



Stadt Büdingen, Kernstadt

**Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
zum Bebauungsplan Nr. 52
„Am Lipperts“
2. Änderung**

Planstand: 05/2019

(Kapitel 4.1 „Boden und Fläche“: 02/2024)

Bearbeitet:

Michail Pönichen, B.Sc. Biologie, B.Sc. Geographie

Inhalt:

1.	BESCHREIBUNG DER PLANUNG	3
2.	LAGE, NUTZUNG UND NATURRÄUMLICHE EINORDNUNG	4
3.	ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	4
4.	BESTANDSAUFNAHME UND -BEWERTUNG HINSICHTLICH DER BELANGE DES UMWELTSCHUTZES	5
4.1	BODEN UND FLÄCHE	5
4.2	WASSER	10
4.3	KLIMA UND LUFT	11
4.4	BIOTOP- UND NUTZUNGSTYPEN.....	11
4.5	ARTENSCHUTZRECHTLICHE BELANGE	14
4.6	BIOLOGISCHE VIELFALT	18
4.7	GEBIETE GEMEINSCHAFTLICHER BEDEUTUNG.....	18
4.8	AUSWIRKUNGEN AUF DEN MENSCHEN UND SEINE GESUNDHEIT	19
4.9	VERMEIDUNG VON EMISSIONEN / NUTZUNG ERNEUERBARER ENERGIEN.....	19
4.10	KULTUR- UND SONSTIGE SACHGÜTER	20
4.11	GEBIETE ZUR ERHALTUNG DER BESTMÖGLICHEN LUFTQUALITÄT.....	20
5.	QUELLEN	21

1. Beschreibung der Planung

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Büdingen hat in ihrer Sitzung am 07.10.2016 den Bebauungsplan Nr. 52 „Am Lipperts“ zur Satzung erhoben. Bei dem rd. 18,0 ha großen Areal der ehemaligen amerikanischen Armstrong-Barracks handelt es sich um einen schon zu Wehrmachtszeiten entwickelten Kasernenstandort.

Ziel des Bebauungsplanes war die Schaffung der planungsrechtlichen Rahmenbedingungen für eine geeignete Nachfolgenutzung des Kasernengeländes. Es wurde ein Nutzungskonzept erarbeitet, welches zum einen die Schaffung von Wohneigentum in Form von Einzel- als auch Doppel- oder Reihenhäusern vorsieht. Zum anderen wird durch die Umnutzung der bestehenden Gebäude Geschosswohnungsbau betrieben und damit neuer Mietwohnraum geschaffen. Im Ergebnis gelangten rd. 6,9 ha Allgemeines Wohngebiet, rd. 4,2 ha Mischgebiet und rd. 4,0 ha Gewerbegebiet zur Ausweisung. Die Zahl der Bewohner wird nach Abschluss der laufenden Umnutzung bei rd. 1.300 liegen.

An der Orleshäuser Straße wurde im Hinblick auf die zulässigen Emissionen ein eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt. Aufgrund der Nähe zu dem unmittelbar südlich angrenzenden Allgemeinen Wohngebiet - aktuell werden die freigemachten Baufelder erschlossen, Wohnungen der verbleibenden Mehrfamilienhäuser sind z.T. bereits bezogen - bietet sich der stadtseitige Teil des Gewerbegebietes aber auch als Nahversorgungsstandort an. Angestrebt wird die Ansiedlung eines Lebensmittelvollsortimenters, um den künftigen Bewohnern des ehemaligen Kasernengeländes ein breites und tiefes Sortiment anbieten zu können.

Hierfür bedarf es einer Änderung des Bebauungsplanes „Am Lipperts“ mit dem Ziel der Umwidmung des betroffenen Gewerbegebiets in ein Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel i.S. § 11 Abs. 3 Baunutzungsverordnung. Der Beschluss zur Änderung des Bebauungsplanes wurde von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Büdingen am 15.12.2017 gefasst.

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der Planung dient der Bebauungsplan Nr. 52 „Am Lipperts“ 2. Änderung, der im Verfahren nach § 13a BauGB ohne Durchführung einer Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB aufgestellt wird und dem der vorliegende Landschaftspflegerische Fachbeitrag zugeordnet ist. Die allgemeinen Voraussetzungen für die Anwendung dieses Verfahrens sind gegeben, da es sich um die Wiedernutzbarmachung von Flächen handelt, die innerhalb des Siedlungsgefüges liegen und von Bebauung umgeben sind.



Abb. 1: Geltungsbereich des Plangebiets (blau). Hintergrund: Natureg.hessen.de (HMUKLV 2017), eigene Bearbeitung (12/2018).

Im Umgriff des räumlichen Geltungsbereiches liegt eine Fläche von rd. 22,94 ha (Abb. 1). Davon entfallen rd. 3 ha auf den Teilabschnitt der Orleshäuser Straße, rd. 19,5 ha auf das Sondergebiet. Durch die Festsetzung von Baugrenzen und die Umgrenzung der Erhaltungsbereiche im Plangebiet wird die überbaubare Grundstücksfläche definiert, innerhalb derer Gebäude errichtet werden können. Die Grundflächenzahl wird mit GRZ = 0,6 unverändert aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan übernommen. Der Bebauungsplan „Am Lipperts“ (2016) trifft diesbezüglich die Festsetzung, dass die zulässige Grundfläche im eingeschränkten Gewerbegebiet durch die Grundfläche von Stellplätzen mit ihren Zufahrten bis zu einer Grundflächenzahl von GRZ = 0,9 überschritten werden darf. Diese Festsetzung wird unverändert in die vorliegende 2. Änderung des Bebauungsplanes übernommen. Die Geschosßflächenzahl bleibt mit GFZ = 0,6 hinter der im rechtskräftigen Bebauungsplan „Am Lipperts“ (2016) ausgewiesenen Geschosßflächenzahl von GFZ = 1,2 zurück, da die Gebäude des Nahversorgungszentrums nur eingeschossig ausgeführt werden sollen. Die Gebäudeoberkante wird auf 145 m über NN begrenzt. Dies entspricht einer Höhe von rd. 10 m über dem Niveau des zukünftigen Parkplatzes, wie es sich aus der festgesetzten zukünftigen Geländehöhe ergibt.

2. Lage, Nutzung und naturräumliche Einordnung

Das Plangebiet befindet sich am südwestlichen Ortsrand von Büdingen. Die vorliegende Bebauungsplanänderung wird im nördlichen Bereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 52 „Am Lipperts“ vorgenommen.

Nördlich des Plangebietes folgen entlang der Orleshäuser Straße eine geschlossene Bauzeile mit gewerblichen Nutzungen, in Richtung Innenstadt auch Wohnbebauung. Östlich angrenzend befindet sich eine Feuerwehr und anschließend Wohnbebauung. Südlich wurden die hier vormals stehenden Hallen nebst Shopette und Kino bereits abgebrochen, das Gelände wurde terrassiert und befindet sich in der Erschließung. Hier werden im Übergang von dem zur Ausweisung vorgesehenen Sondergebiet und den südlich anschließenden Mehrfamilienhäusern ebenfalls Wohnhäuser entstehen. Westlich setzt sich das rechtskräftig ausgewiesene Gewerbegebiet fort. Auch hier schreitet die Baufeldfreimachung als Grundlage für eine Neubebauung fort.

Gegenwärtig dominiert eine asphaltierte Parkfläche das Plangebiet. Der südliche Bereich befindet sich bereits in der Erschließung.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst in der Gemarkung Büdingen, Flur 12, die Flurstücke 144/38 teilweise, 144/36 und teilweise 225/2 (Orleshäuser Straße).

Naturräumlich liegt das Plangebiet nach KLAUSING (1988) in der Untereinheit 233.00 „Ronneburger Bergrücken“ (Haupteinheit 233 Büdingen-Meerholzer Hügelland). Die Fläche liegt auf ca. 135 bis 140 m ü. NN und ist nach Norden exponiert.

3. Übergeordnete Planungen

Der Planstandort liegt gemäß den Darstellungen des Regionalplanes Südhessen in einem Vorranggebiet Siedlung Bestand.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Büdingen stellt gewerbliche Baufläche dar. Der Flächennutzungsplan wird nach dem Satzungsbeschluss über die 2. Änderung des Bebauungsplanes „Am Lipperts“ im Wege der Berichtigung angepasst.

4. Bestandsaufnahme und -bewertung hinsichtlich der Belange des Umweltschutzes

4.1 Boden und Fläche

Gemäß § 1 BBodSchG und § 1 HAltBodSchG sind die Funktionen des Bodens, u.a. durch Vermeidung von schädlichen Beeinträchtigungen, nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 1 und 2 BNatSchG seine prägenden biologischen Funktionen, die Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen. Die Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können. Nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

Bewertungsmethoden, Schwierigkeiten und Lücken

Die nachfolgende Bodenbewertung erfolgte in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen“ (HMUEL 2011). Die Datengrundlage für die Bodenbewertung wurde dem Boden Viewer Hessen (HLNUG 2018A) entnommen. Bei vorhandenen Datenlücken wurde überprüft, ob angrenzend vorhandene Daten auf das Plangebiet übertragbar sind. Während der Geländebegehung wurden gegebenenfalls einzelne Daten gegengeprüft (z.B. Erosionserscheinungen, Vorbelastung, etc.).

Bestandsaufnahme

Entsprechend des Boden-Viewers Hessen (HLNUG 2018A) befindet sich das Plangebiet in einem Bereich aus Kolluvialen mit Gley-Kolluvialen und Auengley mit Gleyen. Dies sind Böden aus kolluvialen (Böden aus Abschwemmmassen lössbürtiger Substrate) und fluvialen (Böden aus carbonatfreien schluffig-lehmigen Auensedimenten) Sedimenten.

Der Boden im Plangebiet ist stark anthropogen überprägt. Der nördliche Bereich ist fast vollständig versiegelt und im Süden wurde bereits der Abriss der Gebäude und der Verkehrsflächen durchgeführt. Infolgedessen ist davon auszugehen, dass im Plangebiet keine natürlichen Bodenprofile mehr existieren, der Boden stark verdichtet ist und es zu Bodenab-, -auf- und -durchmischung kam.

Hinsichtlich der Bodenfunktionen enthält der Boden-Viewer des Landes Hessen keine Angaben bezüglich des Bodenfunktionserfüllungsgrads (HLNUG 2018A) des Plangebiets (Abb. 3). Bewertet wird dabei die Bedeutung des Standortes für Bodenfunktionen, wie den Wasserhaushalt, das Ertragspotential oder als Lebensraum für Pflanzen. Die Bodenfunktionen der in der Nähe des Plangebietes (60 – 200 m entfernt) liegenden Acker- und Grünlandflächen besitzen eine *mittlere* bis *sehr gute* Wertigkeit. Aufgrund der bereits vorhandenen anthropogenen Überprägung ist jedoch davon auszugehen, dass die Bodenfunktionen im Plangebiet stark eingeschränkt sind.

Die Erosionsgefahr der Böden im Plangebiet wird nach dem K-Faktor als *sehr hoch* (0,4 bis <0,5) bewertet. Durch Wasserabfluss (Niederschlagswasser) erzeugte Bodenbewegungen würden dem Gefälle folgend nach Norden verlaufen.

Vorbelastung des Bodens

Der Bodenschutz des Regierungspräsidiums Darmstadt teilt in seinem Schreiben mit Datum vom 28.04.2016 folgendes mit: „Bezüglich der US-Liegenschaft "Armstrongkaserne Büdingen" wurde mit Bescheid der unteren Wasserbehörde des Wetteraukreises vom 27.01.1997 die Sanierungsbedürftigkeit der Boden- und Grundwasserverunreinigungen festgestellt. Mit Einführung des Bundes-

Bodenschutzgesetzes wurde der Status des Grundstücks der ehem. Kaserne als "schädliche Bodenveränderung" betrachtet. Die Stadt Büdingen wurde mit Schreiben vom 16.11.1999 darüber informiert, dass die Bodenverunreinigungen des Kasernengeländes bis auf die Orleshäuser Straße reichen. Mit Schreiben vom 20.1.2010 wurde der Status "schädliche Bodenveränderung" dem Amt für Bodenmanagement mitgeteilt, damit dieser Vermerk im elektronischen Liegenschaftsbuch für das damals vorhandene Flurstück der Kaserne (Gemarkung Büdingen, Flur 12, Flurstück 144/22) eingetragen wird. Durch Flurstücksteilungen sind aus diesem Flurstück die Flurstücke 144/35, 144/36, 144/37, 144/38, 144/39, 144/40 und 144/41 (Stand 13.4.2016) entstanden. Von diesen Flurstücken wurde nur beim Flurstück 144/35 der Vermerk "schädliche Bodenveränderung" aufgehoben.“

Diesbezüglich sei erwähnt, dass ein mit Datum vom 15.04.2014 vorgelegtes Gutachten zur Erfassung und Erstbewertung von kontaminationsverdächtigen Flächen (KVF) in der vorliegenden Planung Berücksichtigung gefunden hat. Hieran anlehnend wurden bereits weitergehende Untersuchungen für Teilflächen durchgeführt. Hierbei konnten sowohl Verdachtsflächen bestätigt und eine Sanierung durchgeführt werden, als auch Verdachtsflächen als solche ausgeschlossen werden. Die Sondierung der Flächen erfolgt schrittweise, jeweils im Rahmen von Abbruch-, Umbau- oder Erschließungsarbeiten und wird mit dem Regierungspräsidium Darmstadt abgestimmt.

Zur Beachtung im Vollzug des Bebauungsplanes finden unter Berücksichtigung der vorangehenden Ausführungen folgende Hinweise Eingang in die Plankarte:

- Alle bodenrelevanten Veränderungen auf Grundstücken mit festgestellter „schädlicher Bodenveränderung“ bedürfen gemäß § 11 Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz der Zustimmung der zuständigen Bodenschutzbehörde.
- Die Flurstücke 144/36, 144/37, 144/38, 144/39, 144/40 und 144/41, Gemarkung Büdingen, Flur 12 dürfen erst nach der Sanierung / Aufhebung des Vermerks „schädliche Bodenveränderung“ durch das Regierungspräsidium Darmstadt einer Nutzung zugeführt werden.

Im westlichen Teil des geplanten Nahversorgungsstandortes ist die Sanierung bereits erfolgt. Im östlichen Teil erfolgt dies im Zusammenhang mit der Baufeldfreimachung und der Neubebauung.

Bodenempfindlichkeit

Die Bodenfunktionen sind generell empfindlich gegenüber Bodenversiegelung, -auf- oder -abtrag sowie -vermischung. Jedoch sind die Bodenfunktionen, angesichts des hohen Versiegelungsgrades, bereits stark beeinträchtigt.

Die Erosionsgefahr ist im Allgemeinen als sehr hoch (0,4 bis < 0,5) klassifiziert (Klassifizierung anhand des K-Wertes, Erosionsatlas 2018, aus HLNUG 2018A). Durch Wasserabfluss (Niederschlagswasser) erzeugte Bodenbewegungen würden dem Gefälle folgend nach Norden verlaufen. Bei der Geländebegehung waren keine Erosionserscheinungen im Plangebiet ersichtlich.

Auf Grund der prognostizierten Erosionsgefahr (K-Wert) im Plangebiet sind bei Umsetzung von Baumaßnahmen bauzeitliche Verhinderungsmaßnahmen zu beachten (z.B. Bodeneingriffe sind bei feuchten Bodenbedingungen zu vermeiden).

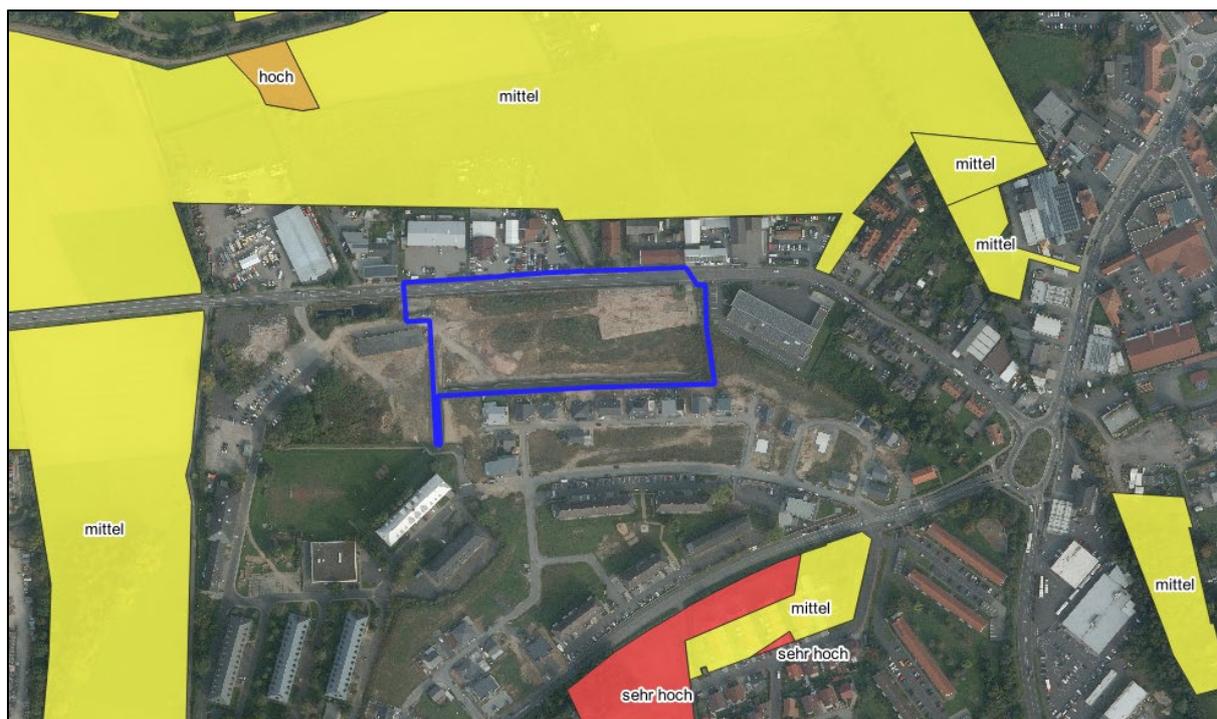


Abb. 2: Bodenfunktionsbewertung im Plangebiet (blau). Für den Siedlungsbereich liegen keine Daten zur Bodenbewertung vor. Hintergrund und Datengrundlage: © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation; eigene Bearbeitung 02/2024

Bodenentwicklungsprognose

Bei Nichtdurchführung des Bauvorhabens bleiben die Bodenfunktionen voraussichtlich erhalten. Diese sind durch die vorhandene Nutzung als sehr geringwertig einzustufen. Der hohe Versiegelungsgrad der Fläche steht der Bodenentwicklung entgegen.

Es ist nicht auszuschließen, dass bei der *sehr hohen* Erosionsgefahr der vorhandenen Böden, es zu Bodenbewegungen im Plangebiet kommen könnte.

Bei Durchführung der Planung ist eine Terrassierung der Fläche angedacht. Der Höhenunterschied (etwa 1 bis 3 m) zur Orleshäuser Straße wird durch Bodenabtrag angeglichen. Nach den getroffenen Festsetzungen wird das Gelände des Plangebietes zwischen 5,71 m und 6,25 m unterhalb des Baugrundes für das südlich angrenzende allgemeine Wohngebiet liegen.

In Folge dessen kommt es zu Bodenversiegelung, -verdichtung, -abtrag, -auftrag und -vermischung. Davon nachhaltig betroffen sind die Bodenfunktionen (Plangruppe Ökologie + Umwelt GmbH 2003):

- Lebensraum für Pflanzen und Bodenorganismen
- Funktion des Bodens im Wasserhaushalt
- Archiv der Natur- und Kulturlandschaft
- Funktion des Bodens im Nährstoffhaushalt
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium (Puffer-, Filter- u. Umwandlungsfunktion)

Die Auswirkungen auf die Bodenfunktionen sind jedoch gering, da durch die bestehenden anthropogenen Bodenüberformungen, die Bodenfunktionen bereits stark beeinträchtigt sind.

Eingriffsmindernde Maßnahmen (Vermeidung und Verminderung)

Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen, die dazu beitragen, die Versiegelung von zu befestigenden Flächen zu reduzieren:

- Die Befestigung von Gehwegen, Garagen- und Stellplatzzufahrten und Hofflächen i.S. von untergeordneten Nebenanlagen sowie von Pkw-Stellplätzen sind wasserdurchlässigen zu gestalten.

Zudem bestehen Festsetzungen die nebengeordnet auch der Bodenprozessbildung förderlich sind:

- Vorgesehen ist die Anlage einer 10 m breiten, das Plan- und das angrenzende Wohngebiet voneinander trennenden Gehölzstruktur. Im Plangebiet sind für diesen Bereich Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgelegt. Innerhalb dieser ist eine geschlossene Gehölzstruktur aus einheimischen, standortgerechten Sträuchern anzupflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten.
- Je 5 Stellplätze ist mind. 1 einheimischer, standortgerechter Laubbaum zu pflanzen und zu unterhalten.
- Anpflanzung von großkronigen Laubbäumen gemäß Plankarte.
- Mindestens 30 % der Grundstücksfreiflächen, das heißt der baulich nicht genutzten Flächen eines jeden Baugrundstücks, sind mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen.

Bevor die Fläche einer Nutzung zugeführt werden kann, werden die „schädlichen Bodenveränderungen“ saniert. Die Sondierung der Flächen erfolgt schrittweise, jeweils im Rahmen von Abbruch-, Umbau- oder Erschließungsarbeiten und wird mit dem Regierungspräsidium Darmstadt abgestimmt.

Nachfolgend werden allgemeine Empfehlungen zum vorsorgenden Bodenschutz aufgeführt, die als Hinweise für die Planungsebenen der Bauausführung und Erschließungsplanung vom Bauherrn / Vorhabenträger zu beachten sind:

- Maßnahmen zum Bodenschutz bei der Baudurchführung, beispielsweise Schutz des Mutterbodens nach § 202 BauGB. Von stark belasteten / befahrenen Bereichen ist zuvor der Oberboden abzutragen.
- Vermeidung von Bodenverdichtungen durch Aufrechterhaltung eines durchgängigen Porensystems bis in den Unterboden, d.h. Erhaltung des Infiltrationsvermögens.
- Bei verdichtungsempfindlichen Böden (Feuchte) und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad hat die Belastung des Bodens so gering wie möglich zu erfolgen, d.h. ggf. der Einsatz von Baggermatten / breiten Rädern / Kettenlaufwerken etc. und die Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden (siehe Tab. 4-1, Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen, HMUKLV 2017).
- Ausreichend dimensionierte Baustelleneinrichtung und Lagerflächen nach Möglichkeit im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Boden anlegen (ggf. Verwendung von Geotextil, Tragschotter).
- Ausweisung von Bodenschutz- / Tabuflächen bzw. Festsetzungen nicht überbaubarer Grundstücksflächen.

- Wo es logistisch möglich ist, sind Flächen vom Baustellenverkehr auszunehmen, z. B. durch Absperrung mit Bauzäunen, Einrichtung fester Baustraßen oder Lagerflächen. Bodenschonende Einrichtung und Rückbau.
- Vermeidung von Fremdzufuhr, z.B. zufließendes Wasser von Wegen. Der ggf. vom Hang herabkommende Niederschlag ist während der Bauphase – beispielsweise durch einen Entwässerungsgraben an der hangaufwärts gelegenen Seite des Grundstückes –, um das unbegrünte Grundstück herumzuleiten. Anlegen von Rückhalteeinrichtungen und Retentionsflächen.
- Technische Maßnahmen zum Erosionsschutz.
- Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731).
- Lagerflächen vor Ort sind aussagekräftig zu kennzeichnen. Die Höhe der Boden-Mieten darf 2 m bzw. 4 m (bei Ober- bzw. Unterboden) nicht übersteigen. Die Bodenmieten dürfen nicht befahren werden und sind bei mehrmonatiger Standzeit zu profilieren (ggf. Verwendung von Geotextil, Erosionsschutzmatte), gezielt zu begrünen und regelmäßig zu kontrollieren.
- Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Wiederverwertung des Bodenaushubs am Eingriffsort. Ober- und Unterboden separat ausbauen, lagern und in der ursprünglichen Reihenfolge wieder einbauen.
- Angaben zu Ort und Qualität der Verfüllmaterialien.
- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden, d.h. verdichteter Boden ist nach Abschluss der Bauarbeiten und vor Auftrag des Oberbodens und der Eingrünung zu lockern (Tiefenlockerung). Danach darf der Boden nicht mehr befahren werden.
- Zuführen organischer Substanz und Kalken (Erhaltung der Bodenstruktur, hohe Gefügestabilität, hohe Wasserspeicherfähigkeit sowie positive Effekte auf Bodenorganismen).
- Zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht kann die Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen - HMUKLV Stand März 2017“ hilfsweise herangezogen werden.

Für die zukünftigen Bauherren sind nachfolgende Infoblätter des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) zu beachten:

- Boden - mehr als Baugrund, Bodenschutz für Bauausführende (HMUKLV, 2018A)
- Boden - damit der Garten funktioniert, Bodenschutz für Häuslebauer (HMUKLV, 2018B)

Ausgleich

Die Fläche, die Gegenstand dieser Planung ist, weist bereits starke menschliche Überformungen und schädliche Bodenveränderungen auf. Ihre Bodenfunktionen sind als sehr geringwertig einzustufen. Daher sind bei der Umsetzung des Bebauungsplans keine signifikanten negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten. Vielmehr führt die Durchführung der Planung zu einer Beseitigung vorhandener Bodenschäden.

Diese Umstände sind im Kontext der Bebauungsplanerstellung gemäß § 13a BauGB zu sehen. Dessen Absatz 2, Nummer 4 spezifiziert, dass zu erwartende Eingriffe aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplans als bereits erfolgt oder zulässig gelten.

Aufgrund der Bestimmungen des § 13a BauGB und unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Durchführung des Vorhabens keine erheblichen Veränderungen der Bodeneigenschaften bewirkt, ist folglich keine Kompensation für Bodeneingriffe erforderlich.

Monitoring

Für die Umsetzung des Projekts wird eine sachkundige „Boden-Baubegleitung“ benötigt. Ihre zentralen Aufgaben beinhalten:

- Überwachung der Sanierung: Die Baubegleitung sollte die Sanierung der "schädlichen Bodenveränderungen" überwachen und sicherstellen, dass diese effektiv und gemäß den Anforderungen des Regierungspräsidiums Darmstadt durchgeführt wird.
- Überwachung der Erosionskontrolle: Da das Gebiet eine hohe Erosionsgefahr aufweist, sollte die Boden-Baubegleitung die Implementierung und Wirksamkeit der Erosionsschutzmaßnahmen überwachen.

Zusammenfassung und Eingriffsbewertung

Das stark anthropogen geprägte und weitgehend versiegelte Plangebiet weist deutliche Bodenverunreinigungen auf und wurde nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz als "schädliche Bodenveränderung" eingestuft. Aufgrund seiner Nutzungshistorie sind natürliche Bodenprofile nicht mehr vorhanden und der Grad an Erfüllung relevanter Bodenfunktionen ist stark reduziert.

Boden-Sanierungsmaßnahmen sind bereits in Planung, diese werden in enger Kooperation mit dem Regierungspräsidium Darmstadt durchgeführt.

Aufgrund seiner Lage befindet sich das Plangebiet zudem in einem ehemaligen Bombenabwurfgebiet, was eine systematische Untersuchung auf Kampfmittel vor Beginn jeglicher Bauarbeiten unerlässlich macht.

Auf Grund der prognostizierten hohen Erosionsgefahr im Plangebiet sind bei Umsetzung von Baumaßnahmen bauzeitliche Verhinderungsmaßnahmen zu beachten (z.B. Bodeneingriffe sind bei feuchten Bodenbedingungen zu vermeiden).

Die geplante Bebauung wird zusätzliche Veränderungen am Boden hervorrufen. Die Auswirkungen auf die Bodenfunktionen sind jedoch gering, da durch die bestehenden anthropogenen Bodenüberformungen, die Bodenfunktionen bereits stark beeinträchtigt sind. Der Bebauungsplan enthält Maßnahmen zur Minimierung der Versiegelung und zur Förderung ökologischer Aspekte, wie die Anlage einer breiten Gehölzstruktur und die Pflanzung standortgerechter Laubbäume.

Um die sachgerechte Ausführung aller geplanten Maßnahmen und die Einhaltung aller Richtlinien zum Bodenschutz zu gewährleisten, wird eine sachkundige Boden-Baubegleitung für das Projekt empfohlen. Die Baubegleitung wird dabei die Sanierungsmaßnahmen sowie die Implementierung und Wirksamkeit der Erosionsschutzmaßnahmen überwachen und darüber hinaus dabei helfen, zu erwartende Eingriffe aufgrund der Bebauungsplanung zu minimieren und das Schutzgut Boden zu erhalten.

4.2 Wasser

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet liegt fern von Oberflächengewässern, Abflussgebieten und außerhalb von amtlich festgestellten Überschwemmungs- und Trinkwasserschutzgebieten. Jedoch befindet es sich in der Schutzzone II des Oberhessischen Heilquellenschutzbezirkes (ID 440-088). Die hier geltenden Ge- und Verbo-

te der Schutzgebietsverordnung sind zu berücksichtigen. Es wird ein entsprechender Hinweis in die Plankarte zum Bebauungsplan aufgenommen.

Maßnahmen

Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen, die dem Schutz und der Bildung des Grundwassers dienlich sind:

- Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.
- Niederschlagswasser soll ortsnah versickern, verrieseln oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlichrechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.
- Des Weiteren sind auch die aufgelisteten Maßnahmen im Kapitel 4.1 *Boden* dem Schutzgut Wasser förderlich.

Eingriffsbewertung

Das geplante Vorhaben besitzt im Gesamten ein geringes Konfliktpotential gegenüber dem Schutzgut Wasser. Der Bebauungsplan bereitet keine Nutzung vor, die den Verordnungen des Heilquellenschutzgebietes entgegensteht.

4.3 Klima und Luft

Bestandsaufnahme

Dem Plangebiet kommt aufgrund des hohen Versiegelungsgrades keine besondere Funktion im Rahmen der Kaltluftbildung zu. Die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens werden sich vor allem auf das Plangebiet selbst konzentrieren.

Maßnahmen

Alle Maßnahmen die in den Kapiteln 4.1 *Boden* und 4.2 *Wasser* aufgelistet werden, sind ebenso für die Schutzgüter Klima und Luft förderlich. Im Gesamten besitzen sie eine temperatursenkende Wirkung, da sie die Wasserversickerung fördern, die Wasserverdunstung mindern und die vorgesehenen Baumpflanzungen die Fläche beschatten werden.

Eingriffsbewertung

Durch die Umsetzung des Vorhabens wird es voraussichtlich zu keinem erheblichen Eingriff in das Kleinklima der Umgebung führen.

4.4 Biotop- und Nutzungstypen

Die vorliegende Bewertung des Eingriffes in Natur und Landschaft stützt sich auf eine Geländebegehung Ende September 2018 sowie die Einbeziehung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages des rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 52 „Am Lipperts“ (Stand: 02/2016). Die vorliegende Planung ist eine

Änderung in einem Bereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Nr. 52 „Am Lipperts“. Dessen Umweltbelange wurden bereits 2015 ausführlich untersucht und bewertet.

Plangebiet

Das Plangebiet befindet sich am südwestlichen Ortsrand von Büdingen. Nördlich des Plangebietes folgen entlang der Orleshäuser Straße eine geschlossene Bauzeile mit gewerblichen Nutzungen, in Richtung Innenstadt auch Wohnbebauung. Östlich angrenzend befindet sich die Feuerwehr (Abb. 3) und anschließend Wohnbebauung. Südlich wurden die hier vormals stehenden Hallen nebst Shopette und Kino bereits abgebrochen. Das Gelände wurde terrassiert und befindet sich in der Erschließung (Abb. 5). Hier werden im Übergang von dem zur Ausweisung vorgesehenen Sondergebiet und den südlich anschließenden Mehrfamilienhäusern ebenfalls Wohnhäuser entstehen. Westlich setzt sich das rechtskräftig ausgewiesene Gewerbegebiet fort, auch hier schreitet die Baufeldfreimachung als Grundlage für eine Neubebauung fort (Abb. 4).

Im Plangebiet ist ein Großteil der Verkehrsflächen (Parkfläche, Abb. 5) und ein kleines Gebäude (Abb. 7) der Kasernenanlage vorhanden. Auf Grund dessen ist das Plangebiet zu etwa 50% versiegelt. Im Süden des Plangebietes wurden die Kasernengebäude bereits abgerissen. Dieser Bereich befindet sich im Rohbodenzustand (Abb. 5). Die geringe Ausprägung der vorhandenen Vegetation setzte sich aus Ruderal- und (Rohboden-) Pionierarten (z.B. Weidenröschen) zusammen. Im Nordwesten (Abb. 9), im Westen (Abb. 8) und entlang der abgerissenen Gebäude im Süden (Abb. 10) des Plangebietes befinden sich Gehölze (Bäume, Sträucher). Sie bestehen vorwiegend aus „wahrscheinlich“ angepflanzten, einheimischen Baumarten (Ahorn, Walnuss, Eiche) und in Folge der Flächenaufgabe, aus eingestreuten Pionierarten (z.B. Birke, Roter Hartriegel, Pappel). An den Rändern der Verkehrsflächen und des Gebäudes bestehen kleinflächige Gräser-dominierende Bereiche, die aus einer mageren, krautreichen Glatthaferwiese zusammengesetzt sind. Sie weisen diverse Störeinflüsse auf: Erdbewegungen in Folge der Erschließung, Nährstoffeinträge, eindringende Gehölze, Neophyten (z.B. Schmalblättriges Greiskraut), Bodenverdichtung. Im Nordwesten ist die Sukzession auf der Grasflur bereits fortgeschritten, wodurch Brombeersträucher und Jungwuchs des Roten Hartriegels den Bereich dominieren (Abb. 9).

Tab. 1: Artenliste der im Plangebiet vorkommenden Vegetation. Aufnahmezeitraum Ende September.

Art	Deutscher Name	Art	Deutscher Name
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn	<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee
<i>Achillea millefolium</i>	Gemeine Schafgarbe	<i>Mahonia aquifolium</i>	Gewöhnliche Mahonie
<i>Argentina anserina</i>	Gänsefingerkraut	<i>Medicago sativa</i>	Luzerne
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer	<i>Oenothera biennis</i>	Gemeine Nachtkerze
<i>Artemisia vulgaris</i>	Beifuß	<i>Origanum vulgare</i>	Wilder Majoran
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich
<i>Bromus hordeaceus</i>	Weiche Tresse	<i>Plantago major</i>	Breitwegerich
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Land-Reitgras	<i>Poa annua</i>	Einjährige Rispe
<i>Calystegia sepium</i>	Gewöhnliche Zaunwinde	<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	<i>Polygonum arenastrum</i>	Trittrasen- Vogelknöterich
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume	<i>Populus spec.</i>	Pappel
<i>Chenopodium album</i>	Weißer Gänsefuß	<i>Potentilla fruticosa</i>	Fingerstrauch
<i>Cichorium intybus</i>	Wegwarte	<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel	<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Clematis spec.</i>	Waldrebe	<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Conyza canadensis</i>	Kanadisches Berufkraut	<i>Rosa spec.</i>	Rosengewächs
<i>Cornus sanguinea</i>	Rote Hartriegel	<i>Rubus sectio Rubus</i>	Brombeerstrauch

<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras	<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenknopf
<i>Daucus carota</i>	Möhre	<i>Senecio inaequidens</i>	Schmalblättriges Greiskraut
<i>Epilobium spec.</i>	Weidenröschen	<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobskraut
<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm	<i>Silene latifolia</i>	Breitblättrige Lichtnelke
<i>Erigeron annuus</i>	Einjähriges Berufkraut	<i>Solanum nigrum</i>	Schwarzer Nachtschatten
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Gewöhnlicher Wasserdost	<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Galium album</i>	Weißes Labkraut	<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut	<i>Trifolium pratense</i>	Rotklee
<i>Juglans regia</i>	Walnuss	<i>Tripleurospermum perforatum</i>	Geruchlose Kamille
<i>Lactuca serriola</i>	Stachel-Lattich	<i>Tussilago farfara</i>	Huflattich
<i>Linaria vulgaris</i>	Gewöhnliches Leinkraut	<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel



Abb. 3: Die an das Plangebiet im Norden angrenzende Orleshäuser Straße und die Freiwillige Feuerwehr der Stadt Büdingen (rechts).



Abb. 4: Bestehende Gebäude und Verkehrswege (Am Lipperts) des Büdinger Kasernengeländes westlich des Plangebiets.



Abb. 5: Südliche Plangebietsgrenze.



Abb. 6: Parkfläche im Nordosten des Plangebiets.



Abb. 7: Gebäude im Nordwesten des Plangebiets.

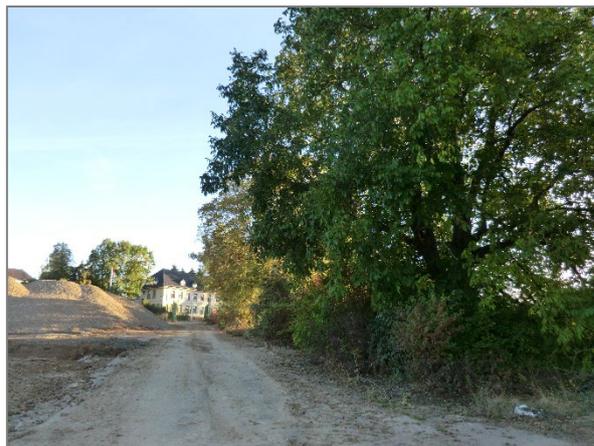


Abb. 8: Gehölze im Westen des Plangebiets. Straße Am Lipperts



Abb. 9: Gehölze auf ruderalisierter Grasflur im Nordwesten des Plangebiets. Straße Am Lipperts (rechts)



Abb. 10. Baumreihe entlang der ruderalisierten Grasflur südlich der Parkfläche im Plangebiet.

Bestands- und Eingriffsbewertung

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist dem gesamten Plangebiet ein geringer Wert zu zusprechen. Die Fläche ist vollständig anthropogen überprägt. Ein Großteil der Fläche ist vegetationsfrei, versiegelt oder bereits in Erschließung (Rohbodenzustand).

4.5 Artenschutzrechtliche Belange

2015 wurde für den Bebauungsplan Nr. 52 „Am Lipperts“, in welchem die vorliegende Bebauungsplanänderung durchgeführt wird, ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AF) erstellt. Aufgrund der bereits fortgeschrittenen Erschließung des Plangebietes wurde auf einen separaten AF verzichtet. Die Ergebnisse des AF für den Bebauungsplan Nr. 52 „Am Lipperts“ und die daraus resultierenden Maßnahmen sind folglich auch für den Bebauungsplan „Am Lipperts“ 2. Änderung gültig.

Dieser kam zu folgenden Schlussfolgerungen (Auszug aus Plan Ö, 2015: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Bebauungsplan Nr. 52 „Am Lipperts“ Stadt Büdingen, Kernstadt):

Insgesamt sind Auswirkungen auf die Tierwelt denkbar. Als Resultat der Vorauswahl weist das Plangebiet unter Berücksichtigung der räumlichen Lage und der Habitatausstattung, Qualitäten als Lebensraum für Vögel, Fledermäuse, Reptilien und Amphibien auf.

Aus der Analyse sind als potentielle artenschutzrechtlich relevante Vogelarten **Girlitz, Grünspecht, Haussperling, Mauersegler, Stieglitz und Wacholderdrossel** (Abb. 11) sowie die Fledermausarten „**Bartfledermaus**“, **Graues Langohr, Kleiner Abendsegler, Rauhauffledermaus** und **Zwergfledermaus** hervorgegangen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und Kompensations-Maßnahmen ausgeschlossen werden. Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Vögel

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) gemäß § 39 BNatSchG abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.
- Von einem Abriss der Gebäude ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) abzusehen. Sofern dieser in diesem Zeitraum notwendig wird, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.
- Werden Ruhe- und Fortpflanzungsstätten betroffen, sind diese an geeigneter Stelle durch das Anbringen und die regelmäßige Pflege von geeigneten Sperlingskoloniekästen auszugleichen. Hierbei ist jede wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätte durch zwei Koloniekästen zu ersetzen.
- Potentiell wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind an geeigneter Stelle (hohe Gebäude) durch das Anbringen und die regelmäßige Pflege von drei geeigneten Nistkästen auszugleichen.
- Festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.
- Ersatzpflanzungen von Bäumen und Gehölzen (heimische, standortgerechte Arten) bzw. der Erhalt von Gehölzen.

Insgesamt ist festzuhalten, dass generell vorhabensspezifische Störwirkungen zu erwarten sind. Im Planungsgebiet kann es während der Bauzeit durch Lärmemissionen sowie sonstige Störungen zu Beeinträchtigungen der Fauna kommen. Die bauzeitliche Verdrängung der Fauna durch die temporäre Inanspruchnahme ist jedoch nur kurzfristig und klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab. Nachhaltige anlagen- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Für den Großteil der vorkommenden Vogelarten sind aufgrund der vergleichsweise hohen Stresstoleranz, der guten Anpassungsfähigkeiten sowie der derzeit schon vorhandenen Störwirkungen und der daraus resultierenden Gewöhnungseffekte keine oder nur geringe Auswirkungen zu erwarten. Ähnliches gilt aufgrund der verhältnismäßig unspezifischen Bindung auch für die nachgewiesenen Nahrungsgäste. Nachhaltige Beeinträchtigungen sind aufgrund der Verfügbarkeit von Alternativhabitaten in der Umgebung nicht zu erwarten.

Fledermäuse

- Abrissarbeiten sind außerhalb der Wochenstubezeiten (01. Mai bis 31. Juli) durchzuführen. Im Falle eines Gebäudeabbrisses oder bei Umbauarbeiten am Gebäude sind diese durch eine qualifizierte Person zu begleiten (ökologische Baubegleitung).

- *Festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.*
- *Potentiell wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Zwergfledermaus sind an geeigneter Stelle (hohe Gebäude) durch das Anbringen und die regelmäßige Pflege von drei geeigneten Fledermaus-Nisthöhlen auszugleichen.*
- *Werden Ruhe- und Fortpflanzungsstätten von weiteren Fledermausarten betroffen, sind diese durch das Anbringen und die regelmäßige Pflege von geeigneten Fledermaus-Nisthöhlen zu kompensieren. Hierbei ist jede wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätte durch drei Fledermausnistkästen zu ersetzen.*

Anlagenbedingte und betriebsbedingte Auswirkungen können überfliegende Individuen sowie räumliche Veränderungen im Jagdhabitat und an den Quartieren betreffen. Hierbei ist unbedingt zu beachten, dass die direkte Beleuchtung von Einflugbereichen zu nachhaltigen Störungen führen kann.

Zudem setzt der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 52 „Am Lipperts“ fest:

- An den Gebäuden innerhalb des Teilbaugebietes WA 3 (außerhalb des aktuellen Plangebiets „Am Lipperts“ 2. Änderung) sind jeweils ein Ganzjahresfassadenquartier für (Zwerg-) Fledermäuse sowie ein Mauerseglerkasten anzubringen, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten.

Durch die vorliegende Bebauungsplanänderung sind keine bis geringe nachteilige Eingriffswirkungen auf die Tierwelt zu erwarten. Unter Berücksichtigung aller oben genannten Maßnahmen besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. der Befreiung nach § 67 BNatSchG.

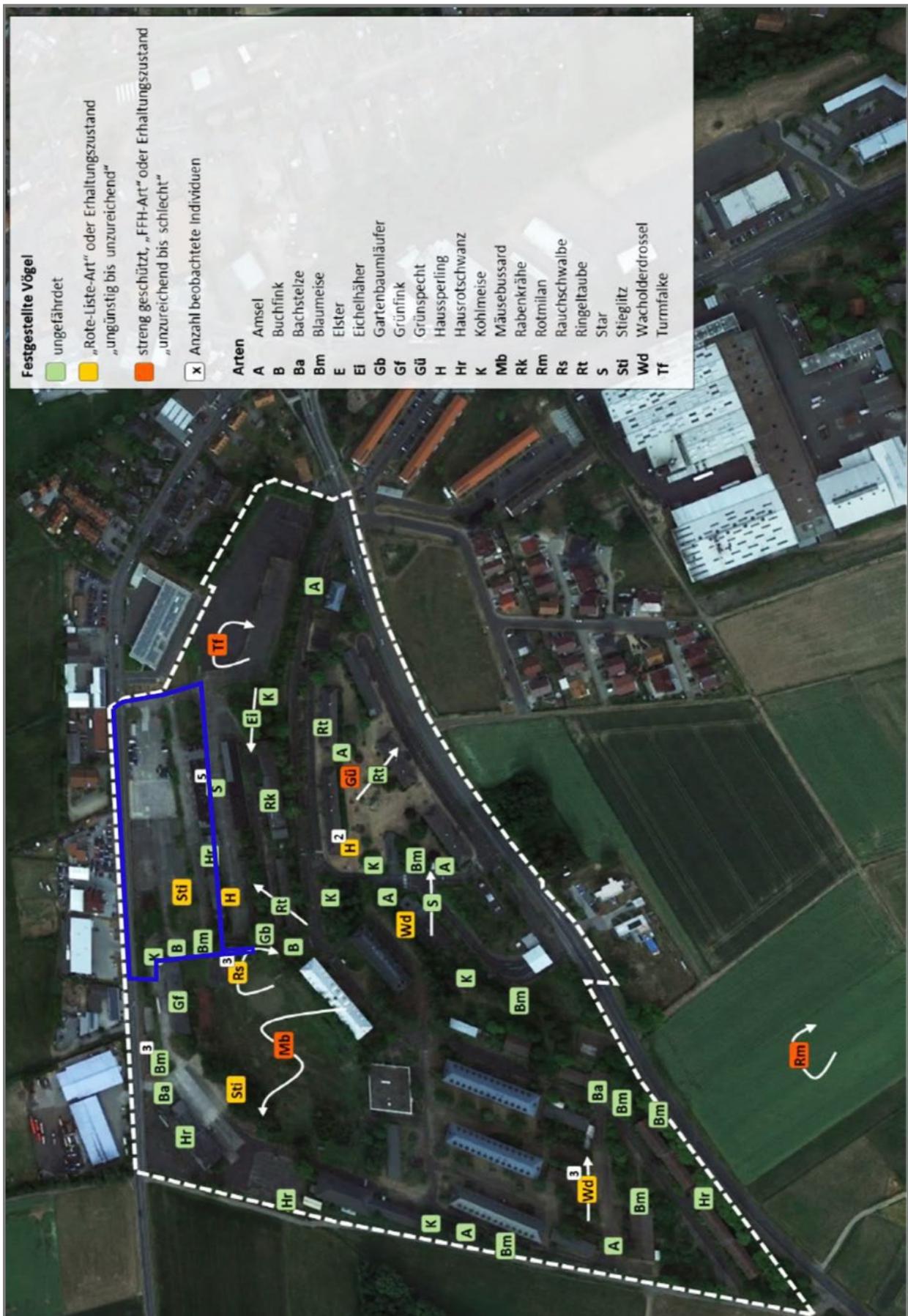


Abb. 11: Vogelarten im Planungsraum (Plan Ö 2015). Blau: aktuelles Plangebiet („Am Lipperts“ 2. Änderung).

4.6 Biologische Vielfalt

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

- 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 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. Daher verfolgt die Hessische Biodiversitätsstrategie auch das Ziel, in Hessen die natürlich und kulturhistorisch entstandene Artenvielfalt in für die einzelnen Lebensräume charakteristischer Ausprägung zu stabilisieren und zu erhalten. Dabei soll die vorhandene naturraumtypische Vielfalt von Lebensräumen dauerhaft gesichert werden und sich in einem günstigen Erhaltungszustand befinden. Wildlebende Arten (Tiere, Pflanzen, Pilze, Mikroorganismen) sollen in ihrer genetischen Vielfalt und in ihrer natürlichen Verteilung – auch im Boden und Wasser – vorhanden sein.

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.

Entsprechend der Ausführungen in den vorhergehenden Kapiteln sind zum jetzigen Zeitpunkt der Planung voraussichtlich keine negativen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu erwarten.

4.7 Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung



Abb. 12: Vogelschutzgebiet (rot) und Landschaftsschutzgebiete (orange) in der Nähe des Plangebiets (blau). Quelle: natureg.hessen.de (HMuKLV 2017), eigene Bearbeitung (12/2018).

Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete sind nicht direkt betroffen. Das nächste Natura-2000-Schutzgebiet befindet sich in ca. 1,4 km westlicher Entfernung. Hierbei handelt es sich um das Vogelschutzgebiet Nr. 5519-401 „Wetterau“. Das FFH-Gebiet Nr. 5619-306 „Grünlandgebiete in der Wetterau“ befindet sich in ca. 7 km westlicher Entfernung.

Da die vorliegende Planung jedoch außerhalb dieser Schutzgebiete stattfindet und der Wirkungsraum der Planung nicht an jene heran reicht, sind keine erheblichen Einschränkungen oder erheblichen negativen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele der Natura-2000-Gebiete gegeben.

4.8 Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit

Wohnen bzw. Siedlung

An den Nahversorgungsstandort grenzen im Süden ein allgemeines Wohngebiet und im Übrigen gewerbliche Nutzungen an. Die Zu- und Abfahrt liegt gegenüber gewerblicher Nutzungen, so dass weder durch den Andienverkehr noch durch den sonstigen Ziel- und Quellverkehr immissionschutzrechtliche Konflikte zu erwarten sind. Beachtlich ist aber das in der Erschließung befindliche allgemeine Wohngebiet im Süden. Nach den getroffenen Festsetzungen wird das Gelände des Nahversorgungsstandortes zwischen 5,71 m und 6,25 m unterhalb des Baugrundes für das allgemeine Wohngebiet liegen. Vorgeesehen ist zudem die Anlage einer 10 m breiten, beide Baugebiete voneinander trennenden Gehölzstruktur. Dieser Höhenversatz übernimmt auch die Funktion einer Schallschutzwand. Darüber hinaus werden im Bebauungsplan lärmindernde Festsetzungen getroffen:

- Befestigung der Fahrstreifen mit Asphalt oder phasenfreien Pflaster zur Reduzierung des Abrollgeräusche sowie
- Einhausung der Ladezonen des Lebensmittelvollsortimenters und des Lebensmitteldiscounters

Die schalltechnische Untersuchung zum Bauantrag wird in diesen Sachverhalt allerdings nochmal prüfen und sich mit den Themen, die der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung aufgrund des insoweit abschließenden Kataloges zulässiger Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB nicht zulässig sind (wie zum Beispiel die Ausführung von Kühlaggregaten und Wertstoffpressen oder organisatorische Maßnahmen wie die Begrenzung von Öffnung und Anlieferungszeiten) auseinandersetzen.

Erholung

Das Plangebiet besitzt kein Naherholungspotential. Spaziergänger und Radfahrer passieren das Gebiet nur randlich, um in die nördlich, westlich und südlich gelegene Feldflur zu gelangen.

Eingriffsbewertung

Es werden keine erheblichen Auswirkungen auf den Menschen und auf seine Gesundheit durch das Vorhaben erwartet. Im Bebauungsplan sind wirksame immissionsmindernde Maßnahmen gegenüber dem benachbarten Wohngebiet (in Erschließung) festgesetzt.

4.9 Vermeidung von Emissionen / Nutzung erneuerbarer Energien

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, etwa 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.

4.10 Kultur- und sonstige Sachgüter

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).

4.11 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.

Das geplante Vorhaben wird voraussichtlich keine besonderen, für die Luftqualität entsprechender Gebiete relevanten Emissionen zur Folge haben, sodass die Planung voraussichtlich zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität führen wird.

5. Quellen

Bundesamt für Naturschutz (06/2010): Informationsplattform www.biologischevielfalt.de.

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2018A): Boden-Viewer-Hessen: bodenviewer.hessen.de - Zugriffsdatum: 12/2018

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV, 2017): Natureg-Viewer: natureg.hessen.de - Zugriffsdatum: 12/2018

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV, 2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV, 2017): Bodenschutz in Hessen - Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen - Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV, 2018A): Boden – mehr als Baugrund Bodenschutz für Bauausführende - Infoblatt für Architekten, Bauträger, Bauunternehmen, Landschafts- und Gartenbau

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV, 2018B): Boden – damit Ihr Garten funktioniert Bodenschutz für „Häuslebauer“

Klausing O. (1988): Die Naturräume Hessens. Hrsg.: Hessische Landesanstalt für Umwelt. Wiesbaden.

Plangruppe Ökologie + Umwelt GmbH (2003): Länderfinanzierungsprogramm „Wasser und Boden“ Themenschwerpunkt „Empfehlung zur Klassifikation von Böden für räumliche Planung. – Zusammenfassung und Strukturierung von relevanten Methoden und Verfahren zur Klassifikation und Bewertung von Bodenfunktionen für Planungs- und Zulassungsverfahren mit dem Ziel der Vergleichbarkeit. LABO