



Stadt Wetzlar, Stadtteil Hermannstein

Umweltbericht
mit integriertem landschaftspflegerischem Planungsbeitrag
zum Bebauungsplan Nr. 13
„Am Rotenberg“
sowie zur 67. Änderung des Flächennutzungsplans in diesem Bereich

Planstand: September 2014

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Dr. Gerriet Fokuhl

Inhalt

1	Einleitung	4
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	4
1.1.1	Ziele des Bauleitplans	4
1.1.2	Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens.....	4
1.1.3	Beschreibung der Festsetzungen des Plans.....	5
1.1.4	Verkehrliche Erschließung.....	5
1.1.5	Ableitung von Wasser.....	5
1.1.6	Ein- und Durchgrünung	6
1.1.7	Bedarf an Grund und Boden.....	6
1.2	Darstellung der für das Vorhaben relevanten in einschlägigen Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung.....	7
1.3	Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	7
1.4	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	8
1.5	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden.....	8
2	Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zu ihrer Vermeidung, Verringerung bzw. ihrem Ausgleich	8
2.1	Boden und Wasser.....	8
2.2	Klima und Luft	11
2.3	Tiere und Pflanzen	12
2.4	Artenschutz	14
2.5	Biologische Vielfalt	15
2.6	Landschaftsbild	16
2.7	Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete	16
2.8	Mensch, Gesundheit und Bevölkerung	16
2.9	Kultur- und sonstige Sachgüter.....	17
2.10	Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität.....	17
3	Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung	18
3.1	Kompensationsbedarf	18
3.2	Eingriffskompensation	19
4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung	22
5	Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten	22
6	Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring).....	23
7	Allgemeinverständliche Zusammenfassung der Angaben	23
8	Anlagen.....	25

Vorbemerkungen

In der Stadt Wetzlar ist im Stadtteil Hermannstein nordöstlich der Großaltenstädter Straße und nordwestlich der *Rotenbergstraße* im Bereich „Am Rotenberg“ die städtebauliche Entwicklung eines größeren Wohngebietes mit insgesamt 104 Baugrundstücken auf bislang überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen vorgesehen, um somit dem nachgewiesenen Bedarf an Wohnbauland Rechnung zu tragen. Eine Ergänzung der vorhandenen Wohnbebauung bietet sich insofern an, da der Bereich über eine Anbindung an die *Großaltenstädter Straße* im Südwesten und die *Rotenbergstraße* im Osten erschlossen und der Ortsrand im Zuge der Planung somit städtebaulich sinnvoll ergänzt und bedarfsorientiert entwickelt werden kann. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes und der 67. Änderung des Flächennutzungsplanes sollen daher auf der Ebene der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die vorgesehene Baugebietsentwicklung geschaffen werden.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Bei der Erstellung des Umweltberichtes ist die Anlage zum BauGB zu verwenden.

Entsprechend § 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). Er dient als Grundlage für die durchzuführende Umweltprüfung. Der Umweltbericht und die eingegangenen Anregungen und Hinweise sind als Ergebnis der Umweltprüfung in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen.

Um Doppelungen und damit eine unnötige Belastung des Verfahrens zu vermeiden, wurden die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 BNatSchG) notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1a Abs. 3 und § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB einzustellen sind, in den Umweltbericht integriert. Die vorliegenden Unterlagen werden daher als Umweltbericht mit integriertem landschaftspflegerischem Planungsbeitrag bezeichnet.

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

1.1.1 Ziele des Bauleitplans

Das Planziel des Bebauungsplanes ist im Wesentlichen die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes i.S.d. § 4 BauNVO zur Schaffung des Bauplanungsrechts für das geplante Wohngebiet, angrenzend an den derzeitigen nördlichen Ortsrand von Hermannstein. Das Planziel der 67. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Darstellung von Wohnbaufläche gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO sowie von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB. Für weitere Ausführungen wird auf Kap. 1 der Begründung zum Bebauungsplan sowie auf die Begründung zur 67. Änderung des Flächennutzungsplanes verwiesen.

1.1.2 Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Der Standort des Vorhabens befindet sich am nördlichen Ortsrand von Wetzlar-Hermannstein. Das nach Norden weiter ansteigende Plangebiet liegt auf einer Höhe von rd. 180-210 m über NN. Bezüglich der naturräumlichen Gliederung befindet sich das Plangebiet laut KLAUSING (1988)¹ am nordwestlichen Rand der *Gießener Lahntalsenke* (348.10), während sich weiter oberhalb der *Krofdorf-Königsberger Forst* (320.05) anschließt.

Das Gebiet wird überwiegend ackerbaulich genutzt. Während sich nach Norden und Westen weitere landwirtschaftliche Flächen anschließen, finden sich östlich des Plangebiets ein ehemaliger Kalksteinbruch und Waldflächen. Rund 1 km nördlich befindet sich das Wetzlarer Kreuz.



Abb. 1: Lage des Plangebietes (roter Rahmen) im Luftbild von Hermannstein (Quelle: maps.google.de, 29.11.2013)

¹ KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens. Hrsg.: Hessische Landesanstalt für Umwelt. Wiesbaden.

1.1.3 Beschreibung der Festsetzungen des Plans

Entsprechend des eingangs dargelegten Planziels soll auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ein Allgemeines Wohngebiet i.S.d. § 4 BauNVO festgesetzt werden. Gemäß § 4 Abs. 1 BauNVO dienen Allgemeine Wohngebiete vorwiegend dem Wohnen. Das Maß der baulichen Nutzung wird wie folgt festgesetzt:

Maß der baulichen Nutzung

Lfd. Nr.	Baugebiet	GRZ	GFZ	Z
1	WA	0,4	0,6	II

Hinzu kommen Festsetzungen zur Höhenentwicklung baulicher Anlagen innerhalb des Plangebietes.

Für die Fläche gilt allgemein eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4, weshalb im ungünstigsten Fall für die Grundstücksflächen innerhalb des Plangebietes inklusive Flächen für Nebenanlagen und Stellplätzen mit einer Bebauung von bis zu 60 % der Fläche zu rechnen ist. Die Grundflächenzahl gibt den maximal überbaubaren Flächenanteil eines Baugrundstücks an, der gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO um bis zu 50 % bis zu einer maximalen GRZ von 0,8 (= 80 % der Grundstücksfläche) überschritten werden darf. Die Geschossflächenzahl (GFZ) gibt weiterhin an, wie viel Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 zulässig sind. Z beschreibt die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse, welche hier einheitlich auf ein Maß von Z = II festgesetzt wird. Zudem wird eine offene Bauweise mit Einzel- oder Doppelhäusern festgesetzt.

1.1.4 Verkehrliche Erschließung

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 A 45 und A 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 werden im Plangebiet entsprechende Verkehrsflächen festgesetzt und planungsrechtlich gesichert. Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über einen verkehrstechnisch günstigen Anschluss an die Großaltenstädter Straße sowie einen ergänzenden Anschluss an die Rotenbergstraße. Die innere Erschließung erfolgt als Ringsystem mit abgestuften Straßenquerschnitten.

1.1.5 Ableitung von Wasser

Die Erschließung des Baugebietes soll in Anlehnung an die vorhandenen Entwässerungsanlagen im Mischsystem stattfinden. Die entsprechenden Entwässerungsanlagen zur Ableitung des im Plangebiet anfallenden Abwassers zur Kläranlage Wetzlar stehen zur Verfügung. Parallel zum Bauleitplanverfahren erfolgten diesbezüglich entsprechende Abstimmungen mit dem zuständigen Dezernat des Regierungspräsidiums Gießen sowie mit dem Netzbetreiber und den städtischen Ämtern der Stadt Wetzlar. Zur Drosselung der Abflussspitzen werden nunmehr dezentral Retentionszisternen vorgesehen und im Bebauungsplan eingriffsminimierend gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt. Diese sind als Kombinationszisternen auf den Privatgrundstücken vorgesehen. Als Retentionsvolumen sind insgesamt mindestens 3 m³ geplant, zusätzlich erhalten die Zisternen ein Nutzvolumen von weiteren mindestens 3 m³.

Ferner wird derzeit über den Graben im Westen des Plangebiets ein oberhalb liegendes Außengebiet aufgenommen und dem Mischwasserkanal zugeführt. Nach stärkeren Regenfällen konnte nordwestlich des Baugebiets vermehrt Oberflächenabfluss festgestellt werden. Dieses Oberflächenwasser sammelt sich bislang im nördlichen Bereich an der Grabenparzelle bzw. des derzeit vorhandenen Fahrweges.

Damit dieses Oberflächenwasser zukünftig nicht gegen das Baugebiet drückt, wird im Bereich des landwirtschaftlichen Weges eine Mulde vorgesehen. Diese läuft in Richtung Westen, knickt ab dem westlichen Baugebietsende nach Süden ab und wird innerhalb der geplanten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel Extensivgrünland sowie weiter südlich innerhalb der Wegeparzelle weitergeführt. Innerhalb der ersten 100 m werden mehrere Natursteinschüttungen vorgesehen, um das Oberflächenwasser zurückhalten und gegebenenfalls versickern zu lassen. Für größere Regenereignisse und eine ungewöhnliche starke Schneeschmelze ist weiter südlich eine zusätzliche Mulde vorgesehen, die das Oberflächenwasser aufnehmen und in Richtung Süden abführen kann.

1.1.6 Ein- und Durchgrünung

Zur Eingrünung des Wohngebiets sieht der Bebauungsplan die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern entlang der nördlichen, östlichen und südlichen Plangebietsgrenze vor. Zur Durchgrünung sind im Allgemeinen Wohngebiet zudem *„mindestens 30 % der Grundstücksfreiflächen mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen. Die gemäß den zeichnerischen Festsetzungen anzupflanzenden Laubbäume und Sträucher können zur Anrechnung gebracht werden.“* Außerdem werden im westlichen Bereich Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit einem Flächenanteil von rd. 1,2 ha einschließlich entsprechender Eingrünungen entlang der westlichen Grenze des Wohngebietes ausgewiesen:

Entwicklungsziel: Extensivgrünland

Maßnahmen: Für die Einsaat der Fläche ist regionaltypisches Saatgut zu verwenden. Die Fläche ist anschließend als ein- bis zweischüriges Grünland zu bewirtschaften. Das Schnittgut ist abzutransportieren, eine Düngung ist unzulässig. Alternativ zur Mähnutzung ist eine extensive Beweidung bei 1-2 Weidegängen pro Jahr zulässig; eine Nachmahd ist zulässig.

1.1.7 Bedarf an Grund und Boden

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von insgesamt rd. 9,56 ha. Hiervon entfallen auf das Allgemeine Wohngebiet rd. 6,6 ha, auf die Verkehrsflächen rd. 1,7 ha, auf die Ausgleichsfläche rd. 1,2 ha sowie auf die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz im südlichen Bereich des Plangebietes rd. 0,06 ha.

1.2 Darstellung der für das Vorhaben relevanten in einschlägigen Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung

Der Bereich des Plangebietes ist im Regionalplan Mittelhessen 2010 bereits überwiegend als *Vorranggebiet Siedlung (Planung)* festgelegt. Jedoch weicht die Festlegung im Regionalplan im östlichen Bereich des Plangebietes aufgrund der Maßstabebene des Regionalplanes und der nicht parzellenscharfen Darstellung von den Grundstücksgrenzen und dem Zuschnitt des geplanten Wohngebietes ab, sodass die Ausweisung einer Fläche von rd. 4 ha auf Ebene der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung zunächst nicht gemäß § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) an die Ziele der Raumordnung angepasst wäre. Der Regionalplan Mittelhessen 2010 stellt hier *Vorranggebiet für Landwirtschaft* und *Vorranggebiet Regionaler Grünzug* dar. Daher erfolgte am 09.08.2013 ein Abstimmungsgespräch bei der Oberen Landesplanungsbehörde des Regierungspräsidiums Gießen zu der Frage, inwiefern die geplante Ausweisung eines Wohngebietes mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung im Regionalplan vereinbar ist sowie ob seitens der Oberen Landesplanungsbehörde darüber hinaus besondere Anforderungen an das vorgesehene Bauleitplanverfahren gestellt werden.

Seitens der Oberen Landesplanungsbehörde wurde darauf hingewiesen, dass ein formales Zielabweichungsverfahren gemäß § 8 Hessisches Landesplanungsgesetz (HLPG) nicht erforderlich ist, wenn die Stadt Wetzlar für den in Rede stehenden Bereich des Plangebietes von rd. 4 ha an anderer Stelle im Stadtgebiet Teilflächen eines *Vorranggebietes Siedlung (Planung)* im Sinne eines Flächentausches zurücknimmt. Hierfür kommt eine Teilfläche im Bereich „Auf der Scheib“ und „Vor der Tann“ westlich des Plangebietes in Betracht, die vorrangig zurückgegeben werden könnte, da hier insbesondere aus immissionsschutzrechtlichen Gesichtspunkten im Zusammenhang mit den bestehenden Emissionen aus Verkehrslärm eine städtebauliche Entwicklung auch perspektivisch nicht angestrebt ist.

Der Bereich des Plangebietes ist im Flächennutzungsplan der Stadt Wetzlar zum Teil bereits als *Wohnbaufläche (geplant)* sowie im Übrigen als *Landwirtschaftliche Fläche* dargestellt. Der Flächennutzungsplan wird daher gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes entsprechend geändert.

Im Hinblick auf weitere allgemeine Grundsätze und Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung bei der Planung wird auf die Ausführungen der Kap. 1.3 bis 1.5 sowie 2.1 bis 2.10 des vorliegenden Umweltberichtes verwiesen.

1.3 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Immissionsschutz

Schädliche Umwelteinwirkungen sind Immissionen, die nach Art, Ausmaß und Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen (§ 3 Abs. 1 BImSchG). Diese entstehen bei der vorliegenden Planung bezüglich der Belange der bestehenden benachbarten Siedlungsbereiche während der Bau- und Erschließungsphase durch Baulärm und den durch die Bauvorgänge entstehenden Fahrverkehr. Diese Einflüsse sind jedoch als temporär einzustufen und bedürfen demnach keiner gesonderten Berücksichtigung in dem vorliegenden Bebauungsplan.

Da die geplante Neubebauung voraussichtlich nicht mit erhöhten Lärmemissionen einhergeht, führt der Bebauungsplan keine besonderen, auf die Belange des Immissionsschutzes ausgerichteten Festsetzungen auf.

Abfälle

Sämtliche entstehenden Abfälle werden ordnungsgemäß entsorgt. Über die üblichen Abfälle hinausgehend sind derzeit keine aus der künftigen Nutzung entstehenden Sonderabfallformen absehbar.

Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

Die nötigen Anlagen zur Wasserversorgung und -entsorgung werden entsprechend des Bedarfs hergestellt und an das Ortsnetz angeschlossen. In Bezug auf den Umgang mit dem anfallenden Niederschlagswasser wird auf die Bestimmungen des § 55 WHG und § 37 HWG verwiesen.

1.4 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Zur Berücksichtigung des EEWärmeG (Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz) und der EnEV (Energieeinsparverordnung) ist die Zulässigkeit von Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energien grundsätzlich gegeben, da diese als Hauptnutzung und als Nebenanlagen i.S.d. § 14 Abs. 1 BauNVO innerhalb der überbaubaren und innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden können, soweit die Vorgaben der Hessischen Bauordnung eingehalten werden. Darüber hinaus sind Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie im Rahmen der Dacheindeckung zulässig.

1.5 Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Stadt insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen. Die hier überplante Fläche ist im Regionalplan Mittelhessen 2010 teilweise als *Vorranggebiet Siedlung Planung* und somit als Siedlungserweiterungsfläche dargestellt. Zu weiteren Ausführungen wird auf die Begründung zum Bebauungsplan verwiesen.

2 Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zu ihrer Vermeidung, Verringerung bzw. ihrem Ausgleich

2.1 Boden und Wasser

Boden

Laut Bodenkarte von Hessen (Maßstab 1:50.000, Blatt 5516 „Wetzlar“) wird das Plangebiet von verschiedenen Bodenformengesellschaften eingenommen. So finden sich im Südwesten Pseudogley-Parabraunerden aus mächtigem Löss, die gemäß BodenViewer des Landes Hessen erwartungsgemäß ein hohes Ertragspotenzial aufweisen, während im Südosten Braunerde-Rendzina-Böden über kalkhaltigen Gesteinen zu finden sind (vgl. benachbarter Kalk-Steinbruch „Roter Berg“). Die nördlichen Bereiche werden dagegen von lössleharmen Braunerden eingenommen.

Im BodenViewer des Landes Hessen wird der vorhandene Boden überwiegend mit einem mittleren, im Norden jedoch lediglich mit einem geringen Bodenfunktionserfüllungsgrad bewertet. Dort werden das Biotopentwicklungspotenzial und das Ertragspotenzial als mittel, die nutzbare Feldkapazität und das Nitratrückhaltevermögen als gering eingestuft (vgl. Abb. 2).

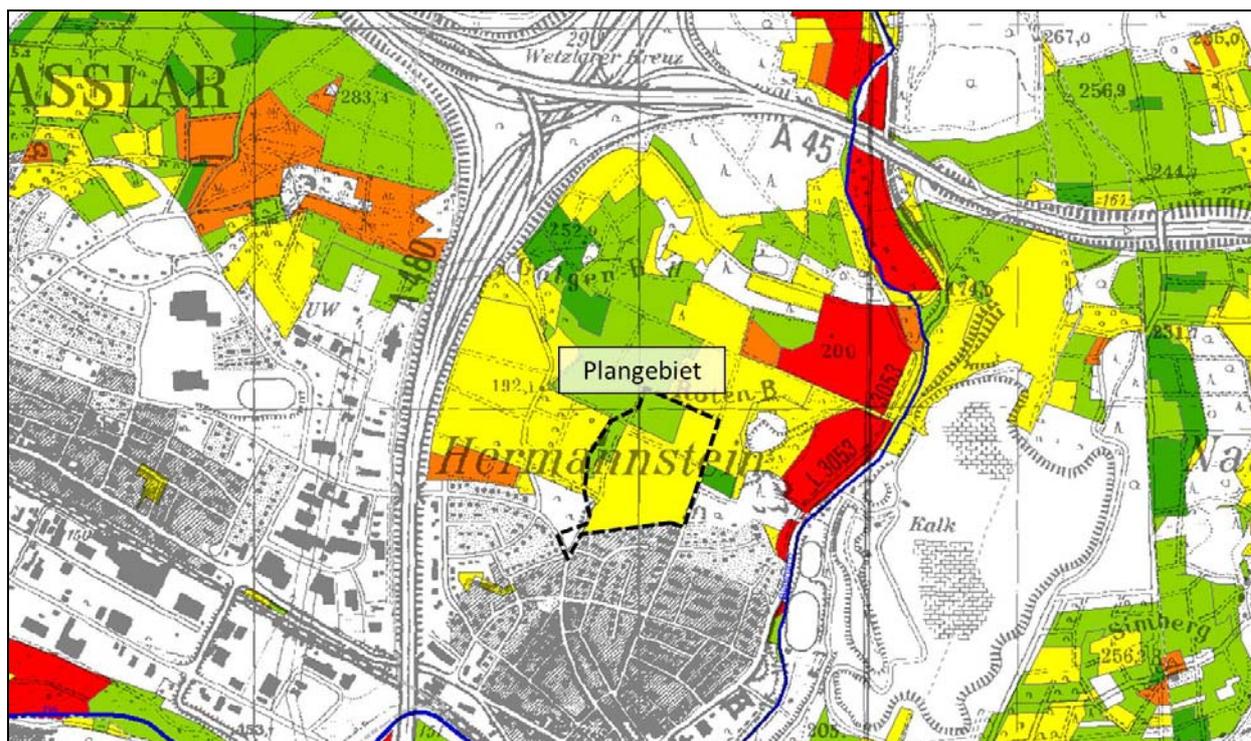


Abb. 2: Lage des Plangebietes in der Bodenfunktionsbewertung (Quelle: BodenViewer, 29.11.2013)

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst Teilflächen eines ehemaligen Altlastenstandortes. Für die Flurstücke 234/2 und 1/4 (alt 1/2) im Plangebiet ist beim Bauaufsichtsamt der Stadt Wetzlar eine entsprechende Baulast eingetragen. Nach den vorhandenen Unterlagen handelt es 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. Die Sanierungsplanung des INSTITUTS FÜR GEOTECHNIK DR. ZIRFAS, Limburg, vom 13.12.1994 und 09.02.1996 zur Sanierung der Ablagerung „Am Rotenberg“ wurde entsprechend genehmigt. Die Sanierungsmaßnahmen wurden daraufhin ausgeführt und mit Erfolg abgeschlossen. Die mit Bescheid vom 29.04.1996 getroffene Feststellung als Altlast wurde daher durch Bescheid vom 05.06.1998 aufgehoben (vgl. Ausführungen in Kap. 10 der Begründung).

Aufgrund der im Plangebiet in diesem Bereich nunmehr vorgesehenen Nutzungen unter anderem als Kinderspielplatz wurde 2014 eine umwelttechnische Untersuchung durchgeführt, in deren Zuge 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 sind die aufgefüllten Materialien in die LAGA Verwertungsklasse Z 1.1 (bzw. Z 1) einzustufen. Die im Untergrund noch vorhandene künstliche Auffüllung tangiert damit die im vorliegenden Bebauungsplan als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz, als Baugrundstück innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes sowie als Straßenverkehrsfläche festgesetzten Flächen, sodass durch das Büro UBEG DR. MANDS & SAUER GBR, Wetzlar, gutachtlich die im Zuge der vorliegenden Planung erforderlichen und über die früheren Sanierungsmaßnahmen hinausgehenden Anforderungen und Maßnahmen ermittelt wurden:

- Die vorgesehene Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz kann demnach erfolgen, wenn ein Austausch des Oberbodens und der künstlichen Auffüllung gegen unbelastetes Bodenmaterial bis zu einer Tiefe von 1 m vorgenommen wird.
- Die Festsetzung als Allgemeines Wohngebiet für den entsprechenden und räumlich begrenzten Bereich im Südwesten des Plangebietes kann erfolgen, wenn ein Austausch der auf dem südwestlichen Geländebereich lokalisierten künstlichen Auffüllung und des die Auffüllung überdeckenden Oberbodens gegen unbelastetes Bodenmaterial vorgenommen wird. Die Austauschtiefe richtet sich nach der Lagerungstiefe der künstlichen Auffüllung.
- Die Festsetzung als Straßenverkehrsfläche kann erfolgen, wenn ein Austausch des Oberbodens und der künstlichen Auffüllung gegen unbelastetes Bodenmaterial vorgenommen wird. Die Austauschtiefe richtet sich nach den Erfordernissen des Straßenbaus, als Bodenaustausch sind ausschließlich die nach RStO'12 für den Straßenbau zugelassene Materialien zu verwenden.

Die Maßnahmen werden von der BUDERUS IMMOBILIEN GMBH als Vorhabenträger im Zuge der Erschließung des Baugebietes veranlasst und in Abstimmung mit den zuständigen städtischen Ämtern und Fachbehörden durchgeführt. Werden bei der Durchführung von Erdarbeiten innerhalb des Plangebietes generell Bodenverunreinigungen oder sonstige Beeinträchtigungen festgestellt, von denen eine Gefährdung für Mensch und Umwelt ausgehen kann, sind umgehend die zuständigen Behörden zu informieren.

Wasser

Das Plangebiet befindet sich in keinem Wasserschutzgebiet oder amtlich festgestellten Überschwemmungsgebiet. Abgesehen von einem Entwässerungsgraben am Rande des Festplatzes sind im Gebiet keine Oberflächengewässer vorhanden.

Eingriffsbewertung

Aufgrund ihrer räumlichen Ausdehnung mit einer maximal zu erwartenden Neuversiegelung von rund 5,3 ha ist die Eingriffswirkung der geplanten Bebauung hinsichtlich Boden- und Wasserhaushalt grundsätzlich als hoch zu bewerten. Insbesondere die Bodenfunktionen als Lebensraum für Pflanzen (einschließlich landwirtschaftliche Nutzfunktion) sowie als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium sind im Bereich der Neubebauung in deutlichem Ausmaß betroffen (vgl. Tab. 1).

Die folgenden Festsetzungen des Bebauungsplans bzw. gesetzlichen Regelungen sind in diesem Zusammenhang grundsätzlich geeignet, die Eingriffswirkungen für den Boden- und Wasserhaushalt (Erhöhung des Oberflächenabflusses des Niederschlagswassers, Erhöhung des Spitzenabflusses der Vorfluter, steigende Hochwasserspitzen, Verringerung der Grundwasserneubildung) wirksam zu minimieren:

- Pkw-Stellplätze sind in wasserdurchlässiger Weise mit Rasenkammersteinen, Schotterrasen oder Pflaster zu befestigen,
- Im Allgemeinen Wohngebiet ist je Baugrundstück eine Zisterne mit mindestens 3 m³ Retentionsvolumen und weiteren 3 m³ Nutzvolumen vorzusehen. An die Zisterne ist das Regenwasser aller Dachflächen anzuschließen (...).

Aus Sicht des Bodenschutzes sind im Rahmen der Bauausführung zudem die folgenden eingriffsmindernden Maßnahmen zu empfehlen (aus HMJELV 2011: Bodenschutz in der Bauleitplanung):

- Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731),
- Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs (beachte Vorsorgewerte lt. Anhang 2 Nr. 4 BBodSchV),
- Berücksichtigung der Witterung beim Befahren der Böden,

- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens,
- Baustelleneinrichtung und Lagerflächen im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden.

Die unter Berücksichtigung der eingriffsminimierenden Festsetzungen verbleibenden nachteiligen Wirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser werden im Rahmen der Eingriffsregelung ausgeglichen (vgl. Kapitel 3).

Tab. 1: Abschätzung der zu erwartenden Bodenbeeinträchtigungen (verändert nach HMUELV 2011)²

Wirkfaktor	Lebensraumfunktion				Funktion im Wasser-/ Nährstoffhaushalt	Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium	Archivfunktion
	Boden- organismen	Pflanzen	Tiere	Mensch			
Bodenabtrag	7,8 ha	7,8 ha	7,8 ha	-	7,8 ha	7,8 ha	7,8 ha
Bodenversiegelung	5,3 ha	5,3 ha	5,3 ha	5,3 ha	5,3 ha	5,3 ha	5,3 ha
Grundwasserstandsänderung	ggf. Herabsetzung im WA und Erhöhung auf Maßnahmenfläche						

2.2 Klima und Luft

Im LRP Mittelhessen 1998 ist der gesamte Bereich nördlich der Ortslage als potenziell hoch aktives Kaltluftentstehungsgebiet dargestellt, weiter nördlich davon findet sich ein potenziell hoch aktives Frischluftentstehungsgebiet (Krofdorfer Forst).

Im Regionalplan Mittelhessen 2010 ist das Plangebiet Teil eines *Vorbehaltsgebietes für besondere Klimafunktionen*. In diesen Gebieten sollen „die Kalt- und Frischluftentstehung sowie der Kalt- und Frischluftabfluss gesichert und, soweit erforderlich, wiederhergestellt werden. Diese Gebiete sollen von Bebauung und anderen Maßnahmen, die die Produktion und den Transport frischer und kühler Luft behindern können, freigehalten werden. Planungen und Maßnahmen in diesen Gebieten, die die Durchlüftung von klimatisch bzw. lufthygienisch belasteten Ortstagen verschlechtern können, sollen vermieden werden. Der Ausstoß lufthygienisch bedenklicher Stoffe soll reduziert, zusätzliche Luftschadstoffemittenten sollen nicht zugelassen werden.“

„Bei der Realisierung eines *Vorranggebiets Siedlung Planung* oder *Vorranggebiets Industrie und Gewerbe Planung*, an das ein *Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen* heranreicht oder das von diesem überlagert ist, kommt bioklimatischen und lufthygienischen Belangen eine große Bedeutung zu. Dem kann im Zuge der Aufstellung von Bauleitplänen beispielsweise Rechnung getragen werden durch die Darstellung bzw. Festsetzung von Maßnahmen zur Sicherung des Kalt-/Frischluftabflusses und der Durchlüftung (z.B. durch großzügige Grünflächen) sowie von Maßnahmen zur Luftreinhaltung und Emissionsminderung. Wichtig ist, dass zwischen zu bebauenden Flächen ausreichend bemessene Freiräume erhalten werden, damit ein Kalt- bzw. Frischluftabfluss von den Talhängen möglich ist und die regionalen Luftleitbahnen funktionsfähig bleiben.“ Dies geschieht im vorliegenden Fall über die Ausweisung der Maßnahmen-/Grünflächen im Westen, sodass ein Korridor für Luftströme von Norden talabwärts in die Ortslage gesichert wird.

² HMUELV (2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.

2.3 Tiere und Pflanzen

Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebiets wurde im September 2013 eine Geländebegehung durchgeführt. Die Erhebungsergebnisse werden nachfolgend beschrieben und sind in einer Bestandskarte dargestellt (vgl. Anhang).



Foto 1: Plangebiet von Süd nach Nord



Foto 2: Grünland



Foto 3: Feldgehölz im Westen



Foto 4: Nördliches Plangebiet (Blickrichtung Ost)



Foto 5: Grabenverlauf im Südwesten



Foto 6: Südwestliches Plangebiet (Rasenfläche)

Der Geltungsbereich wird überwiegend von intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen ohne nennenswerte Ackerrandstreifen bzw. Saumbiotope eingenommen. Lediglich im westlichen Plangebiet finden sich mit einer Feldhecke, kleineren Wiesenflächen und einem im Südwesten teils offenen Graben einige gliedernde Landschaftsstrukturen.

Das Grünland wird intensiv genutzt; zum Begehungszeitpunkt konnten hier die folgenden Arten festgestellt werden:

<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe
<i>Agrostis spec.</i>	Straußgras
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume
<i>Cichorium intybus</i>	Gemeine Wegwarte
<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau
<i>Galium album</i>	Wiesen-Labkraut
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Taraxacum officinale</i>	Wiesen-Löwenzahn
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee, Wiesen-Klee
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke

Die Rasenfläche im Südwesten wird zur Großaltenstädter Straße von einer Reihe Rosskastanien gesäumt und intensiv gepflegt; zum Begehungszeitpunkt konnten hier lediglich die folgenden Arten festgestellt werden:

<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse
<i>Lolium perenne</i>	Ausdauerndes Weidelgras
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Taraxacum officinale</i>	Wiesen-Löwenzahn
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee

Die Feldhecke im westlichen Plangebiet setzt sich aus Zwetschen, Mirabellen, Hundsrosen und Brombeeren zusammen. Aus naturschutzfachlicher Sicht kommt dem Plangebiet aufgrund der vorhandenen intensiven landwirtschaftlichen Nutzungen und der damit verbundenen Artenarmut eine geringe bis allenfalls mäßige Bedeutung zu.

Vorkommen von Feldhamstern sind lt. Verbreitungskarte im Plangebiet nicht zu erwarten. Lediglich die potenzielle Bedeutung für gefährdete Vogelarten der Feldflur sowie für Fledermäuse bedarf einer genaueren Betrachtung. Hierzu wurden zum Entwurf des Bebauungsplans eine faunistische Untersuchung der Vögel und Fledermäuse und eine artenschutzrechtliche Untersuchung durchgeführt.

Im unmittelbaren Untersuchungsgebiet konnten dabei über die akustische Erfassung zwei Fledermausarten nachgewiesen werden. Neben der häufig anzutreffenden Zwergfledermaus, die auch in der aktuellen Untersuchung die häufigste Art darstellte, konnten der Große Abendsegler festgestellt werden.

Nach Auswertung der Revierkartierung 2014 wird das Plangebiet von zehn Vogelarten regelmäßig genutzt, wobei für Amsel, Dorn- und Klappergrasmücke, Heckenbraunelle und Feldlerche von einem Brutvorkommen und damit von einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte auszugehen ist. Im näheren Umfeld des Plangebiets kommen weitere 15-20 Vogelarten vor. Während die Feldlerche mit einer Anzahl von drei Revieren im Bereich der Ackerflächen im Plangebiet sowie zwei weiteren Revieren in der unmittelbaren Umgebung nistet, wurden die übrigen Arten im Bereich des Feldgehölzes festgestellt.

2.4 Artenschutz

Die vorliegende artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für die im Einflussbereich des Vorhabens vorkommenden geschützten Arten für die meisten Arten bei Einhaltung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen nicht berührt werden bzw. die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Lediglich für die Feldlerche werden aufgrund der unmittelbaren Betroffenheit ihrer Fortpflanzungsstätten vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen notwendig. Die Tatbestände des Fangs, der Verletzung oder Tötung sowie der erheblichen Störung europäischer Vogelarten und Fledermausarten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG sind durch die Auflagen zur Bauzeit bzw. durch die Vermeidung einer direkte Beleuchtung des Waldrandes nicht zu erwarten, insbesondere nicht im Zusammenhang mit der Schädigung von Lebensstätten.

Vermeidungsmaßnahmen

- Sofern mit den Erschließungsmaßnahmen im Zeitraum zwischen 1. April und 31. August eines Jahres begonnen wird, ist der gesamte bisher landwirtschaftlich genutzte Eingriffsraum einschließlich vorhandener Feld- und Wegraine in zweiwöchigem Abstand ab Ende März regelmäßig umzubrechen oder zu mulchen, damit sich keine für geschützte Vogelarten (Feldlerche) geeigneten Brutbedingungen einstellen können.
- Eine direkte Beleuchtung des Waldrandes und von Höhlenbäumen ist zu vermeiden. So sollten zur Vermeidung von Störwirkungen bei der Beleuchtung des Plangebiets LED-Lampen oder Natriumdampf-Drucklampen mit UV-armen Lichtspektren und geschlossenem Gehäuse verwendet werden (Schutz von Nachfaltern und Fledermäusen).

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

- Alljährliche Bereitstellung von insgesamt 25 Lerchenfenstern auf Ackerflächen im räumlichen Zusammenhang zum Eingriffsbereich. Hierzu wurden sechs Ackerschläge ausgewählt, innerhalb derer jeweils bis zu 5 Lerchenfenster einzurichten sind (vgl. Abb. 3). Die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen wird vertraglich sowie dinglich gesichert.

Entwicklungsziel: Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für geschützte Vogelarten (Lerchenfenster)

Maßnahmen- und Bewirtschaftungsempfehlung:

- a) In der Mitte der Ackerflächen sind jeweils 15-25 m² große Bereiche durch kurzzeitiges Anheben der Sämaschine alljährlich von der Aussaat auszunehmen (Lerchenfenster zur Schaffung einer Brutmöglichkeit für die Feldlerche).
- b) Innerhalb der einzelnen Teilflächen ist die jeweils dargestellte Anzahl Lerchenfenster anzulegen. Alle übrigen Bereiche sind weiterhin landwirtschaftlich zu nutzen.

- c) Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen sind funktionsfähig herzustellen, sobald mit der Erschließung im Wohngebiet begonnen wird.

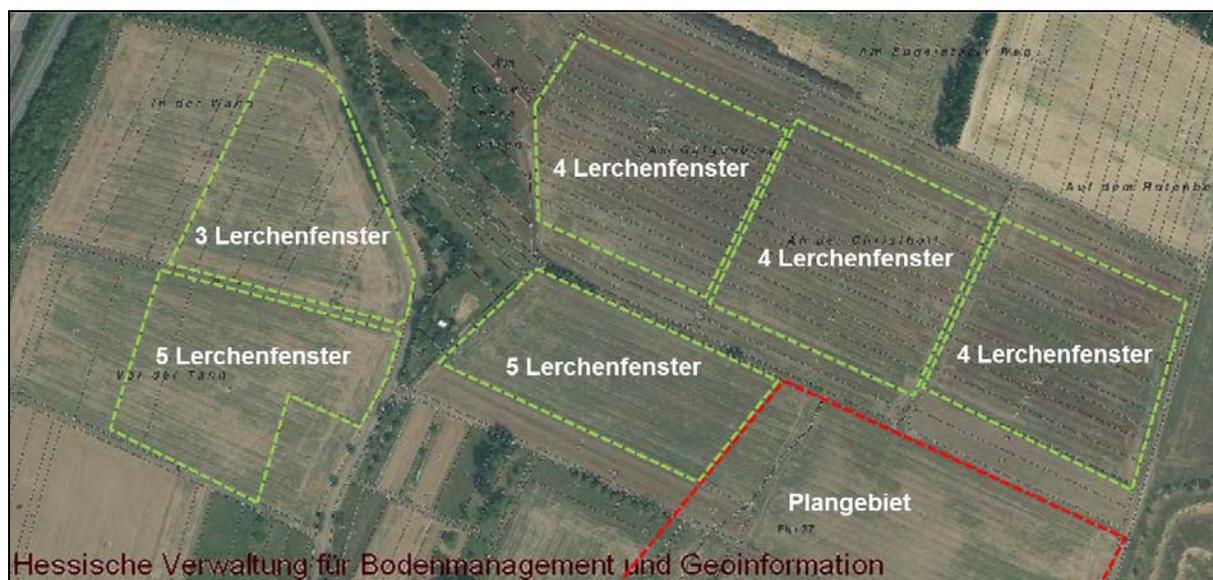


Abb. 3: Lage der CEF-Maßnahmen für die Feldlerche im Luftbild (Quelle: hessenviewer.hessen.de)

2.5 Biologische Vielfalt

Der Begriff *biologische Vielfalt* oder *Biodiversität* umfasst laut BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ³

- die Vielfalt der Arten,
- die Vielfalt der Lebensräume und
- die genetische Vielfalt innerhalb der Tier- und Pflanzenarten.

Alle drei Bereiche sind eng miteinander verknüpft und beeinflussen sich auch gegenseitig: Bestimmte Arten sind auf bestimmte Lebensräume und auf das Vorhandensein ganz bestimmter anderer Arten angewiesen. Der Lebensraum wiederum hängt von bestimmten Umweltbedingungen wie Boden-, Klima- und Wasserverhältnissen ab. Die genetischen Unterschiede innerhalb der Arten schließlich verbessern die Chancen der einzelnen Art, sich an veränderte Lebensbedingungen (z. B. durch den Klimawandel) anzupassen. Man kann biologische Vielfalt mit einem eng verwobenen Netz vergleichen, ein Netz mit zahlreichen Verknüpfungen und Abhängigkeiten, in dem ununterbrochen neue Knoten geknüpft werden.

Dieses Netzwerk der biologischen Vielfalt macht die Erde zu einem einzigartigen, bewohnbaren Raum für die Menschen. Wie viele Arten tatsächlich existieren, weiß niemand ganz genau. Derzeit bekannt und beschrieben sind etwa 1,74 Millionen. Doch Expert/Innen gehen davon aus, dass der größte Teil der Arten noch gar nicht entdeckt ist und vermuten, dass insgesamt etwa 14 Millionen Arten existieren.

Das internationale Übereinkommen über die biologische Vielfalt (sog. Biodiversitätskonvention) verfolgt drei Ziele:

- den Erhalt der biologischen Vielfalt,
- die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt und
- den gerechten Vorteilsausgleich aus der Nutzung der biologischen Vielfalt.

³ BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Stand: 06/2010): Informationsplattform www.biologischevielfalt.de

Das Plangebiet besitzt aufgrund der festgestellten Artenausstattung (v.a. Vögel) eine mäßige Bedeutung für die biologische Vielfalt, welche im Zuge der artenschutzrechtlichen Betrachtung und der Eingriffsregelung berücksichtigt wird. Erhebliche Umweltauswirkungen treten dadurch voraussichtlich nicht auf.

2.6 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild im Einwirkungsbereich des Vorhabens wird derzeit von der vorhandenen Ackernutzung und dem starken Gefälle nach Süden geprägt (vgl. Foto unten). Der Kalksteinbruch im Osten und die Wohnsiedlung jüngerer Zeit im Süden markieren bereits erhebliche Vorbelastungen.

Die vorliegende Planung bereitet aus landschaftspflegerischer Sicht die Neugründung eines neuen Wohnviertels und westlich angrenzender Grünflächen vor. Aufgrund der Festsetzungen zur Eingrünung, insbesondere der geplanten Gehölzpflanzungen am Nordrand und der geplanten naturnahen Umgestaltung des westlichen Geltungsbereichs ergeben sich im Rahmen der Plandurchführung insgesamt keine erheblichen negativen Auswirkungen bezüglich des hier zu betrachtenden Schutzgutes.



Foto 7: Blick über den Geltungsbereich aus nördlicher Richtung

2.7 Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete

Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und Europäische Vogelschutzgebiete (VSG) sind im Einwirkungsbereich des Vorhabens nicht vorhanden. Das nächste entsprechende Natura-2000-Schutzgebiet befindet sich in ca. 2,5 km nordwestlicher Entfernung vom Plangebiet. Es handelt sich dabei um das FFH-Gebiet Nr. 5316-304 „Salbeiwiesen bei Bechlingen und Breitenbachtal“. Aufgrund dieser großen Distanz sowie weiterer Störfaktoren (u.a. Autobahn) im Bereich zwischen den Gebieten können negative Auswirkungen auf die Arten und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden.

2.8 Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Wohnen bzw. Siedlung

Durch die geplante Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes werden zum derzeitigen Planstand voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen vorbereitet, die mit negativen Auswirkungen auf die

südlich angrenzenden Wohngebiete verbunden sind. Hiervon ausgenommen sind die temporären Einflüsse, die während der Bauphase zwangsläufig auftreten. Damit sind im Gesamten keine erheblichen negativen Einflüsse auf die Belange von Wohnen bzw. Siedlung zu erwarten.

Erholung

Bedingt durch die Strukturarmut des Plangebietes weist dieses nur eine eingeschränkte Funktion hinsichtlich der Naherholung auf. Lediglich der westliche Bereich besitzt ein höheres Potenzial, welches durch die geplante Ausweisung von Grünflächen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft entwickelt werden soll.

Durch die im übrigen Plangebiet geplante Wohnbebauung ist daher nicht mit erheblichen Einschränkungen der örtlichen Naherholung durch die geplante Bebauung zu rechnen.

2.9 Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter werden durch die Maßnahme voraussichtlich nicht betroffen. Sollten im Rahmen der Erdarbeiten dennoch unerwartet Hinweise auf Bodendenkmale auftreten, ist umgehend die dafür zuständige Behörde zu informieren. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen.

2.10 Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Die Rahmenrichtlinie Luftqualität (96/62/EG) der EU benennt in Artikel 9 die Anforderungen für Gebiete, in denen die Werte unterhalb der Grenzwerte liegen. Artikel 9 besagt, dass

- die Mitgliedsstaaten eine Liste der Gebiete und Ballungsräume, in denen die Werte der Schadstoffe unterhalb der Grenzwerte liegen, zu erstellen haben und
- die Mitgliedsstaaten in diesen Gebieten die Schadstoffwerte unter den Grenzwerten halten und sich bemühen, die bestmögliche Luftqualität im Einklang mit der Strategie einer dauerhaften und umweltgerechten Entwicklung zu erhalten.

Den in Artikel 9 beschriebenen Vorgaben trägt § 50 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) Rechnung. Dieser besagt, dass bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Abs. 1 BImSchG festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen ist. Das BauGB übernimmt wiederum die Anforderungen des § 50 BImSchG an die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Abwägungsbelang für die Bauleitplanung. So dass gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe h BauGB, die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen ist.

Die durch den Bebauungsplan ermöglichte Bebauung wird keine besonderen, für die Luftqualität entsprechender Gebiete relevanten Emissionen zur Folge haben, sodass es durch die Planung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität kommen wird.

3 Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung

3.1 Kompensationsbedarf

Im Zuge der vorliegenden Planung werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Nennenswerte Maßnahmen zur Minimierung der vorbereiteten Eingriffe finden sich vornehmlich in der vorgesehenen Begrünung von mindestens 30 % der nicht überbaubaren Fläche der Baugrundstücke sowie der Anpflanzung von großkronigen Laubbäumen. Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für den geplanten Bebauungsplan wird in Anlehnung an die Kompensationsverordnung (KV)⁴ des Landes Hessen vorgenommen:

Tab. 2: Bilanzierung des Kompensationsbedarfs für den Bebauungsplan „Am Rotenberg“ (Stand: 22.07.2014).

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		BWP /qm	Fläche je Nutzungstyp in qm		Biotopwert	
Typ.Nr.	Bezeichnung		vorher	nachher	vorher	nachher
Bestand						
02.100	Gebüsche frischer Standorte (Feldgehölz)	36	640		23.040	
06.320	Intensiv genutzte Frischwiesen	27	3.198		86.346	
10.510	Voll versiegelte Flächen (Asphalt)	3	1.420		4.260	
10.610	Bewachsene Feldwege (Graswege)	21	4.347		91.287	
11.191	Acker, intensiv genutzt	16	85.234		1.363.744	
11.221	Grünflächen (Vielschnittrasen, Ziergehölze)	14	807		11.298	
Planung						
10.510	Straßenverkehrsflächen (versiegelt)	3		13.545		40.635
10.530	Fußwege und landwirtschaftliche Wege	6		3.712		22.272
10.510	Wohngebiet: versiegelte Fläche	3		39.550		118.649
11.221	Wohngebiet: nicht überbaubar	14		26.366		369.130
11.221	Grünfläche	14		598		8.372
02.100	Gebüsche frischer Standorte (Erhalt Feldgehölz)	36		640		23.040
02.400	Hecken-/Gebüschpflanzung	27		1.222		32.994
06.310	Grünlandextensivierung	44		2.185		96.140
06.930	Naturnahe Grünlandensaat (auf Acker)	21		7.046		147.966
05.242	Naturnah angelegte Gräben (Muldensystem)	29		687		19.923
10.160	Steinpackungen am Wasser (Auslauf)	23		95		2.185
04.100	Aufwertung der von Bäumen übertrauften Flächen: Anpflanzung von 104 großkronigen Laubbäumen*	31		312		9.672
04.100	Aufwertung der von Bäumen übertrauften Flächen: Anpflanzung von 13 großkronigen Laubbäumen**	31		39		1.209
Summe			95.646	95.646	1.579.975	892.186
Biotopwertdifferenz					-687.789	

*) ergibt sich aus Festsetzung Nr. 2.8.2 wonach im Allgemeinen Wohngebiet je Grundstück mindestens ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen ist. **) im Bereich der Maßnahmenfläche mit dem Entwicklungsziel Extensivgrünland

⁴ HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMULV: 2005): Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichsabgaben (Kompensationsverordnung – KV) vom 01. September 2005 (GVBl. I S. 624), Wiesbaden.

Dabei wurden die innerhalb des Plangebietes auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel „Extensivgrünland“ vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen bereits berücksichtigt. Für die im Rahmen des Bebauungsplanes „Am Rotenberg“ vorbereiteten Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft verbleibt somit ein Defizit in Höhe von 687.789 Biotopwertpunkten.

3.2 Eingriffskompensation

Den durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffen in Natur und Landschaft werden als Ausgleich zunächst die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel „Extensivgrünland“ und die hier durchzuführenden Maßnahmen zugeordnet.

Den verbleibenden Eingriffen werden insgesamt 650.293 Punkte aus Ökokontomaßnahmen zugeordnet. Dies betrifft 226.136 Punkte der nachfolgend aufgelisteten Einzelmaßnahmen aus Ökokonten privater Eigentümer sowie 461.653 Punkte der Ökoagentur des Landes Hessen, vertreten durch die Hessische Landgesellschaft mbH (HLG). Näheres hierzu wird durch einen Vertrag zwischen dem Vorhabenträger und der HLG mit Freistellungserklärung geregelt.

Tab. 3: Zuordnung von Ökokontomaßnahmen privater Anbieter

Lfd. Nr.	Naturschutzbehörde und Aktenzeichen	Flurstücksangaben	Maßnahmen	Punkte
1	Landkreis Gießen VII-360-313/08.09/03-0566	Gemarkung Rodheim a. d. Horloff (Hungen), Flur 13, Flurstücke 37 und 39	Umwandlung von Wirtschaftsgrünland in Feuchtwiese	145.136
2	Lahn-Dill-Kreis 26.1/2014-NK-16-002	Gemarkung Biskirchen (Leun), Flur 5, Flurstück 274	Ergänzungspflanzung Streuobstwiese	81.000

Ökokontomaßnahme lfd. Nr. 1:

Geschichte der Fläche (aus Abschlussbewertung durch UNB): Im örtlichen Flurbereinigungsverfahren wurde ein Abschlagswehr aktiviert, welches bei hohem Wasserstand Horloffwasser in das nördlich und östlich der Ökokontoflächen befindliche NSG „Mairied“ zuführen sollte, um dort und in den südlich anschließenden Naturschutzgebieten eine stärkere Vernässung zu erreichen. Die Maßnahme war weitaus erfolgreicher als geplant, auch diese (späteren) Ökokonto-Flächen wurden erheblich betroffen und in ihrer landwirtschaftlichen Nutzungsmöglichkeit eingeschränkt. Der Eigentümer forderte zunächst eine Reduzierung der Wasserzufuhr, was zu Umbaumaßnahmen geführt hätte.

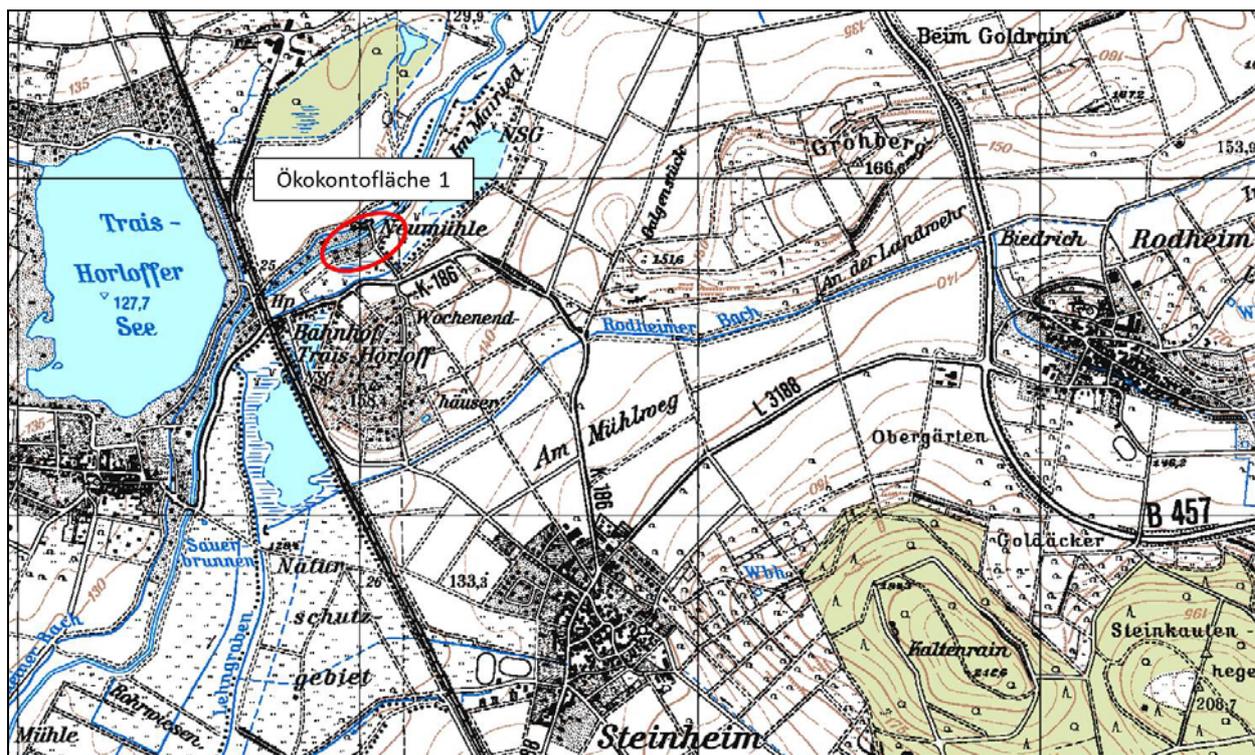


Abb. 4a: Räumliche Lage der Ökokontofläche 1 in der topographischen Karte von Hungen-Steinheim und -Rodheim

Da die Flächen zu diesem Zeitpunkt als Wochenendgebiet genutzt wurden, dessen Beseitigung bereits angeordnet und behördlich betrieben wurde und der Eigentümer in absehbarer Zeit seinen landwirtschaftlichen Betrieb aus Altersgründen aufgeben wollte, konnte hier eine andere Lösung durch Anerkennung als Ökokonto gefunden werden. Die naturschutzfachlich positive Wirkung der ungewollt erfolgreichen Vernässung dieser Parzellen wirkt sich nicht nur auf die Parzellen selbst, sondern vor allem auf das angrenzende Mairied aus, welches ohne das Einverständnis des Eigentümers bei weitem nicht so vernässt hätte werden können. Ferner liegt das Ökokonto mitsamt der Umgebung im FFH-Gebiet und im VSG und die Schutzgüter im NSG decken sich mit den Schutzgütern der NATURA-2000-Gebiete. Aus diesen Gründen wurde für die gesamte Ökokontofläche eine Zusatzbewertung für NATURA 2000 in Höhe von den maximal möglichen 10 Zusatzpunkten in Aussicht gestellt.

Entwicklung der Fläche: Im Jahre 2004 war die Fläche von den baulichen Anlagen abgeräumt und in Weidenutzung überführt und seither als Rinderweide genutzt. Inzwischen hat sich eine artenarme Frischwiese eingestellt, die zu den Vernässungsbereichen in Feucht- und Nassgrünland übergeht. Diese Entwicklung ist bei weitem noch nicht abgeschlossen und wird bei fortgesetzter extensiver Nutzung zu einer Aufwertung führen. Die im Mai 2014 erreichte Aufwertung beträgt somit 301.589 BWP – 156.453 BWP = 145.136 Biotopwertpunkte (BWP).

Ökokontomaßnahme lfd. Nr. 2:

Kurzbeschreibung der Maßnahme: Im Rahmen dieser Ökokontomaßnahme wurde im April/Mai 2014 auf einer Fläche von 8.100 m² die Ergänzungspflanzung einer Streuobstwiese mit hochstämmigen Obstbäumen durchgeführt. Dadurch wurden insgesamt 81.000 Ökopunkte anerkannt.

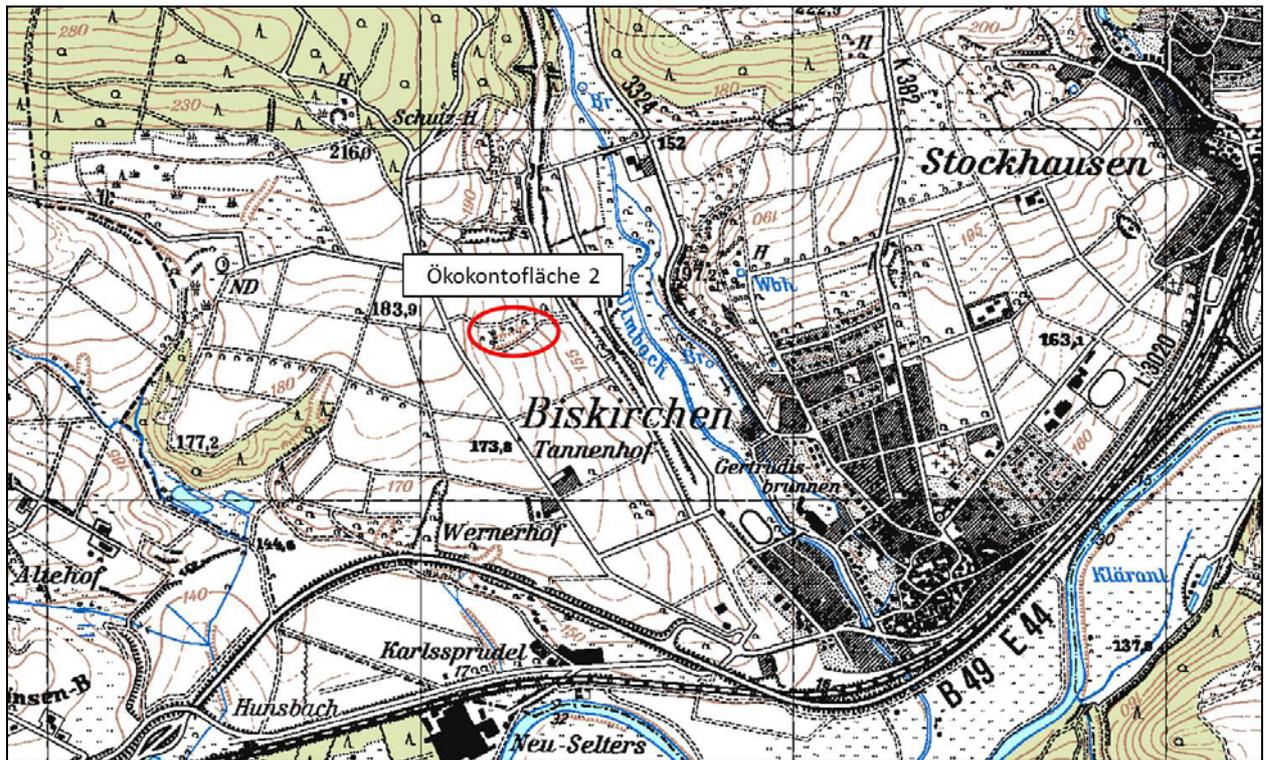


Abb. 4b: Räumliche Lage der Ökokontofläche 2 in der topographischen Karte von Leun-Biskirchen



Abb. 4c: Lage der Teilfläche

Zusammenfassung

Alle aufgeführten Maßnahmen stehen finden sich im Lahn-Dill-Kreis bzw. im Landkreis Gießen, sind naturschutzfachlich sinnvoll und wurden hinsichtlich der Zuordnung im Vorfeld der Entwurfsauflegung mit den zuständigen Unteren Naturschutzbehörden abgestimmt. Durch den daraus resultierenden Biotopwertgewinn einschließlich der von der HLG bereitzustellenden weiteren Maßnahmen kann das in der Eingriffsbilanzierung errechnete Biotopwertdefizit vollständig ausgeglichen werden.

4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung

Bei Durchführung der Planung kommt es im Anschluss zum derzeitigen nördlichen Ortsrand von Hermannstein zur Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes. Damit einhergehend kann es dort zu einer Neuversiegelung von bis zu ca. 5,3 ha Fläche kommen. Dieses ist hauptsächlich hinsichtlich des Boden- und (Grund-)Wasserhaushaltes negativ zu bewerten. Auch für Flora, Fauna und Landschaft ergeben sich grundlegende Veränderungen, die in ihrer Qualität für das Wohngebiet eine Abwertung und für die Maßnahmenflächen im Westen eine Aufwertung bedeuten.

Bei Nicht-Durchführung der Planung unterliegt die Fläche weiterhin einer intensiven landwirtschaftlichen Ackernutzung. Diese Fläche weist durch ihre Ausprägung kein erhöhtes naturschutzfachliches Entwicklungspotenzial auf. Die vorbereiteten Versiegelungen und die damit verbundenen Auswirkungen auf Boden- und (Grund-)Wasserhaushalt bleiben bei Nicht-Durchführung ebenfalls aus.

5 Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten

Zu in Betracht kommenden alternativen Planungsmöglichkeiten wird auf die Ausführungen in Kapitel 1.4 der Begründung zum Bebauungsplan verwiesen, die im Folgenden kurz zusammengefasst werden:

Die Stadt Wetzlar hat sich bereits vor der BauGB-Novelle 2013 intensiv mit den Möglichkeiten der Innenentwicklung auseinandergesetzt. Im Jahre 2009 wurde ein qualifiziertes Baulückenkataster für das gesamte Stadtgebiet erstellt, in dem sämtliche nach §§ 30 und 34 BauGB sofort bebaubare Grundstücke erfasst wurden. Bemühungen, die privaten Baugrundstücke dem Immobilienmarkt zugänglich zu machen, waren bislang nicht erfolgreich, da viele Eigentümer ihre Bauplätze für ihre Nachkommen reservieren oder als Geldanlage betrachten. Gegenwärtig werden daher weitere Maßnahmen, wie z.B. Förderprogramme geprüft, um private unbebaute Baugrundstücke dem Immobilienmarkt zur Verfügung stellen zu können. Kleinere Brach- bzw. Freiflächen befinden sich lediglich in Dalheim und im Umfeld der Bahnhofstraße. Ein signifikanter Gebäudeleerstand im Wohnungsbau ist in Wetzlar nicht zu verzeichnen, sodass hier kein Potenzial besteht. Weitere Nachverdichtungspotenziale werden darüber hinaus im Rahmen der Überarbeitung bestehender rechtskräftiger Bebauungspläne identifiziert und die Flächen durch geänderte planungsrechtliche Festsetzungen 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. Mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes wird somit ein Beitrag zur bedarfsorientierten Umsetzung neuer Baugebiete gemäß der Prioritätenliste der im Juli 2013 von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Wetzlar beschlossenen Siedlungspotenzialanalyse geleistet.

6 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB sind die Kommunen verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Kommune soll dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage 1 zum BauGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen sowie die Informationen der Behörden nach § 4 Abs.3 BauGB nutzen. Hierzu ist anzumerken, dass es keine bindenden gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Zeitpunktes und des Umfangs des Monitorings gibt. Auch sind Art und Umfang der zu ziehenden Konsequenzen nicht festgelegt. Im Rahmen des Monitorings geht es insbesondere darum unvorhergesehene, erhebliche Umweltauswirkungen zu ermitteln.

In der praktischen Ausgestaltung der Regelung können neben der Zuständigkeit des Amtes für Umwelt und Naturschutz der Stadt Wetzlar auch Informationen von Fachbehörden außerhalb der Stadtverwaltung von Interesse sein. Von grundlegender Bedeutung ist insoweit die in § 4 Abs. 3 BauGB gegebene Informationspflicht der Behörden. Bei der Durchführung eines projektspezifischen Monitorings gelten die landespflegerischen Zielvorstellungen als die maßgeblichen Kriterien, an denen sich die Untersuchungsmaßnahmen orientieren und der Erfolg der Maßnahmen gemessen wird. 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. In eigener Zuständigkeit kann die Stadt Wetzlar im vorliegenden Fall deshalb nicht viel mehr tun, als die Umsetzung des Bebauungsplans zu beobachten, welches ohnehin Bestandteil einer verantwortungsvollen gemeindlichen Städtebaupolitik ist.

Ein sinnvoller und wichtiger Ansatzpunkt ist, festzustellen, ob die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft umgesetzt wurden.

7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung der Angaben

Kurzbeschreibung des Planvorhabens: In der Stadt Wetzlar ist im Stadtteil Hermannstein nordöstlich der Großaltenstädter Straße und nordwestlich der Rotenbergstraße im Bereich „Am Rotenberg“ die städtebauliche Entwicklung eines größeren Wohngebietes mit insgesamt 104 Baugrundstücken auf bislang überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen vorgesehen, um somit dem nachgewiesenen Bedarf an Wohnbauland Rechnung zu tragen. Das Planziel des Bebauungsplanes ist im Wesentlichen die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes i.S.d. § 4 BauNVO zur Schaffung des Bauplanungsrechts für das geplante Wohngebiet, angrenzend an den derzeitigen nördlichen Ortsrand von Hermannstein. Das Planziel der 67. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Darstellung von Wohnbaufläche gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO sowie von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB. Zur Eingrünung des Wohngebiets sieht der Bebauungsplan die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern entlang der nördlichen, östlichen und südlichen Plangebietsgrenze vor. Außerdem werden im westlichen Bereich Flächen für Maßnahmen mit dem Entwicklungsziel „Extensivgrünland“ einschließlich entsprechender Eingrünungen entlang der westlichen Grenze des Wohngebietes ausgewiesen. Das Gebiet wird derzeit überwiegend ackerbaulich genutzt. Während sich nach Norden und Westen weitere landwirtschaftliche Flächen anschließen, finden sich östlich des Plangebiets ein ehemaliger Kalksteinbruch und Waldflächen.

Schutzgüter Boden und Wasser: Laut Bodenkarte von Hessen wird das Plangebiet von verschiedenen Bodenformengesellschaften eingenommen. So finden sich im Südwesten Pseudogley-Parabraunerden aus mächtigem Löss, die gemäß BodenViewer Hessen erwartungsgemäß ein hohes Ertragspotenzial

aufweisen, während im Südosten Braunerde-Rendzina-Böden über kalkhaltigen Gesteinen zu finden sind (vgl. benachbarter Kalk-Steinbruch „Roter Berg“). Die nördlichen Bereiche werden dagegen von löss-lehmarmen Braunerden eingenommen. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst im Bereich des Festplatzes sowie zum Teil auch innerhalb der geplanten öffentlichen Grünflächen und der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Teilflächen eines ehemaligen Altlastenstandortes. Das Plangebiet befindet sich in keinem Wasserschutzgebiet oder amtlich festgestellten Überschwemmungsgebiet. Abgesehen von einem Entwässerungsgraben sind im Gebiet keine Oberflächengewässer vorhanden. Aufgrund ihrer räumlichen Ausdehnung ist die Eingriffswirkung der geplanten Bebauung hinsichtlich Boden- und Wasserhaushalt grundsätzlich als hoch zu bewerten. Insbesondere die Bodenfunktionen als Lebensraum für Pflanzen (einschließlich landwirtschaftliche Nutzfunktion) sowie als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium sind im Bereich der Neubebauung in deutlichem Ausmaß betroffen. Zur Eingriffsminimierung sind Pkw-Stellplätze in wasser-durchlässiger Weise zu befestigen und je Baugrundstück eine Zisterne vorzusehen. Aus Sicht des Bodenschutzes sind im Rahmen der Bauausführung zudem weitere eingriffsminimierende Maßnahmen zu empfehlen (sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens, fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs, Berücksichtigung der Witterung beim Befahren der Böden, Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens, Baustelleneinrichtung und Lagerflächen im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden).

Schutzgüter Klima und Luft: Im LRP Mittelhessen 1998 ist der gesamte Bereich nördlich der Ortslage als potenziell hoch aktives Kaltluftentstehungsgebiet dargestellt, weiter nördlich davon findet sich ein potenziell hoch aktives Frischluftentstehungsgebiet (Krofdorfer Forst).

Im Regionalplan Mittelhessen 2010 ist das Plangebiet Teil eines *Vorbehaltsgebietes für besondere Klimafunktionen*. Dies wird im vorliegenden Fall über die Ausweisung der Maßnahmen-/Grünflächen im Westen berücksichtigt, sodass ein Korridor für Luftströme von Norden talabwärts in die Ortslage gesichert wird.

Schutzgüter Pflanzen und Tiere: Der Geltungsbereich wird überwiegend von intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen ohne nennenswerte Ackerrandstreifen bzw. Saumbiotopie eingenommen. Lediglich im westlichen Plangebiet finden sich mit einer Feldhecke, kleineren Wiesenflächen und einem im Südwesten teils offenen Graben einige gliedernde Landschaftsstrukturen. Vorkommen von Feldhamstern sind lt. Verbreitungskarte im Plangebiet nicht zu erwarten. Lediglich die potenzielle Bedeutung für gefährdete Vogelarten der Feldflur sowie für Fledermäuse bedarf noch einer genaueren Betrachtung. Hierzu wurden zum Entwurf des Bebauungsplans eine faunistische Untersuchung der Vögel und Fledermäuse und eine artenschutzrechtliche Untersuchung durchgeführt. Hieraus resultiert neben eingriffsvermeidenden Maßnahmen insbesondere die Anlage von 25 Lerchenfenstern als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme. Das Plangebiet besitzt aufgrund der festgestellten Artenausstattung eine mäßige Bedeutung für die biologische Vielfalt, welche im Zuge der artenschutzrechtlichen Betrachtung und der Eingriffsregelung berücksichtigt wird. Erhebliche Umweltauswirkungen treten dadurch nicht auf.

Schutzgut Landschaft: Das Landschaftsbild im Einwirkungsbereich des Vorhabens wird derzeit von der vorhandenen Ackernutzung und dem starken Gefälle nach Süden geprägt. Der Kalksteinbruch im Osten und die Wohnsiedlung jüngerer Zeit im Süden markieren bereits erhebliche Vorbelastungen. Die vorliegende Planung bereitet aus landschaftspflegerischer Sicht die Neugründung eines neuen Wohnviertels und westlich angrenzender Grünflächen vor. Aufgrund der Festsetzungen zur Eingrünung, insbesondere der geplanten Gehölzpflanzungen am Nordrand und der geplanten naturnahen Umgestaltung des westlichen Geltungsbereichs ergeben sich im Rahmen der Plandurchführung insgesamt keine erheblichen negativen Auswirkungen bezüglich des hier zu betrachtenden Schutzgutes.

Natura-2000-Gebiete: Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und Europäische Vogelschutzgebiete (VSG) sind im Einwirkungsbereich des Vorhabens nicht vorhanden. Das nächste entsprechende Natura-2000- Schutzgebiet befindet sich in ca. 2,5 km nordwestlicher Entfernung vom Plangebiet. Es handelt sich dabei um das FFH-Gebiet Nr. 5316-304 „Salbeiwiesen bei Bechlingen und Breitenbachtal“. Aufgrund dieser großen Distanz sowie weiterer Störfaktoren (u.a. Autobahn) im Bereich zwischen den Gebieten können negative Auswirkungen auf die Arten und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden.

Schutzgüter Mensch, Kultur und sonstige Sachgüter: Durch die geplante Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes werden zum derzeitigen Planstand voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen vorbereitet, die mit negativen Auswirkungen auf die südlich angrenzenden Wohngebiete verbunden sind. Bedingt durch die Strukturarmut des Plangebietes weist dieses nur eine eingeschränkte Funktion hinsichtlich der Naherholung auf. Lediglich der westliche Bereich besitzt ein höheres Potenzial, welches durch die geplante Ausweisung von Grünflächen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft entwickelt werden soll. Durch die im übrigen Plangebiet geplante Wohnbebauung ist daher nicht mit erheblichen Einschränkungen der örtlichen Naherholung durch die geplante Bebauung zu rechnen. Kultur- und sonstige Sachgüter werden durch die Maßnahme voraussichtlich nicht betroffen.

Eingriffsregelung: Im Zuge der vorliegenden Planung werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Nennenswerte Maßnahmen zur Minimierung der vorbereiteten Eingriffe finden sich vornehmlich in der vorgesehenen Begrünung von mindestens 30 % der nicht überbaubaren Fläche der Baugrundstücke. Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für den geplanten Bebauungsplan wird in Anlehnung an die Kompensationsverordnung des Landes Hessen vorgenommen.

Für die im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft verbleibt ein Defizit in Höhe von 687.789 Biotopwertpunkten. Zum Ausgleich des ermittelten Biotopwertdefizites werden Ökokontomaßnahmen zugeordnet.

Prognose und Alternativenbetrachtung: Bei Durchführung der Planung kommt es im Anschluss zum derzeitigen nördlichen Ortsrand von Hermannstein zur Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes. Damit einhergehend kann es dort zu einer Neuversiegelung von bis zu ca. 5,3 ha Fläche kommen. Dieses ist hauptsächlich hinsichtlich des Boden- und (Grund-)Wasserhaushaltes negativ zu bewerten. Auch für Flora, Fauna und Landschaft ergeben sich grundlegende Veränderungen, die in ihrer Qualität für das Wohngebiet eine Abwertung und für die Maßnahmenflächen im Westen eine Aufwertung bedeuten. Bei Nicht-Durchführung der Planung unterliegt die Fläche weiterhin einer intensiven landwirtschaftlichen Ackernutzung. Diese Fläche weist durch ihre Ausprägung kein erhöhtes naturschutzfachliches Entwicklungspotenzial auf. Die vorbereiteten Versiegelungen und die damit verbundenen Auswirkungen auf Boden- und Wasserhaushalt bleiben bei Nicht-Durchführung ebenfalls aus. Zu alternativen Planungsmöglichkeiten wird auf die Ausführungen in Kapitel 1.4 der Begründung zum Bebauungsplan verwiesen.

Monitoring: In eigener Zuständigkeit kann die Stadt Wetzlar im vorliegenden Fall nicht viel mehr tun, als die Umsetzung des Bebauungsplans zu beobachten, welches ohnehin Bestandteil einer verantwortungsvollen gemeindlichen Städtebaupolitik ist. Ein sinnvoller und wichtiger Ansatzpunkt ist, festzustellen, ob die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft umgesetzt wurden.

8 Anlagen

- Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypen im Plangebiet (unmaßstäblich verkleinert)

