



Stadt Wetzlar, Stadtteil Hermannstein

Begründung
zum
Bebauungsplan Nr. 19
„Am Rotenberg II“

Fassung zum Satzungsbeschluss

Planstand: 04.09.2017

Bearbeitung:

Dipl.-Geogr. Julian Adler, Stadtplaner AKH
Anna Kupetz, B.Sc. Geographie, B.Eng. Architektur

Inhalt

1	Vorbemerkungen	3
1.1	Veranlassung und Planziel	3
1.2	Räumlicher Geltungsbereich	5
1.3	Regionalplanung sowie vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung	5
1.4	Innenentwicklung und Bodenschutz	6
2	Städtebauliche und planerische Konzeption	8
3	Inhalt und Festsetzungen	10
3.1	Art der baulichen Nutzung	10
3.2	Maß der baulichen Nutzung	11
3.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	13
3.4	Zulässige Haustypen	13
3.5	Höchstmaß der Baugrundstücke	14
3.6	Zulässigkeit von Garagen und Nebenanlagen	14
3.7	Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden	14
3.8	Verkehrsflächen	14
3.9	Öffentliche Grünflächen	14
3.10	Eingriffsminimierende und grünordnerische Festsetzungen	15
4	Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften	15
4.1	Gestaltung baulicher Anlagen und der Grundstücksfreiflächen	15
4.2	Einfriedungen	16
4.3	Pkw-Stellplätze	16
5	Verkehrliche Erschließung und Anbindung	16
6	Berücksichtigung umweltschützender Belange	17
6.1	Umweltprüfung und Umweltbericht	17
6.2	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	18
6.3	Artenschutzrechtliche Prüfung und Maßnahmen	18
7	Immissionsschutz	19
8	Erneuerbare Energien und Energieeinsparung	21
9	Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz	22
10	Altlasten und Bodenbelastungen sowie Baugrundverhältnisse	25
11	Denkmalschutz	26
12	Hinweise und sonstige Infrastruktur	27
13	Bodenordnung	27
14	Kosten	28
15	Verfahrensstand	28

1 Vorbemerkungen

1.1 Veranlassung und Planziel

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Am Rotenberg“ sowie der 67. Änderung des Flächennutzungsplanes wurden im Stadtteil Hermannstein nordöstlich der Großaltenstädter Straße und nordwestlich der Rotenbergstraße im Jahr 2014 die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die städtebauliche Entwicklung eines größeren Wohngebietes mit insgesamt 104 Baugrundstücken auf vormals überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen am nördlichen Ortsrand geschaffen, um somit dem nachgewiesenen Bedarf an Wohnbauland Rechnung zu tragen. Die Erschließung des Baugebietes schreitet kontinuierlich voran und bereits während des Bauleitplanverfahrens hat sich gezeigt, dass der vorhandene Bedarf an Baugrundstücken hierdurch nicht abgedeckt werden kann. Aktuell liegen der BUDERUS IMMOBILIEN GMBH als Vorhabenträger bereits rd. 60 weitere Anfragen vor, während auf der städtischen Bewerberliste gegenwärtig sogar über 300 Interessenten vermerkt sind, die im Stadtgebiet von Wetzlar einen geeigneten Bauplatz suchen. Da bereits in dem von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Wetzlar am 27.11.2014 als Satzung beschlossenen Bebauungsplan Nr. 13 die Möglichkeit einer späteren Ergänzung des Baugebietes durch die Fortführung der verkehrstechnischen Erschließung nach Westen berücksichtigt wurde, sollen im Zuge der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 19 „Am Rotenberg II“ und der entsprechend erforderlichen 71. Änderung des Flächennutzungsplanes nunmehr die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die städtebauliche Entwicklung von rd. 23 weiteren Wohnbaugrundstücken im westlichen Anschluss an das bestehende Baugebiet geschaffen werden.

Übersicht und Lage des Plangebietes



Eigene Darstellung, auf Basis von: Stadt Wetzlar

Abbildung genordet, ohne Maßstab

Baugebiet „Am Rotenberg“**Bereich des Plangebietes „Am Rotenberg II“**

Eigene Aufnahmen (04/2016 und 10/2016)

Mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die vorgesehene Erweiterung des Baugebietes „Am Rotenberg“ geschaffen werden. Das Planziel des Bebauungsplanes ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) sowie die Sicherung der zugehörigen Erschließung. Zur Wahrung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung werden darüber hinaus unter anderem Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, zur Bauweise und zu den überbaubaren Grundstücksflächen getroffen sowie bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften formuliert. Hinzu kommen Festsetzungen zur grünordnerischen Gestaltung und Eingriffsminimierung sowie Regelungen zum natur- und artenschutzrechtlichen Ausgleich. Ferner werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der aktuellen Planung des Kinderspielplatzes südlich der Straße Am Festplatz geschaffen, der bereits im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Am Rotenberg“ von 2014 vorgesehen und als solcher festgesetzt wurde, nunmehr aber nach Süden erweitert werden soll. Da die hierfür vorgesehenen Flächen im Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes „Am Schieferacker“ von 1972 und der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3.2 von 1975 liegen, wurden die geplanten Erweiterungsflächen für den Spielplatz zum Entwurf des Bebauungsplanes als Teilgeltungsbereich in die vorliegende Planung aufgenommen.

1.2 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet schließt sich nordwestlich an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 13 „Am Rotenberg“ von 2014 und das gleichnamige Baugebiet an und umfasst landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie die bestehenden Wegeparzellen. Der räumliche Geltungsbereich umfasst in der Gemarkung Hermannstein, Flur 27, die Flurstücke 117/10 (vormals Flurstücke 117/7, 117/8, 117/9), 154/11 teilweise, 156, 158 teilweise und somit eine Fläche von rd. 2,1 ha (Plankarte 1). Hiervon entfallen auf das Allgemeine Wohngebiet rd. 1,6 ha, auf die Verkehrsflächen rd. 0,3 ha (2.695 m²) und auf die im Bestand gesicherten landwirtschaftlichen Wege rd. 0,2 ha (1.866 m²). Das Höhenniveau befindet sich hier zwischen rd. 193 und 210 m ü.NN. Zum Entwurf des Bebauungsplanes wurden die geplanten Erweiterungsflächen für den Spielplatz südlich der Straße Am Festplatz gemäß der aktuellen Planung mit den hierfür vorgesehenen Flächen als Teilgeltungsbereich aufgenommen (Plankarte 2). Der Bereich umfasst in der Flur 27 das Flurstück 234/2 teilweise und somit eine Größe von rd. 0,16 ha (1.637 m²).

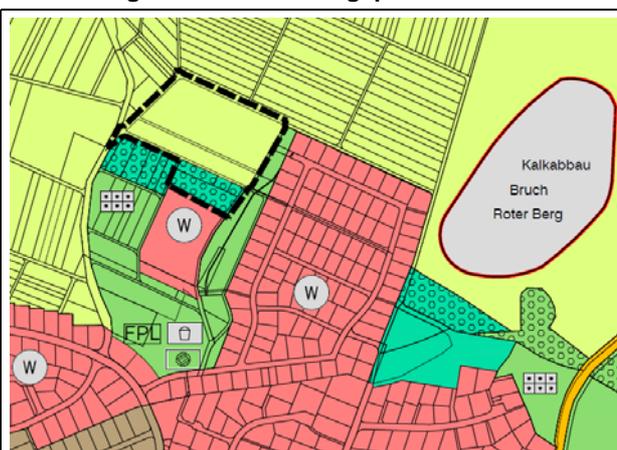
1.3 Regionalplanung sowie vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung

Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines im **Regionalplan Mittelhessen 2010** bereits als *Vorranggebiet Siedlung (Planung)* festgelegten Bereiches, sodass die Planung diesbezüglich gemäß § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) an die Ziele der Raumordnung angepasst ist. Im wirksamen **Flächennutzungsplan** der Stadt Wetzlar von 1981 werden für den Bereich des Plangebietes noch *Flächen für die Landwirtschaft* dargestellt. Darüber hinaus verläuft durch das Plangebiet die *Grenze der für den Abbau geeigneten oberflächennahen Lagerstätten*. Der Flächennutzungsplan wird gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes für den Bereich des Plangebietes geändert. Das Planziel der 71. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Darstellung von *Wohnbauflächen* gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO zulasten der bisherigen Darstellungen als *Flächen für die Landwirtschaft* und *Flächen für die Forstwirtschaft (Aufforstung)*.

Regionalplan Mittelhessen 2010



Darstellungen Flächennutzungsplan

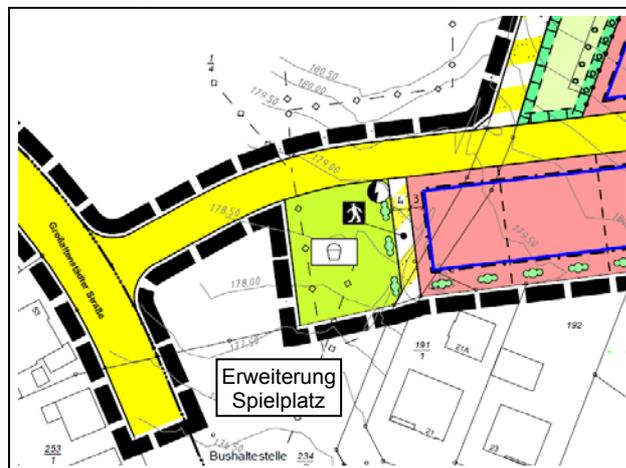


Ausschnitte genordet, ohne Maßstab

Ferner kann angemerkt werden, dass im Flächennutzungsplan südlich des Plangebietes bereits weitere Flächen als geplante Wohnbaufläche dargestellt sind. Diese Flächen stehen jedoch gegenwärtig für eine städtebauliche Entwicklung nicht zur Verfügung, sodass vor dem Hintergrund der angestrebten kurzfristigen Schaffung von bedarfsorientierten Baugrundstücken zunächst im Bereich des vorliegenden Plangebietes die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Ergänzung des bestehenden Baugebietes geschaffen werden sollen. Bei der städtebaulichen Konzeption werden jedoch bereits die erschließungstechnischen Möglichkeiten einer späteren erneuten Erweiterung in Richtung Süden berücksichtigt.

Insofern handelt es sich im Zuge der vorliegenden Planung letztlich nicht um eine aus städtebaulicher Sicht ungeordnete Ausdehnung des Siedlungskörpers in den Außenbereich, sondern vielmehr um die zeitliche Vorwegnahme der baulichen Entwicklung eines Bereiches, der perspektivisch Teil einer städtebaulichen Gesamtmaßnahme am nördlichen Ortsrand darstellt.

Bebauungsplan Nr. 13 „Am Rotenberg“



Bebauungspläne von 1972 und 1975



Ausschnitte genordet, ohne Maßstab

Der vorliegende Bebauungsplan umfasst den Bereich der geplanten Erweiterungsflächen für den Spielplatz (Plankarte 2) innerhalb des Geltungsbereiches der 1. Änderung des Bebauungsplanes „Am Schieferacker“ von 1972 sowie der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3.2 von 1975, die hier jeweils noch geplante Baumpflanzungen auf öffentlichen Flächen vorsehen. Mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. 19 „Am Rotenberg II“ werden für diesen Teilgeltungsbereich die Festsetzungen der 1. Änderung des Bebauungsplanes „Am Schieferacker“ von 1972 sowie der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3.2 von 1975 durch die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes ersetzt.

1.4 Innenentwicklung und Bodenschutz

Das Baugesetzbuch wurde 2013 mit dem Ziel geändert, die Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden weiter zu stärken. Insofern ist der Vorrang der Innenentwicklung zur Verringerung der Neuinanspruchnahme von Flächen als Ziel der Bauleitplanung nochmals ausdrücklich herausgestellt worden. § 1 Abs. 5 BauGB sieht demnach vor, dass die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll. In den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz wird in der Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB in Satz 4 zudem bestimmt, dass die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen begründet werden soll und dass dabei Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden sollen, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstände, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen.

In der Bauleitplanung ist somit verstärkt darzulegen, dass die Gemeinde entsprechende Bemühungen unternommen hat, vor der Neuinanspruchnahme von Flächen zunächst die Möglichkeiten der Innenentwicklung zu untersuchen und diese auch entsprechend auszuschöpfen. Die Stadt Wetzlar hat sich bereits vor der BauGB-Novelle 2013 intensiv mit den Möglichkeiten der Innenentwicklung auseinandergesetzt.

Im Jahr 2009 wurde ein qualifiziertes Baulückenkataster für das gesamte Stadtgebiet erstellt, in dem sämtliche nach §§ 30 und 34 BauGB sofort bebaubare Grundstücke erfasst wurden. Grundstücke, die lediglich Nachverdichtungspotenzial aufweisen, z.B. durch Grundstücksteilung oder eine rückwärtige Bebauung, wurden nicht in das Baulückenkataster aufgenommen, da diese Flächen nicht ohne weiteres verfügbar sind oder erschlossen werden können. Eine Analyse des Baulückenkatasters ergab, dass die Zahl der Baulücken seit der Ersterfassung im Jahr 2009 stark reduziert werden konnte. Die Stadt Wetzlar hat seit 2009 alle 23 Baulücken mit einer Bauverpflichtung veräußert. Die Stadt Wetzlar verfügt aktuell über keine Bauplätze. Die Anzahl der privaten Baulücken hat sich seit 2009 um 167 auf 482 reduziert. Zusammen mit den städtischen Baulücken ergibt sich somit, dass seit 2009 insgesamt 190 Baulücken einer Nutzung zugeführt werden konnten. Dies entspricht einer Reduktion von annähernd 30 %. In Wetzlar besteht seit längerem eine sehr hohe Nachfrage nach Baugrundstücken, der die Stadt Wetzlar nicht gerecht werden kann, da sie nicht über Baugrundstücke in der benötigten Anzahl verfügt. Die Bewerberliste der Stadt Wetzlar weist derzeit über ca. 300 Bauplatzinteressenten auf (Stand: Oktober 2016). Demgegenüber verfügt die Stadt Wetzlar selbst derzeit über keinen veräußerbaren Bauplatz. Für die von der Stadt Wetzlar veräußerten Grundstücke gilt zudem eine Bauverpflichtung von drei Jahren.

Trotz der o. g. Bemühungen zur Reduzierung der Baulücken existieren nach dem **Baulückenkataster** der Stadt Wetzlar 482 voll erschlossene, aber unbebaute Baugrundstücke, die sich alle in Privateigentum befinden (Stand: Oktober 2016). Im Bereich der Wohnsiedlungsflächen im Stadtgebiet gibt es keine größeren **Brachflächen**, die sich für eine Nachverdichtung eignen. Kleinere Brach- bzw. Freiflächen befinden sich lediglich in Dalheim und im Umfeld der Bahnhofstraße. Für den Bereich Bahnhofstraße konnte jüngst durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes die Errichtung von Wohnungen an der Lahn ermöglicht werden. Konkrete Bauabsichten zur Errichtung weiterer Wohnungen im Bereich des Lahnhofes liegen vor. Zur Entwicklung dieses für das Innenstadtgefüge bedeutsamen Gebietes entlang der Lahn wird in Kürze ein integriertes Stadtentwicklungskonzept erstellt, das u.a. die Entwicklung hochwertiger Wohnstandorte zum Ziel hat. Des Weiteren werden in diversen innenstadtnahen Gebieten Projekte zu kostengünstigen oder sozialen Wohnungsbau begonnen.

In Dalheim befinden sich die bestehenden Brachflächen überwiegend in Besitz einer größeren lokalen Immobiliengesellschaft. Der dort geltende rechtswirksame Bebauungsplan wird derzeit der aktuellen Nachfrage angepasst, um die Brachflächen marktorientiert erschließen und veräußern zu können. Hier können bis zu 52 Baugrundstücke aktiviert werden, sowohl für Ein- bis Zweifamilienhäuser als auch für Geschosswohnungen. Zwei Projekte mit insgesamt ca. 40 Mietwohnungen werden derzeit von einem Bauträger realisiert. Ein weiteres Projekt mit 35 Wohnungen im sozialen Wohnungsbau ist im Kommunalen Investitionsprogramm des Landes Hessen (KIP) bewilligt. Ein signifikanter **Gebäudeleerstand** im Wohnungsbau ist in Wetzlar ebenfalls nicht zu verzeichnen, sodass hier kein Potenzial besteht. Weitere **Nachverdichtungspotenziale** werden darüber hinaus nach und nach in einem Innenentwicklungskonzept identifiziert und, sofern erforderlich, im Zuge von Bebauungsplan-Änderungen aktiviert.

Da die vorgenannten Möglichkeiten der Innenentwicklung jedoch nicht ausreichen, um auf die hohe Nachfrage nach Baugrundstücken adäquat reagieren zu können, ist neben der Nachverdichtung und Wiedernutzbarmachung von Brachflächen auch die Ausweisung neuer Wohngebiete erforderlich. Um das Oberzentrum Wetzlar im interkommunalen Wettbewerb auch künftig als attraktiven Standort für Wohnen und Arbeiten auszurichten und um Abwanderungen ins Umland zu verhindern, benötigt die Stadt Wetzlar kurzfristig verfügbare Baugrundstücke. Aus diesem Grund wurden bereits alle im Flächennutzungsplan der Stadt Wetzlar und im Regionalplan Mittelhessen 2010 dargestellten potenziellen Wohnbauflächen bzw. *Vorranggebiete Siedlung (Planung)* im Rahmen einer **Siedlungsflächen-Potenzialanalyse** für Wohnbauflächen geprüft und bewertet.

Anhand dieser Kriterien wurde eine Priorisierung der potenziellen Baugebiete vorgenommen, nach der diese in einer zeitlichen Reihenfolge entsprechend der Nachfrage beplant und erschlossen werden sollen. Die Siedlungspotenzialanalyse für Wohnbauflächen wurde in den politischen Gremien der Stadt Wetzlar beraten und im Juli 2013 von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Wetzlar beschlossen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Am Rotenberg“ konnte bereits ein Beitrag zur bedarfsorientierten Umsetzung neuer Baugebiete gemäß der entsprechenden Prioritätenliste geleistet werden. Die vorliegende Erweiterung des Baugebietes „Am Rotenberg“ war hierin zwar noch nicht bedacht, zumal zum Zeitpunkt der Erstellung der Siedlungspotenzialanalyse nicht absehbar war, dass die Vermarktung des Baugebietes „Am Rotenberg“ derart zügig verläuft und bei weitem nicht den nachgewiesenen Bedarf abdecken kann. Mit der geplanten Baugebietserweiterung kann daher ein weiterer Beitrag zur Schaffung von Bauplätzen für die bedarfsorientierte Eigenentwicklung im Stadtteil Hermannstein geleistet werden.

Im Zuge der vorliegenden Planung werden überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen, die durch die geplante Ausweisung eines Wohngebietes künftig der **Landwirtschaft** nicht mehr zur Verfügung stehen. Von der Planung betroffen sind zwei landwirtschaftliche Betriebe, die als Pächter bzw. Eigentümer die Flächen bislang bewirtschaftet haben. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen konnte im Rahmen der vorgenannten Ausführungen unter Berücksichtigung der von der Stadt Wetzlar vorgenommenen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung (Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten) begründet werden. Der Betroffenheit landwirtschaftlicher Belange stehen im Rahmen des vorliegenden Bauleitplanverfahrens darüber hinaus unter anderem die in § 1 Abs. 6 BauGB genannten Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, die Bevölkerungsentwicklung und die Fortentwicklung vorhandener Ortsteile als öffentliche und in der Bauleitplanung ebenfalls beachtliche Belange gegenüber. Die Grundstücke innerhalb des Plangebietes befinden sich im Eigentum des Vorhabenträgers oder der Stadt Wetzlar und sollen nach den städtebaulichen Zielvorstellungen der Stadt Wetzlar der Erweiterung des bestehenden Baugebietes „Am Rotenberg“ dienen. Demnach wird der geplanten Ausweisung eines bedarfsorientierten Wohngebietes gegenüber einer rein landwirtschaftlichen Nutzung des Plangebietes im Sinne einer Abwägungsentscheidung planerisch der Vorzug gegeben, zumal den landwirtschaftlichen Betrieben zwar entsprechende Bewirtschaftungsflächen entzogen werden, diese hierdurch aber nicht in einem existenzbedrohenden Maße betroffen sind. Die vorliegende Planung erfolgt zudem in Abstimmung mit dem bisherigen Pächter bzw. Eigentümer. Auch wird hinsichtlich der umliegenden landwirtschaftlichen Flächen die gesicherte Anbindung an das Wegenetz nicht beeinträchtigt und auch die Bewirtschaftung und Befahrung mit landwirtschaftlichen Maschinen durch die vorliegende Planung nicht eingeschränkt.

Die **Belange des Bodenschutzes** werden schließlich im Rahmen der Umweltprüfung und der Erstellung des Umweltberichtes in der fachlich gebotenen und gesetzlich erforderlichen Form berücksichtigt.

2 Städtebauliche und planerische Konzeption

Im Bereich des Plangebietes ist in Fortführung des Baugebietes „Am Rotenberg“ die städtebauliche Entwicklung von bis zu 23 weiteren Wohnbaugrundstücken in Verbindung mit der zugehörigen Erschließung vorgesehen. Das planerische Konzept der Baugebietsentwicklung folgt der Planungskonzeption des bestehenden Baugebietes. Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine Anbindung an die Straße Zum Engelstal, deren perspektivische Verlängerung nach Westen bereits im Bebauungsplan Nr. 13 von 2014 vorgesehen wurde. Hinzu kommt ein ergänzender Anschluss an die namensgleiche Abzweigung der Großaltenstädter Straße im Westen, der jedoch ausschließlich als Notzufahrt und dem landwirtschaftlichen Verkehr sowie als Anbindung für den Fußgänger- und Radverkehr dient.

Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Errichtung einer Ringstraße in Fortführung des Erschließungssystems im Baugebiet „Am Rotenberg“. In der Verlängerung der Straße Zum Engelstal wird daher zunächst ein Straßenquerschnitt von 8,50 m übernommen und für die geplante Ringstraße dann auf ein Maß von 6,50 m reduziert. Vorgesehen ist hier die Einrichtung einer verkehrsberuhigten „Tempo-30-Zone“ mit Gehwegen und Bereichen für öffentliche Parkplätze, anstelle der Ausbildung als reine Mischverkehrsfläche. Ferner werden die umliegend vorhandenen Wegeverbindungen bauplanungsrechtlich gesichert und somit die Erschließung für den landwirtschaftlichen Verkehr gesichert sowie für Fußgänger und Radfahrer in der Verlängerung der im Zuge der Baugebietsentwicklung „Am Rotenberg“ geschaffenen Wegebeziehungen kurze Wege in das Baugebiet und die nähere Umgebung geschaffen.

Städtebauliches Konzept



Abbildung genordet, ohne Maßstab

Auch im Baugebiet „Am Rotenberg II“ ist eine bedarfsorientierte Bebauung mit freistehenden Einfamilien- und Doppelhäusern in einer städtebaulichen Dichte vorgesehen, die der Lage des Plangebietes am nördlichen Ortsrand des Stadtteils Hermannstein gerecht wird und sich auf die im näheren Umfeld bereits vorhandene und zukünftige Bau- und Siedlungsstruktur bezieht. Die Erschließung und Grundstücksausrichtung nimmt Bezug auf die Topografie und ermöglicht eine Südausrichtung der jeweiligen Baugrundstücke und somit eine sonnenoptimierte Bauweise. Nach Norden und Westen werden entlang der künftigen Grundstücksgrenzen Strauchpflanzungen zur Ortsrandeingrünung vorgesehen, während nach Süden hin die angrenzenden Gehölzbestände südlich der Wegeparzelle die künftige Bebauung grünordnerisch einfassen. Schließlich werden bei der städtebaulichen Konzeption über die Freihaltung einer entsprechenden Verkehrsfläche bereits die erschließungstechnischen Möglichkeiten einer späteren erneuten Erweiterung des Baugebietes mit Ergänzung der Bebauung in Richtung Süden berücksichtigt.

Die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen sowie bauordnungsrechtlichen Gestaltungsvorschriften des vorliegenden Bebauungsplanes entsprechen im Wesentlichen den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 13 „Am Rotenberg“ von 2014, wurden aber soweit städtebaulich erforderlich angepasst und ergänzt, sodass auch die Erfahrungen aus den Baugenehmigungsverfahren für Vorhaben im Baugebiet „Am Rotenberg“ sowie dem Vollzug des Bebauungsplanes berücksichtigt werden können.

3 Inhalt und Festsetzungen

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Zur Ausführung dieser Grundnormen und zur Sicherung der angestrebten städtebaulich geordneten Entwicklung sind in Ausführung des § 1 Abs. 3 BauGB die im Folgenden erläuterten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan Nr. 19 „Am Rotenberg II“ aufgenommen worden.

3.1 Art der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan setzt für den Bereich des Plangebietes entsprechend der geplanten Nutzung ein **Allgemeines Wohngebiet** i.S.d. § 4 BauNVO fest. Allgemeine Wohngebiete dienen gemäß § 4 Abs. 1 BauNVO vorwiegend dem Wohnen. Allgemein zulässig sind gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO:

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

Ausnahmsweise können darüber hinaus gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO zugelassen werden:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe und
- Tankstellen.

Hinzu kommen gemäß § 13 BauNVO Räume für freie Berufe, d.h. für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben. Der Bebauungsplan setzt jedoch gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO fest, dass die im Allgemeinen Wohngebiet nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes sowie sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen unzulässig sind. Der Ausschluss entspricht dem städtebaulichen Ziel, innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches keine Nutzungen bauplanungsrechtlich vorzubereiten, die der angestrebten städtebaulichen Qualität entgegenstehen oder im Kontext der Lage des Plangebietes insbesondere aufgrund des Platzbedarfs, des Verkehrsaufkommens oder des Emissionspotenzials nicht oder nur bedingt verträglich untergebracht werden können. Auch im Bebauungsplan Nr. 13 von 2014 werden die genannten ausnahmsweise zulässigen Nutzungen entsprechend ausgeschlossen.

3.2 Maß der baulichen Nutzung

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

Zum Maß der baulichen Nutzung werden die Grundflächenzahl, die Geschossflächenzahl sowie die Zahl der maximal zulässigen Vollgeschosse festgesetzt. Darüber hinaus erfolgt zur Begrenzung der Höhenentwicklung baulicher Anlagen im Plangebiet die Festsetzung von maximal zulässigen Traufhöhen und Gebäudeoberkanten.

Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche i.S.d. § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Die zulässige Grundfläche ist der Teil des Baugrundstückes, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Der Bebauungsplan setzt für das Allgemeine Wohngebiet eine Grundflächenzahl von **GRZ = 0,3** fest. Die Festsetzung bleibt somit geringfügig hinter den Obergrenzen gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO und den Festsetzungen des rechtswirksamen Bebauungsplanes Nr. 13 von 2014 zurück, ermöglicht aber eine zweckentsprechende Bebauung, die in ihrer städtebaulichen Dichte der Ortsrandlage und dem Umfeld des Plangebietes gerecht wird.

Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO sind bei der Ermittlung der Grundfläche die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO sowie von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, mitzurechnen. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen dieser Anlagen jedoch um bis zu 50 % überschritten werden. Da trotz dieser Begrenzung die im Zuge der Errichtung von Stellplätzen und sonstigen Nebenanlagen auf den privaten Baugrundstücken erforderliche Versiegelung ohne Festsetzung einer höheren Grundflächenzahl weiterhin ermöglicht werden soll, wird festgesetzt, dass die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie von Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO bis zu einer maximalen Grundflächenzahl von $GRZ = 0,5$ überschritten werden darf.

Geschossflächenzahl

Die Geschossflächenzahl gibt an wie viel Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche i.S.d. § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Der Bebauungsplan setzt für das Allgemeine Wohngebiet eine Geschossflächenzahl von **GFZ = 0,5** fest. Die Festsetzung bleibt somit deutlich hinter den Obergrenzen gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO und geringfügig hinter den Festsetzungen des rechtswirksamen Bebauungsplanes Nr. 13 von 2014 zurück, ermöglicht aber eine zweckentsprechende Bebauung, die in ihrer städtebaulichen Dichte der Ortsrandlage und dem Umfeld des Plangebietes gerecht wird. Mit der Begrenzung der Geschossflächenzahl wird somit in Abhängigkeit von der Zahl der Vollgeschosse auch die städtebauliche Dichte der geplanten Bebauung begrenzt. Gemäß § 20 Abs. 3 Satz 1 BauNVO ist die Geschossfläche nach den Außenmaßen der Gebäude in allen Vollgeschossen zu ermitteln. Flächen von Aufenthaltsräumen in Geschossen, die keine Vollgeschosse i.S.d. § 2 Abs. 4 HBO sind, werden demnach nicht angerechnet.

Zahl der Vollgeschosse

Die Hessische Bauordnung (HBO) definiert den Vollgeschossbegriff zunächst wie folgt:

Geschosse sind oberirdische Geschosse, wenn ihre Deckenoberkanten im Mittel mehr als 1,40 m über die Geländeoberfläche hinausragen, sonst sind sie Kellergeschosse. Hohlräume zwischen der obersten Decke und der Bedachung, in denen Aufenthaltsräume nicht möglich sind, sind keine Geschosse. Vollgeschosse sind oberirdische Geschosse, die eine Höhe von mindestens 2,30 m haben. Ein gegenüber mindestens einer Außenwand des Gebäudes zurückgesetztes oberstes Geschoss (Staffelgeschoss) und ein Geschoss mit mindestens einer geneigten Dachfläche ist ein Vollgeschoss, wenn es diese Höhe über mehr als drei Viertel der Brutto-Grundfläche des darunter liegenden Geschosses hat. Die Höhe der Geschosse wird von Oberkante Rohfußboden bis Oberkante Rohfußboden der darüber liegenden Decke, bei Geschossen mit Dachflächen bis Oberkante der Tragkonstruktion gemessen. Untergeordnete Aufbauten über Dach und untergeordnete Unterkellerungen zur Unterbringung von maschinentechnischen Anlagen für die Gebäude sind keine Vollgeschosse. Dachgeschosse sind Geschosse mit mindestens einer geneigten Dachfläche.

Der Bebauungsplan begrenzt für das Allgemeine Wohngebiet die maximale Zahl der Vollgeschosse entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 13 von 2014 auf ein Maß von **Z = II**, sodass nach Maßgabe der getroffenen Festsetzungen zur Höhenentwicklung auch innerhalb des vorliegenden Plangebietes eine zweigeschossige Bebauung zuzüglich von Staffel- oder Untergeschossen, die nicht die Vollgeschossdefinition der HBO erfüllen, bauplanungsrechtlich zulässig ist.

Festsetzungen zur Höhenentwicklung

Da die Hessische Bauordnung (HBO) nur eine Mindesthöhe vorgibt, ist der Begriff des Vollgeschosses höhenmäßig zunächst unbegrenzt. Daher werden in Anlehnung an die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 13 von 2014 Höhenbegrenzungen in den Bebauungsplan aufgenommen, sodass die künftige Bebauung in ihrer maximalen Höhenentwicklung eindeutig festgelegt und begrenzt werden kann.

Im Allgemeinen Wohngebiet beträgt die maximal zulässige Traufhöhe ein Maß von **TH_{max.} = 8,0 m** und die maximal zulässige Gebäudeoberkante ein Maß von **OK_{Geb.} = 11,0 m**. Bei Gebäuden mit flach geneigter Dachfläche von weniger als 7° darf die maximal zulässige Traufhöhe durch Staffelgeschosse um bis zu 3,0 m überschritten werden. Aufgrund der topografischen Gegebenheiten innerhalb des Plangebietes mit dem Anstieg des Geländes in nordöstlicher Richtung wird als unterer **Bezugspunkt** für die Höhenermittlung die natürliche Geländeoberfläche, oder sofern eine Abgrabung erfolgt, die durch Abgrabung entstehende Geländeoberfläche am tiefst gelegenen Schnittpunkt des Geländes mit der talseitigen Fassade festgelegt. Für das Plangebiet wurde bereits eine Vermessung durchgeführt, die zur Verdeutlichung in die Planzeichnung zum Bebauungsplan aufgenommen wurde. Im Zuge der geplanten Erschließung und Baugebietsentwicklung sind grundsätzlich keine Änderungen des natürlichen Geländes vorgesehen, sodass die eingemessenen Geländehöhen für die Höhenermittlung der künftigen Bebauung dienen können.

Traufhöhe ist bei Dächern mit gegeneinander laufenden Dachflächen sowie bei einseitig geneigter Dachfläche die Schnittkante des aufgehenden Mauerwerks mit der Dachhaut und bei flach geneigten Dächern mit einer Neigung von weniger als 7° der obere Abschluss der äußersten Wand über dem letzten Vollgeschoss (Oberkante Attika). Bei Staffelgeschossen wird die Oberkante des Rohfußbodens als Traufhöhe anerkannt, wenn das Staffelgeschoss talseitig um mindestens 1,5 m und im Übrigen um mindestens 0,6 m gegenüber den Außenwänden der darunterliegenden Geschosse zurückversetzt ist. Die maximal zulässige Traufhöhe ist an allen Gebäudeseiten einzuhalten. **Gebäudeoberkante** ist bei Dächern mit gegeneinander laufenden Dachflächen sowie bei einseitig geneigter Dachfläche der Dachfirst bzw. der oberste Gebäudeabschluss. Die Gebäudeoberkante gilt auch für Dachaufbauten.

Systemskizzen zur zulässigen Höhenentwicklung

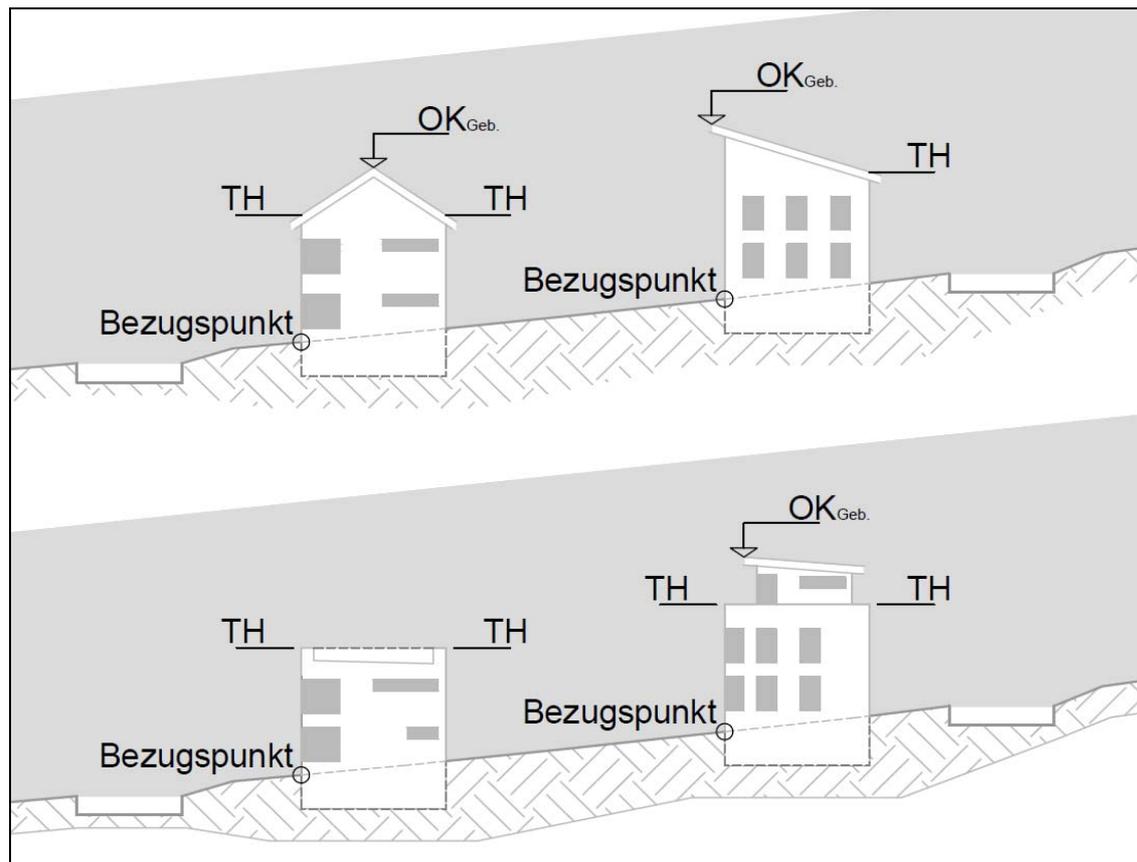


Abbildung ohne Maßstab

3.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Der Bebauungsplan setzt für das Allgemeine Wohngebiet eine offene **Bauweise** i.S.d. § 22 Abs. 2 BauNVO fest, sodass Gebäude mit seitlichem Grenzabstand zu errichten sind. Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt durch **Baugrenzen**, über die hinaus mit den Hauptgebäuden grundsätzlich nicht gebaut werden darf. Bei Konkurrenz von Grundflächenzahl und überbaubarer Grundstücksfläche gilt die jeweils engere Festsetzung. Ferner gilt gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO, dass auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen **Nebenanlagen** i.S.d. § 14 BauNVO nach Maßgabe der Festsetzungen des Bebauungsplanes zugelassen werden können. Das gleiche gilt für bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können. Der Bebauungsplan beinhaltet diesbezüglich Regelungen zur zulässigen Anordnung von Garagen, sodass eine aus städtebaulicher Sicht erwünschte weitgehend einheitliche Anordnung entsprechender Nebenanlagen im gesamten Wohngebiet erreicht werden kann.

3.4 Zulässige Haustypen

Der Bebauungsplan setzt entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 13 von 2014 fest, dass im Allgemeinen Wohngebiet nur **Einzelhäuser und Doppelhäuser** zulässig sind. Die Festsetzung trägt damit dem nachgewiesenen Bedarf in der Stadt Wetzlar Rechnung und verhindert zugleich eine Bebauung etwa mit Hausgruppen und somit in einer baulichen Dichte, die der Ortsrandlage des Plangebietes nicht mehr gerecht wird.

3.5 Höchstmaß der Baugrundstücke

Der Bebauungsplan setzt gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB fest, dass die maximale Größe der Baugrundstücke im Allgemeinen Wohngebiet **800 m²** beträgt, sodass bauplanungsrechtlich sichergestellt werden kann, dass im Vollzug des Bebauungsplanes, etwa durch den Erwerb von zwei angrenzenden Baugrundstücken, keine unverhältnismäßig großen Grundstücke entstehen, die zur Zulässigkeit einer dann entsprechend hohen und städtebaulich nicht mehr verträglichen Bebauungsdichte führen würden.

3.6 Zulässigkeit von Garagen und Nebenanlagen

Der Bebauungsplan setzt entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 13 von 2014 fest, dass **Garagen** einen Abstand von mindestens 3 m zu öffentlichen Verkehrsflächen, gemessen von der Straßenbegrenzungslinie, einzuhalten haben. Offene und überdachte Stellplätze sind hiervon ausgenommen.

3.7 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Der Bebauungsplan setzt entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 13 von 2014 fest, dass im Allgemeinen Wohngebiet je Wohngebäude **maximal zwei Wohnungen** zulässig sind. Bei Doppelhäusern ist je Doppelhaushälfte eine Wohnung zulässig. Mit der Festsetzung soll erreicht werden, dass die geplante Wohnbebauung hinsichtlich der Wohnform an die Struktur der vorhandenen Umgebungsbebauung angepasst und die künftige Nutzungsdichte im Plangebiet hinreichend gesteuert und begrenzt werden kann.

3.8 Verkehrsflächen

Der Bebauungsplan setzt zur Sicherung der Erschließung innerhalb des Plangebietes gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB **Straßenverkehrsflächen** mit abgestuften Querschnitten fest. Darüber hinaus werden Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung **Landwirtschaftlicher Weg** festgesetzt, um somit bestehende Wegeverbindungen für den landwirtschaftlichen Verkehr bauplanungsrechtlich zu sichern und Anbindungen für den Fußgänger- und Radverkehr zu schaffen. Der Bebauungsplan setzt ferner fest, dass die Angrenzer auf ihren Grundstücken die nach § 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB zur Herstellung des Straßenkörpers notwendigen Böschungen, Stützmauern und Abgrabungen zu dulden und zu gestatten haben, soweit diese nicht innerhalb der festgesetzten Verkehrsflächen angelegt werden können.

3.9 Öffentliche Grünflächen

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Am Rotenberg“ von 2014 wurde im südlichen Bereich des Plangebietes auf städtischen Flächen südlich der Haupteerschließungsstraße zum Baugebiet gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung **Kinderspielplatz** festgesetzt, sodass die geplante Errichtung eines neuen Kinderspielplatzes in diesem Bereich planungsrechtlich verortet und gesichert wurde. Zwischenzeitlich ist jedoch eine deutliche Vergrößerung der Spielplatzflächen durch eine südliche Erweiterung vorgesehen. Da die hierfür vorgesehenen Flächen im Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes „Am Schieferacker“ von 1972 und der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3.2 von 1975 liegen, wurden die geplanten Erweiterungsflächen für den Spielplatz zum Entwurf des Bebauungsplanes als Teilgeltungsbereich in die vorliegende Planung aufgenommen, sodass die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der aktuellen Planung des Kinderspielplatzes in diesem Bereich geschaffen werden können.

Entsprechend den bisherigen Festsetzungen des Bebauungsplanes von 2014 ist auch in den vorliegenden Bebauungsplan eine Festsetzung aufgenommen, nach der die Flächen der Allgemeinheit als Spiel- und Freiflächen dienen und zweckgebundene Nutzungen und bauliche Anlagen zulässig sind.

3.10 Eingriffsminimierende und grünordnerische Festsetzungen

Grundsätzlich geht mit der vorliegenden Bauleitplanung ein Eingriff in den Naturhaushalt sowie den Boden- und Wasserhaushalt einher. Durch verschiedene Festsetzungen im Bebauungsplan kann dieser Eingriff minimiert bzw. in Teilen bereits einem Ausgleich zugeführt werden. Hierzu gehören insbesondere die Festsetzung, dass Gehwege, Garagenzufahrten, Hofflächen sowie Pkw-Stellplätze in wasserdurchlässiger Bauweise zu befestigen sind sowie die Festsetzungen zur Anpflanzung von Laubbäumen und Laubsträuchern auf den privaten Baugrundstücken.

4 Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften

Auf der Grundlage der Ermächtigung des § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 81 Abs. 1 und 3 HBO sind bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften in den Bebauungsplan Nr. 19 „Am Rotenberg II“ aufgenommen worden. Gegenstand sind die Gestaltung baulicher Anlagen und der Grundstücksfreiflächen, die Gestaltung von Einfriedungen sowie die Ausführung von Pkw-Stellplätzen.

4.1 Gestaltung baulicher Anlagen und der Grundstücksfreiflächen

Die Gebäude im Plangebiet sollen sich in Maßstab und Ausführung soweit wie möglich in die Umgebungsbebauung einfügen. Daher wird festgesetzt, dass zur Dacheindeckung Tonziegel oder Dachsteine in den Farbtönen Rot, Grau und Anthrazit sowie Naturschiefer und Zinkblech zulässig sind. Die Verwendung von glasierten Materialien zur **Dacheindeckung** ist unzulässig. Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sowie Dachbegrünungen sind zulässig. Hierbei ist jedoch beachtlich, dass die im Bebauungsplan festgesetzte Gebäudeoberkante auch für Dachaufbauten gilt. Die Festsetzungen sollen vor dem Hintergrund der im näheren Umfeld bestehenden Bebauung zu einem ruhigen Erscheinungsbild der Dachlandschaft und mithin des Orts- und Landschaftsbildes beitragen. Darüber hinaus wird festgesetzt, dass bei Gebäuden mit einseitig oder flach geneigter Dachfläche **Staffelgeschosse** oder Obergeschosse, die keine Vollgeschosse i.S.d. § 2 Abs. 4 HBO sind, auf der Südseite um mindestens 1,5 m gegenüber den Außenwänden der darunterliegenden Geschosse zurückzusetzen sind, sodass aufgrund der topografischen Gegebenheiten und der Südexposition des Plangebietes hinsichtlich der Geschossigkeit eine Staffelung erzeugt werden kann, die zur Vermeidung von mit dem Landschaftsbild unverträglichen talseitigen Fassadenhöhen beiträgt. Die maximal zulässige Traufhöhe ist jeweils einzuhalten.

Aufgrund der topografischen Gegebenheiten wird zudem das städtebauliche Erfordernis gesehen, die Zulässigkeit von Hangbefestigungen und Geländeänderungen durch entsprechende Gestaltungsvorschriften zu regeln. Der Bebauungsplan setzt daher fest, dass **Hangbefestigungen**, wie z.B. Stützmauern, Gabionenwände oder Findlingsmauern für Aufschüttungen oder Abgrabungen des Geländes, auf eine Höhe von maximal 1,0 m über der natürlichen Geländeoberfläche zu begrenzen sind. Zu öffentlichen Verkehrsflächen sowie zu den Nachbargrenzen sind Aufschüttungen und Hangbefestigungen ebenfalls auf eine maximale Höhe von 1,0 m über der natürlichen Geländeoberfläche zu begrenzen. Zu öffentlichen Verkehrsflächen ist in einer zweiten und um mindestens 1,5 m tiefen, zurückgesetzten Ebene eine zweite Stützmauer bis maximal 1,0 m Höhe zulässig.

Geländeänderungen ohne Einsatz von z.B. Stützmauern, Gabionenwände oder Findlingsmauern sind durch flach geneigte Böschungen im Neigungsverhältnis von maximal 1:1,5 zum verbleibenden Ur- Gelände anzugleichen. Die zulässigen Höhen an den Nachbargrundstücken und die erforderlichen Grenzabstände gemäß § 6 Hessische Bauordnung (HBO) sind jeweils einzuhalten.

4.2 Einfriedungen

Einfriedungen sind unter anderem zur Dokumentation von Grundstücksgrenzen und der Eigentumsverhältnisse erforderlich. Einfriedungen können allerdings auch unerwünschte Trennwirkungen begründen. Solche das Orts- und Landschaftsbild beeinträchtigende Trennwirkungen sollen im Plangebiet ausgeschlossen werden. Der Bebauungsplan setzt daher fest, dass entlang der öffentlichen Verkehrsflächen Einfriedungen bis zu einer Höhe von maximal 1,5 m über Straßenniveau zulässig sind. Mauer- und Betonsockel sowie geschlossene Einfriedungen sind auf eine Höhe von maximal 1,0 m über Straßenniveau zu begrenzen.

4.3 Pkw-Stellplätze

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

5 Verkehrliche Erschließung und Anbindung

Das Plangebiet des Bebauungsplanes liegt am nördlichen Ortsrand des Stadtteils Hermannstein, von wo aus über die innerörtlichen Verkehrswege und die umliegenden Bundes-, Landes- und Kreisstraßen sowie die Bundesautobahnen BAB 45 und BAB 480 eine überörtliche **Anbindung** erfolgen kann. Das Plangebiet ist für Fußgänger und Radfahrer auf kurzem Wege erreichbar und über die Haltestelle „Großaltenstädter Straße“ mit der Stadtbuslinie 12 an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden. Auch für die Befahrung und die Erreichbarkeit der umliegenden landwirtschaftlichen Flächen mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen und Maschinen werden im Plangebiet entsprechende Verkehrsflächen festgesetzt und bauplanungsrechtlich im Bestand gesichert. Die äußere **Erschließung** des Plangebietes erfolgt über eine Anbindung an die Straße Zum Engelstal, deren perspektivische Verlängerung nach Westen bereits im Bebauungsplan Nr. 13 von 2014 vorgesehen wurde. Hinzu kommt ein ergänzender Anschluss an die namensgleiche Abzweigung der Großaltenstädter Straße im Westen, der jedoch ausschließlich als Notzufahrt und dem landwirtschaftlichen Verkehr sowie als Anbindung für den Fußgänger- und Radverkehr dient. Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Errichtung einer Ringstraße in Fortführung des Erschließungssystems im Baugebiet „Am Rotenberg“. In der Verlängerung der Straße Zum Engelstal wird daher zunächst ein Straßenquerschnitt von 8,50 m übernommen und für die geplante Ringstraße dann auf ein Maß von 6,50 m reduziert. Vorgesehen ist hier die Einrichtung einer verkehrsberuhigten „Tempo-30-Zone“ mit Gehwegen und Bereichen für öffentliche Parkplätze, anstelle der Ausbildung als reine Mischverkehrsfläche. Seitens der BUDERUS IMMOBILIEN GMBH als Vorhabenträger wurde die PLANUNGSGESELLSCHAFT KOLMER & FISCHER bereits mit der Planung der Verkehrsanlagen beauftragt.

Die geplanten Erschließungsstraßen innerhalb des Plangebiets werden aufgrund ihres Charakters als Wohnstraßen definiert, zumal die Straßen ausschließlich dem Wohnen dienen, Längen bis rd. 300 m haben und Verkehrsstärken von weit unter 400 Kfz/h aufweisen. Innerhalb des Plangebietes kann das Trennungsprinzip angewendet werden, die Ausschilderung als „Tempo-30-Zone“ kann auch für das Plangebiet erfolgen.

Um den Wohncharakter des künftigen Baugebietes zu verdeutlichen, besteht auch die Möglichkeit, die von Osten nach Westen verlaufenden Planstraßen als Wohnwege zu definieren und mittels Mischprinzip ohne Bordsteine auszuführen.

Seitens der PLANUNGSGESELLSCHAFT KOLMER & FISCHER erfolgte darüber hinaus eine Abschätzung der durch die Erschließung in der Großaltenstädter Straße zusätzlich anfallenden **Verkehrsmengen**, die den nachfolgenden Berechnungen entnommen werden können. Im Zuge der städtebaulichen Entwicklung des Plangebietes wird es zwar zu einer Erhöhung des Verkehrsgeschehens im Umfeld des Plangebietes kommen. Mit Beeinträchtigungen des Verkehrsablaufes insbesondere der Straße Zum Engelstal sowie der weiterführenden innerörtlichen Verkehrswege ist im Zuge einer Umsetzung der Planung im Ergebnis jedoch nicht zu rechnen, da aufgrund der räumlichen und zeitlichen Verteilung der zu erwartenden Verkehrsmengen nicht von negativen Auswirkungen auf die bestehende Verkehrssituation bzw. Verkehrsqualität der umliegenden Verkehrswege auszugehen ist. Da der zu erwartende Mehrverkehr ausschließlich wohnbezogen sein wird, kann von einer leistungsfähigen Abwicklung des Verkehrsaufkommens über die bestehenden Verkehrswege ausgegangen werden.

Anzahl Grundstücke	ca. 23 Baugrundstücke
Anzahl Bewohner	ca. 58 Einwohner
Wege/Einwohner und Werktag	3,5 Wege
MIV- Anteil	70 %
PKW- Besetzungsgrad	1,2
Verkehrsaufkommen	120 PKW- Fahrten/Werktag
LKW-Fahrten / Einwohner	0,05
LKW- Verkehrsaufkommen	6 LKW-Fahrten/Tag (= 12 PKW-Fahrten/Tag)
Summe PKW-E	ca. 132 PKW-E
Spitzenstunde geschätzt (Quellverkehr)	8 % (17-18 Uhr, Anwohnerverkehr)
Spitzenstunde geschätzt (Zielverkehr)	12 % (17-18 Uhr, Anwohnerverkehr)
Verkehrsaufkommen Spitzenstunde	11 PKW-E/Spitzenstunde (Quellverkehr) 16 PKW-E/Spitzenstunde (Zielverkehr)

Ferner ist davon auszugehen, dass der durch die Erweiterung des Baugebietes entstehende Verkehr zu 70 % in und aus Richtung Wetzlar und zu 30 % in und aus Richtung Aßlar zu- bzw. abfährt.

6 Berücksichtigung umweltschützender Belange

6.1 Umweltprüfung und Umweltbericht

Mit Inkrafttreten des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzbuches an die EU-Richtlinien (EAG Bau, BGBl. I S.1359) am 20.07.2004 ist die Notwendigkeit zur Aufnahme eines Umweltberichtes in die Begründung zum Bauleitplan eingeführt worden (§ 2a BauGB). Darin sollen die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten Belange des Umweltschutzes systematisch zusammengetragen und bewertet werden. Zudem sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen gemäß § 1a BauGB die Belange von Natur und Landschaft zu beachten und in die Abwägung einzustellen. Im Zuge der Bauleitplanung wird daher ein Umweltbericht erarbeitet, dessen Inhalt entsprechend der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB aufbereitet wird. Nach § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bauleitplan und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich (u.a. Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange).

Die Ergebnisse des Umweltberichtes und die eingegangenen Anregungen und Hinweise sind in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen. Der Umweltbericht mit integriertem landschaftspflegerischem Planungsbeitrag zum Bebauungsplan sowie zur 71. Änderung des Flächennutzungsplanes liegt der Begründung als **Anlage** bei; auf die dortigen Ausführungen wird entsprechend verwiesen.

6.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen Bestandteilen sind gleichermaßen in der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen. Auch sind bauplanungsrechtlich vorbereitete Eingriffe in Natur und Landschaft nur zulässig, wenn diese durch geeignete Maßnahmen entsprechend kompensiert werden können. Die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung einzustellen sind, wurden in den Umweltbericht integriert; auf die dortigen Ausführungen wird entsprechend verwiesen.

Den durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffen in Natur und Landschaft werden als Ausgleich insgesamt 184.612 Ökopunkte aus der Ökokontomaßnahme „Streuobstwiesenergänzung“ in der Gemeinde Leun, Gemarkung Biskirchen, Flur 5, Flurstück 168, zugeordnet. Die naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen werden über einen städtebaulichen Vertrag gesichert.

6.3 Artenschutzrechtliche Prüfung und Maßnahmen

Die Durchführung faunistischer Erhebungen im Vorfeld des Bauleitplanverfahrens erfolgte auf Grundlage des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ und umfasste die Tierartengruppen Vögel und Fledermäuse. Die Ergebnisse werden in einem eigenständigen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zusammengefasst, der insbesondere eine naturschutzfachliche Bewertung der Ergebnisse, eine Erörterung der artenschutzrechtlich notwendigen Maßnahmen sowie eventueller Ausnahme- und Befreiungsvoraussetzungen enthält. Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag liegt der Begründung als **Anlage** bei; auf die dortigen Ausführungen wird entsprechend verwiesen.

Da im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 13 von 2014 im Bereich des Plangebietes die Anlage von sog. Lerchenfenstern als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zur Erhaltung der ökologischen Funktion betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang verbindlich vorgegeben wurde, ist insbesondere dieser auf den Flächen des Plangebietes bislang erbrachte artenschutzrechtliche Ausgleich für die Feldlerche neu zu regeln. Zur Vermeidung des Eintretens von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist für die Feldlerche die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Diese umfassen zum einen die Herstellung eines zusammenhängenden Brachestreifens als Blühfläche mit einer Maßnahmenfläche von insgesamt 2.500 m² auf geeigneten landwirtschaftlich genutzten Flächen im räumlichen Zusammenhang zum Eingriffsbereich. Innerhalb der Maßnahmenfläche ist eine Aussaat mit einer geeigneten Blühmischung vorzunehmen (Aussaat im Frühjahr). Jährlich ist eine Neueinsaat rechtzeitig vor Brutbeginn vorzunehmen. Düngung und der Einsatz von Herbiziden sind unzulässig. Darüber hinaus sind im räumlichen Zusammenhang zum Eingriffsbereich insgesamt fünf zusätzliche Lerchenfenster zur Schaffung von Brutmöglichkeiten für die Feldlerche bereitzustellen. Hierfür sind in der Mitte der Ackerflächen jeweils 15-25 m² große Bereiche durch kurzzeitiges Anheben der Sämaschine alljährlich von der Aussaat auszunehmen. Alle übrigen Bereiche sind weiterhin landwirtschaftlich zu nutzen. Die artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen sind funktionsfähig bereitzustellen, sobald mit der Erschließung im Plangebiet begonnen wird und werden über einen städtebaulichen Vertrag gesichert.

Zur Vermeidung des Eintretens von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist für den Gartenrotschwanz die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Hierzu sind innerhalb der im Bebauungsplan Nr. 13 „Am Rotenberg“ von 2014 festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel „Extensivgrünland“ zwei geeignete Nistkästen und innerhalb der im Bebauungsplan Nr. 297 „Am Lahnberg“ von 2006 festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung C vier weitere geeignete Nistkästen anzubringen. Die Nistkästen sind spätestens vor Beginn der auf eine Baufeldräumung folgenden Brutzeit in Süd- oder Ostexposition anzubringen und dauerhaft zu unterhalten. Innerhalb der im Bebauungsplan Nr. 297 „Am Lahnberg“ von 2006 festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung C ist darüber hinaus eine Ergänzung des Streuobstbestandes mit sechs hochstämmigen, regionaltypischen Obstbäumen vorzunehmen. Die Bäume sind fachgerecht zu pflegen; Ausfälle sind zu ersetzen. Die artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen werden über einen städtebaulichen Vertrag gesichert.

Darüber hinaus wird allgemein auf die einschlägigen Vorschriften des besonderen Artenschutzes des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) hingewiesen. Zur Vermeidung der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders und streng geschützter Arten (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) sind insbesondere Gehölzrückschnitte und -rodungen außerhalb der Brut- und Setzzeit (01.03. bis 30.09.) durchzuführen. Bei abweichender Vorgehensweise ist die Untere Naturschutzbehörde vorab zu informieren. Werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG berührt, ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen. Ferner wird im Bebauungsplan aus artenschutzrechtlichen Gründen darauf hingewiesen, dass sofern mit den Erschließungsmaßnahmen im Zeitraum zwischen 1. April und 31. August eines Jahres begonnen wird, der gesamte bisher landwirtschaftlich genutzte Eingriffsraum einschließlich vorhandener Feld- und Wegraine in zweiwöchigem Abstand ab Ende März regelmäßig umzubrechen oder zu mulchen ist, damit sich keine für geschützte Vogelarten (Feldlerche) geeigneten Brutbedingungen einstellen können. Zur Vermeidung von Störfwirkungen sollten bei der Beleuchtung des Plangebiets zudem LED-Lampen oder Natriumdampf-Drucklampen mit UV-armen Lichtspektren und geschlossenem Gehäuse verwendet werden (Schutz von Nachtfaltern und Fledermäusen).

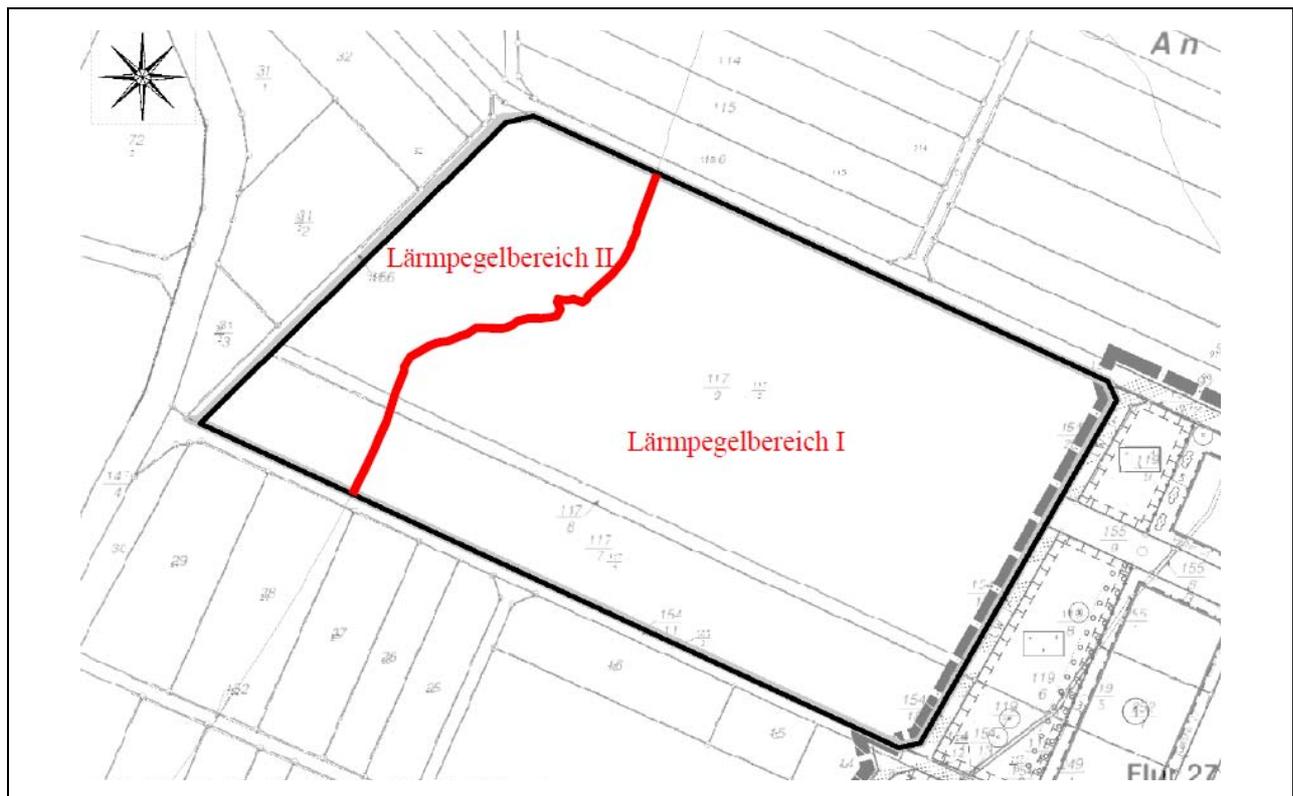
7 Immissionsschutz

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

Da auch der Betrieb des weiter östlich gelegenen Kalksteintagebaus seit Ende 2010 aufgegeben wurde, ist diesbezüglich nicht mehr von betriebsbedingten Emissionen aufgrund von Sprengungen oder anderweitigen emissionsträchtigen Nutzungen, die in das Plangebiet einwirken, auszugehen. Im Zuge der geplanten Rekultivierung kann es jedoch bis zum Abschluss der Rekultivierungsmaßnahmen zu zeitweiligen Immissionen innerhalb des Plangebietes kommen. Da im Plangebiet oder im näheren Umfeld zudem keine besonders lärmintensiven oder störanfälligen Nutzungen vorhanden sind oder bauplanungsrechtlich vorbereitet werden und das Verkehrsaufkommen im Bereich der bestehenden und geplanten Verkehrswege nicht über ein innerörtlich übliches Maß hinausgeht, ist grundsätzlich nicht von immissionschutzrechtlichen Konflikten auszugehen.

Zur Klärung der immissionsschutzrechtlichen Rahmenbedingungen im Zusammenhang mit den von den Bundesautobahnen BAB 45 und BAB 480 ausgehenden Emissionen aus **Verkehrslärm** und deren Einwirkungen in das Plangebiet sowie um den Schutzansprüchen der künftigen Wohnbebauung in der erforderlichen Form Rechnung zu tragen, wurde das BÜRO FÜR SCHALLSCHUTZ, WINFRIED STEINERT, 35606 Solms, mit der Durchführung schalltechnischer Berechnungen und der Erstellung eines entsprechenden Immissionsgutachtens beauftragt. Aufgabe der Untersuchung war die Prüfung, ob die von außen in das Plangebiet einwirkenden Straßenverkehrsgeräusche die im Beiblatt 1 zu DIN 18005, Teil 1, angegebenen Orientierungswerte einhalten. Zur Ermittlung der Geräuschbelastung wurde daher auf der Grundlage von Verkehrsdaten eine Schallausbreitungsrechnung durchgeführt.

Lärmpegelbereiche im Plangebiet



Quelle: Immissionsgutachten Nr. 1631, Büro für Schallschutz, W. Steinert (06.06.2016)

Ausschnitt genordet, ohne Maßstab

Nach den Ergebnissen dieser Prüfung halten die ermittelten Beurteilungspegel für den Straßenverkehr der Autobahnen zur Tagzeit den Orientierungswert für Allgemeines Wohngebiet des Beiblattes 1 zu DIN 18005, Teil 1, von 55 dB(A) ein. Zur Nachtzeit wird der Orientierungswert von 45 dB(A) jedoch in Teilen des Plangebietes geringfügig um bis zu 2 dB überschritten.

Die für den Bau oder die wesentliche Änderung von Verkehrswegen gemäß 16. BImSchV geltenden Immissionsgrenzwerte für Allgemeines Wohngebiet von tags 59 dB(A) und nachts 49 dB(A) werden eingehalten. Da der Orientierungswert zur Tageszeit sicher eingehalten wird und die ermittelten Überschreitungen zur Nachtzeit gering sind, kann der erforderliche Schallschutz durch passive Maßnahmen an den Gebäuden hergestellt werden.

Zum Schutz gegen Außenlärm werden nach DIN 4109 für schutzwürdige Räume in Gebäuden Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile gestellt. Diese Forderung ist unabhängig von der Anforderung an den Immissionsschutz außerhalb des Gebäudes. Die Berechnung nach DIN 4109 zur Bestimmung der erforderlichen bewerteten resultierenden Schalldämm-Maße stellt dabei auf den Tagesbeurteilungspegel ab. Der höchste Wert des Beurteilungspegels beträgt $L_{rT} = 53$ dB(A) im westlichen Teil des Plangebietes. Damit ergibt sich gemäß DIN 4109 ein maßgeblicher Außenlärmpegel von $L_a = 56$ dB(A). Dieser Wert liegt im Lärmpegelbereich II ($L_a = 56$ bis 60 dB(A)). Das erforderliche bewertete resultierende Schalldämm-Maß der Außenbauteile nach DIN 4109 beträgt für Aufenthaltsräume von Wohnungen $R'_{w, res} = 30$ dB. Es bestehen für die Gebäude im Plangebiet damit keine besonderen Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile. Es reicht gemäß DIN 4109 in Verbindung mit VDI 2719 ein Prüfstandswert der Fenster von $R_{w,P} \geq 32$ dB (Schallschutzklasse 2) zur Erfüllung der baurechtlichen Anforderungen aus. Übliche Isolierglasfenster, die aus Wärmeschutzgründen sowieso erforderlich sind, erfüllen diese Anforderung bereits. Es ergeben sich somit keine über die bei üblicher Bauweise erreichbaren Werte hinausgehenden erforderlichen bewerteten resultierenden Schalldämm-Maße der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in Wohnungen, sodass hinsichtlich des Schallschutzes keine textlichen Festsetzungen erforderlich sind. Hinsichtlich weitergehender Ausführungen wird auf das Immissionsgutachten verwiesen, das der vorliegenden Begründung zum Bebauungsplan als **Anlage** beigelegt ist.

8 Erneuerbare Energien und Energieeinsparung

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energien zu berücksichtigen, während den Gemeinden bereits 2004 die Möglichkeit eingeräumt wurde, mit dem Abschluss von städtebaulichen Verträgen auch die Umsetzung von energiepolitischen und energiewirtschaftlichen Vorstellungen sicherzustellen. Mit dem am 30.07.2011 in Kraft getretenen Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden (BGBl. I S.1509) wurde das Baugesetzbuch zudem unter dem Aspekt des Klimaschutzes und des Einsatzes erneuerbarer Energien, der Energieeffizienz und der Energieeinsparung geändert und ergänzt. Weiterhin kann auf die speziellen energiefachrechtlichen Regelungen mit ihren Verpflichtungen zur Errichtung und Nutzung bestimmter erneuerbarer Energien verwiesen werden, die bei der Bauplanung und Bauausführung zu beachten und einzuhalten sind.

Nach § 3 Abs. 1 Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetz (EEWärmeG) werden die Eigentümer von Gebäuden, die neu errichtet werden, dazu verpflichtet, den Wärmeenergiebedarf des Gebäudes durch die anteilige Nutzung von erneuerbaren Energien zu decken. Im Zuge der Energieeinsparverordnung (EnEV) ist zudem sicherzustellen, dass bei der Errichtung und wesentlichen Änderung von Gebäuden ein bestimmter Standard an Maßnahmen zur Begrenzung des Energieverbrauchs von Gebäuden einzuhalten ist. Insofern wird es für zulässig erachtet, hinsichtlich der Nutzung von erneuerbaren Energien sowie der Energieeinsparung keine weitergehenden Vorgaben in den Bebauungsplan aufzunehmen, sondern vielmehr auf die bestehenden und zudem stetig fortentwickelten gesetzlichen Regelungen in ihrer jeweils gültigen Fassung zu verweisen.

9 Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz

Die folgenden Ausführungen geben entsprechend dem Planungsstand Aufschluss über die Berücksichtigung wasserwirtschaftlicher Belange im Rahmen des Bauleitplanverfahrens. Seitens der BUDERUS IMMOBILIEN GMBH als Vorhabenträger wurde die PLANUNGSGESELLSCHAFT KOLMER & FISCHER bereits mit der Planung der Entwässerungsanlagen für das künftige Baugebiet beauftragt. Die nachfolgenden Ausführungen basieren auf dem gegenwärtigen Planungsstand. Die Einzelheiten werden im Rahmen der weiteren Erschließungsplanung festgelegt.

Wasserversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser erfolgt durch Anschluss an das bestehende Versorgungsnetz und einen Ausbau der entsprechenden Versorgungsinfrastruktur innerhalb des geplanten Wohngebietes. Die ausreichende Löschwasserversorgung ist sicherzustellen. Für die Versorgung des Plangebietes mit **Löschwasser** muss gemäß der Technischen Regel Arbeitsblatt W 405 für Wohngebiete eine Löschwassermenge von 48 m³/h für die Dauer von zwei Stunden vorgehalten werden. Dabei kann die Wassermenge aller Hydranten und Gewässer im Umkreis von 300 m angesetzt werden. Ferner sind die Straßen im gesamten Gebiet so zu befestigen, dass sie von Fahrzeugen mit einer Achslast von 10 t und einem zulässigen Gesamtgewicht bis zu 16 t befahren werden können.

Abwasserentsorgung

Südlich des Plangebietes besteht ein Anschluss an das vorhandene Mischsystem der Stadt Wetzlar. Eine Anschlussmöglichkeit im Südwesten des Plangebiets besteht östlich der Haltestelle „Großaltenstädter Straße“. Der vorhandene Mischwasserkanal quert danach die Großaltenstädter Straße und verläuft über die Straßen Am Schieferacker und Otto-Wels-Straße in südliche Richtung. Im Kreuzungsbereich Otto-Wels Straße / Am Schieferacker knickt der vorhandene Kanal in südwestliche Richtung in die Otto-Wels Straße ab. Auf Höhe der Otto-Wels-Straße Hausnummer 41 befindet sich ein Regenüberlauf. Nach dem Regenüberlauf besteht ein Anschluss an die Dill als nächst gelegener Vorfluter.

Die Hydraulik für den Stadtteil Hermannstein wurde seitens der SYDRO CONSULT GMBH, INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR SYSTEMHYDROLOGIE WASSERWIRTSCHAFT UND INFORMATIONSSYSTEME, komplett überrechnet. In der Hydraulik wurden zusätzlich zu den bereits geplanten 8,0 ha Siedlungsfläche für das Neubaugebiet „Am Rotenberg“ nochmal weitere 2,0 ha für das Neubaugebiet „Am Rotenberg II“ berücksichtigt. Die Berechnung erfolgte für das sog. dreijährige Regenereignis sowie darüber hinaus auch für das von der Oberen Wasserbehörde beim Regierungspräsidium Gießen empfohlene sog. fünfjährige Regenereignis. In den aktuellen Berechnungen waren beim dreijährigen Regenereignis zwischen den Neubaugebietes und dem Vorfluter keine Veränderungen gegenüber der Berechnung aus dem Jahr 2013 zu erkennen. Erst beim fünfjährigen Regenereignis findet nach den hydraulischen Berechnungen bei einzelnen Haltungen ein sog. Druckabfluss statt, der jedoch völlig schadlos stattfindet. Ein darüber hinausgehender Einstau der Schächte ist hingegen nicht festzustellen. Zudem sind in beiden Berechnungsfällen die insgesamt ca. 130 geplanten Retentionszisternen mit je 3 m³ Rückhaltung nicht berücksichtigt, die zusätzlich für Sicherheit durch Schaffung von dezentralem Retentionsraum sorgen. Die Vorgaben und Empfehlungen der Oberen Wasserbehörde und des Tiefbauamtes der Stadt Wetzlar können somit berücksichtigt werden, die Erschließung des vorliegenden Plangebietes erfolgt daher ebenfalls im Mischsystem. Für die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bedeutet dies, dass die Abwasserentsorgung durch Anschluss an das bestehende Entsorgungsnetz folglich als entsprechend gesichert gelten kann, weitergehende Festsetzungen im Bebauungsplan sind nicht erforderlich. Die Einzelheiten werden im Rahmen der weiteren Erschließungsplanung in Abstimmung mit den zuständigen Ämtern und Behörden festgelegt.

Im Zusammenhang mit der Abwasserentsorgung kann ferner auf die in § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) enthaltene bundesrechtliche Regelung verwiesen werden:

§ 55 Abs. 2 WHG: Grundsätze der Abwasserbeseitigung

Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Das Hessische Wassergesetz (HWG) wurde an Inhalt und Systematik des im Jahr 2010 geänderten Wasserhaushaltsgesetzes angepasst und am 14.12.2010 vom Landtag beschlossen, sodass nach der erfolgten Anpassung des Landesrechts nachfolgend auch die maßgebliche Vorschrift des HWG aufgeführt werden soll:

§ 37 Abs. 4 Satz 1 HWG: Abwasserbeseitigung

Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.

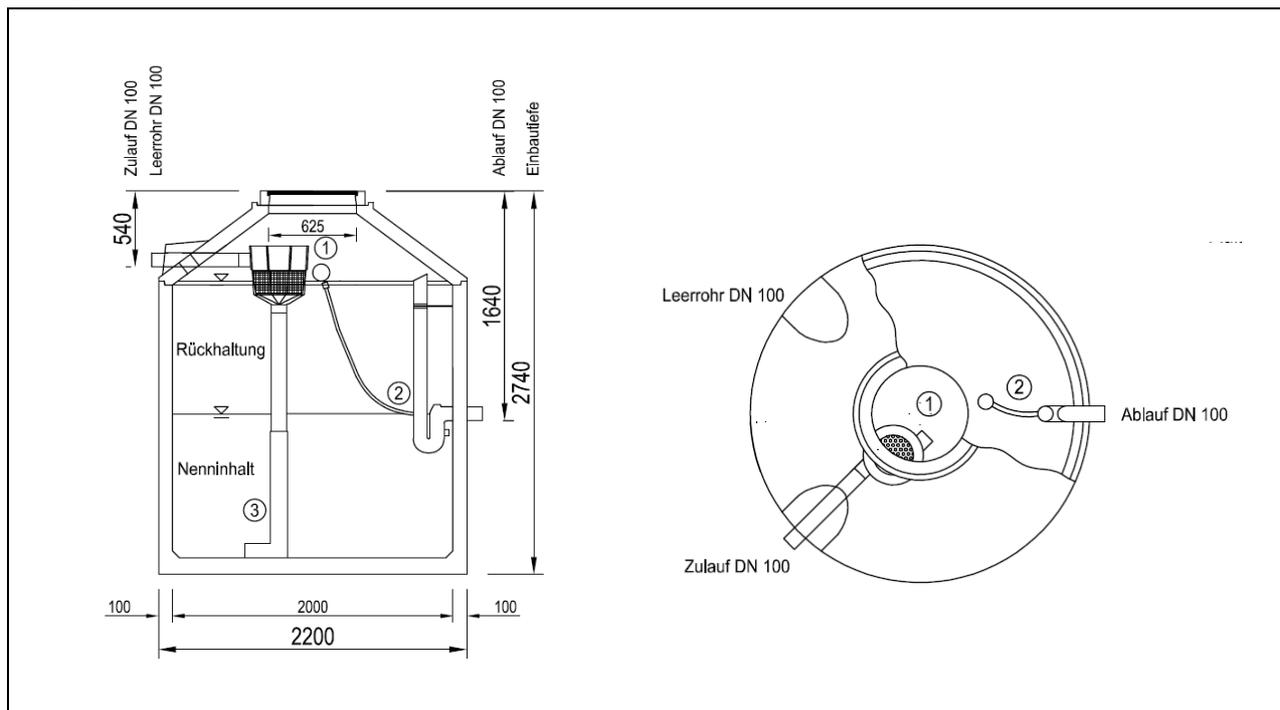
Sowohl § 55 Abs. 2 WHG als auch § 37 Abs. 4 Satz 1 HWG stellen unmittelbar geltendes Recht dar, wobei der Begriff „soll“ dahingehend verstanden wird, dass nur bei nachweislich zu erwartenden Schwierigkeiten, d.h. bei atypischen Sonderfällen, von dem Vollzug Abstand genommen werden darf. Diesbezüglich kann jedoch angemerkt werden, dass eine Versickerung von Niederschlagswasser innerhalb des Plangebietes aufgrund der Bodenverhältnisse nur eingeschränkt möglich ist.

Zur Gewährleistung einer möglichst hohen dezentralen Regenwasserrückhaltung auf den privaten Baugrundstücken wird entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 13 von 2014 bereits festgesetzt, dass im Allgemeinen Wohngebiet je Baugrundstück eine Zisterne mit mindestens 3 m³ Retentionsvolumen (Rückhaltung) und weiteren 3 m³ Nutzvolumen (Nenninhalt) vorzusehen ist. An die Zisterne ist das Regenwasser aller Dachflächen anzuschließen. Der Drosselabfluss darf einen Wert von 0,1 l/s nicht überschreiten. An die Zisternen kann auch sonstiges Oberflächenwasser angeschlossen und verwertet werden. Im Übrigen wird auf die Bestimmungen der Abwasserbeseitigungssatzung der Stadt Wetzlar in der jeweils geltenden Fassung verwiesen.

Seitens des Kreisausschusses des Lahn-Dill-Kreises, Abteilung Umwelt, Natur und Wasser, Fachdienst Wasser- und Bodenschutz, wird in der Stellungnahme vom 18.11.2016 darauf hingewiesen, dass bei einer geplanten Versickerung des Niederschlagswassers von befestigten Flächen sichergestellt werden muss, dass eine Verunreinigung des Grundwassers und des Bodens nicht eintritt. Sofern eine Verunreinigung des zu versickernden Niederschlagswassers zu besorgen ist, die über das natürliche Ausmaß hinausgeht, sind geeignete und wirksame Vorbehandlungsmaßnahmen erforderlich.

Bei einer geplanten Versickerung von Niederschlagswasser ist das derzeit gültige ATV-DVWK Arbeitsblatt A 138 zu beachten. Besondere Bedeutung ist der Tabelle 1 beizumessen, aus der Hinweise bezüglich des anwendbaren Versickerungsverfahrens und der geeigneten Versickerungsanlagen zu entnehmen sind. Zudem wird darauf hingewiesen, dass das Einleiten von Niederschlagsabflüssen direkt in das Grundwasser aus Gründen des Grundwasserschutzes auch bei unbedenklichen Abflüssen nicht zulässig ist. Bei der Planung und Errichtung von Versickerungsanlagen ist zu beachten, dass die Mächtigkeit des Sickerraumes, bezogen auf den mittleren höchsten Grundwasserstand (Abstand des Versickerungshorizontes vom höchstmöglichen Grundwasserspiegel), grundsätzlich mindestens 1,5 m betragen soll, um eine ausreichende Sickerstrecke für die eingeleiteten Niederschlagsabflüsse zu gewährleisten. Im Bereich von geplanten Versickerungsanlagen ist die Einhaltung dieses Abstandes durch geeignete Verfahren (z.B. Baugrunduntersuchung) nachzuweisen.

Beispielhafter Aufbau einer Retentionszisterne



Quelle: Firma Finger Baustoffe GmbH

Seitens des Kreisausschusses des Lahn-Dill-Kreises, Abteilung Umwelt, Natur und Wasser, Fachdienst Wasser- und Bodenschutz, wird in der Stellungnahme vom 24.07.2017 schließlich darauf hingewiesen, dass, sofern während der Erschließung und Bebauung des Plangebietes verunreinigtes und getrübbtes Oberflächen-/Niederschlagswasser anfällt, dieses in einer ausreichend dimensionierten Absetzanlage zu reinigen und gegebenenfalls zu neutralisieren ist. In die öffentlichen Entwässerungseinrichtungen darf nur sauberes und geklärtes Niederschlagswasser abgeleitet werden.

Trinkwasserschutzgebiet

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt nicht innerhalb eines ausgewiesenen Trinkwasserschutzgebietes.

Oberirdische Gewässer und Grundwasser

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich keine oberirdischen Gewässer sowie Quellen oder quellige Bereiche. Sollte bei Bebauung der Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes während der Baugrubenherstellung Grundwasser aufgeschlossen und dessen Ableitung erforderlich werden, ist dies unverzüglich beim Kreisausschuss des Lahn-Dill-Kreises, Untere Wasserbehörde, anzuzeigen.

Bodenversiegelung

Von zunehmender Bedeutung im Hinblick auf die langfristige Trinkwassersicherung ist die mit der Versiegelung infolge der geplanten Bebauung einhergehende Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate. Jede Inanspruchnahme von Bodenfläche für eine bauliche Nutzung begründet einen Eingriff in die natürlichen Bodenfunktionen, da insbesondere die Speicherfähigkeit sowie Filter- und Pufferfunktionen beeinträchtigt werden können. Hinzu kommt auch der potenzielle Lebensraumverlust für Tiere und Pflanzen.

Der Bebauungsplan enthält daher Festsetzungen, die dazu beitragen, die Versiegelung von zu befestigenden Flächen zu minimieren, insbesondere durch die Vorschrift zur wasserdurchlässigen Befestigung von Gehwegen, Garagenzufahrten, Hofflächen und Pkw-Stellplätzen.

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

Die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind

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

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

10 Altlasten und Bodenbelastungen sowie Baugrundverhältnisse

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst im Bereich der Erweiterungsfläche des geplanten Spielplatzes an der Großaltenstädter Straße (Plankarte 2) Teilflächen eines ehemaligen Altlastenstandortes. Für das Flurstück 234/2 ist beim Bauordnungsamt der Stadt Wetzlar eine entsprechende Baulast eingetragen. Nach den vorhandenen Unterlagen handelt sich bei diesen Flächen um eine künstliche Auffüllung einer Senke aus den 1970er Jahren zwecks Geländeangleichung. In den 1990er Jahren wurden die betroffenen Flächen als Altlast mit Bodenverunreinigungen durch polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) und Schwermetalle ausgewiesen. Planungen vom 13.12.1994 und 09.02.1996 zur Sanierung der Altablagerung „Am Rotenberg“ wurden entsprechend genehmigt. Die Sanierungsmaßnahmen wurden ausgeführt und mit Erfolg abgeschlossen. Der Erfolg der Sanierung der besonders stark kontaminierten Bereiche wurde durch Bodenaustausch gewährleistet und wird mit dem Abschlussbericht des INSTITUTS FÜR GEOTECHNIK DR. ZIRFAS, Limburg, vom 27.04.1998 dokumentiert, wobei eine Restbelastung mit PAK-Konzentrationen unterhalb des Sanierungszielwertes im Untergrund verblieb. Das mit Bescheid vom 29.04.1996 ausdrücklich im Hinblick auf die bereits zum damaligen Zeitpunkt geplante Nutzung als Allgemeines Wohngebiet vorgegebene Sanierungsziel wurde jedoch erreicht.

Die Voraussetzungen für die Feststellung als Altlast waren insofern nicht mehr gegeben, da durch die durchgeführten Maßnahmen eine weitere Ausbreitung von Verunreinigungen und damit eine schädliche Beeinflussung des örtlichen Grundwassers und des umliegenden Bodens sowie insbesondere eine Gefährdung der Gesundheit oder des Wohlbefindens von Menschen verhindert wurde. Wesentliche Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit lagen nicht mehr vor. Die mit Bescheid vom 29.04.1996 getroffene Feststellung als Altlast wurde daher durch Bescheid vom 05.06.1998 aufgehoben. Auch im Altlasten-Informationssystem (ALTIS) des Landes Hessen ist unter der Schlüssel-Nummer 532.023.040-000.015 für die frühere Altablagerung nunmehr der Status „Sanierungsverfahren abgeschlossen“ angegeben. Die betreffende Fläche unterliegt jedoch auch nach Abschluss der Sanierungsmaßnahmen der altlasten- und abfallrechtlichen Aufsicht durch das Regierungspräsidium Gießen. Sämtliche Baumaßnahmen auf dem sanierten Gelände und damit verbundene naturschutzfachlich relevante Eingriffe bedürfen gemäß Eintrag im Baulastenverzeichnis der Genehmigung des Regierungspräsidiums Gießen, Abteilung Staatliches Umweltamt Wetzlar.

Aufgrund der in diesem Bereich bereits im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Am Rotenberg“ vorgesehenen Nutzungen unter anderem als Kinderspielplatz wurde 2014 eine umwelttechnische Untersuchung durchgeführt, im Zuge derer die o.g. Restkontamination unterhalb des damaligen Sanierungszielwertes im Untergrund angetroffen wurde.

In den untersuchten Eluaten zeigten sich Überschreitungen der Prüfwerte für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser nach der Bundes-Bodenschutz-Verordnung (BBodSchV). Hinsichtlich der abfalltechnischen Klassifizierung nach dem PAK-Gehalt im Feststoff wurden die aufgefüllten Materialien in die LAGA Wertungskategorie Z 1.1 (bzw. Z 1) eingestuft. Die im Untergrund noch vorhandene künstliche Auffüllung tangiert auch die im vorliegenden Bebauungsplan als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz festgesetzte Fläche. Durch das Büro UBEG DR. MANDS & SAUER GBR, Wetzlar, wurden 2014 gutachtlich die bereits im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Am Rotenberg“ erforderlichen und über die früheren Sanierungsmaßnahmen hinausgehenden Anforderungen und Maßnahmen ermittelt. Demnach konnte die auf dem Flurstück 234/2 bereits erfolgte Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz erfolgen, wenn ein Austausch des Oberbodens und der künstlichen Auffüllung gegen unbelastetes Bodenmaterial bis zu einer Tiefe von 1 m vorgenommen wird. Dies gilt entsprechend für die nunmehr vorliegende Planung im Bereich der vorgesehenen Erweiterungsflächen des Spielplatzes. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bestand darüber hinaus im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Am Rotenberg“ kein weiterer Handlungsbedarf, zumal die ursprüngliche Sanierung bezogen auf das damalige Sanierungsziel bereits 1998 abgeschlossen wurde und die o.g. Maßnahmen ausschließlich dazu dienten, den mit der Planung verbundenen erhöhten Anforderungen an die jeweiligen Flächen und Wirkungspfade zu entsprechen.

Sonstige Altablagerungen, Altstandorte, Verdachtsflächen, altlastverdächtige Flächen, Altlasten und Flächen mit sonstigen schädlichen Bodenveränderungen innerhalb des Plangebietes sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht bekannt. Jedoch ist das Regierungspräsidium Gießen, Abteilung Umwelt und das Amt für Umwelt und Naturschutz der Stadt Wetzlar umgehend zu informieren, falls außerhalb der Grenzen der Altablagerung im Rahmen von Eingriffen in den Boden Hinweise auf mögliche Schadstoffbelastungen entdeckt werden.

Seitens des Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie wird in der Stellungnahme vom 25.11.2016 darauf hingewiesen, dass das Plangebiet nach der Geologischen Karte von Hessen im Verbreitungsbereich von alten Terrassensedimenten der Lahn bzw. der Dill, die oberflächennah verwitterte devonische Tonschiefer und Schalsteine der Lahnmulde überdecken, liegt. Die Mächtigkeit der Terrassensedimente ist nicht im Detail bekannt. Sofern eine Versickerung von Oberflächenwasser geplant, bzw. wasserwirtschaftlich zulässig ist, wird die Erstellung eines Versickerungsgutachtens gemäß Arbeitsblatt DWA-A 138 empfohlen. Die Terrassensedimente und verwitterten Tonschiefer und Schalsteine stellen einen heterogenen Baugrund dar und können setzungsfähig sein. Auf einheitliche Gründungsbedingungen ist zu achten. Bei geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN 4020 bzw. DIN EN 1997-2 sowie Baugrubenabnahmen durch ein Ingenieurbüro empfohlen.

11 Denkmalschutz

Werden bei Erdarbeiten Bau- oder Bodendenkmäler bekannt, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (hessenArchäologie) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 HDSchG).

12 Hinweise und sonstige Infrastruktur

Seitens der Deutschen Telekom Technik GmbH wird in der Stellungnahme vom 24.11.2016 darauf hingewiesen, dass in allen Straßen bzw. Gehwegen geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 0,3 m für die Unterbringung von Telekommunikationslinien vorzusehen sind. Für den rechtzeitigen **Ausbau des Telekommunikationsnetzes** sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Plangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH so früh wie möglich, mindestens vier Monate vor Baubeginn der Erschließungsarbeiten, schriftlich angezeigt werden.

Seitens des Regierungspräsidiums Darmstadt, **Kampfmittelräumdienst** des Landes Hessen, wird in den Stellungnahmen vom 06.12.2016 und 03.08.2017 darauf hingewiesen, dass eine Auswertung vorliegender Luftbilder keinen begründeten Verdacht ergeben hat, dass im Plangebiet mit dem Auffinden von Bombenblindgängern zu rechnen ist. Da auch sonstige Erkenntnisse über eine mögliche Munitionsbelastung dieser Fläche nicht vorliegen, ist eine systematische Flächenabsuche nicht erforderlich. Soweit entgegen den vorliegenden Erkenntnissen im Zuge der Bauarbeiten doch ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, ist der Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen. Unabhängig von der Einschätzung des Kampfmittelräumdienstes wird der Vorhabenträger jedoch vor bodeneingreifenden Maßnahmen eine Untersuchung des Plangebietes auf das Vorhandensein von Kampfmitteln veranlassen.

Seitens des Kreis Ausschusses des Lahn-Dill-Kreises, Abteilung Umwelt, Natur und Wasser, Fachdienst Wasser- und Bodenschutz, wird in der Stellungnahme vom 18.11.2016 darauf hingewiesen, dass für die **Weiterverwendung von anfallendem Bodenmaterial** an anderer Stelle gemäß Erlass die Vorsorgewerte nach Anhang 2 Nr.4 der BBodSchV (Richtlinie für die Verwertung von Bodenmaterial, Bauschutt und Straßenaufbruch in Tagebauen und im Rahmen sonstiger Abgrabungen, StAnz. Nr. 10/2014) gelten.

Seitens des Regierungspräsidiums Gießen, Dezernat 44, Bergaufsicht, wird in der Stellungnahme vom 14.12.2016 darauf hingewiesen, dass der Geltungsbereich des Bebauungsplanes im **Gebiet eines erloschenen Bergwerksfeldes** liegt. Über bergbauliche Aktivitäten in diesen Feldern liegen der Bergaufsicht jedoch keine Informationen vor.

Seitens der PLEdoc GmbH wird in der Stellungnahme vom 31.07.2017 darauf hingewiesen, dass die der Planung als Ökokonto-Maßnahme zugeordnete Fläche in der Gemarkung Biskirchen von der Ferngasleitung Nr. 11/52 der Open Grid Europe GmbH, **Erdgasverbindungsleitung** Ehringhausen–Biskirchen, DN 150, mit Betriebskabel, Blatt 31, Schutzstreifenbreite 8 m, gequert wird. Daher wird darauf hingewiesen, dass Anpflanzungen von Bäumen und tiefwurzelnden Sträuchern, insbesondere bei Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der Kompensation, zum Schutz der Ferngasleitung grundsätzlich außerhalb des Schutzstreifens zu planen sind. Für die Trassenüberwachung aus der Luft und vom Boden muss der Trassenverlauf der Open Grid Europe-Leitung sichtbar und begehbar bleiben.

Ferner wird darauf hingewiesen, dass im Schutzstreifen keinerlei Einschränkungen oder Behinderungen vorliegen dürfen, die die Ausübung der für die Sicherheit der Versorgung notwendigen Arbeiten, wie Überwachung, Wartung, Reparatur usw. erschweren oder behindern. Diese Arbeiten werden in der Regel zur dringenden Abwehr einer Gefahr oder Beseitigung eines Schadens erforderlich.

13 Bodenordnung

Ein Verfahren zur Bodenordnung i.S.d. §§ 45 ff. BauGB ist voraussichtlich nicht erforderlich.

14 Kosten

Der Stadt Wetzlar entstehen aus dem Vollzug des Bebauungsplanes voraussichtlich keine Kosten. Die Planungs- und Erschließungskosten für das Wohngebiet „Am Rotenberg II“ werden von der BUDERUS IMMOBILIEN GMBH als Vorhabenträger übernommen. Einzelheiten werden darüber hinaus in einem städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB zwischen der Stadt Wetzlar und dem Vorhabenträger geregelt.

15 Verfahrensstand

Aufstellungsbeschluss gemäß **§ 2 Abs. 1 BauGB**: 13.07.2016, Bekanntmachung: 07.11.2016

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß **§ 3 Abs. 1 BauGB**: 14.11.2016 – 16.12.2016, Bekanntmachung: 07.11.2016

Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß **§ 4 Abs. 1 BauGB**: Anschreiben: 09.11.2016, Frist: 16.12.2016

Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß **§ 3 Abs. 2 BauGB**: 11.07.2017 – 14.08.2017, Bekanntmachung: 03.07.2017

Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß **§ 4 Abs. 2 BauGB**: Anschreiben: 05.07.2017, Frist: 14.08.2017

Satzungsbeschluss gemäß **§ 10 Abs. 1 BauGB**: __.__.____

/Anlagen

- Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischem Planungsbeitrag, Planungsbüro Holger Fischer, Stand: 04.09.2017
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Planungsbüro Holger Fischer, Bearbeiter: Plan Ö, Stand: 14.03.2017
- Immissionsgutachten Nr. 1631, Büro für Schallschutz, Winfried Steinert, Stand: 06.06.2016


Planungsbüro Holger Fischer
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Stadtplaner + Beratende Ingenieure
35440 Linden · Konrad-Adenauer-Straße 16
Tel. 06403 / 9537-0 · www.fischer-plan.de