keine Exemplare angetroffen.

Dies könnte möglicherweise daran liegen, dass die Lebensbedingungen auch für die natürlichen Feinde wie z. B. Marder, Igel oder Amsel als gut zu bezeichnen sind.

Vögel und Insekten

Außerdem sind vor allem Vögel und Insekten (Schmetterlinge, Käfer, Heuschrecken, Spinnen) zu nennen, die diesen städtischen (Frei-)Raum und seine Freiraumpotenziale nutzen werden. Eine gesonderte Bestandsaufnahme wurde hierzu nicht durchgeführt, da die Gefährdung einzelner unter besonders strengem Schutz stehender oder bedrohter Arten nicht erwartet wird.

Im Zusammenhang mit der Begutachtung der Fahrzeughalle wurden brütende Hausrotschwänze angetroffen. Der Abbruch der Halle musste daher - unabhängig vom Bebauungsplanverfahren - mit den Brutzeiten abgestimmt werden (Hausrotschwänze brüten u. U. auch mehrmals in kurzen Abständen).

Wie die anderen festgestellten Arten auch unterliegt der Hausrotschwanz keinem besonderen Schutzstatus. Sein Bestand ist als ungefährdet einzustufen.

Weil Hausrotschwänze als vergleichsweise flexibel gelten in Bezug auf ihre Niststandorte im Siedlungszusammenhang kommen auch für sie wie für die anderen genannten Höhlenbrüter die Ausweichmöglichkeiten im Bereich Friedhof / Heimbach-Grünzug in Betracht.

Darüber hinaus konnten die Gutachter die folgenden Stadtvogel-Arten im Plangebiet antreffen: Amsel, Blaumeise, Buchfink, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Mauersegler, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Zaunkönig, Zilp-Zalp. Aus dieser Auflistung kann lediglich der Mauersegler (*apus apus*) als Art der Vorwarnliste herausgestellt werden - alle anderen Vögel gelten derzeit als nicht gefährdet.

Die Gutachter fassen in ihrem Schlussbericht wie folgt zusammen:

'In der vorliegenden artenschutzrechtlichen Bewertung wurde ausgehend von der Erhebung der Fauna des Vorhabenbereiches und seiner unmittelbaren Umgebung eine umfassende Beurteilung vorgenommen, inwieweit durch das Vorhaben die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG ausgelöst werden können.

Als Ergebnis ist festzuhalten, dass unter Berücksichtigung entsprechender Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung) keine der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG erfüllt werden.

Daher ist eine Beantragung und Prüfung einer Ausnahmezulassung nach § 45 (7) BNatSchG nicht erforderlich.'

(aus: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Abbruch der Fahrzeughalle der ehemaligen Landesfeuerwehrschule ..., Simon & Widdig, Büro für Landschaftsökologie, 2010)

Neben den im Rahmen der Untersuchung angetroffenen Arten ist im Plangebiet weiterhin auch die Elster als typischer Vertreter im besiedelten Bereich zu vermuten. Dies gilt ebenso für Drossel, Fink und Sperling.

Für fast alle genannten Arten kann angenommen werden, dass das Plangebiet sowohl eine Bedeutung für die Fortpflanzung und für die Aufzucht hat (die Voraussetzungen eignen sich für Bodenbrüter und auch für Höhlenbrüter) wie auch als Quartier für die Nahrungssuche. Dagegen deutet nichts darauf hin, dass die Fläche eine Bedeutung für Durchzügler-Arten hat.

Die mögliche punktuelle Beeinträchtigung aller potenziell vorkommenden Tierarten durch die Umsetzung der Planung gefährdet in keinem Fall den Erhaltungszustand einzelner Populationen. Die Störungen sind insgesamt als nicht erheblich einzustufen, zumal die Entwicklung des Plangebietes zu einem Wohnquartier nicht den Verlust aller Qualitäten bedeutet.

Geeignete Ergänzungsräume und Ausweichflächen stehen in der nahen Umgebung zur Verfügung. Die Standortbedingungen dieser Kompensationsräume bieten sowohl im Hinblick auf die Fortpflanzung wie auch für die Nahrungssuche die erforderliche Vielfalt.

Eine tabellarische Übersicht hierzu befindet sich im Anhang zum Grünordnungsplan.

Im Hinblick auf das hier vorliegende Bauleitplanverfahren ist festzustellen:

- dass die genannten artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG voraussichtlich nicht erfüllt werden,
- dass funktionserhaltende Maßnahmen wegen ausreichend vorhandener Ausweichmöglichkeiten nicht notwendig erscheinen und
- dass die Beantragung und Prüfung von Ausnahmezulassungen gem. § 45 (7) BNatSchG nicht erforderlich sind.

Zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der vorkommenden Vogelarten sollen bei der Zeitplanung für die notwendigen und durch die Inhalte des Bebauungsplanes ermöglichten Baumfällarbeiten die Brutzeiten berücksichtigt werden. Dies kann bei einem Baubeginn im Spätsommer / Herbst gewährleistet werden. Die Rodungen von Gehölzen sollen daher nur im Zeitraum von 01. September bis 15. März durchgeführt werden.

Freiraum / Erholung / Landschaftsbild

Die Liegenschaft grenzt an zwei Seiten an die Flächen des Friedhofs von Wehlheiden, der mit seinem großartigen Baumbestand wie eine grüne Insel im Stadtteil erscheint.

Eine funktionale Verknüpfung mit der Umgebung existiert nicht - vielmehr stellt das Plangebiet bezogen auf die Nutzung eine im Stadtteil isolierte Fläche dar, weil sie - wie bereits beschrieben - Jahrzehnte von der Landesfeuerwehrschule genutzt wurde und für die Öffentlichkeit gar nicht oder nur eingeschränkt zugänglich war. Die Nutzung als Fachschule hat einerseits zu einer Öffnung der Fläche geführt und andererseits zu einer Stabilisierung des Zustands beigetragen (soziale Kontrolle).

Auch nach Aufgabe der Nutzung bleibt aufgrund des vernachlässigten Erscheinungsbildes der immer noch landeseigenen Flächen der Freizeitwert für die Bevölkerung gering. Die asphaltierten Flächen werden zum Teil in den Pausenzeiten durch die Schülerinnen und Schüler der angrenzenden Schule genutzt. Anwohner führen hier ihre Hunde aus.

Einige wenige Trampelpfade deuten auf einen nur geringen Nutzungsdruck hin.

Die vorhandene Vegetation könnte aufgrund der für die Umgebung untypischen Größe einzelner Bäume durchaus auch Identifikationswert entwickeln. Die asphaltierten Oberflächen (ca. 6.000 m²) und die leer stehenden Gebäude mit deutlichen Vandalismusspuren (u. a. Ortelsburger Str. 2 a/b sowie die mittlerweile abgebrochene Fahrzeughalle) im Inneren des Quartiers beeinträchtigen aber eine durchaus mögliche positive Wirkung und stören die subjektive Wahrnehmung. Dies gilt gleichermaßen für die großflächigen Bereiche der aufgewitterten Asphaltflächen sowie den eintretenden Wildwuchs in den Randbereichen.

3.5.3 Beuys-Bäume in der Ortelsburger Straße

Die vorhandenen Bäume in der Ortelsburger Straße sind Teil des nach § 2 (1) HDSchG als Kultur- und Gartendenkmal unter Schutz gestellten Gesamtkunstwerks '7000 Eichen', welches auf dem Documenta-Beitrag von Joseph Beuys (1982) gründet.

Die Bäume befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches. Aus den Festsetzungen des Bebauungsplanes ergibt sich jedoch eine indirekte Beeinträchtigung. Bei der Herstellung der internen Erschließung mit standardmäßiger Anbindung an die Ortelsburger Straße muss ein Baum entfallen.

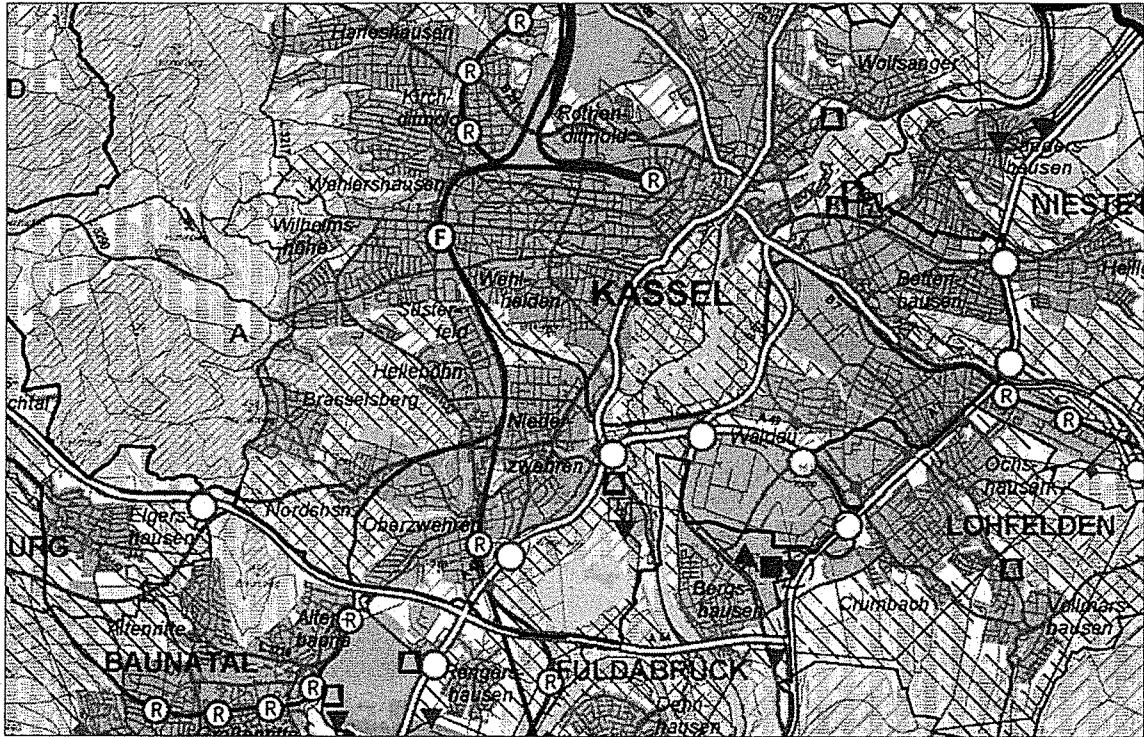
Darüber hinaus sind bei den Rückbaumaßnahmen des Doppelhauses Ortelsburger Straße 2/2A bzw. der anschließenden Errichtung eines Neubaus an gleicher Stelle eventuell besondere Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Hierzu sollte das als Untere Denkmalschutzbehörde für Gartendenkmale zuständige Umwelt- und Gartenamt kontaktiert werden.

Eine Neuordnung der Grundstückerschließung für das Objekt muss die vorhandene Baumstellung im öffentlichen Raum berücksichtigen.

4. Planungsrechtliche Rahmenbedingungen

4.1 Regionalplan Nordhessen

Den am 02.07.2009 von der Regionalversammlung Nordhessen beschlossenen Regionalplan Nordhessen 2009 hat die Landesregierung am 11.01.2010 genehmigt. Mit der Bekanntmachung ist der Regionalplan Nordhessen 2009 in Kraft getreten.



Regionalplan-Darstellung (www.rp-kassel.de)

Mit der beabsichtigten Ausweisung von neuen Wohnbauflächen als Nachfolgenutzung der ehemaligen Landesfeuerwehrschule werden Flächen beansprucht, die durch die Regionalplanung als 'Siedlungsfläche-Bestand' vorgesehen werden. Die geplante neue Wohnbebauung wird aufgrund der kleinräumigen Planung keine regionalplanerische Bedeutung entfalten.

Dies gilt auch für die Sicherung der am Standort vorhandenen Schulnutzung.

Die Planungsziele entsprechen daher den Vorgaben der Regionalplanung.

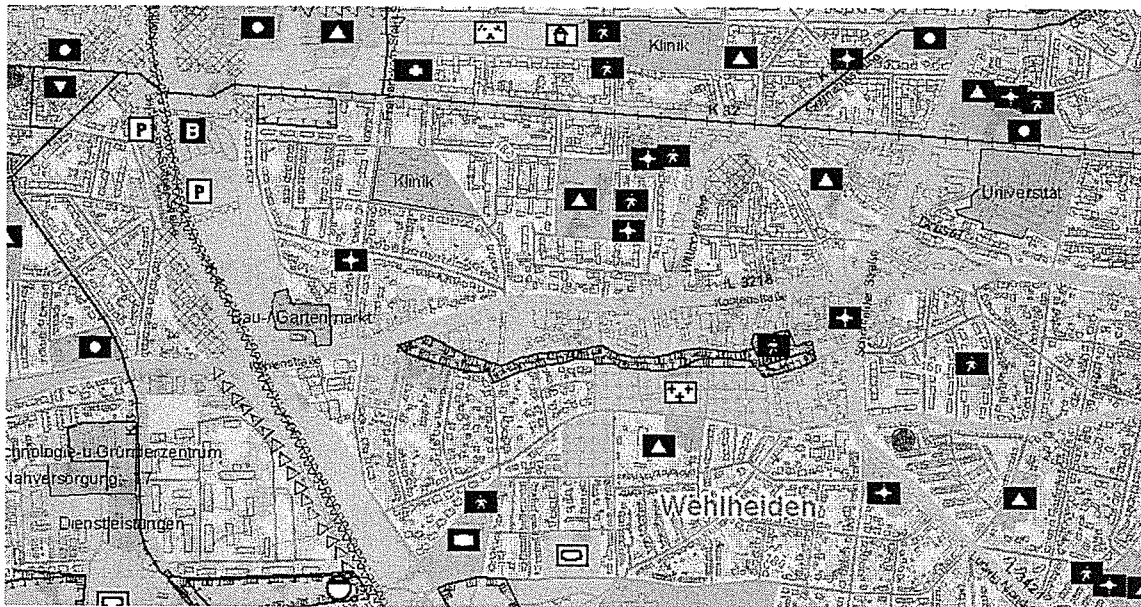
4.2 Flächennutzungsplan (ZRK)

Der Flächennutzungsplan des Zweckverbandes Raum Kassel (ZRK) wurde im August 2008 von der Verbandsversammlung des ZRK beschlossen. Er wurde vom Regierungspräsidium Kassel (unter Auflagen) durch Verfügung vom 14.01.2009 genehmigt. Die Erteilung der Genehmigung für den Flächennutzungsplan wurde nach ZRK-Hauptsatzung am 08.08.2009 ortsüblich bekannt gemacht. Damit wurde der Flächennutzungsplan ab 08.08.2009 wirksam.

Im Flächennutzungsplan sind die zur Entwicklung vorgesehenen Flächen entsprechend der aktuell beabsichtigten Flächenaufteilung als Wohnbauflächen und als Gemeinbedarfsflächen (Schule) ausgewiesen.

Im Norden und Westen grenzen weiterhin als 'öffentliche Grünflächen' die Flächen des Friedhofes Wehlheiden an. Im Süden bis zur Strafanstalt und im Osten bis zur Ludwig-Mond-Straße schließen weitere Wohnbauflächen an.

Die mit dem hier vorliegenden Bebauungsplan verbundenen Planungsabsichten entsprechen somit der Darstellung des Flächennutzungsplanes.



Flächennutzungsplan-Darstellung (ZRK)

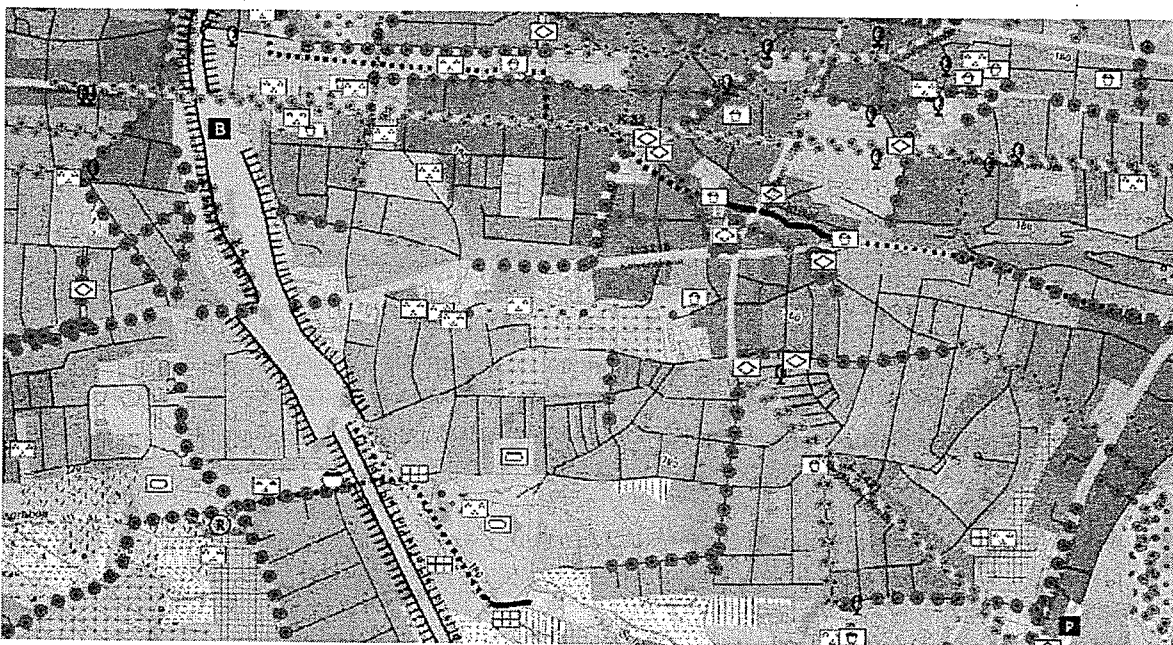
4.3 Landschaftsplan (ZRK), 2007

Auch die Bestandsdarstellung des Landschaftsplanes unterstreicht bereits die für die Liegenschaft bedeutende Nachbarschaft zum Friedhof in nördlicher und westlicher Richtung.

In östlicher, südlicher und auch weiter in westlicher Richtung ist das Plangebiet eingebettet in Wohngebiete. Diese Umgebung ist geprägt von verschiedenen städtebaulichen Wohnformen: Ein- und Mehrfamilienhäuser, Reihenhäuser und Zeilenbauten.

Die Darstellung des gesamten Plangebietes als 'öffentliche Gebäude, große private Verwaltungsgebäude' stimmt mit dem derzeitigen Bestand nur noch bedingt überein, da große Teile des Plangebietes bereits seit längerem aus der baulichen Nutzung herausgenommen wurden.

Die im Bereich Ortelsburger Straße dargestellte Baumreihe ist im Bestand erhalten. Im seitlichen Straßenrandbereich befinden sich Stellplatzrandstreifen, die durch Bäume gegliedert sind.



Auszug Karte Realnutzung, ZRK Kassel

In der Karte 'Maßnahmen' sind bezogen auf die Liegenschaftsfläche direkt keine Aussagen enthalten. Die Fläche wird als 'baulich geprägte Fläche - Bestand' gekennzeichnet.

Der Friedhof ist flächig als Grünfläche zu sichern und wird überlagert von der Darstellung als Funktionsfläche 'Klima' und Funktionsfläche 'Landschaftsbild'.

Für den Straßenzug der Sternbergstraße ist eine Baumreihe zeichnerisch dargestellt.

Für die hier vorliegende Planung bedeutet dies, dass sich Restriktionen für die Überplanung des Geländes aus den Inhalten des Landschaftsplanes nicht ableiten lassen.



Auszug Karte Maßnahmen, ZRK Kassel

4.4 Vorliegende Untersuchungen

Das Erd- und Grundbaulaboratoriums Kratzenberg (Kassel) erarbeitete im Auftrag der Stadt Kassel ein Baugrundgutachten für die Liegenschaftsfläche auf der Grundlage eines zuvor von der Stadt entwickelten Städtebaukonzeptes. Das Gutachten beinhaltet sowohl die Aspekte der Gründung wie auch die Aspekte der Bodenkontamination.

Das Gutachten des Erd- und Grundbaulaboratoriums Kratzenberg vom 14.04.2008 liegt der Stadt Kassel als vollständige Ausfertigung (inkl. der Bohrprotokolle) vor und wird hier nur in der für die Bauleitplanung notwendigen Tiefe zusammengefasst.

Baugrundgutachten (1)

Die geotechnische Untersuchung zur Gründungsplanung wird als Teil A des o. g. Gutachtens zusammengefasst.

Aus dem unterschiedlichen Veränderungsgrad (gewachsener gründungsfähiger Boden und heutiger Geländeverlauf) ergeben sich differenzierte Gründungsempfehlungen für eine zukünftige Bebauung. Neben den Eingriffen in den ursprünglichen Geländeverlauf ist dabei insbesondere die Mächtigkeit der Auffüllungen zu beachten.

An den Stellen, wo ein Durchgründen der anthropogenen Auffüllböden in größerem Umfang erforderlich ist, empfehlen die Gutachter in den meisten Fällen dies für eine Bauweise 'mit Keller' zu nutzen. Andernfalls würde sich in einzelnen Fällen ein erhöhter Gründungsaufwand ergeben.

Das Einbinden der Gründungen in den gewachsenen Baugrund sollte mindestens 0,30 m tief unter der Oberkante des relativen Lagerungsdichtekriteriums $N_{10} \geq 15$ erfolgen. Es wird empfohlen in Abhängigkeit von der Bauweise (mit/ohne Keller) Streifenfundamente, gegebenenfalls Einzelfundamente unter Stützenlasten, vorzusehen. Als Abdichtung gegen das zeitweilig schwebende Grundwasser werden für die Gebäude mit Keller, deren Sohle tiefer unter der Geländeoberfläche zu liegen kommt, Stahlbetonfundamentplatten von mindestens 25 cm Stär-

ke (für 2-geschossige Häuser) und mindestens 30 cm Stärke (für 3-geschossige Häuser) vorgeschlagen. Bei der Einbindung von Gebäudeteilen unter der Geländeoberfläche sind Vorkehrungen des Bauwerks gegen von außen anstauendes Wasser (Oberflächenwasser und schwebendes Grundwasser) vorzusehen.

Die Gutachter empfehlen, auch bei den erforderlichen Tiefbaumaßnahmen geeignete Maßnahmen für eine entsprechende Grundwasserhaltung einzuplanen. Das Gutachten enthält auch Vorgaben für die Anlage der Verkehrsflächen bzw. die Ausbildung des frostsicheren Oberbaus.

Aufgrund der nur begrenzt zur Verfügung stehenden Fläche wird der Einsatz von Erdwärmekollektoren im Plangebiet nach Auffassung der Gutachter nicht realisierbar sein. Der Aufwand für die Nutzung der Erdwärme über Erdsonden wäre durch die Lage des Plangebietes im Wasserschutzgebiet beschränkt und würde besondere Maßnahmen beim Herstellen der Erdbohrungen und des Ausbaus mit Erdsonden erfordern. Für die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit der Geothermie-Nutzung wäre die vertiefende Untersuchung der thermisch relevanten Untergrundparameter erforderlich.

Die orientierende Untersuchung auf Schadstoffbelastung zur Einschätzung möglicher Bodenkontamination infolge vorangegangener Nutzungen ist in o. g. Gutachten als Teil B enthalten.

Aufgrund der aus der vorhergehenden Nutzung abgeleiteten Verdachtsflächen sowie der bekannten Verfüllungsstandorte wurden die Bohrsondierungen im Plangebiet im Hinblick auf die geplante städtebauliche Neuordnung verortet und bis in unterschiedliche Bohrtiefen durchgeführt (Entnahmetiefe zwischen 1,10 und 3,00 unter GOK).

Die Bohrproben ergaben, dass es sich bei den Auffüllungen überwiegend um Bauschutte verschiedener Art handelt, in die aufgrund der Nutzung des Geländes Rückstände von Brandaschen eingelagert sind.

Die Untersuchung konzentrierte sich auf Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW), Schwermetalle und Polychlorierte Biphenyle (PCB).

Die in unterschiedlicher Höhe nachgewiesenen PAK-Werte führen zu einer differenzierten Einstufung in die verschiedenen Zuordnungsklassen Z 0 bis maximal Z 3 (auf der LAGA-Skala). Die höchsten Werte wurden im Bereich des früheren Brandhauses, des ehemaligen Brandübungsplatzes sowie im Bereich des früheren Löschteiches festgestellt. Die Analyseergebnisse dokumentieren somit, dass vornutzungsbedingte Einflüsse zu der nachgewiesenen Belastung mit PAK geführt haben.

Die zusätzlich durchgeführten stichprobenartigen Bodenluftuntersuchungen ergaben keine Anhaltspunkte für erhöhte PAK-Konzentrationen bzw. einen hieraus abzuleitenden Gefahrenverdacht. Fast alle Bodenproben enthielten auch erhöhte Mineralölkohlenwasserstoff-Werte. Die festgestellten Konzentrationen liegen jedoch jeweils innerhalb der Zuordnungsklasse Z 1.1. Bezogen auf Schwermetalle kommen die Gutachter zu der Aussage, dass diese in den vorhandenen anthropogenen Auffüll- und Verfüllböden eine nur untergeordnete Rolle spielen. Auch die festgestellten PCB-Werte sind gering.

Neben den Auffüllungen wurden auch die Proben der Asphaltdecke auf den Teergehalt untersucht. Demnach sind die asphaltierten Freiflächenbereiche nach den Probenergebnissen als teerfrei einzustufen, während die Asphaltproben des Brandübungsplatzes sowie der Freifläche südlich der (inzwischen abgebrochenen) Fahrzeughalle aufgrund der nachgewiesenen PAK-Konzentrationen als teerhaltig zu klassifizieren sind.

Die vorgefundenen Schadstoffkonzentrationen werden nach den vorliegenden Ergebnissen und aufgrund ihres chemischen Verhaltens als immobil eingestuft. Für die zusammenfassende Gefährdungsabschätzung bezogen auf den Wirkungspfad 'Boden > Grundwasser' ergibt sich unter Berücksichtigung der Schutzfunktion der wasserungesättigten Bodenzone (als mittel eingestuft, großer Grundwasserabstand) trotz der festgestellten Belastungen keine Gefahr für das Grundwasser. Auch für den Wirkungspfad 'Boden > Mensch' urteilen die Gutachter, dass die erhöhten Schadstoffkonzentrationen kein Gefährdungspotenzial darstellen.

Neben der Abschätzung möglicher Gefahren für die Allgemeinheit beurteilten die Gutachter auch mögliche Entsorgungswege in Abhängigkeit von dem ermittelten Belastungsgrad der Böden.

Grundsätzlich sind bei Erdaushubarbeiten im Bereich der Auffüllungen belastete Böden von unbelasteten Böden zu trennen. Der genehmigungspflichtige (Wieder-)Einbau belasteter Böden ist in Abhängigkeit von der Zuordnungsklasse (Z 1 und Z 2) teilweise möglich und stellt die wirtschaftlichste Variante der Verwertung dar. Dabei ist die zukünftige Flächennutzung zu berücksichtigen. Im vorliegenden Fall sind nur die schadstoffbelasteten Böden der Kategorie > Z 2 (hier nur Z 3) nicht wiederverwertbar und müssen unter Beachtung der abfallrechtlichen Bestimmungen von einem autorisierten Entsorgungsfachbetrieb bzw. Deponiebetrieb entsorgt werden.

Weil teerpechhaltige Fahrbahndecken allgemein als gesundheits-, luft- und wassergefährdend gelten, wenn die Oberfläche - wie im vorliegenden Fall - nicht mehr intakt bzw. aufgebrochen ist, empfehlen die Gutachter die betroffenen Deckschichten zum Zwecke der Entsorgung möglichst stückweise aufzunehmen und nicht zu fräsen.

Es wird darauf hingewiesen, dass auch im Falle der Bestandsgebäude, die im Zuge einer Entwicklung zu Wohnbauland abgebrochen werden müssen, von schadstoffverdächtigen Baustoffen (z. B. asbesthaltige Eternitplatten) bzw. erhöhten Schadstoff-Konzentrationen durch Verunreinigungen (v. a. Mineralölkohlenwasserstoffe) ausgegangen werden muss.

Bei der Entsorgung ist ebenfalls grundsätzlich durch kontrollierten Rückbau eine Durchmischung der Materialien im Hinblick auf die fachgerechte Entsorgung zu verhindern.

Vertiefendes Bodengutachten (2)

Im Auftrag des Magistrates der Stadt Kassel vertiefte das Baugrund Institut Dipl.-Ing. Knierim GmbH (Kassel / Hann. Münden) die Untersuchung auf der Liegenschaftsfläche im Hinblick auf die im zuvor erstellten Gutachten zur Baugrunderkundung nachgewiesenen Belastungen durch Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK).

Hierzu wurden - ergänzend zu den bereits vorliegenden Proben und nach umwelttechnischer Relevanz aufgrund der Voreinschätzung - weitere 48 gezielte Bohrproben mittels Rammkernsondierung auf den zuvor bestimmten Verdachtsflächen (Asphaltflächen, Auffüllungen) bis max. 4m Tiefe unter Geländeoberkante (GOK) genommen. Die Untersuchung wie auch die Darstellung der Ergebnisse beziehen sich ausschließlich zielgerichtet auf den PAK-Gehalt.

Das Gutachten wurde am 19.08.2008 fertig gestellt. Es liegt der Stadt Kassel als vollständige Ausfertigung (inkl. der Proben-/Analyse-Ergebnisse) vor und wird hier nur in der für die Bauleitplanung notwendigen Tiefe zusammengefasst.

Die ermittelten Konzentrationen sind Folge von Brandrückständen und Reste teerölhaltiger Asphaltdecken, die durch Aufbruch der Fahrbahndecken entstanden sind. Es besteht darüber hinaus der Verdacht, dass im Bereich der Wartungshalle evtl. noch weitere punktuelle Belastungen (ehem. Gruben) nachzuweisen sind.

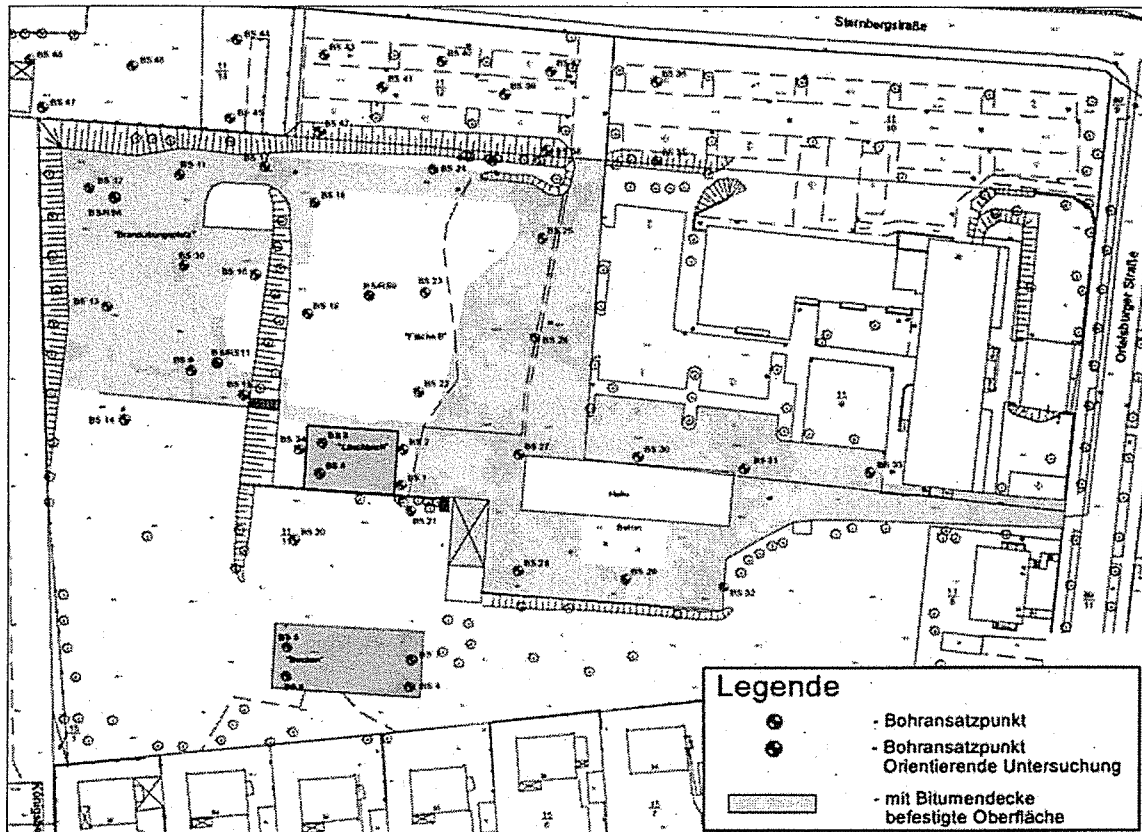
Auf Grundlage der durch die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV, Stand 2004) definierten Vorgaben für die Untersuchungen wurde das Gefährdungsrisiko für die Wirkungspfade Boden - Mensch und Boden - Nutzpflanze abgeschätzt. Demnach stellen die festgestellten PAK-Belastungen keine akute Gesundheitsgefährdung dar, werden aber insgesamt als Investitionshindernis eingestuft.

Für die abfallrechtliche Beurteilung wurden die Schadstoffkonzentrationen nach den hierfür relevanten LAGA-Werten (Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall) bzw. dem Merkblatt 'Entsorgung von Bauabfällen' (der hessischen. Regierungspräsidien - Staatliche Umweltämter) einzelnen Klassen zugeordnet. Nach den Zuordnungswerten der oberflächennahen Auffüllungen ergäben sich nach Gutachtereinschätzung die Möglichkeit zur uneingeschränkten/ingeschränkten Verwertung auf dem Gelände (LAGA-Werte Z0 bis Z2) bzw. die Notwendigkeit zur Entsorgung entsprechend Deponieklasse I oder II (LAGA-Werte Z3 und Z4). PAK-Konzentrationen, die eine Einordnung in Deponieklasse III (> 1000mg/kg TS, entsprechend LAGA-Wert Z5) nach sich ziehen würden, wurden auf dem Gelände nicht angetroffen.

Die gutachterliche Beurteilung zu einer möglichen Wiederverwertung vor Ort ist insofern zu relativieren, da hierbei die Tatsache nicht berücksichtigt wurde, dass in Heilquellenschutzlagen strengere Vorschriften einzuhalten sind.

Die Aussagen wurden durch das Regierungspräsidium korrigiert. In seinen Stellungnahmen im Rahmen des Beteiligungsverfahrens wies die Behörde darauf hin, dass innerhalb des Heilquellenschutzgebietes lediglich Bodenmaterial mit einem Zuordnungswert von max. Z 1.1 gemäß LAGA-M-20 zur Wiederverwertung gelangen kann und auch nur, wenn ein Grundwasserflurabstand von mehr als 2,0 m vorliegt.

Anfallendes höher belastetes Bodenmaterial ist nach Absprache mit dem zuständigen Dezernat des Regierungspräsidiums Kassel (31.5 - Altlasten, Bodenschutz -) aufzunehmen und entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß zu entsorgen bzw. einer Wiederverwertung - außerhalb von Wasserschutzgebieten - zuzuführen.



Lageplan aus Bodengutachten
(Das Baugrund Institut Dipl.-Ing. Knierim GmbH (Kassel / Hann. Münden))

Die verunreinigten Flächen entsprechen weitgehend den mit Bitumendecke befestigten Flächen im Plangebiet wie auch den Bereichen anthropogener Auffüllungen und sind nachrichtlich in die Planzeichnung zu übernehmen. In diesen Bereichen sind im weiteren Planungsprozess Maßnahmen zur Bodenbehandlung vorzusehen, die in Abhängigkeit zur geplanten Nutzung zu definieren sind.

Vorrangiges Ziel im Hinblick auf die geplante Wohnnutzung ist es, den Wirkungspfad 'Boden - Mensch' zu unterbrechen durch

- a) Abtrag der hoch belasteten Böden und / oder
- b) Bodenauftrag in ausreichenden Mächtigkeiten.

Darüber hinaus sind Gründungsprobleme im Bereich der verfüllten Becken möglich. Hierzu sind ebenfalls zwei prinzipielle Lösungsmöglichkeiten zu nennen:

- a) ohne Keller bauen und
- b) Abbruch der Randbefestigungen im Bereich neuer Gebäude, um ungleiche Setzungsprozesse zu vermeiden.

Die Gutachter empfehlen die Aufbereitung der Fläche in einem Zug und nicht bauabschnittweise. Nur dann könne ein vernünftiges - und vor allem wirtschaftliches - Bodenmanagement greifen und ein einheitlicher Qualitätsstandard gesichert werden.

Im Hinblick auf die Umsetzung werden eine prozessbegleitende Überwachung bei Erdarbeiten und Gebäudeabriss sowie eine laufende Begutachtung / Beprobung vorgeschlagen, um ein möglichst effizientes Bodenmanagement auf der Fläche zu organisieren.

Vor diesem Hintergrund wurden im weiteren Verfahren Möglichkeiten einer sinnvollen Geländemodellierung geprüft und sind Grundlage des Bebauungsplanes (Höhenlage) geworden.

4.5 Satzungen

Für den Geltungsbereich sind rechtsgültige Satzungen bindend, deren Inhalte im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind.

Die Satzung zur Herstellung, Ablösung und Gestaltung von Stellplätzen und zur Herstellung von Abstellplätzen für Fahrräder ('**Stellplatzsatzung**', vom 01.03.2004) regelt neben der verbindlichen Anzahl der zu erstellenden bzw. nachzuweisenden Stellplätze für bauliche Nutzungen auch deren Gestaltung (Größe, Ausführung und Gliederung durch Pflanzstreifen / Bäume) und die Anordnung auf den Grundstücken (Zufahrtsmöglichkeiten, Erreichbarkeit).

Insbesondere ist die sich aus der Anlage 1 zur Stellplatzsatzung ergebende notwendige Zahl der Stellplätze und Abstellplätze zu berücksichtigen. Hiernach ergeben sich für

- Ein- und Zweifamilienhäuser, auch MFH: 1 Stpl. je WE
- Schulen bis 500 Schüler pauschal 5 Stpl.
- Schulen, Fachhochschulen 1 Stpl. je 5 Studienplätze

Weiterhin ist (ergänzende Festsetzungen) zu berücksichtigen, dass für

- Rollstuhlfahrer ab 20 Stellplätze mindestens ein Platz, insgesamt mindestens 1 v. H. der notwendigen Stellplätze und .
- Fahrräder pro Wohnung 2 Abstellplätze, im Übrigen 20 % der notwendigen Stellplätze zu schaffen sind.

Die **Baumschutzsatzung** (vom 19.05.2008) regelt den Schutz von Bäumen in den im Zusammenhang bebauten Bereichen, hierzu zählt auch der Stadtteil Wehlheiden.

Im Landschaftsplan für das Gebiet des Zweckverbandes Raum Kassel wird die Erhaltung und Durchgrünung innerhalb von Siedlungsflächen als Entwicklungsmaßnahme dargestellt. Zur Umsetzung dieser Vorgaben bezweckt die Satzung den Schutz von Bäumen sowohl im baulich hoch verdichteten, innerstädtischen Bereich der Kernstadt, wie auch in den Zentren der Stadtteile, da hier Defizite bei der Durchgrünung bestehen, und in den Siedlungsgebieten, die durch einen umfangreichen erhaltenswerten Baumbestand charakterisiert sind.

Die Satzung macht die Verantwortung der Eigentümer für Grünstrukturen auf den privaten Flächen deutlich und schützt damit den Gehölzbestand in Kassel.

Bäume sind nach Maßgabe dieser Satzung wegen ihrer Schönheit, Seltenheit oder natürlichen Eigenart zu schützen und dienen der

- Erhaltung / nachhaltigen Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen für die Bewohner,
- Gliederung / Pflege des Stadtbildes,
- Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes,
- Erhaltung / Verbesserung des Stadtklimas,
- Abwehr schädlicher Umwelteinwirkungen und zur
- Erhaltung eines Lebensraumes für Tiere.

Der Eingriff in den geschützten Baumbestand ist genehmigungspflichtig.

Auf Grundlage der Satzung werden Laubbäume mit einem Stammumfang ab 80 cm und Nadelbäume mit einem Stammumfang ab 100 cm geschützt. Maßgebend ist der Umfang gemessen in 1 m Höhe.

Obstbäume fallen generell nicht unter diese Satzung (Ausnahmen: Walnuss, Baumhasel und Esskastanie).

Im Zusammenhang mit dem eingereichten Bauantrag für die Erweiterung des Fröbelseminars genehmigte die Stadt Kassel mit Bescheid vom 05.01.2010 (AZ -6725-BSS1/10Ru) die Fällung von Bäumen (Platanen, Eichen, Pappeln) im Bereich des Neubaus, die unter dem Schutz der Baumschutzsatzung standen (vgl. auch zeichnerische Darstellung S. 16 und S. 35).

Als Ersatz sind vom Antragsteller neun mittelgroße oder schmalkronige Laubbäume zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Für die Umsetzung der Neuanpflanzungen wurde eine Frist bis zum 30.03.2011 gesetzt.

5. Planungsziele und Konzept

5.1 Städtebaulich-bauliches Konzept

Neben dem Erhalt und dem Ausbau der Einrichtungen des Ev. Fröbelseminars steht die Entwicklung von innerstädtischen Wohnbauflächen im Vordergrund der Planung.

Die städtebauliche Neuordnung wird auf der Grundlage der beiden verkehrlichen Anknüpfungspunkte (Sternbergstraße bzw. Ortelsburger Straße) entwickelt.

Die planungsrechtliche Absicherung für das **Ev. Fröbelseminar** schließt den geplanten zwei- bis dreigeschossigen neuen Baukörper mit ein, dessen Abmessungen nachrichtlich in die dargestellten städtebaulichen Konzepte übernommen wurden. Der Neubau mit weiteren Unterrichts- und Arbeitsräumen und vor allem auch einem größeren Saal soll dazu beitragen, an der Sternbergstraße eine Entrée-Situation für das neue Quartier auszubilden.

Die Außenanlagenplanung hierzu wurde im Zuge der Baugenehmigungsplanung erstellt und bezieht daher nur die Flächen mit ein, die durch die Neubaumaßnahme berührt werden. Die Flächen in der östlichen Grundstückshälfte wurden nicht in die Planung einbezogen.

Neben der funktionalen Gestaltung der neuen Zugänge zum Erweiterungsbau sollen neue Elemente in die Freiflächen eingebracht werden (Kiesbetten mit Heckenelementen, Ziergräberbeete, wassergebundene Decken, Betonkuben als Sitzmauern), die den gegliederten Baukörper in seiner Wirkung unterstützen.

Bei der Freiflächengestaltung werden die Neuanpflanzungen berücksichtigt, die sich aus der Fällung vorhandener Bäume begründen (vgl. Kap. 4.5). Vorgesehen sind Zierkirschen (*prunus serrulata*) als Einzelbäume und in Reihe.

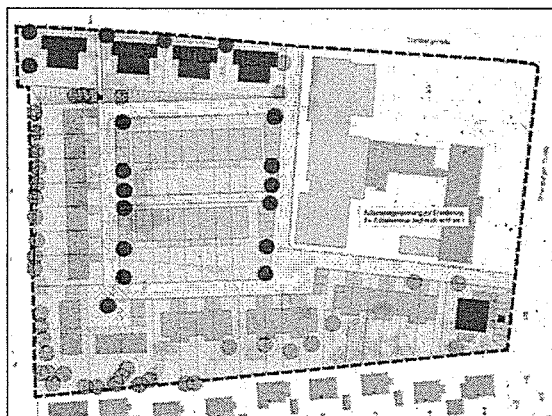
Darüber hinaus sind vor allem die künftige Anordnung von Stellplätzen und die Anbindung der vorhandenen - deutlich reduzierten - Stellplatzanlage (45 Stellplätze) an die Sternbergstraße sowie die Gestaltung der verbleibenden Hoffläche zu beachten. Die Grundstückszufahrt soll nach Osten etwa in die Mitte des Grundstücks verlagert werden.

Im Planungsverlauf wurden Konzepte für die geplante **neue Wohnbebauung** aus dem Bestand heraus entwickelt und nach wohnungswirtschaftlichen Aspekten optimiert. Sie stellen die Basis für das Bauleitplanverfahren dar.

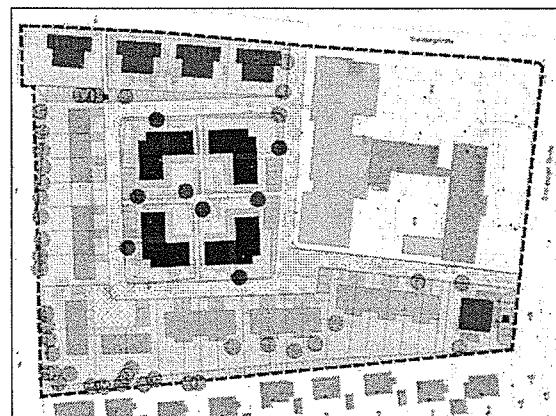
Ergänzend zu der die Fläche des Ev. Fröbelseminars umlaufenden Erschließungsstraße ist eine ringförmige Erweiterung als Wohnweg vorgesehen, die das neue Wohnquartier weiter gliedert.

Es entsteht eine Gliederung in mehrere Teilbereiche / Baufelder, die eine abschnittsweise Realisierung unabhängig von der Trägerschaft ermöglichen.

Bis zur ersten öffentlichen Auslegung wurden für die Quartiersmitte zwei verschiedene Varianten diskutiert (Entwurf, Stand 12/2010), denen die 'erhabene Lage' gegenüber dem Einfahrtbereich an der Sternbergstraße gemein war:

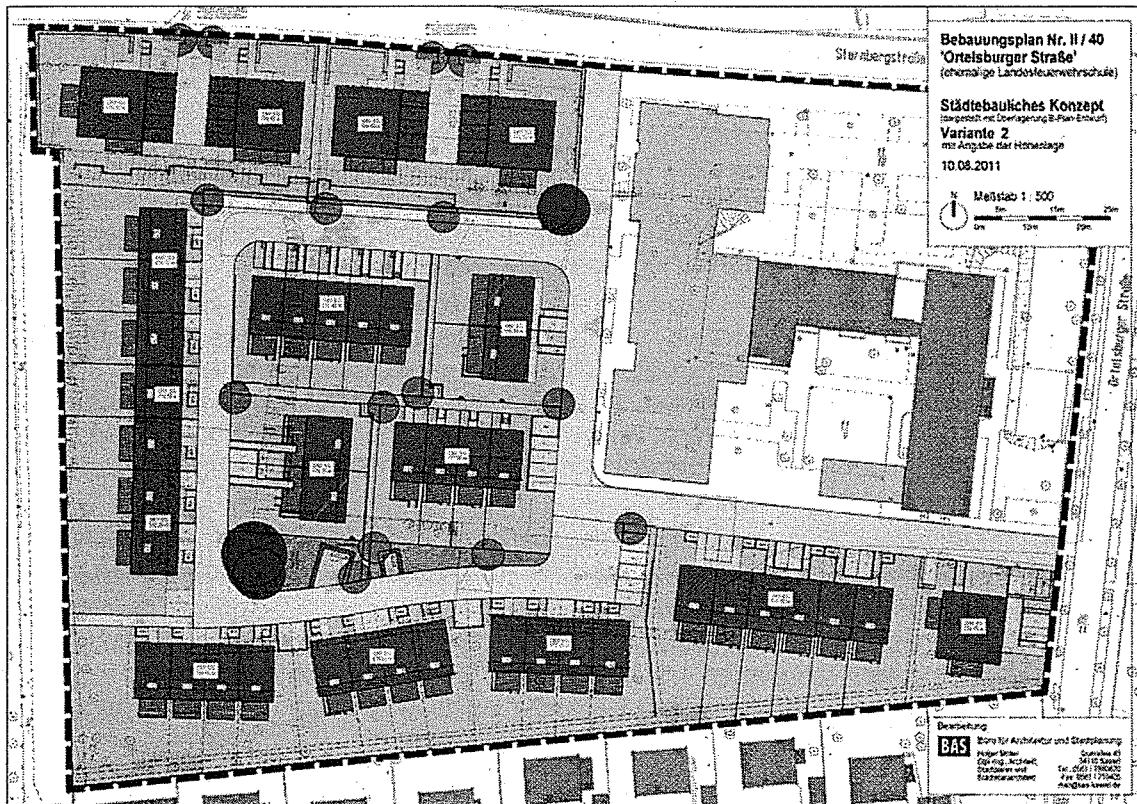


städttebauliches Konzept 2010
Variante 1: Zeilenbauweise



und
Variante 2: Sonderform
für gemeinschaftliches Wohnen

Die Konzeption wurde zwischenzeitlich vom neuen Grundstückseigentümer (GWH) noch einmal geprüft. Hierbei ergaben sich Weiterentwicklungsnotwendigkeiten in Bezug auf die Vermarktungsfähigkeit von Haustypen und Grundstücksgrößen und der damit verbundenen Grünordnung / Freiraumplanung.



städtebauliches Konzept 08/2011

Ohne das Grundgerüst zu verändern, wurden durch die geringfügige Verschiebung der Erschließungsflächen verbesserte Verwertungsoptionen geschaffen. Insbesondere wurde die Fläche von Wohngebiet WA 4 vergrößert, wodurch eine städtebauliche Aufwertung der Quartiersmitte einhergeht, die in dem überarbeiteten Konzept als geneigte Fläche, der Topografie folgend vorgesehen ist. Mit der Aufnahme einer privaten Grünfläche wurde die Freiflächen- und Aufenthaltsqualität verbessert.

Bei der Fortschreibung des städtebaulichen Konzepts wurde vor allem auch die Höhenlage weiter detailliert.

Die Veränderungen erfordern gemäß § 4a (3) BauGB eine erneute öffentliche Auslegung.

Die einzelnen Bausteine des Konzepts sind:

- vier Stadtvillen entlang der Sternbergstraße, mehrgeschossige Bebauung (maximal 3 Vollgeschosse) mit jeweils bis zu 7 Wohneinheiten
- eine Reihenhausbebauung entlang der westlichen und südlichen Liegenschaftsgrenze, unterschiedliche Gebäudebreiten und Zeilenlänge, maximal 2 Vollgeschosse
- eine Stadtvilla an der Ortelsburger Straße (als Ersatz für das vorhandene Doppelhaus), die eine vergleichbare Eingangssituation in das Quartier schafft wie die neue Bebauung entlang der Sternbergstraße (ebenfalls maximal 3 Vollgeschosse) sowie
- eine gemischte Reihen-/Doppelhausbebauung in der Quartiersmitte, orthogonal zueinander angeordnet

Aus grünordnerischer Sicht sind vorhandene Freiflächenqualitäten und auch erhaltenswerter Baumbestand mit einer zukünftigen Wohnbauflächen-Entwicklung in Einklang zu bringen, auch wenn diese vor dem Hintergrund einer möglichst wirtschaftlichen Konzeption nur in Teilen - überwiegend in den Randbereichen - in das neue Wohnquartier integriert werden können.

Außerdem müssen zusätzlich Gehölzstrukturen dort weichen sollen, wo wegen der festgestellten Bodenbelastungen ein großflächiger Bodenaustausch erforderlich wird. Dies betrifft insbesondere auch die bewachsene Böschung zwischen der Asphaltfläche und dem ehemaligen Brandübungsplatz. Ohne die Absicht, hier Wohnbauland zu entwickeln, würde an dieser Stelle kein Handlungsdruck entstehen.

Flächenbilanz

Die Berechnung der einzelnen Teilflächen ermöglicht die Nachvollziehbarkeit des Maßes der baulichen Nutzung und stellt die Grundlage für eine rechnerische Bewertung des Eingriffes in Natur und Landschaft dar.

Für die Gemeinbedarfsfläche wird auf der Grundlage der eingereichten Bauantrags-Unterlagen 'Erweiterung Fröbelseminar' eine maximale Gebäudegrundfläche von 2.600 m² angenommen. Dies würde in etwa einer GRZ von 0,40 entsprechen. Es wird davon ausgegangen, dass weitere max. 3.000 m² als Erschließungsfläche bzw. für Nebenanlagen im Sinne des § 19 BauNVO versiegelt sind bzw. versiegelt werden.

Für die Baugrundstücke (WA-Flächen) lässt sich über die festgesetzte GRZ der maximale Versiegelungsgrad ermitteln. Zusätzlich kann gemäß § 19 BauNVO die zulässige GRZ für den Bau von Garagen, Stellplätzen und Zufahrten um maximal 50% bis max. 0,8 überschritten werden.

1. Gemeinbedarfsfläche			
Summe		6.990 m ²	
<u>Schule</u>			
Grundstück		6.990 m ²	
ohne GRZ	überbaubare Fläche Gebäude		2.600 m ²
davon Bestand ca.	1.150 m ²		
davon Planung ca.	1.450 m ²		
	priv. Erschließungsfläche, Nebenanlagen		3.000 m ²
	(diese Flächen sind größtenteils auch im Bestand versiegelt)		
2. Baugrundstücke			
Summe		13.300 m ²	
<u>Sternbergstraße (4 Stadtvillen)</u>			
Grundstück		2.910 m ²	
GRZ 0,35	überbaubare Fläche Gebäude		1.020 m ²
+ 50 %	priv. Erschließungsfläche, Nebenanlagen		510 m ²
<u>Randbebauung (Reihenhäuser)</u>			
Grundstück		6.470 m ²	
GRZ 0,40	überbaubare Fläche Gebäude		2.590 m ²
+ 50 %	priv. Erschließungsfläche, Nebenanlagen		1.295 m ²
<u>Quartiersmitte (Sonderform bzw. Reihenhäuser)</u>			
Grundstück		3.300 m ²	
GRZ 0,5	überbaubare Fläche Gebäude		1.650 m ²
+ 50 %	priv. Erschließungsfläche, Nebenanlagen		825 m ²
<u>Ortelsburger Straße (1 Stadtvilla)</u>			
Grundstück		620 m ²	
GRZ 0,35	überbaubare Fläche		220 m ²
+ 50 %	priv. Erschließungsfläche, Nebenanlagen		110 m ²
3. Verkehrsflächen			
Summe		2.710 m ²	
	Straßenverkehrsfläche, vollversiegelt		1.110 m ²
	Wohnweg, vollversiegelt		1.410 m ²
	Stellplatzflächen		190 m ²
4. private Grünflächen			
Summe		400 m ²	
Grundstück gesamt		23.400 m ²	
davon versiegelt			16.530 m ²

Der mit der städtebaulichen Konzeption verbundene Versiegelungsgrad liegt demnach bei maximal rund 70 % der Fläche bezogen auf die gesamte Liegenschaftsfläche.

5.2 Erschließung und Verkehr

Der übergeordnete Verkehr ist von der geplanten Bebauung nicht betroffen. Die mit der zusätzlichen Bebauung verbundene Verkehrszunahme löst keine verkehrstechnischen Probleme im übergeordneten Straßennetz aus noch werden funktionale und/oder gestalterische Veränderungen der Sternbergstraße oder der Ortelsburger Straße erforderlich.

Die bestehende ÖPNV-Anbindung wird durch die Planung nicht berührt. Die Entwicklung der Fläche führt möglicherweise zu einer höheren Fahrgastzahl auf den am Plangebiet vorbeiführenden Buslinien. Mittelfristig sollte die Attraktivierung der Haltestelle 'Ortelsburger Straße' (Fahrgastunterstand) angestrebt werden. Die Anordnung der Haltestelle ist mit der neuen Zufahrt zum Schulgelände abzustimmen.

Das Plangebiet liegt abseits von übergeordneten Straßen, somit gilt sowohl auf der Sternbergstraße wie auch auf der Ortelsburger Straße als zulässige Höchstgeschwindigkeit Tempo 30.

Die neu zu entwickelnde Fläche soll hauptsächlich von der Sternbergstraße erschlossen werden. Eine zweite Anbindung ist von der Ortelsburger Straße möglich, sie soll jedoch eher untergeordnet bleiben. Anzustreben ist, dass im Rahmen der Straßenausbauplanung die an dieser Stelle vorhandenen Beuys-Bäume erhalten werden können. Bei Ausführung der Standardlösung muss jedoch ein Baum entfallen.

Die Durchquerung des Quartiers ist für Anlieger möglich, für den übergeordneten Verkehr jedoch unattraktiv. Eine Sackgassenlösung für den Kfz-Verkehr ist nicht erwünscht.

Die Anschlüsse der Quartierserschließung an die Sternbergstraße wie auch an die Ortelsburger Straße sind als gleichberechtigte Straßeneinmündungen (Verkehrsregelung rechts vor links) herzustellen.

An den Einmündungsbereichen zur Sternbergstraße bzw. Ortelsburger Straße müssen die erforderlichen Sichtdreiecke freigehalten werden. Das bedeutet, dass in den entsprechenden Flächen keine sichtbehindernden Hindernisse angeordnet werden dürfen.

Im Innern des Quartiers wird zur Erschließung der außen liegenden Reihenhaus-Grundstücke eine Umfahrung als Ringerschließung vorgesehen.

Die Straßenbreite der neuen Erschließung beträgt 6,50 m bzw. 6,00 m. Alle öffentlichen Verkehrsflächen sollen als Mischverkehrsflächen ausgebildet werden. Der Ausbau der 'Durchfahrt' von der Sternbergstraße zur Ortelsburger Straße soll jeweils mit einem schmalen durch Borde geschützten Seitenstreifen (Breite 0,55 m) erfolgen, der für die Anordnung von Straßenleuchten vorgehalten werden soll.

Im Verlauf der etwas untergeordneteren Ringerschließung entstehen zwei platzartige Situationen (einmal in Kombination mit einer Grünfläche), die aufgrund der vorgesehenen Abmessungen die Funktion von Nachbarschaftsplätzen erfüllen können.

Ergänzende Wegeverbindungen sollen die fußläufige Anbindung in Richtung Strindbergstraße / Königsberger Straße - auch hier befindet sich eine Bus-Haltestelle - und in Richtung Kohlenstraße / Heimbach bzw. Haltestelle 'Friedhof' verbessern.

Der Stellplatzbedarf ist innerhalb des Quartiers zu decken, um keinen zusätzlichen Parkdruck in der Umgebung zu erzeugen. Die vorhandene Stellplatzanlage des Diakonischen Werkes an der Sternbergstraße wird mit dem geplanten Neubau reduziert, die Stellplätze im Innern des Quartiers würden bei einer zusätzlichen Bebauung zum einem großen Teil ebenfalls entfallen oder müssten baulich integriert werden. Die Stellplätze wurden bereits in der Vergangenheit durch Baumpflanzungen so gegliedert, dass gestalterische Verbesserungen im Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens nicht mehr vorzusehen sind.

Die Stellplätze für die neue Wohnbebauung sollen jeweils möglichst innerhalb der Baugebiete auf den Grundstücken untergebracht werden, weil dies aus Investorensicht die Vermarktungsfähigkeit im Eigentumssektor erhöht.

5.3 Technische Infrastruktur, Feuerwehrbelange

Bei der Erschließung der Liegenschaft ist ein Ausbau vorhandener Ver- und Entsorgungsnetze erforderlich. Die Neuverlegung von Leitungen soll vorzugsweise in den zukünftigen (öffentlichen und/oder privaten) Verkehrsflächen erfolgen. Es wird davon ausgegangen, dass an die jeweils vorhandenen Leitungsnetze in der Sternbergstraße bzw. Ortelsburger Straße angeschlossen werden kann.

Vorhandene Trassen sollen entsprechend gesichert werden. Die im Geltungsbereich verlaufende Kabeltrasse der Deutsche Telekom AG wurde bereits im Zuge der Baumaßnahme 'Fröbelseminar' in dem hierfür erforderlichen Teilbereich umgelegt. Eine Umlegung im Bereich der zukünftigen Wohnbebauung ist ebenfalls technisch möglich und kann im Zuge der bauvorbereitenden Maßnahmen in Abstimmung mit der Deutsche Telekom AG durchgeführt werden.

Als zukünftige Trasse steht die durch ein entsprechendes Leitungsrecht gesicherte Fläche zur Verfügung.

Alle erforderlichen Anschlüsse der technischen Infrastruktur sind vorhabenbezogen neu herzustellen. Das gilt für sämtliche Hausanschlüsse zur Stromversorgung, zur Fernwärme, zur Gasversorgung, zur Wasserver- und Entsorgung (Kanal) wie auch für die Neuverlegung von Telekommunikationsleitungen.

Der Kontakt zu den betroffenen Ver- und Entsorgungsunternehmen ist im Rahmen der Erarbeitung der Genehmigungs- und Ausführungsplanung herzustellen.

Feuerwehrbelange

Unter Berücksichtigung der Planungsziele ist von einem Löschwasserbedarf von 96 m³/h (oder 1.600 l/min.) auszugehen. Die entsprechende Löschwassermenge kann nach Auskunft der Städtische Werke AG im Umkreis von 300 m über Hydranten sichergestellt werden.

Gebäude mit Brüstungshöhen über 8m benötigen einen zweiten Rettungsweg. Gebäude dieser Höhe können vor allem in den Wohngebieten entstehen, in denen eine dreigeschossige Bauweise festgesetzt wird (WA 1 und WA 3). Die baulichen Anforderungen in Bezug auf den zweiten Rettungsweg werden durch § 13 (3) die Hessische Bauordnung geregelt und müssen entsprechend im Baugenehmigungsverfahren nachgewiesen werden.

Wenn Gebäude nicht unmittelbar an der öffentlichen Straße liegen, soll durch gut sichtbare Hinweise oder Lagepläne im Anfahrtsbereich ein schnelles Erreichen der Einsatzziele sichergestellt werden.

Bei der Straßenplanung bzw. der Genehmigungsplanung soll berücksichtigt werden, dass Feuerwehrzufahrten sowie gegebenenfalls erforderliche Aufstellflächen nach DIN 14090 auszuführen sind.

5.4 Bodenbehandlung, Bodenmanagement

Den Ergebnissen der beiden Bodengutachten folgend, ist es erforderlich die Deckschicht und den Unterbau der asphaltierten Flächen abzutragen und entsprechend zu entsorgen. Die schadstoffbelasteten Böden, die sich im Bereich des ehemaligen Brandübungsplatzes und der sich östlich anschließenden Böschung befinden, sind aufgrund der vorgefundenen Konzentrationen und im Hinblick auf die geplante Wohnnutzung ebenfalls sanierungsbedürftig. Zusätzlich müssen auch die mit Bauschutt verfüllten Geländebereiche (Löschteich, Wasserbecken, etc.) wegen der nachgewiesenen Schadstoffbelastungen und wegen der unzureichenden mechanischen Belastbarkeit ausgebaut und entsorgt werden.

Die ausreichende Standsicherheit der Gebäude in allen Bereichen und eine zukünftige Wohnnutzung ohne Gesundheitsgefährdung sind zu gewährleisten.

Für die Neuordnung des Geländes im Hinblick auf die geplante Wohnbebauung wird somit eine erneute Modellierung der Topographie erforderlich.



verunreinigte Bereiche mit Angabe der Höhenlage nach Abtrag

In Abhängigkeit von dem Geländeneiveau nach dem Abtrag der in jedem Fall zu entsorgenden Böden wurden die städtebaulichen Konzepte auf ihre Höhenlage optimiert. Während sich die zukünftige Höhensituation der Randbereiche in etwa an der vorhandenen Topografie orientiert, wird die so festgesetzte zukünftige Höhenlage der Quartiersmitte stark verändern. In einigen Teilbereichen sind nach dem Abtrag von belasteten Böden zur Herstellung der zukünftigen Planungshöhe Auffüllungen bis zu 2,50 m vorgesehen. Hier bietet sich mit der neuen Höhenlage die Errichtung eines Untergeschosses auf der ebenen aufbereiteten Fläche (nach Abtrag der verunreinigten Oberflächen) an. Andere Teilbereiche wie die geplante Stadthauszeile an der Sternbergstraße oder die Reihenhauserzeile an der südlichen Liegenschaftsgrenze sind von den topografischen Veränderungen nicht betroffen.

Das Konzept zur Höhenlage stellt die Sicherheit für die Gesundheit der zukünftigen Bewohner vorne an und berücksichtigt eine möglichst wirtschaftliche Lösung.

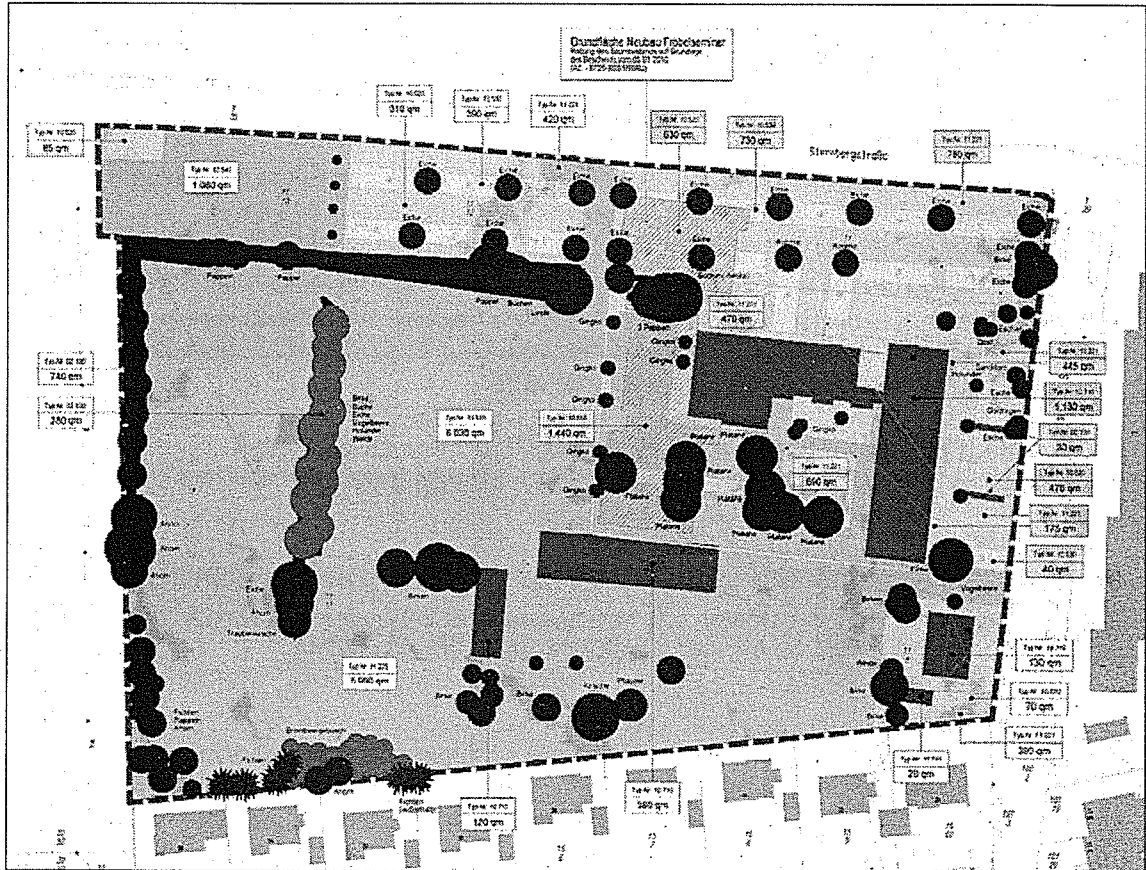
Der Eingriff (Aushub - Auftrag) sollte über ein Bodenmanagement vor Ort mit dem Ziel geregelt werden, die Teile von unbelastetem Erdaushub (Zuordnungsklasse < Z 1.1) auf dem Gelände zwischen zu lagern, die für die Verfüllung von anderen Geländebereichen im Untergrund verwendet werden können. Um die notwendige mechanische Belastbarkeit für anschließende Baumaßnahmen zu erreichen, sind die Auffüllungen entsprechend lagenweise einzubauen und zu verdichten. Das Prinzip der Vor-Ort-Verwertung erfordert einen erhöhten organisatorischen Aufwand, kann aber dennoch zu einer erheblichen Kostenminimierung führen.

5.5 Grünordnungsplan

Gemäß § 1a Baugesetzbuch sind im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege abzuwägen.

Geboten sind der sparsame Umgang mit Grund und Boden sowie die Begrenzung von Bodenversiegelung auf das notwendige Maß. Zu berücksichtigen sind die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz). Durch die Planung begründete Eingriffe in Natur und Landschaft, die sich aus der Aufstellung eines Bebauungsplanes zur Innenentwicklung auf der Grundlage von § 13a BauGB ergeben könnten, müssen nach § 13a (2) Nr. 4 BauGB jedoch nicht ausgeglichen werden.

chen werden, da sie als im Sinne des § 1a (3) Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gelten.



Grünordnungsplan - Bestand
Stand 07/2009

(unmaßstäbliche
Verkleinerung aus
Grünordnungsplan)

Biotoptypen nach KV-Anlage 3

- | | | | |
|--|--|--|--|
| | Hecken-/Gebüschpflanzung - 02.100 / 02.400 | | Dachfläche nicht begrünt - 10.710 |
| | Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt) - 10.610 | | Gärtnerisch gepflegte Anlagen - 11.221 |
| | nahezu versiegelte Flächen, Pflaster - 10.620 | | Extensivrasen, Wiesen - 11.225 |
| | Schotter-, Kies- u. Sandwege, deren Wasserabfluss versickert wird - 10.630 | | Einzelbaum, Obstbaum - 04.110
einheimisch-standortgerecht |
| | befestigte und begrünte Flächen - 10.640 | | Einzelbaum, Exot - 04.120
nicht heimisch, nicht standortgerecht |
| | | | Baumgruppe, Obstbäume - 04.210
einheimisch-standortgerecht |

Zuordnung	Land Hessen	Fröbelseminar
	Stadt Kassel	
	Typ.Nr. 10.510	Typ.Nr. 11.221
	6.030 qm	470 qm

Im Rahmen der Grünordnungsplanung werden auch die durch das Projekt verursachten positiven und negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturschutzrechts im naturschutzfachlichen Sinn beurteilt und mögliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen benannt. Das Vorhaben soll - soweit es die geplante Nutzung zulässt - einerseits möglichst wenig der vorhandenen Qualitäten zerstören und andererseits durch begleitende grünordnerische Maßnahmen aufgewertet werden.

Der Bebauungsplan hat hierzu den gemäß § 11 Bundesnaturschutzgesetz parallel erstellten Grünordnungs-/Landschaftsplan zu berücksichtigen.

Bereits vorliegende Untersuchungen (Bodengutachten, artenschutzrechtlicher Fachbeitrag) werden als Beurteilungsgrundlage herangezogen.

Auf weitere standortbezogene Fachgutachten soll verzichtet werden, weil:

- der mit der Planung vorbereitete Eingriff auf bereits baulich beanspruchten Flächen stattfindet und eindeutig keinen Lebensraumtyp vollständig zerstört,
- die von der Planung betroffenen Flächen eindeutig keine speziellen oder besonderen Lebensraumqualitäten bieten, aus der sich eine Einzigartigkeit ableiten ließe,
- für die Beurteilung der von der Planung betroffenen Flächen auch auf Erfahrungswerte bezogen auf Flächen mit vergleichbaren Standortbedingungen herangezogen werden können,
- die Qualitäten der durch die Planung betroffenen Flächen fast ausschließlich durch anthropogene Nutzung entstanden sind und daher vom Grundsatz her nicht unwiederbringlich verloren, sondern theoretisch wieder herstellbar wären.

Die Auswirkungen der Planung werden im Folgenden textlich dargestellt. Eine exakte Berechnung nach Biotoptypen auf der Grundlage der KV - Anlage 3 befindet sich im Anhang.

5.5.1 Darstellung und Bewertung der Planung in Bezug auf die Schutzgüter

Die wesentlichen durch die Umsetzung des Vorhabens bedingten Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter (Prognose) werden im Folgenden kurz dargestellt.

Landschaftsbild

Sowohl die Erweiterung des Schulkomplexes wie auch die beabsichtigte Wohnbebauung greifen massiv in das vorhandene Erscheinungsbild ein, auch wenn ausschließlich Flächen beansprucht werden, die im heutigen Zustand nur begrenzt positiv auf das Landschaftsbild wirken.

Die Topografie wird - ausgehend vom Erfordernis die Altlasten zu beseitigen - im Hinblick auf die geplante Bebauung neu modelliert, da sie in dem dann bereinigten Zustand keinen sinnvollen Städtebau ermöglicht. Neben dem großflächigen Abtrag von Boden werden auch die noch bestehenden leer stehenden Gebäude, die Stützmauer und Treppe im Süden abgerissen.

Dabei muss auch der zum Teil prägende Gehölzbestand weichen.

Die Architektur des Schul-Neubaus soll neben der notwendigen Funktionserweiterung zu einer Attraktivierung des Standorts beitragen. Die Sternbergstraße erhält durch die geplanten 'Stadt villen' ein neues Motiv und wird durch die heranrückende Bebauung räumlich gefasst. Auf dem angrenzenden überwiegend unbebauten Grundstück soll ein städtebaulich differenziertes Wohnquartier mit verschiedenen Gebäudetypen entstehen. Der Charakter als Brachfläche verschwindet, so dass insgesamt von einer positiven Image-Entwicklung ausgegangen wird.

Das positive Erscheinungsbild, der sich in der Nähe befindlichen Friedhofsflächen wird nicht gestört, da die Höhenentwicklung der Neubebauung sich an der bereits bestehenden Wohnbebauung in der Umgebung orientiert.

Durch die Entwicklung eines Wohnquartiers im Inneren des Stadtgefüges kann der Flächenverbrauch am Siedlungsrand reduziert werden.

Auch unter Berücksichtigung des Verlusts einiger prägender Großbäume können die hiermit verbundenen negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild im Hinblick auf die positive Aufwertung der Liegenschaftsfläche insgesamt untergeordnet werden.

Menschen und ihre Gesundheit

Hauptanliegen der Planung sind die Stabilisierung des Schulstandorts durch die notwendigen Erweiterungen sowie die Verbesserung der Wohnungsmarktsituation im Stadtteil Wehlheiden, der in der Bevölkerung als Wohnstandort sehr nachgefragt ist. Grund hierfür ist u. a. auch die vorhandene Infrastruktur. In der Nähe des Plangebietes befinden sich ein Verbrauchermarkt und eine Anbindung an die öffentlichen Verkehrsmittel. Der Stadtteil verfügt daneben auch über eine ausreichende Ausstattung an sozialen Einrichtungen wie Kindergärten (z. B. in der Frie-

densstraße - nördlich des Friedhofs) und Grundschulen (z. B. Hupfeldschule - nördlich der Kohlenstraße).

Durch den Friedhof ist das Gelände zumindest von zwei Seiten von parkartigen Flächen umgeben, welche die Wohn- und Aufenthaltsqualität im Innern des Quartiers positiv beeinflussen.

Die Stärkung der vorhandenen Bildungseinrichtung trägt dazu bei, vorhandene Arbeitsplätze zu sichern bzw. neue zu schaffen.

Die bisherige ruhige Oase wird sich in ein lebendiges Wohnquartier entwickeln.

Der Parkplatz der Fachschule wird von der Sternbergstraße erschlossen, so dass weder die vorhandene noch die neue Wohnbebauung wesentlich beeinträchtigt wird. Die beiden neuen Erschließungsstraßen werden Wohnwegcharakter erhalten und dienen nicht dem Durchgangsverkehr und können daher bei der Betrachtung vernachlässigt werden.

Maßgeblich für die Beurteilung sind im Hinblick auf die angrenzende Wohnbebauung die durch den früheren Betrieb der Landesfeuerwehrschule (Brandübungen) verursachten Lärmpegel und vor allem die Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau), welche für 'Allgemeine Wohngebiete' (WA) empfehlen, 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts nicht zu überschreiten. Es wird davon ausgegangen, dass weder die Ausweitung der schulischen Nutzung noch die Errichtung von rund 50 Wohneinheiten zu Emissionspegeln führen, die eine Überschreitung der o. g. Grenzwerte erwarten lassen. Besondere Lärmschutzmaßnahmen werden daher nach heutigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

Das Ergebnis des Gutachtens zur Bewertung der Bodenkontamination (vgl. Kap. 4.4) zeigt, dass die festgestellten Werte keine akute Gefahr für die Gesundheit der Menschen darstellen. Die belasteten Böden werden dennoch vorsorglich abgetragen, entsorgt oder wenn möglich an unproblematischen Stellen (z.B. unter Verkehrsflächen) wieder eingebaut. Durch die Minimierung der Gefährdung wird die Lebensqualität weiter erhöht und ein positiver Beitrag für Umwelt- und Naturschutz geleistet.

Erholung und Freizeit

Durch die geplante Bebauung und die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen verändern sich neben dem Erscheinungsbild des Gebietes auch die öffentliche Zugänglichkeit und Benutzbarkeit der Liegenschaftsfläche maßgeblich. Anstelle des ungenutzten Geländes der ehemaligen Landesfeuerwehrschule mit großflächiger Versiegelung in zentralen Bereichen und grünen Brachflächen in den westlichen und südlichen Randbereichen wird ein Wohnquartier entstehen mit Gebäuden, Straßen und privaten Gärten. Die Ansiedlung von Wohnen führt zu einer Belebung des Quartiers, was die soziale Kontrolle verbessern wird.

Die festgesetzte Grünfläche kann sich bei entsprechender Gestaltung als quartiersbezogener Aufenthalts- und Spielbereich entwickeln.

Für Hundebesitzer und Kinder/Jugendliche beispielsweise geht jedoch ein seltenes 'unkontrolliertes Stück' Freiraum in der Nachbarschaft verloren. Eine übergeordnete Bedeutung hat die Fläche aufgrund ihrer geringen Ausdehnung nicht entwickelt.

Für die Naherholung wichtige Wegebeziehungen werden auch zukünftig an das Straßen- und Wegenetz der umgebenden Strukturen angeknüpft, das Quartier bleibt durchlässig.

Biotopstrukturen - Fauna und Flora

Gebiete mit Natura 2000-Schutzstatus (weder FFH-Gebiete noch Gebiete nach Vogelschutz-Richtlinie) oder nach Bundesnaturschutzgesetz bzw. hessischem Naturschutzrecht geschützte Biotope sind von der Planung weder direkt noch indirekt betroffen. Ebenso werden regionalplanerische Ziele oder übergeordnete Ziele der Landschaftsplanung nicht beeinträchtigt.

Mit der Umsetzung der Planung sind dennoch wesentliche Eingriffe in die vorhandenen Biotopstrukturen verbunden.

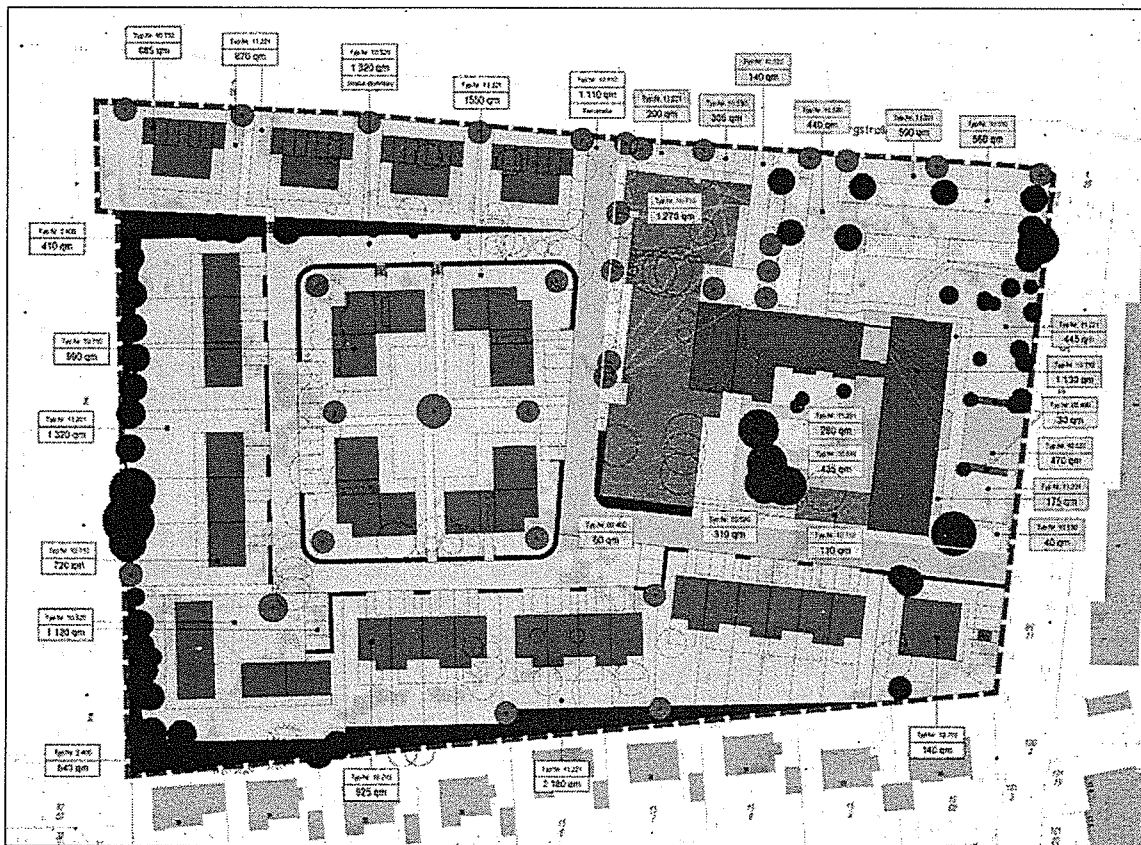
Durch den Erweiterungsbau der Fachschule mussten bereits die markante Pappelreihe sowie einige Bäume im Parkplatzbereich 'Grundstücksmitte' (Platanen, Ginkos) weichen. Soweit möglich sollen die Eichen im Bereich der Stellplatzanlage an der Sternbergstraße erhalten bleiben - einige von ihnen mussten jedoch ebenfalls für den Neubau der Schule entfernt werden, einige stehen im Konflikt mit der vorhandenen Kanaltrasse. Der Baum- und Strauchbestand an der Ortelsburger Straße ist von den geplanten baulichen Veränderungen gar nicht betroffen.

Voraussetzung für die zukünftige Wohnbebauung ist eine umfassende Beseitigung der schadstoffbelasteten Böden, die ohne die angestrebte bauliche Entwicklung nicht zwingend in den nächsten Jahren durchgeführt werden müsste, da eine akute Gefährdung von Schutzgütern nach gutachterlicher Einschätzung derzeit nicht zu befürchten ist.

Da große Teile des vorhandenen Gehölzbestands - insbesondere die Böschung östlich des ehemaligen Brandübungsplatzes - in diesen Flächen stehen, geht mit dem notwendigen Bodenabtrag die Entfernung dieses teilweise erhaltenswerten Baum- / Strauchbestands einher.

Die Wiesenbrache im Süden wird zum Teil durch die geplanten Wohnhäuser überbaut.







Mit der Entwicklung als Wohnquartier werden in diesem Bereich anteilig auch Hausgartenflächen entstehen, die normalerweise von vergleichsweise geringerem naturschutzfachlichen Wert sind.






Grünordnungsplan - Prognose
Stand 02/2010

(unmaßstäbliche
Verkleinerung aus
Grünordnungsplan)

Biotoptypen nach KV-Anlage 3

-  Hecken-/Gebüschpflanzung - 02.100 / 02.400
-  Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt) - 10.510
-  nahezu versiegelte Flächen, Pflaster - 10.520
-  Schotter-, Kies- u. Sandwege deren Wasserabfluss versickert wird - 10.530
-  Dachfläche nicht begrünt - 10.710
-  Gärtnerisch gepflegte Anlagen - 11.221

-  Erhalt Einzelbaum, Obstbaum - 04.110 einheimisch-standortgerecht
-  Planung Einzelbaum, Obstbaum - 04.110 einheimisch-standortgerecht
-  Baum entfällt bzw. im Bereich Fröbelseminar-Neubau bereits gefällt

Zuordnung	Land Hessen Stadt Kassel	Fröbelseminar
	Typ.Nr. 10.510 6.030 qm	Typ.Nr. 11.221 470 qm

Zusätzlich sieht die Grünordnungsplanung den Erhalt der 'grünen' Böschungskante an der westlichen Geltungsbereichsgrenze in seiner Grundstruktur und einen neuen Gehölzsaum an der südlichen Grenze (Breite mindestens 2 m) vor.

Der Eingriff in den Gehölzbestand ist in großem Maß ursächlich auf die vorsorgende Bodenreinigung zurück zu führen. Nur ein geringerer Teil der mit der Planung verursachten Eingriffe ist tatsächlich der Neubebauung geschuldet. Vor diesem Hintergrund relativiert sich der Umfang des Eingriffs, zumal andere wertvolle Bestände im Plangebiet nicht betroffen sind.

Mit den umfassenden Veränderungen bezogen auf die vorhandene Vegetation sind grundsätzlich auch negative Auswirkungen auf die Fauna zu erwarten. Allerdings wird angenommen, dass keine einzigartigen Lebensräume durch das Vorhaben zerstört werden oder so betroffen sind, dass einzelne Populationen in ihrer Existenz bedroht werden.

Zum Vorkommen bestimmter Tierarten liegen der Stadt nur wenige konkrete Informationen vor. Insbesondere liegen keine Nachweise für besonders streng geschützte oder bedrohte Arten vor. In Bezug auf mögliche Fledermausvorkommen wurde dies begrenzt im Hinblick auf den geplanten Abbruch der Fahrzeughalle durch ein Fachgutachten bestätigt (vgl. Kap. 3.5.2), welches auch die angrenzenden Flächen des Plangebiets in der Betrachtung berücksichtigt. Die Gutachter erklären zusammenfassend, dass voraussichtlich keine Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG (durch den Abbruch der Fahrzeughalle) ausgelöst werden.

Aufgrund der bisherigen Nutzung und dem Charakter der Flächen ist davon auszugehen, dass auch die übrigen Flächen keine Anhaltspunkte für solche Lebensraumtypen liefern, die wegen ihrer Besonderheit unbedingt schützenswert wären. Es erscheint daher angemessen, auf weitere spezielle Untersuchungen im Hinblick auf bestimmte Arten zu verzichten.

Die durch die Planung verursachten Nachteile für die vorhandene Fauna werden die Tierarten am meisten treffen, die gerade die anthropogen geprägten Nischenräume und Brachflächen suchen. Diese gelten überwiegend als besonders anpassungsfähig. Die aufgrund der lokalen Standortbedingungen dargestellten potenziellen Vorkommen (vgl. Kap. 3.5.2) - überwiegend euryöke / ubiquitäre Arten - sind durch die übergeordnete Naturschutzgesetzgebung jedoch nicht geschützt, ihre Bestände nicht bedroht.

Der Umfang des Verlustes von Flächen, welche mögliche Lebensstätten verschiedener Tiere sein könnten, betrifft nur kleinere Teilbereiche des Plangebietes, so dass die Gefährdung einzelner Populationen daher ausgeschlossen werden kann. Zudem bietet das an andere größere Grünflächen (Friedhof, Grünzug 'Am Heimbach') angrenzende Plangebiet wichtige geeignete Kompensationsräume.

Boden

Der überwiegende Teil des Plangebietes ist heute schon versiegelt bzw. befestigt. Der Versiegelungsgrad wird entsprechend der Planung auch zukünftig ungefähr bei ca. 70 % liegen.

Durch ein qualifiziertes Bodenmanagement sollen Teile der Aushubmassen, deren Schadstoffbelastung dies zulässt, vor Ort gelagert und für andere Bereiche auf der Liegenschaft zur Verfüllung bzw. Modellierung verwendet werden.

Durch die Entwicklung des Standorts ergeben sich daher insgesamt positive Effekte bezogen auf das Schutzgut 'Boden', da Verunreinigungen entsorgt werden und die überformte Topografie in Teilen wieder zurück gebaut wird.

Wasser

Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.

Durch die Lage im Heilquellenschutzgebiet ergeben sich Einschränkungen für den geplanten Wiedereinbau von ausgebautem Bodenmaterial sowie hinsichtlich der Verwendung von Erdwärmesonden. Sie bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis der Unteren Wasserbehörde. Bei Bohrtiefen von mehr als 50 m unter NHN ist eine Sondergenehmigung erforderlich. Die Prüfung erfolgt im Einzelfall nach Vorlage eines entsprechenden Antrags.

Der derzeitige Versiegelungsgrad beeinträchtigt eine flächige Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser. Durch den Rückbau der großen zusammenhängenden asphaltierten Verkehrsfläche von ca. 4.500 m² kann einer weiter zunehmenden Flächenversiegelung entge-

gengewirkt werden. Da sich die versiegelten Flächen zukünftig nicht mehr - wie im Bestand - auf eine Stelle konzentrieren, kann von einer insgesamt verbesserten Versickerung des Niederschlagswassers im Gelände ausgegangen werden. Die Bilanzierung beschreibt zudem die nach Bebauungsplan zulässige maximale zulässige Versiegelung, so dass die reale Versiegelung voraussichtlich unter dem Wert der Prognose liegen wird. Im Rahmen der Ausführungsplanung können zusätzliche Maßnahmen (z.B. Gestaltung der privaten Wege- und Stellplatzflächen, Dachbegrünung) im Hinblick auf den Wasserhaushalt zu einer weiteren Verbesserung des Ist-Zustands beitragen.

Weil der durchschnittliche Grundwasserspiegel weit unter der Geländeoberfläche liegt, sind negative Veränderungen für das Grundwasser auszuschließen. Auch wenn die schadstoffbelasteten Böden nach Einschätzung der Gutachter (vgl. Kap. 4.4) bisher keine Gefahr für das Grundwasser darstellen, trägt deren Beseitigung dazu bei, auch langfristige negative Beeinträchtigungen zu vermeiden.

Zusammenfassend sind daher keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut 'Wasser' zu erwarten.

Luft, Klima

Die an das Plangebiet angrenzenden - und als Klimaschutzflächen ausgewiesenen - Friedhofsflächen werden durch die Planung nicht direkt berührt.

Als Frischluftentstehungsgebiete wirken sie positiv auf das neue Wohnquartier.

Mit der Neuordnung des Geländes der ehemaligen Landesfeuerweherschule werden jedoch die Randbereiche berührt und verlieren etwas von ihrer Pufferfunktion.

Auch wenn der Versiegelungsgrad insgesamt in etwa gleich bleibt, werden die zusätzlichen Baukörper und der wegfallende Baumbestand die klimarelevanten Rahmenbedingungen des Plangebiets - insbesondere in Bezug auf Luftströme bzw. Luftzirkulation - verändern. Mit der Anordnung der Wohngebäude werden die Hausgartenflächen im Westen und Süden als zusammenhängende private Grünzone gesichert. Während der Übergang zu den Friedhofsflächen nach Westen somit in annähernd gleicher Qualität erhalten bleiben kann, verstärkt die Anordnung der vier Stadtvillen und des Neubaus des Fröbelseminars die ohnehin durch die Sternbergstraße vorhandene Zäsur nach Norden. Mit der neuen Bebauung werden insgesamt bodennahe Barrieren errichtet, die aufgrund ihrer Höhenentwicklung jedoch (im Schatten des Baumbestands der Friedhofsflächen) keine übergeordnete Bedeutung erreichen werden.

Mit der Planung sind dennoch erhebliche negative Auswirkungen auf die Luftqualität oder das Klima nicht zu erwarten, auch wenn die Umstrukturierung der Fläche durch die Errichtung von Gebäuden und das Entfernen von größeren Gehölzbeständen einen deutlich wahrnehmbaren Eingriff in die bestehende Situation darstellt. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass sich diese Veränderungen nur kleinräumig auf das Plangebiet bezogen auswirken.

Wechselwirkungen

Das Vorhaben führt zu keinen über die normalen ökosystemaren Zusammenhänge hinausgehenden nachteiligen Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern.

Sach- und Kulturgüter

Im Geltungsbereich befinden sich keine schutzwürdigen Sach- und Kulturgüter.

Die vorhandenen Bäume in der Ortelsburger Straße - Teil des als Kultur- und Gartendenkmal unter Schutz gestellten Gesamtkunstwerks '7000 Eichen' von Joseph Beuys - befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches. Aus den Festsetzungen des Bebauungsplanes ergibt sich jedoch eine indirekte Beeinträchtigung. Bei der Herstellung der internen Erschließung mit standardmäßiger Anbindung an die Ortelsburger Straße muss ein Baum entfallen.

Wenn darüber hinaus eine Beschädigung der Bäume durch die Baumaßnahmen im Bereich des Doppelhauses Ortelsburger Straße 2/2A bzw. durch geeignete Schutzmaßnahmen (hierzu Rücksprache mit dem zuständigen Umwelt- und Gartenamt) vermieden wird und die Neuordnung der Grundstückserschließung die vorhandene Baumstellung im öffentlichen Raum berücksichtigt, können die negativen Auswirkungen der Planung auf das '7000 Eichen'-Kunstwerk so minimiert werden, dass maximal ein Baum betroffen ist.

Zusammenfassung

Im Kern der Standortentwicklung stehen die Stärkung der vorhandenen Bildungseinrichtung und die Herstellung eines Wohnquartiers in beliebiger Wohnlage als innerstädtisches Flächenrecycling. Die geplanten Baumaßnahmen tragen zur Arbeitsplatz-Sicherung bei, stärken die Ausbildungsmöglichkeiten und fördern einen attraktiven Wohnstandort. Die zusätzlichen Bewohner können einen Beitrag zur Sicherung der Auslastung der sozialen Infrastruktureinrichtungen des Stadtteils leisten. Wertvollere Flächen am Siedlungsrand können geschont werden. Der durch die Entwicklung der Fläche reduzierte Freizeit- und Erholungswert konnte sich ausschließlich als Folge der aufgegebenen Nutzung entwickeln, hat allenfalls für die umliegende Bevölkerung einen gewissen Wert und ist daher als dauerhafte Qualität nur begrenzt zu berücksichtigen.

Die negativen Auswirkungen auf Fauna und Flora ergeben sich insbesondere aus dem Verlust von erhaltenswerten Gehölzstrukturen. Besonders geschützte Arten sind jedoch weder bei Tieren noch bei Pflanzen betroffen und die vorhandenen umliegenden Freiflächen stellen geeignete Ersatz-Lebensräume dar.

Ausgelöst durch die Planungsabsichten werden die festgestellten Bodenverunreinigungen behandelt. Die Entsorgung der schadstoffbelasteten Böden ist wegen der räumlichen Ausdehnung vor allem Grundvoraussetzung für die Realisierung der geplanten Wohnbebauung. Hieraus sind positive Effekte für die Schutzgüter 'Mensch', 'Boden' und 'Wasser' zu erwarten.

Die geplante Wohnnutzung beansprucht Flächen, die zum Großteil schon versiegelt sind und im aktuellen Zustand keinen besonderen naturschutzfachlichen Wert aufweisen. Ihre Bedeutung für das Landschaftsbild ist begrenzt. Einzig der Wegfall einiger ortsbildprägender Bäume und Gehölzstrukturen wirkt sich negativ aus. Die hiermit verbundenen Auswirkungen auf die Faktoren 'Luft' und 'Klima' sind räumlich begrenzt, haben keine übergeordnete Bedeutung und können daher vernachlässigt werden.

Die Planung hat keine erkennbaren negativen Folgen für das Schutzgut 'Wasser'.

Eine Beeinträchtigung des '7000 Eichen'-Kunstwerks ergibt sich aus dem Verlust von (maximal) einem Baum, der bei standardmäßiger Ausbildung der Einmündungssituation an der Ortelsburger Straße entfallen muss. Dies kann durch eine entsprechende Ersatzpflanzung ohne nachhaltige Schädigung des Kunstwerks kompensiert werden.

Zusammenfassend ist davon auszugehen, dass die positiven Effekte der Standortentwicklung die negativen Auswirkungen insgesamt deutlich überwiegen.

5.5.2 Grünordnerische Maßnahmen

Die negativen Auswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter können durch geeignete Maßnahmen in Abwägung mit den funktionalen Erfordernissen aufgrund der geplanten Schul- und Wohnnutzung reduziert bzw. teilweise kompensiert werden. Die grünordnerischen Maßnahmen stehen im Einklang mit den Vorgaben übergeordneter Zielvorstellungen für den bebauten Siedlungsbereich und berücksichtigen die standortbedingten Potenziale.

Weitere oder gänzlich andere Möglichkeiten für eine Verbesserung bestehen in dem räumlich begrenzten Geltungsbereich nicht, wenn eine wirtschaftlich tragfähige Lösung gewährleistet werden soll und können auch nicht durch weitere Flächeninanspruchnahme in der näheren Umgebung geschaffen werden.

- Erhalt und Sicherung der westlichen Böschungskante mit dem vorhandenen Baum- und Strauchbewuchs

Der vorhandene - durch eine dicht bewachsene Böschung geprägte - westliche Quartiersabschluss ist gleichzeitig Saum für die Fußwegverbindung zwischen Sternbergstraße und Strindbergstraße / Königsberger Straße. Im Übergang zur eher gepflegten parkartigen Friedhofsfläche stellt der durch Sukzession entstandene Baum- und Strauchbestand eine natürliche Grenze dar.

Der auch aus naturschutzfachlicher Sicht erhaltenswerte Bestand sollte in seiner Grundstruktur gesichert werden.

Im Rahmen der Planung sollten aber Spielräume für eine verträgliche Anpassung und Weiterentwicklung im Hinblick auf die angrenzende Wohnbebauung möglich sein. Hierbei sind insbesondere der Flächenanspruch und die Verschattung der nach Westen ausgerichteten Hausgartenflächen zu berücksichtigen. Gegebenenfalls sind rückwärtige Gartenzugänge erforderlich. Vor diesem Hintergrund ist auch eine neue Heckenanpflanzung in Teilbereichen vorstellbar.

- Erhalt von Einzelbäumen und Baumgruppen

Im Geltungsbereich stehen einige erhaltenswerte Bäume - Einzelbäume oder als Gruppen wirksame Bäume, die das gegenwärtige Erscheinungsbild positiv prägen. Nicht alle können vor dem Hintergrund einer städtebaulich sinnvollen und wirtschaftlich tragfähigen Konzeption einbezogen werden. Manche Standorte sind auch wegen der anstehenden Bodenbehandlung nicht zu halten. Bei der Entwicklung der Liegenschaft sollen dennoch - wenn möglich - die weiterhin 'passenden' Einzelbäume und Baumgruppen aus stadtgestalterischer und/oder naturschutzfachlicher Sicht erhalten werden.

Dies betrifft insbesondere

- den heimischen, standortgerechten Baumbestand an der Ortelsburger Straße
- die Eichen im Parkplatzbereich an der Sternbergstraße (teilweise im Konflikt mit der vorhandenen Kanaltrasse),
- die Platanen im Parkplatzbereich im Innenhof,
- die Linde im zukünftigen Eingangsbereiches des Quartiers,
- die Roteiche im Bereich der festgesetzten privaten Grünfläche sowie
- eine Pappel, zwei Birken und einen Obstbaum im übrigen Geltungsbereich

Der Erhalt der Bäume ist insbesondere in Abhängigkeit vom Umfang des erforderlichen Bodenabtrags zu sehen und steht insofern unter Vorbehalt.

- Herstellen einer 'grünen' Böschungskante an der südlichen Geltungsbereichsgrenze)

Am künftigen südlichen Rand des Plangebiets sollte analog zum zuvor beschriebenen westlichen Gehölzsaum durch eine entsprechende Baum- und Strauchbepflanzung ein vergleichbarer Abschluss hergestellt werden. Auch am südlichen Rand des Geltungsbereiches wird in Teilbereichen eine Böschung als Mittel zur Überbrückung der auch zukünftig zu erwartenden Niveauunterschiede bleiben / entstehen. Die Ausformulierung dieses Übergangs ist Gegenstand der Planungen für die Gartengestaltung. Hierbei sollte eine rückwärtige Erschließung als 'Mistweg' eingeplant werden.

Durch Festsetzung einer heimischen standortgerechten Bepflanzung wird der Gehölzsaum neben dem positiven Effekt für das Landschaftsbild auch einen Naturschutzwert entwickeln können (vgl. Artenliste). In diesem Zusammenhang sind auch Eingriffe in den Bestand zuzulassen. Nicht standortgerechte (z. B. Fichten) wie auch die Nutzung beeinträchtigende Gehölze (z.B. das raumgreifende Brombeergebüsch) sollen entfernt werden.

- Pflanzung von Einzelbäumen im / am öffentlichen Straßenraum

Mit zusätzlich zu pflanzenden Einzelbäumen soll ein Element für die Gestaltung der Verkehrsflächen bzw. des Straßenraumes verbindlich vorgegeben werden. Mit den festzusetzenden Standorten sollen an wenigen markanten Stellen gestalterische Akzente gesetzt werden. Im Hinblick auf die Artenauswahl sind insbesondere stadtverträgliche Arten zu berücksichtigen (vgl. Artenliste).

Aus naturschutzfachlicher Sicht tragen Bäume zur Verbesserung der Lebensbedingungen von Mensch und Tier bei.

- Festlegen einer heimischen standortgerechten Artenauswahl für die Bepflanzung

Die Verwendung einheimischer und standortgerechter Pflanzenarten bildet die Lebensgrundlage der einheimischen Fauna und ihrer Lebensgemeinschaften. Darüber hinaus ist eine dem Standort angepasste Vegetation am wenigsten krankheitsanfällig und pflegebedürftig. Durch die Verwendung einheimischer standortgerechter Vegetation wird die bestmögliche Kombination aus wirtschaftlicher Effektivität und ökologischen Aspekten erzielt.

Es wird empfohlen, die im Folgenden jeweils angegebenen Mindestqualitäten zu berücksichtigen, um möglichst kurzfristig bereits einen umweltnützlichen Effekt durch die Bepflanzung zu erreichen.

Artenliste bevorzugt zu verwendender Gehölzarten

Großkronige Laubbäume für die Anpflanzung an Straßen, zur Gliederung von Stellplätzen, als Solitärbäume auf Grundstücken

Acer platanoides	Spitzahorn	Platanus acerifolia	Platane
Acer pseudoplatanus	Bergahorn	Quercus petrea	Traubeneiche
Aesculus hippocastanum	Kästanie	Quercus robur	Stieleiche
Fagus sylvatica	Rotbuche	Robinia pseudoacacia	Robinie
Fraxinus excelsior	Esche	Tilia cordata	Winterlinde

Mindestqualität: Hochstamm, STU 12-14 cm

Gehölzarten für die Flächen mit Pflanzbindungen nach § 9 (1) 25 BauGB sowie für die privaten Grundstücksflächen

Bäume 1. Ordnung

Acer platanoides	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Fagus sylvatica	Rotbuche
Fraxinus excelsior	Esche
Quercus robur	Stieleiche
Quercus petrea	Traubeneiche
Robinia pseudoacacia	Robinie
Tilia cordata	Winterlinde
Ulmus campestris	Feld-Ulme

alle Obstbaumsorten

Mindestqualität: Hochstamm, STU 12-14 cm

Bäume 2. Ordnung

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus avium	Vogelkirsche
Prunus padus	Traubenkirsche
Prunus serrulata	Zierkirsche
Sorbus aucuparia	Vogelbeere

Sträucher

Cornus mas	Kornelkirsche	Rosa canina	Hundsrose
Cornus sanguinea	roter Hartriegel	Rubus fruticosus	Brombeere
Corylus avellana	Haselnuss	Rubus ideaus	Himbeere
Crataegus monogyna	Weißdorn	Sambucus nigra	schwarzer Holunder
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen	Sambucus racemosa	Traubenholunder
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche	Viburnum lantana	wolliger Schneeball
Prunus spinosa	Schlehe	Viburnum opulus	gemeiner Schneeball

Mindestqualität: verpflanzte Sträucher, Mindesttriebzahl 4 Triebe, Höhe 60-100 cm

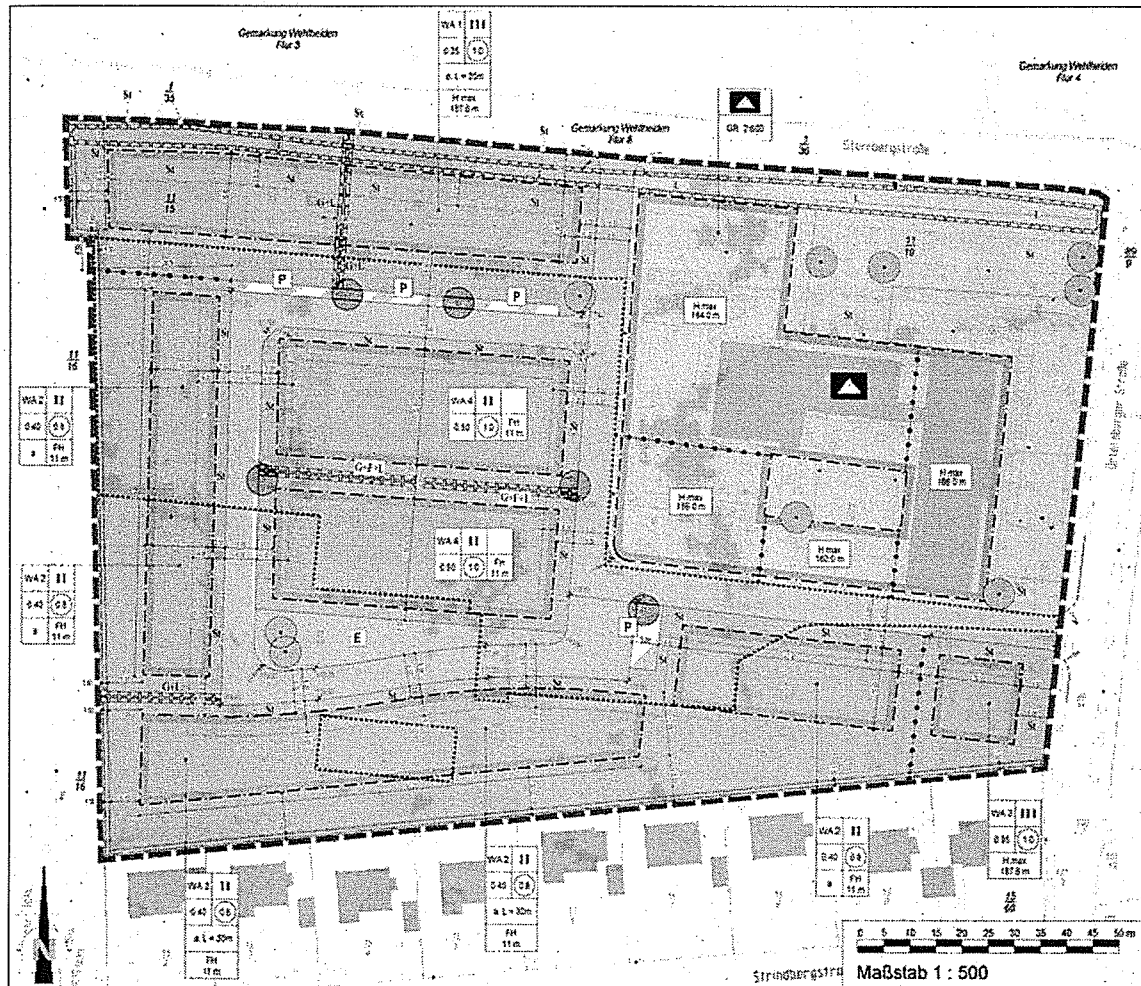
Schnitthecken

Acer campestre (Feldahorn) und Carpinus betulus (Hainbuche)

6. Inhalte des Bebauungsplans (Begründung der Festsetzungen)

Die Summe der Festsetzungen soll dazu dienen, die zuvor beschriebenen Ziele der Planung zu erreichen und eine geordnete städtebauliche Entwicklung sicherzustellen.

Zum besseren Verständnis wird als Verkleinerung aus dem Originalmaßstab 1 : 500 ein unmaßstäblicher Ausschnitt der Planzeichnung eingefügt.



Planzeichnung, Stand Entwurf 10/2011.

6.1 Geltungsbereich

Die Abgrenzung des Geltungsbereiches umfasst im Wesentlichen die gesamte Fläche der früheren Landesfeuerwehrschule und ermöglicht insbesondere die Herleitung von Planungsrecht für eine Wohnungsbauentwicklung auf den heute noch freien unbebauten Flächen (GWH ca. 15.200 m², Vereinigte Wohnstätten 1889 ca. 1.170 m²) sowie die Festlegung eines städtebaulichen Rahmens für die bauliche Entwicklung des Schulkomplexes des Diakonischen Werkes (Fläche ca. 7.000 m²). Der geordneten städtebaulichen Entwicklung liegt eine Konzeption zugrunde, welche innerhalb der festgelegten Grenzen zu realisieren ist.

Die Erschließung ist durch die beiden umlaufenden Straßen gesichert. Aufgrund der früheren Insellage sind Bezüge zu den angrenzenden Quartieren nicht entstanden. Das neue Quartier wird auch zukünftig als eigenständiger Siedlungsbestandteil gesehen. Eine Einbeziehung angrenzender Flächen im Hinblick auf eine geordnete städtebauliche Entwicklung ist daher nicht geboten.

Der Geltungsbereich liegt in Flur 8 der Gemarkung Wehlheiden und umfasst die Flurstücke 11/8, 11/9, 11/10, 11/11, 11/12, 11/13, 11/15 und 15/1 (jeweils vollständig).

Die Größe des Geltungsbereiches beträgt ca. 2,35 ha.

6.2 Art der baulichen Nutzung

Im nordöstlichen Teil der Liegenschaft hat sich das Fröbelseminar als Einrichtung des diakonischen Werkes etabliert und soll am Standort stabilisiert werden. Der auch heute schon beanspruchte Flächenanteil wird daher folgerichtig als 'Gemeinbedarfsfläche - Schule' festgesetzt (vgl. Kap. 6.5).

Die noch verfügbaren anderen Flächen sollen zukünftig Wohnbauland werden. Dies entspricht der Darstellung der vorbereitenden Bauleitplanung (FNP, vgl. Kap. 4.2) und sichert die konfliktfreie Einbindung in den Stadtteil.

Die Ausweisung als 'Allgemeines Wohngebiet' (WA) gemäß § 4 BauNVO ermöglicht eine begrenzte Durchmischung mit wohnverträglichen anderen Nutzungen wie freien Berufen, Kleingewerbe, Gastronomie, sozialen Einrichtungen. Für die Lebendigkeit eines Wohnquartiers kann diese Vielfalt - zur Abgrenzung gegen 'Reine Wohngebiete' gemäß § 3 BauNVO - vorteilhaft sein. Umgekehrt werden aus dem Katalog der ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 4 (3) BauNVO für das Plangebiet die Nutzungen ausgeschlossen, von denen grundsätzlich anzunehmen ist, dass sie aufgrund ihrer Maßstäblichkeit (Gebäudekubatur bzw. Flächenanspruch) oder ihres Störungsgrades (Verkehrslärm, Lichtverschmutzung, Geruchsbelästigung) regelmäßig nicht ins angestrebte Erscheinungsbild und zum Charakter des Quartiers passen.

Hierzu gehören aus dem Nutzungskatalog der allgemein zulässigen sowie der ausnahmsweise zulässigen Nutzungen: Einzelhandel, Gartenbaubetriebe und Tankstellen.

Die festgelegte Art der baulichen Nutzung lässt einen ausreichenden Spielraum für die Ausprägung der Wohnbebauung in differenzierten Bauformen.

6.3 Maß der baulichen Nutzung

Mit der verbindlichen Festlegung von Obergrenzen für das Maß der baulichen Nutzung kann eine städtebaulich sinnvolle und wirtschaftliche Ausnutzung der Fläche ermöglicht werden.

Das Maß der baulichen Nutzung wird für die festgesetzte Gemeinbedarfsfläche bestimmt durch die maximal überbaubare Grundfläche GR in Verbindung mit der maximalen Gebäudehöhe H. Für die Wohngebietsflächen werden als begrenzende Parameter die Grundflächenzahl GRZ, die Geschossflächenzahl GFZ, die Zahl der zulässigen Vollgeschosse und ebenfalls eine maximale Gebäudehöhe festgesetzt.

Anzahl Vollgeschosse (römische Ziffern)

Die festgesetzte Anzahl der maximal zu errichtenden Vollgeschosse bezieht sich auf die Vollgeschossdefinition nach § 2 (4) HBO. Die festgesetzte Obergrenze von zwei bzw. drei Vollgeschossen gilt als maximaler Wert und darf in den jeweiligen Baugebieten nicht überschritten werden. Bezogen auf die mögliche zukünftige Höhenlage von Wohngebiet WA 4 wird berücksichtigt, dass neben den zwei maximal möglichen Vollgeschossen ein 'Nichtvollgeschoss' als Untergeschoss hinzukommen könnte.

Die Festsetzung bezieht die Maßstäblichkeit der umgebenden Bebauung mit ein.

Grundfläche der Gebäude (GR)

Im Gegensatz zur Grundflächenzahl als relativer Bezugsgröße ist die max. Grundfläche der Hauptgebäude als absoluter Wert zu verstehen. Die Grundfläche gibt (in Quadratmeter) an, wie viel Fläche durch Hauptgebäude in dem betreffenden Baufenster oder Baugebiet maximal überbaut werden darf.

Grundflächenzahl (GRZ)

Die Grundflächenzahl gibt (als Verhältniswert) an, wie viel Fläche auf dem betreffenden Baugrundstück maximal überbaut werden darf. Hierbei ist zu unterscheiden zwischen der Gebäudgrundfläche und anderen versiegelten Flächen wie Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze und ihre Zufahrten (vgl. § 19 (4) BauNVO).

Zur Ermittlung der Gesamt-Grundfläche sind nach § 19 (4) BauNVO die Grundflächen von

- Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten,
- Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO und
- bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche mitzurechnen.

Die festgesetzte maximale Grundfläche darf durch die zuvor genannten Anlagen bis zu 50 %, also bis zu einer GRZ von maximal 0,75 (im WA 4) überschritten werden.

Geschossflächenzahl (GFZ)

Die Geschossflächenzahl gibt (als Verhältniswert) an, wie viel Bruttogeschossfläche in den anrechenbaren Vollgeschossen (entsprechend Landesbauordnung) auf dem betreffenden Baugrundstück maximal hergestellt werden darf.

Gebäudehöhe (= Firsthöhe FH)

Als Gebäudehöhe gilt bei geneigten Dächern die gemittelte Höhe der Firstlinie über dem natürlichen Geländeniveau. Die festgesetzte Gebäude- bzw. Firsthöhe gilt als maximaler Wert und darf nicht überschritten werden.

Mit der maximal möglichen baulichen Ausnutzung der Gemeinbedarfsfläche wird das geplante Neubauvolumen berücksichtigt. Im vorliegenden Fall orientiert sich die festgesetzte maximal überbaubare Grundfläche für die Gemeinbedarfsfläche (2.600 m²) an der Summe aus 'Grundfläche Gebäudebestand' und 'Grundfläche Erweiterung' (auf der Basis der vorliegenden Planunterlagen). Gleichzeitig werden zur Sicherung gesunder Wohnverhältnisse mit der Beschränkung der Höhenentwicklung Grenzen gesetzt, die die Wohnqualität der geplanten heranrückenden Wohnbebauung gewährleisten.

In den Wohngebieten WA 1 bis WA 4 ergeben sich wegen der unterschiedlichen Gebäudeformen und der Lage der Baufelder unterschiedliche städtebauliche Kenngrößen. Die für die einzelnen Wohngebiete differenziert festgesetzten Grundflächenzahlen und Geschossflächenzahlen überschreiten die Orientierungswerte nach § 17 BauNVO aber überwiegend nicht.

Eine Ausnahme stellt aufgrund der besonderen Situation das Wohngebiet WA 4 dar. Weil für die Quartiersmitte auch die Option für eine besondere Bauform (z. B. als gemeinschaftliches Mehrgenerationenprojekt) offen gehalten werden soll, muss im Hinblick auf eine potenziell höhere Dichte die zulässige Obergrenze der baulichen Nutzung entsprechend etwas höher angesetzt werden. Die GRZ von 0,5 erscheint in diesem Fall aber dennoch städtebaulich vertretbar, da es sich wegen der umlaufenden Verkehrsflächen mit Grünfläche quasi um eine 'Insel-Situation' handelt. Insbesondere sind Auswirkungen auf vorhandene Wohngebäude aufgrund der Entfernungen nicht zu befürchten.

Es werden folgende Werte festgesetzt:

	<u>GRZ</u>	<u>GFZ</u>
WA 1 (Stadtvillen Sternbergstraße)	0,35	1,0
WA 2 (Reihenhäuser)	0,4	0,8
WA 3 (Stadtvilla Ortelsburger Straße)	0,35	1,0
WA 4 (besondere Bauform, Quartiersmitte)	0,5	1,0

Mit den Beschränkungen soll der baulichen Dichte der umliegenden Quartiere angemessen Rechnung getragen und Flächenverbrauch / Bodenversiegelung auf ein - auch aus wirtschaftlicher Sicht - vertretbares Maß begrenzt werden.

Die angestrebte Höhenlage der Gebäude begründet sich auf der Notwendigkeit, Teilflächen des Geländes wegen der vorgefundenen Bodenverunreinigungen abzutragen und die Böden einer Entsorgung zuzuführen bzw. bei entsprechender Eignung in 'unsensiblen' Bereichen (unter Verkehrsflächen) wieder einzubauen. Die hieraus abgeleitete und in die Planzeichnung als Hinweis übernommene zukünftige Höhenlage der öffentlichen Straßenflächen sichert eine ausreichende Überdeckung der verbleibenden Böden (WA 2).

Die festgesetzte Gebäudehöhe korrespondiert mit der angestrebten baulichen Entwicklung im Falle des Erweiterungsbaus 'Fröbelseminar' und sichert die angrenzende Wohnbebauung vor einer weiteren baulichen Verdichtung, z. B. durch Aufstockung (insbesondere das östliche Bau- feld von WA 2).

Während die Höhenbegrenzung für die beiden Wohngebiete WA 1 und WA 3 von einer 3-geschossigen Bauweise (mit Staffelgeschoss, Flachdach oder flach geneigtes Dach) ausgeht, lässt der Bebauungsplan die Ausbildung der obersten Geschosse und insbesondere auch der Dachlandschaft für die Wohngebiete WA 2 und WA 4 offen.

Die festgesetzte maximale Gebäudehöhe von 11 m ermöglicht durchweg eine zweigeschossige Bauweise mit Satteldach wie auch eine zweigeschossige Bauweise mit Staffelgeschoss und Flachdach oder flach geneigtem Dach.

Festgesetzte Höhen und Bezugshöhen

Gemeinbedarfsfläche	186.00 m üNHN (teilweise niedriger)
WA 1	187.00 m üNHN
WA 2	11 m (FH) über dem gemittelten Niveau des zugehörigen Straßenabschnitts
WA 3	187.50 m üNHN
WA 4	11 m (FH) über dem gemittelten Geländeniveau des jeweiligen Grundstücks

Weil die Geländesituation in den beiden Wohngebieten WA 1 und WA 3 nur mäßig bewegt ist und nach derzeitigem Kenntnisstand auch nicht von erforderlichen Bodensanierungsmaßnahmen betroffen ist, kann die Gebäudehöhenbegrenzung auf Normalhöhennull bezogen werden.

Wegen des bewegten und in Teilen auch noch unbestimmten Geländeverlaufes wird für die beiden Wohngebietsflächen WA 2 und WA 4 dagegen eine eher dynamische Definition der Bezugshöhe in den Bebauungsplan aufgenommen. Eine Festsetzung mit NHN-Bezug müsste in diesen Fällen zu kleinteilig sein und würde im jetzigen Planungsstadium bereits zu sehr auf die spätere Gebäudeplanung einwirken.

6.4 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Flächen werden auf der Grundlage der städtebaulichen Konzeption durch Festlegung von Baugrenzen gemäß § 23 (3) BauNVO zeichnerisch bestimmt. Mit der Platzierung der Baufenster auf den Baugrundstücken wird eine Ausrichtung der Gebäude zu den öffentlichen Verkehrsflächen erreicht, die positiv zur Raumbildung in den Straßenräumen beiträgt und zugleich in den hinteren Grundstücksbereichen die Anlage von privaten Hausgärten ermöglicht. Auch die Zulässigkeit von Garagen wird bestimmt.

Entsprechend dem städtebaulichen Konzept sollen entlang der Sternbergstraße vier sog. 'Stadt villen' als Einzelgebäude entstehen. Eine geschlossene Baustruktur ist an dieser Stelle ausdrücklich nicht gewollt, weil ein straßenbegleitender Baukörper mit Riegelwirkung als nicht standortangepasste Bauform an dieser Stelle und in dieser Umgebung angesehen wird. Darüber hinaus sollen für die dahinter liegende Bebauung Durchblicke zum Friedhof offen gehalten werden. Die festgesetzte offene Bauweise für WA 1 wird daher durch den Zusatz ergänzt, dass einzelne Gebäude eine Gebäudelänge von 20 m nicht überschreiten dürfen. Für die Stadtvilla an der Ortelsburger Straße (WA 3) erübrigt sich eine vergleichbare Festsetzung aufgrund der Abmessungen des Baufensters.

Dem städtebaulichen Entwurf folgend wird die Bauform im Wohngebiet WA 2 als 'abweichende Bauweise' festgesetzt. Zulässig sind laut Definition nur Gebäude, die mindestens an einer seitlichen Grundstücksgrenze anbauen (Gebäudetypen: Doppelhäuser und Hausgruppen).

Während vor allem die Ausformung die Ecksituation im Südwesten des Plangebiets aus städtebaulicher Sicht einer raumbildenden kompakten Gebäudeform bedarf (die durch freistehende Einfamilienhäuser in der Regel nicht zu erzielen ist), wäre innerhalb der anderen Teilflächen aus städtebaulicher Sicht durchaus auch eine etwas aufgelockerte Doppelhaus-Bebauung vorstellbar. Insgesamt wird jedoch davon ausgegangen, dass auch verdichtete Bauformen (Hausgruppen) an diesem Standort verträglich sind. Und insgesamt wird der umwelt- und ressourcenschonenderen dichteren Bauweise, die zudem auch eine wirtschaftlichere Umsetzung ermöglicht, der Vorzug gegeben.

Gegenüber der südlich anschließenden Reihe freistehender Einfamilienhäuser (Strindbergstraße) soll eine unangepasste geschlossene Baustruktur vermeiden werden. Zum Schutz dieser eher kleinteiligen Wohnbebauung wird die für WA 2 festgesetzte Bauweise wegen der Länge des südwestlichen Baufensters von rund 96 m daher durch den Zusatz ergänzt, dass einzelne Gebäude in diesem Baufenster eine Gebäudelänge von 30 m nicht überschreiten dürfen, um eine 'Riegelwirkung' an dieser Stelle zu vermeiden.

Auch bei der Ausformulierung der Quartiersmitte (WA 4) stellen freistehende Einfamilienhäuser nicht die Bauform dar, die für eine angemessene Ausprägung der zentralen Sondersituation geeignet ist. Dennoch soll auf eine weitergehende Festsetzung der Bauweise an dieser Stelle ausdrücklich verzichtet werden, um einen möglichst großen Spielraum auch für unkonventionelle Lösungen offen zu halten.

Die Überschreitung der Baufenster durch untergeordnete Bauteile beeinträchtigt die städtebauliche Grundfigur nicht, erhöht aber die Freiräume bei der architektonischen Gestaltung.

6.5 Flächen für den Gemeinbedarf und ihre bauliche Nutzung

Die Gemeinbedarfsfläche im nordöstlichen Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplans dient als Bildungseinrichtung. Die Ausweisung der Gemeinbedarfsfläche mit dem Zusatz 'Schule' dokumentiert den Status quo und ermöglicht der vorhandenen Einrichtung (Fröbelseminar) die kurz- bis mittelfristigen notwendigen baulichen Erweiterungsmöglichkeiten zur Sicherung des Standorts. Die Abgrenzung entspricht den derzeitigen Besitzverhältnissen und bezieht den vorhandenen Gebäudebestand sowie die Freiflächen der Fachschule mit ein.

Die festgelegte Zweckbestimmung 'Schule' schränkt das mögliche Nutzungsspektrum der Gemeinbedarfsfläche ein und sichert so eine wohngebietsverträgliche Nutzung der Fläche.

Die Nachbarschaft zur bereits vorhandenen Wohnbebauung jenseits der Ortelsburger Straße bzw. Strindbergstraße wird als konfliktfrei eingestuft.

6.6 Verkehrsflächen, Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung

Für die ausreichende Erschließung des Geländes ist der Neubau von zwei Straßen geplant. Die Planstraße A nimmt vorhandene Anschlüsse an Sternbergstraße und Ortelsburger Straße auf und wird um das Gelände der Schule herum geführt. Die untergeordnete Planstraße B dient zur Erschließung der neuen Wohngebietsflächen und bindet an zwei Punkten an die Planstraße A an, so dass eine ringförmige Erschließung im Innern des Quartiers entsteht.

Die Straßenverkehrsflächen werden mit der für die entsprechende verkehrliche Funktion erforderlichen Breite festgesetzt. Planstraße A (am Fröbelseminar) erhält eine Fahrbahnbreite von 6,50 m, Planstraße B (Wohnweg) ist mit einer Ausbaubreite von 6,00 m festgesetzt.

Die festgesetzten Querschnitte eignen sich für einen niveaugleichen Ausbau im Hinblick auf eine gemeinsame Nutzung durch alle Verkehrsteilnehmer.

Die als Hinweis in die Planzeichnung aufgenommene zukünftige Höhenlage der Verkehrsflächen vermittelt einen Eindruck von der Geländesituation. Die vorhandenen Zwangspunkte werden berücksichtigt, die maximale Steigung würde in einem Teilabschnitt ca. 5 % betragen.

Die ebenfalls als Hinweis aufgenommenen Radien belegen die verkehrstechnische Machbarkeit des Erschließungskonzepts.

In der südwestlichen Ecke ist eine platzartige Aufweitung mit Grünfläche ('Anger') vorgesehen, um die als erhaltenswert eingestufte Roteiche in die Gestaltung einbinden zu können. Hier soll ein von den zukünftigen Bewohnern/Bewohnerinnen genutzter Freiraum mit Aufenthaltsqualität angeboten werden.

Mit einer zweiten Aufweitung im Bereich des Wohnweges wird auf die Gebäudefigur der Fröbelseminar-Erweiterung reagiert.

Die verkehrlichen Belange wurden vorab von den zuständigen Fachämtern geprüft.

Im öffentlichen Straßenraum sind mindestens 12 Parkplätze vorgesehen. Diese werden als gesondert ausgewiesene 'Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung 'Parkplatz' an der Planstraße B südlich des Wohngebietes WA 1 (als Längsparkstreifen) sowie im südlichen Kreuzungsbereich der beiden Planstraßen (als Senkrechtsparkstände) festgesetzt. Weitere Stellplätze können gegebenenfalls im öffentlichen Raum in Abhängigkeit von der Bebauung angeordnet werden.

Zusätzlich wird die aufgrund des Neubaus am Fröbelseminar verkleinerte Parkplatzfläche der Schule in ihrem Fortbestand als 'Fläche für Nebenanlagen' (vgl. Kap. 6.7) gesichert. Aus städtebaulicher und verkehrstechnischer Sicht wird die Zufahrtsmöglichkeit zu dieser Stellplatzan-

lage 'Schule' auf die Sternbergstraßen-Seite beschränkt. In dem zeichnerisch begrenzten Bereich befindet sich bisher die Bus-Haltestelle - dies ist im Rahmen der Ausführung zu berücksichtigen. Durch die zeichnerische Festsetzung soll vermieden werden, dass ansonsten wegen der Nähe des Anknüpfungspunktes an die Ortelsburger Straße verkehrstechnische Konflikte im Kreuzungsbereich Sternbergstraße / Ortelsburger Straße entstehen.

Alle nachrangigen Wegeverbindungen (für Fußgänger und Radfahrer), die als sinnvolle Anschlüsse in der städtebaulichen Planung dargestellt wurden, sind nicht als öffentliche Verkehrsflächen vorgesehen. Sie sind auf den privaten Grundstücksflächen herzustellen und werden über die Festlegung entsprechender Geh- und Leitungsrechte gesichert.

6.7 Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze

Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO sind gemäß § 23 (5) BauNVO sowohl innerhalb wie auch außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig.

Die Stellplatzkapazitäten der Schule werden durch den Neubau des Fröbelseminars deutlich verkleinert (Parkplatz an der Sternbergstraße) bzw. entfallen (Stellplatzanlage auf der Südseite des Gebäudekomplexes). Die verbleibende Fläche an der Sternbergstraße wird zeichnerisch festgesetzt. Der Parkplatz muss eine neue Zufahrt erhalten.

Bezogen auf die Wohngebiete sind neben Garagen und Stellplätzen (für Pkw und Fahrräder) als Nebenanlagen im Eigenheimbereich vor allem Gartenhütten zu nennen. Für Letztere erscheint eine verbindliche Vorgabe jedoch nicht notwendig, da sich aufgrund der zu erwartenden Grundstückszuschneide bei der geplanten verdichteten Bauweise ohnehin kaum Spielräume ergeben. Außerhalb der zeichnerisch festgesetzten Baufenster ist auch die Lage im hinteren Grundstücks-(Garten)bereich sinnvoll und städtebaulich vertretbar.

Weil sich die unregelmäßige Anordnung von Garagen in vielen Fällen negativ auf das städtebauliche Erscheinungsbild auswirkt und weil die Anordnung von Garagen in hinteren Grundstücksbereichen wegen der dann notwendigen längeren Zufahrtswege zu einem unverhältnismäßigen Verbrauch von Grundstücksfläche führt, wird deren Zulässigkeit beschränkt. Durch textliche Festsetzung wird geregelt, dass - auf der Grundlage von § 12 (6) BauNVO - Garagen nur innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Baufenster zulässig sind (vgl. auch zu Kap. 6.4).

Die zeichnerisch festgesetzten Flächen für Stellplätze befinden sich durchweg im Bereich zwischen den Baufenstern und den Verkehrsflächen. Die Anordnung an der Grundstücksgrenze minimiert den erforderlichen Flächenverbrauch für den ruhenden Verkehr. Bauliche Lösungen als Carport (überdachte Stellplätze) können, wenn sie dem Hauptgebäude vorgelagert werden, zudem einen positiven Beitrag zur Gestaltung des öffentlichen Raumes leisten.

Die Errichtung von untergeschossigen Stellplätzen in Wohngebiet WA 1 könnte vor dem Hintergrund der angestrebten städtebaulichen Dichte (Straßenrandbebauung) zum Zwecke des Stellplatznachweises erforderlich werden und wäre aus städtebaulicher Sicht (Anordnung Ein-/Ausfahrt) vertretbar zu organisieren.

Auch für die Quartiersmitte würde sich eine Tiefgaragenlösung aufgrund der Höhensituation besonders anbieten, da eine annähernd höhengleiche Zufahrt von der nordöstlichen Ecke organisiert werden könnte. Die vorgenannten Teilbereiche werden daher von den Beschränkungen der Bebaubarkeit in Bezug auf Tiefgaragen ausgenommen.

6.8 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

In den Bebauungsplan werden an zwei Stellen (WA 1 und WA 2) ergänzend zum System der öffentlichen Erschließung Geh- und Leitungsrechte in 2 m Breite als Verbindungen aus dem Quartier zu den umliegenden öffentlichen Straßen/Wegen zur Sicherung kurzer Wege für die Bevölkerung (zugunsten Allgemeinheit) wie auch als Vorbereitung für eine möglichst wirtschaftliche Erschließung (zugunsten Ver- und Entsorgungsunternehmen) festgesetzt. In beiden Fällen dienen die festgesetzten Flächen dem Ziel, Umwege zu vermeiden. Die sich hieraus ergebenden Beschränkungen für die jeweils betroffenen Grundstückseigentümer sind überschaubar und mindern die Wohnqualitäten nur geringfügig. Sie können daher dem gemeinschaftlichen Interesse untergeordnet werden.

Die Flächen der beiden Leitungsrechte bleiben verschiebbar, um im Zuge der Ausführungsplanung eine flexible Anpassung an die spätere Bebauung zu ermöglichen.

Innerhalb von Wohngebiet WA 4 wird zur Gliederung des Baugebietes eine 2 m breite Fläche mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt. In diesem Fall ist kein ausreichendes Interesse für eine öffentliche Wegeverbindung (Allgemeinheit) zu erkennen. Die Fläche wird dem Charakter nach eher der internen Organisation (Anlieger) dieses Clusters sowie in Abhängigkeit von der Form der Bebauung der Ver- und Entsorgung dienen.

Innerhalb des Plangebiets verläuft eine Leitungstrasse parallel zur Sternbergstraße (Abwasserkanal sowie Strom-, Gas- und Wasserleitungen der Städt. Werke). Die Kanaltrasse wurde im Rahmen des Verfahrens überprüft und soll auch mittelfristig nicht verändert werden. Um ausreichende Möglichkeiten zu Unterhaltung zu gewährleisten, wird in den Bebauungsplan eine entsprechende Fläche mit einem Leitungsrecht zugunsten der jeweils zuständigen Ver- und Entsorgungsunternehmen ausgewiesen. Hieraus ergibt sich, dass die Gebäude einen Abstand von der Sternbergstraße einhalten müssen, der aus städtebaulicher Sicht ansonsten nicht zwingend wäre.

6.9 Grünfläche

An der südlichen Grenze des mittleren Wohnquartiers wird eine rund 400 m² große und etwa 60 m lange private Grünfläche festgesetzt. Mit der Ausweisung geht der Erhalt von erhaltenswertem Baumbestand einher. Insbesondere die markante Roteiche ist in die Gestaltung der Fläche zu integrieren.

Die Zweckbestimmung 'Erholungsgrün' unterstreicht, dass sich die Aufenthaltsqualität der Fläche als wohltuende Erweiterung des öffentlichen Straßenraums (Quartiersplatz, 'Anger') eignet. Hierfür ist eine offene und multifunktional nutzbare Gestaltung Voraussetzung. Gegebenenfalls können gemeinschaftlich orientierte Sitz- und Ruheflächen angeboten werden.

Eine privatisierte Nutzung soll durch entsprechende Gestaltungsvorgaben im städtebaulichen Vertrag zwischen Stadt und GWH ausgeschlossen werden (keine Einfriedung zum öffentlichen Straßenraum).

Auch die Unterhaltung der Fläche soll im städtebaulichen Vertrag geregelt werden.

6.10 Grünordnerische Festsetzungen

Im vorliegenden Fall - Bebauungsplan der Innenentwicklung - wird vom Gesetzgeber kein Ausgleich gefordert, weil der Eingriff als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gilt (§ 13a (2) Nr. 4 BauGB).

Zur Verbesserung des Umwelt- und Naturschutzes innerhalb des Geltungsbereiches werden dennoch verbindliche Vorgaben zu den nach § 9 (1) Nr. 15 und 25 a BauGB zeichnerisch festgesetzten Flächen getroffen. Diese Festsetzungen nach BauGB beziehen sich auf

- die Ausgestaltung der Grünfläche nach § 9 (1) Nr. 15
- die Ausgestaltung der Pflanzflächen nach § 9 (1) Nr. 25 a
- die Artenauswahl, die Pflanzdichte und die Pflanzqualität der Bepflanzung
- die Baumstandorte

Mit den Festsetzungen werden die Mindestanforderungen an eine fachgerechte Ausführung vorgegeben und Dauer und Wert der Maßnahmen sichergestellt.

Im Westen des Geltungsbereichs soll der Gehölzbestand an der Grenze zur öffentlichen Grünfläche weiter bestehen bleiben werden. Die 'grüne Böschungskante' ist aus naturschutzfachlicher Sicht erhaltenswert und soll zumindest mit ihrer positiven Wirkung für das Stadtbild - hier als Saum des Fuß- und Radweges - für die Zukunft gesichert werden. Die vorhandenen Gehölze stellen für die geplante Wohnbebauung aufgrund des Alters und der damit verbundenen Stabilität einen Wert dar, der durch vergleichbare Neuanpflanzungen nur langfristig auszugleichen wäre.

Das Herausnehmen einzelner Gehölze als Maßnahme im Rahmen der 'normalen' Pflege und Unterhaltung wäre möglich, wenn die Gesamtstruktur dadurch nicht gefährdet wird.

Auf eine generelle Erhaltungsbindung nach § 9 (1) Nr. 25b wird aber verzichtet, da der gegenwärtige Bewuchs in Bezug auf die Qualität der angrenzenden Grundstücke aus Sicht der zukünftigen Bewohner nicht uneingeschränkt positiv zu beurteilen ist. Auch eine Heckenneuanpflanzung erscheint städtebaulich vertretbar, da ansonsten Gestaltung und Nutzbarkeit der Grundstücke aufgrund der Gefährdung durch Windbruch und wegen Verschattung in unzumutbarer Weise beschränkt wäre. Hierfür wird ein 1,50 m breiter Grundstücksstreifen zeichnerisch festgesetzt. In die Randeingrünung sind erforderlichenfalls rückwärtige Grundstückszugänge zu integrieren.

Unabhängig hiervon ist für abgängige - durch die Baumschutzsatzung geschützte - Gehölze eine entsprechende Fällgenehmigung erforderlich. Das Umwelt- und Gartenamt als zuständige Fachbehörde kann entsprechende Ersatzmaßnahmen festlegen.

Ein zweiter neuer - ebenfalls 1,50 m breiter - Pflanzstreifen wird an der südlichen Geltungsbereichsgrenze zeichnerisch festgesetzt, um eine umweltnützliche Randeingrünung zu erreichen, die gleichzeitig den Anforderungen der privaten Grundstückseigentümer nach Sicherheit (Einfriedung) und Privatheit (Sichtschutz) gerecht wird. Aufgrund der Topografie wird davon ausgegangen, dass an der Grenze zu den Grundstücken der Strindbergstraße der bestehende Höhenversprung auch zukünftig erhalten bleibt. Aus gestalterischen Gründen und zur Verbesserung der Vegetationsstruktur wird einer 'grünen Einfriedung' der Vorzug vor 'gebauten Einfriedungen' gegeben (Mauern).

Darüber hinaus wird entlang dieser südlichen Grenze zusammen mit der Heckenanpflanzung ein gemeinschaftlicher Mistweg herzustellen sein.

Einige wenige Baumstandorte werden dort festgesetzt, wo gestalterische Akzente im öffentlichen Raum gesetzt werden sollen.

Pflanzenauswahl, Artenliste

Bei allen Pflanzungen wird auf die festgesetzte Artenliste verwiesen, in der heimische, standortgerechte Gehölze zusammengestellt sind. Die Verwendung einheimischer und standortgerechter Pflanzenarten bildet die Lebensgrundlage der einheimischen Fauna und ihrer Lebensgemeinschaften. Darüber hinaus ist eine dem Standort angepasste Vegetation am wenigsten krankheitsanfällig und pflegebedürftig. Durch die Verwendung standortgerechter einheimischer Vegetation wird die bestmögliche Kombination aus wirtschaftlicher Effektivität und ökologischen Aspekten erzielt.

Qualität der Pflanzungen

Über die festgesetzte Pflanzenqualität soll gesichert werden, dass sich die Neuanpflanzungen schnell entwickeln und dass sich die positiven Effekte der Bepflanzung möglichst frühzeitig einstellen.

Um den langfristigen Nutzen der festgesetzten Bepflanzungen zu sichern, sind entsprechende Schutz- und Pflegemaßnahmen durchzuführen. Bei Verlust sind Ersatzpflanzungen vorzunehmen, die in ihren positiven Auswirkungen der ursprünglichen Bepflanzung gleichkommen und den städtebaulichen, freiraumplanerischen und naturschutzfachlichen Wert wieder herstellen.

Pflanzabstand zu Leitungen

Durch die Einhaltung eines Mindestabstandes zwischen Gehölzen und Versorgungs- und Hausanschlussleitungen wird sichergestellt, dass eine Schädigung von Leitungen durch Wurzeln vermieden wird und die Instandhaltung und Reparatur der Leitungen durch die Versorgungsträger ohne wesentliche Schädigung des Wurzelbereiches möglich ist.

6.11 Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Die festgesetzten Maßnahmen nach § 9 (1) Nr. 23 und 24 BauGB beinhalten Vorkehrungen zum Schutz vor möglichen Gefahren, die sich aus den im Plangebiet befindlichen **Auffüllungen** ergeben. Sie beinhalten auch allgemeine Vorkehrungen, die zur Sicherung der **Luftqualität (Ausschluss luftverunreinigende Stoffe)** für das Plangebiet und für die Gesamtstadt (Allgemeinheit) aufgenommen werden.

Auffüllungen

In Teilbereichen des zukünftigen Wohngebiets befinden sich Auffüllungen. Außerdem wurden Bodenverunreinigungen festgestellt, die auf die vorigen Nutzungen (Brandübungen) wie auch auf die langjährige Nichtnutzung (aufgebrochene teerhaltige Asphaltflächen) zurückzuführen sind.

Durch entsprechende Festsetzungen soll sichergestellt werden, dass erstens eine ausreichende Standsicherheit der Gebäude in allen Bereichen gewährleistet wird und zweitens eine zukünftige Wohnnutzung ohne Gesundheitsgefährdung uneingeschränkt möglich ist.

Die durchgeführten Untersuchungen bestätigen,

- dass insgesamt nur ein geringer Anteil des Bodens entsorgt werden muss,
- dass die Verunreinigungen überwiegend nur die oberflächennahen Schichten betreffen (aufgebrochene teerhaltige Asphaltflächen) und
- dass nur in einem räumlich begrenzten Teilbereich (Böschungsbereich im Westen von WA 4) erhöhte Schadstoff-Konzentrationen auch in tieferen Lagen vorhanden sind.

Der Grad der Bodenaufbereitung hat sich an der zukünftigen Wohn- und besonders auch an der Gartennutzung zu orientieren. Dabei spielt der Grad der Überdeckung eine wesentliche Rolle. In Abhängigkeit von dem Geländeneiveau nach dem Abtrag der in jedem Fall zu entsorgenden Böden wurden die städtebaulichen Konzepte auf ihre Höhenlage optimiert. Von den Bodenverunreinigungen sind nur die Baugebiete WA 2 und WA 4 betroffen.

Die differenzierten Vorüberlegungen zur Höhenlage sichern vor diesem Hintergrund ein Maximum an Sicherheit in Bezug auf die Gesundheit der zukünftigen Bewohner und berücksichtigen eine möglichst wirtschaftliche Lösung (Bodenmanagement). Während sich die zukünftige Höhensituation der WA 2-Flächen in etwa an der vorhandenen Topografie orientiert, könnte sich die festgesetzte Höhenlage von WA 4 massiv auf die Gestaltung der Fläche auswirken und eine städtebaulich prägnante 'Sondersituation' in der Quartiersmitte erzeugen.

Hier bietet sich aufgrund der neuen Höhenlage - Verunreinigungen wurden hier im Böschungsbereich auch bis 3,10 m unter GOK festgestellt - die Errichtung eines Untergeschosses auf der ebenen aufbereiteten Fläche (nach Abtrag der verunreinigten Oberflächen) an.

Innerhalb der betroffenen WA 2-Flächen wird nur eine oberflächennahe Entsorgung der verunreinigten Flächen angestrebt (bis ca. 0,60 m unter GOK). Weil geringfügige Verunreinigungen auch in tieferen Lagen nicht auszuschließen sind, sollte in den gekennzeichneten Flächen von Kellergeschossen abgesehen werden. Wenn dennoch Kellergeschosse errichtet werden sollen, sind entsprechende Nachweise zur Unbedenklichkeit zu erbringen (Festsetzung 8.1).

Es wird darauf hingewiesen, dass insbesondere im Bereich der beiden Auffüllungen (ehem. Löschteich und ehem. Wasserbecken) Gründungsprobleme nicht auszuschließen sind. Für die ausreichende Standsicherheit ist u. U. ein erhöhter Aufwand einzukalkulieren. Die entsprechende bauliche Ausführung ist im Vorfeld zu klären.

Luftqualität - Verwendung luftverunreinigender Stoffe

Auf der Grundlage von § 9 (1) Nr. 20 i.V.m. § 9 (1) Nr. 23a BauGB wird für den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine Festsetzung (Nr. 9.1) aufgenommen, die sich auf die Verwendung luftverunreinigender Stoffe bezieht.

Der Gesundheitsschutz der Bevölkerung ist Grund für den Ausschluss von Gewerbe- und Handwerksbetrieben, die mit leichtflüchtigen halogenierten organischen Verbindungen arbeiten. Die 2. BImSchV (derzeit gültige Fassung vom 10.12.1990, zuletzt geändert durch Verordnung zur Anpassung der Gefahrstoffverordnung an die EG-Richtlinie 98/24/EG und andere EG-Richtlinien vom 23.12.2004) schafft den gesetzlichen Rahmen für den Umgang mit den gesundheitsgefährdenden Substanzen, sie regelt aber nicht deren Verwendungsorte. Weil Gefahren für die Bevölkerung wie auch für die sonstigen Umweltgüter (insbesondere Klima und Grundwasser) aber nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden können, sollen die vorgenannten Gewerbe- und Handwerksbetriebe im Plangebiet generell nicht zugelassen werden.

Betroffen von der Festsetzung sind beispielsweise Wäschereien, die z. B. im Allgemeinen Wohngebiet ansonsten allgemein zulässig wären.

Die Festsetzung dient der Minimierung von negativen Auswirkungen auf die Gesundheit der Bevölkerung und die sonstigen Umweltgüter.

7. Gestaltungsfestsetzungen gemäß Hessischer Bauordnung

Aus stadtgestalterischen Gründen werden einige Festsetzungen auf Grundlage des § 81 HBO in den Bebauungsplan als verbindliche Vorgaben aufgenommen.

Neben dem auf BauGB-Grundlage festgesetzten Umfang für die baulichen Anlagen und die versiegelten Flächenanteile besteht die Absicht mit dem Bebauungsplan auch positiv auf die Gestaltung der Einfriedungen, der Stellplätze und der Grundstücksfreiflächen zu wirken.

Die **Einfriedung von Grundstücken** nimmt erheblichen Einfluss auf das Erscheinungsbild von Straßenräumen und Gartenbereichen. Durch die eingeschränkte Zulässigkeit sowie die Vorgaben zur Materialwahl der Einfriedungen soll ein einheitliches Erscheinungsbild erzielt werden. Dies gilt verstärkt für die dem öffentlichen Raum zugewandten Grundstücksgrenzen.

Eine Abwägung hat grundsätzlich neben der Gestaltung auch das Sicherheitsbedürfnis und das Bedürfnis nach Privatheit der zukünftigen Bewohner mit zu berücksichtigen. Aus diesem Grund wird mit den Vorgaben ein angemessener Gestaltungsspielraum offen gehalten.

Ein Verzicht auf die Herstellung von Einfriedungen zum Straßenraum wäre aus städtebaulicher Sicht zur Schaffung einer halböffentlichen Vorzone wünschenswert, steht aber dem Abgrenzungswunsch einzelner Eigentümer entgegen. Hinzu kommt, dass in dem topografisch bewegten Gelände an verschiedenen Stellen Mauern zur Abfangung entstehender Niveauunterschiede unerlässlich sein werden. Daher wird im Vorgartenbereich die Höhe der Einfriedungen so begrenzt, dass sich ihre Raumwirkung in vertretbarem Rahmen bewegt.

Mit der Herstellung 'grüner' Einfriedungen kann darüber hinaus in den hinteren Grundstücksbereichen ein umweltnützlicher Effekt erzielt werden. Um die Idee eines zusammenhängenden Gartenbereiches an der West- und Südseite des Geltungsbereiches (WA 2) nicht zu gefährden, soll hier neben einer Höhenbeschränkung zusätzlich auf Mauern ganz verzichtet werden, wenn die Topografie dies zulässt. Aus dem gleichen Grund sind höhere Zäune nur in Verbindung mit einer entsprechenden Hinterpflanzung zulässig.

Als Grundlage für die Ermittlung der notwendigen Anzahl der **Stellplätze** ist die Stellplatzsatzung der Stadt Kassel maßgeblich.

Die ebenfalls festgelegten Mindeststandards für die Größe, Beschaffenheit und Gestaltung sind auch bei der Herstellung von Stellplätzen im Plangebiet anzuwenden. Hierzu zählen insbesondere die Oberflächengestaltung bzw. Wasserdurchlässigkeit der Stellplätze und die in Verbindung mit den Stellplätzen zu pflanzenden Bäume.

Pflanzflächen von zu geringer Größe haben eine verminderte Vitalität und Lebenserwartung von Bäumen zur Folge und sind deshalb unwirtschaftlich. Der Schutz vor dem Befahren und dem Eindringen ablaufenden Wassers versiegelter Flächen verhindert eine übermäßige Verdichtung des Bodens und vermindert die Schadstoffbelastung im Wurzelbereich.

Im kompakten dicht bebauten Stadtgebiet erscheint es sinnvoll, die sich bietenden Chancen zur Klimaverbesserung bzw. zur Minimierung negativer Auswirkungen möglichst zu nutzen. Durch eine langlebige **Begrünung von Dächern** (vgl. Textfestsetzung Nr. 12) können insbesondere der Aufheizungsgrad reduziert und positive Auswirkungen auf das Lokalklima erzielt werden.

Die geplanten Wohngebäude sollen extensiv begrünte Dächer erhalten, wenn sie als Flachdach ausgebildet werden. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist mit Fachdächern vor allem bei den sog. 'Stadt villen' in den beiden Wohngebieten WA 1 / WA 3 zu rechnen. Auf der Staffelgeschossesebene - die oberste vierte Ebene darf nicht als Vollgeschoss ausgebildet werden - sind hier außerdem jeweils Dachterrassen vorgesehen. Hierzu werden ebenfalls verbindliche Vorgaben für einen Mindestanteil zu erstellender Vegetationsfläche in den Bebauungsplan aufgenommen, die die Nutzungsansprüche der zukünftigen Bewohner ausreichend berücksichtigt.

Die Vorgaben zur Herstellung der Vegetationstragschichten sollen durch Festlegung von Qualitätsstandards sicherstellen, dass mit der späteren Bepflanzung eine dauerhaft stabile Begrünung hergestellt wird.

Die festgesetzte Mindestqualität in Bezug auf die **Grundstücksfreiflächen** trägt dazu bei, den Anteil versiegelter Flächen gering zu halten und den Anteil strukturreicher Vegetation (einheimisch, standortgerecht) zu erhöhen, damit attraktive Freiraumstrukturen im Quartier entstehen können. Mit dem festgesetzten Anteil gärtnerisch anzulegender Grundstücksfreiflächen werden die unterschiedliche Art und Intensität von Nutzungsansprüchen berücksichtigt.

Die Mülltrennung hat zu einer Zunahme der je Grundstück erforderlichen Mülltonnen geführt. Die für die Müllsammlung und Lagerung auf den Grundstücken erforderlichen Flächen sind größer geworden und damit auch ihre Bedeutung für das Erscheinungsbild des öffentlichen Raumes. Die Standorte sind so anzuordnen, dass sie von der Straße aus nicht sichtbar sind - entweder baulich integriert oder entsprechend abgepflanzt.

8. Kosten

Das ursprünglich landeseigene Grundstück befindet sich seit 2011 überwiegend im Besitz der GWH - Gemeinnützige Wohnungsgesellschaft mbH Hessen, mit Ausnahme der Flächen des Fröbelseminars (Flurstücke 11/9 und 11/10) und der städtischen Flächen:

Am nordwestlichen Rand die beiden Flurstücke 11/13 und 11/15 (Erwerb durch Vereinigten Wohnstätten 1889 noch in 2011) sowie in der südwestlichen Ecke das kleine Flurstück 15/1.

Die Umsetzung der Wohnbauvorhaben setzt umfangreiche Neuordnungs- und Erschließungsmaßnahmen voraus (Anpassung der Topographie, Bodensanierung, Abbruch der Gebäudesubstanz, Bau der Entwässerungsanlagen, Bau der Straßenverkehrsanlagen).

Diese Maßnahmen wurden der GWH als Investor durch einen städtebaulichen Vertrag übertragen. In diesem städtebaulichen Vertrag wurden mit Beteiligung der zuständigen städtischen Fachämter auch Standards für die Planungs- und Konstruktionsdetails festgelegt.

Die Übertragung der öffentlichen Verkehrsflächen und Abwasseranlagen (nach Fertigstellung) an die Stadt Kassel bzw. den Kasseler Entwässerungsbetrieb (KEB) wurde geregelt.

In den Vertrag wurden darüber hinaus auch Vorgaben für die Gestaltung und die Unterhaltung der im Bebauungsplan festgesetzten Grünfläche vereinbart.

Aufgrund der vorliegenden Gutachten und Kostenschätzungen ist mit Gesamtkosten von ca. 1,2 Mio. Euro für Neuordnung und Erschließung zu rechnen, die von der GWH zu finanzieren sind.

Die Baugenehmigung für die Fröbelseminar-Erweiterung wurde vorab auf Grundlage des § 34 BauGB erteilt. Das Gebäude wurde bereits in Betrieb genommen. Die abschließende Herstellung der Außenanlagen wird in 2011 durchgeführt.

9. Verfahrensablauf

<u>Aufstellungsbeschluss</u> am	30.03.2009
Frühzeitige Beteiligung durch Aushang vom	15.06.2009 bis 26.06.2009
Trägerbeteiligung, Anschreiben vom	26.07.2010
Fristende für Stellungnahmen am	31.08.2010
Beteiligung Ortsbeirat am	03.05.2011
<u>Entwurfs- und Offenlegungsbeschluss</u> am	20.06.2011
Öffentliche Auslegung vom	11.07.2011 bis 12.08.2011
erneute öffentliche Auslegung vom	24.10.2011 bis 04.11.2011
Benachrichtigung Träger öffentlicher Belange, Anschreiben vom	18./19.10.2011
Fristende für Stellungnahmen am	04.11.2011
Beteiligung Ortsbeirat am	08.12.2011
<u>Satzungsbeschluss</u> am

aufgestellt

Kassel, den 22.11.2011

Kassel, 22.11.2011

gez. Spangenberg
(Stadt Kassel)

gez. Möller
(Planverfasser)

Anhang

Anlage 1 - textliche Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung - § 9 (1) Nr. 1 BauGB

- 1.1 Innerhalb der mit WA 1 - 4 bezeichneten Baugebiete sind folgende nach § 4 (2) § BauNVO allgemein zulässigen sowie nach § 4 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht zulässig: Einzelhandel, Gartenbaubetriebe und Tankstellen.

2. Maß der baulichen Nutzung - § 9 (1) Nr. 2 BauGB

- 2.1 Die Summe der überbauten Grundflächen (Hauptgebäude) innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Gemeinbedarfsfläche darf 2.600 m² nicht überschreiten.
Die maximale Grundfläche für die sonstigen befestigten Flächen (Außenanlagen) darf 3.000 m² nicht überschreiten.
- 2.2 Innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Gemeinbedarfsfläche darf die Gebäudehöhe 186.00 m ü NHN. nicht überschreiten. In einzelnen zeichnerisch definierten Teilbereichen sind hiervon abweichend geringere Gebäudehöhen einzuhalten.
Im Wohngebiet WA 1 darf die Gebäudehöhe 187.00 m ü NHN. nicht überschreiten.
Im Wohngebiet WA 2 darf die Gebäudehöhe (FH) 11 m - bezogen auf die gemittelte Höhe des zugehörigen Straßenabschnittes - nicht überschreiten.
Im Wohngebiet WA 3 darf die Gebäudehöhe 187.50 m ü NHN. nicht überschreiten.
Im Wohngebiet WA 4 darf die Gebäudehöhe (FH) 11 m - bezogen auf die gemittelte Höhe des jeweiligen Grundstückes - nicht überschreiten.
Von den zuvor genannten Höhenbeschränkungen sind untergeordnete Bauteile wie z. B. Schornsteine, Abluftanlagen etc. ausgenommen.

3. Bauweise - § 9 (1) Nr. 2 BauGB

- 3.1 In dem zeichnerisch festgesetzten Baufenster des Wohngebietes WA 1 dürfen Gebäude ausschließlich in offener Bauweise errichtet werden. Die maximale Länge der Gebäude darf höchstens 20 m betragen.
- 3.2 In den zeichnerisch festgesetzten Baufenstern des Wohngebietes WA 2 dürfen Gebäude ausschließlich in abweichender Bauweise errichtet werden. In der abweichenden Bauweise sind die Gebäude an mindestens einer seitlichen Grundstücksgrenze zu errichten.
In dem Baufenster des Wohngebietes WA 2 mit dem Zusatz 'a, L = 30m' darf die maximale Länge der Gebäude in der abweichenden Bauweise nach Satz 2 höchstens 30 m betragen. Dabei sind zusammenhängende Reihenhäuser wie ein Gebäude zu beurteilen.
Garagen und Stellplätze (gemäß § 12 BauNVO) sowie Nebenanlagen (gemäß § 14 BauNVO) sind hiervon ausgenommen.
- 3.3 Die zeichnerisch durch Baugrenzen festgesetzten Baufenster dürfen durch untergeordnete Bauteile wie z. B. Balkone, Vordächer um bis zu 1,50 m überschritten werden.

4. Garagen und Stellplätze - § 9 (1) Nr. 4 BauGB

- 4.1 Garagen, überdachte Stellplätze (Carports) und Stellplätze sind ausschließlich innerhalb der durch Baugrenzen zeichnerisch festgesetzten Baufenster zulässig. Stellplätze und überdachte Stellplätze (Carports) sind zusätzlich innerhalb der als Flächen für Stellplätze 'St' gekennzeichneten Flächen zulässig. Tiefgaragen nach 4.2 sind hiervon ausgenommen.
- 4.2 Tiefgaragen (Stellplätze in Untergeschossen) sind nur innerhalb der Wohngebiete WA 1 und WA 4 zulässig. Die Festsetzungen nach 4.1 Satz 1 und 2 sind nicht anzuwenden.
- 4.3 Zufahrt zur und Ausfahrt aus der Stellplatzanlage der Gemeinbedarfsfläche 'Schule' (an der Sternbergstraße) ist nur im zeichnerisch festgesetzten Bereich von der Sternbergstraße aus zulässig.

5. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte - § 9 (1) Nr. 21 BauGB

- 5.1 Die zeichnerisch festgesetzten Geh- und Leitungsrechte **G + L** innerhalb der Wohngebiete WA 1 und WA 2 sind mit einer Mindestbreite von 2 m dauerhaft zu sichern. Die Zugänglichkeit für die zuständigen Ver- und Entsorgungsunternehmen ist zu gewährleisten. Die Flächen sind für die Allgemeinheit als Fußwegverbindung zu unterhalten.
Die exakte Lage der zeichnerisch festgesetzten Wegeflächen kann abhängig vom baulichen Konzept im Zuge der Ausführungsplanung geändert werden.

5.2 Das zeichnerisch festgesetzte Geh-, Fahr- und Leitungsrecht **G + F + L** innerhalb von Wohngebiet WA 4 ist mit einer Mindestbreite von 2 m dauerhaft zu sichern. Zugänglichkeit und Befahrbarkeit für die Anlieger und für die zuständigen Ver- und Entsorgungsunternehmen sind zu gewährleisten.

5.3 Das parallel zur Sternbergstraße zeichnerisch festgesetzte Leitungsrecht **L** ist dauerhaft zu sichern. Die Zugänglichkeit für die zuständigen Ver- und Entsorgungsunternehmen ist zu gewährleisten.

6. Private Grünflächen - § 9 (1) Nr. 15 BauGB

6.1 Die zeichnerisch festgesetzte private Grünfläche mit der Zweckbestimmung 'Erholungsgrün' ist als gemeinschaftlich von den Anliegern der angrenzenden Wohngebiete WA 2 und WA 4 nutzbare Fläche herzustellen. Insbesondere sind unzulässig:

- Einfriedungen, die eine Nutzung im Sinne von Satz 1 verhindern
- wasserundurchlässige Flächenbefestigungen.

7. Flächen für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern - § 9 (1) Nr. 25a BauGB

7.1 Innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind Hecken aus standortgerechten einheimischen Gehölzen der folgenden Arten aufzubauen:

Bäume

Eiche (*Quercus robur*)
 Esche (*Fraxinus excelsior*)
 Feld-Ahorn (*Acer campestre*)
 Feld-Ulme (*Ulmus campestris*)
 Hainbuche (*Carpinus betulus*)
 Rotbuche (*Fagus sylvatica*)
 Traubeneiche (*Quercus petraea*)
 Vogelkirsche (*Prunus avium*)
 Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)

Sträucher

Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
 Hainbuche (*Carpinus betulus*)
 Hasel (*Corylus avellana*)
 Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*)
 Holunder (*Sambucus nigra*)
 Hundsrose (*Rosa canina*)
 Kornelkirsche (*Cornus mas*)
 Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)
 Schneeball (*Viburnum opulus*)
 Schlehe (*Prunus spinosa*)
 Traubenholunder (*Sambucus racemosa*)
 Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
 Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*)
 Zierkirsche (*Prunus serrulata*)

sowie Obstgehölze (Bäume und Sträucher)

Je Grundstück ist mindestens 1 Baum und je Meter Grundstückslänge sind mindestens 2 Sträucher zu pflanzen.

Als Pflanzmaterial sind jeweils mindestens Bäume mit einem Stammumfang 12/14 cm, Heister der Sortierung 150/175 und zweimal verpflanzte Sträucher je nach Art in der Sortierung 60/80, 80/100 oder 100/150 zu verwenden.

7.2 Sämtliche zeichnerisch festgesetzten Einzelbäume sowie die Gehölze der festgesetzten Anpflanzungen sind dauerhaft zu sichern und zu pflegen. Sie sind bei Abgang gleichartig und gleichwertig zu ersetzen.

7.3 Bei allen Pflanzungen ist ein Mindestabstand von 2,50 m zu Ver- und Entsorgungsleitungen einzuhalten.

8. Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen - § 9 (1) Nr. 24 BauGB

8.1 Innerhalb der zeichnerisch gekennzeichneten Flächen für Maßnahmen mit erforderlichen Schutzvorkehrungen sind Geschosse unter der Geländeoberfläche nur zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass die bodenchemische Beschaffenheit einer uneingeschränkten Wohnnutzung nicht entgegensteht.

9. Gebiete, in denen bestimmte luftverunreinigende Stoffe nicht oder nur beschränkt verwendet werden dürfen - § 9 (1) Nr. 23a BauGB

9.1 Anlagen, die unter die Verordnung zur Emissionsbegrenzung von leichtflüchtigen halogenierten organischen Verbindungen (2. BImSchV) fallen, sind nicht zulässig.

Örtliche Bauvorschriften zur Gestaltung nach § 81 Hessischer Bauordnung

10. Art, Gestaltung und Höhe von Einfriedungen - § 81 (1) Nr. 3 HBO

- 10.1 Zur Einfriedung der Grundstücke sind an den dem öffentlichen Straßenraum zugewandten Grenzen ausschließlich folgende Bauweisen zulässig:
- Mauern
 - lebende Hecken der folgenden Arten: Hainbuche, Feld-Ahorn
 - Holz-Staketenzäune mit senkrechter Gliederung
- Zur Einfriedung der Grundstücke sind an den nicht in Satz 1 genannten Grenzen ausschließlich folgende Bauweisen zulässig:
- lebende Hecken der unter 7.1 genannten Arten
 - Holz-Staketenzäune mit senkrechter Gliederung
 - Maschendrahtzäune nur in Verbindung mit lebenden Hecken
- 10.2 Die maximale Höhe der Einfriedungen beträgt an den dem öffentlichen Straßenraum zugewandten Grundstückseiten 1,00 m und an den seitlichen Grundstücksgrenzen 1,50 m. Hiervon ausgenommen sind Einfriedungen entlang der westlichen und südlichen Grenze des Geltungsbereiches.
- 10.3 Wenn die topografischen Verhältnisse es erfordern, kann von den in 10.1 und 10.2 genannten Vorgaben für die Gestaltung abgewichen werden.

11. Stellplätze - § 81 (1) Nr. 4 HBO

- 11.1 Die Flächen der Stellplätze sind in wasserdurchlässiger Bauweise (Pflasterung mit mindestens 15 % Fugenanteil, Schotterrasen, wassergebundene Decke o. ä.) als teilversiegelte Flächen herzustellen. Hiervon ausgenommen sind Stellplatzflächen in Bauwerken und die Stellplatzflächen, die wegen ihrer funktionalen Erfordernisse (z.B. rollstuhlgerecht) einen höheren Versiegelungsgrad erfordern.
- 11.2 Die unbefestigten Flächen im Bereich von Stellplätzen sind mit einer extensiven Wiesenein-
saat zu begrünen und extensiv zu unterhalten. Die Baumstandorte sind mit einer offenen
Vegetationsfläche von mindestens 4 m² zu versehen. Abweichungen aufgrund örtlich ent-
gegenstehender Bedingungen können ausnahmsweise zugelassen werden. Einzelne
Baumstandorte sind vor dem Befahren zu schützen.
- 11.3 Zur Gliederung und Eingrünung der Parkplätze ist je 6 Stellplätze 1 standortgerechter Baum
zwischen den einzelnen Stellplätzen oder an deren Rand zu pflanzen.
Als Pflanzmaterial sind jeweils mindestens Bäume mit einem Stammumfang 12/14 cm zu
verwenden. Als standortgerechte heimische Laubgehölze sind die folgenden Arten zu ver-
wenden:
- | | |
|--|---|
| Spitzahorn (<i>Acer platanoides</i>) | Platane (<i>Platanus acerifolia</i>) |
| Bergahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>) | Traubeneiche (<i>Quercus petraea</i>) |
| Kastanie (<i>Aesculus hippocastanum</i>) | Stieleiche (<i>Quercus robur</i>) |
| Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>) | Robinie (<i>Robinia pseudoacacia</i>) |
| Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>) | Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>) |
- Beim Ausfall von Gehölzen sind diese entsprechend nachzupflanzen.

12. Begrünung von baulichen Anlagen - § 81 (1) Nr. 5 HBO

- 12.1 Flachdächer und flach geneigte Dächer in den Wohngebieten WA 1 bis WA 4 sind mit einer
extensiven Begrünung zu versehen, die dauerhaft zu erhalten ist. Die Dicke der Vegetati-
onsschicht (durchwurzelbare Schicht) muss mindestens 8 cm, bei Verwendung von vorkul-
tivierten Vegetationsmatten und entsprechender Wasserspeicherschicht mindestens 3 cm
betragen.
- 12.2 Dachterrassen, die größer sind als 25 m², sind zu mindestens 25 % als Vegetationsfläche
auszubilden. Die Dicke der Vegetationstragschicht (durchwurzelte Schicht) muss mindes-
tens 40 cm, bei Verwendung von Filterschichten und Wasserspeicherschichten mindestens
25 cm betragen.

13. Gestaltung und Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen - § 81 (1) Nr. 5 HBO
- 13.1 Innerhalb der als WA 1 - 4 bezeichneten Baugebiete sind jeweils mindestens 50 % der nicht überbauten Grundstücksfläche gärtnerisch zu gestalten.
Innerhalb der privaten Grundstücksflächen sind Fußwege nur in wasserdurchlässiger Bauweise (Pflasterung mit mindestens 15 % Fugenanteil, Schotterrasen, wassergebundene Decke o.ä.) als teilversiegelte Flächen herzustellen.
Hiervon ausgenommen sind Flächen, die wegen ihrer funktionalen Erfordernisse (z.B. rollstuhlgerecht) einen höheren Versiegelungsgrad erfordern oder/und wegen ihrer Nutzung eine potenzielle Gefährdung für Boden, Natur und Landschaft darstellen.
- 13.2 Die auf den privaten Grundstücken liegenden Flächen zur Aufnahme von Mülltonnen sind durch bauliche oder gärtnerische Maßnahmen so zu gestalten, dass sie vom öffentlichen Straßenraum nicht direkt einsehbar sind.
- 13.3 Innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete sind ausschließlich standortgerechte heimische Laubgehölze der unter 7.1 genannten Arten zu verwenden.

Hinweise

1. Für den Geltungsbereich gilt die **Stellplatzsatzung** der Stadt Kassel in der jeweils gültigen Fassung.
2. Für den Geltungsbereich gilt die **Baumschutzsatzung** der Stadt Kassel in der jeweils gültigen Fassung.
3. **Auffüllungen**
Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich Auffüllungen. Die Dimensionierung der Gründung von Gebäuden ist durch einzelfallbezogene Baugrundgutachten zu prüfen.
4. **Bodenfunde**
Sollten bei Erdarbeiten organoleptische Auffälligkeiten auftreten, ist unverzüglich die zuständige Behörde zu informieren. Gegebenenfalls sind entsprechende Bodenuntersuchungen zu veranlassen und/oder entsprechende Maßnahmen zur Behandlung des Bodens einzuleiten.
5. **Bombenabwurfgebiet**
Die Auswertung der beim Hessischen Kampfmittelräumdienst vorliegenden Kriegsluftbilder hat ergeben, dass sich der Geltungsbereich in einem Bombenabwurfgebiet befindet. Vom Vorhandensein von Kampfmitteln muss grundsätzlich ausgegangen werden. Vor Beginn der geplanten Bauarbeiten ist eine systematische Überprüfung (Sondieren auf Kampfmittel, gegebenenfalls nach Abtrag des Oberbodens) der Flächen erforderlich, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden.
Kontakt: Regierungspräsidium Darmstadt - Hessischer Kampfmittelräumdienst, Luisenplatz 2, 64283 Darmstadt
6. **Heilquellenschutzgebiet**
Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb der quantitativen Schutzzone B2 - äußere Zone - des mit Verordnung vom 02.10.2006 (StAnz. 46/2006, S. 2634) amtlich festgesetzten Heilquellenschutzgebietes für die staatlich anerkannte Heilquelle 'TB Wilhelmshöhe 3' in der Gemarkung Wahlershausen der Stadt Kassel zugunsten der Thermalsolebad Kassel GmbH, Kassel. In der Zone B2 sind Bohrungen, die tiefer als 50 m unter NHN in den Untergrund eindringen, genehmigungspflichtig.
7. **Berücksichtigung Brutzeiten**
Rodungen von Gehölzen dürfen nur im Zeitraum vom 01. September bis 15. März durchgeführt werden.
Bei der Sanierung von Gebäuden sind eventuelle Brutvorkommen zu beachten. Gegebenenfalls sind alternativ Nisthilfen vorzusehen.

Anlage 2 - Bilanzierung (Stand 02/2010)

Biotypen nach KV - Anlage 3

Bestand

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstypen	Punkte pro qm	Fläche Fröbelseminar		Liegenschaft Land		Σ Geltungsbereich	
			Fläche in qm	Punkte für Fläche	Fläche in qm	Punkte für Fläche	Fläche in qm	Punkte für Fläche
02.100	Trockene bis frische, saure, vollentwickelte Gebüsche, Hecken, Säume heimischer	36	0	0	1.020	36.720	1.020	36.720
02.400	Hecken-/Gebüschpflanzung	27	30	810	0	0	30	810
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt), Müll-Deponie in Betrieb oder nicht abgedeckt, unbegrünte Keller, Fundamente usw.	3	1.430	4.290	6.020	18.060	7.450	22.350
10.520	Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster	3	1.090	3.270	380	1.140	1.470	4.410
10.530	Schotter-, Kies- und Sandwege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss versickert wird	6	760	4.560	390	2.340	1.150	6.900
10.540	Befestigte und begrünte Flächen (Rasenpflaster, Rasengitter) hier: Lagerfläche Friedhof	7	0	0	1.160	8.120	1.160	8.120
10.710	Dachfläche nicht begrünt	3	1.130	3.390	650	1.950	1.780	5.340
11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich	14	2.550	35.700	810	11.340	3.360	47.040
11.225	Extensivrasen, Wiesen im besiedelten	21	0	0	5.980	125.580	5.980	125.580
Flächen - Summe			6.990		16.410		23.400	
04.110	Einzelbäume Einheimisch, standortgerecht, Obstbaum	31	1.063	32.938	2.005	62.140	3.067	95.077
04.120	Nicht heimisch, nicht standortgerecht	26	0	0	112	2.912	112	2.912
04.210	Baumgruppen Einheimisch, standortgerecht, Obstbäume	33	0	0	390	12.870	390	12.870
Wertpunkte - Summe Bestand				84.958		283.172		368.129

Anmerkungen:**Grundstück Fröbelseminar**

zugrundegelegt ist die Bestandsbewertung (Stand 07/2009)

zwischenzeitlich wurden bereits Bäume im Bereich des Neubaus 'Erweiterung Fröbelseminar' gefällt.

Biotoptypen nach KV - Anlage 3

Planung
(Prognose B-Plan bzw. Außenanlagen Fröbel)

Typ-Nr.	Standard-Nutzungstypen	Punkte pro qm	Fläche Fröbelseminar		Liegenschaft Land		Σ Geltungsbereich	
			Fläche in qm	Punkte für Fläche	Fläche in qm	Punkte für Fläche	Fläche in qm	Punkte für Fläche
02.100	Trockene bis frische, saure, vollentwickelte Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten	36	30	1.080	410	14.760	440	15.840
02.400	Hecken-/Gebüschpflanzung	27	60	1.620	640	17.280	700	18.900
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt), Müll-Deponie in Betrieb oder nicht abgedeckt, unbegrünte Keller, Fundamente usw.	3	435	1.305	1.110	3.330	1.545	4.635
10.520	Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster	3	1.360	4.080	2.440	7.320	3.800	11.400
10.530	Schotter-, Kies- und Sandwege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss versickert wird	6	905	5.430	1.120	6.720	2.025	12.150
10.710	Dachfläche nicht begrünt	3	2.510	7.530	4.790	14.370	7.300	21.900
11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich	14	1.690	23.660	4.720	66.080	6.410	89.740
11.225	Extensivrasen, Wiesen im besiedelten Bereich	21	0	0	1.180	24.780	1.180	24.780
Flächen - Summe			6.990		16.410		23.400	
04.110	Einzelbäume Einheimisch, standortgerecht, Obstbaum	31	885	27.420	816	25.296	1.701	52.716
04.120	Nicht heimisch, nicht standortgerecht	26	0	0	0	0	0	0
04.210	Baumgruppen Einheimisch, standortgerecht, Obstbäume	33	0	0	0	0	0	0
Wertpunkte - Summe Planung				72.125		179.936		252.061

Anmerkungen:**Grundstück Fröbelseminar**

zugrundegelegt sind die Bauantragsunterlagen
abweichend hiervon sind zulässig nach B-Plan
- 2.600 m² Gebäude-Grundfläche
- 3.000 m² Flächenversiegelung zusätzlich

Grundstück Land Hessen:

zugrundegelegt sind die Festsetzungen des B-Planes
Die zusätzlich zur überbaubaren Fläche (Gebäude) mögliche Flächenversiegelung für Nebenanlagen wird zu jeweils 50 % (1.120 m²) den Kategorien 10.520 und 10.530 zugeordnet.
Die Grundstücksfreiflächen (zus. 5.900 m²) werden im Verhältnis 80 % bzw. 20 % den Kategorien 11.221 (4.720 m²) bzw. 11.225 (1.180 m²) zugeordnet.
Es werden 40 (Fröbel: 10 / Land: 30) neue Bäume angesetzt.

Bilanzierung entsprechend Biotoptypen nach KV - Anlage 3

Ergebnis	Fläche Fröbelseminar		Liegenschaft Land		Σ Geltungsbereich	
	Fläche in qm	Punkte für Fläche	Fläche in qm	Punkte für Fläche	Fläche in qm	Punkte für Fläche
Bestand	6.990	84.958	16.410	283.172	23.400	368.129
Planung	6.990	72.125	16.410	179.936	23.400	252.061
Differenz		12.833		103.236		116.069
	in %	11,1%		88,9%		100,0%

Demnach ergibt sich ein Defizit von gerundet 116.000 Wertpunkten.

Dies entspricht gemäß § 6 Kompensationsverordnung-KV rund 40.600 €.

Beim derzeitigen Planungsstand verteilt sich der Eingriffsumfang etwa im Verhältnis 1:9 auf die Grundstücksanteile Fröbelseminar bzw. Land Hessen.

Anmerkungen und Hinweise

Die Bewertung des Prognosezustands zum Grundstück 'Fröbelseminar' berücksichtigt die vorgelegte Außenanlagenplanung (Verfasser: Schöne Aussichten, Kassel).

Die geschätzten Kosten für die Entsorgung der schädstoffhaltigen Böden belaufen sich auf gerundet 200.000,- bis 300.000 €.

(Quelle: Das Baugrund Institut, Gutachten zur ergänzenden Bodenuntersuchung der ehem. Landesfeuerwehrschule Sternbergstraße in Kassel, Stand 19.08.2008)

