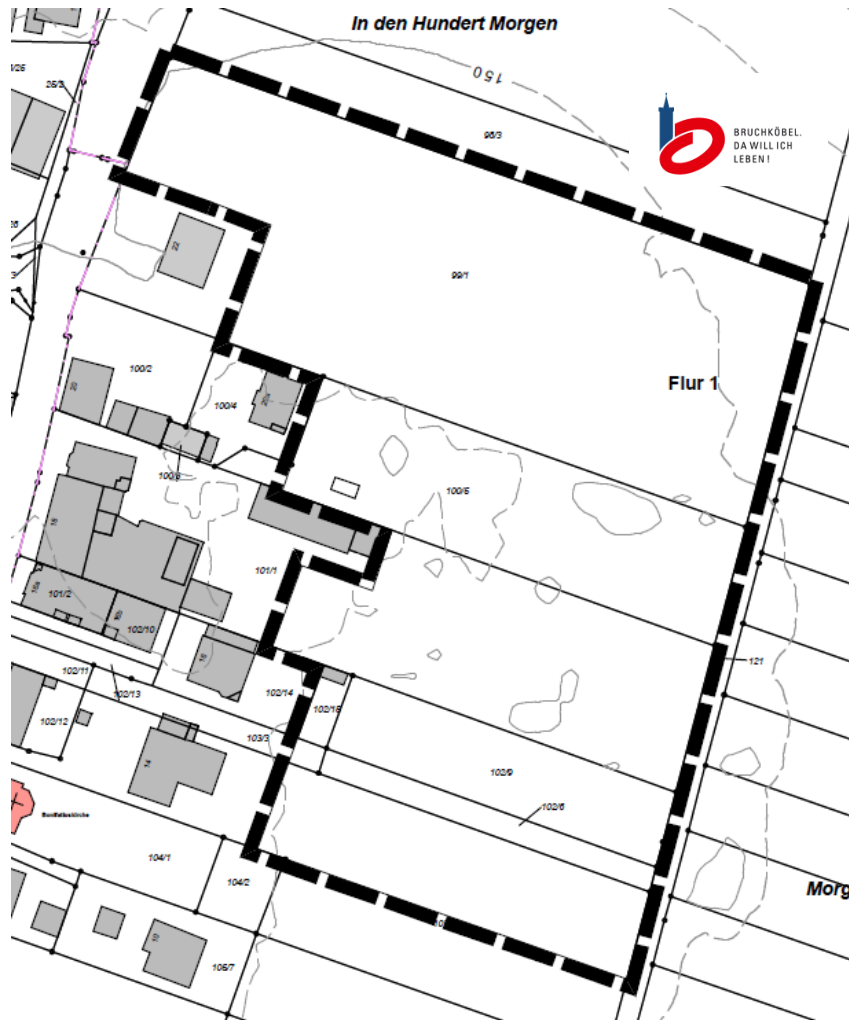


Umweltbericht

zum Bebauungsplan „Butterstadt Ost“ in Bruchköbel
Vorentwurf für die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden
nach § 3 Abs.1 BauGB und § 4 Abs.1 BauGB



Vorhabenträger:

Odenwaller Garten- und Landschaftsbau GmbH, Antoniterstraße 18,
63486 Bruchköbel

Bearbeitung:

M.Sc. Geograph B. Bihn
Dipl.Ing. J. Gramatzki-Hensler (Prüfung)

Ökobüro Gelnhausen (GbR), Alte Leipziger Straße 40a, 63571
Gelnhausen

Stand: 14.07.2016



Inhalt

| | | |
|--------------|---|-----------|
| 1. | Gesetzlicher Rahmen..... | 5 |
| 2. | Beschreibung der Planung..... | 5 |
| 2.1. | Ziele und Inhalt des Bebauungsplans..... | 5 |
| 2.2. | Lage und Abgrenzung des Plangebiets..... | 6 |
| 3. | Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen | 7 |
| 3.1. | Umweltziele gemäß Fachgesetzen | 7 |
| 3.2. | Übergeordnete Planungsebenen | 9 |
| 4. | Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands | 10 |
| 4.1. | Naturräumliche Gliederung..... | 11 |
| 4.2. | Mensch | 11 |
| 4.3. | Landschaftsbild und Erholungspotenzial | 11 |
| 4.4. | Boden | 11 |
| 4.5. | Altlasten | 12 |
| 4.6. | Wasserhaushalt | 12 |
| 4.7. | Flora und Fauna | 13 |
| 4.8. | Klima und Luft..... | 14 |
| 4.9. | Kultur- und Sachgüter..... | 14 |
| 4.10. | Bewertung des vorhandenen Umweltzustands..... | 14 |
| 5. | Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung..... | 15 |
| 5.1. | Beschreibung der potenziellen Wirkfaktoren..... | 15 |
| 5.2. | Mensch | 16 |
| 5.3. | Landschaftsbild und Erholungspotenzial | 17 |
| 5.4. | Boden | 17 |
| 5.5. | Wasserhaushalt | 20 |
| 5.6. | Klima und Luft..... | 20 |
| 5.7. | Tiere und Pflanzen | 21 |
| 5.8. | Kultur- und Sachgüter..... | 22 |
| 5.9. | Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern | 22 |
| 5.10. | Zusammenfassung der Umweltauswirkungen | 23 |
| 6. | Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung | 24 |
| 7. | Artenschutz | 24 |
| 7.1. | Aufgabe und Ziel im Rahmen von B-Plänen..... | 24 |

| | | |
|-------------|--|----|
| 8. | Eingriffsregelung – Vermeidung, Minimierung und Ausgleich..... | 24 |
| 8.1. | Rechtliche Grundlagen | 24 |
| 8.2. | Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, Ausgleichsmaßnahmen | 25 |
| 8.3. | Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung | 27 |
| 8.4. | Maßnahmen aus der artenschutzrechtlichen Prüfung | 29 |
| 9. | Erläuterung der Arbeitsmethoden/ Kenntnislücken | 30 |
| 10. | Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)..... | 31 |
| 11. | Zusammenfassung (allgemeinverständlich)..... | 31 |

Anhang

Anhang 1: Biotoptypen (Bestandsplan), Maßstab 1: 800

Anhang 2: Pflanzliste Heckengehölze (Untere Naturschutzbehörde des MKK)

1. Gesetzlicher Rahmen

Gemäß § 2 (4) Satz 1 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen. Aufgabe der Umweltprüfung ist es, die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, die durch die Bauleitplanung entstehen, zu ermitteln und zu bewerten. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden in einem Umweltbericht dargestellt. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Bestandteil der Begründung vom Bauleitplanungsverfahren und wird als solcher entsprechend § 2a Satz 3 BauGB der Begründung angehängt.

Gemäß Art. 4 SUP-RL wird bei Plänen innerhalb einer Programmhierarchie (von der Landesplanung bis zum Bebauungsplan) die Vermeidung von Mehrfachprüfungen angestrebt. Für den Geltungsbereich des hier bearbeiteten Bebauungsplans wurde im Rahmen der bisherigen kommunalen Planungen noch keine Umweltprüfung durchgeführt.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen (§ 1 (6) BauGB). Hierbei ist auch die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft (Eingriffsregelung nach dem BNatSchG) zu berücksichtigen (§ 1a (2) 2 BauGB).

Da die im Bebauungsplan getroffenen Darstellungen mit ihren über Drittvorschriften zu konkretisierenden Bindungswirkungen die Zulassung von Bauvorhaben, deren Durchführung artenschutzrechtliche Vorschriften tangieren (nach § 44 i. V. m. § 10 Abs. 2 und § 62 BNatSchG), muss der Bebauungsplan eine Situation herstellen, die eine Befreiung von den artenschutzrechtlichen Vorschriften ermöglicht. Gegebenenfalls sind hiermit auch Auflagen verbunden. Daher ist ein eigenständiger „Artenschutzfachbeitrag“ erforderlich, der als Anlage dem Bebauungsplan beiliegt.

2. Beschreibung der Planung

2.1. Ziele und Inhalt des Bebauungsplans

Mit der Entwicklung des Plangebiets "Butterstadt Ost" soll das Ziel einer hochwertigen Wohnentwicklung konsequent weiterverfolgt werden. Die Wohnnutzung im Stadtteil Bruchköbel-Butterstadt soll gestärkt werden. Auf den ehemaligen Betriebsflächen der Firma Odenwäller und der nördlich davon gelegenen Fläche eines Gartenbaubetriebs sollen Wohnnutzungen entstehen, die das Dorf in Richtung eines Wohnstandorts für Bruchköbel weiterentwickeln. Dabei sollen auch die bestehenden landwirtschaftlichen Betriebe und ihre Entwicklungsziele angemessen berücksichtigt werden.

Die Grenzwerte der zulässigen Geruchsbelastung können auch bei einer Erweiterung der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe eingehalten werden.

2.2. Lage und Abgrenzung des Plangebiets

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt am östlichen Ortsrand des Bruchköbeler Stadtteils Butterstadt und umfasst eine Fläche von 17.152 m². Der Geltungsbereich wird begrenzt durch eine Ackerfläche im Norden, durch einen Wirtschaftsweg im Osten, im Süden durch die Verlängerung der Friedhofsgrenze nach Osten sowie durch die Baugrundstücke der Antoniterstraße im Westen (Abbildung 1).



Abbildung 1: Lage des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans

3. Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen

Bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes sind gemäß den Ausführungen im BauGB (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) Umweltziele aus relevanten Fachgesetzen und Fachplänen zu berücksichtigen.

Nach BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die festgelegten Ziele des Umweltschutzes aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen darzustellen und zu berücksichtigen.

Im Folgenden werden die relevanten Ziele der gesetzlichen Vorschriften aufgeführt. Sie stellen die Bewertungsmaßstäbe für die Beurteilung des Bebauungsplans „Butterstadt Ost“ dar.

3.1. Umweltziele gemäß Fachgesetzen

Folgende Bundes- und Landesgesetze enthalten umweltrelevante gesetzliche Vorgaben bzw. Bewertungsmaßstäbe für die Aufstellung des Bebauungsplanes:

| Gesetz, Richtlinie etc. | Ziele, Grundsätze die die Planung betreffen |
|--|--|
| Allgemein | |
| Baugesetzbuch (BauGB) | Städtebauliche Entwicklung unter Berücksichtigung und im Einklang mit der Umwelt |
| Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) i.V.m. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) | Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Beanspruchung im beplanten und unbeplanten Innenbereich hat Vorrang vor der Inanspruchnahme im Außenbereich. |
| Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) | Schutz von Mensch und Umwelt vor schädlichen Immissionen, optimierte Flächenanordnung zur Verringerung der schädlichen Umwelteinwirkungen. |
| Bodenschutz | |
| Baugesetzbuch (BauGB) | Sparsamer Umgang mit Grund und Boden |
| Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) | 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. |
| Raumordnungsgesetz (ROG) | Inanspruchnahme brachgefallener Siedlungsflächen hat Vorrang vor Inanspruchnahme von Freiflächen. |
| Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) i.V.m. Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) | Der Boden ist nachhaltig zu sichern, schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren. |

| | |
|--|--|
| Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG) | Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen, Schutz der Böden vor Erosion, Verdichtung und vor anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur, Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß, Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten. |
| Gewässer, Hochwasser- und Grundwasserschutz | |
| Raumordnungsgesetz (ROG) | Gewässer sind zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln. Wasser ist sparsam in Anspruch zu nehmen und die Grundwasservorkommen sind zu schützen. |
| Wasserhaushaltsgesetz (WHG) | Unterlassung vermeidbare Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen von Gewässer/ Besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten. |
| Klimaschutz, Luftreinhaltung | |
| Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) i.V.m. 39. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) | Vermeidung, Verhütung oder Verringerung schädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt insgesamt, Festlegung von Grenzwerten. |
| Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) | Luft und Klima sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen. |
| Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG) | Im Interesse des Klima-, Natur- und Umweltschutzes ist eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen. |
| Energieeinsparverordnung (EnEV) | Formulierung bautechnischer Standardanforderungen zum effizienten Betriebsenergiebedarf von Gebäuden. |
| Arten- und Biotopschutz | |
| Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) | Lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten sind zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen sind zu ermöglichen. Wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten sind auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten. |
| Richtlinie 2009/147/EG (Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten; Vogelschutzrichtlinie) | Für die in Anhang I aufgeführten Arten sind besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden. |
| Richtlinie 92/43/EWG (Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen; Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; FFH-Richtlinie). | Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten über Ausweisung von Schutzgebieten und den Schutz von Arten, die Erhaltung der biologischen Vielfalt ist zu fördern. |
| Landschaftsschutz | |
| Raumordnungsgesetz (ROG) | Für Erholung in Natur und Landschaft sowie für Freizeit und Sport sind geeignete Gebiete und Standorte zu sichern. |

| | |
|---|--|
| Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) | Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, sind vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren. |
| Schutz des Menschen | |
| Raumordnungsgesetz (ROG) | Schutz der Allgemeinheit vor Geruch |
| Bundesimmissionsschutzgesetz BImSchG) i.V.m. der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) | Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche. |
| TA Lärm | Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Anlagenlärm mittels Immissionsrichtwerten. |
| Kultur- und Sachgüter / Denkmalschutz | |
| Raumordnungsgesetz (ROG) | Gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen sowie mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten. |
| Gesetz zum Schutz der Kulturgüter des Landes Hessen (HDSchG) | Kulturdenkmäler sind als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und Entwicklung zu schützen und zu erhalten. |

3.2. Übergeordnete Planungsebenen

3.2.1 Regionalplan/ Regionaler Flächennutzungsplan 2010

Der Regionale Flächennutzungsplan (RegFNP) bildet zusammen mit dem Regionalplan Südhessen ein Planwerk.

Die Stadt Bruchköbel ist im Regionalplan Südhessen 2010 als Mittelzentrum im Verdichtungsraum (Teil des Ordnungsraums) ausgewiesen.

Der Verdichtungsraum soll nach den Zielen der Raumordnung so gestaltet werden, dass er seine Funktion als Wirtschaftsraum von europäischer Bedeutung und als Impulsgeber für die Region auch in Zukunft erfüllen kann. Seine Stärken wie hohe Wirtschaftskraft, vielfältiger Arbeitsmarkt, breites Infrastrukturangebot auch im kulturellen und wirtschaftlichen Bereich und reichhaltiges Freizeitangebot sollen erhalten, Umweltbelastungen vermindert werden.

Dazu sind u.a. günstige Standortbedingungen für agglomerationsabhängige Unternehmen und ein ausreichendes Wohnungsangebot durch Ausweisung von Wohnbaugebieten vorrangig in zentralen Lagen sowie an den Haltepunkten insbesondere des schienengebundenen ÖPNV vorzusehen.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans „Butterstadt Ost“ ist im Regionalplan Südhessen 2010 „größtenteils als "Wohnbaufläche" gekennzeichnet. Der Übergang zum bestehenden Dorfgebiet ist als "gemischte Baufläche“ ausgewiesen (Abbildung 2).

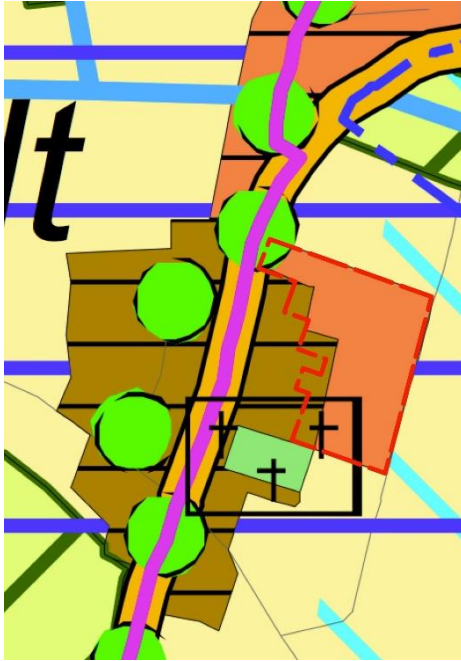


Abbildung 2: Auszug aus dem RegFNP 2010 mit Geltungsbereich B-Plan (rot dargestellt)

3.2.2 Schutzgebiete und Flächen der Biotopkartierung Hessen

Schutzgebiete und in der Biotopkartierung erfasste, wertvolle Biotope und Biotopkomplexe sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Der Geltungsbereich des B-Plans liegt innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes der Zone III (WSG-ID: 435-038).

Das Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Kinzig“ (Nr. 2435005) liegt ca. 220m in nordöstlicher Richtung entfernt.

Natura 2000-Gebiete sind aufgrund der Distanz zum vom Vorhaben nicht von den Planungen betroffen.

4. Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands

Im Folgenden wird der Umweltzustand (nach Schutzgut gegliedert) im derzeitigen Bestand beschrieben. Dazu wurde zunächst eine Geländeaufnahme durchgeführt, deren Ergebnisse in einem Bestandsplan Biotoptypen kartografisch dargestellt sind (**Anhang 1**). Die Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands bildet die Grundlage für die anschließende Bewertung der Beeinträchtigungen durch die Planung.

4.1. Naturräumliche Gliederung

Das Plangebiet liegt im Naturraum 233.01 Ronneburger Hochfläche, innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit Büdingen-Meerholzer-Hügelland, auf einer Höhe von ca. 150 m ü. NN. Das Relief in diesem Naturraum ist flachwellig bis kuppig und durch die nach Norden einfallenden Schichten des Rotliegenden aufgebaut.

Die Höhen der Ronneburger Hochfläche sind aus Basalt gebildet, während sich in den Talbereichen der Flüsse Nidder und Krebsbach Löss verbreitet hat. Hier stehen Rotliegendesedimente an (Ton- und Sandstein), die in Richtung Vogelsberg zunehmend von einer Basaltdecke überlagert werden.

4.2. Mensch

Das Plangebiet wird derzeit größtenteils als Betriebsfläche der Firma Odenwälder genutzt. Dieses Gelände wird nach Osten von einem Schotterweg eingerahmt, an den nach Osten kleinräumige Lagerflächen angrenzen, nachfolgend Ackerflächen. Nach Süden grenzt eine Baumreihe und eine als Grünland genutzte Fläche an, bzw. eine Erweiterungsfläche des Friedhofs. Nördlich des Plangebietes befinden sich Ackerflächen. Im Westen des Geltungsbereiches befinden sich Privatgärten mit Wohnhäusern. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich tierhaltende, landwirtschaftliche Betriebe.

4.3. Landschaftsbild und Erholungspotenzial

Die Bewertung des Landschaftsbilds erfolgt durch die Kriterien Eigenart und Vielfalt der Landschaft sowie den subjektiven Begriff der Schönheit der Landschaft. Für den Erholungswert greift zudem der Begriff der Naturnähe.

Da das Gebiet hauptsächlich als Lagerfläche und angrenzend als Ackerflächen genutzt wird, kann das Landschaftsbild und Erholungspotenzial als gering eingestuft werden.

4.4. Boden

Der BodenViewer des HLNUG (2016) hält keine Daten zum Schutzgut Boden im direkten Geltungsbereich des Bebauungsplanes bereit. Daher werden im Folgenden die Bodenkennwerte aus unmittelbar angrenzenden Bereichen an den Geltungsbereich verwendet.

Im Plangebiet handelt es sich um erodierte Pararendzinen und Parabraunerden aus Löss (Pleistozän). Die Böden verfügen über ein hohes Nitratrückhaltevermögen und über ein sehr hohes Ertragspotenzial.

Gemäß BodenViewer wird die Standorttypisierung mit einem hohen Wasserspeichervermögen und einem guten natürlichen Basenhaushalt bewertet. Die Standorttypisierung gibt Aufschluss über die Entwicklungsbedingungen für Flora und Fauna in einem Bereich.

Die nutzbare Feldkapazität (nFK), welche die pflanzenverfügbare Bodenwassermenge im effektiven Wurzelraum kennzeichnet ist mit > 390 mm bis ≤ 520 mm als hoch eingestuft.

Die Böden im Geltungsbereich sind fast ausschließlich durch Versiegelungen (Pflaster, Schotter) stark anthropogen geprägt. Im Süden des Plangebietes wird eine Fläche als Grünland genutzt und ist daher relativ gering anthropogen vorbelastet.

4.5. Altlasten

Nach derzeitigem Stand sind im Umweltatlas Hessen (2016) keine Informationen zu Altflächen (Altstandorte, Altablagerungen), schädlichen Bodenveränderungen vorhanden.

4.6. Wasserhaushalt

Das Plangebiet liegt in einem Trinkwasserschutzgebiet der Zone III (WSG-ID: 435-038).

Ein Trinkwasserschutzgebiet ist in drei Schutzzonen gegliedert. Zone I bezieht sich auf den „Fassungsbereich“ (unmittelbarer Bereich um die Trinkwassergewinnungsanlage), Zone II auf die „engere Schutzzone“ und Zone III wird als „weitere Schutzzone“ definiert (äußerste Schutzzone).

In einer Zone III (weitere Schutzzone) sind alle Maßnahmen verboten, die eine weitreichende schädliche Verunreinigung des Grundwassers oder eine nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften verursachen können (gemäß Anordnung im Staats-Anzeiger Land Hessen 10/1968, S.400).

Hierzu zählen in Bezug auf einen Bebauungsplan (Wohngebiet und gewerbliche Nutzung, landwirtschaftliche Nutzung) u.a. die Errichtung von Sickergruben oder Tankstellen, das Abwasser von Bauwerken ist über wasserdichte Anschlüsse an die Ortskanalisation anzuschließen nach der Hessischen Bauordnung (Nichtzulassung von Abwasser-Einleitung in den Boden).

Es existieren zwei Diesel-Tankstellen in Butterstadt. Diese liegen jedoch außerhalb des Geltungsbereiches.

Oberflächengewässer befinden sich nicht im Geltungsbereich.

In nordwestlicher Distanz (ca. 260 m) entspringt der Riedbach (GESIS-Nr. DEHE_24788.1) und fließt in östliche Richtung, wo er nach etwa 2,8 km Entfernung bei Neuberg- Rüdigheim in den Krebsbach mündet. In einem beidseitigen 5 m breiten Streifen vom Riedbach entfernt, ist es verboten, mit künstlichem oder natürlichem Dünger zu düngen oder derartigen abzulagern, um zu vermeiden, dass bei steigendem Wasserspiegel trinkwassergefährdende Stoffe in die Schutzzone II verlagert werden.

Das Plangebiet ist kein Überschwemmungsgebiet des Riedbaches.

Die geologisch bedingte Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers wird als gering bis mittel eingestuft (Umweltatlas Hessen).

Im Bereich des Plangebietes besteht durch die überwiegend gering wasserwegsamem Gesteine eine niedrige Grundwasserneubildung.

4.7. Flora und Fauna

Aufgrund der Nutzung als Lagerfläche durch die Fa. Odenwaller GmbH (versiegelte Fläche) ist im Plangebiet nur ein geringes floristisches Artenspektrum vorhanden.

Es befinden sich im Bereich der versiegelten Lagerfläche vereinzelt kleinere Baumgruppen und eine Hecke. Im nordwestlichen Teil des Geltungsbereiches befindet sich ein Privatgarten mit größerem Gehölzbestand. Im südlichen Teil des Geltungsbereiches befindet sich eine ältere Baumreihe mit heimischen Bäumen. Daran südlich angrenzend, befindet sich eine Weide, die den südlichen Abschluss des Geltungsbereiches markiert. Der südliche Teil des Geltungsbereiches hat durch die ältere Baumreihe und die Weide eine ökologische Wertigkeit innerhalb des gesamten Geltungsbereiches.

Tabelle 1: Im Gebiet vorkommende Flora gruppiert nach Biotoptyp

| Biotoptyp- Nr. | Biotoptyp |
|----------------|--|
| 02.600 | Hainbuchenhecke |
| 04.110 | Einzelbaum, einheimisch, standortgerecht (4 Stück, Kastanie) |
| 04.120 | Einzelbaum, nicht standortgerecht, Exot (2 Stück, Kiefer, Tanne) |
| 04.210 | Baumgruppe, einheimisch (Birke, Hainbuche, Weide) |
| 04.220 B | Baumgruppe, nicht standortgerecht (Kiefer, Tanne) |
| 06.200 | Weide (intensiv) |
| 10.430 | Boden/ Schotterhalde flach (Fläche unter Typ 04.110) |
| 10.510 | Völlig versiegelte Fläche |
| 10.520 | Pflasterfläche |
| 10.710 | Dachfläche nicht begrünt (Mobile Lagergebäude, hallen, sonstige Gebäude) |
| 11.222 B | Arten- und strukturreiche Hausgärten (viele Gehölze u. Bäume) |
| 11.221 B | Arten- und strukturarme Hausgärten |

Hinweis: Die aufgeführten Biotoptypen sind in einer Bestandskarte kartografisch dargestellt (**Anhang 1**).

Im Geltungsbereich des B-Plans „Butterstadt Ost“ wurden insgesamt 20 Vogelarten im Rahmen der Erfassungen nachgewiesen, davon 12 Brutvogelarten. Darunter befindet sich eine Art mit ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand (Bluthänfling) sowie eine Art mit ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand (Haussperling) (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, **Anlage zum Bebauungsplan**).

Aus der Artengruppe der Fledermäuse wurden einzelne Zwergfledermäuse nachgewiesen. Diese nutzt den Geltungsbereich als Jagdhabitat, Hinweise auf Quartiere wurden nicht gefunden.

Tagfalter wurden als Beifang erfasst, darunter waren sechs Arten, bei denen es sich ausschließlich um allgemein verbreitete Arten handelt. Die Tagfalter wurden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht vertieft untersucht, da geeignete Habitatstrukturen für bemerkenswerte Arten fehlen.

Reptilien wurden nicht nachgewiesen.

Ein Konfliktpotential zwischen Arten anderer Gruppen und der geplanten Nutzung ist nicht bekannt.

4.8. Klima und Luft

Makroklimatisch wird das Plangebiet dem südwestdeutschen Klimaraum zugeordnet mit warmen Sommern und milden Wintern. Mikroklimatisch liegt das Plangebiet im Rhein-Main-Gebiet mit seinem typischen Klima. Im Plangebiet kommt es aufgrund der vorhandenen Bebauung und Versiegelung (Straßen) zu einer erhöhten Lufttemperatur.

Das Plangebiet gilt als Gebiet mit hoher Wärmelastung („Bioklima“) mit > 22,5 – 25,0 Belastungstagen pro Jahr. Der Faktor „Bioklima“ bezieht sich insbesondere auf das Schutzgut Mensch.

4.9. Kultur- und Sachgüter

Es ist kein Vorkommen von Kultur- und Sachgütern im Plangebiet bekannt.

4.10. Bewertung des vorhandenen Umweltzustands

Insgesamt besitzt die Fläche des Geltungsbereiches eine geringe ökologische Wertigkeit, da es sich aufgrund der Nutzung als Lagerfläche (hoher Versiegelungsgrad durch Pflasterbelag) sowie den unmittelbar angrenzenden Ackerflächen im Norden und Osten um ein vorbelastetes Gebiet handelt.

Eine ökologische Wertigkeit im Geltungsbereich besitzt die im südlichen Geltungsbereich vorhandene, ältere Baumreihe (Kastanie, etc.) sowie die dahinter angrenzende Grünlandfläche.

Im Geltungsbereich bestehen aufgrund der Nutzungen und des Versiegelungsgrades keine grundlegenden Gefährdungen des Schutzgutes Wassers. Eine Betankung der Maschinen/Fahrzeuge des Garten- Landschaftsbaubetriebes finden in diesem Bereich nicht statt. Die Diesel-Tankstellen liegen außerhalb des Geltungsbereiches.

In einer Entfernung von ca. 220 m befindet sich in nordöstlicher Richtung das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Auenverbund Kinzig“ (Nr. 2435005). Eine Beeinträchtigung ist aufgrund der Entfernung und Topographie (Bereich des LSG liegt höher) auszuschließen. Geschützte Biotope der hessischen Biotopkartierung befinden sich keine im Geltungsbereich und seiner unmittelbaren Umgebung.

Natura 2000-Gebiete sind weder im unmittelbaren noch im weiteren Umfeld des Geltungsbereiches vorhanden.

Das Erholungspotenzial sowie das Landschaftsbild können aufgrund der aktuellen Nutzung als gering bewertet werden.

Gemäß BodenViewer des HLUG (2016) handelt es sich im Geltungsbereich um Böden mit sehr hohem Ertragspotenzial, einer hohen nutzbaren Feldkapazität und einem hohen Wasserspeichungsvermögen.

Da die Böden im überwiegenden Teil des Geltungsbereiches derzeit versiegelt sind, besitzen sie keine Wertigkeit im Geltungsbereich.

Den unversiegelten Bodenflächen, insbesondere im südlichen Bereich (Grünland), kann innerhalb des versiegelten Raumes eine mittlere Bedeutung im Hinblick auf Bodenschutz, Wasserhaushalt (u.a. Grundwasserneubildung) und Klimaschutz zugeordnet werden.

Durch die insgesamt Abnahme an Versiegelung (Entsiegelung) im Zuge der Planung wird ein Teil an unversiegelten Bodenflächen gewonnen.

5. Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Im vorliegenden Umweltbericht werden die vorhabenbedingten Veränderungen des Umweltzustandes dargestellt und bewertet. Die durch das Vorhaben auftretenden Umweltwirkungen werden herausgearbeitet, um in einem Folgeschritt Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher Umweltbeeinträchtigungen zu definieren.

Im Umweltbericht werden die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens auf die folgenden Schutzgüter ermittelt und bewertet:

- Schutzgut „Tiere und Pflanzen“
- Schutzgut „Boden“
- Schutzgut „Wasser“
- Schutzgut „Luft und Klima“
- Schutzgut „Landschaftsbild und Erholungspotenzial“
- Schutzgut „Mensch“
- Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“

sowie die Wechselwirkungen zwischen den genannten Schutzgütern.

5.1. Beschreibung der potenziellen Wirkfaktoren

Im Folgenden werden potenziell vom Vorhaben ausgehende Wirkfaktoren beschrieben, die Auswirkungen auf die Umwelt auslösen können (Tabelle 3). Dabei ist zu beachten, dass nicht alle genannten umweltrelevanten Wirkfaktoren tatsächlich auftreten müssen. Es wird dabei zwischen baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Wirkfaktoren unterschieden.

Tabelle 3: Potenzielle Wirkfaktoren des Vorhabens

| | Wirkfaktor |
|-------------------------------|---|
| Baubedingte Wirkfaktoren | Lärm-, Abgas- und Staubemissionen (durch Baustellenfahrzeuge und Baumaschinen) |
| | Bodenverdichtung (durch den Einsatz schwerer Bau- und Transportfahrzeuge) |
| | Bodenumlagerung und -durchmischung (u.a. Verlegung von Kabeln/ Leitungen, Geländemodellierung etc.) |
| | Anfallen von Abwasser und Abfällen |
| | Vorübergehende Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen |
| Anlagebedingte Wirkfaktoren | Bodenneuersiegelung in Teilbereichen (durch Gebäude, Straße, Parkplätze etc.) |
| | Verlust von Vegetationsstrukturen und Lebensräumen |
| | Veränderte Geländegestalt |
| Betriebsbedingte Wirkfaktoren | Lärm (Verkehr) |

5.2. Mensch

Auswirkungen durch Lärm- oder Geruchsimmissionen auf das Schutzgut Mensch sind durch die Nutzung als Wohngebiet nach derzeitigem Stand keine zu erwarten.

Vom Betrieb des Wohngebiets sind keine erheblichen Lärm- oder Geruchsbelastungen zu erwarten.

Geruchsimmissionen

Da sich im Ortsbereich von Butterstadt sieben landwirtschaftliche Betriebe mit Tierbestand befinden, wurde eine Untersuchung der Geruchsstundenhäufigkeit hinsichtlich der Einhaltung der Grenzwerte für Wohngebiete durchgeführt nach GIRL (Geruchsimmissions-Richtlinie), siehe Abbildung 3. Da zum Zeitpunkt der Erhebung weniger oder keine Tiere gehalten wurden, wurde bei der Untersuchung die maximalen Tierzahlen angenommen.

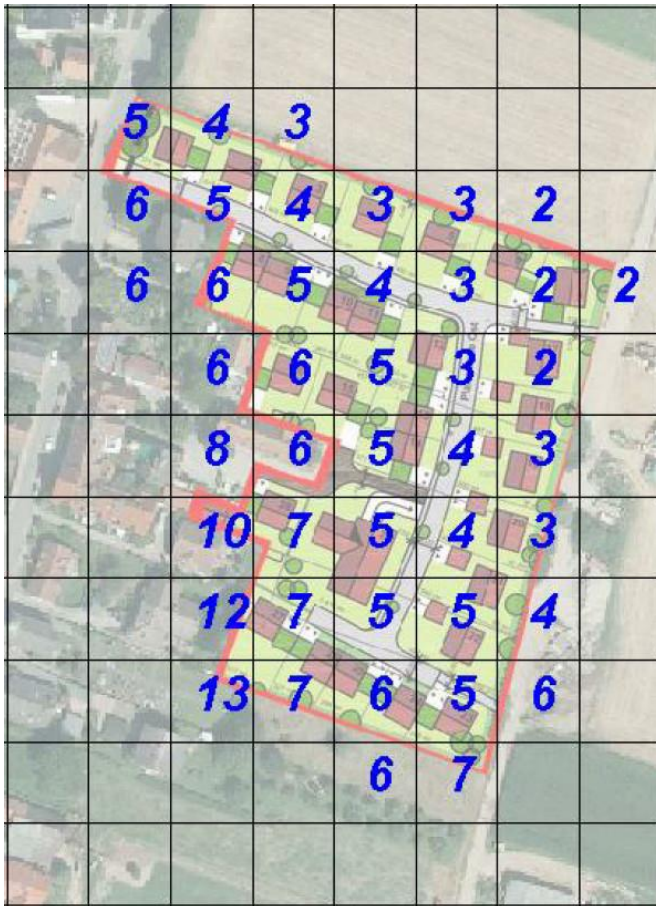


Abbildung 3: Untersuchung der Geruchsstundenhäufigkeit nach GIRL (iMA, Stand 15.09.2015)

Das Ergebnis zeigt, dass die Geruchsbelastungen durch die viehhaltenden Betriebe (Annahme maximale Tierzahl) für den gesamten Geltungsbereich unterhalb des zulässigen Grenzwertes von 10% liegen und eine Geruchsbelästigung für den Geltungsbereich nicht zu erwarten ist.

5.3. Landschaftsbild und Erholungspotenzial

Da der Untersuchungsraum im Bestand durch die Nutzung als Lagerfläche durch die Firma Odenwaller GmbH geprägt ist, mit offenem Übergang auf angrenzende Ackerflächen im Norden und Osten sowie Wohnbebauung im Westen, wird das Landschaftsbild nach Umsetzung der Ortsrandeingrünung im Norden, Osten und Süden eine Aufwertung erfahren.

Das Erholungspotenzial kann nach Umsetzung der Planungen (Wegfall Lagerflächen und Lkw- und Transportverkehr, Ortsrandeingrünung) als mittel eingestuft werden bzw. erhöht sich im Vergleich zum Bestand.

5.4. Boden

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans kommt es zu einer teilweisen Neuversiegelung von Flächen im Geltungsbereich. Gleichzeitig kommt es jedoch auch, durch Festsetzungen bezüglich der Gestaltung der Grundstücksflächen, zu einer Entsiegelung von Flächen im Bereich der nicht überbauten Grundstücksflächen. Durch den Einsatz von Baustellenfahrzeugen ist mit Bodenverdichtungen zu rechnen. Ein als Grünland genutzter Bereich geht verloren.

Aufgrund der insgesamten Verringerung des Versiegelungsgrades im Vergleich zum Ist-Zustand im gesamten Geltungsbereich und der starken anthropogenen Vorbelastung, ist der Eingriff auf das Schutzgut Boden als nicht erheblich zu werten. Die Beeinträchtigungen durch evtl. baubedingte Bodenumlagerungen werden als nicht erheblich eingestuft, da es sich im Plangebiet überwiegend um bereits anthropogen umgelagerte und somit nicht natürliche Böden handelt.

Ein Auf- und Einbringen von Boden ist nur mit behördlicher Zulassung möglich und nur wenn es dem Schutz des Grundwassers dient (Lage im Trinkwasserschutzgebiet Zone III).

Aufgrund ihrer räumlichen Ausdehnung ist die Auswirkung des geplanten Vorhabens hinsichtlich des Bodenhaushaltes als gering zu bewerten. Lediglich die Bodenfunktion als Lebensraum für Pflanzen und die Funktion im Wasserhaushalt sind in Teilbereichen betroffen (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4: Bewertung der zu erwartenden Bodenbeeinträchtigungen (verändert nach HMUELV 2011)

| Wirkfaktor | Lebensraumfunktion | | | | | Archivfunktion |
|---|---------------------|--------------|-----------|--------------|----------------------------|----------------|
| | für Bodenorganismen | für Pflanzen | für Tiere | für Menschen | Funktion im Wasserhaushalt | |
| Bodenversiegelung | X | X | X | | X | (x) |
| Auftrag/Überdeckung | (X) | X | (X) | | X | |
| Verdichtung | (X) | X | (X) | | X | |
| Stoffeintrag | (X) | (X) | | | (X) | |
| Grundwasserstandsänderung | | | | | | |
| X= regelmäßig betroffen; (X)=je nach Intensität betroffen | | | | | | |

Die zu erwartenden Bodenbeeinträchtigungen (Neuversiegelung, Verdichtung) können durch folgende Festsetzungen und Gestaltungsvorschläge des Bebauungsplans minimiert werden:

Entwicklung von Grünstrukturen

Im Geltungsbereich wird ein Teilbereich (Ortsrandeingrünung) als Hecken-/Gebüschpflanzung entwickelt. Dadurch werden Bodenflächen, die zuvor als Schotter/ Lagerfläche genutzt wurden, in ihrer Nutzung entlastet und aufgewertet. Durch die Nutzung als Hecken-/Baumpflanzung wird zudem die Funktion des Bodens als Lebensraum für Tiere (Avifauna) im Geltungsbereich aufgewertet.

Grundstücks- und Stellplatzbegrünung

Für die Grundstücksflächen ist je Grundstück die Pflanzung eines Baumes (Hochstamm, 3 x.v., Stammumfang mind. 18 cm) sowie sechs Strauchgehölze in den Festsetzungen des Bebauungsplanes festgesetzt. Für Bepflanzungen sind vorzugsweise Arten aus der Pflanzliste zu verwenden (**Anlage 2**).

Im Bereich der Pkw- Stellplätze vor den Grundstücken wird im B-Plan als Gestaltungsvorschlag die Pflanzung eines Straßenbaumes jeweils zwischen zwei Parkflächen

vorgeschlagen. Die Pflanzfläche beträgt bei einer Umsetzung der Pflanzung pro Baum ca. 4 m² (2 x 2 m).

Durch die Grundstücks- und Stellplatzbegrünung bleibt dem Boden (durch die Nichtversiegelung) in diesen Teilbereichen seine Lebensraumfunktionen erhalten (vgl. Tabelle 4).

Als weitere Minderungsmaßnahmen für das Schutzgut Boden sind im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens (Bauphase) insbesondere folgende u.a. in HMUELV 2011 (Bodenschutz in der Bauleitplanung) genannte Maßnahmen zu beachten:

- Art und Qualität der Verfüllmaterialien sind zu beachten
- Es ist nur Verfüllmaterial bis LAGA-Klasse 1 zu verwenden
- Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden
- Baustelleneinrichtung und Lagerflächen im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden

5.5. Wasserhaushalt

Durch die Versiegelungsabnahme ist allgemein mit keinem erhöhten Oberflächenabfluss des Niederschlagswassers und nicht mit einer Erhöhung des Spitzenabflusses der Vorfluter (Riedbach ca. 220 m entfernt) zu rechnen. Vielmehr tragen die Versiegelungsabnahme, die Grundstücksflächengestaltung und die Ortsrandeingrünung tendenziell zu einer Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate bei.

Grundwassergefährdende Nutzungen die den Vorschriften des Trinkwasserschutzgebietes Zone III entgegenstehen würden, sind nach derzeitigem Stand nicht bekannt. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Grundwassers (Verunreinigung etc.) durch die geplanten Nutzungen ist nicht anzunehmen.

Gewässer sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Die folgenden Festsetzungen und Gestaltungsvorschläge des Bebauungsplans sind grundsätzlich geeignet, positive Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu haben:

- Sammlung von Niederschlagswasser in Zisternen auf den Grundstücken und Nutzung als Brauchwasser auf dem Grundstück. Überschüssiges Niederschlagswasser wird gedrosselt an die Kanalisation abgegeben (Festsetzung) (Rückhaltung von Niederschlagswasser),
- Begrünung von Hausdächern (Gestaltungsvorschlag) und Begrünung von Garagendächern mit über 12 m² Grundfläche (Festsetzung; Rückhaltung, Förderung der Verdunstung),

Pflanzung eines Straßenbaumes auf ca. 4 m² Pflanzfläche zwischen jeweils zwei Parkflächen (Versickerung von Niederschlagswasser).

5.6. Klima und Luft

Durch den Rückbau der Lagerflächen (Pflaster), dem Neubau von Häusern und einer Straße und der daraus resultierenden Versiegelungsabnahme (siehe Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung) ist grundsätzlich mit keiner Erhöhung der Lufttemperatur im Geltungsbereich zu rechnen.

Während der Bautätigkeiten im Plangebiet kommt es vorübergehend und lokal zur erhöhten Abgas- und Staubbelastung durch Baumaschinen und -fahrzeuge.

Die geplante Ortsrandeingrünung am nördlichen, östlichen und südlichen Rand des Geltungsbereiches und die unbebauten Freiflächen (Ackerflächen) nördlich und östlich des Geltungsbereiches wirken sich positiv auf die lokale Temperatur aus.

Insgesamt sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen des Lokalklimas zu erwarten.

5.7. Tiere und Pflanzen

Durch das Vorhaben kommt es überwiegend zum Verlust vereinzelter Vegetationsstrukturen (kleinere Gehölzgruppen, Einzelbäume), einem Hausgarten mit höherem Gehölzanteil sowie einer intensiv genutzten Weide. Dadurch geht ein Teilbereich des Lebensraums für Tiere und Pflanzen verloren.

Es kommt zu einem Verlust von Bruthabitaten gehölzbrütender europäischer Vogelarten sowie einem temporären Verlust an Jagdstrukturen bzw. Jagdhabitaten für die Zwergfledermaus.

Durch die Neuanlage von Heckengehölzen als Ortsrandeingrünung entlang der gesamten nördlichen, östlichen und südlichen Grenze des Geltungsbereiches, kommt es zu einer Schaffung von neuem Lebensraum gehölzbrütender europäischer Vogelarten und somit zu einer insgesamt Aufwertung des Plangebietes für Tiere und Pflanzen im Vergleich zum Ist-Zustand.

Insgesamt wird sich durch die Festsetzungen des Bebauungsplans (Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern auf den jeweiligen Grundstücksflächen und zwischen Parkflächen) der Gehölzbestand im Geltungsbereich erhöhen.

Insgesamt können auf Grund der Vorbelastungen die Umweltauswirkungen auf Flora und Fauna als mittel eingestuft werden.

5.8. Kultur- und Sachgüter

Im Geltungsbereich ist ein Vorkommen von Kulturgütern (archäologische Funde), gemäß Auskunft der Unteren Denkmalschutzbehörde des Main-Kinzig-Kreises, nicht bekannt (telefonische Auskunft vom 28.04.2016).

5.9. Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Beeinträchtigungen, die durch mögliche Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern entstehen könnten, sind nach derzeitigem Stand nicht absehbar.

5.10. Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Durch die derzeitige Nutzung des Plangebietes besteht bereits eine Vorbelastung für die Schutzgüter. Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes kommt es zum Verlust von Gehölzstrukturen und anderer Grünflächen als Standort sowie als Lebensraum für die Avifauna. Erheblich nachteilige Auswirkungen auf den Menschen, Kultur- und Sachgüter sowie Erholung und Landschaftsbild sind mit der Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten. Eine Verminderung der Eingriffe wird durch die geplanten Maßnahmen und Vorkehrungen erreicht. Hinsichtlich des Schutzgutes Boden stehen der Neuversiegelung von Flächen Entsiegelungen durch den Rückbau der Lagerflächen gegenüber. Im Folgenden sind die Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter in ihrer Erheblichkeit tabellarisch zusammengefasst dargestellt:

Tabelle 5: Tabellarische Zusammenfassung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen.

| Schutzgut | Beurteilung der erheblichen Umweltauswirkungen | Erheblichkeit |
|--|--|-----------------|
| Tiere und Pflanzen | Verlust von Teillebensräumen und Strukturen | mittel |
| Boden | Beeinträchtigung von Bodenfunktionen hinsichtlich des Wasserhaushaltes; durch Versiegelungen Verlust von Bodenfunktionen | gering |
| Wasser | Verringerung Grundwasserneubildungsrate, erhöhter Oberflächenabfluss | gering |
| Luft und Klima | Erhöhung der Luftschadstoffe, durch Bebauung und Versiegelung Veränderung des Geländeklimas | gering |
| Landschaftsbild und Erholungspotential | Vorbelastung durch Lagerflächen | gering |
| Mensch | Verlust an Erholungsraum/ visuelle Beeinträchtigung durch nutzungstypische Immissionen und Verkehrslärm | gering |
| Kultur- und Sachgüter | Beschädigung oder Verlust | nicht betroffen |
| Wechselwirkungen | Verstärkung der negativen Umweltauswirkungen infolge von Wechselwirkungen | Keine |

6. Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einer Nichtdurchführung des Vorhabens würden sich die Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Boden (Teil-Neuversiegelung) und Tiere und Pflanzen (temporärer Lebensraumverlust für Avifauna) nicht einstellen.

7. Artenschutz

7.1. Aufgabe und Ziel im Rahmen von B-Plänen

Im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen sind die artenschutzrechtlichen Verbote zu berücksichtigen.

Die artenschutzrechtlichen Verbote treten zwar erst mit Umsetzung des Vorhabens auf, jedoch können im Vorfeld B-Pläne nicht ausräumbare Hindernisse in Bezug auf den Artenschutz beinhalten, die im späteren Verfahrensablauf zu Schwierigkeiten führen können.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf europäisch geschützte Tier- und Pflanzenarten sind in einer artenschutzrechtlichen Prüfung darzustellen bzw. zu überprüfen. Diese basiert auf den Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes. Die artenschutzrechtliche Prüfung liegt dem Bebauungsplan als **Anlage** bei.

Als Fazit der artenschutzrechtlichen Prüfung wird gezogen, dass durch die vollständige und rechtzeitige Anwendung und Umsetzung der genannten Vermeidungs- und Ausgleichmaßnahmen sichergestellt werden kann, dass es im Rahmen der Realisierung des Planungsvorhabens nicht zum Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kommt.

8. Eingriffsregelung – Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

8.1. Rechtliche Grundlagen

Die Aufstellung eines Bebauungsplanes ist in der Regel mit zukünftigen Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden. Eingriffe sind als Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels definiert, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Die Eingriffsregelung des BNatSchG in Verbindung mit dem HAGBNatSchG (Hessisches Ausführungsgesetz zum BNatSchG) sieht vor, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen bzw. – bei nicht ausgleichbaren Eingriffen – Ersatzmaßnahmen vorzunehmen (vgl. § 1a (3) BauGB).

Bei der Aufstellung oder Änderung von Bebauungsplänen ist über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege und damit auch über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz von Eingriffen im Rahmen der Abwägung nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Der Umweltbericht stellt hierzu geeignete Maßnahmen und Möglichkeiten bei der Eingriffsvermeidung bzw. -minimierung und des Ausgleiches dar. Diese Möglichkeiten sind eine notwendige Grundlage für die bauleitplanerische Abwägung im Hinblick auf die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege.

8.2. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, Ausgleichsmaßnahmen

8.2.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Baustelleneinrichtungsflächen (BE) auf bestehenden versiegelten Flächen

Um eine zusätzliche Verdichtung des Bodens während der Bauzeit zu vermeiden, ist die Anlage von BE-Flächen nur auf bereits versiegelten, geschotterten Flächen zulässig.

Vermeidung des Eintrages von Schadstoffen in Boden und Grundwasser

Beim Einsatz von Maschinen und Baufahrzeugen ist darauf zu achten, dass keine Fahrzeuge oder Maschinen eingesetzt werden bei der die Gefahr des Auslaufens von Betriebsmitteln besteht. Es sind entsprechende Bindemittel auf der Baustelle bereit zu halten, die im Falle eines Auslaufens von Betriebsmitteln sofort eingesetzt werden können.

Die Abfälle der Baustelle sind (Restbaustoffe, Behälter von Betriebsstoffen etc.) sind auf versiegelten Flächen zwischenzulagern und in regelmäßigen Abständen zu entsorgen. Die Betankung von Maschinen und Baufahrzeugen ist nur auf versiegelten Flächen zulässig.

8.2.2 Ausgleichsmaßnahme

Neuanlage einer Baumreihe mit integrierter Strauchreihe angrenzend an den Geltungsbereich (Ortsrandeingrünung) (Butterstadt, Flur 1, Flurstücke 99/1, 100/5, 102/9, 102/6, 103/4)

Es soll entlang der nördlichen, östlichen und südlichen Grenze des Geltungsbereiches auf einem 3 m breiten Streifen eine Baumreihe mit integrierter, niedrigerer Strauchreihe gepflanzt werden (Abbildung 4). Diese Gehölzpflanzung soll zum einen die Funktion als Ortsrandeingrünung und zum anderen als Ausgleichsmaßnahme erfüllen.

Für die Pflanzung der Baum- und Strauchreihe sind heimische, standortgerechte Bäume und Sträucher zu verwenden, gemäß der Pflanzliste (**Anhang 2**). Die geplante Fläche befindet sich im Besitz des Vorhabenträgers.

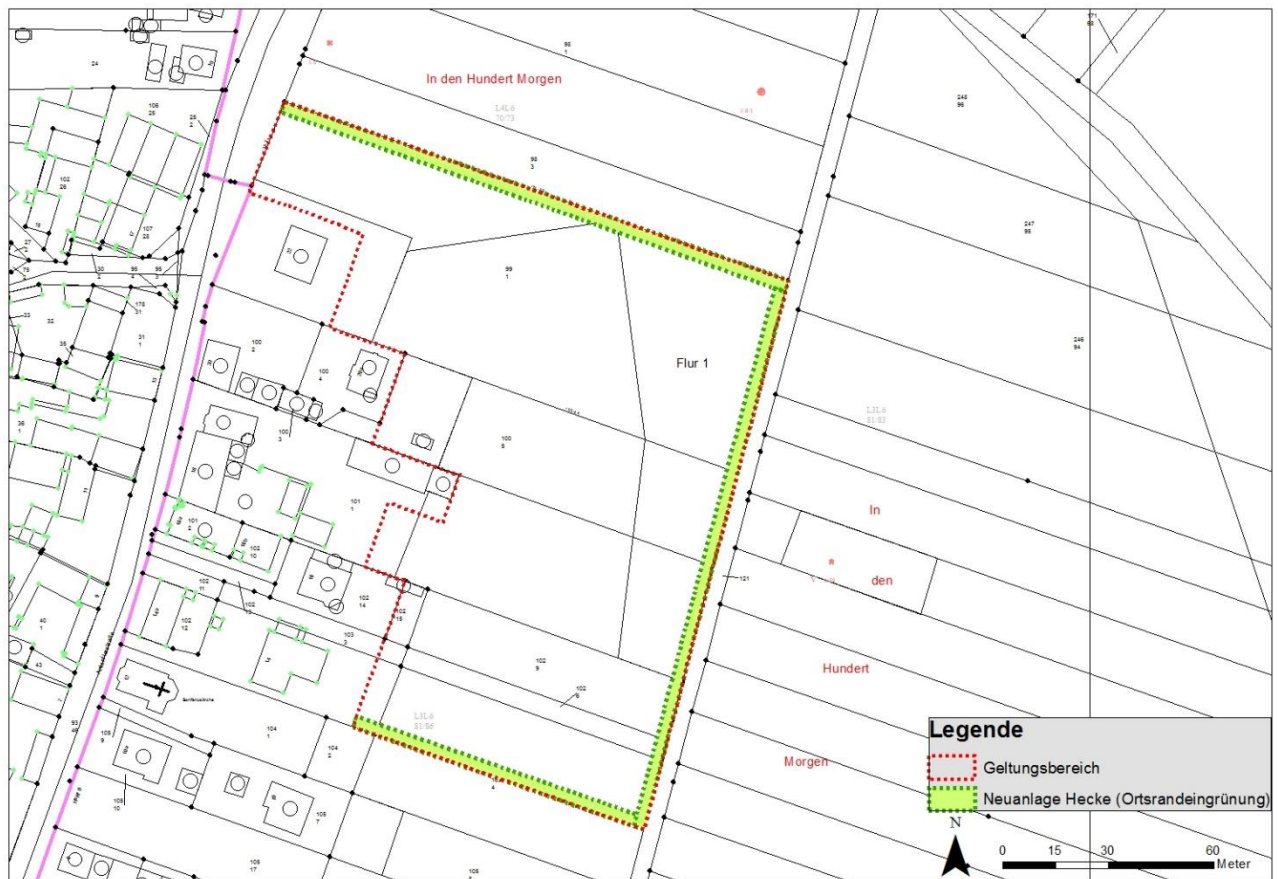


Abbildung 4: Ausgleichsfläche (Ortsrandeingrünung) innerhalb/ am den Rand des Geltungsbereiches des Bebauungsplans „Butterstadt Ost“.

8.3. Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Die nachfolgende Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung wurde gemäß der Hessischen Kompensationsverordnung (Stand 01.09.2005) vorgenommen.

Hinweise:

11.221 Arten- und strukturarme Hausgärten (Neuanlage) wurde mit 14 BWP bewertet (in Absprache mit der UNB des Main-Kinzig-Kreises).

Nach derzeitigem Stand ergibt sich nach Einbeziehung der Ausgleichsmaßnahme ein Bilanzüberschuss von 32.471 Biotopwertpunkten. Dies entspricht einem Geldbetrag von € 11.365, Der Überschuss an Biotopwertpunkten kann generell dem Vorhabenträger als Ökopunkte angerechnet werden und bei einem anderen Vorhaben geltend gemacht werden.

8.4. Maßnahmen aus der artenschutzrechtlichen Prüfung

Im Rahmen der Artenschutzprüfung wurden im Geltungsbereich vorkommende Arten dahingehend überprüft, ob durch die Umsetzung des Vorhabens artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst werden. Aus der Sicht des Artenschutzes können sich artenbezogene Vermeidungs-, Schutz- und Minimierungsmaßnahmen ergeben, die bereits im Vorfeld des Vorhabens umgesetzt werden können, um den Eintritt dieser artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu vermeiden.

Die Artenschutzprüfung ist dem Bebauungsplan als **Anlage** beigelegt.

Artenschutzmaßnahme Avifauna

„Am Rande des Geltungsbereiches ist die Anlage einer Ausgleichsfläche vorgesehen, die neben der Funktion der Ortsrandeingrünung auch Artenschutzfunktionen für die örtliche Avifauna erfüllen soll. Die Gehölzstrukturen dienen der Herstellung geeigneter Brutplatzmöglichkeiten für in Gehölzen brütende Arten, deren Lebensstätten durch die Planung entfallen.

Um eine möglichst rasche Funktionserfüllung zu erreichen, ist der Beginn der Ausgleichsflächenherrichtung bereits vorlaufend bzw. parallel zum Bauleitplanverfahren vorgesehen.

Hinweis: Bei mittel- bis langfristiger Betrachtung ist weiterhin zu berücksichtigen, dass sich die Aussiedlungsfläche des Garten- und Landschaftsbaubetriebs rund 700 m östlich des Plangebiets befindet. Das entsprechende Bauleitplanverfahren wird parallel betrieben ("Stößt auf die kurze Gewann"). Dort ist u.a. die Anlage ausgedehnter Heckenstrukturen in bisheriger Ackerflur vorgesehen. Auch dies wird die Lebensstättensituation der Avifauna im Bereich und Umfeld von Butterstadt deutlich verbessern.

Für den bis zur vollständigen Funktionserfüllung entstehenden Übergangszeitraum und vor allem zur Förderung von höhlen- und gebäudebrütenden Arten soll die lokale Avifauna dadurch zusätzlich gefördert werden, dass mindestens 10 Nistkästen in 2-3 unterschiedlichen Ausführungen im Gehölz- oder Gebäudebestand des Plangebiets oder der näheren Umgebung angebracht werden.

Mindestens 3 dieser Kästen sind im Gebäudebestand anzubringen und in ihrer Bauart so zu wählen, dass sie für den Haussperling geeignet sind (CEF-Maßnahme für den Haussperling). Die Umsetzung sollte durch vertragliche Regelungen gesichert werden“.

Hinweise zu Fledermäusen und gebäudebrütenden Vogelarten

„Im Rahmen der faunistischen Erhebung konnten an den im Plangebiet liegenden Gebäuden zwar keine Fledermausquartiere nachgewiesen werden. Allerdings besteht die Situation, dass die im Geltungsbereich vorhandenen Bestandsgebäude Hohlräume und Nischen aufweisen, die als potenzielle Fledermausquartiere in Frage kommen. Eine Neubesiedlung solcher Strukturen ist nicht auszuschließen. Vor diesem Hintergrund ist vor einem geplanten Abriss von Bestandsgebäuden eine möglichst frühzeitige Abklärung erforderlich, ob sich dort mittlerweile Fledermausquartiere befinden. Sollte dies dann der Fall sein, ist die weitere Vorgehensweise mit der Naturschutzbehörde abzustimmen.

Im Hinblick auf Brutvorkommen des Haussperlings und eventueller anderer Arten, die aktuell nicht nachgewiesen wurden, muss der Abriss von Gebäuden zur Vermeidung der Zerstörung besetzter Nester entweder im Winterhalbjahr oder nach vorheriger fachgutachterlicher Überprüfung und Freigabe erfolgen“.

9. Erläuterung der Arbeitsmethoden/ Kenntnislücken

Im vorliegenden Umweltbericht wurden die Schutzgüter verbal-argumentativ analysiert und bewertet. Modellberechnungen wurden für die beschriebenen Auswirkungen nicht verwendet. Daher ist es möglich, dass sich die beschriebenen Auswirkungen in ihrer Intensität und Ausdehnung in der Umsetzung des Vorhabens abweichen.

Der Grundwasserschutz Informationsviewer des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) ist bis 10/2016 deaktiviert. Daher konnten keine weiterführenden Informationen zum Schutzgut Grundwasser abgerufen werden.

Die Bestandserfassung der Biotoptypen erfolgte am 18. April 2016 und gemäß Hessischer Kompensationsverordnung.

10. Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Gemäß § 4c sind die Kommunen verpflichtet die erheblichen Umweltauswirkungen die auf Grund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Hierzu ist anzumerken, dass es keine bindenden gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Zeitpunktes und des Umfanges des Monitorings gibt. Auch sind Art und Umfang der zu ziehenden Konsequenzen nicht festgelegt.

Im Rahmen des Monitorings geht es darum unvorhergesehene, erhebliche Umweltauswirkungen zu ermitteln. In der praktischen Ausgestaltung der Regelung sind vor allem die kleineren Städte und Gemeinden ohne eigene Umweltverwaltung im Wesentlichen auf die Informationen der Fachbehörden außerhalb der Gemeindeverwaltung angewiesen. Von grundlegender Bedeutung ist insoweit die in § 4BauGB gegebene Informationspflicht der Behörden.

In eigener Zuständigkeit können die Kommunen in der Regel nicht viel mehr tun, als die Umsetzung des Bebauungsplans zu beobachten, welches ohnehin Bestandteil einer verantwortungsvollen gemeindlichen Städtebaupolitik ist. Ein sinnvoller Ansatzpunkt kann z.B. sein festzustellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich umgesetzt wurden. So lange die Gemeinde keinen Anhaltspunkt dafür hat, dass die Umweltauswirkungen von den bei der Planaufstellung prognostizierten nachteiligen Umweltauswirkungen abweichen, besteht in der Regel keine Veranlassung für spezifische weitergehende Überwachungsmaßnahmen.

11. Zusammenfassung (allgemeinverständlich)

Die Stadt Bruchköbel beabsichtigt im östlichen Ortsbereich des Stadtteils Butterstadt die Aufstellung eines Bebauungsplans um nach Aussiedlung des Garten- und Landschaftsbaubetriebes Odenwäller GmbH, die vorhandene Infrastruktur zu nutzen und vorwiegend dem Wohnen dienende Nutzungen anzusiedeln, die mit den bestehenden landwirtschaftlichen Betrieben im Ortskern verträglich sind.

Gemäß § 2 (4) Satz 1 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, deren Ergebnisse in einem Umweltbericht dokumentiert werden. In einem Umweltbericht werden die Umweltauswirkungen durch das Vorhaben dargestellt und bewertet und infolge dessen Maßnahmen zur Vermeidung sowie zum Ausgleich der erheblichen Beeinträchtigungen festgelegt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt am östlichen Ortsrand des Bruchköbeler Stadtteils Butterstadt und umfasst eine Fläche von insgesamt 17.152 m². Der Geltungsbereich wird begrenzt durch eine Ackerfläche im Norden, durch einen Wirtschaftsweg im Osten, im Süden durch die Verlängerung der Friedhofsfläche nach Osten sowie durch die Wohnbebauung der Antoniterstraße im Westen. Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich die geplante Ortsrandeingrünung (Ausgleichsmaßnahme), die 1.200 m² groß ist.

Die Flächen im Geltungsbereich werden derzeit überwiegend als Lagerfläche des Garten- und Landschaftsbaubetriebe genutzt. Kleinere Teilbereiche werden durch Gehölze und Grünland geprägt.

Durch das Vorhaben kommt es überwiegend zum Verlust vereinzelter Vegetationsstrukturen (kleinere Gehölzgruppen), einem Hausgarten mit höherem Gehölzanteil sowie einer intensiv genutzten Wiese. Dadurch geht ein Teilbereich des Lebensraums für Tiere und Pflanzen verloren.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans kommt es zu einer teilweisen Neuversiegelung von Flächen im Geltungsbereich. Gleichzeitig kommt es jedoch auch, durch Festsetzungen bezüglich der Gestaltung der Grundstücksflächen, zur Entsiegelung von nicht überbauten Grundstücksflächen. Ein als Grünland genutzter Bereich geht verloren. Durch die Versiegelungsabnahme ist allgemein mit keinem erhöhten Oberflächenabfluss des Niederschlagswassers und nicht mit einer Erhöhung des Spitzenabflusses der Vorfluter (Riedbach ca. 220 m entfernt) zu rechnen. Vielmehr tragen die Versiegelungsabnahme, die Grundstücksflächengestaltung und die Ortsrandeingrünung tendenziell zu einer Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate bei.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes ist grundsätzlich mit keiner Erhöhung der Lufttemperatur im Geltungsbereich zu rechnen.

Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind nach derzeitigem Stand keine zu erwarten. Im Geltungsbereich ist kein Vorkommen von Kultur- und Sachgütern (archäologische Funde) bekannt.

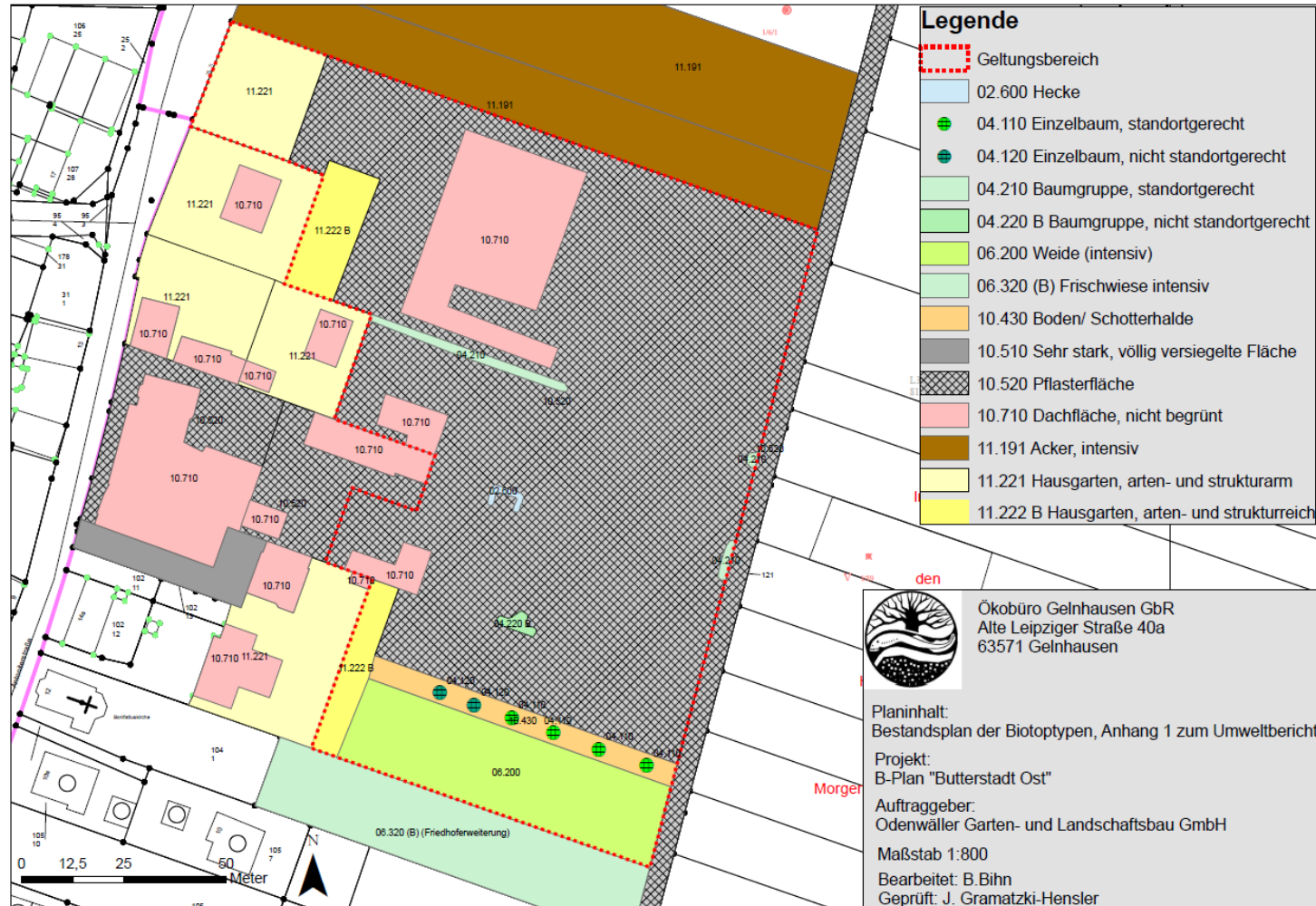
Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes kommt es, wie oben dargestellt, zu Eingriffen. Diese werden durch die geplanten Maßnahmen und Festsetzungen des Bebauungsplanes und Umweltberichtes gemindert, darunter auch Maßnahmen zur Vermeidung von schädlichen Auswirkungen der Bautätigkeit auf die Schutzgüter Boden und Wasser.

Die Eingriffe in das Schutzgut Boden durch Versiegelungen werden durch Entsiegelung der bestehenden Flächen nahezu ausgeglichen.

Durch die Neupflanzung von Gehölzen (Ortsrandeingrünung) wird der Verlust an Gehölzen gemindert und sogar im Vergleich zum Ist-Zustand erhöht. Somit wird neuer Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen (Artenschutzmaßnahme). Diese Strukturen fördern auch das Landschaftsbild und Erholungspotential.

Durch Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme (Ortsrandeingrünung) werden die Eingriffe vollständig ausgeglichen und es entsteht ein Überschuss an Biotopwertpunkten (Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung).

Anhang 1:
Bestandsplan Biotoptypen (auch als separate pdf-Datei im A3-Format beigelegt)



Anhang 2:

Pflanzliste (nach Vorgabe der Unteren Naturschutzbehörde des MKK)

Heimische, standortgerechte Straucharten für die Heckenpflanzung:

| | |
|--------------------|---------------------|
| Cornus sanguinea | Roter Hartriegel |
| Corylus avellana | Hasel |
| Euonymus europaeus | Pfaffenhütchen |
| Prunus padus | Traubenkirsche |
| Rosa canina | Hundsrose |
| Sambucus nigra | Schwarzer Holunder |
| Sorbus aucuparia | Eberesche |
| Viburnum lantana | Wolliger Schneeball |

Die Sträucher sind wenigstens 3-reihig in kleinen Gruppen und in ausgewogenem Mischungsverhältnis zu pflanzen.

Pfaffenhütchen und Rosen sollten an den Heckenrand gesetzt werden.

Kleine Laubbäume für Hecken

| | |
|------------------|----------------|
| Acer campestre | Feld-Ahorn |
| Carpinus betulus | Hainbuche |
| Malus sylvestris | Holzapfel |
| Prunus padus | Traubenkirsche |
| Sorbus aucuparia | Eberesche |