



STADT WEITERSTADT

Umweltbericht zum Bebauungsplan

'Bürgerhaus Braunshardt und 1. Änderung
Braunshardter Schloss - Neufassung'

gem. § 1a BauGB



November 2014

Auftraggeber: Magistrat der Stadt Weiterstadt

PLANUNGSTEAM

Dipl. Ing. Detlef Siebert



Liebigstraße 25 A
64293 Darmstadt
info@planungsteam-hrs.de

Fon 06151 - 539309-
Fax 06151 - 539309-
www.planungsteam-hrs.

Inhalt

1.0 Einleitung

1.1 Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

1.2 Ziele des Umweltschutzes

1.2.1 Berücksichtigung der für die Planung relevanten Fachgesetze

1.2.2 Berücksichtigung der für die Planung relevanten Fachpläne

2.0 Beschreibung und Bewertung der durch die Planung zu erwartenden Umwelt- auswirkungen

2.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes

2.1.1 Aktuelle Flächennutzung

2.1.2 Schutzgut Boden

2.1.3 Schutzgut Wasser

2.1.4 Schutzgut Klima

2.1.5 Schutzgut Arten und Biotope

2.1.6 Schutzgüter Landschafts- und Stadtbild / Erholung

2.1.7 Schutzgut Mensch

2.1.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

2.3 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

2.5 Mögliche Planungsalternativen

3.0 Beschreibung der Methoden und Rahmenbedingungen bei der Erstellung des Umweltberichtes

4.0 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

5.0 Zusammenfassung

1.0 Einleitung

Der gesetzlichen Vorgabe der §§ 2 Abs. 4 und 2 a BauGB zur Durchführung einer Umweltprüfung bzw. zur Erstellung eines Umweltberichtes wird durch die hier vorliegende Beschreibung und Bewertung der möglichen Auswirkungen der Planung auf die relevanten Schutzgüter des Naturhaushaltes Rechnung getragen. Als Grundlage für die inhaltliche Ausgestaltung wurde die Anlage zu den oben aufgeführten §§ des BauGB berücksichtigt.

1.1 Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Planungsanlass und -ziel

Im Stadtteil Braunshardt besteht derzeit kein befriedigendes Angebot an öffentlichen Räumen für öffentliche und kulturelle Zwecke sowie für die Jugend- und Seniorenarbeit. Mit dem Neubau eines multifunktionalen Bürgerhauses sollen die Wünsche und Bedürfnisse insbesondere der Ortsvereine, von Jugendlichen und Senioren, der Schule und der Kindergärten sowie auch der Nutzung für private Veranstaltungen Rechnung getragen werden.

Planungsinhalt

Der Bebauungsplan umfasst zwei Plangeltungsbereiche. Im Vordergrund steht dabei der Bereich der Parzellen Flur 4, 88/2 und 89/2, der für den geplanten Neubau des Bürgerhauses vorgesehen ist. Bezüglich der Art der baulichen Nutzung erfolgt hier eine Widmung als 'Fläche für den Gemeinbedarf – Bürgerhaus' gemäß § 9 (1) 5 BauGB. Die konkrete Ausformung des Gebäudes ist derzeit noch nicht abschließend bekannt. Gleichwohl wird das Maß der baulichen Nutzung auf eine maximale Grundfläche von 2.000 m² begrenzt, was einer Grundflächenzahl von ca. 0,33 entspricht. Dabei beträgt die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse maximal eines.

Nach Osten hin erfährt die überbaubare Grundstücksfläche ihre Begrenzung durch die 20 m breite 'Anbauverbotszone' gemäß § 23 HStrG, gemessen vom äußersten befestigten Fahrbahnrand der östlich am Plangebiet vorbeiführenden Landesstraße L 3094.

Neben der überbaubaren sind auch die nicht überbaubaren Grundstücksflächen ausgewiesen. Sie reichen allseitig bis auf 3,0 m an die Grundstücksgrenzen heran. Auf ihnen sind die Stellplätze, Zufahrten und Zugänge sowie die sonstigen Hof- bzw. Freifläche anzuordnen. Auch hierfür gilt, dass die Freiflächengestaltung noch nicht abschließend bekannt ist. Auch ist die endgültige Anzahl der erforderlichen Stellplätze nicht geklärt.

Der Planbereich ist dreiseitig durch einen mindestens 3,0 m breiten Grünstreifen gefasst. Die Lage der späteren Andienungszufahrt und der Stellplätze lässt zumindest im Westen und Norden des Grundstücks voraussichtlich keine breiteren Grünflächen zu. Somit scheidet auch eine kulissenhafte Eingrünung des Bürgerhausgrundstücks zum Außenbereich hin aus, da für Anpflanzungen im Außenbereich ein doppelt so hoher Abstand zur Grundstücksgrenze einzuhalten ist, als dies im Innenbereich der Fall ist. Daraus ergibt sich zwangsläufig, dass Baumpflanzungen oder die Anlage von Feldhecken hier ausscheiden. Allenfalls jährlich zu schneidende Hecken wären auf der zur Verfügung stehenden Fläche möglich. Ihr Wert im Hinblick auf das Land-

schaftsbild wäre indessen zweifelhaft. Aus diesem Grund wurde die Entscheidung getroffen, stattdessen die Grünflächen als blütenreiche Säume auszubilden. Dies kommt auch dem Erfordernis entgegen, auf dem Grundstück Versickerungsmulden auszubilden, um das Oberflächenwasser zu versickern. Allenfalls entlang der östlichen Grundstücksgrenze sind das Anpflanzen einer Baumreihe sowie lockere Strauchpflanzungen vorgesehen, da der Bereich zwischen dem Bürgerhaus und der Landstraße eine straßenbegleitende Grünfläche darstellt.

Der zweite Geltungsbereich zwischen der 'Schloßgartenstraße' und der vorhandenen Wohnbebauung am Ostrand des Schloßparks stellt sich derzeit ebenfalls als straßenbegleitende Grünfläche ohne eine besondere Funktion dar. Gegenüber der Wohnbebauung ist die Fläche durch ein Feldgehölz abgeschirmt, vor dem östlich ein ca. 2 m breiter Fußweg verläuft. Die Planung sieht auf dieser Grünfläche die Anlage von ca. 34 öffentlichen Parkplätzen vor. Diese Parkplätze werden über die bereits südlich vorhandene Zufahrt zu dem Wohngebiet von der 'Schloßgartenstraße' aus angefahren. Die Parkplätze werden mit großkronigen Laubbäumen überstellt, wobei gemäß der Stellplatzsatzung der Stadt Weiterstadt je 6 Stellplätze mindestens ein Baum zu pflanzen ist. Die verbleibenden Grünflächen sind gleichfalls als blütenreiche Wiesen zu entwickeln und extensiv zu pflegen.

1.2 Ziele des Umweltschutzes

1.2.1 Berücksichtigung der für die Planung relevanten Fachgesetze

Gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB enthält der Umweltbericht eine Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, sowie der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden. Im Folgenden werden die für die vorliegende Planung relevanten gesetzlichen Vorgaben nach den betreffenden Schutzgütern abgehandelt. Vorab werden in diesem Zusammenhang noch einige grundsätzliche Forderungen aus dem BNatSchG aufgeführt, die Schutzgutübergreifend zu beachten sind.

Baugesetzbuch (BauGB) (2013)

§ 1

(5) Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt (...). Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen.

(6): Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen

- 1. die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (...)*
- 7. die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (...)*

§ 1a

(2) Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde 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 (...). Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

(3) Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich (...) Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

(5) Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.

§ 2

(4) Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden (...)

§ 2a

Die Gemeinde hat im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans eine Begründung beizufügen. In ihr sind entsprechend dem Stand des Verfahrens

2. in dem Umweltbericht nach der Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes dazulegen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

§ 4c

Die Gemeinden überwachen die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen (...)

Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG 2010)

§ 1

(1) Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

- 1. die biologische Vielfalt,*
- 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie*
- 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft*

auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).

(5) Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich (...) unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind insbesondere durch Förderung natürlicher Sukzession, Renaturierung, naturnahe Gestaltung, Wiedernutzbarmachung oder Rekultivierung auszugleichen oder zu mindern.

§ 13

Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

§ 14

(1) Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

§ 15

(1) (...) Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

(2) Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (...) oder zu ersetzen (...)

(3) Bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen, insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen (...)

(4) Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind in dem jeweils erforderlichen Zeitraum zu unterhalten und rechtlich zu sichern (...)

§ 18

(1) Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundes-Naturschutzgesetz

(HAGBNatSchG 2010)

§ 7

(1) Ersatzmaßnahmen nach § 15 Abs. 2 Satz 3 des BNatSchG gelten als Ausgleichsmaßnahmen nach § 15 Abs. 2 Satz 2 des BNatSchG. Maßnahmen dürfen nicht als Ausgleich oder Ersatz eines Eingriffs angerechnet werden, soweit sie aus öffentlichen Mitteln gefördert werden.

(2) Eine Ersatzmaßnahme gilt auch dann als im betroffenen Naturraum gelegen, wenn sie und der zu ersetzende Eingriff im Gebiet desselben Flächennutzungsplanes oder Landkreises oder in den Gebieten benachbarter Landkreise liegen; (...)

Umweltschadengesetz (USchadG 2009)

Vorschrift zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden: Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen, von Gewässern und des Bodens.

Boden / Wasser

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG 2004)

§ 4

(1) Jeder, der auf den Boden einwirkt, hat sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden.

(2) Der Grundstückseigentümer und der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück sind verpflichtet, Maßnahmen zur Abwehr der von ihrem Grundstück drohenden schädlichen Bodenveränderungen zu ergreifen.

(3) Der Verursacher einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast sowie dessen Gesamtrechtsnachfolger, der Grundstückseigentümer und der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück sind verpflichtet, den Boden und die Altlasten sowie durch schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten verursachte Verunreinigungen von Gewässern so zu sanieren, dass dauerhaft keine Gefahren, erheblichen Nachteile oder erheblichen Belastungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit entstehen. (...)

§ 7

Der Grundstückseigentümer, der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück und derjenige, der Verrichtungen auf einem Grundstück durchführt oder durchführen lässt, die zu Veränderungen der Bodenbeschaffenheit führen können, sind verpflichtet, Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen, die durch ihre Nutzung auf dem Grundstücke oder in dessen Einwirkungsbereich hervorgerufen werden können. (...)

Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG 2010)

§ 1

(3) Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere

- 2. Böden 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.*

Wasserhaushaltsgesetz (WHG 2010)

§ 5

(1) Jede Person ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um

- 1. eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden,*
- 2. eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers sicherzustellen,*
- 3. die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes zu erhalten und*
- 4. eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.*

§ 38

(1) Gewässerrandstreifen dienen der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen oberirdischer Gewässer, der Wasserspeicherung, der Sicherung des Wasserabflusses sowie der Verminderung von Stoffeinträgen aus diffusen Quellen.

(2) Der Gewässerrandstreifen umfasst das Ufer und den Bereich, der an das Gewässer landseits der Linie des Mittelwasserstandes angrenzt. Der Gewässerrandstreifen bemisst sich ab der Linie des Mittelwasserstandes, bei Gewässern mit ausgeprägter Böschungsoberkante ab der Böschungsoberkante.

(3) Der Gewässerrandstreifen ist im Außenbereich fünf Meter breit. (...)

Hessisches Wassergesetz (HWG 2010)

§ 28

(4) Die Grundwasserneubildung darf durch Versiegelung des Bodens oder andere Beeinträchtigungen der Versickerung nicht wesentlich eingeschränkt werden (...)

Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG 2010)

§ 1(3): Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere

- 3. (...) Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.*

In der vorliegenden Planung sind die Belange des Boden- und Grundwasserschutzes wie folgt verankert:

- Festsetzung von wasserdurchlässigen Materialien für Stellplätze, Zufahrten sowie sonstige Wege- und Platzflächen, soweit diese nicht vom Schwerlastverkehr befahren werden,
- Festsetzung von Maßnahmen zur Rückhaltung und Versickerung des Niederschlagswassers,
- Festsetzung zur Begrünung der nicht bebaubaren Flächen.
- Hinweis zum Schutz des Mutterbodens während der Bauarbeiten gem. DIN 18915 Blatt 3,
- Hinweis zum Umgang mit Bodendenkmalen.

Klima / Bioklima / Mensch

Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG 2010)

§ 1(3): Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere

- 4. Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu.*

In der vorliegenden Planung sind die Belange des Klimaschutzes wie folgt verankert:

- Festsetzung zur Begrünung der nicht bebaubaren Flächen,
- Festsetzung zum Anpflanzen von Gehölzen.

Arten und Biotope

Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG 2010)

§ 1 (2) Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere

1. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen,
2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
3. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten (...)

§ 1(3) Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere

5. wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten.

§ 19

(1) Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes dieser Lebensräume oder Arten hat. (...)

§ 44

(1) Es ist verboten

- 2 wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
- 3 Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- 4 wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

(5) Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bzw. 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt wird (...)

§ 45

(7) Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden (...) können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

4 im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit (...) oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder

5 aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert (...)

FFH-Richtlinie der EU

Hauptziel dieser Richtlinie ist es, die Erhaltung der biologischen Vielfalt zu fördern. In Anhang II werden 'Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen' aufgeführt, in Anhang IV 'streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse'.

Vogelschutzrichtlinie der EU

In der Vogelschutzrichtlinie wird u.a. ausgeführt, das 'Schutz, Pflege und Wiederherstellung einer ausreichenden Vielfalt und einer ausreichenden Flächengröße der Lebensräume' für die Erhaltung aller Vogelarten unentbehrlich ist, und dass für einige Vogelarten 'besondere Maßnahmen zur Erhaltung ihres Lebensraumes getroffen werden (müssen), um Fortbestand und Fortpflanzung dieser Arten in ihrem Verbreitungsgebiet zu gewährleisten.'

In der vorliegenden Planung werden die Belange des Biotop- und Artenschutzes wie folgt berücksichtigt:

- Festsetzung zum Anpflanzen von heimischen Gehölzen östlich des Bürgerhauses und auf den Stellplätzen,
- Festsetzung zur Begrünung der nicht bebaubaren Flächen,
- Festsetzungen von Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen gem. § 44 (1) BNatSchG,
- Festsetzung zur Verwendung von staubdichten, nach unten abstrahlenden Natriumdampf-Hochdrucklampen für die Beleuchtung der Zufahrten, Stellplatz- und Freiflächen.

Landschaftsbild

Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG 2010)

§ 1(4) *Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere*

1. *Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren,*
2. *zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.*

§ 1(6) *Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteil, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, (...) Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume (...) sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.*

In der vorliegenden Planung werden die Belange des Landschaftsbildes wie folgt berücksichtigt:

- Festsetzung zur Begrünung der nicht bebaubaren Flächen,
- Anpflanzen von Gehölzen.

1.2.2 Berücksichtigung der für die Planung relevanten Fachpläne

Landschaftsplan der Stadt Weiterstadt (2001)

Leitbilder

In Karte 9 des Landschaftsplans sind für die Kulturlandschaft formuliert:

- Wiederherstellung der natur- und kulturreaumtypischen Lebensräume und Landschaftselemente,
- Entwicklung eines Biotopverbundsystems aus extensiv genutztem Grün- und Ackerland, Sandrasen-Biotopen, artenreichen Kraut- und Staudenfluren, Streuobstbeständen, Hecken und Feldgehölzen,
- Aufwertung als Erholungsraum.
- schonende Bewirtschaftung der empfindlichen Böden.

In der **Entwicklungskarte** sind folgende Darstellungen enthalten:

- Anlage von Gehölzstreifen entlang der L 3094,
- Anlage einer extensiv genutzten Obstwiese westlich angrenzend an den Gehölzstreifen,
- Nutzung Ackerland (übrige Bereiche).

Regionalplan / Regionaler Flächennutzungsplan 2010

Im Regionalplan 2010 sind für das Plangebiet folgende Darstellungen enthalten:

- Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft,
- Siedlungsbeschränkungsgebiet.

Flächennutzungsplan (Vorentwurf Neuaufstellung)

Im Vorentwurf der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans in der Planbereich als 'Fläche für Gemeinbedarf - Bürgerhaus (Planung)' dargestellt.

2.0 Beschreibung und Bewertung der durch die Planung zu erwartenden Umweltauswirkungen

2.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes

Der gewählte Standort für die Errichtung eines Bürgerhauses im Stadtteil Braunshardt mit einer Größe von 0,6 ha befindet sich im Außenbereich am nördlichen Ortsrand, nördlich der 'Parkstraße' und in etwa in Gegenlage zum vorhandenen Sportgelände. Östlich des Plangebiets verläuft die Landesstraße L 3094.

Der 0,2 ha große zweite Plangeltungsbereich für die Anlage eines öffentlichen Parkplatzes befindet sich ebenfalls am nördlichen Rand der Ortslage von Braunshardt. Er schließt östlich an die bestehende Wohnbebauung auf einem Teil des ursprünglichen Schloßparkes an. Das Plangebiet ist im Osten gefasst durch die 'Schlossgartenstraße', von der aus auch die vorhandene Wohnbebauung erschlossen wird.

Beide Geltungsbereiche liegen innerhalb der Untermainebene im Naturraum ‚Hegbach-Apfelbach-Grund‘, einem zum Messeler Hügelland nach Osten leicht ansteigenden Flachland im Höhenbereich zwischen 85 und 140 m ü.NN. Sie liegen bei ca. 100 m üNN, und sind mehr oder weniger eben reliefiert. Der Naturraum stellt als Abflussgebiet der von Osten aus dem Messeler Hügelland hereinkommenden Gewässer ein insgesamt grundfeuchtes, von zahlreichen Gerinnen durchzogenes Vernässungsgebiet dar (Quelle: Klausning, O.: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 151 Darmstadt, 1967).

2.1.1 Aktuelle Flächennutzung

Der Bereich der Kennziffer 1 wurde im Sommer 2014 für den Spargelanbau unter Folie intensiv landwirtschaftlich genutzt, und der Bereich der Kennziffer 2 stellt sich als Grünfläche dar.

2.1.2 Schutzgut Boden

Im Hegbach-Apfelbach-Grund, dem das Plangebiet zuzurechnen ist, sind durch Grund- und Stauwasser beeinflusste (hydromorphe) Böden weit verbreitet. Ausgangsgestein der Bodenentwicklung sind Flugsande, fluviale Kiese und Sande sowie kalkfreie Lockergesteine. Den Oberboden bildet häufig eine lehmhaltige, mehrfach umgelagerte Flugsandhülle von ca. 60 cm.

Bereich Kennziffer 1

Nach dem Landschaftsplan der Stadt Weiterstadt wird der geologische Untergrund von Rheinschotter, Kies und Sand des Rhein-Stromgebietes gebildet, auf dem sich eine Braunerde aus Decksediment über Terrassensand und -kies ausgebildet hat. Die Bodenart ist gemäß HessenViewer Sand (S, S/sL, S/L, S/LT, S/T, S/Mo, SMo). Die Böden mit hoher bis sehr hoher Durchlässigkeit, geringer Grundwasserschutzfunktion für Schwermetalle und Nitrat sowie natürlicher Standorteignung für die Sonderkultur Spargel sind mit Schwermetallen nicht belastbar, und ihr Nitratrückhaltevermögen ist gering. Die Ertragsmesszahl des Bodens mit geringem

Ertragspotenzial liegt in den Klassen zwischen > 20 bis ≤ 25 , die nutzbare Feldkapazität ist gering und die Feldkapazität wird als sehr gering eingestuft.

Bereich Kennziffer 1

Für diesen Bereich liegen keine Daten vor, da er auf in den verfügbaren Kartenwerken als 'Siedlungsbereich' gekennzeichnet ist.

Altflächen

Altflächen sind in beiden Geltungsbereichen nicht zu verzeichnen.

Zusammenfassende Bewertung Boden

Im Bereich der Kennziffer 1 lagert eine nicht besonders schutzwürdige Braunerde aus Decksediment über Terrassensand und -kies mit der Bodenart Sand. Die Böden haben ein geringes Ertragspotenzial und eine geringe Grundwasserschutzfunktion für Schwermetalle und Nitrat. Für den Bereich der Kennziffer 2 sind keine Daten verfügbar. Altflächen sind in beiden Geltungsbereichen nicht zu verzeichnen.

2.1.3 Schutzgut Wasser

Fließgewässer und Wasserschutzzonen sind von der Planung nicht betroffen.

Die Hydrogeologie wird von den mächtigen fluvialen Sanden und Kiesen pleistozänen Alters bestimmt. Diese Sande und Kiese sind gut durchlässig und sehr gute Porengrundwasserleiter. Die in Schichtenfolgen eingeschlossenen tonig-schluffigen Zwischenlagen trennen örtlich verschiedene Grundwasserstockwerke von einander ab. Nutzbares oberflächennahes Grundwasser ist in den quartären porenwasserführenden Lockergesteinen anzutreffen.

Die Grundwasserergiebigkeit ist im Plangebiet wechselnd bis groß, die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers groß. Die Grundwasserstände liegen über 20 dm, bei hohem Grundwasserstand (April 1957) lag der Flurabstand bei 1-2 m (Quellen: Landschaftsplan der Stadt Weiterstadt, atlas.umwelt.hessen.de).

Zur Grundwasserbeschaffenheit sind im Umweltatlas Hessen zudem folgende Daten enthalten:

Parameter	Wert	Bewertung
Gesamthärte	> 18 bis <24 dH	hart
Flächige Nitratverteilung 2008-2010 (NO ₃)	16 bis unter 20 mg/l	mittel
Flächige Sulfatverteilung 2009-2011 (SO ₄)	100 bis unter 150 mg/l	hoch

Nach den Grundwasserkarten des HLUg stellt sich die Grundwassersituation im Plangebiet wie folgt dar:

	April 1957	Oktober 1993	Oktober 2012
	hoch	niedrig	
Grundwasserhöhengleichen	99 m	95 m	96 m
Grundwasserflurabstände	1-2 m	5-7,5 m	3-4 m

Der im Oktober 2012 ermittelte Grundwasserstand entspricht dabei dem Richtgrundwasserstand des Grundwasserbewirtschaftungsplans Hessisches Ried (1999, Anpassung 2006).

Zusammenfassende Bewertung Wasser

Fließgewässer und Wasserschutzzone sind von der Planung nicht betroffen. Die Grundwasserergiebigkeit ist im Plangebiet wechselnd bis groß, die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers groß. Die Grundwasserstände liegen über 20 dm, bei hohem Grundwasserstand (April 1957) lag der Flurabstand bei 1-2 m.

2.1.4 Schutzgut Klima

Klimadaten

Die in der Vergangenheit ermittelten Klimadaten sind nach den Angaben des ‚Umweltatlas Hessen‘ bzw. des ‚Klimaatlas Hessen‘ in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Jahresmitteltemperatur 1981-2010	10-11°C
Mitteltemperatur Frühling 1981-2010	10-11°C
Mitteltemperatur Sommer 1981-2010	19-20°C
Mitteltemperatur Herbst 1981-2010	10-11°C
Mitteltemperatur Winter 1981-2010	2-3°C
Jahressumme Niederschlag 1981-2010	600-700 mm
Summe Niederschlag Frühling 1981-2010	150-175 mm
Summe Niederschlag Sommer 1981-2010	175-200 mm
Summe Niederschlag Herbst 1981-2010	150-175 mm
Summe Niederschlag Winter 1981-2010	125-150 mm
Zahl der Eistage	< 20
Zahl der Frosttage	< 80
Zahl der Nebeltage	30-50
Zahl der Sommertage (1971-2000)	45-54
Zahl der heißen Tage (1971-2000)	10-15
Bioklima: Tage mit Kältereiz (1971-2000)	15,1-20
Bioklima: Tage mit Wärmebelastung (1971-2001)	25,1-27,5
Jahressumme Sonnenscheindauer 1981-2010	1.600-1.700 h
Sonnenscheindauer Frühling 1981-2010	500-600 h
Sonnenscheindauer Sommer 1981-2010	> 600 h
Sonnenscheindauer Herbst 1981-2010	300-400 h
Sonnenscheindauer Winter 1981-2010	100-200 h
Jahresmittel Windgeschwindigkeit 1981-2000 (10m)	3,0 – 3,5 m/s
Jahresmittel Dampfdruck	10,0-10,2 hPa
Jahressumme Wasserbilanz 1981-2010	0-100 mm

Regionalklima

Innerhalb des Klimaraums Südwest-Deutschland ist das Plangebiet dem Klimabereich des Rhein-Main-Gebietes zuzurechnen, der im Vergleich zu den übrigen Teilen Hessens als ‚warm bis sehr warm‘ einzustufen ist. Auch nach der ‚Wuchsklimagliederung von Hessen‘ liegt die Stadt Weiterstadt in einem Gebiet mit ‚sehr mildem‘ Klima, das sich als wintermild, sommerwarm und mäßig humid kennzeichnen lässt.

Ventilation

Die geländebedingten thermischen Luftbewegungen sind in dem wenig reliefierten Plangebiet, soweit sich dies ohne detaillierte Untersuchungen aufgrund der vorherrschenden Biotop- und Nutzungsstruktur ableiten lässt, relativ gering. Aufgrund der unterschiedlichen Klimatoptypen ergibt sich bei schwachen Windverhältnissen eine ausgeprägte nächtliche bodennahe Luftströmung von den landwirtschaftlichen Nutzflächen zu den Siedlungskernen hin, wobei es an den Siedlungsgrenzen zu mehr oder weniger stark ausgeprägten Kaltluftstaus kommt..

Bioklimatische Situation

Das Rhein-Main-Gebiet zählt aufgrund seiner Beckenlage zur bioklimatischen Belastungszone. Während der Sommermonate ist das Gebiet strahlungsbegünstigt mit hoher Wärmebelastung, häufig in Verbindung mit Schwüle. Im Herbst und Winter kehrt sich dieses Verhältnis um, da die Rheinebene dann mit stabilen Kaltluftschichten erfüllt ist (Inversionslagen). Es bilden sich Dunst und Nebel. An diesen austauscharmen Wetterlagen besteht Gefahr von erhöhter Luftverschmutzung.

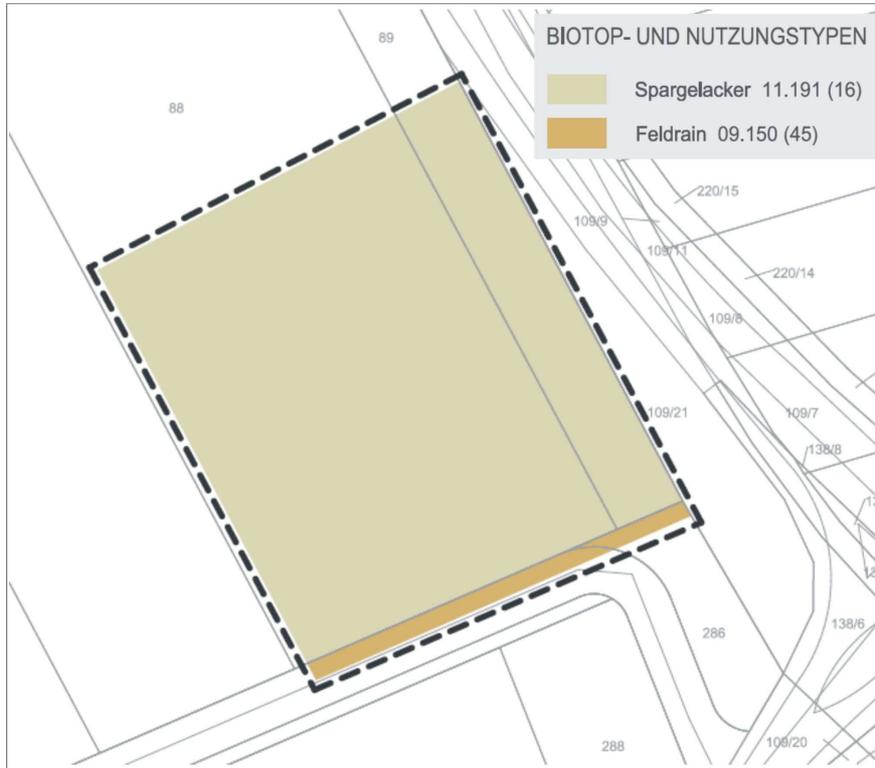
Gesamtbewertung Klima

Das Klima des Plangebiets lässt sich als wintermild, sommerwarm und mäßig humid kennzeichnen. Die geländebedingten thermischen Luftbewegungen sind relativ gering. Bei schwachen Windverhältnissen stellt sich eine ausgeprägte nächtliche bodennahe Luftströmung von den landwirtschaftlichen Nutzflächen zu den Siedlungskernen hin ein, wobei es an den Siedlungsgrenzen zu mehr oder weniger stark ausgeprägten Kaltluftstaus kommt. Das Plangebiet liegt in einer bioklimatischen Belastungszone mit hoher Wärmebelastung, häufig in Verbindung mit Schwüle. Im Herbst und Winter bilden sich Dunst und Nebel. An diesen austauscharmen Wetterlagen besteht Gefahr von erhöhter Luftverschmutzung.

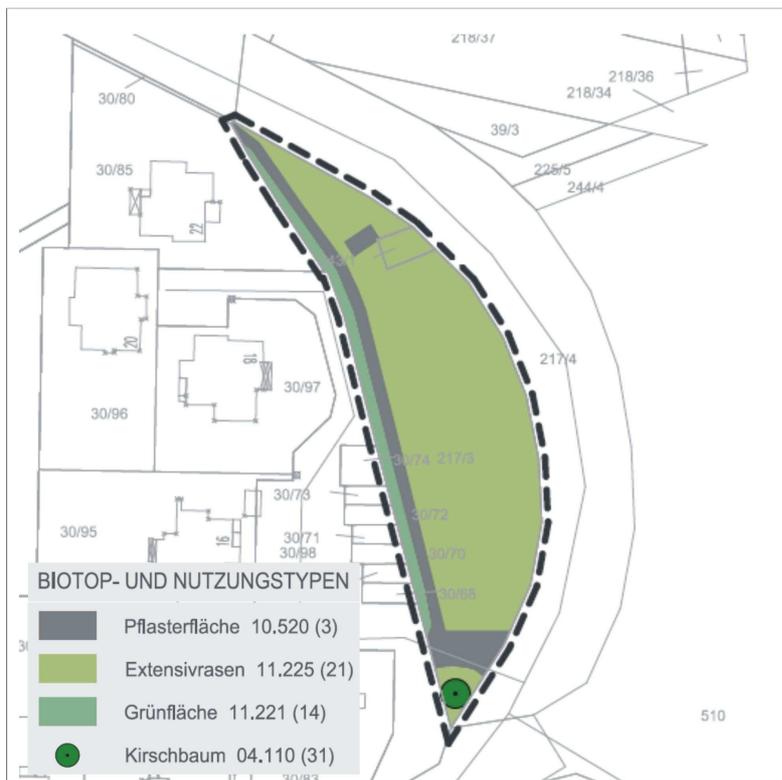
2.1.5 Schutzgut Arten und Biotope

Der aktuelle Zustand der überplanten stellte sich im Sommer 2014 wie folgt da:

Kennziffer 1



Kennziffer 2



Auf den Sandböden des Plangebiets würden sich ohne weitere Einflussnahme des Menschen voraussichtlich Eichen-(Buchen-)Mischwälder mit Kiefernanteilen ausbilden.

Da die Fläche derzeit intensiv als Sonderkulturfläche genutzt wird (Spargel unter Folie), hat der Planbereich keine Bedeutung als Standort für gebietstypische Pflanzengemeinschaften.

Fauna

Da Quartierangebote für **Fledermäusen** fehlen, ist davon auszugehen, dass diese den Planbereich lediglich zur Jagd aufsuchen. Auf Grund der relativen Strukturarmut ist dabei vor allem mit Arten zu rechnen, die im freien Luftraum jagen oder aus der Siedlung kommend bzw. dem Siedlungsrand folgend das Gebiet streifen. Auf der Basis der Nachweise von Fledermäusen aus der Umgebung des Gebiets (Quelle: regionale Artendatenbank der Naturschutzverbände) werden als regelmäßige Nahrungsgäste die Arten Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) als Jagdgäste erwartet. Für die Fläche im Siedlungsbereich kommen noch die Arten Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) und Graues Langohr (*Plecotus austriacus*) in Betracht. Eine besondere Funktion der Flächen als Nahrungsraum für Fledermäuse ist auf Grund der Habitatausstattung nicht gegeben.

Im Rahmen der Begehung wurde im Feld am Ortsrand ein Individuum des **Feldhasen** (*Lepus europaeus*) angetroffen. Die Art wird in den Roten Listen Hessens (Kock & Kugelschafter 1996) und Deutschlands (Meinig et al. 2009) als gefährdet aufgelistet.

Die Erfassung des Plangebiets und des Umfelds ergab einen Nachweis für 21 Vogelarten, von denen sich nur wenige auch auf dem Planbereich selbst aufhielten. Die überwiegende Anzahl der registrierten Arten ist dort lediglich als Nahrungsast zu erwarten. Als Brutvogel ist nur mit der **Wiesenschafstelze** zu rechnen. Die Feldlerche konnte am 18.6.14 zwar nachgewiesen werden, aber nur im Umfeld des Untersuchungsgebiets. Das Individuum sang östlich der Landestraße 3094. Bei einem Wechsel der Anbaupflanze könnte die Feldlerche auch im Gebiet selbst brüten. Von den weiteren beobachteten Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand ist keine Brut im Gebiet zu erwarten. Graureiher und Weißstorch überflogen das Gebiet nur, können aber auch als Nahrungsgäste auftreten. Für die Arten Stieglitz, Haussperling, Girlitz, Bluthänfling und Rauchschwalbe kann ein Brutvorkommen ausgeschlossen werden, diese Arten nutzen das freie Feld nur zur Nahrungssuche; sie sind entweder Gebäude- oder Gehölzbrüter. Brutvorkommen auf der Fläche an der Schloßgartenstraße sind nur unter Einbeziehung der Gehölzgruppe südlich der Grundstückszufahrt denkbar. An Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand könnten Stieglitz, Girlitz und evtl. auch der Bluthänfling in den genannten Gehölzen brüten. Günstiger strukturierte Bruthabitate befinden sich im Umfeld der Fläche.

Die Suche nach **Reptilien** war auf beiden Flächen erfolglos. Am Standort des Bürgerhauses bietet die trockene Ruderalvegetation an der Böschung zur Landstraße sowie am südlichen Feldweg potentielle Habitate für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*), da neben den Versteckmöglichkeiten - auch in Verbindung mit den angrenzenden Spargeläckern - ausreichende Möglichkeiten zum Sonnenbaden und zur Eiablage vorhanden sind. Allerdings bieten die Flächen nur eine begrenzte Nahrungsgrundlage

(geringe Heuschreckendichte), und die Nachbarschaft zu den Straßen birgt ein erhöhtes Todesrisiko für die Tiere. Ein Vorkommen der Zauneidechse auf dem Spargelfeld ist unwahrscheinlich, an den Rändern in Zusammenhang mit den angrenzenden Grünstreifen und der Hecke aber nicht völlig auszuschließen.

Bei der Fläche in der Schloßgartenstraße verfügt die Heckenpflanzung am Wall über ein Potenzial für die Zauneidechse. Da dort aber nur wenig Sonnplätze vorhanden sind und noch weniger Eiablagemöglichkeiten bestehen, müssten die Tiere über die Straße auf die Rasenfläche wechseln, bei der wegen der geringen Grashöhe eine Durchwärmung der Gelege möglich ist. Mit dieser Konstellation - Sonnplätze auf der Straße und mögliche Eiablageplätze nur durch Querung der Straße zu erreichen - ist dieser Platz jedoch als kritisch einzustufen. Sollte sich die Art dort ansiedeln, würde sie sich einem erhöhten Todesrisiko aussetzen. Da auf der anderen Seite der Hecke ebenfalls eine Straße verläuft, ist eine tatsächliche Besiedlung der Fläche unwahrscheinlich.

(Quelle: Artenschutzrechtliche Einschätzung Bürgerhaus Braunshardt, Biologo, August 2014)

NATURA 2000-Gebiete im Umfeld des Plangebietes

Im Umkreis von 5 km zum Plangebiet sind folgende NATURA 2000-Gebiete zu verzeichnen:

- VSG , Mönchbruch und Wälder bei Mörfelden-Walldorf und Groß-Gerau‘ (6017-401): 3,4 km,
- FFH-Gebiet ‚Wald bei Groß-Gerau‘ (6016-304): 4,4 km,
- FFH-Gebiet ‚Rotböhl‘ (6017-303): 4,2 km,
- FFH-Gebiet , NSG Löserbecken von Weiterstadt ‘ (6117-311): 3,0 km.

Es ist nicht davon auszugehen, dass zwischen diesen Schutzgebieten und der intensiv genutzten Spargelanbaufläche relevante Austausch- und Wechselbeziehungen bestehen.

Zusammenfassende Bewertung Arten und Biotope

Da die Fläche derzeit intensiv als Sonderkulturfläche genutzt wird, hat der Planbereich keine Bedeutung als Standort für gebietstypische Pflanzengemeinschaften.

Da Quartierangebote für **Fledermäusen** fehlen, ist davon auszugehen, dass diese den Planbereich lediglich zur Jagd aufsuchen. Eine besondere Funktion der Flächen als Nahrungsraum für Fledermäuse ist auf Grund der Habitatausstattung nicht gegeben. Im Rahmen der Begehung wurde im Feld am Ortsrand ein Individuum des bundes- und landesweit als gefährdet eingestuften **Feldhasen** beobachtet.

In 2014 wurden 21 **Vogelarten** registriert, von denen lediglich die Wiesenschafstelze vermutlich auch im Plangebiet brütet. Die Feldlerche könnte bei einem Wechsel der Anbaupflanze die Feldlerche ebenfalls auf der Ackerfläche brüten. Brutvorkommen auf der Fläche an der Schloßgartenstraße sind nur unter Einbeziehung der Gehölzgruppe südlich der Grundstückszufahrt möglich.

Die Suche nach **Reptilien** war auf beiden Flächen erfolglos.

Zwischen den vier NATURA 2000-Gebieten, die sich im Umkreis von 5 km zum Plangebiet befinden, und der intensiv genutzten Spargelanbaufläche bestehen keine relevanten Austausch- und Wechselbeziehungen.

2.1.6 **Schutzgüter Landschafts- und Stadtbild / Erholung**

Der Standort des geplanten Bürgerhauses liegt in einem weitgehend unstrukturierten Landschaftsraum mit geringem ästhetischem Wert. Bedingt durch ihre Lage am Ortsrand kommt der Fläche dennoch eine potenzielle Bedeutung für die siedlungsnaher Erholung zu. Beeinträchtigungen bestehen allerdings durch die Lärmimmissionen durch den Verkehr auf der angrenzenden Landesstraße.

2.1.7 **Schutzgut Mensch**

Lufthygienische Situation

Das Rhein-Main-Gebiet zählt aufgrund seiner Beckenlage zu einer bioklimatischen Belastungszone. Während der Sommermonate ist das Gebiet strahlungsbegünstigt mit hoher Wärmebelastung, häufig in Verbindung mit Schwüle. Im Herbst und Winter kehrt sich dieses Verhältnis um, da die Rheinebene dann mit stabilen Kaltluftschichten erfüllt ist (Inversionslagen). Es bilden sich Dunst und Nebel. An diesen austauscharmen Wetterlagen besteht die Gefahr von erhöhter Luftverschmutzung. Zudem sind in den Wintermonaten deutliche Jahresschwankungen mit Maximum zu verzeichnen, bedingt durch den verstärkten Hausbrand. Daneben ist der Kfz-Verkehr als Hauptemittent zu nennen.

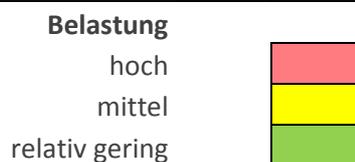
Emissionen (vgl. Tab. 1)

Unter den im Emissionskataster des HLUG (emissionskataster.hlug.de) aufgeführten Emittentengruppen sind für das Plangebiet potenziell der Kfz-Verkehr auf der L 3094 und die Gebäudeheizung relevant. Durch den **Kfz-Verkehr** kam es im Jahr 2005 aber nur zu **relativ geringen** Belastungen für alle gemessenen Parameter.

Die Situation für die Emittentengruppe **Gebäudeheizung** im Jahr 2006 stellt sich insgesamt wie folgt dar: **Mittlere** Werte wurden hier für Arsen und Verbindungen (As), Dioxine und Furane (PCDD, PCDF), Stickstoffoxide (NO_x/NO₂), Kohlendioxid (CO₂), Nickel und Verbindungen (Ni) sowie Schwefeloxide (SO_x/SO₂) ermittelt. Die Werte für die übrigen Parameter waren relativ gering.

Tabelle 1: Emissionen

PARAMETER / EMITTENTENGRUPPE	KFZ-VERKEHR 2005	GEBÄUDEHEIZUNG 2006
Arsen und Verbindungen (As)		
Ammoniak (NH ₃)		
Benzol		
Blei und Verbindungen (Pb)		
Cadmium und Verbindungen (Cd)		
Chlor und anorganische Verbindungen (HCl)		
Chrom und Verbindungen (Cr)		
Dioxine und Furane, PCDD+PCDF (Teq)		
Distickstoffoxid (NO ₂)		
Feinstaub (PM ₁₀)		
Flüchtige organische Verbindungen (NMVOC)		
Fluor und anorganische Verbindungen (HF)		
Kohlendioxid (CO ₂)		
Kohlenmonoxid (CO)		
Kupfer und Verbindungen (Cu)		
Nickel und Verbindungen (Ni)		
Methan (CH ₄)		
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)		
Schwefeloxide (SO _x /SO ₂)		
Stickstoffoxide (NO _x /NO ₂)		



Aus Industriebetrieben sind keine relevanten Emissionen zu verzeichnen.

Immissionen (vgl. Tab. 2)

Die für 2012 ermittelten Belastungen für Feinstaub (PM₁₀) waren hoch, für Stickstoffdioxid (NO₂) und Ozon mittel und für Schwefeldioxid (SO₂) gering.

Tabelle 2: Immissionen

PARAMETER	BELASTUNG 2012
Stickstoffdioxid (NO ₂) - Konzentration	
Schwefeldioxid (SO ₂) - Konzentration	
Ozon-Konzentration	
Feinstaub (PM ₁₀) - Konzentration	

Belastung	
hoch	
mittel	
gering	

Lärm

Nach dem Lärmviewer Hessen (laerm.hessen.de) liegen die Werte für den **Straßenlärm** im Tages- und Nachtzeitraum bei < 45 dB(A). Für den Fluglärm des Flughafens Frankfurt wurden tags > 50-55 dB(A) und nachts > 45-50 dB(A) ermittelt.

Zusammenfassende Bewertung Schutzgut Mensch

Das Plangebiet liegt in **einer bioklimatischen Belastungszone**, die im Sommer durch strahlungsbegünstigt hohe Wärmebelastung, häufig in Verbindung mit Schwüle, und im Winterhalbjahr durch häufigen Dunst und Nebel gekennzeichnet ist. Bei austauscharmen Wetterlagen besteht die Gefahr von erhöhter Luftverschmutzung. Zudem sind in den Wintermonaten deutliche Jahresschwankungen mit Maximum zu verzeichnen, bedingt durch den verstärkten Hausbrand. Daneben ist der Kfz-Verkehr als Hauptemittent zu nennen.

Hinsichtlich der **lufthygienischen Situation** kommt es durch den Kfz-Verkehr nur zu relativ geringen Belastungen. Durch die in den Wintermonaten betriebenen **Gebäudeheizungen** kommt es zu mittleren Belastungen durch Arsen und Verbindungen, Dioxine und Furane, Stickstoffoxide, Kohlendioxid, Nickel und Verbindungen sowie Schwefeloxide. Die Werte für die übrigen Parameter sind relativ gering. Aus Industriebetrieben sind keine relevanten Emissionen zu verzeichnen.

Die für 2012 ermittelten Immissionswerte für Feinstaub (PM₁₀) waren hoch, für Stickstoffdioxid (NO₂) und Ozon mittel und für Schwefeldioxid (SO₂) gering.

Die Werte für den **Straßenlärm** liegen im Tages- und Nachtzeitraum bei < 45 dB(A). Für den Fluglärm des Flughafens Frankfurt wurden tags > 50-55 dB(A) und nachts > 45-50 dB(A) ermittelt.

2.1.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen.

2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Genauere Aussagen zu den Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind ohne detaillierte Untersuchungen nicht möglich. In diesem Rahmen können daher nur einige offensichtliche und / oder wahrscheinliche Wechselwirkungen aufgeführt werden.

Es ist davon auszugehen, dass die natürlichen Funktionen des **Wasserhaushalts** auf den bisher unbefestigten Böden noch weitgehend intakt sind. Dabei kann es jedoch zu Einträgen von Agrochemikalien aus der landwirtschaftlichen Nutzung in Boden und Grundwasser kommen.

Auf den **Klimahaushalt** hat die Ackerfläche durch die dort erfolgende Kaltluftproduktion positive Auswirkungen.

Für die lokalen **Lebensgemeinschaften** erfüllt die überplante Fläche potenzielle Funktionen als Offenland-Habitat. Durch die landwirtschaftliche Intensivnutzung ist diese Funktion derzeit jedoch eingeschränkt.

Das **Landschaftsbild** ist zwar durch eine defizitäre Ausstattung gekennzeichnet, erfüllt aber dennoch eine Funktion für die ortsnahe Erholung .

Die genannten positiven Wirkungen auf den Wasser- und Klimahaushalt haben günstige Auswirkungen auf die Gesundheit des **Menschen**. Negativ wirken sich auf das menschliche vor allem die bioklimatischen Belastungen sowie die Lärmimmissionen (Flugverkehr) aus.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Gegenstand der nachfolgenden Betrachtung sind die absehbaren Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes unter Berücksichtigung des letzten rechtmäßigen Zustandes. Dies bedeutet im vorliegenden Fall, dass der aktuelle Zustand gemäß Biotoptypenkartierung 2014 der Eingriffsbewertung zugrunde gelegt wird.

Nach Realisierung der Planung kann die Flächennutzung wie folgt quantifiziert werden:

Kennziffer 1

Nutzungs-/Biotoptyp	Voreingriff	Nacheingriff	Differenz
Acker, intensiv genutzt	5.409	0	-5.409
Feldrain	210	0	-210
Bebaute Fläche	0	2.000	2.000
befestigte Flächen, wasserdurchlässig	0	2.929	2.929
öffentliche Grünflächen	0	690	690

Kennziffer 2

Nutzungs-/ Biotoptyp	Voreingriff	Nacheingriff	Differenz
Extensivrasen	1.295	0	-1.295
Pflasterfläche	264	0	-264
Grünfläche	112	0	-112
Stellplätze, wasserdurchlässig	0	293	293
Verkehrsflächen, wasserdurchlässig	0	482	482
Anpflanzfläche	0	274	274
Grünfläche	0	622	622

Die Auswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter des Naturhaushaltes ist wie folgt zu beurteilen:

Schutzgut Boden

Kennziffer 1

Durch die geplante Bebauung kommt es zu einem Verlust von ca. 2.000 m² bisher funktionsfähiger Parabraunerde-Böden, die zwar nicht besonders schutzwürdig sind, aber dem Naturhaushalt dauerhaft entzogen werden. Dieser Verlust kann im Plangebiet oder an anderer Stelle nur durch Entsiegelungsmaßnahmen adäquat ausgeglichen werden. Darüber hinaus wird es auf den Flächen mit wassergebundener Befestigung auf ca. 2.929 m² Fläche zu Beeinträchtigungen des Bodenpotenzials durch Verdichtung.

Kennziffer 2

Durch die geplante Herstellung von Stellplätzen kommt auf ca. 775 m² Fläche zu Beeinträchtigungen bisher funktionsfähiger Böden durch Verdichtung.

Schutzgut Wasser

Kennziffer 1

Durch die geplante Bebauung werden dem Naturhaushalt ca. 2.000 m² versickerungsfähiger Böden mit wechselnder bis großer Grundwasserergiebigkeit entzogen. Dabei kann der Eingriff kann durch die Festsetzungen zur Wasserrückhaltung (, Versickerung, Zisternen) weitgehend minimiert bzw. kompensiert werden.

Kennziffer 2

Da für die Stellplätze und die Zufahrt eine Befestigung mit wasserdurchlässigen Materialien vorgesehen ist, wird es bei Realisierung der Planung nicht zu Eingriffen in den Grundwasserhaushalt kommen.

Schutzgut Klima / Bioklima

Kennziffer 1

Durch die geplante Bebauung werden der Kaltluftproduktionsfläche nördlich von Braunshardt ca. 2.000 m² dauerhaft entzogen. Da es sich hierbei um eine relativ kleine Fläche handelt, sind Beeinträchtigungen des Lokalklimas nicht zu erwarten.

Kennziffer 2

Durch die geplante Herstellung von Stellplätzen, die mit großkronigen Bäumen überstellt werden, wird sich die klimatische Situation im Vergleich zum letzten rechtmäßigen Zustand eher verbessern.

Schutzgut Arten und Biotope

Kennziffer 1

Unter vegetationskundlich-floristischen Gesichtspunkten werden dem Naturhaushalt ca. 5.000 m² Potenzialfläche für die Entwicklung naturraumtypischer Pflanzengesellschaften dauerhaft entzogen. Dieser Eingriff kann durch die geplante Entwicklung von blütenreichen Säumen, Mager- und Sandrasen nur teilweise kompensiert werden.

Für die Gruppe der **Fledermäuse** wird durch das Vorhaben zwar die zur Entwicklung von Nahrungstieren zur Verfügung stehende Fläche im Bereich der Säume reduziert, und hat damit Einfluss auf die Nahrungsgrundlage der Tiere. Aufgrund der geringen Flächengröße ist dies aber nicht von erheblicher Bedeutung.

Mit dem Vorrücken der Bebauung können bei entsprechender Gestaltung **Vogelarten** des Siedlungsraums profitieren. Vögel der offenen Feldflur sind aufgrund der im vorherrschenden Sonderkulturflächen (Spargel- & Erdbeerfelder) von der Planung weniger betroffen, da durch die häufige Frequentierung der Flächen in der Brutzeit auch aktuell schon eine Brut dieser Arten erschwert ist. Unabhängig davon wird in Zusammenhang mit dem Vorrücken der Bebauung das potentielle Brutgebiet der Feldlerche weiter verringert, da diese Art bestimmte Abstände einhält.

Die Tiergruppe der **Reptilien** ist von der Planung allenfalls peripher betroffen. Eine besondere Notwendigkeit für Maßnahmen innerhalb des Plangebiets wird aufgrund der sehr geringen Wahrscheinlichkeit, dass Individuen der artenschutzrechtlich relevanten Arten auftreten, nicht gesehen. Unabhängig davon sollten die Flächen mit guter Habitatausstattung (Böschung zwischen Landstraße und Acker, Umfeld der Hecke am Südostrand) während der Bauarbeiten vor Störungen geschützt werden.

Für folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung wurden gemäß Artenschutzgutachten textlichen Festsetzungen übernommen:

Zauneidechse

Zur Vermeidung einer möglichen Tötung von Individuen der Zauneidechse sollte der Geländestreifen zwischen der Landesstraße und der Baustelle, einschließlich des südlich angrenzenden Bereichs um die vorhandene Hecke, während der Bauarbeiten wirksam vor Beeinträchtigungen (Befahren, Nutzung als Lager- und Abstellfläche) geschützt werden. Nach Abschluss der Bauarbeiten ist sicherzustellen, dass der Bereich weiterhin als besonderer Lebensraum für die Tiere zur Verfügung steht.

Schutz der Insektenfauna

Um Verluste von Nahrungstieren geschützter Arten zu vermeiden, sollte die Beleuchtung sollte die Außenbeleuchtung des Bürgerhauses mit monochromen Natrium-Niederdruckdampflampen oder gleichfalls geeigneten LED-Leuchten erfolgen. Die Lampenkörper müssen gegen ein Eindringen von Insekten und Staub gesichert sein und nach unten abstrahlen.

Kennziffer 2

Durch die geplante Überschilderung des Parkplatzes mit großkronigen Bäumen werden Niststandorte für an Gehölze gebundene **Vogelarten** geschaffen.

In der Nachbarschaft der Fläche befinden sich für die **Zauneidechse** zwar günstige Habitatstrukturen. Durch die beiderseitige Einrahmung mit Verkehrswegen und der Notwendigkeit für die Tiere, die Straße regelmäßig aufzusuchen, entsteht hier eine sehr problematische Gesamtkonstellation, die eine dauerhafte Besiedlung durch die Art nicht ziemlich sicher ausschließt. Eine Notwendigkeit zur Realisierung spezieller Maßnahmen entfällt daher.

Für folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung wurden gemäß Artenschutzgutachten in textlichen Festsetzungen übernommen:

Erhaltung von Bestandsbäumen

Die im Südteil auf der Fläche an der Schloßgartenstraße befindlichen Gehölze sollten im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt werden. Ist dies nicht möglich, dürfen diese nur außerhalb der Brut- und Setzzeit im Winterhalbjahr beseitigt werden.

Geplante Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets

Folgende Maßnahmen sind zum Arten- und Biotopschutz im Bebauungsplan festgesetzt:

- Anpflanzen heimischer Gehölze an der Ostgrenze des Grundstücks (Pflanzgebot B): perspektivische Habitateignung für an Gehölze Vogel- und Fledermausarten.
- Entwicklung von blütenreichen Säumen, Mager- und Sandrasen auf autochthonen Flugsandböden (Pflanzgebote A und C): Habitateignung für Reptilien und Insekten (Nahrungsgrundlage für Vögel, Fledermäuse und Reptilien).

Schutzgüter Landschafts- und Stadtbild / Erholung

Kennziffer 1

Durch die geplante Umnutzung wird die bisher ackerbaulich genutzte Fläche weitgehend den Charakter einer durch den Baukörper und die Stellplätze geprägten öffentlichen Einrichtung des Siedlungsbereichs annehmen. Da eine Eingrünung mit Gehölzen aus Gründen des Nachbarschaftsrechts und der Maßnahmen für die Zauneindeckung nur an der östlichen Grundstücksfläche möglich ist, kann im Westen und Norden kein harmonischer Übergang zur umgebenden freien Landschaft geschaffen werden.

Kennziffer 2

Durch die geplante Umnutzung wird der bisher weitgehend als Grünfläche genutzte Bereich den Charakter einer kleinen Stellplatzanlage annehmen. Da die Parkplätze jedoch mit großkronigen Bäumen überstellt werden sollen, wird sich die Realisierung der Planung eher positiv auf das Stadtbild auswirken.

Schutzgut Mensch

Kennziffer 1

Die Belange der menschlichen Gesundheit werden von der Planung nicht berührt, da die auf das Bürgerhaus einwirkenden Schallemissionen aus dem Flugverkehr in ähnlicher Weise auch auf die Wohnflächen des Stadtteils Braunshardt einwirken.

Kennziffer 2

Für die westlich an die überplante Fläche angrenzende Wohnbebauung wird es zu vermehrten Lärm- und Schadgasemissionen kommen.

Verbleibende Beeinträchtigungen

Kennziffer 1

Die Realisierung der Planung wird auf alle Schutzgüter des Naturhaushalts Auswirkungen haben, die nur teilweise innerhalb des Plangebiets kompensiert werden können. Hiervon besonders betroffen sind das Schutzgut Boden sowie Arten und Biotope, für die aus diesem Grund außerhalb des Geltungsbereichs Ausgleichsmaßnahmen erfolgen müssen.

Kennziffer 2

Eine Beeinträchtigung, die nicht durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden kann, ist die vermehrte Belastung der Anwohner durch den Kfz.Verkehr.

2.3 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Kennziffer 1

Bei Nichtdurchführung der Planung ist von einer weitgehenden Beibehaltung des status quo auszugehen. Dies bedeutet für die bisherige Ackerfläche die Erhaltung funktions- und versickerungsfähiger Böden mit möglichen Einträgen von Agrochemikalien in das Grundwasser. Hinsichtlich des Lokalklimas würde der Kaltluftproduktionsfläche nördlich von Braunshardt nicht eine Fläche von ca. 2.000 m² dauerhaft entzogen. Für

das Schutzgut Arten und Biotope würde die Beibehaltung des aktuellen Zustands mit der Erhaltung einer Flugsandfläche mit potenzieller Bedeutung als Standort für naturraumtypische Pflanzengesellschaften bzw. als Habitat für Vögel des Offenlandes einhergehen. In Hinblick auf die Schutzgüter Landschaftsbild und Erholung würde ein Verzicht auf die Planung mit der Erhaltung einer gering strukturierten Fläche mit Bedeutung für die ortsnahe Erholung verbunden sein.

Kennziffer 2

Bei Nichtdurchführung der Planung ist von einer weitgehenden Beibehaltung des status quo auszugehen. Dies bedeutet zum einen eine Erhaltung der bisherigen Grünfläche und zum anderen eine geringere Belastung des Wohnumfeldes durch Kfz-Bewegungen.

2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die durch Realisierung der Planung zu erwartenden Beeinträchtigungen des Naturhaushalts sollen durch folgende Maßnahmen, die über entsprechende Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB bzw. durch Hinweise im Bebauungsplan verankert sind, minimiert bzw. kompensiert werden:

- Festsetzung von wasserdurchlässigen Materialien für Stellplätze, Zufahrten sowie sonstige Wege- und Platzflächen, soweit diese nicht vom Schwerlastverkehr befahren werden,
- Festsetzung von Maßnahmen zur Rückhaltung und Versickerung des Niederschlagswassers,
- Festsetzung zur Begrünung der nicht bebaubaren Flächen,
- Festsetzung zum Anpflanzen von heimischen Gehölzen östlich des Bürgerhauses und auf den Stellplätzen,
- Hinweis zum Schutz des Mutterbodens während der Bauarbeiten gem. DIN 18915 Blatt 3,
- Hinweis zum Umgang mit Bodendenkmalen.
- Festsetzungen von Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen gem. § 44 (1) BNatSchG,
- Festsetzung zur Verwendung von staubdichten, nach unten abstrahlenden Natriumdampf-Hochdrucklampen für die Beleuchtung der Zufahrten, Stellplatz- und Freiflächen.

2.5 Mögliche Planungsalternativen

Kennziffer 1

Im Rahmen einer Bedarfsanalyse wurden auch drei Standortvarianten untersucht:

Beim **Standort 1** handelt es sich um die hier überplante Fläche.

Standort 2 befindet sich im Osten des Geltungsbereiches des Bebauungsplans 'Wohngebietserweiterung Am Sportplatz' und greift in die östlich davon vorhandenen Sportanlagen ein.

Standort 3 liegt am Weiherweg, im Bereich der vorhandenen Sporthalle im Süden der Ortslage, direkt nördlich der Bahntrasse.

Das Ergebnis der Untersuchung stellt sich wie folgt dar:

Standort 1 befindet sich im Außenbereich, womit aus planungsrechtlicher Sicht eine Siedlungserweiterungsfläche genehmigt werden muss. In diesem Bereich könnten Flächen genutzt werden, für die aufgrund der Siedlungsbeschränkung durch den Flughafen Frankfurt eine Wohnbebauung ausgeschlossen ist. Die Ausweisung einer Gemeindebedarfsfläche für eine Zweckbestimmung Bürgerhaus wäre hier aber zulässig. Positiv ist dort zudem die unproblematische Erschließung durch die bereits vorhandene 'Parkstraße'. Etwas nachteilig wirkt sich die fußläufige Erreichbarkeit aus, da die Parkplätze sich in unmittelbarer Nähe des Schlossparks befinden und somit für die dortigen Veranstaltungen mitgenutzt werden könnten.

Standort 2 befindet sich im Wohngebiet. Nach dem bestehenden FNP wäre das Vorhaben baurechtlich möglich. Die erforderlichen Grundstücksflächen befinden sich im Eigentum der Stadt, womit Grunderwerbskosten entfallen. Jedoch steht damit ein für Wohnbebauung vorgesehenes städtisches Grundstück für eine Veräußerung nicht mehr zur Verfügung. Bei einer Änderung des Bebauungsplans könnte zudem die Einhaltung der Immissionswerte problematisch sein. Durch den voraussichtlich notwendigen Abriss der bestehenden Gebäude werden Sportanlagen entzogen. Auch bei diesem Standort könnten die Parkplätze für Veranstaltungen im Schloss bzw. im Schlosspark mitgenutzt werden.

Standort 3 ist im FNP Braunshardt bereits mit der Zweckbestimmung Bürgerhaus vorgesehen, so dass planungsrechtlich hier die geringsten Probleme zu erwarten sind. Die benötigten Flächen stehen teilweise in städtischem Eigentum, so dass ein geringerer Grunderwerb erforderlich ist. Etwas problematisch ist die beengte Zufahrt über den Weiherweg. Teilweise können die vorhandenen Stellplätze an der Sporthalle mitgenutzt werden.

Mit dem Bau eines Bürgerhauses könnte sich durch die unmittelbare Nähe von Vereinsanlagen und der Sporthalle Braunshardt ein Zentrum für den Gemeinbedarf entwickeln. Allerdings würden die dortigen Anwohner durch die Konzentration von Sporthalle, Bürgerhaus und Vereinsanlagen einer erheblichen Belastung ausgesetzt.

Die oben ausgeführte Standortanalyse wurde im Rahmen einer Bürgerversammlung am 19.01.2011 der Bevölkerung vorgestellt. Nach einer regen Diskussion sprach sich bei der anschließenden Befragung eine deutliche Mehrheit der Anwesenden für den **Standort 1** aus. Für diese Standortwahl waren insbesondere folgende Punkte ausschlaggebend:

- Nähe zum Schloss; Herausbildung eines kulturellen Zentrums
- Verfügbarkeit einer ausreichend großen Fläche (insbesondere für Stellplätze)
- gemeinsame Nutzung der Stellplätze bei größeren Veranstaltungen im Schloss
- gute verkehrliche Erreichbarkeit auch mit ÖPNV (Buslinie)
- geringe Lärmbelastung von Anwohnern bei Veranstaltungen; Verkehrsaufkommen und Feierlärm (z.B. Fastnacht, Kerb, Hochzeiten u. ä.)

- relative Nähe zum alten Ortskern (Schlossplatz)

Die Stadtverordnetenversammlung ist in der Sitzung am 24.02.2011 diesem Votum sowie der Empfehlung der zuständigen Ausschüsse gefolgt, und hat einstimmig die Errichtung eines Bürgerhauses am **Standort 1** beschlossen.

Kennziffer 2

Im Zuge der konkreten Vorplanung für das Gebäude des Bürgerhauses entstand die Idee, Parkplätze zusätzlich auf der derzeitigen Grünfläche an der 'Schloßgartenstraße', östlich der Wohnbebauung im ehemaligen Parkbereich zu realisieren. Diese Fläche weist z.Zt. keine relevante Funktion auf.

Die Anlage von öffentlichen Stellplätzen auf dieser Fläche könnte zum einen die Parkplatzsituation am Bürgerhaus selber entspannen und ggf. eine Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen reduzieren. Zum anderen erhalten die o.a. Kriterien, eine gemeinsame Nutzung von Bürgerhaus und Schloss im Hinblick auf die Herausbildung eines kulturellen Zentrums betreffend, ein deutlich höheres Gewicht, wodurch die getroffene Standortwahl zusätzlich an Bedeutung gewinnt.

3.0 Beschreibung der Methoden und Rahmenbedingungen bei der Erstellung des Umweltberichtes

Der vorliegende Bericht wurde gemäß der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB erstellt. Als wesentliche Datengrundlagen wurden der Landschaftsplan der Stadt Darmstadt, der Umweltatlas des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie sowie weitere online-Daten ausgewertet.

4.0 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Durch die Realisierung der Planung wird es zu Eingriffen in die Schutzgüter des Naturhaushaltes kommen. Über die Festsetzungen des Bebauungsplanes sollen die zu erwartenden Beeinträchtigungen zwar soweit wie möglich minimiert bzw. kompensiert werden. Dennoch wird nach Umsetzung der Planung ein Kompensationsdefizit für einige Schutzgüter verbleiben, die außerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen werden. Eine Überwachung der zu erwartenden Auswirkungen erscheint im vorliegenden Fall nicht erforderlich.

5.0 Zusammenfassung

Planungsziel und -inhalt

Mit dem Neubau eines multifunktionalen Bürgerhauses sollen die Wünsche und Bedürfnisse insbesondere der Ortsvereine, von Jugendlichen und Senioren, der Schule und der Kindergärten sowie auch der Nutzung für private Veranstaltungen Rechnung getragen werden. Der Bebauungsplan umfasst zwei Geltungsbereiche. Im Vordergrund steht dabei der 0,6 ha große Bereich, der für den geplanten Neubau des Bürgerhauses vorgesehen ist. Bezüglich der Art der baulichen Nutzung erfolgt hier eine Widmung als 'Fläche für den Gemeinbedarf – Bürgerhaus' gemäß § 9 (1) 5 BauGB. Das Maß der baulichen Nutzung wird auf eine maximale Grundfläche von 2.000 m² begrenzt, was einer Grundflächenzahl von ca. 0,33 entspricht. Dabei beträgt die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse maximal eines. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen reichen allseitig bis auf 3,0 m an die Grundstücksgrenzen heran. Auf ihnen sind die Stellplätze, Zufahrten und Zugänge sowie die sonstigen Hof- bzw. Freifläche anzuordnen. Der Planbereich ist dreiseitig durch einen mindestens 3,0 m breiten Grünstreifen gefasst. Die Grünflächen werden als blütenreiche Säume ausgebildet. Dies kommt auch dem Erfordernis entgegen, auf dem Grundstück Versickerungsmulden auszubilden, um das Oberflächenwasser zu versickern. Allenfalls entlang der östlichen Grundstücksgrenze sind das Anpflanzen einer Baumreihe sowie lockere Strauchpflanzungen vorgesehen, da der Bereich zwischen dem Bürgerhaus und der Landstraße eine straßenbegleitende Grünfläche darstellt.

Der 0,2 ha große zweite Geltungsbereich zwischen der 'Schloßgartenstraße' und der vorhandenen Wohnbebauung am Ostrand des Schloßparks stellt sich derzeit ebenfalls als straßenbegleitende Grünfläche dar. Die Planung sieht auf dieser Grünfläche die Anlage von ca. 34 öffentlichen Parkplätzen vor. Die Parkplätze werden mit großkronigen Laubbäumen überstellt. Die verbleibenden Grünflächen sind gleichfalls als blütenreiche Wiesen zu entwickeln und extensiv zu pflegen.

Derzeitiger Umweltzustand

Beide Geltungsbereiche liegen im Naturraum ‚Hegbach-Apfelbach-Grund‘ bei ca. 100 m üNN, und sind mehr oder weniger eben reliefiert. Der Bereich der Kennziffer 1 wurde im Sommer 2014 für den Spargelanbau unter Folie intensiv landwirtschaftlich genutzt, und der Bereich der Kennziffer 2 stellt sich als Grünfläche dar.

Schutzgut Boden

Im Bereich der Kennziffer 1 lagert eine nicht besonders schutzwürdige Braunerde aus Decksediment über Terrassensand und -kies mit der Bodenart Sand. Die Böden haben ein geringes Ertragspotenzial und eine geringe Grundwasserschutzfunktion für Schwermetalle und Nitrat. Für den Bereich der Kennziffer 2 sind keine Daten verfügbar. Altflächen sind in beiden Geltungsbereichen nicht zu verzeichnen.

Schutzgut Wasser

Fließgewässer und Wasserschutzzone sind von der Planung nicht betroffen. Die Grundwasserergiebigkeit ist im Plangebiet wechselnd bis groß, die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers groß. Die Grundwasserstände liegen über 20 dm, bei hohem Grundwasserstand (April 1957) lag der Flurabstand bei 1-2 m.

Schutzgut Klima

Das Klima des Plangebiets lässt sich als wintermild, sommerwarm und mäßig humid kennzeichnen. Die geländebedingten thermischen Luftbewegungen sind relativ gering. Bei schwachen Windverhältnissen stellt sich eine ausgeprägte nächtliche bodennahe Luftströmung von den landwirtschaftlichen Nutzflächen zu den Siedlungskernen hin ein, wobei es an den Siedlungsgrenzen zu mehr oder weniger stark ausgeprägten Kaltluftstaus kommt. Das Plangebiet liegt in einer bioklimatischen Belastungszone mit hoher Wärmebelastung, häufig in Verbindung mit Schwüle. Im Herbst und Winter bilden sich Dunst und Nebel. An diesen austauscharmen Wetterlagen besteht Gefahr von erhöhter Luftverschmutzung.

Schutzgut Arten und Biotope

Da die Fläche derzeit intensiv als Sonderkulturfläche genutzt wird, hat der Planbereich keine Bedeutung als Standort für gebietstypische Pflanzengemeinschaften.

Da Quartierangebote für **Fledermäusen** fehlen, ist davon auszugehen, dass diese den Planbereich lediglich zur Jagd aufsuchen. Eine besondere Funktion der Flächen als Nahrungsraum für Fledermäuse ist auf Grund der Habitatausstattung nicht gegeben. Im Rahmen der Begehung wurde im Feld am Ortsrand ein Individuum des bundes- und landesweit als gefährdet eingestuften **Feldhasen** beobachtet.

In 2014 wurden 21 **Vogelarten** registriert, von denen lediglich die Wiesenschafstelze vermutlich auch im Plangebiet brütet. Die Feldlerche könnte bei einem Wechsel der Anbaupflanze die Feldlerche ebenfalls auf der Ackerfläche brüten. Brutvorkommen auf der Fläche an der Schloßgartenstraße sind nur unter Einbeziehung der Gehölzgruppe südlich der Grundstückszufahrt möglich.

Die Suche nach **Reptilien** war auf beiden Flächen erfolglos.

Zwischen den vier NATURA 2000-Gebieten, die sich im Umkreis von 5 km zum Plangebiet befinden, und der intensiv genutzten Spargelanbaufläche bestehen keine relevanten Austausch- und Wechselbeziehungen.

Landschafts- und Stadtbild / Erholung

Der Standort des geplanten Bürgerhauses liegt in einem weitgehend unstrukturierten Landschaftsraum mit geringem ästhetischem Wert. Bedingt durch ihre Lage am Ortsrand kommt der Fläche dennoch eine potenzielle Bedeutung für die siedlungsnahen Erholung zu. Beeinträchtigungen bestehen allerdings durch die Lärmimmissionen durch den Verkehr auf der angrenzenden Landesstraße.

Mensch

Das Plangebiet liegt in **einer bioklimatischen Belastungszone**, die im Sommer durch strahlungsbegünstigt hohe Wärmebelastung, häufig in Verbindung mit Schwüle, und im Winterhalbjahr durch häufigen Dunst und Nebel gekennzeichnet ist. Bei austauscharmen Wetterlagen besteht die Gefahr von erhöhter Luftverschmutzung. Zudem sind in den Wintermonaten deutliche Jahresschwankungen mit Maximum zu verzeichnen, bedingt durch den verstärkten Hausbrand. Daneben ist der Kfz-Verkehr als Hauptemittent zu nennen.

Hinsichtlich der **lufthygienischen Situation** kommt es durch den Kfz-Verkehr nur zu relativ geringen Belastungen. Durch die in den Wintermonaten betriebenen **Gebäudeheizungen** kommt es zu mittleren Belastungen durch Arsen und Verbindungen,

Dioxine und Furane, Stickstoffoxide, Kohlendioxid, Nickel und Verbindungen sowie Schwefeloxide. Die Werte für die übrigen Parameter sind relativ gering. Aus Industriebetrieben sind keine relevanten Emissionen zu verzeichnen.

Die für 2012 ermittelten Immissionswerte für Feinstaub (PM₁₀) waren hoch, für Stickstoffdioxid (NO₂) und Ozon mittel und für Schwefeldioxid (SO₂) gering.

Die Werte für den **Straßenlärm** liegen im Tages- und Nachtzeitraum bei < 45 dB(A). Für den Fluglärm des Flughafens Frankfurt wurden tags > 50-55 dB(A) und nachts > 45-50 dB(A) ermittelt.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Schutzgut Boden

Kennziffer 1

Durch die geplante Bebauung kommt es zu einem Verlust von ca. 2.000 m² bisher funktionsfähiger Parabraunerde-Böden, die zwar nicht besonders schutzwürdig sind, aber dem Naturhaushalt dauerhaft entzogen werden. Dieser Verlust kann im Plangebiet oder an anderer Stelle nur durch Entsiegelungsmaßnahmen adäquat ausgeglichen werden. Darüber hinaus wird es auf den Flächen mit wassergebundener Befestigung auf ca. 2.929 m² Fläche zu Beeinträchtigungen des Bodenpotenzials durch Verdichtung.

Kennziffer 2

Durch die geplante Herstellung von Stellplätzen kommt auf ca. 775 m² Fläche zu Beeinträchtigungen bisher funktionsfähiger Böden durch Verdichtung.

Schutzgut Wasser

Kennziffer 1

Durch die geplante Bebauung werden dem Naturhaushalt ca. 2.000 m² versickerungsfähiger Böden mit wechselnder bis großer Grundwasserergiebigkeit entzogen. Dabei kann der Eingriff durch die Festsetzungen zur Wasserrückhaltung (, Versickerung, Zisternen) weitgehend minimiert bzw. kompensiert werden.

Kennziffer 2

Da für die Stellplätze und die Zufahrt eine Befestigung mit wasserdurchlässigen Materialien vorgesehen ist, wird es bei Realisierung der Planung nicht zu Eingriffen in den Grundwasserhaushalt kommen.

Schutzgut Klima / Bioklima

Kennziffer 1

Durch die geplante Bebauung werden der Kaltluftproduktionsfläche nördlich von Braunshardt ca. 2.000 m² dauerhaft entzogen. Da es sich hierbei um eine relativ kleine Fläche handelt, sind Beeinträchtigungen des Lokalklimas nicht zu erwarten.

Kennziffer 2

Durch die geplante Herstellung von Stellplätzen, die mit großkronigen Bäumen überstellt werden, wird sich die klimatische Situation im Vergleich zum letzten rechtmäßigen Zustand eher verbessern.

Schutzgut Arten und Biotope

Kennziffer 1

Unter vegetationskundlich-floristischen Gesichtspunkten werden dem Naturhaushalt ca. 5.000 m² Potenzialfläche für die Entwicklung naturraumtypischer Pflanzengesellschaften dauerhaft entzogen. Dieser Eingriff kann durch die geplante Entwicklung von blütenreichen Säumen, Mager- und Sandrasen nur teilweise kompensiert werden.

Für die Gruppe der **Fledermäuse** wird durch das Vorhaben zwar die zur Entwicklung von Nahrungstieren zur Verfügung stehende Fläche im Bereich der Säume reduziert, und hat damit Einfluss auf die Nahrungsgrundlage der Tiere. Aufgrund der geringen Flächengröße ist dies aber nicht von erheblicher Bedeutung.

Mit dem Vorrücken der Bebauung können bei entsprechender Gestaltung **Vogelarten** des Siedlungsraums profitieren. Vögel der offenen Feldflur sind aufgrund der im vorherrschenden Sonderkulturflächen (Spargel- & Erdbeerfelder) von der Planung weniger betroffen, da durch die häufige Frequentierung der Flächen in der Brutzeit auch aktuell schon eine Brut dieser Arten erschwert ist. Unabhängig davon wird in Zusammenhang mit dem Vorrücken der Bebauung das potentielle Brutgebiet der Feldlerche weiter verringert, da diese Art bestimmte Abstände einhält.

Die Tiergruppe der **Reptilien** ist von der Planung allenfalls peripher betroffen. Eine besondere Notwendigkeit für Maßnahmen innerhalb des Plangebiets wird aufgrund der sehr geringen Wahrscheinlichkeit, dass Individuen der artenschutzrechtlich relevanten Arten auftreten, nicht gesehen. Unabhängig davon sollten die Flächen mit guter Habitatausstattung (Böschung zwischen Landstraße und Acker, Umfeld der Hecke am Südostrand) während der Bauarbeiten vor Störungen geschützt werden.

Für folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung wurden gemäß Artenschutzgutachten textlichen Festsetzungen übernommen:

Zauneidechse

Zur Vermeidung einer möglichen Tötung von Individuen der Zauneidechse sollte der Geländestreifen zwischen der Landesstraße und der Baustelle, einschließlich des südlich angrenzenden Bereichs um die vorhandene Hecke, während der Bauarbeiten wirksam vor Beeinträchtigungen (Befahren, Nutzung als Lager- und Abstellfläche) geschützt werden. Nach Abschluss der Bauarbeiten ist sicherzustellen, dass der Bereich weiterhin als besonnter Lebensraum für die Tiere zur Verfügung steht.

Schutz der Insektenfauna

Um Verluste von Nahrungstieren geschützter Arten zu vermeiden, sollte die Beleuchtung sollte die Außenbeleuchtung des Bürgerhauses mit monochromen Natrium-Niederdruckdampflampen oder gleichfalls geeigneten LED-Leuchten erfolgen. Die Lampenkörper müssen gegen ein Eindringen von Insekten und Staub gesichert sein und nach unten abstrahlen.

Kennziffer 2

Durch die geplante Überschilderung des Parkplatzes mit großkronigen Bäumen werden Niststandorte für an Gehölze gebundene **Vogelarten** geschaffen.

In der Nachbarschaft der Fläche befinden sich für die **Zauneidechse** zwar günstige Habitatstrukturen. Durch die beiderseitige Einrahmung mit Verkehrswegen und der Notwendigkeit für die Tiere, die Straße regelmäßig aufzusuchen, entsteht hier eine sehr problematische Gesamtkonstellation, die eine dauerhafte Besiedlung durch die Art nicht ziemlich sicher ausschließt. Eine Notwendigkeit zur Realisierung spezieller Maßnahmen entfällt daher.

Für folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung wurden gemäß Artenschutzgutachten in textlichen Festsetzungen übernommen:

Erhaltung von Bestandsbäumen

Die im Südteil auf der Fläche an der Schloßgartenstraße befindlichen Gehölze sollten im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt werden. Ist dies nicht möglich, dürfen diese nur außerhalb der Brut- und Setzzeit im Winterhalbjahr beseitigt werden.

Schutzgüter Landschafts- und Stadtbild / Erholung

Kennziffer 1

Durch die geplante Umnutzung wird die bisher ackerbaulich genutzte Fläche weitgehend den Charakter einer durch den Baukörper und die Stellplätze geprägten öffentlichen Einrichtung des Siedlungsbereichs annehmen. Da eine Eingrünung mit Gehölzen aus Gründen des Nachbarschaftsrechts und der Maßnahmen für die Zauneidechse nur an der östlichen Grundstücksfläche möglich ist, kann im Westen und Norden kein harmonischer Übergang zur umgebenden freien Landschaft geschaffen werden.

Kennziffer 2

Durch die geplante Umnutzung wird der bisher weitgehend als Grünfläche genutzte Bereich den Charakter einer kleinen Stellplatzanlage annehmen. Da die Parkplätze jedoch mit großkronigen Bäumen überstellt werden sollen, wird sich die Realisierung der Planung eher positiv auf das Stadtbild auswirken.

Schutzgut Mensch

Kennziffer 1

Die Belange der menschlichen Gesundheit werden von der Planung nicht berührt, da die auf das Bürgerhaus einwirkenden Schallemissionen aus dem Flugverkehr in ähnlicher Weise auch auf die Wohnflächen des Stadtteils Braunshardt einwirken.

Kennziffer 2

Für die westlich an die überplante Fläche angrenzende Wohnbebauung wird es zu vermehrten Lärm- und Schadgasemissionen kommen.

Verbleibende Beeinträchtigungen

Kennziffer 1

Die Realisierung der Planung wird auf alle Schutzgüter des Naturhaushalts Auswirkungen haben, die nur teilweise innerhalb des Plangebiets kompensiert werden können.

nen. Hiervon besonders betroffen sind das Schutzgut Boden sowie Arten und Biotope, für die aus diesem Grund außerhalb des Geltungsbereichs Ausgleichsmaßnahmen erfolgen müssen.

Kennziffer 2

Eine Beeinträchtigung, die nicht durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden kann, ist die vermehrte Belastung der Anwohner durch den Kfz.Verkehr.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

- Festsetzung von wasserdurchlässigen Materialien für Stellplätze, Zufahrten sowie sonstige Wege- und Platzflächen, soweit diese nicht vom Schwerlastverkehr befahren werden,
- Festsetzung von Maßnahmen zur Rückhaltung und Versickerung des Niederschlagswassers,
- Festsetzung zur Begrünung der nicht bebaubaren Flächen,
- Festsetzung zum Anpflanzen von heimischen Gehölzen östlich des Bürgerhauses und auf den Stellplätzen,
- Hinweis zum Schutz des Mutterbodens während der Bauarbeiten gem. DIN 18915 Blatt 3,
- Hinweis zum Umgang mit Bodendenkmalen.
- Festsetzungen von Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen gem. § 44 (1) BNatSchG,
- Festsetzung zur Verwendung von staubdichten, nach unten abstrahlenden Natriumdampf-Hochdrucklampen für die Beleuchtung der Zufahrten, Stellplatz- und Freiflächen.

Mögliche Planungsalternativen

Nachdem von der Stadt drei verschiedene Standorte für das geplante Bürgerhaus geprüft wurden, erfolgte eine Entscheidung zugunsten des verkehrsgünstig und in der Nähe des Schlosses gelegenen Offenlandbereichs.

Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Durch die Realisierung der Planung wird es zu Eingriffen in die Schutzgüter des Naturhaushaltes kommen. Über die Festsetzungen des Bebauungsplanes sollen die zu erwartenden Beeinträchtigungen zwar soweit wie möglich minimiert bzw. kompensiert werden. Dennoch wird nach Umsetzung der Planung ein Kompensationsdefizit für einige Schutzgüter verbleiben, die außerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen werden. Eine Überwachung der zu erwartenden Auswirkungen erscheint im vorliegenden Fall nicht erforderlich.