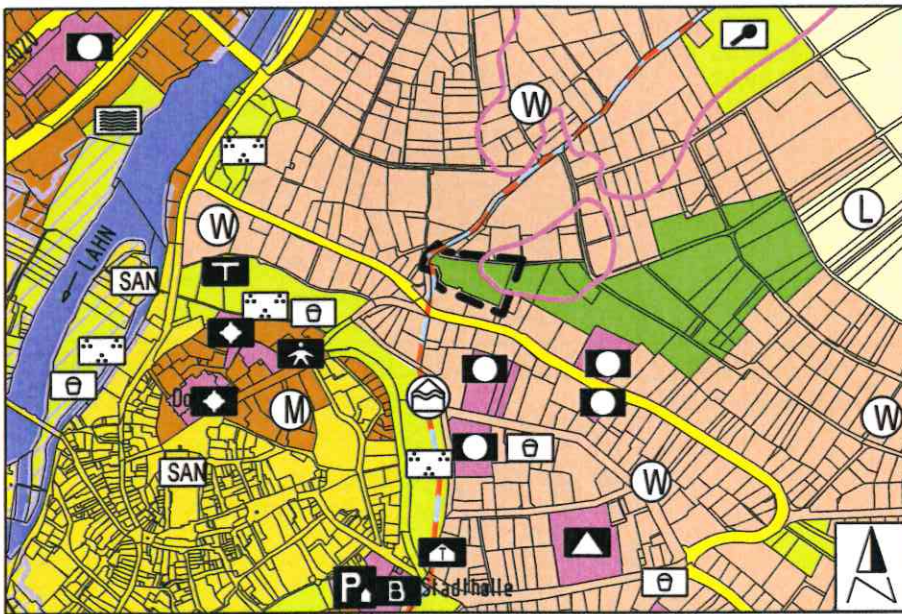






Flächennutzungsplan Wetzlar, 56. Änderung „Nachtigallenpfad“

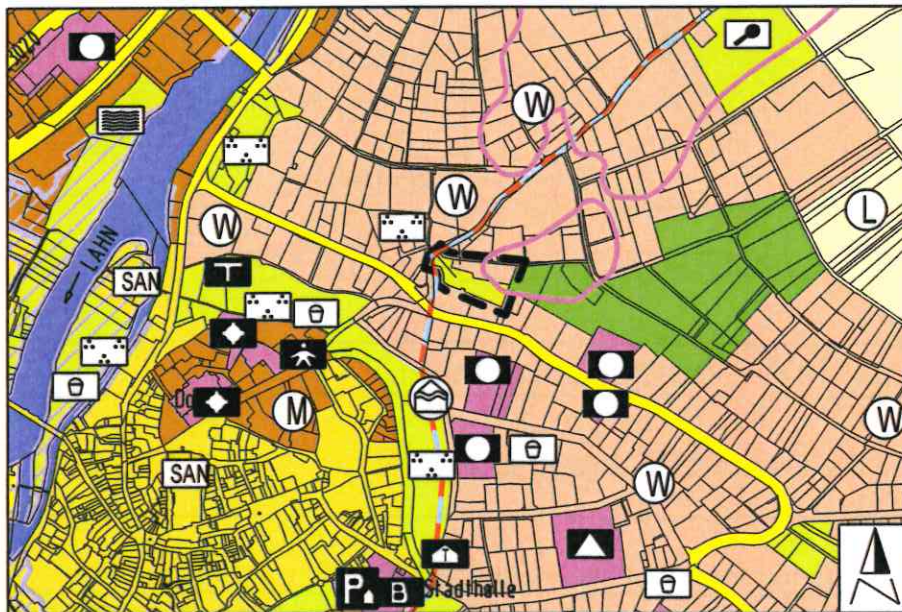
M 1:10.000

Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan



-  Änderungsbereich
-  Wohnbauflächen
-  sonstige Waldflächen
-  Grünflächen
-  Parkanlage

Änderung





**EINLEITUNGSBESCHLUSS**

durch die Stadtverordnetenversammlung  
am 13.12.2005

DER MAGISTRAT  
DER STADT WETZLAR

*Kortlüke*

Kortlüke  
Stadtrat



**ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG**

durchgeführt in der Zeit  
vom 20.01.2006 bis einschließlich  
03.02.2006

amtlich bekanntgemacht  
am 13.01.2006

DER MAGISTRAT  
DER STADT WETZLAR

*Kortlüke*

Kortlüke  
Stadtrat



**ENTWURFSBESCHLUSS**

durch die Stadtverordnetenversammlung  
am 15.03.2011

amtlich bekanntgegeben  
am 12.04.2013

DER MAGISTRAT  
DER STADT WETZLAR

*Kortlüke*

Kortlüke  
Stadtrat



**OFFENLEGUNG**

in der Zeit  
vom 22.04.2013 bis einschließlich  
24.05.2013

DER MAGISTRAT  
DER STADT WETZLAR

*Kortlüke*

Kortlüke  
Stadtrat



**ABSCHLIEßENDER BESCHLUSS**

durch die Stadtverordnetenversammlung  
am 18.12.2013

DER MAGISTRAT  
DER STADT WETZLAR

25.12.2013 *Kortlüke*

Wetzlar, den

Kortlüke  
Stadtrat



**WIRKSAM**

seit der Bekanntmachung in der Wetzlarer Neuen Zeitung

am 12.06.2014

DER MAGISTRAT  
DER STADT WETZLAR

**Genehmigt**

mit Vfg. vom 11.04.2014  
AZ 31- 61 d 04/01

Wetzlar, den 11.04.2014  
Regierungspräsidium

Im Auftrag  
*Josuper*



**STADT WETZLAR**



**56. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES**

„Nachtigallenpfad“, Wetzlar

Planungsstand: Dezember 2013

Planungsbüro Holger Fischer – Konrad-Adenauer-Straße 16 – 35440 Linden



## Flächennutzungsplan Wetzlar, 56. Änderung

Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Nachtigallenpfad“

Veranlassung: Der Bereich zwischen Nachtigallenpfad, Wahlheimer Weg und Philosophenweg soll einer Umnutzung mit dem Ziel zugeführt werden, entlang des Nachtigallenpfades den Bau von bis zu drei Wohngebäuden zu ermöglichen und das Grundstück ansonsten dauerhaft als innerstädtische Grünfläche zu erhalten.

Abwägung des Standortes: Der im Parallelverfahren zu der hiermit vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes betriebene Bebauungsplan „Nachtigallenpfad“ ist vorhabenbezogen; das Grundstück in Privatbesitz. Ein z.T. bereits erschlossener, innenstadtnaher und daher für Wohnzwecke besonders geeigneter Bereich soll einer geordneten und maßvollen Verdichtung zugeführt werden. Den Vorgaben des § 1a Abs. 2 BauGB wird durch die vorliegende Bauleitplanung Rechnung getragen.

Bereich: Flur 11, Flurstück Nr. 136/6

Lage: Zwischen Nachtigallenpfad, Philosophenweg und Wahlheimer Weg

Art der Änderung: Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Wetzlar stellt für die Fläche „Wald“ dar. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan weicht demnach im Hinblick auf die geplante Art der baulichen Nutzung von den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes ab; die teilräumliche Änderung des Flächennutzungsplanes ist insofern erforderlich.

Planziele der Änderung des Flächennutzungsplanes sind:

1. die Darstellung einer Wohnbaufläche und
2. die Darstellung einer privaten Grünfläche; Zweckbestimmung Parkanlage

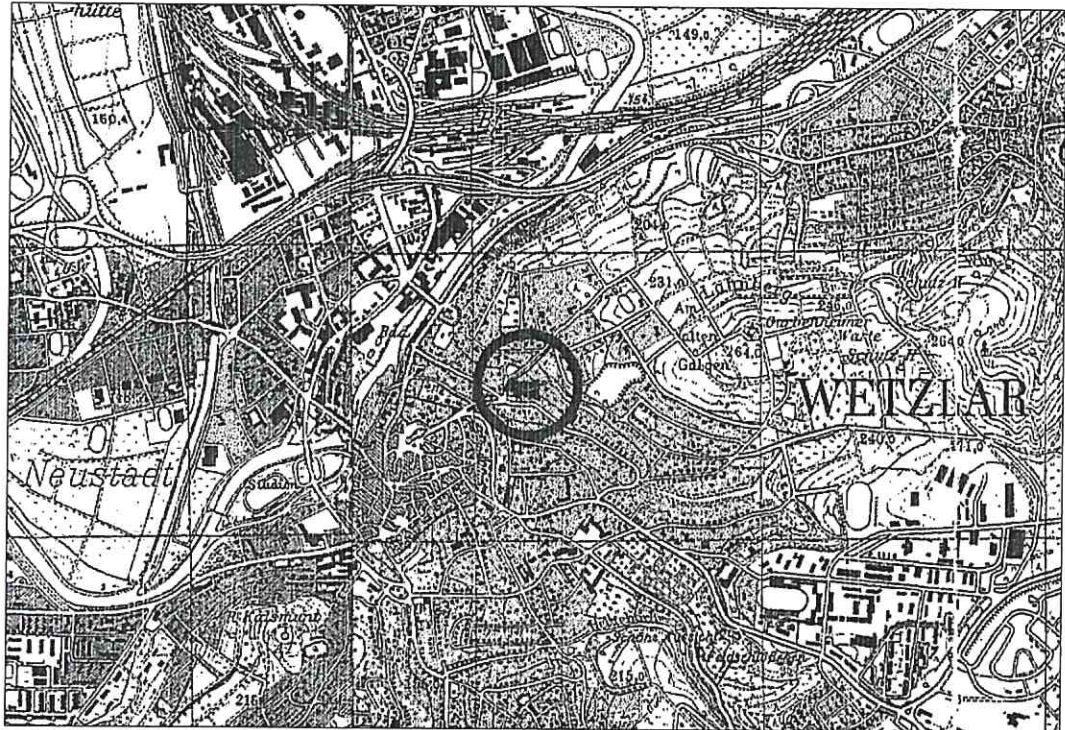
zu Lasten von „Wald“.



# STADT WETZLAR



Übersichtskarte: M 1: 25.000



Größe der  
Änderung:

Insgesamt ca.: 0,44 ha. Es entfallen rd. 0,2 ha auf das Wohngebiet und rd. 0,21 ha auf die Parkanlage.

Regionalplan:

Der Regionalplan Mittelhessen 2001 weist die bestehende Bebauung entlang des Wahlheimer Wegs / Philosophenweg im Norden von Wetzlar (Kernstadt) als *Siedlungsbereich, Bestand* aus. Die bestehenden Freiflächen des Flurstücks 131/16 sind als Teil des Regionalen Grünzugs dargestellt, der sich in nördlicher Richtung bis zum Wetzlarer Stadtteil Garbenheim, nach Nordosten über die BAB A 45 hinweg bis zur Ortslage Dutenhofen erstreckt.

Derzeitige Nutzung: Parkartiger Waldbestand in Privateigentum; nicht öffentlich

Topografie: Südexponiert



Umweltbericht: Den in die Abwägung einzustellenden umweltschützenden Belangen (§ 1a BauGB) wird durch den im Anhang des im Parallelverfahren betriebenen Bebauungsplanes beigefügten Umweltbericht Rechnung getragen.  
Neben einer detaillierten Beschreibung und Bewertung des Bestandes sowie der Eingriffsplanung und der damit verknüpften Wirkungen wird dort die Eingriffs- und Ausgleichsthematik behandelt und erläutert.

Landschaftspflegerische

Wertung: Das Landschaftsbild wird durch die Villa, den Anbau (im Rohbau) sowie die gehölzbetonte Kulisse des Plangebietes bestimmt.  
Die Umgebung stellt sich wie folgt dar:

Im Norden: Wohnbebauung (50-60 Jahre) und Gärten

Im Westen: Wahlheimer Weg mit der angrenzenden (Wohn-)bebauung)

Im Süden: Villa (überwiegend Büronutzung), Anbau, Stellplätze und Philosophenweg mit angrenzender (Wohn-)bebauung

Im Osten: Wald

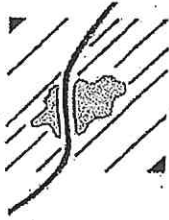
Der Umweltbericht zum Bebauungsplan gelangt insgesamt zu der Einschätzung, dass bei Durchführung der Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen für die im Umweltbericht zu betrachtenden Schutzgüter zu erwarten sind.

Erschließung: Die äußere Erschließung des Plangebietes soll über den Wahlheimer Weg und den Nachtigallenpfad erfolgen. Eine alternative Erschließungsanbindung für das geplante Gebiet besteht nicht.

Ver- und Entsorgung: Die Ver- und Entsorgung des Gebietes mit Energie, Telekommunikation und Wasser kann grundsätzlich sichergestellt werden.

Altlasten/Altstandorte: Altablagerungen, Altstandorte und Altlasten sind im räumlichen Geltungsbereich der Änderung keine bekannt.

Verfahren: Da die Änderung des Flächennutzungsplanes parallel zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Nachtigallenpfad“ erfolgt, wird es als zulässig erachtet, weiterführend auf den Bebauungsplan zu verweisen.



**Anlage**

Stadt Wetzlar, Kernstadt

**Bebauungsplan „Nachtigallenpfad“**

**Umweltbericht**

Planstand: 07.11.2005



## Vorbemerkung

Sind aufgrund der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist gemäß § 21 Abs. 1 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden. Dieses bestimmt in § 1a Abs. 3, dass die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts im Sinne der Eingriffsregelung in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen sind. Hierzu zählen die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a).

Über die Umsetzung der Eingriffsregelung hinaus gelten als Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB insbesondere auch

- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (...)
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall und Immissionsschutzrechtes (...) und
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die genannten Belange des Umweltschutzes einschließlich der von der Eingriffsregelung erfassten Schutzgüter eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Entsprechend § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bebauungsplan und unterliegt damit auch der Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange. Die Ergebnisse des Umweltberichts und die eingegangenen Anregungen und Bedenken sind in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen.

## **2 Beschreibung des Vorhabens mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden**

### **2.1 Übergeordnete Planungen**

Die Stadt Wetzlar betreibt die Aufstellung eines Bebauungsplans für das zwischen Nachtigallenpfad, Philosophenweg und Wahlheimer Weg gelegene Flst. 131/16 mit dem Ziel der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets.

Der Regionalplan Mittelhessen 2001 weist die bestehende Bebauung entlang des Wahlheimer Wegs / Philosophenweg im Norden von Wetzlar (Kernstadt) als *Siedlungsbereich, Bestand* aus. Die bestehenden Freiflächen der Flurstücks 131/16 sind als Teil des Regionalen Grünzugs dargestellt, der sich in nördlicher Richtung bis zum Wetzlarer Stadtteil Garbenheim, nach Nordosten über die BAB A 45 hinweg bis zur Ortslage Dutenhofen erstreckt.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Wetzlar stellt das Plangebiet als Wald dar.

Der Landschaftsplan der Stadt Wetzlar trifft keine darüber hinausgehenden planungsrelevanten Aussagen.

#### *Art und Maß der baulichen Nutzung*

Zur Festsetzung kommt ein Allgemeines Wohngebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,4. Die maximale Gebäudehöhe wird auf 8,0 m über dem Straßenniveau des Nachtigallenpfads festgelegt.

#### *Verkehrsflächen*

Die Erschließung erfolgt über den Nachtigallenpfad von Norden, der als Straßenverkehrsfläche in den Bebauungsplan aufgenommen wird. Sein westlicher Teilabschnitt wird als Fußweg festgesetzt.

#### *Gestaltungsfestsetzungen*

Die Befestigung von Rad- und Gehwegen, Garagenzufahrten, Hofflächen und Pkw-Stellplätzen ist nur in wasserdurchlässiger Bauweise zulässig (Rasenkammersteine, wassergebundene Decke, Fugen- oder Porenpflaster).

Untypisch bunte (blau, grün etc.) und glänzende Dacheindeckungen sind zugunsten ziegelroter, grauer und brauner Materialien ausgeschlossen. Zulässig sind auch eine Dachbegrünung oder die Nutzung der Dachfläche zur Stromgewinnung.

Einfriedungen sind vorzugsweise als senkrecht gegliederte Holzzäune oder aus Drahtgeflecht zu errichten. Die maximale Höhe beträgt 1,5 m.



### *Ein- und Durchgrünung*

Mindestens 70 % der Grundstücksfreiflächen im Allgemeinen Wohngebiet sind gärtnerisch anzulegen und mit standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen. Es gelten 1 Baum / 250 m<sup>2</sup> 1 Strauch / 20 m<sup>2</sup>. Die zum Erhalt festgesetzten Bäume können hierbei in Anrechnung gebracht werden.

Das Plangebiet ist forstrechtlich als Wald zu beurteilen und wird im wirksamen Flächennutzungsplan folgerichtig als solcher dargestellt. Der Gehölzbestand unterliegt derzeit keiner geregelten forstwirtschaftlichen Nutzung und muss wegen der schlechten Zugänglichkeit und seiner Hanglage als Grenzwirtschaftswald eingestuft werden. Aufgrund des hohen Anteils junger Bäume in der 2. und 3. Schicht ist eine Rodung im zentralen Hangbereich trotz Ausweisung des Wohngebiets am Nachtigallenpfad zur Wahrung der Verkehrssicherheit nicht erforderlich. Stattdessen kann der Bestand nach Herausnahme gefährdeter Einzelbäume in einen gesunden, hangaufwärts abdachenden Laubholzgürtel überführt und dauerhaft gesichert werden. Um die hierfür erforderlichen Maßnahmen im Bebauungsplan festsetzen zu können, soll eine Ausweisung als Grünfläche mit Zweckbestimmung Park erfolgen.

### *Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft*

Um den parkähnlichen Waldbestand unterhalb des geplanten Wohngebiets dauerhaft zu erhalten, wird festgesetzt, dass die Private Grünfläche als homogen erscheinende, von großkronigen Laubbäumen geprägte Parkanlage zu erhalten und zu entwickeln ist. Hierzu ist der Überdeckungsanteil durch Bäume mit einer Höhe von  $\geq 15$  m bei mindestens 60 % zu halten und durch die Duldung der Naturverjüngung oder Nachpflanzungen langfristig zu sichern. Bei Anpflanzungen ausschließlich zulässig ist die Verwendung Ahorn, Hainbuche, Rotbuche, Eiche und Linde. Der insgesamt durch Gehölze überdeckte Flächenanteil beträgt mind. 80 %. Die nicht mit Bäumen überdeckten Flächenanteile sind parkartig oder naturnah zu gestalten.

Das Freistellen einzelner Bäume ist unter Wahrung der anerkannten waldbaulichen Regeln zulässig. Zulässig ist auch die Anlage wassergebundener Wege und Treppen aus Naturstein, sofern ihre Ausbaubreite 1,5 m nicht überschreitet. Im Übrigen sind bauliche Anlagen unzulässig.

Nach einer ersten Vorabstimmung mit UNB und Forstamt ist zum Ausgleich der erforderlichen Rodung von 2.000 m<sup>2</sup> Wald ist eine Ersatzaufforstung, ggf. die Entrichtung einer Walderhaltungsabgabe nach HForstG vorgesehen. Darüber hinaus gehende naturschutzrechtliche Kompensationserfordernisse sollen durch Monetarisierung einer gleichwertigen Aufforstung ermittelt und für Zwecke des Naturschutzes im Stadtgebiet eingesetzt werden. Einzelheiten werden im weiteren Verfahren mit dem Forstamt Wetzlar und dem Umweltamt der Stadt Wetzlar abgestimmt werden.

### 2.3 Bedarf an Grund und Boden

Der Bedarf an Grund und Boden beläuft sich auf insgesamt rd. 0,44 ha. Hiervon entfallen rd. 2.000 m<sup>2</sup> auf das Wohngebiet und rd. 2.100 m<sup>2</sup> auf Parkanlage.

Tab. 1: Flächenwidmungen im Bebauungsplan

Verkehrsflächen	Straßenverkehrsfläche	0,025 ha	0,032 ha
	Fußweg	0,006 ha	
Allgemeines Wohngebiet	überbaubare Grundstücksfläche	0,081 ha	0,202 ha
	nicht überbaubare Grundstücksflächen	0,121 ha	
Private Grünflächen	Parkanlage	0,201 ha	0,208 ha
Gesamtfläche			<b>0,441 ha</b>

Abweichungen rundungsbedingt



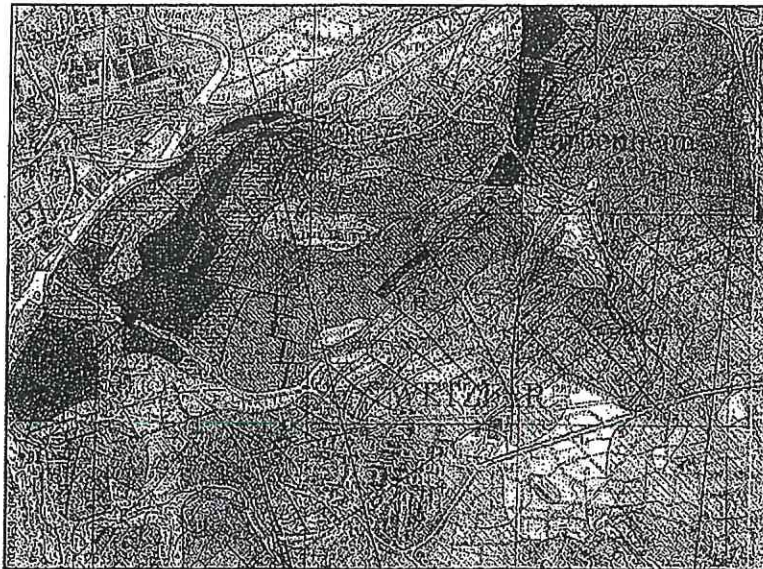
### 3 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens

#### 3.1 Lage, Nutzung und naturräumliche Einordnung

Das sich auf einer Höhe von rd. 190 m ü. NN erstreckende Plangebiet befindet sich am Rande des Wetzlarer Hintertaunus (Untereinheit 302.0 nach KLAUSING 1988)<sup>1</sup>, der nach Norden hin zur Gießener Lahntalsenke (302.0) abfällt. Er bildet naturräumlich den nördlichen Abschluss des von Südwesten her zur Lahn vorstoßenden Taunus, ist geologisch aber bereits dem Westerwald mit seinen karbonischen Tonschiefern und Grauwacken zuzurechnen. Entsprechend unterscheidet sich auch die ackerbaulich geprägte Landnutzung des Wetzlarer Hintertaunus von den stärker bewaldeten Hochflächen des devonischen Taunus-Hauptkamms.

#### 3.2 Geologie, Boden und Wasserhaushalt

Wie unter 3.1 dargestellt, wird der Wetzlarer Hintertaunus geologisch von karbonischen Tonschiefern und Grauwacken charakterisiert, die in Abb. 1 graubraun dargestellt sind, randlich aber von den Ausläufern devonischer Schichten eingfasst werden, die bis zur Lahn reichen. Der Lahnberg erweist sich mithin als erdgeschichtlich älter und mit zahlreichen Verwerfungen uneinheitlicher als der übrige Wetzlarer Hintertaunus. Schalstein- und Kalkvorkommen am Westhang vermitteln zu den Massenkalkvorkommen nördlich der Lahn und begründen die Lage des ehemaligen Kalksteinbruchs östlich des Plangebiets, das selbst ebenfalls von devonischen Massenkalken geprägt wird. Entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze zieht sich ein schmales Band holozänen Auenlehms, durch das heute der Philosophenweg zur Altstadt hinab führt.



**Abb. 1: Geologie im Bereich des Plangebiets (s. Pfeil)**  
(Ausschnitt aus der Geologischen Karte 1:25.000, Blatt 5417 Wetzlar (o. Maßstab))

<sup>1</sup>) KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens. Hess. Landesamt für Umwelt (Hrsg.).



Obwohl in der Bodenkarte von Hessen (1986) als Siedlungsgebiet von der Kartierung ausgenommen, ist auch für das Plangebiet eine Überdeckung des geologischen Untergrundes mit mittelgründigen Braunerden aus Solifluktionsschutt anzunehmen, die sich in einem Streifen um die Kuppe des Lahnbergs ziehen, dessen flacherer Oberhang von Parabraunerden bedeckt wird.

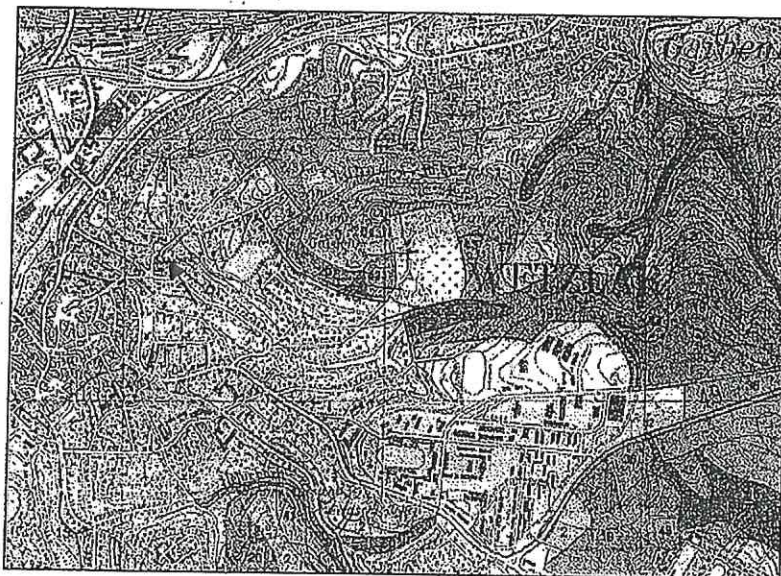


Abb. 2: Böden im Bereich des Plangebiets  
(Ausschnitt aus der Bodenkarte 1:25.000, Blatt 5417 Wetzlar (o. Maßstab))

Von lehmig-schluffiger bis lehmiger Bodenart, sind die Böden im Plangebiet hinsichtlich ihrer wertgebenden Bodeneigenschaften durchweg als mäßig wertvoll einzustufen. Das Infiltrations- und somit das Retentionsvermögen des Untergrundes ist infolge der Bodenart und einer Abfluss beschleunigenden Hangneigung von über 10 % nach KARL (1997)<sup>2</sup> mit  $V = 0,19$  zwar nur gering, Bodenwasserhaushaltswert ( $PW_w$ ) und Bodenfunktionswert ( $PW_f$ ) sind jedoch als *mittel* einzustufen.

Tab. 2: Bodenkennwerte im Plangebiet (nach KARL 1997)

Bodenform	1-E/N	1- $\psi_{rel}$	Kf <sub>rel</sub>	Au/A	V	nFKdB	PW <sub>w</sub>	PW <sub>b</sub>	PW <sub>f</sub>
Braunerde aus Solifluktionsschutt Bodenart: IU-tL, 30-60 cm Nutzung: Park / Gehölz	0,3	0,9	1,0	0,7	0,19	3	0,57	0,9	1,47

- 1-E/N: nicht verdunstender Anteil des durchschnittlichen jährlichen Niederschlags  
 1- $\psi_{rel}$ : Infiltrationsanteil des auftreffenden Niederschlags  
 Kf<sub>rel</sub>: relative Durchsickerungsleistung des Untergrundes  
 Au/A<sub>rel</sub>: relativer Einsickerungsanteil in Abhängigkeit von der Hangneigung  
 V: versickernder Anteil des durchschnittlichen jährlichen Niederschlags ( $V = 1-E/N \times 1-\psi_{rel} \times Kf_{rel} \times Au/A_{rel}$ )  
 nFKdB: Stufe der nutzbaren Feldkapazität des durchwurzelbaren Bodenraums  
 PW<sub>w</sub>: Bodenwasserhaushaltswert ( $PW_w = V \times nFK$ )  
 PW<sub>b</sub>: Biologischer Bodenwert ( $PW_b = \text{Grad menschlicher Überformung H} + \text{Gefährdungsstufe G}$ )  
 PW<sub>f</sub>: Bodenfunktionswert ( $PW_f = PW_w + PW_b$ )

<sup>2</sup>) KARL, J. (1997): Bodenbewertung in der Landschaftsplanung. Methode zur Bilanzierung von Eingriffen in das Schutzgut Boden und den Bodenwasserhaushalt. Naturschutz und Landschaftsplanung 29, (1), 5-17.



Das Plangebiet befindet sich gemäß der Hydrogeologischen Karte<sup>3</sup> im Bereich von Grundwasserleitern aus Festgestein mit großer Ergiebigkeit. Ursächlich hierfür ist das beschriebene Kalkvorkommen, was eine hohe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers nach sich zieht. Aufgrund der geringen Infiltrationsfähigkeit der Hangböden ist deren faktische Bedeutung für die Grundwasseranreicherung aber allenfalls mäßig hoch.

### 3.3 Klima und Luft

Das landwirtschaftlich genutzte Plateau des Lahnbergs ist aufgrund seiner Lage und Ausdehnung als nicht unbedeutendes Kaltluftentstehungsgebiet zu betrachten, das vor allem in Strahlungsnächten beträchtliche Frischluftmassen in die Ortslagen von Wetzlar und Garbenheim zu entlassen vermag. Vor allem die Innenstadt von Wetzlar ist aufgrund ihrer Lage im Talkessel der Lahnniederung lufthygienisch sensibel, zumal die Offenlandbereiche zwischen Altstadt und Büblingshausen in den vergangenen Jahrzehnten einer weitgehenden Bebauung unterzogen wurden und auch der Zustrom von Kaltluft durch das Lahntal durch zahlreiche Damm- und Brückenbauwerke eingeschränkt ist.

Die kleinklimatische Funktion des Plangebiets selbst ist im Hinblick auf die lufthygienische Situation Wetzlars als mäßig bedeutsam einzustufen. Die Gründe hierfür liegen einerseits im für Parkanlagen und Gehölze typischen ausgeglichenen Binnenklima mit geringer, aber stetiger Kaltluftproduktion, andererseits aber in der Sperrwirkung der hangaufwärts an das Gebiet angrenzenden Wohnbebauung, die den Kaltluftabfluss vom Plateau behindert.

### 3.4 Tiere und Pflanzen

Die teilweise parkähnliche Struktur des Hanges oberhalb des bestehenden Villengebäudes im Südwesten dürfte auf die 30er Jahre des 20. Jhs. zurückzuführen sein, als offenkundig auch Teile des mehrfach erweiterten Gebäudes errichtet worden sind. Der Schwerpunkt der repräsentativ angelegten Wegführungen mit Treppen und kleinen Aussichtsplateaus liegt direkt oberhalb der Bebauung über einer steilen Hangkante. Ein Wasserbecken sowie ein kleiner Pavillon mit vorgelagerten Grünflächen bildeten hier reizvolle Elemente inmitten des dichten Gehölzbestandes, der nur im direkten Umfeld der beschriebenen Anlagen durch Ziergehölzen, überwiegend Flieder (*Syringa spec.*), aber auch Goldregen (*Laburnum anagyroides*) und Falscher Jasmin (*Philadelphus coronarius*), ersetzt wurde.

Im östlichen Teil des Gebiets deuten nur noch die serpentinartig angelegten Pfade, ein in den Fels geschlagener Freisitz sowie vereinzelte Ziergehölze, wie die Mahonie (*Mahonia spec.*), Rosskastanien (*Aesculus hippocastanum*) und Robinien (*Robinia pseudoacacia*), auf eine parkähnliche Nutzung hin. Dominiert wird der Hang jedoch von hochwüchsigen Bäumen, hier vor allem Berg- und Spitzahorn (*Acer pseudoplatanus*, *A. platanoides*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Esche (*Fraxinus excelsior*), und kleine Gruppen der Schwarzkiefer (*Pinus nigra*).

3) HMLFN (Hrsg. 1994): Standortkarte von Hessen. Hydrogeologische Karte 1:50.000.

Auffallend ist die geschlossene Krautschicht des Bestandes, in der vor allem das heimische Efeu (*Hedera helix*) große Anteile bedeckt. Daneben gedeihen mit Perlgras (*Melica uniflora*), Hainrispe (*Poa nemoralis*), Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*) Storchschnabel (*Geranium sanguineum*), Knoblauchrauke (*Alliaria petiolata*), Waldmeister (*Galium odoratum*) und der Gemeinen Nelkenwurz (*Geum urbanum*) weitere Gräser und Kräuter meso- bis eutropher Standorte. Hinweise auf einen kalkhaltigen Untergrund finden sich aber ebenso wenig wie in der Strauchschicht, die neben Eschen-, Ahorn- und Eichenaufwuchs vor allem Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schwarzen Holunder (*Sambucus nigra*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Waldrebe (*Clematis vitalba*) und Roten Hartriegel (*Cornus sanguinea*) beherbergt.

Einen gänzlich anderen Charakter vermittelt die Freifläche vor dem alten Pavillon im Westen, die bis in die jüngste Zeit von zwei Bäumen beschattet war und deshalb einen dichten Mischbestand aus Wiesen- und Waldarten aufweist. Neben Hainrispe und Knaulgras (*Dactylis glomerata*) wachsen hier Vogelwicke (*Vicia cracca*), Knoblauchrauke, Stinkender Storchschnabel (*Geranium robertianum*), Waldmeister, Nelkenwurz, Efeu und Wiesenrispe (*Poa pratensis*).

Am Rande des unterhalb gelegenen Wasserbeckens finden sich zudem Waldzwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Weiche Trespe (*Bromus hordeaceus*) und Hundsrose (*Rosa canina*). Interessant ist das sporadische Vorkommen des Rippenfarne (*Blechnum spicant*) am offenen Fels über der Hangkante.

Im Rahmen der Bestandsaufnahmen Anfang Juni 2004 konnten im Untersuchungsgebiet zahlreiche, auch für gehölzdominierte Parkanlagen typische Vogelarten vernommen werden, so die Mönchsgasmücke, Buchfink, Heckenbraunelle, Kleiber, Rotkehlchen, Amsel, Singdrossel, Zilpzalp und Buntspecht. Sie charakterisieren das Gebiet als strukturreich mit einem guten Angebot vor allem an Bruthabitaten für Buschbrüter. Arten größerer Waldgebiete, wie Waldlaubsänger, Schwarzspecht oder Habicht, fehlen aber bzw. sind nicht zu erwarten.

Aus botanischer und vegetationskundlicher Sicht ist das Plangebiet trotz der teilweise imposanten Bäume nur von mäßigem Wert, da es weder seltene Pflanzen beherbergt, noch charakteristische Pflanzengesellschaften ausgebildet hat. Hierfür ist der Grund aber weniger in nivellierten oder gestörten Standortbedingungen zu suchen als vielmehr in der dominanten Ausbreitung des Efeus, das nahezu alle anderen Arten zurückdrängt.

Beachtung verdient das Gebiet hingegen als Lebensraum für Tiere gehölzdominierter Biotoptypen, insbesondere Vögel und Kleinsäuger. Die Zugänglichkeit des Geländes wird durch umliegende Siedlungs- und Verkehrsflächen zwar eingeschränkt, in Verbindung mit den zahlreichen gehölzreichen Gärten der Umgebung stellt das Gebiet aber einen durchaus interessanten innerörtlichen Lebensraum dar. Das Potenzial zur Besiedlung durch Spezialisten, wie Eulen oder Baumfledermäuse, erscheint aber eher gering, da das Angebot an Baumhöhlen, Totholz oder strukturreichen Saumbiotopen aufgrund der „gesunden“ Bestandsstruktur derzeit nicht sehr groß ist.



### 3.5 Landschaft

#### *Vorbemerkung<sup>4</sup>*

Wenn im vorliegenden Planungsbeitrag das Schutzgut „Landschaft“ getrennt von der Bewertung des Landschaftsbildes und der Erholungseignung behandelt wird, dann in der Überzeugung, dass die Beschränkung auf rein ästhetische Fragen der Landschaftsbetrachtung, wie sie das Bundesnaturschutzgesetz seit 1976 als maßgeblich postuliert, vor dem Hintergrund rapider Veränderungen im Leben und Wirtschaften der Menschen nicht mehr zu rechtfertigen ist. Stattdessen erscheint es geboten, den kulturhistorischen Aspekten des Landschaftsschutzes im Rahmen der Landschaftsplanung und der Umweltverträglichkeitsprüfung verstärkt Rechnung zu tragen und Landschaft nicht länger nur als das Produkt von Reliefenergie, Grenzliniendichte und prägenden Einzelelementen zu begreifen. Vergleichbar der Entwicklung im Denkmalschutz, darf das Äußere einer Landschaft nicht mehr alleiniges Kriterium zur Ermessung ihrer Schutzwürdigkeit sein, sondern muss um Kategorien ihrer historischen Kontinuität und Geschlossenheit, also ihrer landläufig als „Ursprünglichkeit“ bezeichneten Beständigkeit ergänzt werden. Da Landschaften aber einem mehr oder weniger kontinuierlichen Wandel unterliegen und die Festlegung eines zur Bemessung der „Ursprünglichkeit“ schwerlich zu begründen ist, erscheint es ratsam, die historische Determination der Landschafterscheinung über die Jahrhunderte oder gar Jahrtausende hinweg zu berücksichtigen. Maßgebliches Kriterium zur Bewertung der Ursprünglichkeit wird so die *Kontinuität* der Landschaftsentwicklung, also die zumindest großmaßstäbliche Beständigkeit ihrer den natürlichen und kulturellen Einflüssen der Geschichte unterworfenen Entwicklung in definierten Raumeinheiten.

#### *Analyse und Bewertung der Landschaft im Plangebiet*

Siedlungsgeschichtlich befindet sich das zu beplanende Gelände am oberen Rande der östlichen Stadterweiterung Wetzlars, deren Ursprung im 19. Jh. liegt und die mit teilweise imposanter Villenbebauung die Prosperität der damals neu entstandenen industriellen Bürgerschicht widerspiegelt. Weiter zurück blickend, waren die lösslehm-bedeckten Hochflächen am Lahnberg schon vor Jahrhunderten landwirtschaftlich, d.h. vornehmlich ackerbaulich genutzt. Tiefe Erosionsrinnen am Hang oberhalb Garbenheim deuten noch heute auf die enge Nutzungsbeziehung zwischen den Ortslagen und den Hochflächen hin, während im Wahlheimer Weg eher ein in das Mittelalter zurück reichender Straßenabstieg von der Garbenheimer Warte zur Wetzlarer Altstadt zu erkennen ist.

Interessant ist, dass die Höhengichtkarte von Hessen das Gebiet zwischen Nachtigallenpfad und Philosophenweg schon für das beginnende 20. Jh. vollständig als Siedlungsfläche darstellt, für die nicht bebauten Anteile also eine mehr oder weniger gärtnerisch geprägte oder parkartige Nutzung annehmen lässt. Der südwestliche Teil scheint hingegen schon seit über 100 Jahren Standort einer Wohnbebauung zu sein, die sich hier oberhalb des Philosophenwegs an die bis heute erhaltene Hangkante schmiegt, die ihren Ursprung in einem alten Kalksteinbruch finden dürfte.

4) Aus KARL, J. (Veröff. in Vorb.): Die historische Kontinuität als Kriterium der Landschaftsbewertung. Zur Berücksichtigung von Kulturgütern in Landschaftsplanung und Umweltverträglichkeitsprüfung.



**Abb. 3: Der Lahnberg um 1900**

(Ausschnitt aus der Höhengichtkarte von Hessen 1:25.000, Blatt 5417 Wetzlar (o. Maßstab))

Eine genaue Rekonstruktion der Nutzungsgeschichte des Gebiets ist an dieser Stelle nicht möglich. Insbesondere ist nicht nachvollziehbar, inwieweit das am Hang verlaufende Wegenetz früher Bestandteil eines eher offenen Parkgeländes war, das in den letzten Jahrzehnten einer zunehmenden Beschattung anheim fiel, oder ob die bis heute erhaltenen Parkelemente in den damals schon vorhandenen Baumbestand integriert wurden, ohne diesen in Gänze parkartig umzugestalten. Die Konzentration der befestigten Wege und Treppen im Westen und die unzweifelhaft auf eine parkartige Wirkung ausgerichtete Kastanienpflanzung mit Felsennische im Süden lassen aber vermuten, dass der nur schwer zugängliche Hang schon immer nur in Teilen parkähnliche Strukturen aufwies, vor allem nach Nordwesten hin aber keiner regelmäßigen Nutzung unterlag.

Trotz der erkennbaren Bemühungen, den bewaldeten Hang im Zuge des Baus der Villa am Philosophenweg parkartig zu gestalten, kommt ihm keine besondere kulturhistorische Bedeutung zu.

### **3.6 Bevölkerung, Wohnen und Erholung**

Das Plangebiet befindet sich in Privateigentum und steht der Bevölkerung zur Naherholung nicht zur Verfügung. Seine öffentliche Wirkung entfaltet es somit nur als gehölzbetonte Kulisse für Anwohner der benachbarten Wohngebiete oder Passanten.

Auch für den über 210 m hohen Gegengang südwestlich der Altstadt kommt den Gehölzbestand keine beachtliche, den Erholungswert steigernde Funktion zu. Grund ist einerseits die stark eingeschränkte Einsehbarkeit, die eigentlich nur von der Ruine Karlsmont aus gegeben ist, andererseits die ohnehin dichte Durchgrünung des locker bebauten Hanges am Lahnberg, in dem sich der Baumbestand nahezu auflöst.



Entscheidend für die Bewertung der Auswirkungen der Planung in Kap. 4 ist deshalb weniger die aktuelle Wirkung als vielmehr die Frage möglicher künftiger Störungen durch die Bebauung und deren Dominanz.

### **3.7 Besonders geschützte Bereiche**

Die Planung betrifft keine geschützten Arten nach BArtSchV, den Anhängen der FFH- bzw. VSchRL oder Biotope gem. Anhang I FFH-RL oder § 15d HENatG. Die bestehenden Freiflächen der Flurstücks 131/16 sind jedoch Teil des Regionalen Grünzugs, der sich in nördlicher Richtung bis zum Wetzlarer Stadtteil Garbenheim, nach Nordosten über die BAB A 45 hinweg bis zur Ortslage Dutenhofen erstreckt.

## **4 Beschreibung der zu erwartenden nachteiligen Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zu ihrer Vermeidung und Verminderung bzw. ihrem Ausgleich**

### **4.1 Geologie, Boden und Wasserhaushalt**

Die Eingriffswirkungen der Planung auf Boden und Wasserhaushalt sind aufgrund der nur mäßig hohen ökologischen Bedeutung der Böden im Plangebiet vertretbar, zumal gemäß § 42 (3) HWG das anfallende Niederschlagswasser verwertet werden soll, wenn wirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Niederschlagswasser soll darüber hinaus in geeigneter Form versickert werden.

§ 42 (3) HWG gilt unmittelbar und bedarf keiner entsprechenden Festsetzung im Bebauungsplan. Obwohl eine mengenmäßig relevante Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet aufgrund der geringen Durchlässigkeit der Böden ausscheidet, kommt einer durchlässigen Befestigung der Stellplatzflächen und der Aussparung von Pflanzinseln und -steifen große Bedeutung zu, da sie merklich dazu beitragen, den verdunstenden Niederschlagsanteil zu erhöhen und den Direktabfluss entsprechend zu minimieren.

### **4.2 Klima und Luft**

Da sich das von großzügigen Villengrundstücken geprägte Wohngebiet am Lahnberg durch eine lockere Siedlungsstruktur mit hohem Freiflächenanteil bei gleichzeitig geringer Immissionsbelastung auszeichnet, sind für die Frischluftversorgung der hangabwärts anschließenden Wohnbebauung keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

### 4.3 Tiere und Pflanzen

Obwohl die alten und teilweise mächtigen Bäume im Plangebiet potenzielle Bedeutung als Habitat für Höhlenbrüter und andere waldbewohnende Tierarten besitzen, ist ihr tatsächlicher Wert als Lebensraum – offenkundig als Folge der isolierten Lage des Gebiets im besiedelten Bereich und der Dichte des Bestandes – begrenzt, weshalb hinsichtlich des Arten- und Biotopschutzes keine erheblichen Eingriffsfolgen zu erwarten sind.

Die im Gebiet beheimateten, wenig störsehbaren Tierarten finden im verbleibenden Baumbestand ausreichend Brut- und Versteckhabitate, die Anlage der Vorgärten mit einzelnen Überhältern wird gegenüber dem aktuellen Zustand sogar eine Zunahme von Saumbiotopen bewirken.

### 4.4 Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter

Die wenigen Zeugnisse der seinerzeitlichen Bemühungen, den Hang parkartig zu gestalten, befinden sich vornehmlich am Unterhang und im Nordwesten des Plangebiets, wo die Reste eines Pavillons einen früheren Aussichtspunkt markieren. Die genannten Bereiche sind von der Planung aber nicht betroffen und bleiben ebenso erhalten wie die zentralen Bereiche des Parkgeländes. Verluste kulturhistorisch erhaltenswerter Bausubstanz oder Grünanlagen sind deshalb nicht zu befürchten.

### 4.5 Bevölkerung, Wohnen, Erholung und Ortsbild

Der Verlust von Teilen des Regionalen Grünzugs erweist sich bei näherer Betrachtung als eher theoretischer Natur, da das betroffene Gebiet der Öffentlichkeit nicht zugänglich ist. Die von den umliegenden Straßen und vom Gegenhang wahrnehmbare Gehölzkulisse wird zudem in einem 25 m breiten Streifen erhalten bleiben und auch künftig wald- bzw. parkartigen Charakter besitzen. Bei einer Entwicklungshöhe der auch innerhalb des Wohngebiets zum Erhalt festgesetzten Bäume von teilweise über 20 m werden die Wohngebäude (max. Firsthöhe rd. 20,2 m ü. NN) nicht über diese hinaustreten und selbst vom höher gelegenen Gegenhang nur mit geringer Dominanz wahrnehmbar sein.

Durch den Bau von nur drei Wohngebäuden kann eine nennenswerte, die Anlieger beeinträchtigende Zunahme des Quell- und Zielverkehrs ausgeschlossen werden.

Insgesamt sind durch die Planung keine erheblichen Umgebungsstörungen für Wohnbevölkerung und Naherholungssuchende zu erwarten, sofern die künftige Bebauung maßvoll und stilgerecht in das alte Villengebiet am Lahnberg eingepasst wird. Hierzu bedarf es gleichwohl keiner historisierenden Bauweise, sondern allein der Wahrung ortsüblicher Kubaturen und Proportionen und des Verzichts auf eine fernwirksame Dach- und Fassadengestaltung. Die Festsetzungen im Bebauungsplan zum Maß der baulichen Nutzung, zur Höhenbegrenzung und zur Dacheindeckung stellen hier eine wichtige – und wirksame – Vorgabe dar.

#### 4.6 Besonders geschützte Bereiche

Abgesehen vom Regionalen Grünzug (vgl. Kap. 4.5) sind keine besonders geschützten Bereiche oder Arten betroffen.

### 5 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung in Anlehnung an die in der Bauleitplanung nicht verbindliche Kompensationsverordnung (KV 2005) ergibt ein Defizit von rd. 47.600 Punkten, das, wie unter 2.1 beschrieben, im Zusammenhang mit der Ersatzaufforstung bzw. Entrichtung einer Walderhaltungsabgabe durch Monetarisierung des verbleibenden Kompensationserfordernisses ausgeglichen werden soll. Rechnerisch kann der Ausgleich durch Aufforstung einer 0,264 ha großen Ackerfläche erbracht werden.

Tab. 3: Eingriffs- und Ausgleichsbilanz (nach KV<sub>2005</sub>)

Nutzungs- / Biotoptyp	BWP/m <sup>2</sup>	Flächenanteil [m <sup>2</sup> ]		Biotopwert	
		je Biotop-/Nutzungstyp		vor Maßnahme	nach Maßnahme
		vor Maßnahme	nach Maßnahme		
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6
10.510 Versiegelte (Straßenverkehrs-) Flächen	3	316	316	948	948
10.715 Dachflächen, Bebauung m. Versickerung	6	0	805	0	4.830
11.221 Freiflächen, gärtnerisch gepflegt (Gärten)	20*	0	1.211	0	24.220
11.231 Park	38	4.096	2.080	155.648	79.040
<b>Summe</b>		<b>4.412</b>	<b>4.412</b>	<b>156.596</b>	<b>109.038</b>
<b>Biotopwertdifferenz</b>					<b>47.558</b>

\*) Aufwertung gegenüber Grundtyp um 6 Punkte aufgrund Erhalt zahlreicher alter Bäume

### 6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Unter Berücksichtigung des beschriebenen derzeitigen Umweltzustandes kann bei Nichtdurchführung der Planung davon ausgegangen werden, dass der parkartige Waldbestand erhalten bliebe, in den nächsten Jahren aber eine zunehmende Auslichtung erfahren würde, da nicht wenige Bäume die Anforderungen an die Verkehrssicherheit nur noch bedingt erfüllen.

Bei Durchführung der Planung sind keine erheblichen Beeinträchtigungen für die im Umweltbericht zu betrachtenden Schutzgüter zu erwarten.



## 7 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB sind die Kommunen gehalten, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermitteln zu können und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Kommunen sollen dabei die nach Abs. 2 Nr. 5 der Anlage zum BauGB im Umweltbericht anzugebenden Überwachungsmaßnahmen sowie die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB nutzen.

Bemerkt sei hierzu, dass es momentan keine bindenden Vorgaben hinsichtlich des Zeitpunktes und des Umfanges des Monitorings gibt. Auch sind Art und Umfang der zu ziehenden Konsequenzen nicht festgelegt.

Bei der Durchführung eines projektspezifischen Monitorings sind die landespflegerischen Zielvorstellungen, die in den vorhergehenden Kapiteln benannt wurden, von entscheidender Bedeutung. Sie sind die Zielkriterien, an denen sich die Untersuchungsmaßnahmen orientieren und der Erfolg der Maßnahmen gemessen wird, sofern sie dem Ausgleich oder Ersatz dienen. Darüber hinaus bildet das Monitoring das geeignete Instrument, prognostische Unwägbarkeiten aufzufangen, d.h. den tatsächlichen Umfang der Eingriffswirkungen im Nachhinein zu überprüfen. In diesem Sinne dient das Monitoring mithin nicht der Erfolgskontrolle, sondern der Schadensabwehr. Die verschiedenen Möglichkeiten zur Kontrolle bzw. Prüfverfahren für die Überwachung der Umweltauswirkungen eines Projektes sind in Tabelle 4 dargestellt<sup>5</sup>.

Für vorliegenden Bebauungsplan beschränkt sich das absehbare Erfordernis zur Überwachung der Umweltauswirkungen auf die Umsetzungskontrolle der grünordnerischen Festsetzungen - insbesondere zum Erhalt der festgesetzten Bäume und zur Entwicklung des Parkgeländes - und die Zielkontrolle der Pflanz- und Kompensationsmaßnahmen. Entsprechende Prüfungen werden im Rahmen der routinemäßigen Kontrolle durch die Stadt Wetzlar durchgeführt. Das Ausmaß prognostischer Unsicherheiten ist aufgrund der ausreichenden Datengrundlage und des eng begrenzten Spektrums möglicher Umweltauswirkungen als gering einzustufen.

Tab. 4: Prüfverfahren zum Umwelt-Monitoring

Prüfverfahren	Aufgaben
1. Umsetzungskontrolle	- Überprüfung der Umsetzung der Maßnahmen - Ermittlung ausreichender Dauer und Kontinuität von Maßnahmen
2. Zustandskontrolle	- Ermittlung des Zielereichungsgrades mittels Erfassung des aktuellen Entwicklungs- und Pflegezustandes - Feststellung von Störungen und Fehlentwicklungen
3. Wirkungs- und Aufwandskontrolle	- Ermittlung des Zielereichungsgrades auf ursächlicher Grundlage - Prüfung der Wirkung der eingesetzten Maßnahmen - Ermittlung der Effizienz durchgeführter Maßnahmen
4. Zielkontrolle	- Prüfung der Projektziele hinsichtlich ihrer Erreichbarkeit, Sachgerechtigkeit und Zielsetzung

<sup>5</sup>) Weiss, J. (2003): „Biomonitoring und Erfolgskontrolle“ - LÖBF – Mitt. 2/2003 10-14

## 8 Zusammenfassung

Die Stadt Wetzlar betreibt die Aufstellung eines Bebauungsplans für das zwischen Nachtigallenpfad, Philosophenweg und Wahlheimer Weg gelegene Flst. 131/16 mit dem Ziel der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets mit einer Grundflächenzahl von 0,4. Die maximale Gebäudehöhe wird auf 8,0 m festgelegt. Die Erschließung erfolgt über den Nachtigallenpfad von Norden.

Die Befestigung von Rad- und Gehwegen, Garagenzufahrten, Hofflächen und Pkw-Stellplätzen ist nur in wasserdurchlässiger Bauweise zulässig. Untypisch bunte (blau, grün etc.) und glänzende Dacheindeckungen sind zugunsten ziegelroter, grauer und brauner Materialien ausgeschlossen.

Der forstrechtlich als Wald zu betrachtende Gehölzbestand soll im südlichen Teil des Geltungsbereichs erhalten bleiben, in einen gesunden Laubholzgürtel überführt und dauerhaft gesichert werden. Um die hierfür erforderlichen Maßnahmen – Festsetzung eines Mindestüberdeckungsanteils hochwüchsiger Bäume und Förderung einer vielschichtigen Bestandsstruktur - im Bebauungsplan festsetzen zu können, erfolgt eine Ausweisung als Grünfläche mit Zweckbestimmung Park.

Der Bedarf an Grund und Boden beläuft sich auf insgesamt rd. 0,44 ha. Hiervon entfallen rd. 2.000 m<sup>2</sup> auf das Wohngebiet und rd. 2.100 m<sup>2</sup> auf Parkanlage.

Die Eingriffswirkungen der Planung auf Boden und Wasserhaushalt sind aufgrund der nur mäßig hohen ökologischen Bedeutung der Böden im Plangebiet vertretbar. Da sich das von großzügigen Villengrundstücken geprägte Wohngebiet am Lahnberg durch eine lockere Siedlungsstruktur mit hohem Freiflächenanteil bei gleichzeitig geringer Immissionsbelastung auszeichnet, sind auch für die Frischluftversorgung der hangabwärts anschließenden Wohnbebauung keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Obwohl die alten und teilweise mächtigen Bäume im Plangebiet potenzielle Bedeutung als Habitat für Höhlenbrüter und andere waldbewohnende Tierarten besitzen, ist ihr tatsächlicher Wert als Lebensraum – offenkundig als Folge der isolierten Lage des Gebiets im besiedelten Bereich und der Dichte des Bestandes – begrenzt, weshalb hinsichtlich des Arten- und Biotopschutzes keine erheblichen Eingriffsfolgen zu erwarten sind. Besonders geschützten Bereiche oder Arten sind abgesehen vom Regionalen Grünzug nicht betroffen.

Die wenigen Zeugnisse aus der Erbauungszeit der bestehenden Villa, den Hang parkartig zu gestalten, sind von der Planung nicht betroffen und bleiben ebenso erhalten wie die zentralen Bereiche des Parkgeländes. Auch für die Wohnbevölkerung und Naherholungssuchende sind keine erheblichen Umgebungsstörungen zu erwarten, sofern die künftige Bebauung maßvoll und stilgerecht in das alte Villengebiet am Lahnberg eingepasst wird.