



Große Kreisstadt Delitzsch

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 39 (Entwurf)

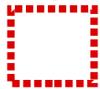
„Wohnbebauung an der Lobergasse“

Ortsteil: **Brodau**

Übersichtskarte:

Umgebung des Bebauungsplangebietes

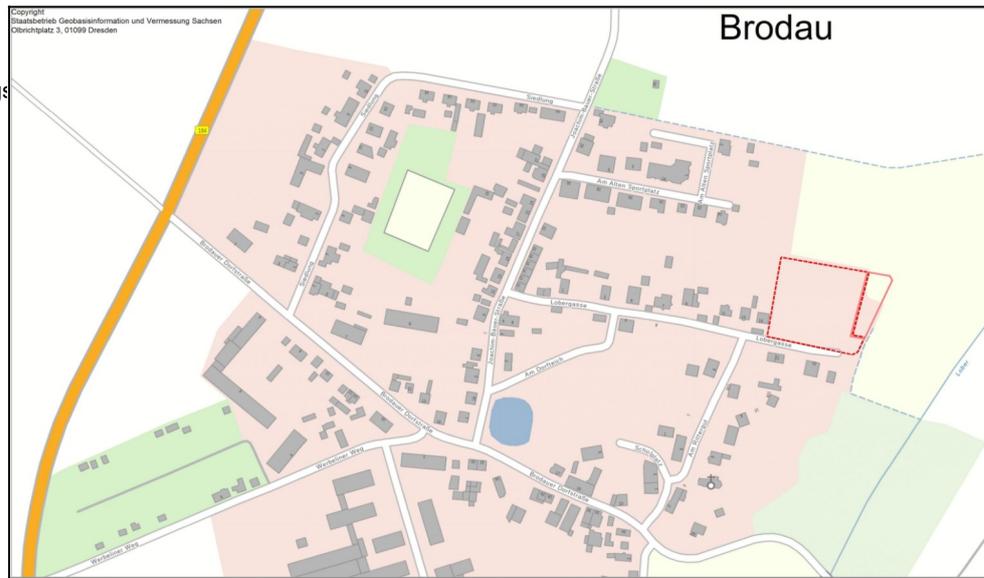
Plangebiet



Geltungsbereich I



Geltungsbereich II



Planverfasser:

Dr. Paatz und Partner GmbH
Ingenieurbüro für Stadtplanung und Stadterneuerung
Gerhard-Ellrodt-Straße 24; 04249 Leipzig
Telefon: 0341 4290301; 0341 4243240
eMail: paatz.gmbh@t-online.de

22.04.2022

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Angaben zur Lage und Größe des Plangebietes.....	5
2.	Planungsanlass und -erfordernis.....	5
3.	Ziele und Zwecke der Planung.....	5
4.	Verfahrensdurchführung.....	6
5.	Beschreibung des Plangebietes und seines Umfeldes.....	7
5.1.	Topografie.....	7
5.2.	Vorhandene Bebauung und Nutzungen.....	7
5.3.	Eigentumsverhältnisse.....	7
5.4.	Soziale Infrastruktur.....	7
5.5.	Technische Infrastruktur.....	7
5.5.1.	Verkehrsinfrastruktur.....	7
5.5.1.1.	Straßenverkehr.....	7
5.5.2.	Öffentlicher Personennahverkehr.....	7
5.5.3.	Stadttechnische Infrastruktur.....	8
6.	Planerische und rechtliche Grundlagen.....	8
6.1.	Planungsrechtliche Grundlagen.....	8
6.1.1.	Ziele der Raumordnung.....	8
6.1.1.1.	Landesentwicklungsplan.....	8
6.1.1.2.	Regionalplan.....	8
6.1.2.	Flächennutzungsplan.....	9
6.1.3.	Zulässigkeit von Bauvorhaben.....	9
7.	Ergebnisse der Beteiligungen.....	9
8.	Städtebauliches Konzept des Geltungsbereiches I.....	9
8.1.	Gliederung des Geltungsbereiches.....	9
8.2.	Bebauungs-/Nutzungskonzept.....	9
8.3.	Erschließungskonzept.....	10
8.4.	Grünordnerisches Konzept.....	10
9.	Inhalte des Bebauungsplanes.....	11
9.1.	Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches.....	11
9.2.	Gliederung des Geltungsbereiches I.....	11
9.3.	Festsetzungen.....	12
9.3.1.	Art der baulichen Nutzung.....	12
9.3.2.	Feinsteuerung der zulässigen Nutzungen.....	12
9.3.3.	Maß der baulichen Nutzung.....	12
9.3.3.1.	Grundflächenzahl GRZ.....	12
9.3.3.2.	Zahl der Vollgeschosse.....	13
9.3.3.3.	Gebäudehöhe.....	13
9.3.4.	Bauweise.....	14
9.3.5.	Überbaubare Grundstücksfläche.....	14
9.3.6.	Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen (auch Carports), mit ihren Einfahrten.....	14
9.3.6.1.	Nebenanlagen.....	14
9.3.6.2.	Flächen für Stellplätze u. Garagen mit ihren Einfahrten sowie Fahrradstellplätze.....	14
9.4.	Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung.....	15
9.4.1.	Private Mischverkehrsfläche.....	15
9.4.1.1.	Straßenbegrenzungslinie.....	16
9.5.	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege, zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	16
9.5.1.	Regenwasserbewirtschaftung.....	16
9.5.2.	Befestigung der privaten Anwohnerstraße, von Stellplatzoberflächen, Zufahrten, We- geanlagen und Terrassen.....	17
9.5.3.	Maßnahmen zum Artenschutz.....	17
9.5.4.	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	17
9.5.4.1.	Vorgärten.....	17
9.5.4.2.	Hausgärten.....	18
9.5.4.3.	Entwicklungs- und Unterhaltungspflege für Gehölzpflanzen.....	18
9.5.4.4.	Pflanzempfehlungen.....	19
9.6.	Externe Ausgleichsmaßnahme.....	19
9.7.	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Eingriffe in Natur und Landschaft.....	20
9.8.	Örtliche Bauvorschriften.....	20
9.8.1.	Mülltonnenstellplätze.....	20

9.8.2.	Dachaufbauten und –überstände.....	21
9.8.3.	Einfriedungen.....	21
10.	Hinweise.....	21
10.1.	Feuerungsanlagen.....	21
10.2.	Auswahl und Aufstellung von Luft-Wärmepumpen und Luftbehandlungsanlagen.....	22
10.3.	Grundwasserschutz.....	22
10.4.	Baugrunduntersuchungen.....	22
10.5.	Private Anwohnerstraße.....	22
10.6.	Belange des archäologischen Denkmalschutzes.....	22
10.7.	Erdwärmesondenanlagen.....	22
10.8.	Verfügbare Geodaten.....	22
10.9.	Übergabe von Unterlagen mit geologischem Belang.....	23
10.10.	Bohranzeige-, Bohrergebnismittelungspflicht.....	23
10.11.	Natürliche Radioaktivität.....	23
10.12.	Anforderungen zum Radonschutz.....	23
10.13.	Hinweise zum Radonschutz.....	23
11.	Städtebauliche Kalkulation.....	24
11.1.	Flächenbilanz des Plangebietes (Geltungsbereich I).....	24
12.	Anhang.....	25
12.1.	Anhang 1: Luftbild.....	25
12.2.	Anhang 2: Städtebaulicher Konzeptvorschlag.....	26
12.3.	Anhang 3: Pflanzempfehlungen.....	27
12.4.	Anhang 4: Umweltbericht, Artenschutzbeitrag u. SPA-Erheblichkeitsabschätzung.....	29
12.4.1.	Einleitung.....	29
12.4.1.1.	Inhalt und Ziele des Bebauungsplans.....	29
12.4.1.2.	Ziele des Umweltschutzes.....	30
12.4.1.2.1.	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten.....	31
12.4.1.2.2.	Umweltziele der einschlägigen Fachpläne.....	34
12.4.1.3.	Vorgehensweise zur Umweltprüfung.....	35
12.4.2.	Relevante Wirkfaktoren des Vorhabens auf die Umweltschutzgüter.....	35
12.4.3.	Beschreibung des Bestandes der Umweltschutzgüter im Geltungsbereich I.....	36
12.4.3.1.	Lage des Plangebietes.....	36
12.4.3.2.	Naturräumliche Gliederung und Geologie.....	37
12.4.3.3.	Potentielle natürliche Vegetation.....	37
12.4.3.4.	Schutzgebiete.....	37
12.4.3.5.	Fläche.....	38
12.4.3.6.	Boden.....	38
12.4.3.7.	Wasser.....	40
12.4.3.7.1.	Oberflächengewässer.....	40
12.4.3.7.2.	Grundwasser.....	41
12.4.3.8.	Klima und Luft.....	41
12.4.3.9.	Biotope / Flora / Fauna / Biodiversität.....	42
12.4.3.9.1.	Biotope und Flora.....	42
12.4.3.9.2.	Fauna.....	45
12.4.3.9.3.	Biologische Vielfalt.....	46
12.4.3.10.	Landschaftsbild / Ortsbild.....	47
12.4.3.11.	Mensch und menschliche Gesundheit.....	47
12.4.3.12.	Kultur- und Sachgüter.....	47
12.4.4.	Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes innerhalb des Geltungsbereiches I bei Plandurchführung.....	48
12.4.4.1.	Schutzgebiete.....	48
12.4.4.2.	Fläche.....	49
12.4.4.3.	Boden.....	49
12.4.4.4.	Wasser.....	50
12.4.4.5.	Klima / Luft.....	51
12.4.4.6.	Biotope / Flora / Fauna / Biodiversität.....	51
12.4.4.7.	Landschaftsbild / Ortsbild.....	52
12.4.4.8.	Mensch und menschliche Gesundheit.....	52
12.4.4.9.	Kultur- und Sachgüter.....	52
12.4.4.10.	Beschreibung möglicher Wechselwirkungen.....	52

12.4.4.11.	Weitere Belange des Umweltschutzes.....	53
12.4.4.12.	Prognose der Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung des Vorhabens.....	54
12.4.4.13.	Alternativen.....	54
12.4.5.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation innerhalb des Geltungsbereiches I.....	54
12.4.5.1.	Vermeidungsmaßnahmen.....	55
12.4.5.2.	Verbleibende Konflikte.....	56
12.4.5.3.	Kompensationsmaßnahmen.....	56
12.4.5.4.	Gestaltungsmaßnahme.....	56
12.4.5.5.	Überwachung.....	57
12.4.5.6.	Ökologische Bilanz.....	57
12.4.6.	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag.....	57
12.4.6.1.	Ermittlung der Wirkfaktoren.....	58
12.4.6.2.	Abgrenzung des Untersuchungsraumes und Vorbelastungen.....	58
12.4.6.3.	Relevanzprüfung: Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums.....	58
12.4.6.4.	Bestandsaufnahme: Boden- und freibrütende Vogelarten.....	61
12.4.6.5.	Prüfung der Betroffenheit.....	62
12.4.6.6.	Vermeidungsmaßnahmen u. Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	63
12.4.6.7.	Artenschutzrechtliches Fazit.....	63
12.4.7.	Vorprüfung der Natura 2000-Verträglichkeit gem. § 34 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 23 SächsNatSchG.....	63
12.4.7.1.	Rechtliche Grundlagen.....	64
12.4.7.2.	Beschreibung des potenziell betroffenen SPA und seiner Erhaltungsziele.....	65
12.4.7.3.	Wirkfaktoren und mögliche Auswirkungen auf das Schutzgebiet.....	66
12.4.7.3.1.	Mögliche Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele.....	67
12.4.7.3.2.	Summationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten.....	68
12.4.8.	Kompensations-Ausgleichsmaßnahme für eine Streuobstwiese inkl. Antrag auf Ausnahme gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG bzgl. § 21 Abs. 1 Satz 4 SächsNatSchG.....	69
12.4.8.1.	Veranlassung und Zielstellung.....	69
12.4.8.2.	Rechtliche Grundlagen.....	69
12.4.8.3.	Biotopbeschreibung.....	70
12.4.8.4.	Ausgleichsflächenplanung.....	72
12.4.8.5.	Antrag auf Ausnahme.....	73
12.4.9.	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	73
12.4.10.	Quellen.....	74
12.4.11.	Anlage 1: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (SMUL (2009) für den Geltungsbereich I als Baugebiet für die geplante Wohnbebauung.....	76

1. Angaben zur Lage und Größe des Plangebietes

Das Plangebiet der beabsichtigten Wohnbebauung befindet sich im Ortsteil Brodau der Großen Kreisstadt Delitzsch an der Lobergasse und besteht aus zwei Geltungsbereichen des zugehörigen Bebauungsplanes. Der Geltungsbereich I mit den nicht mehr bebauten Flächen der Flurstücke 23/121 bis 23/128 und Teilflächen der Flurstücke 23/129 bis 23/131 der Gemarkung Brodau ist der Standort der beabsichtigten Wohnbebauung, während innerhalb des Geltungsbereiches II mit den ebenfalls un bebauten Teilflächen der Flurstücke 23/129 bis 23/131 der Gemarkung Brodau eine externe Ausgleichsmaßnahme in Form einer Streuobstwiese geplant ist.

Das Plangebiet befindet sich im Außenbereich und rundet den nordöstlichen Siedlungsrand von Brodau ab. Die räumliche Lage des ca. 0,66 ha großen Plangebietes ist aus der Übersichtskarte bzw. der Planzeichnung zu ersehen. Der genaue Verlauf der Grenze des räumlichen Geltungsbereiches mit seinen beiden Teilbereichen kann Kap. 9.1. dieser Begründung entnommen werden.

2. Planungsanlass und -erfordernis

Planungsanlass ist der bei der Großen Kreisstadt Delitzsch gestellte Antrag eines Bauträgers aus der Region, in enger Abstimmung mit der Großen Kreisstadt in einem un bebauten äußeren liegenden Areal mit unmittelbarer Angrenzung an den Siedlungskörper vom Ortsteil Brodau ein der baulichen Umgebung angepasstes kleines Wohngebiet zu entwickeln. Das dem Antragsteller dazu im Außenbereich zur Verfügung stehende Gelände umfasst vollständig die oben erwähnten Flurstücksflächen in der Gemarkung Brodau und ist Bestandteil einer früher bebauten und nach deren oberirdischen Beräumung nun seit Jahren aufgelassenen und nunmehr zum Teil ruderalisierten Fläche mit einigen Gehölzgruppen am östlichen Rand des Geltungsbereiches I des beabsichtigten Bebauungsplanes, darunter einigen Obstbäumen. Der Anlass der Planung besteht konkret in

- der Schaffung nachgefragter Einfamilienhausgrundstücke im Ortsteil Brodau und damit der Umsetzung gesamtstädtischer Ziele in Bezug auf die Versorgung der Ortsteile mit entsprechenden Wohnungsneubaupotentialen,
- der konkreten Planungs- und Realisierungsabsicht des Bauträgers zur Entwicklung einer Eigenheimbebauung im Plangebiet.

Das **Planungserfordernis** begründet sich vor allem mit den fehlenden bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die beabsichtigte Entwicklung des Gebietes. Die Errichtung baulicher Anlagen für den Wohnungsbau ist nach § 35¹ BauGB² am Standort nicht privilegiert. Für das vorgesehene Wohnungsbauvorhaben wird deshalb ein Aufstellungsverfahren für einen Bebauungsplan notwendig.

In dessen Rahmen sind dann u.a. die nachstehenden wesentlichen Planungsschwerpunkte umfassend und abschließend zu bearbeiten und einer sachgerechten planerischen Abwägung zu unterziehen, die dann auch die Grundlage für den Satzungsbeschluss des verbindlichen Bauleitplanes für das angestrebte Wohnungsbauvorhaben bildet:

- Nachbarlichen Belange.
- Bedürfnisse der Bevölkerung zur Sicherung angemessener Wohnraumangebote.
- Belange des Umwelt- und Naturschutzes und hier insbesondere aufgrund der Nähe zum Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Loberaue“ die Analyse zur Vereinbarkeit der Schutzziele mit dem Bauvorhaben (vgl. Kap. 12.4.4.1.) sowie die Untersuchung zur Vereinbarkeit vom Bebauungsplan Nr. 39 „Wohnbebauung an der Lobergasse“ mit dem Schutz und den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes (SPA) „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch“ (DE 4439-452) (vgl. Kap. 12.4.7. Natura-2000 Erheblichkeitsabschätzung). Die artenschutzrechtlichen Belange werden im speziellen artenschutzrechtlichen Beitrag behandelt (siehe Kap. 12.4.6).
- Nachweisführung zur städtebaulichen Verträglichkeit.

3. Ziele und Zwecke der Planung

Da die Nachfrage nach Eigenheimstandorten zugenommen hat, auch für den Standort des vorgesehenen Bebauungsplanes Nr. 39 „Wohnbebauung an der Lobergasse“, ist es städtebaulich geboten, das an die bestehende Siedlungsbebauung angrenzende unbebaute äußere Areal im Rahmen

1 Regelt das Bauen im Außenbereich.

2 Baugesetzbuch.

eines Aufstellungsverfahrens für einen Bebauungsplan in ein allgemeines Wohngebiet im Sinne der Abrundung des Innenbereiches durch Außenbereichsgrundstücke zu entwickeln.

Die Lage des Plangebietes ist als Eigenheimstandort geeignet und soll diesbezüglich mit maximal zweigeschossigen Wohnhäusern bebaut werden. Sie passen sich damit an die südlich sowie westlich angrenzende und ebenfalls kleinteilig strukturierte Einzelhausbebauung an. Aus städtebaulicher Sicht wird damit der bestehende Siedlungskörper maßvoll ergänzt. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll die planungsrechtliche Grundlage für die Realisierung von neun freistehenden Eigenheimen geschaffen werden.

Neben dieser übergeordneten Aufgabenstellung liegen dem Bebauungsplan die folgenden Ziele und Zwecke zugrunde:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die beabsichtigte Wohnbebauung und Gewährleistung einer aus städtebaulicher und funktionaler Sicht geordneten Entwicklung des Plangebietes. Aufbauend auf dem städtebaulichen Gesamtkonzept soll eine entsprechende Entwicklung des Gebietes mit Eigenheimen in unterschiedlicher typologischer Ausprägung ermöglicht werden.
- Beitrag zur städtebaulichen Neuordnung des Gebietes unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf die Umgebung und deren gegenseitige Verknüpfung.
- Planungsrechtliche Sicherung einer funktionalen und effizienten verkehrlichen sowie medientechnischen Erschließung mit möglichst wenigem Flächenverbrauch und geringer Beeinträchtigung angrenzender Grundstücke.
- Schaffung entsprechender Möglichkeiten zur Optimierung des Energieverbrauchs. Insbesondere betrifft das die Nutzung der Geothermie mit dazu hinreichend großen Grundstücken sowie die solaroptimierte Bebauung durch eine entsprechende Gebäudeanordnung.
- Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes. Hierzu wurde bereits der Umweltbericht³ mit integriertem Artenschutzfachbeitrag und SPA-Erheblichkeitsabschätzung⁴ zum Entwurf des Bebauungsplanes erarbeitet. Im Rahmen der Planbearbeitung wird geprüft, welche weiteren Fachgutachten ggf. als Abwägungsmaterialien notwendig sind.

Durch die ausschließliche Anordnung freistehender Einzelhäuser wird die dabei bestehende Baustruktur der unmittelbaren Umgebung übernommen und passt sich an diese an.

4. Verfahrensdurchführung

Nachstehende Besonderheiten der bei Durchführung des Verfahrens werden angestrebt:

Anwendung des beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB⁵

Die im § 13b BauGB genannten Voraussetzungen sind wie folgt erfüllt:

- Es handelt sich beim Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 39 „Wohnbebauung an der Lobergasse“ um eine Bauleitplanung für die Nutzbarmachung einer nicht mehr bebauten, aber mit einer größeren Anzahl unterirdisch befindlichen baulichen Resten früherer Bebauungen mit teilweise beträchtlichen flächenmäßigen Ausmaßen ausgestatteten ca. 0,6 ha großen Außenbereichsfläche⁶ als allgemeines Wohngebiet mit neuen Erschließungsanlagen, die sich an den im Zusammenhang bebauten Ortsteil anschließt.
- Es wird einem Bedarf an Investitionen für die Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum Rechnung getragen.

3 Siehe Kap. 12.4. der Begründung. Bearbeiter: Büro Knoblich, Landschaftsarchitekten BDLA/IFLA, Hallorenring 4 in 06108 Halle (Saale).

4 Betrifft das an das Plangebiet nördlich und östlich angrenzende Vogelschutzgebiet "Agrar- und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch".

5 Nach § 13b Satz 2 BauGB kann das Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplanes nur bis zum Ablauf des 31. Dezember 2022 förmlich eingeleitet werden; der Satzungsbeschluss nach § 10 Abs. 1 BauGB ist bis zum Ablauf des 31. Dezember 2024 zu fassen.

6 Baugrundgutachten vom 23.03.2022 Erschließung Baugebiet Lobergasse, Gemarkung Brodau, Flur 1. Verfasser: Baugrundberatung Wittenberg, Dessauer Str. 8, 06886 Lutherstadt Wittenberg. www.baugrundberatung-wittenberg.de

- Der Größenwert der dabei nötigen Grundfläche⁷ beträgt ca. 2.535 m² und überschreitet damit nicht den maximal zulässigen Größenwert von 10.000 m² Grundfläche für die Anwendung des § 13b BauGB.
- Die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen, wird nicht vorbereitet oder begründet
- Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstaben b und j BauGB genannten Schutzgüter bestehen nicht.

Diese Bedingung erfüllt der Standort für den vorgesehenen Bebauungsplan Nr. 39 „Wohnbebauung an der Lobergasse“.

5. Beschreibung des Plangebietes und seines Umfeldes

5.1. Topografie

Das gewässerlose Plangebiet hat eine Größe von ca. 5.632 m², liegt auf einer mittleren Höhe von ca. 100 m DHHN⁸ und weist eine nahezu ebene Topografie auf, so dass es durch keine Besonderheiten gekennzeichnet ist.

5.2. Vorhandene Bebauung und Nutzungen

Das Gelände wird landwirtschaftlich genutzt. Die Geltungsbereiche sind derzeit nahezu vollständig durch die intensive Weidenutzung mit Schafen geprägt. Infolge früherer Bebauungen für landwirtschaftliche Zwecke ist mit Altfundamenten und erheblichen Auffüllungen im gesamten Baugrund zu rechnen⁹. Auf den Planflächen befinden sich vereinzelt Bäume im erwachsenen Alter. Nördlich bis östlich schließt ein Intensivgrünland an. Südlich und westlich befinden sich zum Siedlungskörper des Ortsteiles Brodau gehörende Ein- und Zweifamilienhäuser. Im Süden begrenzt die Lobergasse das Plangebiet. Der gegenwärtige Zustand ist in einem Luftbild im Anhang 1 zu ersehen.

5.3. Eigentumsverhältnisse

Die Flurstücke 23/121 bis 23/131 in der Gemarkung Brodau, innerhalb dessen Flächen die beiden Geltungsbereiche des beabsichtigten Bebauungsplanes liegen, befinden sich in Privatbesitz. Der Vorhabenträger hat vom Eigentümer die Vollmacht, die beabsichtigte Bebauung vorzubereiten und durchzuführen.

5.4. Soziale Infrastruktur

Innerhalb des Plangebietes bestehen keine sozialen Infrastruktureinrichtungen. Jeweils drei Grundschulen, eine Oberschule und ein Gymnasium befinden sich in der Kernstadt Delitzsch. Zu den Schulen müssen vom künftigen Wohngebiet ca. 4 km zurückgelegt werden. Betreuungsmöglichkeiten für Vorschulkinder bieten in der Kernstadt 13 Kindertagesstätten an. Einkaufsmöglichkeiten für den täglichen Bedarf sind in der Kernstadt reichlich vorhanden.

5.5. Technische Infrastruktur

5.5.1. Verkehrsinfrastruktur

5.5.1.1. Straßenverkehr

Die äußere Erschließung der geplanten Bebauung erfolgt über die städtische Lobergasse, die an ihrem westlichen Ende über die Joachim-Bauer-Straße in nördliche Richtung einen Anschluss an die Bundesstraße B 184 (Magdeburg–Dessau–Leipzig) hat. Diese führt direkt zur Kernstadt Delitzsch.

5.5.2. Öffentlicher Personennahverkehr

Zehn Regionalbuslinien verbinden die Stadt mit dem Umland, vier Stadtbuslinien (CityBus) verkehren innerorts. Der Omnibusbahnhof befindet sich direkt vor dem Unteren Bahnhof. Delitzsch ist an

⁷ Einschließlich der Flächenanteile gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO.

⁸ DHHN = Deutsches Haupthöhennetz.

⁹ Baugrundgutachten vom 23.03.2022 Erschließung Baugebiet Lobergasse, Gemarkung Brodau, Flur 1. Verfasser: Baugrundberatung Wittenberg, Dessauer Str. 8, 06886 Lutherstadt Wittenberg. www.baugrundberatung-wittenberg.de

den Mitteldeutschen Verkehrsverbund (MDV) als Verbund des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) im Großraum Leipzig-Halle angeschlossen. S-Bahnen Richtung Leipzig und Halle fahren jeweils zwei Mal stündlich. Zusätzlich verkehren die Regionalbahn nach Eilenburg und der Regionalexpress nach Magdeburg.

Delitzsch ist ein regionaler Eisenbahnknoten mit zwei Durchgangsbahnhöfen. Hierzu zählen der Untere Bahnhof an der Bahnstrecke Berlin–Leipzig und der Obere Bahnhof an der Bahnstrecke Halle–Falkenberg.

5.5.3. Stadttechnische Infrastruktur

Hinsichtlich der stadttechnischen Erschließung des Plangebietes sind ggf. die technischen Ver- und Entsorgungsanlagen zu erweitern bzw. neu zu verlegen. Hierzu wird davon ausgegangen, dass auf die in der Lobergasse vorhandenen Leitungen für Strom, Trink- und Abwasser zurückgegriffen werden kann.

6. Planerische und rechtliche Grundlagen

6.1. Planungsrechtliche Grundlagen

6.1.1. Ziele der Raumordnung

6.1.1.1. Landesentwicklungsplan

Die Planung steht im Einklang mit den Erfordernissen der Raumordnung. Ausgeschlossen sind auch Konflikte mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen. Für die Aufstellung des Bebauungsplanes spricht insbesondere der Grundsatz G 2.2.1.1 des Landesentwicklungsplanes (LEP 2013)¹⁰, wonach u.a. die vorrangige Ausschöpfung vorhandener Potenziale zur Ortsentwicklung für die Nachnutzung, Nachverdichtung und für andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sind.

So begünstigt die Entstehung des Wohngebietes in dieser landschaftlich exponierten Lage eine wirtschaftlichere Ausnutzung der angrenzenden Lobergasse, die gegenwärtig zu großen Teilen lediglich über einseitig anliegende Bebauungen verfügt¹¹. Hierzu ergänzt das Ziel Z 2.2.1.4. des LEP 2013, dass neue Baugebiete außerhalb im Zusammenhang bebauter Ortsteile nur in Ausnahmefällen zulässig sind und zwar nur dann, wenn dafür innerhalb dieser Ortsteile nicht hinreichend geeignete Flächen verfügbar sind, was für den Standort in Brodau zutrifft.

Mit der ausschließlichen Wohnbebauung, die unmittelbar an den im Zusammenhang bebauten Siedlungskörper des Delitzscher Ortsteiles Brodau angrenzt, wird dieser nordöstlich abgerundet.

6.1.1.2. Regionalplan

Im fortgeschriebenen und rechtskräftigen Regionalplan Leipzig-West-sachsen sind die Grundsätze und Ziele der Raumordnung und Landesplanung des Landesentwicklungsplanes Sachsen regions-spezifisch räumlich und sachlich ausgeformt. Er stellt somit den verbindlichen Rahmen für die räumliche Ordnung und Entwicklung der Region Leipzig - Westsachsen, insbesondere in den Bereichen der Ökologie, der Wirtschaft, der Siedlung und der Infrastruktur dar.

Diesbezügliche Aussagen für das Baugebiet selbst sind dabei nicht enthalten. Dennoch gibt der Regionalplan mit seinem verbindlichen Rahmen für die räumliche Ordnung und Entwicklung der Region Leipzig – Westsachsen auch für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 39 „Wohnbebauung an der Lobergasse“ zu beachtende Zielstellungen vor. So ist hinzuwirken, dass bei einer Neubebauung eine den natürlichen und siedlungsstrukturellen Gegebenheiten angepasste bauliche Dichte und eine angemessene Durchgrünung und zukunftsfähige wirksame Einbindung in die Landschaft realisiert wird. Diese Ziele erfüllt die Planung für die Bebauung in Brodau durch entsprechende Festsetzungen zum zulässigen Maß der baulichen Nutzung sowie für die Eingrünung des Baugebietes.

Im Rahmen der Siedlungsentwicklung sollen zudem gemäß Regionalplan verstärkt Belange von Familien, älteren oder beeinträchtigten Menschen sowie von Migranten berücksichtigt werden. Diesen Grundsatz erfüllt der Bebauungsplan ebenfalls, indem sein Wohnraumangebot den nachge-

¹⁰ Verbindlich seit 31.08.2013.

¹¹ Gemäß Beschlussvorlage für den Stadtrat zum Aufstellungsbeschluss vom 25.11.2021 des Bebauungsplanes Nr. 39 "Wohnbebauung an der Lobergasse", Ortsteil Brodau.

fragen Anspruch hinsichtlich der Wohnform „Eigenheim“ berücksichtigt. Damit ist gleichzeitig das Ziel des Regionalplanes beachtet, wonach das Angebot an Wohnraum vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung und unter Berücksichtigung der differenzierten Ansprüche hinsichtlich Wohnformen, Wohnungsgrößen und -ausstattung an die künftigen Anforderungen angepasst werden soll.

Zudem gibt es seit geraumer Zeit auch ein städtisches Interesse an weiteren wohnbaulichen Maßnahmen im Ortsteil Brodau im Sinne einer diesbezüglich ausgewogenen Entwicklung aller Ortsteile der Großen Kreisstadt Delitzsch. Daraus leitet für die notwendige geordnete städtebauliche Entwicklung entsprechend § 1 Abs. 3 BauGB ein städtisches Planungserfordernis ab, was mit der Aufstellung des Bebauungsplanes vorgenommen wurde.

6.1.2. Flächennutzungsplan

Für die zur beabsichtigten Wohnbebauung zur Verfügung stehenden Rede stehenden Grundstücke stellt der wirksame Flächennutzungsplan der Großen Kreisstadt Delitzsch eine beabsichtigte Wohnbaufläche dar. Die Planung wird somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

6.1.3. Zulässigkeit von Bauvorhaben

Das Plangebiet befindet sich im Außenbereich. Damit ist die Entwicklung nach § 34 BauGB der Wohnbebauung an der Lobergasse als städtebaulich verträgliches Ensemble am Standort nicht zulässig, was eine Baugenehmigung für die Errichtung von Eigenheimen auf dieser Basis verhindert. Nach dem hier zuständigen § 35 BauGB sind Wohngebiete keine privilegierten Vorhaben für den Außenbereich.

Deshalb wird für die Genehmigungsfähigkeit des Bauvorhabens die Aufstellung eines Bebauungsplanes notwendig. In diesem sind dann auch die Maßnahmen festzusetzen, mit denen die erforderliche gesicherte Erschließung des Vorhabens hergestellt werden kann.

7. Ergebnisse der Beteiligungen

Wird nach Vorliegen ergänzt.

8. Städtebauliches Konzept des Geltungsbereiches I

8.1. Gliederung des Geltungsbereiches

Der als allgemeines Wohngebiet festgesetzte Geltungsbereich I des Plangebietes wurde in die Teilbaugebiete WA 1 und WA 2 mit einem zusammenhängenden Baufeld als überbaubare Grundstücksfläche sowie eine zugehörige und annähernd mittig angeordnete Erschließungsstraße gegliedert. Diese unterscheiden sich nur in der festgesetzten Grundflächenzahl GRZ. Für das kleinere Teilbaugebiet WA 1 mit zwei möglichen Baugrundstücken wurde hier die Obergrenze des Orientierungswertes für allgemeine Wohngebiet = 0,4 gemäß § 17 BauNVO festgesetzt, während für das deutlich größere Teilbaugebiet WA 2 hierfür eine GRZ von 0,3 vorgegeben wurde, um im Geltungsbereich I des Bebauungsplanes als ehemalige Außenbereichsfläche keine dichtere Bebauung als im westlich angrenzenden Siedlungskörper zu entwickeln.

8.2. Bebauungs-/Nutzungskonzept

Das Leitbild der städtebaulichen Neuordnung des vorgesehenen allgemeinen Wohngebietes orientiert auf eine straßenbegleitende maximal zweigeschossige Einzelhausbebauung als Eigenheim entlang der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Erschließungsstraße. Zur Begrenzung ihrer Fernwirkung und zur Sicherung eines verträglichen Überganges zur im Norden und Osten vorhandenen und meist landwirtschaftlich genutzten freien Landschaft wurde eine maximal zulässige Gebäudehöhe von 108,7 m DHHN¹² festgesetzt.

Diese Höhe entwickelt ein konventionell hergestellten eingeschossiges Einfamilienhaus mit zum Wohnen ausgebautem Dachgeschoss, was dazu eine Neigung des Sattel- oder Walmdaches von wenigstens 40° benötigt. Diese Gebäudeform mit nur einem Vollgeschoss wie auch eingeschossige Bungalowtypen ohne ausgebautem Dachgeschoss sind im Baugebiet ebenfalls akzeptabel, weil diese Unterschreitung des Höchstmaßes von zwei Vollgeschossen in der angrenzenden Bestands-

12 Entspricht 8,7 m über OK vorhandenes Gelände, was im Plangebiet eine Höhe von 100 m DHHN aufweist.

bebauung als maßgebliches Vorbild vorhanden ist und eine zwingende Festsetzung von ein oder zwei Vollgeschossen in Anbetracht der Lage des Plangebietes städtebaulich nicht begründbar wäre.

Die Festsetzung des Höchstmaßes für die Vollgeschossanzahl orientiert sich zudem an den nachgefragten Erfordernissen für Einfamilienhäuser, die nach aktuellen Erhebungen des Vorhabenträgers für den Standort an der Lobergasse eindeutig zum Stadthaus mit zwei Vollgeschossen tendieren. Da diese Haustypen in der Regel mit einem bis zu 30° geneigten Walm- oder Zeltdach gebaut werden, sind sie auch mit der festgesetzten Gesamthöhe von 8,7 m über OK anstehendes Gelände realisierbar und können somit auch auf der zur freien Landschaft orientierten Ostseite der Erschließungsstraße angeordnet werden, weil sie durch die festgesetzte maximale Gebäudegesamthöhe nicht höher werden als ein zulässiges konventionelles Eigenheim mit zu Wohnzwecken ausgebautem Dachgeschoss.

Mit dieser beschriebenen Struktur der überbaubaren Grundstücksflächen wird das eingangs erwähnte Leitbild für das Wohngebiet umgesetzt und sie unterstützt das grundsätzliche Ziel der Planung, die neun möglichen Einzelhäuser in durchschnittlich 575 m² großen Grundstücken in das vom Wohnen beherrschte, westlich angrenzende Siedlungsgefüge in angemessener Weise ohne dichtere Bebauung zu integrieren.

Als weitere Anpassung der geplanten Wohnbebauung an die städtebauliche Eigenart des westlich benachbarten Siedlungsgebietes soll die höchstzulässige Zahl der Wohnungen (WE) je Wohngebäude auf zwei WE festgesetzt, um den Bau von nicht vorgeprägten Mehrfamilienhäusern auszuschließen. Im Anhang 2 dieser Begründung ein städtebaulicher Konzeptvorschlag dargestellt.

8.3. Erschließungskonzept

Wie bereits erwähnt erfolgt die straßenverkehrliche Erschließung der Wohnbebauung einseitig über eine Privatstraße zugunsten der Anlieger und Anwohner sowie mit auf die erforderliche medienseitige Erschließung der Baugrundstücke beschränkten Leitungsrechten zugunsten der Ver- und Entsorgungsunternehmen im Süden an die Lobergasse. Die dazu als Gemeinschaftseigentum der künftigen Anwohner herzustellende private Verkehrsfläche weist eine überfahrbare Straßenbreite von 5,0 m auf, die im Bereich der Wendeanlage auf 5,5 m erweitert wurde.

Einschließlich erforderlicher Borde und zugehöriger Rückenstützen ergeben sich somit 5,5 m und 6,0 m als Gesamtbreite für die Privatstraße als Mischverkehrsfläche. Damit ist auch ein Parken auf dieser Straße möglich. Am nördlichen Ende sorgt eine für die Feuerwehr, das Abfallsammelfahrzeug (dreiaxelige Lkw) sowie den Rettungswagen und natürlich für Pkw geeignete Wendeanlage für die Rück- und Ausfahrt zur Straße Lobergasse.

Ein Gehweg ist dabei in der als Mischverkehrsfläche konzipierten Erschließungsstraße nicht vorgesehen. Die genaue Aufteilung des Straßenraumes wird jedoch nicht im Bebauungsplan geregelt, sondern in der nach Rechtskraft des Bebauungsplanes folgenden Straßenausbauplanung. Die im Teil B: Text des Bebauungsplanes vorgegebene wasserdurchlässige Befestigung der privaten Anwohnerstraße und von Stellplätzen, Zufahrten, Wegen und Terrassen mindert die Ableitung und Rückhaltung von anfallendem Regenwasser sowohl auf der Erschließungsstraße als auch auf den Grundstücken.

Hinsichtlich der medienseitigen Erschließung des Plangebietes sind ggf. die technischen Ver- und Entsorgungsanlagen zu erweitern bzw. neu zu verlegen. Hierzu wird davon ausgegangen, dass auf die in der Lobergasse vorhandenen Leitungen für Strom und Trink- sowie Abwasser zurückgegriffen werden kann.

8.4. Grünordnerisches Konzept

Das grünordnerische Konzept hat die Schaffung begrünter privater Freiräume und damit die Erhöhung des Durchgrünungsgrades des gehölzarmen Plangebietes sowie die Entwicklung von Lebensräumen im neuen Wohngebiet zum Ziel. Damit tragen auch die jeweils ca. 250 m² großen Hausgärten der vorgesehenen neun Baugrundstücke zum klimatisch-lufthygienischen Ausgleich bei.

Das grünordnerische Konzept besteht demnach in der Anpflanzung neuer standortgerechter Gehölzstrukturen zur angestrebten Sicherung der Einbettung der geplanten Eigenheime in das grüne

Erscheinungsbild der umgebenden Siedlungsstruktur vom Ortsteil Brodau und der Schaffung von Grünzonen in Form der neu angelegten Hausgärten, die gemeinsam einen zusammenhängenden unbebauten Freiraum im Wohngebiet bilden.

Die zu begrünenden Vorgärten der Wohngrundstücke sollen dabei nur im funktionell erforderlichen Maß durch andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Für die Hausgärten sind Bepflanzungen mit mindestens einem einheimischen, standortgerechten Laub- oder Obstbaum (Stammumfang 14 cm bis 16 cm) je angefangene 250 m² Baulandfläche und einheimischen standortgerechten Sträuchern, alternativ Obststräuchern auf mindestens 10 % der Baulandfläche mit einer Pflanzdichte von 1,5 m² je Gehölz vorgesehen¹³.

Die in der Folge dieser geplanten begrüneten Flächen und Pflanzungen vervollständigen zudem den Gebietscharakter der bestehenden Siedlung. Neben der positiven Wirkung auf das Landschaftsbild schaffen diese Pflanzmaßnahmen gleichzeitig Lebensräume und Rückzugsmöglichkeiten für die Fauna im Plangebiet. Für die Pflanzmaßnahmen empfiehlt der Bebauungsplan zu bevorzugende standortgerechte Pflanzenarten.

Diese gewährleisten in der Regel die Widerstandsfähigkeit und Langlebigkeit der Bepflanzungen und somit deren Zukunftsfähigkeit. Sie begünstigen zudem die größtmögliche Vielfalt in der Entwicklung von Flora und Fauna. Die Arten sind im Teil B: Text, Hinweise des Bebauungsplanes und im Anhang 3 dieser Begründung aufgeführt.

9. Inhalte des Bebauungsplanes

9.1. Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches

Der Geltungsbereich des künftigen Bebauungsplanes umfasst mit seinen beiden Teilbereichen eine Fläche von ca. 6.604 m² und bezieht sich auf folgende Flurstücke der Flur 1 der Gemarkung Brodau: 23/121 bis 23/128 und Teilflächen der Flurstücke 23/129 bis 23/131. Das künftige Plangebiet wird wie folgt räumlich begrenzt:

- Im Norden durch das Flurstück 23/37 und das nördlich davon befindliche Vogelschutzgebiet (SPA) "Agrar- und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch".
- Im Osten durch das Flurstück 23/80 und das östlich daran angrenzende Landschaftsschutzgebiet (LSG) "Loberaue". Das auch östlich befindliche Vogelschutzgebiet "Agrar- und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch" begrenzt den Geltungsbereich II an seiner westlichen und südlichen Seite. Der Geltungsbereich II mit seiner aus sechzehn Obstbäumen bestehenden externen Ausgleichsmaßnahme liegt damit vollständig in diesem Vogelschutzgebiet. Dagegen befindet sich der Geltungsbereich I mit der beabsichtigten Wohnbebauung außerhalb der beiden genannten Schutzgebiete.
- Im Süden durch die öffentlich gewidmete Straßenverkehrsfläche Lobergasse (Flurstück 23/81).
- Im Westen durch die vorhandene Wohnbebauung im Bereich der Lobergasse sowie durch die nördlich daran angrenzenden Freiflächen (Flurstücke 23/117, 23/118 und 23/120).

9.2. Gliederung des Geltungsbereiches I

Das Baugebiet wurde wie folgt gegliedert:

- Zwei nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 4 BauNVO festgesetzte allgemeine Wohngebiete (Teilbaugebiete WA 1 und WA 2) und
- eine der Erschließung dienende private Anwohnerstraße gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 i.V.m. Nr. 22 BauGB.

Die Teilbaugebiete WA 1 und WA 2 untergliedern sich weiterhin in überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB.

¹³ Der Umweltbericht (siehe Kap. 12.4.) schlägt hier vor, dass auf den neun Grundstücken bzw. Parzellen innerhalb des Plangebietes je ein Baum zu pflanzen ist. Dabei sollen kleinkronige, hochstämmige Laubbäume mit Stammumfängen von 10 cm bis 12 cm gewählt werden. Angesichts der Lage des Plangebietes im Außenbereich und der unmittelbaren angrenzenden Schutzgebiete (LSG „Loberaue“ und SPA „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch“) wurde im Bebauungsplan die textliche Festsetzung für Gehölzanzpflanzungen qualitativ und quantitativ erhöht.

9.3. Festsetzungen

Im Folgenden werden alle in der Planzeichnung des Bebauungsplanes getroffenen Festsetzungen dargelegt, erläutert und begründet. Die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes sind in der Begründung sinngemäß wiedergegeben und zum besseren Verständnis kursiv aufgeführt.

9.3.1. Art der baulichen Nutzung

[§ 12 Abs. 3 BauGB]

Das Baugebiet ist zeichnerisch als allgemeines Wohngebiet (Teilbaugebiete WA 1 und WA 2) nach § 4 BauNVO festgesetzt.

[§ 9 Abs. 1 Nr.1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 2, 5 und 6 BauNVO]

Begründung:

Die Festsetzung als allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO beachtet die städtebauliche Situation im vorhandenen Siedlungsgebiet, in dem das Wohnen vorherrscht. Das Baugebiet ist damit vorrangig dem Wohnen vorbehalten. Mit dieser Festsetzung wird innerhalb des Baugebietes der beabsichtigte Nutzungscharakter planungsrechtlich für die künftige Nutzung ausgerichtet und gesichert, ohne planungsrechtliche Nutzungskonflikte mit der umgebenden, ebenfalls meist durch allgemeine Wohnnutzung geprägten Nachbarschaft zu verursachen.

9.3.2. Feinsteuerung der zulässigen Nutzungen

Zulässig sind:

Zulässig sind (soweit sich aus den nachfolgenden Festsetzungen nichts anderes ergibt):

- *Wohngebäude,*
- *nicht störende Handwerksbetriebe,*
- *sonstige nicht störende Gewerbebetriebe.*

[§ 1 Abs. 5 und 6 BauNVO]

Unzulässig sind (soweit sich aus den nachfolgenden Festsetzungen nichts anderes ergibt):

- *die der Versorgung des Baugebietes dienenden Läden sowie Schank- und Speisewirtschaften,*
- *Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,*
- *Betriebe des Beherbergungsgewerbes,*
- *Anlagen für Verwaltungen,*
- *Gartenbaubetriebe,*
- *Tankstellen.*

[§ 1 Abs. 6 BauNVO]

Begründung:

Der Nutzungsausschluss der

- *für die Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften,*
- *Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,*
- *Betriebe des Beherbergungsgewerbes,*
- *Anlagen der Verwaltung,*
- *Gartenbaubetriebe und*
- *Tankstellen*

innerhalb des vorrangig zu Wohnzwecken vorgesehenen Baugebietes dient vor allem dem Schutz der Wohnruhe und seiner geordneten städtebaulichen Entwicklung. Überdies fehlt für die ausgeschlossenen Nutzungen der Bedarf. Zudem stören ihre unterschiedlichen baulichen Strukturen das städtebauliche Konzept und Gefüge am siedlungsintegrierten Standort und damit auch in der umgebenden Nachbarschaft.

9.3.3. Maß der baulichen Nutzung

[§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16, 17, 19, 20 BauNVO]

9.3.3.1. Grundflächenzahl GRZ

Die Grundflächenzahl im Baugebiet WA wurde mit 0,4 für das Teilbaugebiet WA 1 und 0,3 für das Teilbaugebiet WA 1 zeichnerisch festgesetzt. Die zulässige Grundfläche darf durch Garagen (auch Carports) und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie

durch bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird um bis zu 50 vom Hundert überschritten werden. Weitere Überschreitungen, auch geringfügige, sind nicht zulässig.

[§ 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO]

Begründung:

Das städtebauliche Ziel, Einzelhäuser als Eigenheime zu errichten, die sich als lockere Bebauung verträglich in die Umgebung einfügen und damit gleichzeitig die Eingriffe in das Schutzgut Boden verringern, was außerdem die Bedingungen für das örtliche Klima und die Versickerung von Niederschlagswasser auf den Grundstücken verbessert, waren die entscheidenden Gründe zur Festsetzung der Grundflächenzahlen.

Die nach § 19 Abs. 4 BauNVO mögliche Überschreitung der GRZ durch die Grundflächen der in der Festsetzung bezeichneten Anlagen wurde zugelassen, um den größten Teil der GRZ der Grundfläche für das Eigenheim als Hauptbaukörper des Grundstückes zur Verfügung zu stellen. Das Versagen der Überschreitung der gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO festgesetzten Obergrenze = 50 vom Hundert ist städtebaulich erforderlich, um Freiflächen in Form nicht überbaubarer Grundstücksflächen zu sichern sowie Neuanpflanzungen von Gehölzen zu ermöglichen.

9.3.3.2. Zahl der Vollgeschosse

[§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO]

In den Teilbaugebieten WA 1 und WA 2 sind gemäß zugehöriger zeichnerischer Festsetzung Bauhauptkörper mit maximal zwei Vollgeschossen zulässig.

Begründung:

Zur Sicherung der Höhenentwicklung der Gebäude ist die Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß festgesetzt worden. Die Höchstmaße stecken den städtebaulichen Rahmen ab, lassen gleichzeitig aber Differenzierungen in den Baukörperhöhen zu. Eine Unterschreitung des Höchstmaßes von zwei Vollgeschossen in den Teilbaugebieten ist akzeptabel und in der umliegenden Bebauung als maßgebliches Vorbild vorhanden, eine zwingende Festsetzung von ein oder zwei Vollgeschossen wäre in Anbetracht der Lage des Plangebietes städtebaulich nicht begründbar.

Die Festsetzung des Höchstmaßes orientiert sich zudem an den nachgefragten Erfordernissen für Einfamilienhäuser.

9.3.3.3. Gebäudehöhe

Zeichnerisch wurde eine maximal zulässige Höhe von 108,7 m DHHN für die Hauptbaukörper durch die Angabe der Gebäudehöhe festgesetzt, die in den Nutzungsschablonen angegeben ist.

Begründung:

Das Leitbild der städtebaulichen Neuordnung des vorgesehenen allgemeinen Wohngebietes orientiert auf eine straßenbegleitende maximal zweigeschossige Einzelhausbebauung als Eigenheime entlang der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Erschließungsstraße. Zur Begrenzung ihrer Fernwirkung und zur Sicherung eines verträglichen Überganges zur im Norden und Osten vorhandenen und meist landwirtschaftlich genutzten freien Landschaft wurde eine maximal zulässige Gebäudehöhe von 108,7 m DHHN festgesetzt.

Diese Höhe entwickelt ein konventionell hergestellten eingeschossiges Einfamilienhaus mit zum Wohnen ausgebautem Dachgeschoss, was dazu eine Neigung des Sattel- oder Walmdaches von wenigstens 40° benötigt. Diese Gebäudeform mit nur einem Vollgeschoss wie auch eingeschossige Bungalowtypen ohne ausgebautem Dachgeschoss sind im Baugebiet ebenfalls akzeptabel, weil diese Unterschreitung des Höchstmaßes von zwei Vollgeschossen in der angrenzenden Bestandsbebauung als maßgebliches Vorbild vorhanden ist und eine zwingende Festsetzung von ein oder zwei Vollgeschossen in Anbetracht der Lage des Plangebietes städtebaulich nicht begründbar wäre.

Die Festsetzung des Höchstmaßes für die Vollgeschossanzahl orientiert sich zudem an den nachgefragten Erfordernissen für Einfamilienhäuser, die nach aktuellen Erhebungen des Vorhabenträgers für den Standort an der Lobergasse eindeutig zum Stadthaus mit zwei Vollgeschossen tendieren. Da diese Haustypen in der Regel mit einem bis zu 30° geneigten Walm- oder Zeltdach gebaut werden, sind sie auch mit der festgesetzten Gesamthöhe von 8,7 m über OK anstehendes Gelän-

de realisierbar und können somit auch auf der zur freien Landschaft orientierten Ostseite der Erschließungsstraße angeordnet werden, weil sie durch die festgesetzte maximale Gebäudegesamthöhe nicht höher werden als ein zulässiges konventionelles Eigenheim mit zu Wohnzwecken ausgebautem Dachgeschoss.

9.3.4. Bauweise

[§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO]

In den Teilbaugebieten WA 1 und WA 2 wurde zeichnerisch offene Bauweise festgesetzt.

Begründung:

Die Festsetzung entspricht dem grundsätzlichen Ziel der Planung aus ca. neun Eigenheimen, errichtet als Einzelhäuser, ein neues Wohngebiet zu entwickeln. Die Festsetzung der Bauweise als Einzelhäuser resultiert auch aus den Marktbedingungen und steht in Übereinstimmung mit den städtebaulichen und wohnungspolitischen Zielen für den Standort, die neue Bebauung in die durch Einzelhausbebauung geprägte angrenzende Bestandssiedlung einzufügen und den Bau von Mehrfamilienhäusern in den Siedlungsrandbereichen einzuschränken.

9.3.5. Überbaubare Grundstücksfläche

[§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO]

Die überbaubare Grundstücksfläche ist zeichnerisch durch Baugrenzen festgesetzt worden.

Begründung:

Für das Baugebiet an einer untergeordneten Anwohnerstraße ist eine einheitliche Bauflucht als städtebauliches Ziel entbehrlich. Die vorgenommene Fassung der Begrenzungen der überbaubaren Grundstücksfläche mit teilweise eng an den vorgesehenen Baukörpern festgesetzten Baugrenzen unterstützt die beabsichtigte städtebauliche Komposition des städtebaulichen Konzeptes. Damit wird zugleich eine zusammenhängende und nicht überbaubare Grundstücksfläche geschaffen, die ausreichende Freiflächen für die einzelnen Eigenheime sichert und die im Verbund mit denen der Nachbarbauwerke als Grünzonen wirken.

9.3.6. Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen (auch Carports), mit ihren Einfahrten

[§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 Abs. 6 BauNVO]

9.3.6.1. Nebenanlagen

Nebenanlagen nach § 12 BauNVO sind auf den 3 m - 5 m breiten nicht überbaubaren Grundstücksflächen, die unmittelbar an die Straßenverkehrsflächen angrenzen (Vorgartenbereiche), unzulässig. Zugelassen werden können o. g. Anlagen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen, die den Straßenverkehrsflächen abgewandt sind (Hintergartenbereiche). Auf allen Grundstücksflächen zulässig sind notwendige und entsprechend Teil B: Text Nr. 6.1. eingegrünte oder eingehauste Mülltonnenstellplätze und für die ohne festgesetzte Flächen zur Versorgung des Baugebietes mit Elektrizität, Gas, Wärme, Wasser Kommunikations- und Informationstechnik sowie zur Ableitung von Abwasser dienende Nebenanlagen. Hierzu gehören auch Anlagen für erneuerbare Energien. [§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i. V. m. § 14 und § 23 Abs. 5 BauNVO]

Begründung:

Mit dieser Festsetzung wird die Zulässigkeit für Nebenanlagen (z.B. Geräteschuppen o.ä.) auf den rückwärtigen Grundstücksbereich beschränkt, um einen möglichst geordneten öffentlichen Straßenraum zu gewährleisten. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass Aufstellplätze für Abfallbehälter und Mülltonnen ebenfalls zu den Nebenanlagen gehören. Entsprechend den getroffenen Festsetzungen ist es somit grundsätzlich nur möglich, Abfallbehälter und Mülltonnen mit einer Umgrünung in die Vorgartenbereiche aufzustellen.

9.3.6.2. Flächen für Stellplätze u. Garagen mit ihren Einfahrten sowie Fahrradstellplätze

Garagen, Carports und nicht überdachte Pkw-Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Hiervon ausgenommen sind Fahrradstellplätze, Zuwegungen und Zufahrten – Diese sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

[§ 12 Abs. 6 BauNVO]

Begründung:

Im Interesse einer geordneten städtebaulichen Entwicklung ist eine Zonierung der einzelnen Baugrundstücke in einen Vorgartenbereich, die Hauptbaukörper, einen Gartenbereich im hinteren Grundstücksbereich beabsichtigt, um einer ungeordneten Überbauung der Grundstücksflächen, insbesondere der Gartenbereiche, durch Garagen, Carports und Stellplätze entgegenzuwirken. Die Entscheidung der Bauherren, Garagen im Wohngebäude oder als eigenständige Anlage auszuführen, wird damit nicht grundsätzlich, jedoch flächenbezogen beeinflusst.

Ziel dieser Festsetzung ist es, auf jedem Baugrundstück die erforderlichen Stellplatzflächen zu sichern, städtebaulich zu ordnen, die Versiegelung auf den Grundstücken auf die festgelegten Bereiche zu konzentrieren und zusammenhängende Freiflächen bzw. Gartenstrukturen zu gewährleisten.

9.4. Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung

9.4.1. Private Mischverkehrsfläche

[§ 9 Abs. 1 Nr. 11 i.V.m. Nr. 21 und Nr. 22 BauGB]

Die Straßenverkehrsfläche des Baugebietes innerhalb des Geltungsbereiches I des Bebauungsplanes ist zeichnerisch mit der Zweckbestimmung als private Mischverkehrsfläche festgesetzt. Sie ist durchgängig mit auf die erforderliche medienseitige Erschließung des Baugrundstückes beschränkten Leitungsrechten (beschränkte persönliche Dienstbarkeiten) zugunsten der Ver- und Entsorgungsunternehmen zu belasten [§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB]. Das Leitungsrecht umfasst die Befugnis der zuständigen Ver- und Entsorgungsträger Leitungen für die erforderliche medienseitige Erschließung des Baugrundstückes zu verlegen und zu unterhalten. Die genaue Aufteilung des Straßenraumes der Mischverkehrsfläche wird nicht im Bebauungsplan, sondern in der nach seiner Rechtskraft folgenden Straßenausbauplanung geregelt.

Begründung:

Für die Erschließung der Grundstücke ist es nicht erforderlich, eine öffentliche Verkehrsfläche festzusetzen. Stattdessen erfolgt die Erschließung durch eine private Stichstraße. Sie dient allein als Zufahrt und Zugang zu den anliegenden Gebäuden. Der Benutzerkreis beschränkt sich somit auf die Anwohner, deren Besucher sowie die Feuerwehr, den Rettungswagen und das Abfallsammel-fahrzeug.

Des Weiteren ist die Straße durchgängig mit auf die erforderliche medienseitige Erschließung der Baugrundstücke beschränkten Leitungsrechten (beschränkte persönliche Dienstbarkeiten) zugunsten der Ver- und Entsorgungsunternehmen zu belasten. Das Leitungsrecht umfasst die Befugnis der zuständigen Ver- und Entsorgungsträger Leitungen für die erforderliche medienseitige Erschließung des Baugrundstückes zu verlegen und zu unterhalten.

Da kein Durchgangsverkehr möglich ist, besteht auch kein allgemeines öffentliches Verkehrsbedürfnis für die die geplanten Gebäude erschließende Straße. Ihre Breite von 5,5 m bis 6 m sichert sowohl die verkehrlichen als auch die medienseitigen Erfordernisse. Das Wenden eingefahrener Kfz sichert eine am nördlichen Ende der Privatstraße angeordnete Wendeanlage.

Die private Erschließungsanlage ist sowohl für die Anwohner als auch die Stadt Delitzsch städtebaulich sowie wirtschaftlich zweckmäßig. Es handelt sich um die planerische Vorbereitung der rechtlichen Sicherung der Funktionalität und dauerhaften Unterhaltung sowie Betreibung der Erschließungsstraße durch die Eigentümer der anliegenden Grundstücke, weil für die Privatstraße keine hoheitliche Gesetzgebung gilt.

D.h. die Eigentümer der Straße sind z.B. für Straßenreinigung oder für Beschilderungen der Straße verantwortlich. Sie müssen alle notwendigen Erfordernisse im Zusammenhang mit der Betreibung der Erschließungsstraße umsetzen, bzw. ggf. zivilrechtlich durchsetzen. Dazu gehört auch der erforderliche Status einer rechtlich gesicherten Zufahrt zu einer öffentlichen Straßenverkehrsfläche. Dieser ist durch einen Eintrag einer zugehörigen Grunddienstbarkeit und einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit zugunsten der zuständigen Bauaufsichtsbehörde im Grundbuch zu sichern. Alternativ kann dafür auch eine im Grundbuch eingetragene Baulast übernommen werden.

9.4.1.1. Straßenbegrenzungslinie

[§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB]

Die private Straßenverkehrsfläche ist durch eine zeichnerisch festgesetzte Straßenbegrenzungslinie gefasst worden.

Begründung:

Gemäß der Planzeichenverordnung (PlanZV) wurde zur eindeutigen Bestimmung der festgesetzten Verkehrsfläche die zugehörige Straßenbegrenzungslinie zeichnerisch festgesetzt.

9.5. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege, zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

[§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB]

9.5.1. Regenwasserbewirtschaftung

Das auf den Baugrundstücken von den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser ist auf dem jeweiligen Grundstück zurückzuhalten und für Brauchwasserzwecke (z.B. Toilettenspülung) oder zur Gartenbewässerung zu verwenden bzw. zu versickern.

Begründung:

Für eine zentrale Versickerungslösung bestehen im Plangebiet keine optimalen Voraussetzungen. Deshalb ist es zweckmäßig die zu entsorgende Niederschlagswassermenge zu reduzieren, was durch diese Festsetzung erreicht werden soll. Damit wird außerdem ein wirksamer Beitrag zum ökologisch sinnvollen Umgang mit der Ressource Wasser und dem Schutzgut Boden auf den Baugrundstück geleistet.

Ergebnis der Festsetzung ist, dass das Niederschlagswasser zur zeitversetzten Verwendung auf vielfältige Weise zwischenzeitlich grundstücksbezogen zurückgehalten wird. Dabei sind die Möglichkeiten der individuellen Vorratshaltung zur Gewinnung bzw. Sammlung und Verwendung des Niederschlagswassers bedarfsgerecht zu nutzen und im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben z.B. in Form von Zisternen, Brauchwasseranlagen, Rückhalteteichen oder anderen Anlagen der Regenrückhaltung einzuplanen¹⁴.

Die Vorratshaltung mit anschließender Nutzung des Niederschlagswassers ist insbesondere für die Versorgung der begrünten Flächen sehr geeignet und fördert damit wirkungsvoll die bioklimatischen Standortbedingungen. Überschüssiges Niederschlagswasser ist auf dem jeweiligen Baugrundstück zu versickern. Bei Versickerungsversuchen im Rahmen einer vorgenommenen Baugrunduntersuchung wurde die resultierende vertikale und horizontale Durchlässigkeit gemessen. Für die in den Bohrlöchern der durchgeführten Rammkernsondierungen 4 und 5 gemessene Absenkung ist ein k_f -Wert von 3×10^{-4} m/s bzw. 1×10^{-5} m/s ermittelt worden¹⁵.

Somit ist nach DIN 18130 T1 der Boden an den Untersuchungsstellen als durchlässig zu betrachten. Dabei wird empfohlen, von einem flurmittleren Grundwasserstand von ca. 3 m auszugehen. Bezogen auf diesen Grundwasserstand kann der geforderte Mindestabstand zwischen der Basis der Versickerungsebene und dem mittleren höchsten Grundwasserstand von mindestens 1,0 m unter den aktuellen Geländebeziehungen und geländetechnischen Gegebenheiten eingehalten werden.

Grundsätzlich wird eine Dimensionierung der grundstückseigenen Versickerungsanlage auf Überstausicherheit (mindestens nach 30-jährigem Niederschlagsereignis) empfohlen, da die Nachbargrundstücke nicht beeinträchtigt werden dürfen. Die ermittelten Wasserdurchlässigkeiten der Stichprobe sollten während der Abnahme in der Baugrube durch einen Fachmann überprüft werden.

Bestehen Zweifel am vorgenommenen gewählten Ansatz, so ist mittels eines oder mehrerer Sickerversuche im Schurf der Bemessungsdurchlässigkeitsbeiwert zu prüfen und die Planung ggf. zu überarbeiten. Nach DWA A 138 dürfen von Versickerungsanlagen keine Schäden an Gebäuden

¹⁴ Bei der Verwendung von Regenwasser als Brauchwasser unmittelbar in Haushalten sollte beachtet werden, das Regenwasser entsprechend seiner Schadstoffbelastung vom Gesetzgeber als Abwasser eingestuft wird. Überdies ist die Verwendung von Brauchwasser, z.B für die Toilettenspülung, nur mit Brauchwasserzähler zulässig.

¹⁵ Baugrundgutachten vom 23.03.2022 Erschließung Baugebiet Lobergasse, Gemarkung Brodau, Flur 1. Verfasser: Baugrundberatung Wittenberg, Dessauer Str. 8, 06886 Lutherstadt Wittenberg. www.baugrundberatung-wittenberg.de. Die nachfolgenden Ausführungen zur Versickerung des Niederschlagswassers stammen ebenfalls aus diesem Gutachten..

und Anlagen ausgehen. Der Abstand von Versickerungsanlagen zu Grundstücksgrenzen ist unter Berücksichtigung der Art der Versickerungsanlage und der örtlichen Gegebenheiten, insbesondere der Hydrogeologie und der Topografie so zu wählen, dass eine Beeinträchtigung der Nachbargrundstücke auszuschließen ist.

9.5.2. Befestigung der privaten Anwohnerstraße, von Stellplatzoberflächen, Zufahrten, Wegeanlagen und Terrassen

Die Befestigung dieser baulichen Anlagen ist so auszuführen, dass das auf den jeweiligen Flächen anfallende Niederschlagswasser innerhalb dieser Flächen versickern kann.

Begründung:

Ziel der Festsetzung ist es, die Oberflächenbefestigung auf ein Mindestmaß zu reduzieren und darüber hinaus die Ableitung/Rückhaltung von anfallendem Regenwasser auf dem Grundstücken zu minimieren. Das langsame Versickern des Oberflächenwassers, das in der oberen belebten Bodenzone immer gegeben ist, trägt dazu bei, Bodenfunktionen weitgehend zu erhalten, wie auch die Reduzierung der Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß.

Vollflächig bodenversiegelnde Materialien sollen daher nur dort verwendet werden, wo das zur Sicherung der tatsächlichen Nutzungsintensität unvermeidlich ist. Die Festsetzung trägt vorrangig dazu bei natürliche Versickerungsvorgänge zur Erhöhung der Grundwasserneubildung anzuwenden. Insbesondere im Umfeld von Bäumen kommt dem Verzicht auf versiegelte Flächen eine besondere Bedeutung zu, da so eine bessere Wasser- und Luftversorgung der Baumwurzeln erzielt werden kann und damit die Vitalität sowie die Verkehrs- und Standsicherheit der Bäume gefördert wird.

9.5.3. Maßnahmen zum Artenschutz

Zur Vermeidung von Individuenverlusten haben Gehölzrodungen gem. § 39 Abs.5 Nr.2 BNatSchG zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar zu erfolgen.

Aus bautechnischen Gründen notwendige Bautätigkeiten innerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln zwischen dem 01.03. und 30.09. erfordern vor Baubeginn eine artenschutzrechtliche Begehung und Untersuchung der Bauflächen auf das Vorhandensein von Niststätten von Vögeln (Offenlandbrüter). Sollten in den Baubereichen genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten artenschutzrelevanter Vogelarten nachgewiesen werden, ist mit der zuständigen Naturschutzbehörde über weitere Maßnahmen zu entscheiden.

Begründung:

Der Artenschutzfachbeitrag als Bestandteil der Umweltprüfung (siehe Kap. 12.4.6.) kommt zum Ergebnis, dass bei Beachtung der festgesetzten Vermeidungsmaßnahme die Verbotstatbestände im § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG ausgeschlossen werden können. Diese Vermeidungsmaßnahme führe dazu, dass Projektwirkungen vollständig unterbleiben und individuenbezogen keine Beeinträchtigungen geschützter Arten erfolgen. Diese vom Artenschutzfachbeitrag empfohlene Festsetzung wurde noch mit dem Satz 2 der textlichen Festsetzung ergänzt, weil notwendige Bautätigkeiten innerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln zwischen dem 01.03. und 30.09. nicht auszuschließen sind.

9.5.4. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

[§ 9 Abs.1 Nr. 25 Buchst. a BauGB]

9.5.4.1. Vorgärten

Diese Grundstücksflächen sind in ihrer Gesamtheit zu begrünen. Abweichend davon sind in diesen Flächen je Baugrundstück zulässig:

- a) Einfahrten zu Garagen (einschließlich Carports) oder Stellplätzen sowie sonstige Zuwegungen mit einer Breite von in der Summe maximal 5,0 m,*
- b) Notwendige und entsprechend Teil B: Text Nr. 5.1. eingegrünte oder eingehauste Mülltonnenstellplätze,*
- c) Nicht überdachte Fahrradstellplätze.*

Begründung:

Ziel dieser Festsetzung ist, dass auch die Flächen vor den Wohngebäuden begrünt und nur im

funktional erforderlichen Maß durch andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Mit der Festsetzung wird einer unverhältnismäßigen, den planerischen Zielen entgegenstehenden, Möblierung der Vorgartenzone Vorsorge getragen. Durch die Öffnung der Festsetzung für bestimmte Funktionen bleibt jedoch der nutzungsseitig notwendige wie gestalterisch erforderliche Spielraum gewahrt. Es wird klargestellt, dass sich die festgesetzte maximale Zufahrts-/Zugangsbreite von 5 m aus der Summe der Breite der Einfahrt und der Breite der sonstigen Zuwegungen ergibt, d.h. bei einer Breite von 3,00 m für eine Einfahrt verbleiben insgesamt 2,00 m für die sonstigen Zuwegungen. In Verbindung mit den Hausgärten soll das Gebiet als begrüntes Ensemble entwickelt werden.

9.5.4.2. Hausgärten

In den Baugebieten ist die Fläche der Baugrundstücke anteilig wie folgt zu bepflanzen:

- *mit mindestens drei einheimischen, standortgerechten Laub- oder Obstbäumen (StU ≥ 14 cm - 16 cm) und*
- *mit wenigstens 25 einheimischen standortgerechten Sträuchern.*

Vorhandene Gehölze sind anrechenbar, sofern sie dauerhaft erhalten werden. Sonstige Pflanzmaßnahmen werden angerechnet.

Begründung:

Die Festsetzungen dienen dazu negativen Auswirkungen infolge Versiegelung und Überbauung entgegenzuwirken. Das Anlegen von Vegetationsflächen auf den nicht überbauten Grundstücksflächen unterstützt die Zielstellung einer Durchgrünung des Änderungsgebietes, steigert die Wohnqualität, leistet einen Beitrag zur Verbesserung des Mikroklimas, zum Erhalt der Bodenfunktionen sowie zur Förderung von Flora und Fauna.

Die Artenauswahl entsprechend empfohlener Pflanzlisten orientiert sich grundsätzlich an der potentiellen natürlichen Vegetation und den Standortverhältnissen im Stadtgebiet und innerhalb der Siedlung Brodau. Im Rahmen dieser Festsetzung wurden die Anordnung sowie die Arten der anzupflanzenden Bäume und Sträucher nicht explizit vorgegeben. Das erfolgte, um den Gestaltungsabsichten der jeweiligen Grundstückseigentümer nicht vorzugreifen.

Somit können die Pflanzmaßnahmen individuell derart ausgeführt werden, dass eine Beschattung geeigneter Flächen bzw. eine besonders geartete Flächenstrukturierung auf dem Baugrundstück entsteht. Die in Folge dieser Festsetzung begrünter Flächen und Pflanzungen vervollständigen den Gebietscharakter des gesamten entstandenen Siedlungsensembles.

Hinweis: Die Abstände der Pflanzungen zu Nachbarn sind entsprechend dem sächsischen Nachbarschaftsrecht zu wählen.

9.5.4.3. Entwicklungs- und Unterhaltungspflege für Gehölzpflanzen

Die im Bebauungsplan in seinem Teil B: Text Nr. 4.1. und 4.2. festgesetzten Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die nicht überbauten Grundstücksflächen müssen bis spätestens eine Pflanzperiode nach Bezugsfertigkeit der jeweiligen Gebäude gärtnerisch angelegt oder begrünt sein und anschließend dauerhaft gepflegt werden. Flächige vegetationslose Stein-, Schotter- und Kiesbeete sind nicht zulässig. Für die vorgegebenen Pflanzgebote werden Pflanzempfehlungen zur Orientierung empfohlen. Sie sind im Teil B: Text, Hinweise und im Anhang 3 der Begründung des Bebauungsplanes aufgeführt.

Begründung:

Die Neupflanzungen für die weitere Durchgrünung des Baugebietes und damit auch der umgebenden kleinstädtischen Bebauung benötigen zum Gedeihen eine mindestens dreijährige Anwuchspflege und anschließend eine wenigstens fünfjährige Unterhaltungspflege. Insbesondere während dieser Zeit können abgestorbene Gehölze nicht ausgeschlossen werden, die dann durch neue zu ersetzen sind.

Das Anlegen von Vegetationsflächen auf den nicht überbauten Grundstücksflächen unterstützt die Zielstellung einer Durchgrünung des Plangebietes, steigert die Wohnqualität, leistet einen Beitrag zur Verbesserung des Mikroklimas, zum Erhalt der Bodenfunktionen sowie zur Förderung von Flora und Fauna. Die unzulässigen Kies- und Schotterflächen unterstützen nicht im Gegensatz zu Vegetationsflächen die Wohnqualität des Baugebietes in Bezug auf das durch die Bepflanzung verbesserte Mikroklima und die Förderung von Flora und Fauna sowie den Erhalt der Bodenfunktio-

nen.

Die Artenauswahl entsprechend empfohlener Pflanzlisten orientiert sich grundsätzlich an der potentiellen natürlichen Vegetation und den Standortverhältnissen im Stadtgebiet.

9.5.4.4. Pflanzempfehlungen

Für die vorgegebenen Pflanzgebote werden Pflanzempfehlungen zur Orientierung empfohlen. Sie sind im Teil B: Text, Hinweise des Bebauungsplanes und im Anhang 3 dieser Begründung aufgeführt. Die dabei vorgenommene Begrenzung auf standortgerechte Artenauswahl gewährleistet in der Regel die Widerstandsfähigkeit und Langlebigkeit der Bepflanzungen und somit deren Zukunftsfähigkeit. Sie begünstigt zudem die größtmögliche Vielfalt in der Entwicklung von Flora und Fauna.

9.6. Externe Ausgleichsmaßnahme

Anlage einer Streuobstwiese

Innerhalb des Geltungsbereiches II sind auf den Flurstücken 23/129, 23/130, 23/131 der Gemarkung Brodau Flur 1 sechzehn Obstbäume zu pflanzen. Pflanzqualität: Hochstamm 2 x verpflanzt, ohne Ballen, StU 8 cm bis 10 cm. Bei der Artenauswahl sind regionale Sorten zu verwenden, die an die klimatischen Bedingungen angepasst sind. Hierbei müssen auch die bestehenden Bodenverhältnisse berücksichtigt werden. Die Bäume sind in einem Raster mit Versatz zu pflanzen. Die Gehölzstandorte sind gemäß dem zugehörigen Planzeichen in der Planzeichnung des Geltungsbereiches II anzuordnen.

Die Ersatzpflanzungen haben spätestens eine Vegetationsperiode nach Beendigung des Bauvorhabens zu erfolgen und müssen dauerhaft erhalten werden. Die Fläche ist nach Durchführung der Herstellungsmaßnahme extensiv weiter zu pflegen und die Verwendung von Düngemitteln und Pestiziden unzulässig. Überdies muss die Wiesenfläche zweimal im Jahr gemäht werden. Schnittmaßnahmen an den Bäumen dürfen nur zur Erhaltung erfolgen (kein Ertragsschnitt).

Begründung:

Im östlichen Bereich des Plangebietes befindet sich auf ca. 760 m² eine Streuobstwiese aus 12 Kirschbäumen (siehe nachfolgendes Luftbild).

Abb.: Streuobstwiese bestehend aus Kirschbäumen an der östlichen Grenze des Geltungsbereiches I



Bei diesem Biotoptyp handelt es sich um ein gesetzlich geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG bzw. § 21 SächsNatSchG. Somit sind Handlungen, die zu einer Zerstörung der Streuobstwiese oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung führen können, verboten.

Bei den zu fällenden Bäumen handelt es sich um junge Kirschbäume unter 25 Jahre. Gemäß Handlungsempfehlung des Landes Sachsen (SMUL 2009) ist bei

einem Baumalter von unter 25 Jahren die Ausgleichbarkeit gegeben.

Gem. § 30 Abs. 3 BNatSchG kann ein Antrag auf Ausnahme gestellt werden, wenn ein Ausgleich der Beeinträchtigungen erfolgen kann. Für das Bauvorhaben muss ein Teil der Obstgehölze entfernt werden. Da es sich um einen Eingriff in ein gesetzlich geschütztes Biotop handelt, für den ein Antrag auf Ausnahme gestellt werden muss, ist ein geeigneter Ausgleich der Beeinträchtigungen nachzuweisen.

Ein Ausgleich innerhalb des Geltungsbereiches I ist nicht möglich. Die Ausgleichsfläche kann aber

auch außerhalb des Eingriffsbereiches liegen und wird daher direkt östlich an die zu entnehmende Streuobstwiese innerhalb des Geltungsbereiches II angegliedert, womit der naturräumliche Bezug zum Bau- und Eingriffsort gewahrt wird. Die geplante Ausgleichsfläche für die Neuanlage einer Streuobstwiese liegt somit noch auf den zu bebauenden Flurstücken 23/129, 23/130, 23/131, jedoch außerhalb des Geltungsbereiches I.

Die Flurstücke befinden sich im Eigentum des Vorhabenträgers. Die zum Ausgleich vorgesehene Grünfläche stellt sich momentan als Intensivgrünland (nördlicher Bereich) und intensiv genutztes Dauergrünland frischer Standorte (südlicher Bereich) dar. Eine Anpflanzung von Obstgehölzen wertet diese Bestandsbiotoptypen weiter auf und bietet den neuen Bäumen einen bereits streuobstwiesentypischen Unterwuchs. Die erforderliche Größe der Ausgleichsfläche wird wie folgt ermittelt:

- Da es sich bei den Baumbeständen der zu entnehmenden Streuobstwiese um junge (< 25 Jahre) Bäume ohne wertgebende Biotopstrukturen (Höhlen, Nischen) handelt,
- diese in absehbarer Zeit (bis 25 Jahre) in ihrer biologischen Funktion als Streuobstwiese wiederherstellbar sind,
- die Ausgleichsfläche in räumlich-funktionalem Zusammenhang unmittelbar an der zu entnehmenden Streuobstwiese liegt (bspw. zur potentiellen Nutzung durch dieselben freibrütenden Vogelarten),
- das bestehende Biotop sich
 - innerhalb von ländlich gelegenen Siedlungsstrukturen mit bereits bestehender Vorbelastung und
 - außerhalb von Schutzgebieten befindet sowie
 - nicht zu einer Eingrünung beiträgt (bspw. Ortsrandeingrünung),

ist ein zusätzlicher Aufschlag zwischen Eingriff und Ausgleich nicht notwendig. Die zu schaffende Ausgleichsfläche ist demnach 1:1 herzustellen. Das entspricht einer notwendigen Kompensation durch 12 Obstgehölzen auf einer Fläche von ca. 760 m². Zusätzlich wird der durch das Vorhaben entstehende Biotopwertverlust mit der Erweiterung dieser Streuobstwiese auf insgesamt 925 m² und 16 Bäumen abgegolten. Damit entspricht die Ausgleichspflanzung ebenso den Anforderungen der VVW BIOTOPSCHUTZ (2022).

9.7. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Eingriffe in Natur und Landschaft

Der Umweltbericht (siehe Kap. 12.4.) hat hierzu fünf Maßnahmen herausgearbeitet, die sämtlich in den Teil B: Text des Bebauungsplanes übernommen worden sind¹⁶.

Begründung:

Die Vermeidungsmaßnahmen wurden als ein wesentliches Ergebnis der Auswertung der vorgenommenen Umweltprüfung als Festsetzungen in den Teil B: Text Nr. 5 des Bebauungsplanes eingefügt, deren Ziel die Regeneration des Landschaftsraumes nach Beendigung der Umsetzungen der Planung ist. Zur Erreichung dieses Zieles müssen diese in der Umweltprüfung herausgearbeiteten Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege beachtet werden, die sich vorrangig an der Vermeidung und Verminderung der Eingriffe in Natur und Landschaft durch Unterlassen vermeidbarer Beeinträchtigungen der Schutzgüter (Optimierung der Flächenausnutzung auf Planungsebene, Festlegung von Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen) orientieren.

9.8. Örtliche Bauvorschriften

[§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 SächsBO]

9.8.1. Mülltonnenstellplätze

Mülltonnenstellplätze in den Vorgärten sind zu begrünen (auch mit ergänzenden Hilfsmitteln, wie z.B. Rankgerüsten) oder einzuhausen.

Begründung:

Mit dieser Festsetzung zur Gestaltung des Ortsbildes wird das Ziel verfolgt, dass der im Vorgartenbereich grundsätzlich sinnvoll und zweckmäßig angeordnete Stellplatz für die Mülltonnen durch eine entsprechende Gestaltung vom Straßenraum aus nicht sichtbar ist. Dem Betrachter soll sich ein

¹⁶ Deshalb wird hier auf ihre Darlegung verzichtet und hierzu auf das Kap. 12.4.5.1. verwiesen.

durch Bepflanzung gestalteter Vorgärten und nicht durch Mülltonnen geprägtes Grundstück des Wohnhauses präsentieren. Deshalb ist die Eingrünung oder Einhausung des Mülltonnenstellplatzes vorzunehmen.

9.8.2. Dachaufbauten und –überstände

Für die Bauhauptkörper sind Dachaufbauten in Form von Gauben zulässig. Darunter auch solche, die die Traufe als Schnittlinie Außenkante Außenwand und Oberkante Dachhaut unterbrechen. Siehe hierzu das nachfolgende Bild als Beispiel für derartige Gauben. Das Vortreten von Dachüberständen bis zu 70 cm über die durch Baugrenzen zeichnerisch festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen ist zulässig. [§ 23 Abs. 3 Satz 3 BauNVO]

Begründung:

Dachgauben sind eine zweckmäßige bauliche Lösung für die Belichtung und Lüftung von Dachräumen zur Nutzung für Wohnzwecke.



9.8.3. Einfriedungen

Entlang der Privatstraße sind Einfriedungen in Form von einheimischen Laubgehölzhecken, Stabgitter- und Holzzäunen sowie Gabionen bis zu einer Höhe von 1,2 m über Geländeoberfläche zulässig.

Begründung:

Mit dieser örtlichen Bauvorschrift soll ein harmonisches Erscheinungsbild in Bezug auf die Grundstückseinfriedungen erreicht werden. Die entlang der Verkehrsfläche auf 1,2 m beschränkte maximale Höhe der Einfriedungen aus Hecken verhindert ghettohafte „Grundstückseinmauerungen“ mit hohen Einfriedungen, die auch mit entsprechend hochwachsenden Hecken erzeugt werden können. Die Strukturvielfalt, die sich auf die ökologische Vielfalt auswirkt, wird durch Hecken erhöht. Die Einfriedungen bleiben für Kleinsäuger und Reptilien durchlässig. Die Anordnung der Zäune sollte auf der Innenseite der Hecken erfolgen, um den Eindruck eines grünbestimmten Ortsbildes hervorzuheben.

10. Hinweise

10.1. Feuerungsanlagen

Im März 2010 wurde die Erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (VO über kleine und mittlere Feuerungsanlagen - 1. BImSchV) wesentlich geändert. Aufgrund dessen ist folgender Hinweis zu beachten:

Die Austrittsöffnung von Schornsteinen bei Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe, die ab dem 22.03.2010 errichtet oder wesentlich geändert werden, müssen bei Feuerungsanlagen mit einer Gesamtwärmeleistung bis 50 Kilowatt in einem Umkreis von 15 m die Oberkanten von Lüftungsöffnungen, Fenstern oder Türen um mindestens 1 m überragen; der Umkreis vergrößert sich um 2 m je weitere angefangene 50 Kilowatt bis auf höchstens 40 m.

10.2. Auswahl und Aufstellung von Luft-Wärmepumpen und Luftbehandlungsanlagen

Zur Vermeidung von schalltechnischem Konfliktpotential wird auf die Hinweise zur Auswahl und Aufstellung von Luft-Wärmepumpen (und/oder Klima-, Kühl- oder Lüftungsgeräten) in der Anlage des „LAI-Leitfadens für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten“, Stand: 28.08.2013 hingewiesen.

(Siehe hierzu auch http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/download/laerm_licht_mobilfunk/LAI_Leitfaden_201308_28_Laermschutz_stationaere_Geraete.pdf).

10.3. Grundwasserschutz

Arbeiten, die so tief in den Boden eindringen, dass sie sich unmittelbar oder mittelbar auf die Bewegung, die Höhe oder die Beschaffenheit des Grundwassers auswirken können, sind der zuständigen Behörde einen Monat vor Beginn der Arbeiten anzuzeigen (§ 49 Abs. 1 S. 1 Wasserhaushaltsgesetz). Werden bei diesen Arbeiten Stoffe in das Grundwasser eingebracht, ist anstelle der Anzeige eine Erlaubnis erforderlich, wenn sich das Einbringen nachteilig auf die Grundwasserbeschaffenheit auswirken kann (§ 49 Abs. 1 S. 2 Wasserhaushaltsgesetz).

10.4. Baugrunduntersuchungen

Sofern für geplante Baumaßnahmen keine standortkonkreten Angaben zu den Untergrundverhältnissen vorliegen (u. a. Schichtenaufbau, gesteinsphysikalische Kennwerte, Grundwasserverhältnisse), wird empfohlen, eine der jeweiligen Bauaufgabe angepasste Baugrunduntersuchungen, angelehnt an die DIN 4020/DIN EN 1997-2, durchzuführen. Hydrogeologische Untersuchungen, wie z. B. die standortkonkrete Bestimmung der Durchlässigkeit der relevanten Bodenschicht, sollten in die Baugrunduntersuchung integriert werden.

10.5. Private Anwohnerstraße

Bei der zeichnerischen Festsetzung der Anwohnerstraße im Teil A: Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 39 „Wohnbebauung an der Lobergasse“ im Ortsteil Brodau der Große Kreisstadt Delitzsch handelt es sich um die planerische Vorbereitung der rechtlichen Sicherung der Funktionalität und dauerhaften Unterhaltung sowie Betreibung dieser Erschließungsstraße durch die Eigentümer des anliegenden Grundstückes, weil für Privatstraßen keine hoheitliche Gesetzgebung gilt.

D.h. die Eigentümer der Straße sind z.B. für Straßenreinigung oder die Beschilderung verantwortlich. Sie müssen alle notwendigen Erfordernisse im Zusammenhang mit der Betreibung der Erschließungsstraße umsetzen, bzw. ggf. zivilrechtlich durchsetzen. Dazu gehört auch der erforderliche Status einer rechtlich gesicherten Zufahrt zu einer öffentlichen Straßenverkehrsfläche. Dieser ist durch einen Eintrag einer zugehörigen Grunddienstbarkeit und einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit zugunsten der zuständigen Bauaufsichtsbehörde im Grundbuch zu sichern. Alternativ kann dafür auch eine im Grundbuch eingetragene Baulast übernommen werden.

10.6. Belange des archäologischen Denkmalschutzes

Das Vorhaben liegt innerhalb eines archäologischen Relevanzbereiches (Siedlung Mittelalter). Die ausführenden Firmen für Bodeneingriffe aller Art (Erschließungs-, Ausschachtungs- und Planierarbeiten) sind durch den Vorhabenträger/Bauherr auf die Meldepflicht von Bodenfunden gem. § 20 SächsDSchG hinzuweisen.

10.7. Erdwärmesondenanlagen

Sollten für die Beheizung der Wohnbebauung Erdwärmesondenanlagen zum Einsatz kommen, bedarf das einer wasserrechtlichen Erlaubnis durch die untere Wasserbehörde des Landratsamtes Landkreis Leipzig. Die Erlaubnis ist rechtzeitig vorher zu beantragen.

10.8. Verfügbare Geodaten

Im Planungsgebiet und dessen Umfeld liegen einzelne Schichtenverzeichnisse von Bohrungen vor¹⁷. Diese können lagemäßig unter der LfULG-Internetadresse → „Geologische Aufschlüsse in

¹⁷ Geologische Punktinformationen [Geodatenarchiv des LfULG mit Landesdatenbank geologischer Aufschlüsse (Stand 05.12.2019), Geologische Karte eiszeitlich bedeckter Gebiete von Sachsen M 1: 50.000 (digitale Version) u. Geologische Übersichtskarte Sachsens M 1:

Sachsen" recherchiert werden. Zur Übergabe von Geodaten ist eine Anfrage per eMail notwendig¹⁸. Es wird empfohlen, diese Daten zur Vorbereitung von Baugrunduntersuchungen zu nutzen. Auf der Website des LfULG sind geologische Kartenwerke veröffentlicht, die im Internet eingesehen werden können¹⁹.

10.9. Übergabe von Unterlagen mit geologischem Belang

Im Fall, dass Ergebnisse geologischer Untersuchungen von der öffentlichen Hand in Auftrag gegeben wurden bzw. dieser vorliegen, sind diese gemäß § 15 Sächsisches Kreislaufwirtschafts- u. Bodenschutzgesetz (SächsKrWBodSchG), Geowissenschaftliche Landesaufnahme 22.02.2019²⁰ grundsätzlich an das LfULG (Abt. 10 - Geologie, Ref. 103) als zuständige Behörde zu übergeben.

10.10. Bohranzeige-, Bohrergebnismittlungspflicht

Nach dem seit 30.06.2020 geltenden sächsischen Geologiedatengesetz (GeolDG) besteht die Pflicht zur

- Anzeige geologischer Untersuchungen und Übermittlung von Nachweisdaten nach § 8,
- Übermittlung von Fachdaten geologischer Untersuchungen nach § 9 und
- Übermittlung von Bewertungsdaten geologischer Untersuchungen nach § 10

an das LfULG, Abt. 10 als zuständige Behörde. Es sind die jeweiligen Fristen einzuhalten. Für Anzeigen von Bohrungen und geophysikalischen Untersuchungen empfiehlt sich das Online-Portal ELBA.SAX.

10.11. Natürliche Radioaktivität

Das Plangebiet liegt nach den bisher vorliegenden Kenntnissen in einem Gebiet, in dem erhöhte Radonkonzentrationen in der Bodenluft wahrscheinlich kaum auftreten. Es ist jedoch nicht mit Sicherheit auszuschließen, dass auf Grund lokaler Gegebenheiten und der Eigenschaften des Gebäudes hinsichtlich eines Radonzutrittes dennoch erhöhte Werte der Radonkonzentration in der Raumluft auftreten können.

10.12. Anforderungen zum Radonschutz

Aufgrund der Verabschiedung des neuen Strahlenschutzgesetzes²¹ und der novellierten Strahlenschutzverordnung²² gelten seit dem 31.12.2018 erweiterte Regelungen zum Schutz vor Radon²³. Erstmals wurde zum Schutz vor Radon ein Referenzwert für die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft von 300 Bq/m³ für Aufenthaltsräume und Arbeitsplätze in Innenräumen festgeschrieben. Wer ein Gebäude mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen errichtet, hat geeignete Maßnahmen zu treffen, um den Zutritt von Radon aus dem Baugrund zu verhindern oder erheblich zu erschweren. Diese Pflicht gilt als erfüllt, wenn die nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik erforderlichen Maßnahmen zum Feuchteschutz eingehalten werden. Wer im Rahmen baulicher Veränderung eines Gebäudes mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen Maßnahmen durchführt, die zu einer erheblichen Verminderung der Luftwechselrate führen, soll die Durchführung von Maßnahmen zum Schutz vor Radon in Betracht ziehen, soweit diese Maßnahmen erforderlich und zumutbar sind.

10.13. Hinweise zum Radonschutz

Radonberatungsstelle bei Fragen zu Radonvorkommen, Radonwirkung und Radonschutz: Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt u. Landwirtschaft – Radonberatungsstelle:

Tel.: (0371) 46124-221; Fax: (0371) 46124-299; eMail: radonberatung@smul.sachsen.de; Internet:

400.000 (digitale Version]]).

18 eMail-Adresse: bohrarchiv.lfulq@smul.sachsen.de.

19 Website: <https://www.geologie.sachsen.de/karten-und-gis-daten-4148.html>.

20 Veröffentlicht im SächsGVBl. 2019 Nr. 4, S. 187 Fsn-Nr.: 662-5), Fassung gültig ab 22.03.2019.

21 Gesetz zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung (Strahlenschutzgesetz — StrlSchG) vom 27.06.2017 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2017 Teil I Nr. 42, ausgegeben am 03.07.2017).

22 Verordnung zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung (Strahlenschutzverordnung — StrlSchV) vom 29.11.2018 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2018 Teil I Nr. 41, ausgegeben am 05.12.2018).

23 §§ 121 — 132 StrlSchG / §§ 153 - 158 StrlSchV.

www.smul.sachsen.de/bful. Beratung jeden Werktag per Telefon oder eMail; individuelle Terminvereinbarung für die Büros in Chemnitz oder Bad Schlema möglich. Besucheradresse: Joliot-Curie-Straße 13, 08301 Bad Schlema (im Rathaus). Öffnungszeiten: dienstags 09:30 Uhr - 11:30 Uhr u. 12:30 Uhr - 16:30 Uhr. Kontaktadresse: Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft, 2. Landesmessstelle für Umweltradioaktivität, Dresdner Straße 183, 09131 Chemnitz.

In der Broschüre „Radonschutzmaßnahmen - Planungshilfe für Neu- und Bestandsbauten“ (<https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/26126>) sind die Möglichkeiten zum Radonschutz praxisnah erläutert. Diese Broschüre kann kostenlos heruntergeladen werden.

11. Städtebauliche Kalkulation

11.1. Flächenbilanz des Plangebietes (Geltungsbereich I)

Nutzung	Bestand		Planung	
	m ²	%	m ²	%
Versiegelte und befestigte bzw. teilversiegelte Flächen	-	-	2993	52
Unversiegelte Flächen	-	-	2639	48
Gesamtfläche Baugebiet	5632	100	5632	100

12. Anhang
12.1. Anhang 1: Luftbild



Geoportal Sachsenatlas



Luftbild Brodau
B-Plan 39

13.04.2022



12.2. Anhang 2: Städtebaulicher Konzeptvorschlag



12.3. Anhang 3: Pflanzempfehlungen

Bäume:

Rotbuche	(Fagus sylvatica)
Sandbirke	(Betula pendula)
Vogelbeere	(Sorbus aucuparia)
Feldahorn	(Acer campestre)
Hainbuche	(Caminus betulus)
Säulen-Hainbuche	Carpinus betulus Fastigiata
Feldulme	(Ulmus minor)
Zitterpappel	(Populus tremula)
Stieleiche	(Quercus robur)
Winterlinde	(Tilia cordata)
Esche	(Fraxinius excelsior)
Vogelkirsche	(Prunus avium)
Traubeneiche	(Quercus petraea)
Kegelförmiger Spitzahorn	(Acer platanoides Cleveland)
Eberesche	(Sorbus aucuparia)
Echter Rotdorn	(Crataegus laevigata 'Pauls´s Scarlet')
Eingriffeliger Weißdorn	(Crataegus monogyna)

Heimische Hochstamm-Obstbäume als Hochstamm:

Folgende Obstsorten werden zur Anpflanzung in den Gärten empfohlen (Auswahl):

Apfelsorten:

Berlepsch
Cox Orange
Dülmener Rosenapfel
Goldparmäne
Roter Boskoop
Glockenapfel
Gloster
Holsteiner Cox
Weißer Klarapfel

Birnensorten:

Bosc´s Flaschenbirne
Conference
Gellerts Butterbirne
Gute Graue
Gute Luise
Vereinsdechandts

Pflaumen-/Zwetschgensorten u.ä.:

Bühler Frühzwetschge
Große Grüne Reneclaud
Hauszwetschge

Kirschensorten:

Büttners Rote Knorpel
Dönissens Gelbe
Dönissens Gelbe Knorpel
Große Schwarze Knorpel
Hedelfinger Riesenkirsche
Schattenmorelle

Sträucher:

Blutroter Hartriegel	(Cornus sanguinea)
Hasel	(Corylus avellana)
Schlehe	(Prunus spinosa)

Pfaffenhütchen	(Evonymus europaeus)
Gemeiner Schneeball	(Viburnum opulus)
Hundsrose	(Rosa canina)
Himbeere	(Rubus idaeus)
Eingrifflicher Weißdorn	(Crataegus monogyna)

Kletterpflanzen:

Waldrebe	(Clematis vitalba)
Efeu	(Hedera helix)
Fünfblättriger Wilder Wein	(Parthenocissus quinquefolia)
Dreilappiger Wilder Wein	(Parthenocissus tricuspidata)
Deutsches Geißblatt	(Lonicera penclymenum)
Kletterrosen (Rosa spec.)	

Bodendecker:

Efeu	(Hedera helix)
Scheinquitte	(Chaenomeles japonica)
Immergrün	(Vinca major)
Gefleckte Taubnessel	(Lamium maculatum)
Storchschnabel	(Geranium macrorrhium)

Pflanzqualität der Gehölze:

Bäume:	Hochstamm, zweimal verpflanzt, 14 cm bis 16 cm Stammumfang
Sträucher:	Zweimal verpflanzt, 40 cm bis 60 cm hoch
für Hecken:	leichter Heiser, einmal verpflanzt

12.4. Anhang 4: Umweltbericht, Artenschutzbeitrag u. SPA-Erheblichkeitsabschätzung

Planaufstellende Kommune:
Stadt Delitzsch Markt 3 04509 Delitzsch



Verfasser:



Landschaftsarchitekten BDLA/IFLA
Hallorenring 4
06108 Halle (Saale)

Bearbeiter: M. Sc. T. Rottwinkel

Projekt-Nr. 21-140

geprüft:

Dipl.-Ing. B. Knoblich
(i.A. Dipl.-Ing. S. Winkler)

12.4.1. Einleitung

12.4.1.1. Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Die Stadt Delitzsch plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 39 „Wohnbebauung an der Lobergasse“ zur Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes für Einfamilienhäuser inklusive Verkehrs- und Grünflächen. Der Standort der beabsichtigten Wohnbebauung befindet sich südlich der Stadt Delitzsch in der Ortslage Brodau mit einer Fläche von ca. 5.631 m² und umfasst den Geltungsbereich I des Bebauungsplanes mit Flurstücken der Gem. Brodau Flur 1 (vgl. Abb. 1):

- gänzlich: 23/121, 23/122, 23/123, 23/124, 23/125, 23/126, 23/127, 23/128
- teilweise: 23/129, 23/130, 23/131

Innerhalb des Geltungsbereiches I sollen neun Wohngrundstücke mit ortstypischen Wohnhäusern entstehen. Die Straßenanbindung erfolgt über die Lobergasse. Das Ziel des aufzustellenden Bebauungsplans ist die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Eigenentwicklung des Ortsteils Brodau zu schaffen. Die Stadt Delitzsch möchte mit dem Bebauungsplan eine Bereitstellung von Bauflächenpotenzial schaffen.

Für die Stadt Delitzsch liegt ein wirksamer Flächennutzungsplan (FNP) vom 25.03.2004 vor. Eine Fortschreibung des FNP befindet sich derzeit im Vorentwurf. Im derzeit gültigen FNP der Stadt Delitzsch ist für die Bauabsicht eine Wohnbaufläche ausgewiesen. Damit stimmt der vorliegende Bebauungsplan mit der Festsetzung des allgemeinen Wohngebietes (WA) mit den Nutzungszielen des aktuellen FNP überein.

Ein Änderungsverfahren zum FNP gemäß § 8 Abs. 3 BauGB ist daher nicht notwendig.

Zusammengefasst sollen die folgenden Planungsziele erreicht werden:

- planungsrechtliche Vorbereitung der Bebauung mit 9 Einfamilienhäusern und den dafür notwendigen Erschließungsflächen zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung
- Sicherung der Errichtung von Stellplätzen auf den Grundstücken
- städtebauliche Abrundung des Ortsteils Brodau

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB wird für das Vorhaben eine Umweltprüfung durchgeführt. Die Ergebnisse werden in dem vorliegenden Umweltbericht dargestellt.

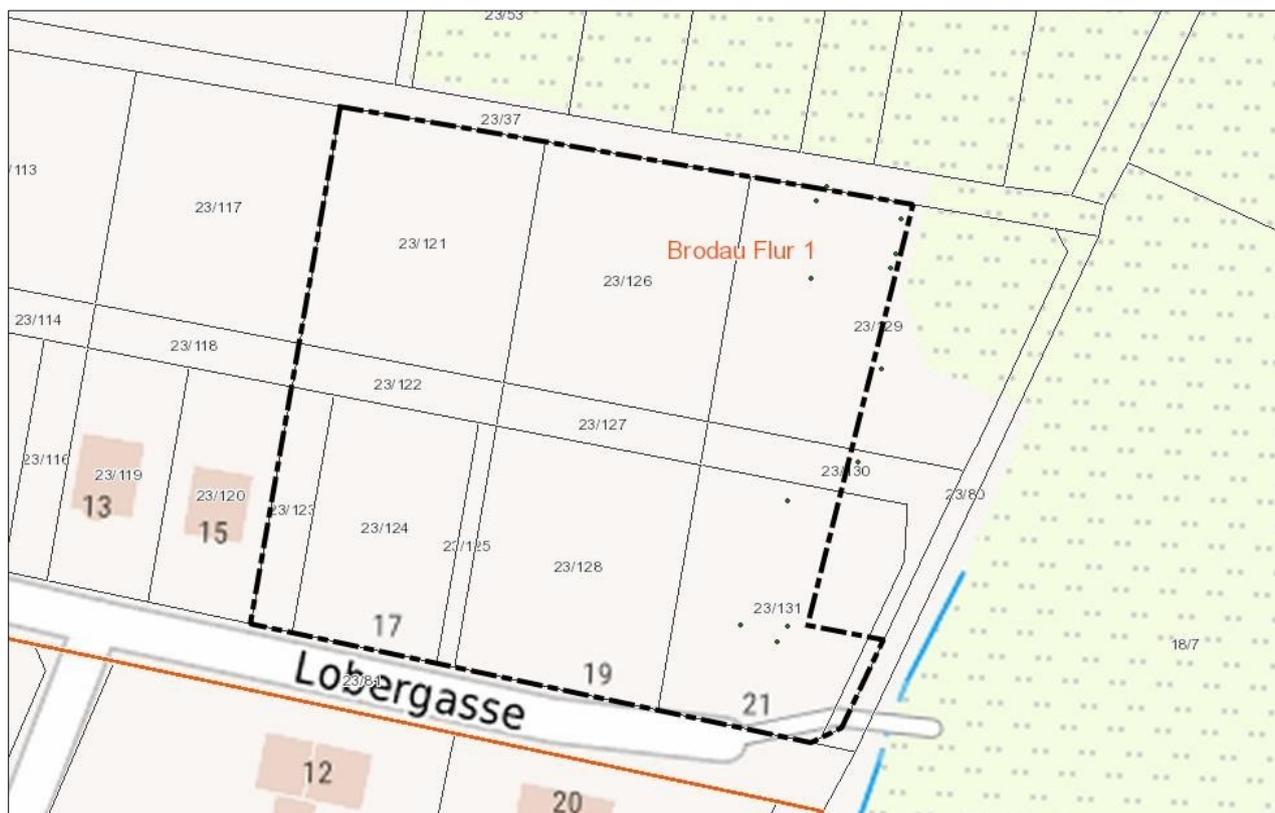


Abb. 1: Grenzen des Geltungsbereiches I an der Lobergasse in Brodau, Delitzsch

12.4.1.2. Ziele des Umweltschutzes

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB werden die Belange des Umweltschutzes in einer Umweltprüfung untersucht und im nachfolgenden Umweltbericht dargestellt. Der Umweltbericht bildet die Grundlage für die Öffentlichkeitsbeteiligung und die sachgerechte Abwägung der Umweltbelange durch die Kommune. Die Ziele hinsichtlich Natur und Landschaft werden in § 1 Abs. 1 BNatSchG aufgeführt: „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 Naturhaushalts 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.

Grundsätzliche Umweltziele sind im Rahmen der Aufstellung eines B-Plans ein möglichst geringer Bodenverbrauch und der Schutz vorhandener naturschutzfachlich bedeutsamer Vegetationsstrukturen (v. a. Gehölze). Der Schutz der Vegetationsstrukturen umfasst dabei den Schutz von dort vorkommenden Tierarten.

12.4.1.2.1. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a Nr. 2 BauGB werden die Belange des Umweltschutzes in einer Umweltprüfung untersucht und im nachfolgenden Umweltbericht dargestellt. Der Umweltbericht bildet die Grundlage für die Öffentlichkeitsbeteiligung und die sachgerechte Abwägung der Umweltbelange durch die Gemeinde. Hierbei sind die jeweils aktuell gültigen Fachgesetze vorausgesetzt.

Allgemeine Schutzziele

Fachgesetz	Berücksichtigung im B-Plan
§ 1 Abs. 5 BauGB	Um diese Ziele zu gewährleisten erfolgt die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans im Regelverfahren einschließlich der Beteiligungen von Trägern öffentlicher Belange.
§ 1 Abs. 6 BauGB	Hierbei handelt es sich um Umweltbelange, die im vorliegenden Umweltbericht ausführlich in den einzelnen Kapiteln betrachtet werden.
§ 1a Abs. 3 BauGB	Die Betrachtung und Bewertung erheblicher Beeinträchtigungen ist im vorliegenden Umweltbericht erfolgt. Durch eine E-A-Bilanzierung wurde die Ausgleichserfordernis ermittelt. Es wurden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen festgelegt.
§ 4c BauGB	Die erforderlichen Maßnahmen zur Überwachung sind im vorliegenden Umweltbericht dargestellt.
§ 1 BNatSchG	Die dauerhafte Sicherung besonderer Werte des Naturschutzes und der Landschaftspflege erfolgt im Rahmen der festgelegten Ausgleichsmaßnahme. Diese trägt zu einer ökologischen Aufwertung sowie zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes bei.
§ 1 Abs. 3 BNatSchG	Zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts wurden Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung und zur Kompensation von Eingriffen festgelegt. Hierdurch erfolgt eine Aufwertung hinsichtlich aller Umweltbelange innerhalb des Plangebietes. Das Pflanzen von Gehölzen wird dem Erhalt von Fauna und Flora usw. zuträglich sein, ihnen neue Lebensstätten bieten und Habitatfunktionen erfüllen können.
§ 14 BNatSchG	Werden durch die E-A-Bilanzierung und die Festlegung von Kompensationsmaßnahmen berücksichtigt.
§ 15 BNatSchG	
§ 18 Abs. 1 BNatSchG	Die Fläche zur Kompensation wurden im Bebauungsplan festgesetzt und dargestellt.
§ 1 Abs. 1 BImSchG	Die Belange wurden bewertet und entsprechende Vermeidungsmaßnahmen festgelegt. Die Einhaltung der Maßnahmen wird durch das Monitoring durch die Gemeinde gesichert.
§ 1 Abs. 2 BImSchG	
§ 6 KrWG	
§ 9 SächsNatSchG (zu § 14 BNatSchG)	Werden durch die E-A-Bilanzierung und die Festlegung von Kompensationsmaßnahmen berücksichtigt. Es erfolgt eine Beteiligung der betreffenden Behörden im Zuge der Auslegungsverfahren des Bebauungsplans.
§ 10 SächsNatSchG (zu § 15 BNatSchG)	
§ 12 SächsNatSchG (zu § 17 BNatSchG)	

Umweltbelang Fläche

Fachgesetz	Berücksichtigung im B-Plan
§ 1 Abs. 5 BauGB	Das geplante Bauvorhaben (Schaffung eines Wohngebietes) ist angrenzend an bestehende Wohnbebauung geplant. Das Vorhaben ist deshalb der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung zuträglich.
§ 1a Abs. 2 BauGB	Das geplante Wohngebiet bindet an bestehende Infrastruktur an, sodass eine Neuerschließung zentralisiert an einem bereits vorbelasteten Ort stattfindet.
§ 1 Abs. 3 BNatSchG	Die Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts erfolgt durch die Bilanzierung der geplanten Eingriffe und eine entsprechend, geeignete Kompensationsmaßnahme.

Umweltbelang Boden

Fachgesetz	Berücksichtigung im B-Plan
§ 1a Abs. 2 BauGB	Mögliche Wirkungen und Beeinträchtigungen des Umweltbelanges Boden wurden geprüft und bewertet. Zur Vermeidung oder Minderung von schädlichen Einwirkungen in den Boden sind Maßnahmen festgesetzt, so sind entsprechende Normen bei Bodenarbeiten ein-
§ 1 BBodSchG	
§ 1 Abs. 1 BImSchG	

Fachgesetz	Berücksichtigung im B-Plan
§ 1 Abs. 3 BNatSchG	zuhalten.
DIN 18 300	
DIN 18 915	
DIN 19 731	
§ 5 BBodSchG	Da kein Ausgleich innerhalb des Plangebietes geschaffen werden kann und der Stadt sowie dem ZFM keine Entsiegelungsmaßnahmen als Ausgleich zur Verfügung stehen, wird das restliche Kompensationsdefizit über eine externe Kompensationsmaßnahme ausgeglichen.
§ 8 SächsBO	Nicht überbaute Flächen werden begrünt oder bepflanzt.

Umweltbelang Wasser

Fachgesetz	Berücksichtigung im B-Plan
§ 48 WHG	Mögliche Wirkungen und Beeinträchtigungen des Umweltbelanges Wasser wurden geprüft und bewertet. Zur Vermeidung oder Minderung von schädlichen Einwirkungen in das Grundwasser sind Maßnahmen festgesetzt. Hierfür sind entsprechende Normen einzuhalten.
§ 55 WHG	
§§ 57-60 WHG	
§ 1 Abs. 1 BImSchG	
§§ 48-53 SächsWG (zu §§ 8, 12, 54-58 WHG)	
DWA-A 138	

Umweltbelang Klima und Luft

Fachgesetz	Berücksichtigung im B-Plan
§ 1 Abs. 3 BNatSchG	Mögliche Wirkungen und Beeinträchtigungen des Umweltbelanges Klima und Luft wurden geprüft und bewertet. Durch die Kompensationsmaßnahme kann eine klimatische Aufwertung erfolgen.
§ 1 Abs. 1 BImSchG	Zum Schutz der Atmosphäre vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Vorbeugung) wird an dieser Stelle auf die Einhaltung der einschlägigen Verordnungen verwiesen.
1. BImSchV	
TA Luft	

Umweltbelang Biotope, Fauna und Flora

Fachgesetz	Berücksichtigung im B-Plan
§ 1a Abs. 3 BauGB	Die Betrachtung und Bewertung erheblicher Beeinträchtigungen ist im vorliegenden Umweltbericht erfolgt. Durch eine E-A-Bilanzierung wurde die Ausgleichserfordernis ermittelt. Es wurden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen festgelegt. Die Belange des Schutzes wild lebender Tiere und Pflanzen wurden durch Ortsbegehungen und anschließende Potenzialanalysen ausreichend betrachtet.
§ 1 Abs. 1 BNatSchG	
§ 1 Abs. 3 BNatSchG	
§ 1 Abs. 1 BImSchG	Eventuelle Betroffenheiten potenziell vorkommender, geschützter Tier- und Pflanzenarten werden in einem gesonderten Kapitel betrachtet und bewertet. Es werden zudem Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen festgelegt, die einer Vorbeugung oder Minimierung möglicher Beeinträchtigungen von Tieren oder wertvollen Biotopstrukturen dienen. Die Belange des Schutzes wild lebender Tiere und Pflanzen wurden durch Ortsbegehungen und anschließende Potenzialanalysen ausreichend betrachtet. Es wird an dieser Stelle auf die geltenden Richtlinien und Normen verwiesen.
§ 39 BNatSchG	
§ 44 BNatSchG	
Europäische Vogelschutzrichtlinie	
FFH-Richtlinie	
DIN 18 920	

Umweltbelang Biologische Vielfalt

Fachgesetz	Berücksichtigung im B-Plan
§ 1 Abs. 1 BNatSchG	Die geplante Überbauung findet auf teils unversiegelten Flächen innerhalb der Ortschaft Brodau der Stadt Delitzsch statt. Die Fläche bietet derzeit kein großes Potenzial zur Entfaltung der biologischen Vielfalt. Durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen erfolgt ein ökologischer Ausgleich. In diesen Bereichen kann eine gezieltere Eigenentwicklung des biologischen Potenzials stattfinden.
§ 1 Abs. 2 BNatSchG	
§ 8 SächsBO	Nicht überbaute Flächen werden begrünt oder bepflanzt.

Umweltbelang Landschaftsbild

Fachgesetz	Berücksichtigung im B-Plan
§ 1 Abs. 5 BauGB	Mögliche Beeinträchtigungen auf das Landschafts- bzw. Ortsbild werden im Umweltbericht betrachtet. Es sind keine signifikanten Einwirkungen auf das Landschaftsbild bzw. das Ortsbild zu erwarten, da sich das Vorhaben in bestehende Wohnbebauung zwischen größeren Verkehrsverbindungen einfügt und der Raum somit bereits vorbelastet ist. Durch die geplante Kompensationsmaßnahme erfolgt zudem eine Aufwertung des Landschaftsbildes und des Erholungswertes.
§ 1 Abs. 1 BNatSchG	
§ 1 Abs. 4 BNatSchG	
§ 1 Abs. 5 BNatSchG	

Umweltbelang Mensch

Fachgesetz	Berücksichtigung im B-Plan
§ 1 Abs. 1 BImSchG	Mögliche Wirkungen und Beeinträchtigungen auf den Menschen wurden geprüft und bewertet. Diesbezügliche Maßnahmen müssen nicht ergriffen werden. Es wird an dieser Stelle auf die geltenden Verordnungen, Richtlinien und Normen verwiesen.
32. BImSchV	
TA Lärm	
TA Luft	
LAI Leitfaden	
DIN 18005-1 Beiblatt 1:1987-05	
DIN 4109-1	
DIN 4109-2	

Umweltbelang Kultur- und Sachgüter

Fachgesetz	Berücksichtigung im B-Plan
§ 1 Abs. 1 BImSchG	Es findet eine Betrachtung von Kultur- und Sachgütern im Umfeld des Plangebietes statt. Es sind jedoch keine Kultur- oder Sachgüter direkt betroffen. Mögliche archäologische Funde sind der zuständigen Behörde anzuzeigen (§ 1 Abs. 1 BImSchG, § 20 SächsDSchG).
§ 20 SächsDSchG	

Schutzgebiete und -objekte

Fachgesetz	Berücksichtigung im B-Plan
§§ 20-29 BNatSchG	Es findet eine Betrachtung vorhandener Schutzgebiete bzw. -objekte in und um das Plangebiet statt. Es werden keine Schutzgebiete durch das Vorhaben berührt. Es ist nicht davon auszugehen, dass erhebliche Beeinträchtigungen zum nahegelegenen Vogelschutzgebiet stattfinden kann (§§ 20-29 und 31-34 BNatSchG, §§ 12-19 und 22 SächsNatSchG). Der Eingriff (Verlust) eines Schutzobjektes (gesetzlich geschütztes Biotop - Streuobstwiese) wird ausgeglichen. Ein Antrag auf Befreiung von den Bestimmungen des § 30 BNatSchG wird mit dem vorliegenden Umweltbericht gestellt.
§§ 31-34 BNatSchG	
§§ 12-19 SächsNatSchG (zu §§ 22-25 und 27-29 BNatSchG)	
§ 22 SächsNatSchG (zu § 32 Abs. 4 BNatSchG)	

Erneuerbare Energien, Abfälle, Risiken

Fachgesetz	Berücksichtigung im B-Plan
§ 1 Abs. 6 BauGB	Es finden Betrachtungen, Vorschläge und Maßgaben zur Nutzung erneuerbarer Energien und der ordnungsgemäßen Abfallentsorgung als Anforderung der Berücksichtigung von Umweltbelangen statt.
§ 1 Abs. 1 BImSchG	
§ 1 KrWG	
§ 3 KrWG	
§ 6 KrWG	
§ 9 KrWG	
§ 15 Abs. 1 und 2 KrWG	
§ 69 KrWG	Mögliche Risiken für Unfälle oder Katastrophen mit Personen- oder Sachschaden oder Schadenswirkungen auf die Umweltbelange werden betrachtet und ausgewertet. Dies erfolgte zum Teil bereits im Bebauungsplan.
§ 3 SächsBO	
§ 5 SächsBO	
§ 14 SächsBO	

Fachgesetz	Berücksichtigung im B-Plan
Abschnitt 5 (§§ 33-38) SächsBO	
DIN 14090	
Richtlinie	

12.4.1.2.2. Umweltziele der einschlägigen Fachpläne

Landschaftsprogramm Sachsen: In Sachsen übernehmen nach § 6 Abs. 4 SächsNatSchG die Landesentwicklungspläne zugleich die Funktion des Landschaftsprogramms (Primärintegration). Das Plangebiet liegt im sachsenweiten Vergleich weder in einem Bereich mit einer besonders hohen Anzahl gefährdeter Tier- oder Pflanzenarten (Wirbeltiere, Libellen, Heuschrecken, Farn- und Samenpflanzen, Moose), noch in oder an einem großflächig naturnahen Waldkomplex (Karte A 1.3, A 1.4 und A 1.5 im LANDESENTWICKLUNGSPLAN, 2013). Für die beabsichtigte Nutzung der Fläche als Wohngebiet lassen sich dementsprechend keine weiteren Restriktionen ableiten.

Landschaftsrahmenplan des Landkreises Nordsachsen: In Sachsen übernehmen nach § 6 Abs. 4 SächsNatSchG die Regionalpläne zugleich die Funktion der Landschaftsrahmenpläne (Primärintegration). Das Plangebiet liegt nicht innerhalb einer Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen (Karte 16) des REGIONALPLANS LEIPZIG-WESTSACHSEN (2020). Östlich, unweit des Plangebietes, entlang des Lober befindet sich ein Gebiet mit besonderen Anforderungen des Grundwasserschutzes (Z 4.1.2.5). Dieses wird aufgrund ausreichender Entfernung (mindestens 50 m) vom Vorhaben nicht tangiert.

Unmittelbar an die östliche Grenze des Plangebietes angrenzend und ein Stück durch die südöstliche Ecke des Vorhabengebietes laufend, befindet sich ein Vorranggebiet (VRG) für Arten- und Biotopschutz (vgl. Abb. 2). Die Fläche, die dadurch von dem VRG in Anspruch genommen wird, beläuft sich auf ca. 110 m². Da dieser Bereich jedoch als Ausgleichsfläche für eine nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG geschützte Streuobstwiese geplant ist, besteht gegenüber der derzeitigen Nutzung (Intensivgrünland, vgl. Kap. 3.9) eine Aufwertung des Habitatangebotes für verschiedene Arten, besonders Brutvogelarten. Den Zielen des Vorranggebietes wird somit nachgekommen.



Abb. 2: Vorranggebiet in der Nähe des Plangebietes (blaue Fläche), Grenze zum Vorranggebiet (türkise Linie). Geplante Ausgleichsmaßnahme Streuobstwiese (grüne Fläche; graue Strichellinie = Plangebietsgrenze). Quelle: RAPIS, 2022

Landschaftsplan: Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Delitzsch aus dem Jahr 2004 ist die Fläche des Plangebietes als Wohnbaufläche dargestellt. Die vorliegende Planung entspricht damit dem darin festgelegten Entwicklungsziel. Aussagen zu den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung werden im Rahmen der Begründung betrachtet. An dieser Stelle wird daher auf weitere Betrachtungen verzichtet.

12.4.1.3. Vorgehensweise zur Umweltprüfung

Die Methodik der Umweltprüfung, die durch den Umweltbericht dokumentiert wird, orientiert sich grundsätzlich an der klassischen Vorgehensweise innerhalb einer Umweltverträglichkeitsstudie unter besonderer Berücksichtigung der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2 a BauGB. Der erste Schritt besteht in der Erläuterung der Wirkfaktoren des Vorhabens, die zu einer Beeinträchtigung der Schutzgüter im Plangebiet führen können. Im zweiten Schritt der Umweltprüfung wird eine Bestandserfassung und -bewertung des Ist-Zustands durchgeführt. Darauf folgt im dritten Schritt die Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung sowie im Falle der Nichtdurchführung der Planung, der Nullvariante. Im Fall der Durchführung der Planung werden alle möglichen Beeinträchtigungen schutzgutbezogen analysiert und ihre Erheblichkeit gegenüber dem jeweiligen Schutzgut ermittelt.

Nachfolgend werden Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Umweltauswirkungen erarbeitet und unvermeidbare Konflikte des Vorhabens ermittelt. Im nächsten Schritt werden geeignete naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahmen herausgearbeitet, die den verbleibenden Konflikten entgegenwirken und die Beeinträchtigungen ausgleichen bzw. die beeinträchtigten Elemente und Funktionen in geeigneter Art und Weise ersetzen und wiederherstellen. Als methodische Grundlage für die Durchführung der Eingriffsregelung wurde die Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen (SMUL 2009) verwendet. Es erfolgt eine vollständige biotopbezogene Bilanzierung der Eingriffe, denen die Kompensationsmaßnahmen gegenübergestellt werden. Aufgrund der Nähe zum Landschaftsschutzgebiet „Loberaue“ (LSG) wird die Vereinbarkeit der Schutzziele mit dem Bauvorhaben analysiert (vgl. Kap. 12.4.4.1). Die artenschutzrechtlichen Belange werden im speziellen artenschutzrechtlichen Beitrag behandelt (siehe Kap. 12.4.6.). Die Vereinbarkeit vom Bebauungsplan Nr. 39 „Wohnbebauung an der Lobergasse“ und den Schutz- und Erhaltungszielen des Vogelschutzgebiets (SPA) „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch“ (DE 4439-452) werden in der Natura-2000 Erheblichkeitsabschätzung (vgl. Kap. 12.4.7.) beschrieben.

Auf dem Plangebiet befindet sich derzeit eine Streuobstwiese im östlichen Bereich, die für das Bauvorhaben entfernt werden soll. Da es sich um ein nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 Sächs-NatSchG geschütztes Biotop handelt, wird im Umweltbericht zudem ein Antrag auf Ausnahme gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG bzgl. § 21 Absatz 1 Satz 4 SächsNatSchG gestellt (vgl. Kap. 12.4.8). Alle verwendeten Gesetzestexte und Richtlinien wurden in der zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Umweltberichts aktuellen Fassung verwendet.

12.4.2. Relevante Wirkfaktoren des Vorhabens auf die Umweltschutzgüter

Berücksichtigt werden alle potentiellen Wirkfaktoren, die vom Bauvorhaben im Plangebiet im Zusammenhang mit der Umsetzung des Bebauungsplans stehen. Es wird dabei grundsätzlich in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren unterschieden. Baubedingte Wirkfaktoren sind nur von temporärer Dauer und auf die Bauzeit begrenzt, während anlagebedingte Wirkfaktoren durch die Anlage des Baugebietes an sich wirken. Die betriebsbedingten Wirkfaktoren beziehen sich auf die finale Nutzung der Fläche als Wohnraum. Es ergeben sich die in Tab. 1 genannten Wirkungen durch das Vorhaben auf die Umweltschutzgüter.

Tab. 1: Wirkfaktoren des Vorhabens

Wirkfaktor	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt
Flächen-/Biotopinanspruchnahme einschließlich Bodenversiegelungen	X	X	-
Rodung / Fällung von Gehölzen	X	X	-

Wirkfaktor	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt
Optische Reize Bewegungen durch Maschinen und Fahrzeuge Lichtemissionen	X	-	(X)
Schallemissionen	X	-	(X)
Luftschadstoffemissionen	X	-	(X)
Erschütterungen	X	-	-

(X) = betriebsbedingte Wirkfaktoren, die sich von bereits bestehenden Wirkfaktoren nicht erheblich unterscheiden.

Neben der baubedingten Flächen-/Biotopinanspruchnahme durch die baulichen Erweiterungen können visuelle und akustische Störwirkungen sowie Erschütterungen und ggf. auch Lichtimmissionen für die Fauna im Plangebiet entstehen. Zudem sind während der Bauzeit Bewegungen von Maschinen und Baufahrzeugen zu erwarten, was die Wirkfaktoren Lärmimmissionen sowie visuelle Beeinträchtigungen zur Folge hat.

Als anlagebezogener Wirkfaktor ist ausschließlich der direkte Flächenentzug sowie die Fällung der vorhandenen Gehölze durch Überbauung im Rahmen des Bauvorhabens zu erwarten. Die betriebsbedingten Wirkfaktoren im Sinne von optischen Reizen sowie Licht-, Lärm- und Luftschadstoffemissionen entstehen durch Anwohnerverkehr und Nutzung außenliegender Lichtquellen, die sich jedoch in die bereits bestehende Wirkfaktorenkulisse (umgebende Wohnsiedlung und Bundesstraße) einfügen und diese nicht verstärken, sodass hierdurch keine weiteren Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

12.4.3. Beschreibung des Bestandes der Umweltschutzgüter im Geltungsbereich I

12.4.3.1. Lage des Plangebietes

Das Gelände der Wohnbebauung befindet sich südlich der Stadt Delitzsch im Ortsteil Brodau gegenüber der Lobergasse 20 (Abb. 3). Der zugehörige Geltungsbereich I des Bebauungsplanes umfasst die folgenden Flurstücke der Gemarkung Brodau Flur 1: 23/121, 23/122, 23/123, 23/124, 23/125, 23/126, 23/127 und 23/128 sowie zum Teil 23/129, 23/130 und 23/131. Das Plangebiet für die Wohnbebauung weist eine Fläche von 5.631 m² auf und umfasst insgesamt acht Flurstücke sowie Teile von drei weiteren. Der Geltungsbereich I ist derzeit nahezu vollständig durch die intensive Weidenutzung mit Schafen geprägt. Auf dessen Fläche befinden sich vereinzelt Bäume im erwachsenen Alter. Nördlich bis östlich schließt ein Intensivgrünland an. Westlich bis südlich der Fläche grenzt die Wohnungsbebauung des Ortsteils an. Im Süden erfolgt die Erschließung über die Lobergasse.



Abb. 3: Lage der geplanten Wohnbebauung in Delitzsch Brodau (schwarze Umrandung) (GEOSN, 2022)

12.4.3.2. Naturräumliche Gliederung und Geologie

Das Gebiet des Ortsteils Brodau der Stadt Delitzsch ist in der naturräumlichen Großlandschaft des Nordostdeutschen Tieflands in der Naturregion Sächsisches Lößgefülle gelegen. Entsprechend der naturräumlichen Gliederung Deutschlands gehört der Geltungsbereich I zur Haupteinheit „Leipzig-Bitterfelder-Bergbaulandschaft“.

Die Leipzig-Bitterfelder-Bergbaulandschaft gehört zum Landschaftstypus der Gewässerlandschaft (gewässerreiche Kulturlandschaft) (BFN 2022). Es ist gekennzeichnet von den Braunkohletagebauen zwischen Leipzig und Bitterfeld. Teile des Gebietes werden land- und forstwirtschaftlich genutzt. Durch Sukzession nach Beendigung des Tagebaus sind hochwertige Sekundärbiotope für eine große Zahl schutzwürdiger und vom Aussterben bedrohter Tier- und Pflanzenarten entstanden. Die bedeutendsten Schutzgebiete in dieser Landschaft sind die EU-Vogelschutzgebiete „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch“ sowie „Goitzsche und Paupitzscher See“. Es handelt sich um Braunkohlen-Bergbaufolgelandschaften mit großen Restseen einschließlich Verlandungsbereichen. Ein ausgeprägtes Mosaik von Rohböden, Magerrasen und Vorwaldgesellschaften wird stellenweise von Aufforstungen unterbrochen (BFN 2022).

12.4.3.3. Potentielle natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) beschreibt den höchstentwickelbaren Vegetationszustand, der sich aufgrund der aktuellen klimatischen, bodenkundlichen und floristischen Standortbedingungen einstellen würde, wenn anthropogene Einflüsse völlig ausbleiben würden. Als Spiegel der Standortverhältnisse gibt sie Aufschluss darüber, mit welchem naturschutzfachlichen Ziel Kompensationsmaßnahmen, etwa durch Neuanpflanzungen, durchgeführt werden können.

Mit Ausnahme von Gewässern, Mooren, Felsen und Gebieten oberhalb der Waldgrenze wäre Mitteleuropa zu großen Teilen von Waldgesellschaften bedeckt (LIFL 2013). Die potenzielle natürliche Vegetation des Plangebietes besteht zu ca. dreiviertel aus Zittergrasseggen-Hainbuchen-Stieleichenwald (türkis) und im übrigen Viertel im östlichen Bereich aus Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald (rot) (LFULG, O. J.).



Abb. 4: Potentielle natürliche Vegetation (LFULG, O. J.)

12.4.3.4. Schutzgebiete Natura-2000-Gebiete

Das Vogelschutzgebiet „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch“ (DE 4439-452) befindet sich unmittelbar an der östlichen Grenze zum Vorhabenbereich. Eine detaillierte Bestandsaufnahme sowie die Einschätzung der Betroffenheit bei Durchführung des Vorhabens werden in

Kap. 12.4.7. „SPA-Vorverträglichkeitsprüfung“ untersucht. Weitere Schutzgebiete des Natura 2000 Netzes innerhalb eines Umkreises von 2 km sind nicht vorhanden.

Landschaftsschutzgebiete

Das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Loberaue“ befindet sich östlich angrenzend (3 m Abstand) an das Plangebiet und erstreckt sich entlang des Lober.

Biosphärenreservat

Biosphärenreservate nach § 25 BNatSchG sind innerhalb von 2 km zum Plangebiet nicht vorhanden.

Naturparke

Naturparke nach § 27 BNatSchG sind innerhalb von 2 km zum Plangebiet nicht vorhanden.

Flächennaturdenkmale/Naturdenkmale

Flächennaturdenkmal (FND) oder Naturdenkmale nach § 28 BNatSchG sind innerhalb eines Radius von 2 km um des Vorhabengebietes nicht ausgewiesen.

Geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 SächsNatSchG

Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG sind innerhalb des Geltungsbereiches I des Bebauungsplanes und seiner nahen Umgebung nicht ausgewiesen und konnten während der Vor-Ort-Begehung auch nicht festgestellt werden.

Wasserschutzgebiete

Innerhalb eines Radius von zwei Kilometern vom Plangebiet befindet sich kein Wasserschutzgebiet gemäß § 51 Abs. 2 WHG bzw. § 46 SächsWG.

Überschwemmungsgebiete

Innerhalb des Geltungsbereiches I des Bebauungsplanes befindet sich kein Überschwemmungsgebiet gemäß § 76 WHG bzw. § 72 SächsWG. Etwa 25 m südlich sowie entlang des Lober lokalisiert sich das Überschwemmungsgebiet U-5491005 dieses Fließgewässers. Weitere Überschwemmungsgebiete sind in einem Umkreis von 2 km nicht vorhanden.

12.4.3.5. Fläche

§ 1a Abs. 2 BauGB bestimmt, dass mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll und die Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen auf ein Minimum zu halten ist. Die Fläche beschreibt neben den nachfolgenden Schutzgütern die Umwandlung der Nutzung einer Fläche, sowie deren Versiegelung im Kontext der vorhandenen Versiegelungsanteile im Untersuchungsraum als auch die mögliche Zerschneidung von Bereichen im Siedlungsraum. Aufgrund des starken Bevölkerungswachstums von Leipzig, steigt auch der Siedlungsdruck auf die umliegenden Gemeinden und Städte wie beispielsweise Delitzsch. Darum ist die Stadt Delitzsch bemüht, mit dem hier zu betrachtenden Bebauungsplan neue Flächen für die Wohnbaunutzung zu erschließen.

12.4.3.6. Boden

Der Begriff „Boden“ wird im BBodSchG erstmals bundesgesetzlich formuliert. Danach ist der Boden die obere Schicht der Erdkruste, soweit sie Träger natürlicher Funktionen, der Funktion „Archiv der Natur- und Kulturgeschichte“ und von Nutzungsfunktionen ist. Diese Funktionen sind in § 2 Abs. 2 BBodSchG aufgeführt. Für den vorsorgenden Bodenschutz sind die drei Funktionen

- Lebensraumfunktion (Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen unter Einschluss der Bodenorganismen),
- Regelungsfunktion (Filter- und Speichermedium für den Wasser- und Stoffhaushalt, Reaktionskörper für den Ab- und Umbau von Stoffen) sowie
- Archivfunktion von herausragender Bedeutung. Sie kennzeichnen die Rolle des Bodens im Naturhaushalt und sollen bei der Schutzguterfassung und -bewertung daher im Mittelpunkt stehen. Die Vorsorgeanforderungen müssen nach § 7 Satz 3 BBodSchG unter Berücksichtigung der Grundstücksnutzung verhältnismäßig sein.

§ 1a Abs. 2 BauGB bestimmt, dass mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll und die Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen auf ein Minimum zu halten ist. Grundlage für die Bestandsaufnahme ist die tatsächliche aktuelle Flächennutzung inner-

halb des künftigen Geltungsbereiches I des Bebauungsplanes.

Bodentypen und Leitbodenform

Das Plangebiet wird von Pseudogley-Kolluvisol über Gley-Pseudogley aus umgelagertem Lehm über periglaziärem Kies führendem Lehm dominiert. Das südwestliche Drittel wird als Lockersyrosem aus gekipptem Kies führendem Schluff angesprochen (Abb. 5). Gemäß Baugrundgutachten der BBWB (2022) ist kein natürlich gewachsenes Bodenprofil vorhanden. Bis zu einer Tiefe unter GOK von max. 1,7 m bestehen die Böden im Plangebiet aus künstlichen Auffüllungen mit größeren Anteilen an Ziegelbruch, Bauschutt und Beton. In der westlichen Hälfte des Plangebietes waren Bohrungen nur bis zu einer Tiefe von 0,7 m möglich, da hierunter eine flächendeckende Betonschicht vorhanden ist.

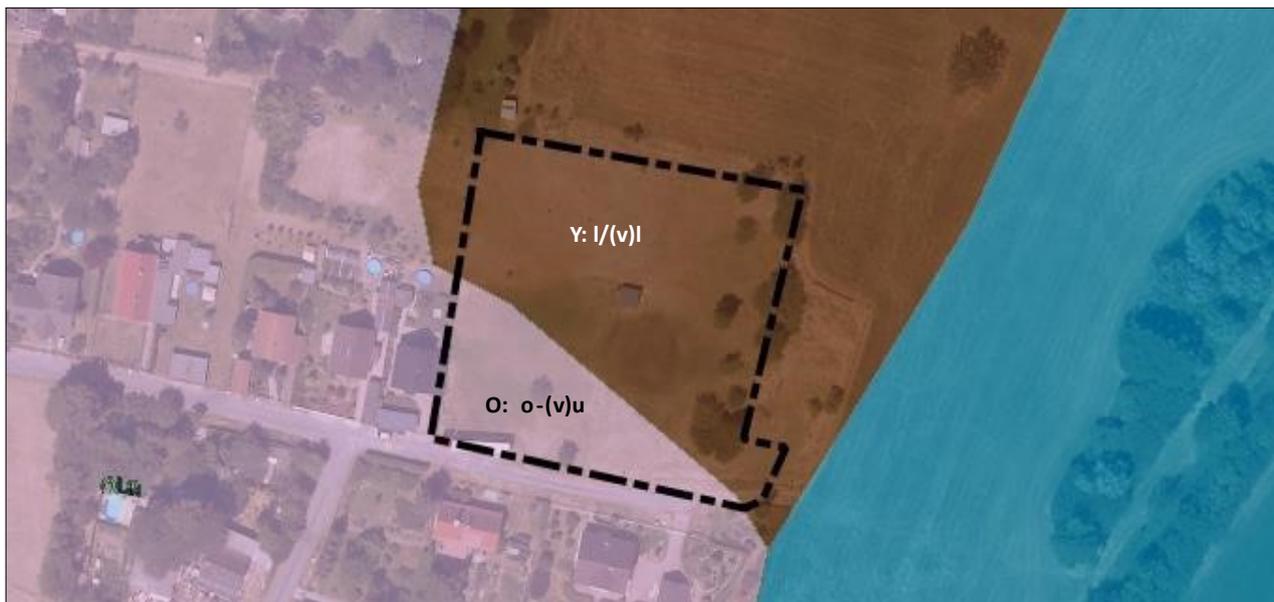


Abb. 5: Bodentypen mit Leitbodenform; schwarze Strichlinie entspricht Plangebiet (GEOSN, 2022)

Bodenarten

Y: l/(v)l = Terrestrische anthropogene Böden aus Lehm über Skelett führendem Lehm

O: o-(v)u = Terrestrische Rohböden aus anthropogenem Skelett führendem Schluff

Vorbelastungen

Vorbelastungen schränken die natürlichen Bodenfunktionen teilweise oder ganz ein und resultieren aus den Wirkfaktoren Versiegelung, Veränderung der bodenphysikalischen Verhältnisse und Einwirkung von Nähr- und Schadstoffen.

Versiegelung

Neben einem ca. 20 m² großen Stall sind weitere Versiegelungen im Boden während der Erstellung des vorliegenden Baugrundgutachtens der BBWB (2022) identifiziert worden. Eine solide Betonschicht befindet sich auf einer Tiefe von ca. 0,7 m unter GOK im westlichen Bereich des Plangebietes, die sich mindestens über eine untersuchte Fläche von 500 m² erstreckt. Eine deutlich größere Fläche ist jedoch anzunehmen. Potentiell erstreckt sich die intakte Betonschicht bis zur Lobergasse und würde somit bis zu 2.000 m² in Anspruch nehmen.

Veränderung der bodenphysikalischen Verhältnisse

Bodenverdichtung ist eine Gefügeveränderung, die sich in einer funktionalen Änderung des Poren- oder Hohlraumsystems äußert. Die bodenphysikalischen Verhältnisse im Plangebiet werden als stark gestört beschrieben, da die obersten 1,1 bis 1,7 m unter GOK aus einem künstlich aufgefüllten Boden mit Teilen von Ziegelbruch, Bauschutt und Beton besteht (BBWB 2022). Böden mit natürlich gewachsenem Bodenprofil und weitgehend natürlichem Stoffhaushalt können dem Plangebiet nicht zugeschrieben werden, unbeeinflusste Böden fehlen entsprechend gänzlich.

Einwirkung von Nähr- und Schadstoffen

Durch die Nutzung der Fläche als Intensivgrünland mit Schafsbeweidung hat sich ein Nährstoff-

überschuss eingestellt, der durch das Pflanzenwachstum der stark beanspruchten Grasnarbe aufgenommen werden kann (Ittner et al. 2017). Anthropogene Schadstoffeinträge in unversiegelte Böden spielen vor allem in der Peripherie der Verkehrs- und Siedlungsflächen eine Rolle. Die Lage des Plangebietes am östlichen Ende der Lobergasse lässt aber annehmen, dass sich der Schadstoffeintrag durch Verkehr auf kein erhebliches Maß ausweitet. Allerdings ist mit Vorbelastungen durch Pflanzenschutzmittel auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen zu rechnen.

Altlasten

Innerhalb des Geltungsbereiches I des Bebauungsplanes liegen keine Informationen über einen Altlastenstandort vor. Nach derzeitigem Kenntnisstand (SALKA Abfrage vom 24.01.2022) kann somit von einer Altlastenfreiheit im Sinne des § 9 in Verbindung mit § 2 Abs. 6 BBodSchG ausgegangen werden.

Bewertung

Auf eine Bewertung des Bodens nach dem Bodenbewertungsinstrument Sachsen (LFULG 2014) wird an dieser Stelle verzichtet. Durch die vorangegangene Begründung (insbes. anhand der Ergebnisse aus BBWB 2022) sind den Böden des Plangebietes bestenfalls Bodenfunktionen von sehr geringer Ausprägung zuzuschreiben. Die digitalen Auswertekarten zum Bodenschutz des LFULG finden daher keine Anwendung in dieser Bewertung. Es wird eingeschätzt, dass der Boden im Plangebiet insgesamt geringer Wertigkeit ist und bei Bedarf vorrangig baulich genutzt werden sollte (vgl. Tab. 2).

Tab. 2: Gesamtbewertung des Bodens im Plangebiet

Gesamtbewertung		Abwägungsempfehlung	Boden im Plangebiet
Boden hoher Wertigkeit	mindestens eine Funktionsausprägung ist hoch	Boden ist vor baulicher Nutzung zu schützen	
Boden mittlerer Wertigkeit	weder besonders hohe noch besonders geringe Funktionsausprägungen	Boden für bauliche Nutzung bei überwiegenden privaten oder öfftl. Belangen geeignet oder für bodenbezogene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nutzbar	
Boden geringer Wertigkeit	sehr geringe Funktionsausprägungen und/oder	Boden ist bei Bedarf vorrangig baulich zu nutzen	X
	eingeschränkte Funktionsausprägung aufgrund (starker) Vorbelastung (unabhängig von initialer Funktionsausprägung)		

12.4.3.7. Wasser

Das Schutzgut Wasser umfasst neben den Oberflächengewässern, wie Flüssen und Seen auch den Grundwasserkörper. Die europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) bildet die Rechtsgrundlage für die Belange dieses Schutzgutes.

12.4.3.7.1. Oberflächengewässer

Ziel der WRRL ist die Erreichung eines guten ökologischen und chemischen Zustandes für natürliche Oberflächenwasserkörper (OWK) bzw. Potentials für künstliche und erheblich veränderte OWK bis 2015. Bei entsprechenden Voraussetzungen sind Fristverlängerungen bis 2027 möglich. Im Plangebiet selbst befinden sich keine Oberflächengewässer (Fließ- oder Standgewässer). Ca 85 m östlich fließt der Lober von Süden nach Norden mit mehreren wasserzuführenden Entwässerungsgräben innerhalb der weiteren Umgebung. Ca. 330 m südlich fließt der Ausleiter Werbeliner See in den Lober, der Werbeliner See selbst befindet sich ca. 1,4 km südöstlich des Plangebietes. Nordöstlich befindet sich in ca. 1,1 km Entfernung der Strengbach und fließt von Osten kommend ebenso in den Lober.

12.4.3.7.2. Grundwasser

Ziel der WRRL ist die Erreichung eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustandes für alle Grundwasserkörper (GWK) bis 2015. Bei entsprechenden Voraussetzungen sind Fristverlängerungen bis 2027 möglich. Das Plangebiet befindet sich im GWK „Lober-Leine“ (ID: DESN_VM-1-1) innerhalb der Flussgebietseinheit Elbe im Koordinierungsraum Mulde-Elbe-Schwarze Elster. Sein chemischer und mengenmäßiger Zustand wird als „schlecht“ bewertet (Tab. 3). Durch den erheblichen anthropogenen Einfluss aufgrund des ehemaligen Tagebaubetriebes, werden für diesen GWK jedoch weniger strenge Umweltziele festgelegt, sodass die Zielerreichung eines guten chemischen und mengenmäßigen Zustandes bis 2027 nicht erforderlich und technisch zudem nicht möglich ist (FGG ELBE 2015).

Tab. 3: Charakterisierung des GWK im Plangebiet bzgl. der Ziele der WRRL (Anhang 5-3 in FGG ELBE 2015)

Wasserkörper	Belastungen	Bewertung Zustand		Auswirkungen	Ausnahme für Menge	Ausnahme für Chemie			
		schlecht	schlecht		Grund für weniger strenge Umweltziele	Fristverlängerung Grund	Grund für weniger strenge Umweltziele	Zeitpunkt Zielerreichung bei Fristverlängerung	
Code					nicht möglich in der Praxis, weil	technische Unmöglichkeit	natürliche Gegebenheiten	nicht möglich in der Praxis, weil	
DESN_VM -1-1	<ul style="list-style-type: none"> Diffuse Quellen Bergbau, Wasserentnahme öfftl. Wasserversorgung 	schlecht	schlecht	Entnahme überschreitet verfügbare Grundwasserressourcen (sinkender Wasserspiegel), Verschmutzung durch Chemikalien	technische Unmöglichkeit: GWK ist durch menschliche Tätigkeiten so beeinträchtigt, dass das Erreichen der Ziele bis 2027 nicht möglich wäre.	sonstige technische Gründe	sonstige natürliche Gegebenheiten	technische Unmöglichkeit: GWK ist durch menschliche Tätigkeiten so beeinträchtigt, dass das Erreichen der Ziele bis 2027 nicht möglich wäre.	nach 2027

Der Grundwasserspiegel war in den letzten 30 Jahren von den Grundwasserabsenkungen durch den ehemaligen Tagebau Delitzsch-Südwest und den nachfolgenden Grundwasserwiederanstieg geprägt. Seit etwa 2010 ist der Grundwasserwiederanstieg abgeschlossen, sodass der Grundwasserstand inzwischen einer natürlichen Schwankungsdynamik unterliegt.

12.4.3.8. Klima und Luft

Im Plangebiet herrscht subkontinentales Binnentiefenlandklima vor. Zur Beschreibung der klimatischen Verhältnisse werden die Klimadaten der Wetterstation Leipzig/Halle herangezogen und sind in der nachfolgenden Tab. 4 dargestellt. Die Hauptwindrichtung ist Südwest bis West.

Tab. 4: Ausgewählte Klimaparameter der Station Leipzig-Holzhausen (KLIMARECHNER 2022)

Parameter	Wert (Ø 1998-2018)
Tageshöchsttemperatur	14,1 °C
Niederschlag	541,2 mm
Frosttage	67,0 Tage
Windstärke	15,4 km/h
Sonnenstunden pro Tag	4,8 Stunden

Das Plangebiet befindet sich in keinem regional bedeutsamen Frisch- oder Kaltluftentstehungsgebiet oder einer regional bedeutsamen Frisch- oder Kaltluftabflussbahn (RPV WESTSACHSEN 2021). Große Industrie- oder Intensivtierhaltungsanlagen sind in der Umgebung des Plangebietes

nicht verzeichnet. Bedingt durch die Lage östlich eines ländlich geprägten Siedlungsbereiches mit umgebenen landwirtschaftlich genutzten Flächen können im Plangebiet Geruchsimmissionen nicht ausgeschlossen werden.

12.4.3.9. Biotope / Flora / Fauna / Biodiversität

12.4.3.9.1. Biotope und Flora

An die Fläche schließt sich südlich die Lobergasse (Straße), westlich Wohnbebauung mit Einfamilienhäusern und nördlich bis östlich Intensivgrünland an. Das Plangebiet befindet sich auf einem intensiv genutzten Dauergrünland frischer Standorte mit aktueller Schafsbeweidung sowie einer Streuobstwiese entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereichs I. Vereinzelt befinden sich weitere Bäume auf der Fläche.

Mittig der Fläche steht eine ca. 20 m² große Überdachung. Lediglich die geplante Straßenanbindung nach Süden an die Lobergasse ragt in die Siedlungsbebauung hinein. Die folgende Tab. 5 gibt eine Übersicht zu den vorhandenen Biotoptypen im Plangebiet. Die Bezeichnung der Biotoptypen erfolgt entsprechend der Biotoptypenliste Sachsens (FLUG 2004) sowie der Roten Liste der Biotoptypen (LFULG 2010).

Tab. 5: Biotopwert des Plangebietes im Ausgangszustand

Biotopcode (nach LFULG 2004 und LFULG 2010)	Biototyp	Fläche	Biotopwert (WE/m ²)	Biotopwert
10.03.000	Streuobstwiese	760 m ²	22	16.720
02.02.430	Einzelbaum, Solitär (3 Stück)	51 m ²	23	1.173
06.03.100	Intensiv genutztes Dauergrünland frischer Standorte	4.800 m ²	10	48.000
11.05.300	Sonstige Sonderfläche (versiegelt)	20 m ²	0	0
	Summe	5.631 m ²	-	65.893



Abb. 6: Biotoptypen im Plangebiet. Kirschbäume (grüne Punkte) mit Kronentraufbereich (grüne Kreise) als Streuobstwiese (orangene Fläche, nur veranschaulichende Abgrenzung). Dazwischen nicht mehr vorhandenen Bäume (rote Kreuze) (GEOSN, 2022)

Streuobstwiese (10.03.000)

Im östlichen Teil befinden sich innerhalb der Grenze des Geltungsbereiches I eine vor Ort kartierte Streuobstwiese mit 9 jungen (<25 Jahre) Kirschbäumen. Mit den drei knapp außerhalb der Plangebietsgrenze liegenden Bäumen sowie einer Fläche von über 500 m² sind gem. VwV Biotopschutz die Bedingungen zur Definition einer nach § 30 BNatSchG geschützten Streuobstwiese gegeben.

Abb. 7: Gehölze (größtenteils Streuobstwiese) im nordöstlichen Bereich. Blickrichtung Nord nach Süd.



Abb. 8: Blick auf das Biotop Streuobstwiese im südöstlichen Bereich. Blickrichtung Süd nach Nord



Einzelbaum, Solitär (02.02.430)

An der südlichen Grenze stehen zwei junge Ahorne, sowie im östlichen Bereich eine junge Birke. Alle drei sind als vital zu beschreiben. Durch diese Bäume wird nur ein geringer Strukturreichtum auf der Fläche geschaffen.

Abb. 9: 2 Einzelbäume im südlichen bis südwestlichen Bereich. Blickrichtung Ost nach West



Intensiv genutztes Dauergrünland frischer Standorte (06.03.100)

Der Großteil des Plangebietes ist intensiv genutztes Dauergrünland frischer Standorte und derzeitiger Schafsbeweidung. Mittig befindet sich ein ca. 20 m² großer überdachter Schafstall. Das Grünland zeigt sich als artenarme Fläche mit einer dichten Grasnarbe.

Abb. 10: Überblick Plangebiet. Blickrichtung Nordost nach Südwest



Sonstige Sonderfläche (11.05.300)

Mittig der Planfläche befindet sich ein Schafstall für die Schafe. Dieser dient zum Schutz vor Witterung und wird für die Fütterung genutzt.

Abb. 11: Blick auf den Schafstall. Blickrichtung Ost nach West



Hinweise auf ein Vorkommen besonders geschützter Pflanzen im direkten Plangebiet liegen nach Auskunft der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leipzig vom 14.01.2022 nicht vor.

12.4.3.9.2. Fauna

Das Plangebiet des Bebauungsplanes befindet sich südlich der Stadt Delitzsch im Ortsteil Brodau und ist zu einer Hälfte von Siedlungs- und Verkehrsflächen und zur anderen Hälfte von Intensivgrünland umgeben. Eine Ausnahme bildet außenliegend u.a. ein kleines Waldstück ca. 35 m südöstlich des Plangebietes. Die Planfläche selbst besitzt neben der intensiv genutzten Grünfläche eine ca. 760 m² große Streuobstwiese im östlichen Bereich.

In Verbindung mit dem außerhalb der östlichen Grenze des Geltungsbereiches I liegenden Brombeergebüsch bieten die Gehölze ein Habitatangebot (Rückzugsmöglichkeiten, Unterschlupf, Nahrungshabitat), v.a. für siedlungstypische störungsunempfindliche freibrütende Vogelarten. Das Plangebiet hat abgesehen davon als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten aufgrund der anthropogenen Überprägung (Intensivgrünland), der angrenzenden Wohnbebauung und landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen sowie den damit verbundenen Störungen durch Lärm, Bewegung und Licht nur eine geringe Bedeutung.

Das nordwestlich, wenig vom Plangebiet entfernte, angrenzende Grundstück bietet wertvolle Ausweichmöglichkeiten (vgl. Abb. 12) für gehölbewohnende Vogelarten durch einen geschützten (abgelegen), höheren und dichteren Baumbewuchs. Auch nur wenige Meter südöstlich des Plangebietes sind weitaus ungestörtere Gehölzbestände vorhanden. Die nötige Auflockerung der Struktur stellen die flussbegleitenden lichten Gehölze innerhalb des Vogelschutzgebietes (SPA) „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch“ (DE 4439-452) entlang des Lober sowie zwischen Plangebiet und Lober mittig des Intensivgrünlandes dar. Das Plangebiet spielt dadurch eine eher untergeordnete Rolle für Rückzugsmöglichkeiten, Unterschlupf und Nahrungshabitate relevanter Fauna.

Abb. 12: Wertvolle Habitatstrukturen in der unmittelbaren Umgebung des Geltungsbereiches I des Bebauungsplanes (schwarze Eingrenzung).



Auch wenn jahreszeitbedingt eine Erfassung durch Sichtnachweise geschützter Arten bei den Vor-Ort-Begehungen am 10.12.2021 und 25.01.2022 schwer möglich war, sind auch indirekte Nutzungsspuren wie Altnester/Horste/Baue etc. nicht festgestellt worden. Hinweise für ein regelmäßiges (Brut-)Vorkommen von Vögeln sowie besonders geschützten Säugetieren, Amphibien, Reptilien und Insekten im direkten Plangebiet liegen nach Auskunft der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leipzig vom 14.01.2022 nicht vor.

Die letzte Aufzeichnung für besonders und streng geschützte Arten stammt aus dem Jahr 1995 (Neuntöter, Brutvogelkartierung). Eine ausführliche Betrachtung der im Gebiet potenziell auftretenden besonders und streng geschützten Arten erfolgt in Kap. 12.4.6. (Artenschutzfachbeitrag) sowie für Arten des Anhangs I und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie in Kap. 12.4.7. (SPA-Verträglichkeitsvorprüfung) des vorliegenden Umweltberichtes.

12.4.3.9.3. Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt (Biodiversität) umfasst die folgenden drei Ebenen:

- Vielfalt an Ökosystemen bzw. Lebensgemeinschaften, Lebensräumen und Landschaften,
- Artenvielfalt und
- genetische Vielfalt innerhalb der verschiedenen Arten.

Die Vielfalt an Ökosystemen ist im Plangebiet gering bis mäßig ausgeprägt, da es sich zum Großteil um ein intensiv genutztes Dauergrünland frischer Standorte handelt. Aufwertend dahingegen ist im östlichen Bereich des Geltungsbereiches die Streuobstwiese auf einer Fläche von ca. 760 m². Durch die umgebenen Störfaktoren (Intensivlandwirtschaft, Wohnbebauung) ist dieser Biotoptyp hauptsächlich für ubiquitär vorkommende störungsunempfindliche Arten von Bedeutung. Geschütztere Strukturen befinden sich östlich und südöstlich entlang des Lober. Entsprechend wenig divers stellt sich damit auch die mögliche (genetische) Artenvielfalt dar, die zusätzlich durch den dörflichen Charakter der Umgebung vorwiegend auf Kulturfolger beschränkt ist.

12.4.3.10. Landschaftsbild / Ortsbild

Das Landschaftsbild um das Plangebiet ist von dörflicher Siedlungsbebauung des Ortsteiles Brodau der Stadt Delitzsch geprägt. Unmittelbar östlich angrenzend befinden sich weitläufige intensiv genutzte Äcker und Intensivgrünlandflächen sowie ca. 85 m östlich des Plangebietes das Fließgewässer Lober mit Uferbegleitgehölzen. Der Wasserlauf des Lober wird zum Teil durch Bewuchs in der Sohle und Totholz ausgebremst.

In etwa 1,4 km Entfernung erstreckt sich der Werbeliner See mit breit gestreuten Pioniergewächsen auf den Gehölzflächen. Die Reliefenergie im und um das Plangebiet ist sehr gering. Das Ortsbild um das Plangebiet besitzt gegenwärtig einen dörflichen Charakter, jedoch mit zunehmend bebauter Fläche. In der näheren Umgebung (ca. 150 m Umkreis) des Plangebietes befanden sich zur Zeit der ersten Vor-Ort-Begehung im Dezember 2021 mindestens 2 Einfamilienhäuser (vgl. Abb. 13) im Bau, sowie mindestens ein weiteres älteres Gebäude in der Sanierung. Die Erschließung des Vorhabengebietes gliedert sich somit an das Ortsbild an.



Abb. 13 : Neubauten in der Nähe des Plangebiets

12.4.3.11. Mensch und menschliche Gesundheit

Im Plangebiet selbst befindet sich derzeit keine Wohnbebauung. Hingegen schließen sich südlich und westlich Einzelhaussiedlungen an. Im Norden und Osten grenzt das Plangebiet an ein Intensivgrünland. Von einer bereits vorhandenen baubedingten vorübergehenden Belastung des Plangebietes durch Schall-, Staub- und Luftimmissionen, ausgehend von den das Gebiet umgebenden Neubauten und Sanierungsarbeiten ist auszugehen. Eine dauerhafte Vorbelastung der genannten Immissionen stellt in erster Linie die Bewirtschaftung der umliegenden landwirtschaftlichen Flächen dar, gefolgt von der unmittelbar angrenzenden Wohnraumnutzung östlich bis südlich des Plangebietes.

12.4.3.12. Kultur- und Sachgüter

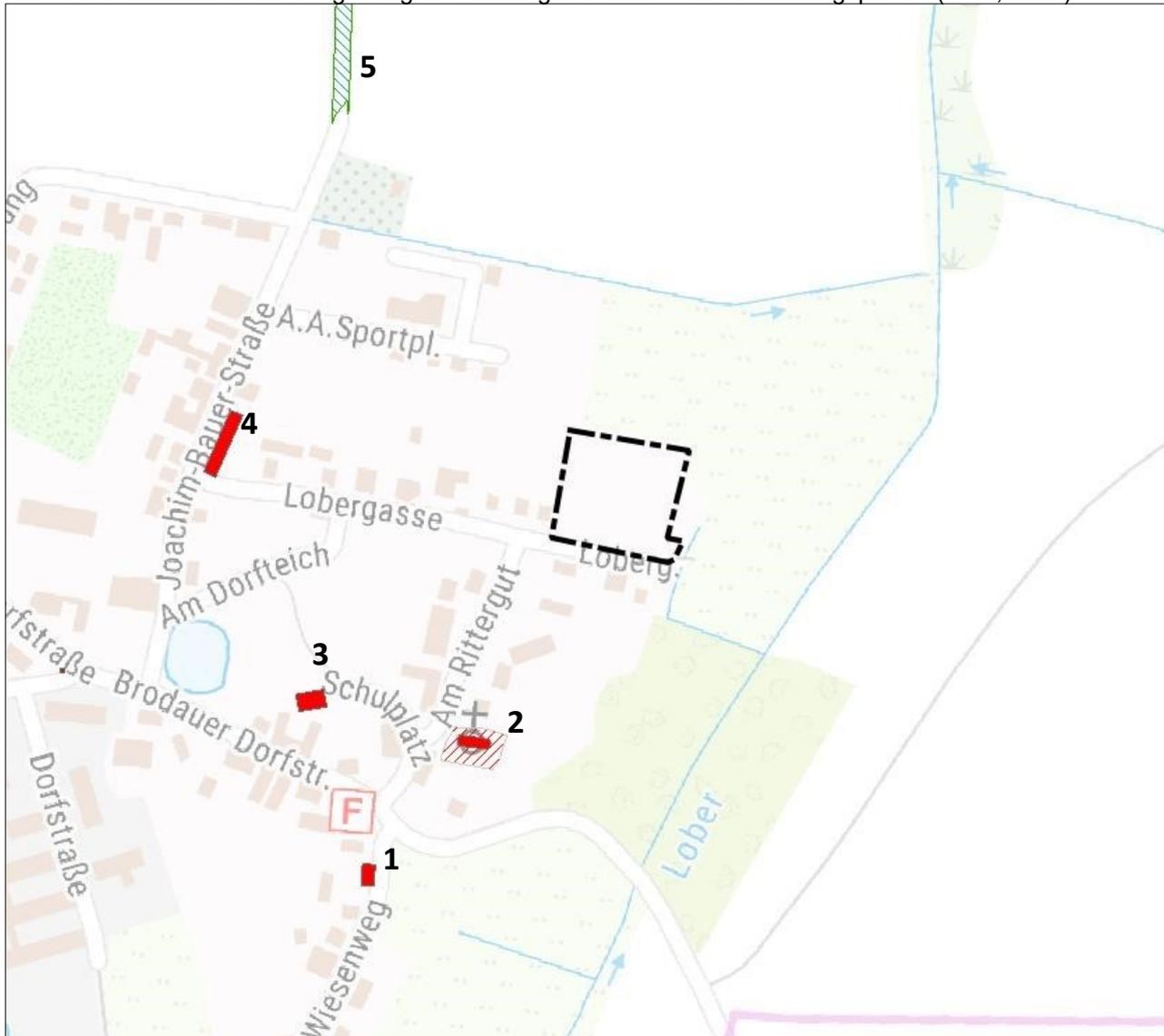
Bei allen Bodenarbeiten ist grundsätzlich mit dem Auftreten archäologischer Funde und Befunde zu rechnen. Mehrere unter Denkmalschutz stehende Objekte sind um das Plangebiet vorhanden. Nachfolgend werden diese Objekte aufgelistet (vgl. Abb. 14). Innerhalb des Plangebietes sind keine Kultur- und Sachgüter bekannt.

Denkmäler:

- 1) Wohnhaus
- 2) Dorfkirche Brodau

- 3) Wohnhaus und Toreinfahrt
- 4) Ehemalige Schnitterkaserne (heute Wohnhäuser)
- 5) Allee und Straßenpflaster einer Ausfallstraße

Abb. 14: Denkmäler in der Umgebung des Geltungsbereiches I des Bebauungsplanes (BKG, 2022)



12.4.4. Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes innerhalb des Geltungsbereiches I bei Plandurchführung

12.4.4.1. Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe zum LSG „Loberaue“ (vgl. Abb. 15), kreuzt dieses aber nicht. Die einzelnen Bauabschnitte befinden sich gänzlich außerhalb des LSG, Eingriffe auf Flächen des LSG sind nicht geplant. Die Schutzzwecke und Verbote des Schutzgebietes werden durch das Bauvorhaben „Wohnbebauung an der Lobergasse“ nicht beeinträchtigt. Indirekte Beeinträchtigungen ergeben sich ebenso wenig.

Es können bei Durchführung der Planung und Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 12.4.5.1) keine negativen Einflüsse auf die umliegenden Schutzgebiete (NSG, Überschwemmungsgebiet) festgestellt werden. Eine Beeinträchtigung dieser Schutzgebiete ist nicht zu erkennen. Für das Vogelschutzgebiet und den verzeichneten geschützten Vogelarten nach Anh. I Vogelschutzrichtlinie erfolgt eine Erheblichkeitsabschätzung (vgl. Kap. 12.4.6).

Abb. 15: Lage des Vorhabenbereiches (rote Strichlinie) westlich des LSG „Loberaue“ (grün gepunktete Fläche)



12.4.4.2. Fläche

Die Flächen des Plangebietes werden von der bisherigen Nutzung als Grünland und Streuobstwiese zu einem Wohngebiet gem. BIOTOPTYPEN ROTE LISTE SACHSEN (LFULG, 2010) entwickelt. Die festgesetzte Grundflächenzahlen (GRZ) der Teilflächen lauten wie folgt:

Teilfläche „WA 1“	GRZ 0,4	auf ca. 868 m ²
Teilfläche „WA 2“	GRZ 0,3	auf ca. 4.307 m ²

Durch den möglichen Flächenverbrauch durch Wohngrundstücke mit Eigenheimen wird die maximale Neuversiegelung in diesem Bereich auf 32 Prozent festgesetzt. Zusammen mit der Straßenverkehrsfläche von ca. 457 m² beträgt die max. Neuversiegelung ca. 2.097 m². Nach Koch (2017) bedeutet das Nachhaltigkeitsziel der Bundesregierung bei einer Bevölkerungsgröße von derzeit ca. 82 Mio. Einwohnern umgerechnet auf einen einwohnerbezogenen Wert eine vertretbare Flächenzunahme von 39,1 cm² am Tag pro Einwohner.

Die Stadt Delitzsch weist bei einer Gesamtfläche von 8.592 ha eine Einwohnerzahl von 25.570 Personen auf (STADT DELITZSCH 2020). Durch das Vorhaben erfährt das Plangebiet eine Umnutzung. Dadurch werden insgesamt 2.097 m² neu versiegelt. Bei einer Umsetzung des Planvorhabens in einem Jahr ergäbe sich eine planbedingte Flächenzunahme von 2,4 cm² am Tag pro Einwohner. Damit wird das Nachhaltigkeitsziel unterschritten.

12.4.4.3. Boden

Baubedingte Beeinträchtigungen, wie Verfestigungen und Verdichtungen, Überlagerungen des gewachsenen Bodens mit Baumaterial und Bodenaushub wirken nur zeitweise. Beeinträchtigungen sind mit Beendigung der Baumaßnahmen zu beseitigen. Durch das Einhalten der Regeln der Technik und der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Schutzmaßnahme V3 (vgl. Kap. 12.4.5.1) können baubedingte Beeinträchtigungen weitgehend ausgeschlossen werden.

Baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens durch Öl- und Kraftstoffverluste können durch die Vermeidungsmaßnahme V2 (vgl. Kap. 12.4.5.1.) auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Als betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind Schadstoffeinträge durch den Ver-

kehr anzunehmen. Das zusätzlich zu erwartende Verkehrsaufkommen beschränkt sich dabei aber auf die Anwohner des geplanten Wohngebietes.

Da das Plangebiet bereits westlich bis südlich von Wohn- und Verkehrsflächen umgeben ist und die Flächen im Norden und Osten mit landwirtschaftlichem Gerät befahren werden, besteht bereits eine Vorbelastung des Bodens. Die Auswirkungen der zusätzlichen Schadstoffeinträge durch den Verkehr im künftigen Plangebiet werden in äußerst geringem Umfang wirksam und sind als unerheblich einzuschätzen.

Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Bodens durch betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind demnach nicht zu erwarten. Für die Bewertung des Eingriffs durch Versiegelung sind die festgesetzten Grundflächenzahlen zur Berechnung der überbaubaren Fläche gem. Baunutzungsverordnung heranzuziehen (Grundflächenzahlen von 0,4 (WA 1) und 0,30 (WA 2)).

Dieser Eingriff ist jedoch vor dem Hintergrund zu bewerten, dass die über das Maß der baulichen Nutzung festgesetzte zulässige überbaubare Grundstücksfläche i.d.R. nicht auf jedem Grundstück vollständig in Anspruch genommen wird. Bei einer Gesamtfläche des Wohngebietes von 5.631 m² dürfen max. 1.639 m² versiegelt werden. Zusätzlich ergibt sich eine Versiegelung durch Verkehrswege auf einer Fläche von 457 m².

Bei der Gesamtfläche des Vorhabengebietes von 5.631 m² werden damit maximal 2.096 m² neu versiegelt. Da sich bereits eine vorhandene Vollversiegelung innerhalb des Bodens in der westlichen Hälfte des Plangebietes befindet (vgl. Kap. 12.4.3.5.), fällt die tatsächliche Neuversiegelungsfläche deutlich geringer aus als 2.096 m². Mit der Neuversiegelung gehen dem Boden Funktionen mit einer insgesamt geringen Wertigkeit (vgl. Kap. 12.4.3.5.) verloren. Die Notwendigkeit eines funktionsbezogenen Ausgleichs ergibt sich gemäß Sächsischem Bodenbewertungsinstrument daraus nicht.

Ergeben sich im Rahmen von Baumaßnahmen/Erdarbeiten Hinweise auf schädliche Bodenverunreinigungen im Sinne des § 2 Abs. 3 BBodSchG (z.B. altlastenrelevante Sachverhalte, organoleptische Auffälligkeiten, Abfall...) besteht für den Grundstückseigentümer und Inhaber der tatsächlichen Gewalt gemäß § 4 Abs. 2 BBodSchG die Pflicht, Maßnahmen zur Abwehr der davon drohenden schädlichen Bodenveränderung zu ergreifen.

12.4.4.4. Wasser

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden und damit keine erheblichen Beeinträchtigungen vom Vorhaben darauf zu prognostizieren. Auf den in ca. 90 m östliche fließenden Lober sind keine Auswirkungen des Bauvorhabens zu erwarten. Das Grundwasser ist durch einen mittleren Schutzgrad gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen gekennzeichnet. Grundsätzlich besteht daher eine Gefahr der Verschmutzung des Grundwassers während des Baus.

Unter Einhaltung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahme V2 (vgl. Kap. 12.4.5.1.) sind diese baubedingten Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. auf ein nicht erhebliches Maß zu reduzieren. Innerhalb des Plangebietes kommt es zu einer maximal möglichen Neuversiegelung von 2.096 m², die jedoch bereits auf in 70 cm Tiefe voll versiegeltem Boden durchgeführt wird (vgl. Kap. 12.4.3.5.).

Durch die Überbauung geht potentiell versickerungsfähiger Boden verloren. Daten für die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet liegen nicht vor. Durch eine Versickerung des Niederschlagswassers auf der Planfläche ist jedoch von keiner erheblichen Beeinträchtigung des Grundwassers auszugehen. Im Randbereich der geplanten Zuwegungen besteht die Gefahr des Eintrags von Schadstoffen in das Grundwasser durch den Fahrzeugverkehr.

Da das Gebiet infolge seiner Nutzungsform als Wohngebiet nur gering von Fahrzeugen frequentiert wird, kann eine betriebsbedingte erhebliche Beeinträchtigung auf das Schutzgut Grundwasser ausgeschlossen werden. Zusätzliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 39 „Wohnbebauung an der Lobergasse“ können ausgeschlossen werden.

Schutzgebiete nach Wasserschutzrecht

Die Flächen des Geltungsbereiches I liegen außerhalb von Trinkwasserschutz- und Überschwemmungsgebieten, sodass sich aus der Bebauungsplanung keine Auswirkungen auf solche ergeben.

12.4.4.5. Klima / Luft

Baubedingte Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Luft durch Baufahrzeuge sind nur temporär und keineswegs als erheblich einzuschätzen. Geringfügige anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen ergeben sich durch die Wohnnutzung des Gebietes und dem damit einhergehenden Fahrzeugverkehr. Da es sich jedoch nur um langsamen Autoverkehr in entsprechend begrenzter Anzahl handelt, werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft als unerheblich eingeschätzt.

Weitere Auswirkungen auf das Schutzgut ergeben sich potentiell durch kleinere und mittlere Feuerungsanlagen (Kaminöfen) in den Einfamilienhäusern, deren Betrieb in der 1. Bundesimmissionschutzverordnung geregelt ist. Alle im Handel zu erwerbenden Feuerungsanlagen erfüllen die gesetzlich festgelegten Emissionsgrenzwerte und sind damit für den Einbau zugelassen. Über die regelmäßige Prüfpflicht durch den zuständigen Bezirksschornsteinfeger wird sichergestellt, dass die zulässigen Emissionsgrenzwerte auch langfristig eingehalten werden.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Luft sind dadurch nicht zu erwarten. Da es sich bei dem Plangebiet nicht um ein regional bedeutsames Frisch- oder Kaltluftentstehungsgebiet handelt und keine regional bedeutsame Frisch- oder Kaltluftabflussbahn tangiert wird (RPV WESTSACHSEN 2021), sind mit dem Vorhaben auch diesbezüglich keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft zu befürchten.

12.4.4.6. Biotope / Flora / Fauna / Biodiversität

Biotope, Flora

Baubedingt können sich im Zusammenhang mit Baumaßnahmen Eingriffe in Biotope ergeben, die zu einer temporären Beeinträchtigung der Flora führen. Zur Vermeidung gem. § 1a Abs. 3 BauGB werden in Kap. 12.4.5.1. geeignete Maßnahmen zum Schutz der baubedingten Beeinträchtigungen festgelegt. Bei Beachtung dieser Maßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Durch die Bebauungsplanung kommt es zu einer Neuversiegelung von Flächen durch Einzelhäuser und Verkehrsflächen. Insgesamt können damit max. 2.096 m² Biotopfläche durch Versiegelung beeinträchtigt werden. Dabei kommt es zu einem anlagebedingten Verlust von 4.800 m² des Biototyps „intensiv genutztes Dauergrünland frischer Standorte“, 760 m² „Streuobstwiese“ u. 51 m² „Einzelbaum“ (3 Bäume).

Für die Streuobstwiese wird aufgrund des geringen Alters von unter 25 Jahren und der damit verbundenen guten Ausgleichbarkeit („A“) aufgrund des Alters von weniger als 25 Jahren ein Antrag auf Ausnahme gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG (vgl. Kap. 12.4.8.) gestellt. Die Biotopverluste stellen einen Eingriff in das Schutzgut Biotope dar, der entsprechend SMUL (2009) mit Hilfe der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zu berücksichtigen und auszugleichen ist (vgl. Anlage I).

Fauna

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die stark anthropogen beeinflusste Fauna, die aus störungsunempfindlichen, kulturfolgenden Arten zu charakterisieren ist, sind als unerheblich einzustufen. Mit der Diversifizierung der Biotopstrukturen durch die Umgestaltung der landwirtschaftlich genutzten Fläche in private und öffentliche Grünflächen, die von Gehölzstrukturen aufgelockert werden, ist davon auszugehen, dass sich damit eine artenreichere, siedlungsgebundene Fauna entwickelt, als das bisher der Fall ist.

Mögliche Auswirkungen der Planung auf geschützte Arten entsprechend den europäischen Vogelarten werden im Artenschutzfachbeitrag (vgl. Kap. 12.4.6.) und in der Natura 2000-Vorverträglichkeitsprüfung (vgl. Kap. 12.4.7.) betrachtet. Mit Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme V5 (vgl. Kap. 12.4.5.1) liegt keine erhebliche Beeinträchtigung der potentiell vorkommenden Fauna im Plangebiet vor.

Biologische Vielfalt

Durch die im Bebauungsplan festgesetzten Baumstrukturen, die das Plangebiet durchgrünen und nach außen zum Teil abgrenzen sollen, erfolgt eine leichte Aufwertung der biologischen Vielfalt im Plangebiet, die derzeit aus intensiv genutztem Dauergrünland mit begrenzter Artenvielfalt besteht.

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete (Natura 2000)

existieren innerhalb des Plangebietes nicht. Auswirkungen des Bebauungsplanes auf das nördlich und östlich direkt angrenzende SPA „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch“ (DE 4439-452) werden im Kap. 12.4.7. behandelt. Innerhalb der Flächen des Plangebietes befinden sich keine Schutzgebiete nach den §§ 25 – 28, 30 BNatSchG. Auswirkungen des Bebauungsplanes auf das nur wenige Meter östlich liegende LSG „Loberaue“ ist im Kap. 12.4.4.1. beschrieben.

12.4.4.7. Landschaftsbild / Ortsbild

Die absehbare Verdichtung des Siedlungsraumes in dieser bisher bestehenden baulichen Lücke innerhalb der Ortslage der Stadt Delitzsch entspricht den Zielen der Regionalplanung, eine den siedlungsstrukturellen Gegebenheiten angepasste bauliche Dichte anzustreben (RPV WESTSACHSEN 2017). Die vorliegende Bebauungsplanung passt sich den örtlich umgebenden Strukturen der Bebauung mit Einfamilienhäusern an, sodass sich die entstehenden Einfamilienhäuser optisch in das bereits vorhandene, dörflich geprägte Orts- und Landschaftsbild eingliedern. Eine erhebliche Beeinträchtigung dieses Schutzgutes durch das Vorhaben wird demnach ausgeschlossen.

12.4.4.8. Mensch und menschliche Gesundheit

Aufgrund der Lage des Plangebietes am südlich gelegenen Verkehrsweg sowie landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen nördlich bis östlich des Plangebietes existiert bereits eine Vorbelastung der umliegenden Anwohner durch Wohn-, Verkehrs- und Landwirtschaftsnutzungen über Luft-, Schall- und Geruchsimmissionen. Während der Bauphase kann es kurzzeitig zu einer Zunahme des Straßenverkehrs durch Baufahrzeuge und den damit verbundenen erhöhten Lärmbelastungen kommen.

Es handelt sich dabei jedoch um kurzzeitige, baubedingte Belastungen, die nach Abschluss des Bauvorhabens nicht mehr wirksam sind. Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen belaufen sich lediglich auf die Nutzung der Flächen als Wohnhäuser mit dazugehörigen Hausgärten. Diese Auswirkungen unterscheiden sich nicht von denen der umgebenen Wohnbebauung. Demnach sind keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit durch das Vorhaben zu erwarten.

12.4.4.9. Kultur- und Sachgüter

Konkrete Informationen zu Objekten oder Flächen des Denkmalschutzes innerhalb des Plangebietes liegen nicht vor. In der näheren Umgebung befinden sich jedoch verschiedene Denkmäler, die in Kap. 12.4.3.12. aufgeführt sind. Die Kleinflächigkeit und Aufteilung der zu errichtenden Wohnhäuser auf der Planfläche bewirken jedoch keine Beeinträchtigung des Schutzgutes. Auch die bauzeitlichen Erschütterungen werden keine ausreichende Intensität erreichen um Schäden an den unter Denkmal stehenden Gebäuden und Strukturen zu verursachen.

Anlage- und betriebsbedingt sind keine Auswirkungen zu erwarten. Bei allen Bodenarbeiten ist allerdings grundsätzlich mit dem Auftreten archäologischer Funde und Befunde zu rechnen. Unter Maßgabe der im Kap. 12.4.5.1. geplanten Vermeidungsmaßnahme V4 können mögliche Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Eine nachhaltige bzw. erhebliche Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern durch das Vorhaben kann nach aktuellem Kenntnissstand ausgeschlossen werden.

12.4.4.10. Beschreibung möglicher Wechselwirkungen

Die Schutzgüter stehen im ständigen Austausch untereinander und beeinflussen sich gegenseitig. Aus diesem Grund ist eine Betrachtung der Wechselwirkungen über die isolierte Betrachtung der einzelnen Schutzgüter hinaus vorzunehmen. Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind unterschiedlich ausgeprägt. Diese hängen von der Wertigkeit, der Empfindlichkeit und der Vorbelastung der einzelnen Schutzgüter und von der Intensität sowie der Empfindlichkeit der Wechselbeziehungen ab.

Im gesamten Geltungsbereich I sind die Schutzgüter durch die Lage zwischen Wohnbebauung und landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen anthropogen überprägt. Durch diese Vorbelastung sind die Empfindlichkeiten und die Wertigkeiten der Schutzgüter gemindert. Dies betrifft im Plangebiet vor allem Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Biotop, Fauna, Boden, Wasser,

Mensch und Ortsbild, die hier eher eingeschränkt ausgeprägt sind. Darüber hinaus gehende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

12.4.4.11. Weitere Belange des Umweltschutzes

Vermeidung von Emissionen / Immissionsschutz, Luftreinhaltung

Emissionen durch das geplante Vorhaben sind als sehr gering einzustufen. Mit der Errichtung von Wohngebäuden wird die Nutzung des Plangebietes durch Menschen erhöht. Das hat einen geringen Anstieg von Lärmemissionen zur Folge, der jedoch als vernachlässigbar eingeschätzt wird, da das geplante Wohngebiet in unmittelbarer Nähe zur bestehenden Wohnbebauung errichtet wird und sich zudem durch die naheliegenden, landwirtschaftlich genutzten Flächen in einem vorbelasteten Raum befindet.

Weiterhin ist mit einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch den Anliegerverkehr zu rechnen. Die verkehrlichen Belastungen (Abgase, Lärm) finden hierbei lediglich im Bereich der festgesetzten Erschließungsstraße statt. Schädliche Umwelteinwirkungen werden durch die Einhaltung der TA Lärm und TA Luft vermieden. Mit der Vermeidungsmaßnahme V1 (vgl. Kap. 12.4.5.1.) wird zudem geregelt, dass bauzeitlich auf eine möglichst lärmemissionsarme Bauweise zu achten ist und während der Bauarbeiten v.a. die Festlegung des Nachtzeitraumes von 20:00 bis 7:00 Uhr und der Einsatz schallgedämpfter Maschinen einzuhalten ist, die der 32. BImSchV entsprechen (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung).

Durch die Nutzung der Fläche als Wohngebiet entstehen keine maßgeblichen Auswirkungen auf die Luftqualität im unmittelbaren Planungsbereich, da nur geringe Luftemissionen durch die Anliegernutzung, wie auch vom umgebenden Siedlungsbereich, ausgehen. Das geplante Vorhaben steht der Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität somit nicht entgegen, zumal durch die starke Durchgrünung und den Erhalt des Gehölzbestandes mit einer luftreinigenden Wirkung im B-Plangebiet zu rechnen ist. Weitere Emissionen oder Immissionen sind durch das geplante Vorhaben zum derzeitigen Stand nicht zu erwarten.

Umgang mit Abfällen und Abwässern

Für die Errichtung des Wohngebietes ist davon auszugehen, dass v.a. Bodenaushub und Abfälle durch die Abbrucharbeiten der Kleingärten entstehen. Der Aushub ist fachgerecht zu lagern und möglichst wiederzuverwerten, andernfalls abfallrechtlich zu deklarieren sowie fachgerecht zu entsorgen. Sofern Altlasten zutage treten, sind diese nicht wieder in den Boden einzubringen. Die Bodeneingriffe, Rückbauarbeiten sowie die Abfallbeseitigung sind fachgerecht unter Berücksichtigung der aktuellen Bodengesetzgebung und des Kreislaufwirtschaftsgesetzes und der Vermeidungsmaßnahme V3 (vgl. Kap. 12.4.5.1.) auszuführen.

Die Abfallentsorgung obliegt der Zuständigkeit des Landkreises Nordsachsen und erfolgt durch die KWD Kreiswerke Delitzsch GmbH. Es besteht eine Anschlusspflicht. Da die Überlassungspflicht für Abfälle zur Beseitigung besteht, liegt ein Anspruch auf Abholung bzw. Abfuhr des Abfalls vor, die durch die bereitgestellten Abfallbehälter erfolgt. Generell sollten Abwässer als Schmutzwasser und Niederschlagswasser getrennt behandelt werden.

Für das Plangebiet ist vorgesehen, dass das auf den Wohngrundstücken anfallende Niederschlagswasser vollständig gesammelt und der Brauchwassernutzung zugeführt bzw. zur Versickerung/Verdunstung gebracht wird. Das auf den Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser soll gesammelt und auf den jeweiligen Grünflächen der neun Parzellen des Vorhabengebietes versickert werden. Die ordnungsgemäße Beseitigung/Entsorgung des Abwassers erfolgt durch den AZV Abwasserzweckverband Delitzsch. Umweltrelevante Beeinträchtigungen ergeben sich daher nicht.

Erneuerbare Energien

Die Nutzung erneuerbarer Energien wurde bauleitplanerisch nicht explizit festgelegt. Die geplante Wohnbebauung steht jedoch nicht entgegen dieses Belanges des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. f BauGB, sodass der Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsamen und effizienten Nutzung von Energie bei Umsetzung des Wohngebiets nichts im Wege steht.

Mögliche Unfälle oder Katastrophen

Es sind die allgemein gültigen Gesetze und Regelwerke zum Brandschutz einzuhalten, beispielsweise durch die Anordnung von baulichen Anlagen (§ 14 SächsBO) und die Gewährleistung einer

ausreichenden Zugänglichkeit für Feuerwehren und andere Rettungsdienste. Die Löschwasserbereitstellung und die Sicherung des Brandschutzes sind Aufgabe der Stadt Delitzsch. Es werden entsprechende Hydranten vorgesehen, um ausreichend Löschwasser zu gewährleisten.

Das geplante Vorhaben umfasst die Errichtung eines Wohngebietes, daher werden keine Anlagen errichtet, die potenziell für schwere Unfälle oder Katastrophen anfällig sind. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich zudem keine Anlagen, die geeignet sind, schwere Unfälle oder Katastrophen auszulösen und damit negative Folgen für die Wohnnutzung auslösen könnten. Weiterhin liegt das Plangebiet nach derzeitigem Kenntnisstand außerhalb sonstiger Risikogebiete (z.B. Überschwemmungsgebiete). Insgesamt ist nicht davon auszugehen, dass durch das geplante Vorhaben Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die weiteren Umweltbelange, wie Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser und Klima, erzeugt werden.

12.4.4.12. Prognose der Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die intensiv genutzte Fläche als Dauergrünland mit der Beweidung durch Schafe bestehen bleiben. Damit ergeben sich weder verbessernde (Diversifizierung der Habitatstrukturen und damit potentiell Steigerung der urbanen Artenvielfalt, Verbesserung des Wohnangebotes) noch verschlechternde Auswirkungen (Versiegelung von Boden, Entfall von Teilen der Gehölze sowie des Grünlands) auf die Umweltschutzgüter im Plangebiet.

Der Status quo mit den für das Plangebiet beschriebenen Vorbelastungen durch die Landwirtschaft und Wohnraumnutzung sowie durch stoffliche Einträge (Landwirtschaft und Verkehr) auf die Schutzgüter bliebe erhalten. Den Absichten der Stadt Delitzsch zur Entwicklung dieses Wohngebietes für Wohnbebauung, um das seit einigen Jahren anhaltende Bevölkerungswachstum des benachbarten Oberzentrums Leipzig mit abzufangen, könnten damit nicht weiter Rechnung getragen werden.

12.4.4.13. Alternativen

Gem. Anlage 1 zu § 2 Absatz 4 BauGB wurden in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten geprüft. Für das Plangebiet besteht derzeit kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Im Flächennutzungsplan der STADT DELITZSCH (2004) ist das Areal als Wohnbaufläche ausgewiesen und demnach bereits zu einer alternativen Nutzung gegenüber dem aktuellen Stand vorgesehen. Da um das Plangebiet herum bereits eine Vielzahl von baulichen Erschließungen geplant und bereits erfolgt sind, fehlen der Stadt immer mehr alternative Grundstücke zur Versorgung der ansteigenden Bevölkerung mit Wohn- und Parkraum. Die Stadt Delitzsch versucht den Ortsteil Brodau entsprechend dem aktuell gültigen FNP zu gestalten und auszubauen um auch der zunehmenden Bevölkerungsdichte der Stadt Leipzig eine attraktive Ausweichmöglichkeit zu bieten. Durch dieses Vorhaben werden bereits designierte Flächen genutzt und somit sensible Biotope und Flächen mit wertgebenden Strukturen geschützt.

12.4.5. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation innerhalb des Geltungsbereiches I

Das Ziel der Umweltprüfung ist die Regeneration des Landschaftsraumes nach Beendigung der Umsetzungen der Planung. Zur Erreichung dieses Zieles sind Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich, die sich an folgenden Grundsätzen orientieren:

- Vermeidung und Verminderung des Eingriffs durch Unterlassen vermeidbarer Beeinträchtigungen von Boden, Natur und Landschaft (Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen),
- Kompensation unvermeidbarer Beeinträchtigungen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist (Ausgleichsmaßnahmen). Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild (Ortsbild) wiederhergestellt oder landschaftsgerecht neu gestaltet ist (§ 15 Abs. 2 BNatSchG),
- falls ein Ausgleich des Eingriffes nicht möglich ist, sind an anderer Stelle Maßnahmen zur Verbesserung des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes durchzuführen, die geeignet sind, die durch den Eingriff gestörten Funktionen der Landschaft an anderer Stelle zu gewährleisten (Ersatzmaßnahmen),

- dabei proprietäre Prüfung der Möglichkeit von Entsiegelungsmaßnahmen.
Die folgenden Maßnahmen beziehen sich auf potenzielle zukünftige Bauvorhaben im Plangebiet. Ob und in welchem Ausmaß diese tatsächlich stattfinden ist zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht abzusehen. Deshalb handelt es sich im Folgenden um Maßnahmen, die im Falle zukünftig geplanter Bauvorhaben innerhalb des Plangebietes angewendet werden sollen.

12.4.5.1. Vermeidungsmaßnahmen

V1 – Vermeidung von Schallemissionen

Im Fall von Baumaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches I des Bebauungsplanes, z.B. der Errichtung von Eigenheimen, ist aufgrund der westlich und südlich angrenzenden Wohnnutzung auf eine möglichst lärmemissionsarme Bauweise zu achten. Zudem ist während der Bauarbeiten die Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen zu beachten (Vorgabe der zulässigen Lärmimmissionswerte entsprechend der vorhandenen Gebietsnutzung, Festlegung des Nachtzeitraumes von 20.00 bis 7.00 Uhr). Es sind schallgedämpfte Maschinen einzusetzen, die der 32. BImSchV entsprechen (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung). Dabei sind insbesondere die Einsatzzeiten der Geräte und Maschinen des Anhangs der Verordnung zu beachten.

V2 – Schutz des Grundwassers

Schadstoffe, die eine Beeinträchtigung des Grundwassers und des Bodenwasserhaushalts herbeiführen können, z. B. Betriebsstoffe für die eingesetzten Baumaschinen, sind sachgemäß zu verwenden und zu lagern.

V3 – Schutz des Bodens

Die innerhalb des Geltungsbereiches I des Bebauungsplanes zu erwartende Flächenneuversiegelung ist generell auf ein Minimum zu reduzieren. Bei jeglichen Schachtungs- und anderen Bodenarbeiten sowie bei Befahren mit Arbeitsmaschinen sind Maßnahmen des Bodenschutzes zu ergreifen. Besonders zu beachten ist der Schutz des Mutterbodens (§ 202 BauGB). Der nutzbare Zustand des bei Bauarbeiten abgetragenen Mutterbodens ist zu erhalten und der Boden vor Vernichtung bzw. vor Vergeudung zu schützen.

Anfallender Bodenaushub ist auf dem Grundstück zu belassen und möglichst wieder zu verwerten. Sollte eine Verwendung nicht möglich sein, so ist der Boden gemäß den Grundpflichten nach Kreislaufwirtschaftsgesetz einer stofflichen Verwertung zuzuführen. Die Beeinträchtigung auch des nicht verlagerten Bodens ist zu vermeiden bzw. zu minimieren. Die DIN-Vorschriften 18300 „Erdarbeiten“ sowie DIN 18915 „Bodenarbeiten“ sind einzuhalten.

Zur Vermeidung von Bodenbelastungen durch die Lagerung von Bau- und Betriebsstoffen sind geeignete Vorkehrungen, wie Auslegung von Folienböden und Abdeckung mit Folien, zu treffen. Baubedingte Belastungen des Bodens, z.B. solche, die durch Verdichtung oder Durchmischung von Boden mit Fremdstoffen entstehen, sind auf das notwendige Maß zu beschränken und nach Abschluss der Baumaßnahmen zu beseitigen. Ausgehobener Boden ist vor dem Wiedereinbau auf seine Wiederverwendbarkeit zu prüfen. Entsprechend ist die DIN 19731 „Verwertung von Bodenmaterial“ zu beachten.

V4 – Schutz von Kultur- und Sachgütern

Sollten bei Baumaßnahmen Funde zu Tage treten, von denen anzunehmen ist, dass es sich um Kulturdenkmale handelt, sind diese gemäß § 20 SächsDSchG unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde des Landratsamtes Leipzig oder dem sächsischen Landesamt für Archäologie anzuzeigen.

V5 – Bauzeitenregelung

Die Arbeiten sind zur Vermeidung baubedingter Störungen durch Lärm- bzw. Lichtimmissionen von sich in der Umgebung befindenden schutzbedürftigen Wohnungen und geschützten, dämmerungs- und nachtaktiven Tierarten (z. B. Fledermausarten u. a.) auf die Tageszeit von 07:00 Uhr bis 20:00 Uhr zu begrenzen. Die Bauarbeiten zur Erschließung, die mit einer Inanspruchnahme von Gehölzen verbunden sind, sind möglichst außerhalb der Hauptbrutzeiten der Vögel (1. März bis 31. August) zu beginnen. Andernfalls ist vorher eine artenschutzrechtliche Begutachtung der Gehölze durch eine Fachperson mit anschließender artenschutzrechtlicher Freigabe erforderlich. Kommt man bei der artenschutzrechtlichen Begehung zu dem Ergebnis, dass sich Bruthabitate von Vö-

geln in den zur Fällung / Rodung vorgesehenen Gehölzen befinden, ist mit dem Baubeginn bis zum Ausfliegen der Jungvögel bzw. dem Verlassen der Niststätte zu warten.

12.4.5.2. Verbleibende Konflikte

Die durch das Vorhaben hervorgerufenen und nach den Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen verbliebenen erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter stellen Konflikte dar, die im Rahmen der Eingriffsregelung zu lösen sind. Demnach verbleiben folgende Konflikte, die mit der Flächeninanspruchnahme einhergehen:

K: Verlust einer Streuobstwiese sowie der Biotoptypen „Intensiv genutztes Dauergrünland frischer Standorte“ und „Einzelbaum, Solitär“

12.4.5.3. Kompensationsmaßnahmen

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft nachzuweisen. Das kann durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan geschehen, wie nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bzw. nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB als Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern (a) und/oder als Bindung und Erhaltung von Bäumen und Sträuchern (b). Die Festsetzungen können auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs vorgenommen werden. Außerdem können auch vertragliche Vereinbarungen gemäß § 11 BauGB oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde oder Stadt bereitgestellten Flächen getroffen werden.

Die Maßnahmen zur Kompensation haben zum Ziel, den negativen Einfluss der zu erwartenden Baumaßnahmen auf den Boden- und Wasserhaushalt sowie die Lebensräume von Flora und Fauna so gering wie möglich zu halten. Sie werden durch den Umweltbericht vorgeschlagen und durch Übernahme als Festsetzung im Bebauungsplan rechtswirksam. Für den Kompensationsbedarf durch Versiegelung wurden vorrangig Entsiegelungsmaßnahmen geprüft, die jedoch dem Vorhabenträger, der Stadt Delitzsch, dem Zentralen Flächenmanagement Sachsens sowie der unteren Bodenschutzbehörde derzeit nicht zur Verfügung gestellt werden können. Innerhalb und östlich direkt an die Grenzen des Geltungsbereiches I des Bebauungsplanes werden demnach folgende Kompensationsmaßnahmen umgesetzt.

M1 Baumpflanzung auf den Grundstücken

Es wird festgesetzt, dass auf den neun Grundstücken bzw. Parzellen innerhalb des Plangebietes je ein Baum zu pflanzen ist. Dabei sind kleinkronige, hochstämmige Laubbäume mit StU 10 cm bis 12 cm zu wählen. Geeignete Arten sind Tab. 6 zu entnehmen.

Tab. 6: Gehölzauswahl für Grundstücksbäume

Deutscher Name	Botanischer Name
Kegelförmiger Spitzahorn	Acer platanoides Cleveland
Säulen-Hainbuche	Carpinus betulus Fastigiata
Eberesche	Sorbus aucuparia
Echter Rotdorn	Crataegus laevigata 'Pauls's Scarlet'
Eingriffeliger Weißdorn	Crataegus monogyna

12.4.5.4. Gestaltungsmaßnahme

G1 Gestaltung von Abstandsflächen und Privatgärten

Die nicht überbauten Grundstücksflächen müssen bis spätestens eine Pflanzperiode nach Bezugsfertigkeit der jeweiligen Gebäude gärtnerisch angelegt oder begrünt sein und anschließend dauerhaft gepflegt werden. Flächige vegetationslose Stein-, Schotter- und Kiesbeete sind nicht zulässig.

12.4.5.5. Überwachung

Bauzeitliche Überwachung

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 20 SächsDSchG Funde, bei denen anzunehmen ist, dass es sich um Kulturdenkmale handelt, unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde des Landratsamtes Leipzig oder dem Landesamt für Archäologie anzuzeigen sind. Die Funde sind in- zwischen vor weiteren Zerstörungen zu sichern. Dafür sind der Fund und die Fundstelle bis zum Ablauf des vierten Tages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und zu sichern, sofern nicht die zuständige Landesbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist.

Anzeigepflichtig sind der Entdecker, der Eigentümer und der Besitzer des Grundstückes sowie der Leiter der Arbeiten, bei denen die Sache entdeckt wurde. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu einem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch die Anzeige an den Leiter oder Unternehmer der Arbeiten befreit.

Die Melde- und Sicherungspflicht von Funden ist in die Planungsunterlagen und Ausführungsdoku- mente zu übernehmen; die bauausführenden Firmen sind darauf hinzuweisen. Es wird weiterhin darauf hingewiesen, dass bei möglichen Kampfmittelfunden während der Bauausführung die zu- ständige Ortspolizeibehörde zu verständigen ist. Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen haben bis eine Vegetationsperiode nach dem Eingriff zu erfolgen.

Während der Bauphase ist die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik sicherzu- stellen. Nach § 15 Abs. 1 und 3 BBodSchG in Verbindung mit § 13 Abs. 3 Sächsisches Kreislauf- wirtschafts- und Bodenschutzgesetz (SächsKrWBodSchG) sind bekannt gewordene oder verur- sachte schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten unverzüglich der für die Überwachung zu- ständigen Behörde (Umweltamt) mitzuteilen.

Anlagebedingte Überwachung

Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand keine erhebli- chen anlagebedingten Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass keine Überwachung gemäß § 4c BauGB erforderlich ist. Sollte im Verfahren nach § 4 Abs. 3 BauGB durch die Behörden auf erhebli- che, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt im Zusammen- hang mit der Durchführung des Bebauungsplanes hingewiesen werden, werden entsprechende, noch mit den Behörden abzustimmende Maßnahmen zur Überwachung festgelegt.

12.4.5.6. Ökologische Bilanz

Der Kompensationsbedarf ist auf Grundlage der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilan- zierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen (SMUL 2009) pauschal für die vorhandenen Biotopty- pen sowie unter Berücksichtigung der im Geltungsbereich I laut B-Plan maximal zulässigen Versie- gelung ermittelbar. Die Bilanzierung in Anlage I ermittelt den Ausgleichsbedarf sowie den durch die vorgeschlagenen Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches I des Bebauungs- planes möglichen Ausgleich.

Aus der Gegenüberstellung von Bestand und Planung ergibt sich ein verbleibender auszugleichen- der, **Kompensationsbedarf**, der nicht gänzlich über Maßnahmen innerhalb des Plangebietes je- doch auf einer direkt östlich angrenzenden Fläche ausgeglichen werden kann. Um dieses Defizit auszugleichen, wird zum einen durch die Kompensationsmaßnahme M1 (vgl. Kap. 12.4.5.3) fest- gesetzt, dass auf jeder der neun Parzellen ein Baum gepflanzt wird.

Zusätzlich wird durch Gestaltungsmaßnahme G1 (vgl. Kap. 12.4.5.4.) festgesetzt, dass in den Hausgärten des Biotoptyps „Einzelhaussiedlung mit Gärten“ keine Steingärten und/oder -beete zu- lässig sind und dadurch die ökologische Wertigkeit des Biotoptyps um die Wertigkeit von 1 pro m² angehoben wird. Durch eine 2. Kompensationsmaßnahme (M1, vgl. Kap. 12.4.8.4.), die zum größ- ten Teil auch Ausgleich der nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG geschützten Streu- obstwiese ist, wird der ausbleibende Kompensationsbedarf ausgeglichen, sodass bei Planumset- zung unter Voraussetzung der Durchführung der festgelegten Kompensationsmaßnahmen damit das Vorhaben kompensiert und somit im Einklang mit § 15 Abs. 2 BNatSchG steht.

12.4.6. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (AFB) wird geprüft, inwieweit die nach aktuel- lem europäischen und deutschen Artenschutzrecht geschützten Arten durch das Vorhaben beein-

trächtig werden können.

12.4.6.1. Ermittlung der Wirkfaktoren

Da es sich um die Neuaufstellung eines Bebauungsplanes handelt, entsprechen die in Kap. 12.4.2. definierten Wirkfaktoren auch den für den AFB zu berücksichtigenden Wirkfaktoren. Die Wirkfaktoren des Vorhabens für den AFB im Hinblick auf die Verletzung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind daher auch Tab. 1 zu entnehmen.

12.4.6.2. Abgrenzung des Untersuchungsraumes und Vorbelastungen

Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes (UR; für dieses Vorhaben: 100 m Umkreis um die Grenze des Geltungsbereiches I) erfolgt generell einzelfallbezogen und ist abhängig von der Art und Intensität der Vorhabenwirkungen sowie von der naturräumlichen Ausstattung des umliegenden Gebietes. Es sind dabei die artspezifischen Wirkräume der zu erwartenden Vorhabenwirkungen zu berücksichtigen.

Diese Wirkräume orientieren sich an der Vorhabenwirkung mit der größten Reichweite (optische und akustische Reize). Im vorliegenden Fall ist zusätzlich die starke Vorbelastung des Plangebietes und seiner direkten Umgebung für die Abgrenzung des UR heranzuziehen, da diese bereits maßgebliche Auswirkungen auf die potentielle Fauna im Plangebiet hat. Es bestehen für das Plangebiet zahlreiche Vorbelastungen mit diversen Immissionen von Schall, Licht und Bewegungen. Diese resultieren v. a. aus

- dem PKW-Verkehr der angrenzenden Verkehrswege,
- der nördlich und östlich angrenzenden landwirtschaftlich bewirtschafteten Flächen,
- weiteren Bauvorhaben in der näheren Umgebung.

Es besteht aus den genannten Gründen eine kontinuierliche Einwirkung von Störfaktoren. Von der Entwicklung einer völlig ungestörten Fauna ist demnach nicht auszugehen.

12.4.6.3. Relevanzprüfung: Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums

Im Folgenden wird das prüfrelevante Artenspektrum, entsprechend des Prüfschemas Artenschutz (LFULG 202C) bestehend aus den europäischen Vogelarten sowie Anhang IV Arten der FFH-Richtlinie ermittelt. Speziell für das östlich angrenzende SPA „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch“ (DE 4439-452) mit den zugeordneten geschützten Vogelarten gem. Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie Zugvögel wird eine Natura 2000-Vorverträglichkeitsprüfung durchgeführt (vgl. Kap. 12.4.7.).

Aktuelle Hinweise für ein regelmäßiges Vorkommen von besonders geschützten und damit prüfrelevanten Vögeln, Säugetieren, Amphibien, Reptilien und Insekten sowie deren Lebensstätten im Plangebiet liegen nach Auskunft der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leipzig (uNB) vom 14.01.2022 nicht vor. Der einzige und letzte nachgewiesene Fund war der Neuntöter (*Lanius collurio*) aus dem Jahr 1995.

Es wird daher im Folgenden von einer Potentialabschätzung des prüfrelevanten Artenspektrums anhand der vorhandenen Biotopausstattung des Untersuchungsraums ausgegangen. Die im Plangebiet und der direkt angrenzenden Umgebung vorkommenden Biotoptypen wurden auf Grundlage der Biotoptypen- und Landnutzungskartierung (LFULG 2005), mittels Vorort-Begehungen am 10.12.2021 und 25.01.2022 sowie der Auswertung von Luftbildern des Plangebietes erhoben (vgl. Kap. 12.4.3.9.1.).

Es handelt sich beim Plangebiet mit seinen beiden Geltungsbereichen dabei zum größten Teil um ein intensiv genutztes Dauergrünland frischer Standorte mit einer Beweidung durch Schafe sowie einer Streuobstwiese entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereiches I. Vereinzelt weitere (drei) Gehölze am südlichen und östlichen Rand des Plangebietes bieten kleinere Strukturbereiche. Arten, deren erforderlicher Lebensraum außerhalb der vom Vorhaben betroffenen Habitatkomplexe

- intensiv genutztes Dauergrünland
- Streuobstwiese
- 3 Solitäräume und damit außerhalb des Wirkraumes liegt, werden abgeschichtet, da davon ausgegangen wird, dass diese Arten den UR (Geltungsbereich I + 100 m Umkreis) aufgrund ih-

rer spezifischen Habitatbindungen allenfalls zeitweise, z. B. während der Nahrungssuche, aufsuchen.

Auf Grundlage der vorhandenen Biotoptypen können ohne vertiefende Darstellungen bereits zahlreiche Arten, die im Wirkungsbereich des Vorhabens keine Vorkommen besitzen bzw. deren Auftreten im UR keine Betroffenheit im Sinne der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG auslösen, ausgeschlossen werden. Eine Übersicht zu Artengruppen, deren Vorkommen auszuschließen ist bzw. deren Betroffenheit innerhalb des UR zu prüfen ist, sowie zur Begründung der Vorkommens- und Betroffenheitseinschätzung, ist der nachfolgenden Tab. 7 zu entnehmen.

Tab. 7: Ermittlung der prüfrelevanten Artengruppen

Artengruppe	kein Vorkommen / nicht prüfrelevant	erf. Bestandsaufnahme / ggf. Prüfung Betroffenheit	Begründung
Großsäuger	X	-	Aufgrund der angrenzenden Wohnbebauung sowie Verkehrswege als auch der genannten Vorbelastungen im UR ist ein Vorkommen streng geschützter (semi-aquatischer) Großsäuger nicht anzunehmen. Es lagen zum Zeitpunkt der Begehungen keine Anhaltspunkte für eine Nutzung des UR durch diese Artengruppe vor. Beobachtungen erfolgten nicht und auch bei der uNB liegen keine Daten dazu vor.
Kleinsäuger	X	-	Aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen, der angrenzenden Wohnbebauung sowie Verkehrswege als auch der genannten Vorbelastungen im UR ist ein Vorkommen streng geschützter Kleinsäuger (Feldhamster, Haselmaus) nicht anzunehmen. Es lagen zum Zeitpunkt der Begehungen keine Anhaltspunkte für eine Nutzung des UR durch diese Artengruppe vor. Beobachtungen erfolgten nicht und auch bei der uNB liegen keine Daten dazu vor.
Fledermäuse	X	-	Das Vorkommen von Fledermäusen bzw. Fledermausquartieren im UR kann aufgrund fehlender Habitatstrukturen (relevante Altbäume mit entsprechenden Höhlungen oder Rindenabplatzungen) im Gehölzbestand des Plangebietes mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Nutzung des Plangebietes als Nahrungshabitat beim Überflug ist jedoch möglich, erfolgt allerdings potentiell nur temporär in Zeiten hohen Insektenvorkommens. Da die Bauarbeiten während des Tageslichts stattfinden, die Tiere nachtaktiv sind und die umgebene Bachvegetation ein wesentlich reicheres Insektenvorkommen bietet, ist vom Vorhaben keine erhebliche Beeinträchtigung der nachtaktiven Tiere zu erwarten. Beobachtungen erfolgten während der Begehungen nicht und bei der uNB liegen auch keine Daten zu Fledermausvorkommen im UR vor.
Amphibien	X	-	Im östlichen Bereich des UR fließt der Lober von Süd nach Nord. Ein potentiell Vorkommen von Amphibien im Plangebiet ist jedoch auszuschließen. Schutz vor Prädatoren gibt es auf dem Intensivgrünland zwischen Lober und Plangebiet kaum. Mögliche Gartenteiche im nördlich angrenzenden Wohngebiet beherbergen allenfalls störungsempfindliche Arten mit stark begrenzten Wanderkorridoren zwischen Teich und nahegelegenen Kleinstrukturen außerhalb des Plange-

Artengruppe	kein Vorkommen / nicht prüfrelevant	erf. Bestandsaufnahme / ggf. Prüfung Betroffenheit	Begründung
			bietet. Auch Tiere am Lober bleiben eher im Nahbereich, da hier im Gegensatz zum Plangebiet entsprechende Landlebensraumstrukturen vorliegen. Es lagen zum Zeitpunkt der Begehungen keine Anhaltspunkte oder geeignete Biotopstrukturen für eine Nutzung des UR als Ruhe- und Lebensstätte oder für Wanderungsbewegungen durch diese Artengruppe vor. In Gewässer oder gewässernahe Strukturen wird nicht eingegriffen. Bei der uNB liegen keine Daten dazu vor. Ein Vorkommen prüfrelevanter Amphibien im UR wird daher ausgeschlossen.
Reptilien	X	-	Ein Vorkommen streng geschützter Reptilien (z.B. Zauneidechsen) ist durch die starken Vorbelastungen des Plangebietes wie die angrenzende Wohnbebauung, Verkehrswege sowie Intensivlandwirtschaft und fehlende geeignete Habitatstrukturen nicht anzunehmen. Auch die linearen Gebüsch- bzw. Gehölzstrukturen in Teilen des Randbereiches des Plangebietes erscheinen durch die isolierte Lage benachbart zum Intensivgrünland sowie fehlender Eiablage- und Sonnenplätze in räumlicher Nähe innerhalb des typischen Aktionsradius (20 – 50 m) von Zauneidechsen als ungeeignet. Die dichte Grasnarbe auf dem Plangebiet verhindert zudem die freie Bewegung der Tiere. Es lagen zum Zeitpunkt der Begehungen keine indirekten Anhaltspunkte für eine Nutzung des UR durch diese Artengruppe vor. Bei der uNB liegen keine Daten dazu vor.
Schmetterlinge	X	-	Aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen und Wirtspflanzen (z.B. Wiesenknopf), Wirkfaktoren des angrenzenden Intensivgrünlandes und der Wohnbebauung sowie der Verkehrswege als auch der genannten Vorbelastungen im UR ist ein Vorkommen streng geschützter Schmetterlingsarten nicht anzunehmen. Artdatennachweise liegen der uNB nicht vor.
Libellen	X	-	Der Lober bietet geeignete Habitatstrukturen für Libellen in ausreichender Entfernung zum Plangebiet. Aufgrund der angrenzenden Wohnungsbebauung, Intensivackerfläche sowie Verkehrswege als auch der genannten Vorbelastungen ist ein Vorkommen streng geschützter Libellen im Plangebiet selbst nicht anzunehmen. In Gewässer oder gewässernahe Strukturen wird nicht eingegriffen. Artdatennachweise liegen der uNB nicht vor.
Heuschrecken	X	-	Ein Vorkommen streng geschützter Heuschreckenarten im UR wird ausgeschlossen, da in Sachsen entsprechend dem LFULG (2017) keine streng geschützten Heuschreckenarten auftreten.

Artengruppe	kein Vorkommen / nicht prüfrelevant	erf. Bestandsaufnahme / ggf. Prüfung Betroffenheit	Begründung
Käfer	X	-	Das Auftreten streng geschützter xylobionter Käfer kann aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen (Altbäume, starkes Totholz) und der anthropogenen Überprägung und Vorbelastung des UR ausgeschlossen werden. Bei der uNB liegen keine Daten zu Käfervorkommen im UR vor.
Fische	X	-	Zwar ist ein Vorkommen geschützter Fischarten aufgrund der Lage des Lober im UR nicht auszuschließen, jedoch ist eine Beeinträchtigung der Artengruppe durch das Vorhaben ausgeschlossen, da nicht in Gewässer oder gewässernahe Strukturen eingegriffen wird. Der uNB liegen zudem keine Daten zu geschützten Fischarten vor.
Weichtiere	X	-	Aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen kann ein Vorkommen streng geschützter Weichtiere ausgeschlossen werden. Artdatennachweise liegen der uNB nicht vor.
Vögel	-	X	Die Gehölze im Plangebiet bieten Brutvögeln, insbesondere Freibrütern, Habitatpotential. Höhlen- oder Nischenbrüter wie Haussperling und Bachstelze können aufgrund fehlenden Habitatpotentials ausgeschlossen werden. Höhlenreiche Altbäume sind im Plangebiet ebenso nicht vorhanden. Innerhalb der intensiv genutzten Grünlandfläche können Bodenbrüter vorkommen. Als Rast- und Nahrungsfläche hat das Plangebiet eine geringe Bedeutung aufgrund umgebender Wohnbebauung. Anzunehmen sind durch den anthropogen vorbelasteten UR jedoch störungsunempfindliche ubiquitär vorkommende Vogelarten, die sich an die Störfaktoren der Landwirtschaft und Wohnraumnutzung bereits gewöhnt haben. Ein regelmäßiges Vorkommen von rastenden Zugvögeln oder Nahrungsgästen beim Durchzug ist für den UR nicht bekannt. Der letzte Nachweis (Neuntöter) liegt der uNB aus dem Jahr 1995 vor.
Farn- und Blütenpflanzen	X	-	Aufgrund der anthropogenen Überprägung und intensiven Vorbelastung des UR sind Vorkommen streng geschützter Farn- und Blütenpflanzen im UR nicht zu erwarten. Im Datenbestand der uNB liegen für den UR keine Aufnahmen prüfrelevanter Flora vor. Weiterhin lagen zum Zeitpunkt der Begehungen keine Anhaltspunkte für ein Vorkommen dieser Artengruppe vor.

12.4.6.4. Bestandsaufnahme: Boden- und freibrütende Vogelarten

Eine Bestandserfassung erfolgt für die in Tab. 7 aufgeführte Artengruppe der boden- und freibrütenden Vogelarten für die ein Habitatpotential innerhalb des UR auf dem Intensivgrünland und in den Gehölzstrukturen besteht. Ein Vorkommen nischen- und höhlenbrütender Vogelarten kann ausgeschlossen werden, da der Baumbestand im UR zu jung ist und keine für die Reproduktion dieser Vogelartengruppe geeigneten Habitatstrukturen (z. B. Höhlungen) aufweist.

Als Rast- und Nahrungsfläche spielt das Plangebiet eine untergeordnete Rolle. Ein regelmäßiges Vorkommen von rastenden Zugvögeln oder Nahrungsgästen beim Durchzug ist für den UR nicht

bekannt. Grundsätzlich ist aufgrund der Lage des Plangebietes am östlichen Randgebiet der Ortschaft Brodau mit westlich angrenzendem Intensivgrünland und den damit verbundenen anthropogenen Vorbelastungen, insbesondere durch die Landwirtschaft, den angrenzenden Verkehrswegen und die umgebende Wohnbebauung mit den jeweils entsprechenden Wirkfaktoren (Schallemissionen, optische Reize), mit häufig vorkommenden, störungsempfindlichen boden- und freibrütenden Brutvögeln im UR zu rechnen.

Während der Vor-Ort-Begehungen am 12.12.2021 und 25.01.2022 konnten auf dem Plangebiet sowie der Grünlandflächen im UR keine Nachweise von Individuen oder (Alt-)Nestern bodenbrütender Vogelarten erfolgen. Auch der Datenbestand der uNB gibt für den UR selbst kein Vorkommen von Brutvögeln an (letzter Nachweis: 1995, Neuntöter, Brutvogelkartierung). Störungen unter anderem durch die landwirtschaftliche Nutzung, Schafsbeweidung, Prädatoren (u.a. Katzen, Marder, Hunde), die Nähe zum Menschen (Lärm, optische Reize) und die Nähe zu Verkehrswegen erschweren eine Brut auf der Fläche erheblich.

Die Lerche ist in Distanzen von mindestens 120 m zu Straßen und Siedlungen, 50 m zu Gehölzstrukturen und 40 m zu Wegen“ nicht zu erwarten (JURKE 2008 und LFULG 2015). Das regelmäßige Vorkommen bodenbrütender Vogelarten wird demnach im UR mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen. Diese Artengruppe unterliegt daher keiner weiteren Betroffenheitsanalyse durch das Vorhaben.

Im Baumbestand vorkommende Freibrüter können im UR hingegen nicht ausgeschlossen werden. Es wurden zwar während der Vor-Ort-Begehungen im Dezember 2021 und Januar 2022 keine Altnester in einem der Bäume oder dem Brombeergebüsch außerhalb der östlichen Plangebietsgrenze gefunden, allerdings besteht Habitatpotential in den Gehölzen. Aufgrund des Habitatpotentials für freibrütende Vogelarten, erfolgt nachfolgend eine Betroffenheitsabschätzung dieser Artengruppe für das Vorhaben.

12.4.6.5. Prüfung der Betroffenheit

Im Rahmen der Betroffenheitsabschätzung werden auf Grundlage der bereits vorliegenden Daten und der vorangegangenen Bestandserfassung sowie der erwarteten Wirkungen des Vorhabens (vgl. Tab. 1 in Kap. 12.4.2.) zum einen die artenschutzrelevanten Arten ausgeschlossen, die im UR zwar (potentiell) vorkommen, für die aber keine Beeinträchtigungen bzw. keine Verletzungen von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch das Vorhaben zu erwarten sind. Zum anderen werden die Wirkungen auf (potentiell) im UR vorkommende Arten betrachtet, für die das Vorhaben artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG auslösen kann.

Brutvögel: Freibrüter

Im UR kann ein Vorkommen störungsunempfindlicher Brutvögel der Gruppe Freibrüter nicht ausgeschlossen werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG -Verletzung oder Tötung von Tieren

Tötungen von in den Gehölzen brütenden Vogelarten (vor allem fluchtunfähige Jungvögel) können ausschließlich durch baubedingte Eingriffe (Baufeldfreimachung) in der Brutzeit erfolgen. Zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung der genannten Artgruppe sind entsprechende Schutzmaßnahmen vorzunehmen. Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme V1 Gehölzrodungen (vgl. Kap. 12.4.6.6.) kann eine baubedingte Tötung oder Verletzung von Tieren mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Mit Einhaltung der gesetzlichen Schutzzeit (März bis September) wird auch eine betriebsbedingte Tötung oder Verletzung von Individuen ausgeschlossen. Anlagebedingt ergeben sich keine Betroffenheiten.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG - erhebliche Störungen

Aufgrund der siedlungs- und landwirtschaftstypischen Vorbelastungen im UR kann davon ausgegangen werden, dass ausschließlich störungsunempfindliche Vogelarten (potentiell) im UR vorkommen, für die eine bau- und betriebsbedingte erhebliche Störung durch Lärmemissionen, optische Reize oder Erschütterungen ausgeschlossen werden kann. Auch eine bauzeitliche Beeinträchtigung, verbunden mit erheblichen Störungen auf die randlichen Gehölzstrukturen sowie benachbarte Habitate, besteht aufgrund der Vorbelastungen nicht.

Allenfalls ergibt sich eine temporäre Teilentwertung dieser Bereiche durch die randliche Beeinflus-

sung während des Baubetriebs, sofern dieser innerhalb der Hauptbrutzeit zwischen März und August stattfinden sollte. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist für die anzunehmenden, häufig im Siedlungsbereich auftretenden freibrütenden Vogelarten im UR nicht zu erwarten.

Diesen Vogelarten bietet sich weiterhin ein ausreichendes Spektrum möglicher Ausweichquartiere in den das Plangebiet umgebenden Gehölzbeständen, aber auch den angrenzenden Gärten der umgebenden Wohnbebauung. Zusätzlich entstehen mit der Anlage der Wohnhäuser bzw. ihrer Gärten sowie der anzulegenden festgesetzten Gehölzpflanzungen potentielle neue Habitate für die Brutvogelarten dieser städtischen Biotope.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
Durch das Vorhaben (Fällungen) können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Vögeln potentiell geschädigt werden. Durch die Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme V1 Gehölzrodungen wird sichergestellt, dass die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der potentiell vorkommenden Freibrüter während der Besetzung in der Reproduktionszeit nicht entnommen, beschädigt oder zerstört werden.

Der Schutz dieser Fortpflanzungs- oder Ruhestätten erlischt gem. MUGV (2018) mit Beendigung der jeweiligen Brutperiode für die anzunehmenden Arten. Bei Umsetzung der Maßnahmen M1 Baumpflanzung auf den Grundstücken (vgl. Kap. 12.4.5.3.) und M1 Anlage einer Streuobstwiese (vgl. Kap. 12.4.8.4.) werden neue Nistplatzmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang für Freibrüter gem. § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG geschaffen. Das entspricht gegenüber der Bestandsvegetation einer Aufwertung des Angebots. Zusammenfassend ergeben sich daher für die freibrütenden Vogelarten keine möglichen Betroffenheiten durch das Vorhaben.

12.4.6.6. Vermeidungsmaßnahmen u. Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Dem Vermeidungsgebot nach § 15 Abs. 1 BNatSchG Rechnung tragend, sind schutzgutbezogene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung vorgesehen. Diese Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass – auch individuenbezogen – keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt.

V1 – Gehölzrodungen (entspricht V5)

Zur Vermeidung von Individuenverlusten haben Gehölzrodungen zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar (gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG) zu erfolgen.

12.4.6.7. Artenschutzrechtliches Fazit

Der Artenschutzfachbeitrag kommt zum Ergebnis, dass bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen V1 die Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 ausgeschlossen werden können. Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass auch individuenbezogen keine erheblichen Beeinträchtigungen geschützter Arten erfolgen.

12.4.7. Vorprüfung der Natura 2000-Verträglichkeit gem. § 34 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 23 SächsNatSchG

Für das Vorhaben „Wohnbebauung an der Lobergasse“ sind aus naturschutzrechtlicher Sicht neben der gesetzlich geforderten Abarbeitung der Eingriffsregelung die Vorprüfung mit den Schutz- und Erhaltungszielen nach Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG und deren Umsetzung in Bundes- und Landesrecht für das Vogelschutzgebiet (SPA) „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch“ (DE 4439-452) (vgl. Abb. 16 auf Seite 65) notwendig.

Weitere Gebiete nach Natura 2000 werden vom Vorhaben nicht beeinträchtigt. Einer eventuell notwendigen Kernprüfung gemäß § 34 BNatSchG kann eine Vorprüfung vorgeschaltet werden. Dabei ist zu prüfen, ob das Vorhaben überhaupt geeignet ist, erhebliche Beeinträchtigungen von Natura-2000-Gebieten auf Grund seiner Art und seiner Lage auslösen zu können. Die Natura 2000-Vorprüfung führt zu der Feststellung, dass solche Beeinträchtigungen entweder offensichtlich auszuschließen sind (und eine weitere Natura 2000-Untersuchung entfällt) oder dass eine vollständige

Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung durchzuführen ist.

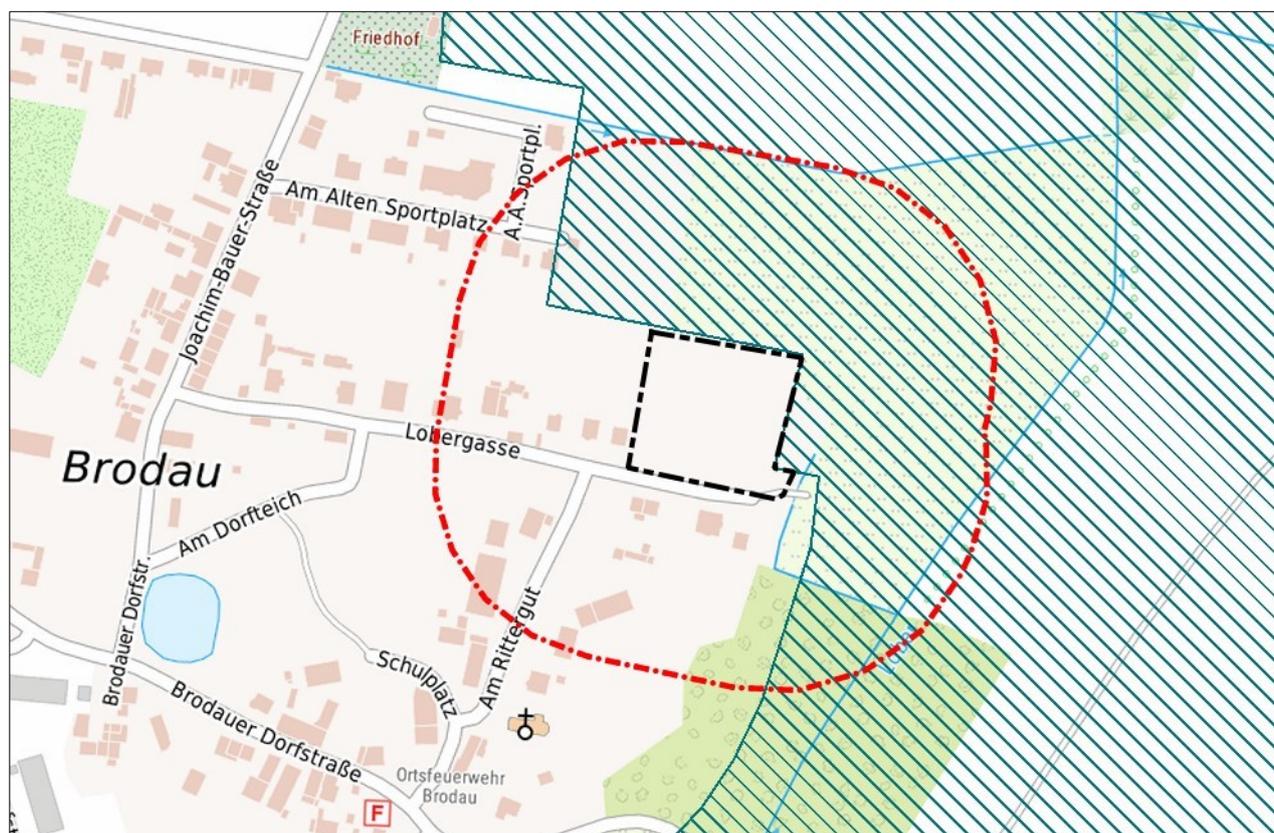
12.4.7.1. Rechtliche Grundlagen

Die Grundlage einer Verträglichkeitsstudie für Schutzgebiete des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000, d.h. FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete (SPA), bildet § 34 BNatSchG i.V.m. Art. 6 Abs. 3 der FFH-RL und § 26d Abs. 1 BbgNatSchG. § 34 Abs. 1 BNatSchG führt aus: *Projekte, die nicht unmittelbar der Verwaltung eines Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebiets dienen, sind, soweit sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebiets zu überprüfen. Bei Schutzgebieten im Sinne des § 32 Abs. 1 BNatSchG ergeben sich die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften.*

Die Konsequenz der Verträglichkeitsstudie regelt § 34 Abs. 2 BNatSchG: Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen eines in Absatz 1 genannten Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig. Ausnahmen von § 34 Abs. 2 BNatSchG sind nach § 34 Abs. 3 BNatSchG nur möglich, soweit das Projekt

- 1) aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und
- 2) wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind.

Abb. 16: Lage des Geltungsbereiches I des Bebauungsplanes für die beabsichtigte Wohnbebauung (schwarze Strichlinie) mit Radius des UR (100 m, rote Strichlinie) und Nähe zum SPA (blau gestreift) (Quelle: BKG, 2022)



12.4.7.2. Beschreibung des potenziell betroffenen SPA und seiner Erhaltungsziele

Von der geplanten Wohnbebauung ist das folgende SPA potenziell betroffen:

SPA-Gebiet „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch“ (DE 4439-452)

Kurzcharakteristik

Größe: 6.407 ha

Strukturarme Ackerebene mit einzelnen Bächen, Gräben, Gehölzen, Gebüschkomplexen, Reste naturnaher Eichen-Hainbuchen- u. Buchenwälder, halboffene Bergbaufolgelandschaft mit verschiedenen Sukzessionsstadien, Restseen, Tümpeln, Anpflanzungen (BFN, 2019).

Erhaltungsziele nach § 3 der Schutzgebietsverordnung (REGIERUNGSPRÄSIDIUM LEIPZIG 2006)

- (1) Im Vogelschutzgebiet „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch“ kommen folgende Brutvogelarten nach Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie und der Kategorien 1 und 2 der „Roten Liste Wirbeltiere“ des Freistaates Sachsen (Stand 1999) vor: Baumfalke (*Falco subbuteo*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Brachpieper (*Anthus campestris*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Grauammer (*Miliaria calandra*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Ortolan (*Emberiza hortulana*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Rothalstaucher (*Podiceps grisegena*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*), Schwarzkopfmöwe (*Larus melanocephalus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) und Wespenbussard (*Pernis apivorus*).
- (2) Vorrangig zu beachten sind die folgenden Vogelarten, für die das Vogelschutzgebiet eines der bedeutendsten Brutgebiete im Freistaat Sachsen ist: Grauammer (*Miliaria calandra*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Rothalstaucher (*Podiceps grisegena*), Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*), Schwarzkopfmöwe (*Larus melanocephalus*) und Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*).
- (3) Daneben sichert das Gebiet für die folgenden der Brutvogelarten einen repräsentativen Mindestbestand im Freistaat Sachsen: Baumfalke (*Falco subbuteo*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Rotmilan (*Milvus milvus*) und Wespenbussard (*Pernis apivorus*). Das Vogelschutzgebiet ist für die Gewährleistung räumlicher Ausgewogenheit der Vorkommen des Seeadlers (*Haliaeetus albicilla*) im Freistaat Sachsen wichtig.
- (4) Außerdem stellt das Vogelschutzgebiet ein bedeutendes Rast- und Nahrungsgebiet für Saatgänse (*Anser fabalis*) dar und besitzt weitere herausragende Funktionen als Wasservogel Lebensraum.
- (5) Ziel in dem durch Offenland und Halboffenland geprägten Teil des Agrarraumes und der Bergbaufolgelandschaft ist es, einen günstigen Erhaltungszustand der genannten Vogelarten und damit eine ausreichende Vielfalt, Ausstattung und Flächengröße ihrer Lebensräume und Lebensstätten innerhalb des Gebietes zu erhalten oder diesen wieder herzustellen, wobei bestehende funktionale Zusammenhänge zu berücksichtigen sind. Lebensräume und Lebensstätten der genannten Vogelarten im Gebiet sind insbesondere die Tagebauseen mit ihren Flach- und Tiefwasserbereichen, Inseln, Verlandungs- und Uferzonen. Dazu treten terrestrische Offen- und Halboffenflächen (meist Abraumkippen) mit ihren Rohböden, Mager- und Halbtrockenrasen, zum Teil mit natürlichem Gehölzaufwuchs. Ihr permanenter bzw. aktueller Zustand ist Ergebnis morphologischer Prozesse oder wird vom Substrat bestimmt. Als Lebensräume und Lebensstätten für eine Vielzahl genannter Vogelarten erlangen in der Ackerebene große, landwirtschaftlich genutzte Flächen, alte, an Totholz und Höhlen reiche Wälder und sonstige Gehölzbestände (kleine Feldgehölze, Hecken, Obstbaumbestände), flach eingesenkte Sohlentälchen mit Bach- und Grabenläufen sowie der Lober und seine Aue besondere Bedeutung. Habitatfunktion besitzen auch staudenreiche Säume und Fluren, Feucht- und mesophiles Grünland und Sonderstrukturen (zum Beispiel alte, kleinflächige Abgrabungen).

12.4.7.3. Wirkfaktoren und mögliche Auswirkungen auf das Schutzgebiet

Ursache von erheblichen Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete können bau-, betriebs- und anlagebedingte Wirkfaktoren sein. Die in der nachfolgenden Tab. 8 aufgeführten 36 Wirkfaktoren nach LAMBRECHT ET. AL. (2004) wurden für die Wirkungsprognose des vorliegenden Projektes herangezogen.

Tab. 8: Definierte Wirkfaktorengruppen und Wirkfaktoren nach LAMBRECHT ET. AL (2004) und ihre projektbezogenen Auswirkungen

Wirkfaktorgruppen	Wirkfaktoren	Projektbezogene Auswirkung auf das Schutzgebiet
direkter Flächenentzug	Überbauung/Versiegelung	<i>keine Veränderung</i>
Veränderung der Habitatstruktur/Nutzung	direkte Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen	<i>keine Veränderung</i>
	Verlust/Veränderung charakteristischer Dynamik	<i>keine Veränderung</i>
	Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	<i>keine Veränderung</i>
	Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung/Pflege	<i>keine Veränderung</i>
Veränderung abiotischer Faktoren	Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	<i>keine Veränderung</i>
	Veränderung der morphologischen Verhältnisse	<i>keine Veränderung</i>
	Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse	<i>keine Veränderung</i>
	Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse	<i>keine Veränderung</i>
	Veränderung der Temperaturverhältnisse	<i>keine Veränderung</i>
	Veränderung anderer Standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren (z.B. Verschattung)	<i>keine Veränderung</i>
Barriere- oder Fallenwirkung/ Individuenverlust	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust	<i>keine Veränderung</i>
	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust	<i>keine Veränderung</i>
	Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust	<i>keine Veränderung</i>
Nichtstoffliche Einwirkungen	Akustische Reize (Schall)	Schallimmissionen während der Bauarbeiten und betriebsbedingt (Wohnraumnutzung, Anwohnerverkehr)
	Bewegung/optische Reizauslöser (Sichtbarkeit, ohne Licht)	bau- und betriebsbedingte optische Reize
	Licht (auch Anlockung)	bau- und betriebsbedingt (Baustellenverkehr, PKW, Wohnhausnutzung)

Wirkfaktorgruppen	Wirkfaktoren	Projektbezogene Auswirkung auf das Schutzgebiet
	Erschütterungen/Vibrationen	bauzeitliche Erschütterungen
	Mechanische Einwirkungen (z.B. Tritt, Luftverwirbelung, Wellenschlag)	<i>keine Veränderung</i>
Stoffliche Einwirkungen	Stickstoff- u. Phosphatverbindungen/Nährstoffeintrag	indirekte Verminderung durch Umwandlung Intensivgrünland mit Weidenutzung zu Wohnbebauung
	Organische Verbindungen	<i>keine Veränderung</i>
	Schwermetalle	<i>keine Veränderung</i>
	Sonstige durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	geringfügiger Anstieg durch mögliche Kleinfeuerungsanlagen (Kamin), Emissionen geregelt durch 1. BImSchV
	Salz	<i>keine Veränderung</i>
	Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/Schwebstoffe und Sedimente)	<i>keine Veränderung</i>
	Olfaktorische Reize (Duftstoffe)	geringfügige Änderung durch Entfernung der Schafe; hinzukommende Reize durch Wohnnutzung
	Arzneimittelrückstände/endokrine Stoffe	<i>keine Veränderung</i>
	Sonstige Stoffe	<i>keine Veränderung</i>
Strahlung	Nichtionisierende Strahlung/elektromagnetische Felder	<i>keine Veränderung</i>
	Ionisierende/radioaktive Strahlung	<i>keine Veränderung</i>
Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	Management gebietsheimischer Arten	<i>keine Veränderung</i>
	Förderung/Ausbreitung gebietsfremder Arten	<i>keine Veränderung</i>
	Bekämpfung von Organismen	<i>keine Veränderung</i>
	Freisetzung gentechnisch neuer bzw. veränderter Organismen	<i>keine Veränderung</i>
Sonstiges	Sonstiges	derzeit nicht bekannt

12.4.7.3.1. Mögliche Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele Arten nach Anhang I der VS-Richtlinie

Direkte oder indirekte Nachweise von artenschutzrechtlich relevanten streng geschützten Vogelarten (aktuelle oder alte Nesterbauten, Höhlen etc.) konnten im Rahmen der Vor-Ort-Begehungen und der Potentialabschätzung für den Untersuchungsraum (Geltungsbereich I + 100 m Umkreis) nicht erbracht werden. Auch eine Artdatenabfrage bei der uNB hatte keine aktuellen Daten zum Ergebnis (letzter Fund: 1995, Neuntöter, Brutvogelkartierung).

Das SPA „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch“ stellt einen Lebensraum für zahlreiche Vogelarten dar. Eine Nutzung des an die östliche Grenze des Geltungsbereiches I befindlichen Intensivgrünlandes durch Zugvögel ist durch die Nähe zum vorhandenen Wohngebiet und der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unwahrscheinlich und bisher nicht bekannt. Weniger vorbelastete und bevorzugte Flächen liegen entlang des Lober sowie südlich des OT Brodau (offene Grünland- und Ackerflächen). Eine besondere Bedeutung für die Arten des SPA wird den Tagebauseen zugeschrieben, wie der in ca. 1,1 km in westlicher bis südwestlicher Richtung entfernte Werbeliner See. Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Flächeninanspruchnahme empfindlicher Bereiche des SPA durch das Bauvorhaben unterbleibt.

Baubedingte Betroffenheit

Die Baumaschinen bewegen sich außerhalb der Grenzen des Schutzgebietes und fahren zudem in Schrittgeschwindigkeit. Baubedingt ergeben sich für Frei-, Nischen- und Höhlenbrüter, aber auch für Bodenbrüter sowie überwinternde, rastende Wasservogelarten im UR potentielle Betroffenheiten durch die Wirkfaktorengruppe „nichtstoffliche Einwirkungen“ durch akustische (Baulärm) und optische Reize (Bewegung von Baumaschinen und Baupersonal) sowie Erschütterungen.

Durch die großen Fluchtdistanzen der meisten, innerhalb des SPA vorkommenden Brutvogel- und überwinternden Wasserrastvogelarten, kann für diese angenommen werden, dass sie den UR ohnehin durch die vorhandenen anthropogenen Vorbelastungen (u.a. Wohnbebauung, intensive Landwirtschaft, Straßenverkehr), aber auch Prädatoren wie Katzen, Hunde und Marder und Störungen durch den Menschen (Lärm, optische Reize) meiden. Es unterbleibt somit eine erhebliche baubedingte Beeinträchtigung geschützter Vogelarten.

Anlagebedingte Betroffenheit

Anlagebedingt (Wohnhäuser mit Hausgärten) ergeben sich für die Erhaltungsziele des SPA keine nachteiligen Beeinträchtigungen. Vielmehr entstehen durch Pflanzung von Gehölzen auf dem Plangebiet (Kompensationsmaßnahme M1, vgl. Kap. 12.4.5.3.) sowie der neu zu schaffenden Streuobstwiese außerhalb der östlichen Grenze des Geltungsbereiches I (Ausgleichsfläche M1, vgl. Kap. 12.4.8.4.) neue Habitate, von denen die Fauna des SPA indirekt profitieren kann (störungsunempfindliche Arten haben ein größeres Lebensraumangebot und werden nicht auf Flächen des SPA zurückgedrängt: weniger Konkurrenz). Geschützte störungsempfindliche Arten sind durch die zuvor genannten Störwirkungen (Prädatoren, Landwirtschaft, Wohnbebauung, etc.) nicht im UR anzunehmen. Anlagebedingte Betroffenheiten können für Nischen- und Höhlenbrüter durch das Vorhaben ausgeschlossen werden, da im Zuge der Wohnbebauung keine Gebäude oder Gehölze in Anspruch genommen werden. Eine Versiegelung von Flächen des SPA wird nicht vorgenommen. Wertigere Habitatflächen befinden sich jedoch außerhalb des Plangebietes.

Betriebsbedingte Betroffenheit

Durch die Wohnraum- und Gartennutzung nach Umsetzung des Vorhabens ist von einer wenig erhöhten Störwirkung auf geschützte Vogelarten auszugehen, da sich die Störkulisse kaum von der bereits vorhandenen Wohnbebauung unterscheidet und abhebt. Durch die Anlage von Gehölzen in den Hausgärten und außerhalb der östlichen Grenze des Geltungsbereiches I wird zudem ein verbesserter Schutz vor optischen Reizen für dahinter liegende Flächen und Gehölzstrukturen, somit auch das SPA, geschaffen. Betriebsbedingt ergeben sich somit weder erhebliche Beeinträchtigungen für Frei-, Nischen- und Höhlenbrüter noch für Bodenbrüter oder überwinternde, rastende Wasservogelarten. Das Erhaltungsziel des SPA für die nach Anhang I der VS-RL geschützten Arten sowie geschützten Zugvögel wird durch das Vorhaben somit nicht beeinträchtigt.

12.4.7.3.2. Summationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten

Gemäß § 10 Abs. 1 Nr. 12 BNatSchG sind Summationswirkungen, d.h. ein Zusammentreffen eines genehmigungsbedürftigen Projekts mit den Auswirkungen anderer Projekte oder Pläne, z.B. rechtsverbindliche Bebauungspläne, zu berücksichtigen. Neben realisierten Projekten und Plänen, die als tatsächliche Vorbelastung zu berücksichtigen sind, sind im Zuge einer Prüfung von Summationswirkungen auch noch nicht realisierte Vorhaben einzubeziehen, soweit diese hinreichend konkretisiert sind. Dem Vorhabenträger sind keine Projekte oder Pläne bekannt, die durch Kumulationseffekte mit dem vorliegenden Projekt eine Mehrbelastung des betroffenen Natura 2000 Gebiets bewirkt.

12.4.8. Kompensations-Ausgleichsmaßnahme für eine Streuobstwiese inkl. Antrag auf Ausnahme gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG bzgl. § 21 Abs. 1 Satz 4 SächsNatSchG

12.4.8.1. Veranlassung und Zielstellung

Auf dem Grundstück befindet sich im östlichen Bereich auf ca. 760 m² eine Streuobstwiese aus 12 Kirschbäumen (vgl. Abb. 17). Bei diesem Biotoptyp handelt es sich um ein gesetzlich geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG bzw. § 21 SächsNatSchG. Dieses muss zu einem Teil für das Bauvorhaben beseitigt werden, wodurch über eine Ausnahmeregelung ein Ausgleich in Form eines gleichartigen Biotops geleistet werden muss. Ziel der Unterlage ist daher die Ermittlung des erforderlichen Ausgleiches für das gesetzlich geschützte Biotop zur Erfüllung der Ausnahmeregelungen gem. § 30 Abs. 3 BNatSchG, um das Bauvorhaben ausführen zu können.

Abb. 17: Streuobstwiese bestehend aus Kirschbäumen an der östlichen Grenze des Geltungsbereiches I (schw. Strichlinie)



12.4.8.2. Rechtliche Grundlagen

Die Streuobstwiese auf dem betreffenden Grundstück ist gem. § 21 Abs. 1 Satz 4 SächsNatSchG in Bezug auf § 30 BNatSchG ein gesetzlich geschütztes Biotop. Gemäß Handlungsempfehlung des Landes Sachsen (SMUL 2009) ist bei einem Baumalter von unter 25 Jahren die Ausgleichbarkeit gegeben. Sie besitzt eine Fläche von ca. 760 m². Somit sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung führen können, verboten. Gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG kann ein Antrag auf Ausnahme gestellt werden, wenn ein Ausgleich der Beeinträchtigungen erfolgen kann.

12.4.8.3. Biotopbeschreibung

Bei den zu fällenden Bäumen handelt es sich um junge Kirschbäume (unter 25 Jahre, vgl. Abb. 18 und Abb. 19). Der Unterwuchs der Streuobstwiese wird dominiert von einem intensiv genutzten Dauergrünland frischer Standorte. Es sind in den zur Fällung vorgesehenen Gehölzen keinerlei Quartierstrukturen (Spalten, Risse, Höhlen) oder Besiedlungshinweise (Kot-/Urinspuren, Fraßspuren, Mulm) für ein Vorkommen baumbewohnender, streng oder besonders geschützter Arten wie Fledermäuse, xylobionte Käfer (Eremit, Heldbock) oder höhlenbrütende Vogelarten festgestellt worden. Auch (Alt-)Niststätten freibrütender Vogelarten waren zum begutachteten Zeitpunkt nicht vorhanden, potentiell aber möglich. Entsprechend Abb. 20 sollen für das Vorhaben die bestehenden 12 Obstgehölze entfernt werden dürfen.

Abb. 18: südlicher Teil der Streuobstwiese



Abb. 19: Nördlicher Teil der Streuobstwiese



Abb. 20: Bäume (grüne Kreise) der Streuobstwiese an der östlichen Grenze des Geltungsbereiches I (schw. Strichlinie)



12.4.8.4. Ausgleichsflächenplanung

Da es sich um einen Eingriff in ein gesetzlich geschütztes Biotop (Streuobstwiese) gem. § 21 Abs. 1 Satz 4 SächsNatSchG in Bezug auf § 30 BNatSchG handelt, für den ein Antrag auf Ausnahme gestellt werden muss, ist ein geeigneter Ausgleich der Beeinträchtigungen nachzuweisen. Ein Ausgleich innerhalb des Plangebietes ist nicht möglich. Die Ausgleichsfläche kann auch außerhalb des Eingriffsbereiches liegen und wird daher direkt östlich an die zu entnehmende Streuobstwiese angegliedert, womit der naturräumliche Bezug zum Bau- und Eingriffsort gewahrt wird.

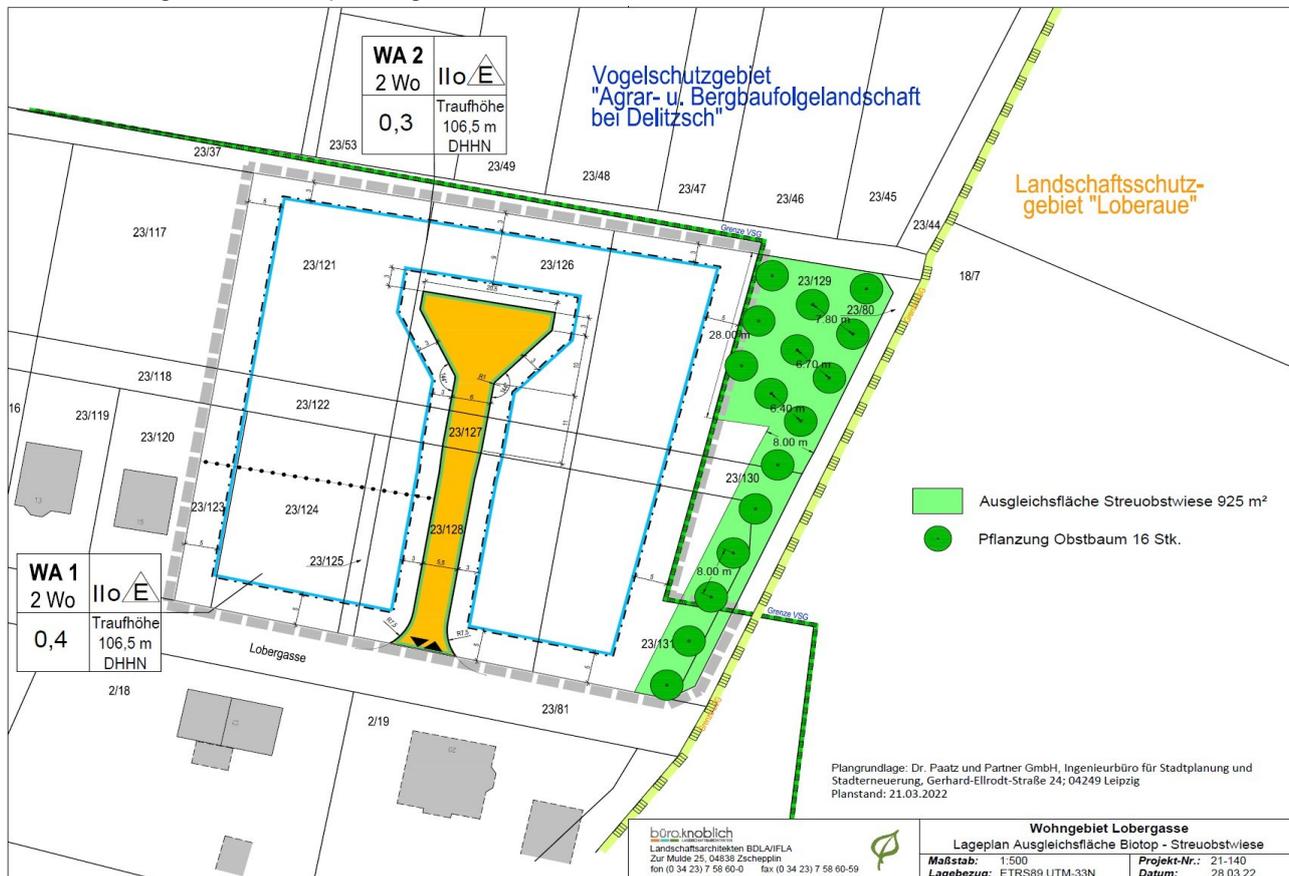
Die geplante Ausgleichsfläche für die Neuanlage einer Streuobstwiese liegt innerhalb des Geltungsbereiches II auf den Flurstücken (23/129, 23/130, 23/131), jedoch außerhalb des Geltungsbereiches I, der das Baugebiet umfasst (vgl. Abb. 21). Die Flurstücke befinden sich im Eigentum des Vorhabenträgers. Die zum Ausgleich vorgesehene Grünfläche stellt sich momentan als Intensivgrünland (nördlicher Bereich) und intensiv genutztes Dauergrünland frischer Standorte (südlicher Bereich) dar.

Eine Anpflanzung von Obstgehölzen wertet diese Bestandsbiotoptypen weiter auf und bietet den neuen Bäumen einen bereits streuobswiesentypischen Unterwuchs. Die erforderliche Größe der Ausgleichsfläche wird wie folgt ermittelt:

- Da es sich bei den Baumbeständen der zu entnehmenden Streuobstwiese um junge (< 25 Jahre) Bäume ohne wertgebende Biotopstrukturen (Höhlen, Nischen) handelt,
- diese in absehbarer Zeit (bis 25 Jahre) in ihrer biologischen Funktion als Streuobstwiese wiederherstellbar sind,
- die Ausgleichsfläche in räumlich-funktionalem Zusammenhang unmittelbar an der zu entnehmenden Streuobstwiese liegt (bspw. zur potentiellen Nutzung durch dieselben freibrütenden Vogelarten),
- das bestehende Biotop sich
 - innerhalb von ländlich gelegenen Siedlungsstrukturen mit bereits bestehender Vorbelastung und
 - außerhalb von Schutzgebieten befindet sowie
 - nicht zu einer Eingrünung beiträgt (bspw. Ortsrandeingrünung),

ist ein zusätzlicher Aufschlag zwischen Eingriff und Ausgleich aus gutachterlicher Sicht nicht notwendig. Die zu schaffende Ausgleichsfläche ist demnach 1:1 zum Entfall herzustellen. Das entspricht einer notwendigen Kompensation durch 12 Obstgehölzen auf einer Fläche von ca. 760 m². Zusätzlich wird der durch das Vorhaben entstehende Biotopwertverlust mit der Erweiterung dieser Streuobstwiese auf insgesamt 925 m² und 16 Bäumen abgegolten. Damit entspricht die Ausgleichspflanzung ebenso den Anforderungen der VVV BIOTOPSCHUTZ (2022).

Abb. 21: Ausgleichsflächenplanung für die Streuobstwiese



M1 Anlage einer Streuobstwiese innerhalb des Geltungsbereiches II

Auf den Flurstücken 23/129, 23/130, 23/131 der Gemarkung Brodau Flur 1 sollen 16 Obstbäume gepflanzt werden. Sie sind in einer Qualität als Hochstamm 2 x verpflanzt, ohne Ballen, StU 8-10 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Bei der Sortenauswahl sollen regionale Sorten verwendet werden, die an die klimatischen Bedingungen angepasst sind. Hierbei sollte sich auch an den bestehenden Bodenverhältnissen orientiert werden.

Die Bäume sind in einem Raster mit Versatz zu pflanzen. Die Reihenabstände gemäß Planzeichnung zur Ausgleichsmaßnahme (vgl. Abb. 21) sind einzuhalten. Die Ersatzpflanzungen haben spätestens eine Vegetationsperiode nach Beendigung des Bauvorhabens zu erfolgen und müssen dauerhaft erhalten werden. Die Fläche ist nach Durchführung der Herstellungsmaßnahme extensiv weiter zu pflegen und die Verwendung von Düngemitteln und Pestiziden unzulässig. Überdies muss die Wiesenfläche zweimal im Jahr gemäht werden. Schnittmaßnahmen an den Bäumen dürfen nur zur Erhaltung erfolgen (kein Ertragsschnitt).

12.4.8.5. Antrag auf Ausnahme

Für die Zerstörung eines Biotopbestands gemäß § 21 Absatz 1 Satz 4 SächsNatSchG in Bezug auf § 30 BNatSchG wird ein Antrag auf Ausnahme gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG gestellt. Die Beeinträchtigungen des Biotops (Streuobstwiese) können durch eine Ausgleichsmaßnahme innerhalb eines naturräumlichen Bezugs vollständig ausgeglichen werden. Die neue Streuobstwiese wird über das notwendige Maß zum reinen Ausgleich des Bestandsbiotops hinaus erweitert. Die gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG geforderten Bedingungen für die Gestattung einer Ausnahme werden somit

aus gutachterlicher Sicht erfüllt.

12.4.9. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Vorhaben hat die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 39 „Wohnbebauung an der Lobergasse“ für Wohnnutzung zum Inhalt. Die weiteren Flächen sind für Verkehrsflächen und Grünflächen mit Bäumen vorgesehen. Das Plangebiet befindet sich auf einem intensiv genutzten Grünland frischer Standorte innerhalb des Ortsteils Brodau der Stadt Delitzsch und wird derzeit als Weidefläche für Schafe genutzt.

Die Fläche des zugehörigen Geltungsbereiches I ist weitestgehend gehölzfrei und wird nur im östlichen Bereich von einer 760 m² großen Streuobstwiese gesäumt. Im direkten Umfeld befinden sich Wohnbauungs- und Verkehrsflächen sowie landwirtschaftlich intensiv genutztes Grünland. Es bestehen daher eine Vielzahl an Vorbelastungen für die Umweltschutzgüter auf der beplanten Fläche. Die Umsetzung des Bebauungsplanes ergäbe nach der ökologischen Bilanzierung unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Kompensationsmaßnahmen den Ausgleich des mit der Bauung verursachten Eingriffs in die Natur und Landschaft.

Weiterhin sind Vermeidungsmaßnahmen sowie eine Gestaltungsmaßnahme für künftige Bauvorhaben innerhalb des B-Plangebietes definiert, die mögliche Beeinträchtigungen von Boden, Natur und Landschaft frühzeitig vermeiden sollen. Der integrierte Artenschutzfachbeitrag (AFB) kommt zum Ergebnis, dass bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen des AFB die Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG ausgeschlossen werden können.

Die im Umweltbericht integrierte Natura 2000-Erheblichkeitsabschätzung für das nördlich und östlich angrenzende Vogelschutzgebiet „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch“ (DE 4439-452) berücksichtigt die für das Gebiet festgehaltenen Schutz- und Erhaltungsziele und kommt zu dem Ergebnis, dass eine Beeinträchtigung des SPA vom Vorhaben nicht abzuleiten ist.

Die vorhandene Streuobstwiese im östlichen Bereich des Plangebietes wird durch das Bauvorhaben in Anspruch genommen. Ein Antrag auf Ausnahme des nach § 30 BNatSchG geschützten Biotops ist dem Umweltbericht beigefügt. Der Ausgleich der Streuobstwiese soll unmittelbar außerhalb der östlichen Grenze des Geltungsbereiches I innerhalb des Geltungsbereiches II vorgenommen werden und befindet sich somit im räumlich-funktionalen Zusammenhang.

Zusammenfassend verbleiben bei Umsetzung der festgesetzten Vermeidungs-, Gestaltungs- und Kompensationsmaßnahmen des Umweltberichts sowie des integrierten Artenschutzfachbeitrages und des Antrags auf Ausnahme einer Streuobstwiese keine erheblichen Beeinträchtigungen der im Umweltbericht aufgeführten und beschriebenen Schutzgüter.

Büro Knoblich

Halle (Saale), den 12.04.2022

12.4.10. Quellen

BBWB – BAUGRUNDBERATUNG WITTENBERG (2022): Baugrundgutachten „Erschließung Gemarkung Brodau, Flur 1, Lobergasse“, Projektnr. 22001, vom 23.03.2022.

BFN (2019): Steckbrief Vogelschutzgebiet „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch“. Im Internet unter: <https://www.bfn.de/natura-2000-gebiet/agrarraum-und-bergbaufolgelandschaft-bei-delitzsch>. Letzter Abruf am 21.01.2022

BFN (2022): Landschaften in Deutschland. Interaktiver Kartendienst. <https://www.bfn.de/schutzwuerdige-landschaft/leipzig-bitterfelder-bergbaulandschaft>. Letzter Abruf am 21.01.2022.

BKG – BUNDESAMT FÜR KARTOGRAPHIE UND GEODÄSIE (2022): Digitale topographische Karten WMS TopPlusOpen. Im Internet unter: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open.pdf. Zuletzt abgerufen am 19.01.2022

FGG ELBE (2015): Aktualisierung des Bewirtschaftungsplans nach § 83 WHG bzw. Artikel 13 der Richtlinie 2000/60/EG für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe für den Zeitraum von 2016 bis 2021.

GEOSN (2022): Digitale Orthophotos in Farbe (RGB). Im Internet unter: https://geodienste.sachsen.de/wms_geosn_dop-rgb/guest?, zuletzt abgerufen am 27.01.2022

ITTNER, S., ZEITZ, J. UND DREXLER, S. (2017): Auswirkung der Weideintensität auf bodenphysikalische und -chemische Parameter und Vegetation. Humboldt-Universität zu Berlin. Im Internet

unter: https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/ipz/dateien/aggf_2017_ittner_et_al.pdf. Zuletzt abgerufen am 13.01.2022

JURKE, M., (2008): Habitatstrukturanalyse und Habitat-modellierung am Beispiel der Feldlerche *Alauda arvensis*. Dipl.-Arbeit, HU Berlin

KLIMARECHNER (2022): Klima in der Region Delitzsch. Im Internet unter: <https://www.wetteronline.de/klima-temperatur/delitzsch>. Zuletzt abgerufen am 11.01.2022

LAMBRECHT, H. ET AL. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. Im Internet unter: https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/images/themen/eingriffsregelung/BfN-FuE-Vorhaben_FFH-VU_Endbericht_April-2004.pdf. Letzter Abruf am: 05.08.2021

LBV - LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ IN BAYERN E.V. (2022): LBV Praxistipps. Streuobstwiese. Online verfügbar: <http://praxistipps.lbv.de/praxistipps/streuobstwiese/wie-geheich-bei-der-anlage-vor.html>. Letzter Abruf am 27.01.2022

LEP – LANDESENTWICKLUNGSPLAN SACHSEN (2013): Im Internet unter: <https://www.landesentwicklung.sachsen.de/landesentwicklungsplan-2013-4794.html>, zuletzt abgerufen am 04.03.2022

L_FUG (2004): Biotoptypenliste Sachsen.

LFULG (2005): Biotoptypen- und Landnutzungskartierung. Im Internet unter: <https://www.natur.sachsen.de/biotoptypen-und-landnutzungskartierung-btlnk-22282.html>. Letzter Abruf am 18.01.2022.

L_FULG (2010_A): Bodenbewertungsinstrument Sachsen.

LFULG (2015): Das Bodenbrüterprojekt im Freistaat Sachsen 2009-2013. Zusammenfassender Ergebnisbericht. Schriftenreihe des LfULG, Heft 4, Jg. 57.

LFULG (2017): Arbeitshilfen für artenschutzrechtliche Bewertungen. Im Internet unter <https://www.natur.sachsen.de/arbeitshilfen-artenschutz-20609.html>, letzter Abruf am 19.01.2022.

L_FULG (2022_B): Digitale Bodenkarten 1:50.000. Interaktiver Kartendienst. Im Internet unter: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/boden/28325.htm>. Letzter Abruf am 11.01.2022.

L_FULG (2010): Biotoptypen. Rote Liste Sachsens. **L_FULG (2022_c):** Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG. Im Internet unter: https://www.natur.sachsen.de/download/Pruefschema_100319.pdf, zuletzt abgerufen am 27.01.2022

LRA DELITZSCH (1996): Verordnung des LRA Delitzsch zur Festsetzung des LSG „Loberaue“ vom 04.12.1996. Im Internet unter: https://cardo.landkreis-nordsachsen.de/project/VmaNOS/Dokumente/naturschutz/lsg/nso16/VO_Festsetzung_LSG_Loberaue.pdf. Zuletzt abgerufen am 14.01.2022

MUGV – MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2018): Erlass zum Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

NABU (2017): Hauptsortiment für den Streuobstbau. Online verfügbar: <https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/streuobst/infopapiere/nabu-sohauptsortiment-10-2017.pdf>. Letzter Abruf am 27.01.2022.

RAPIS (2022): Thema Bauleitplanung. Im Internet unter <https://rapis.ipm-gis.de/client/>

RPL – REGIERUNGSPRÄSIDIUM LEIPZIG (2006): Verordnung des Regierungspräsidiums Leipzig zur Bestimmung des Europäischen Vogelschutzgebietes „Agrarraum und Bergbaufolgelandschaft bei Delitzsch“. Im Internet unter: <https://www.revosax.sachsen.de/vorschrift/5550-VO-Bestimmung-Europaeisches-Vogelschutzgebiet-Agrarraum-und-Bergbaufolgelandschaft-bei-Delitzsch-#p3>, zuletzt abgerufen am 20.01.2022.

RIEGER-HOFFMANN GMBH (2022): Anbieter von Saatmischungen. Saatmischung „01 Blumenwiese“ für Ursprungsgebiet 5. Im Internet unter: <https://www.rieger-hofmann.de/sortimentshop/mischungen/wiesen-und-saeume-fuer-die-freie-landschaft/01-blumenwiese.html>, zuletzt abgerufen am 27.01.2022

RPV LEIPZIG-WESTSACHSEN (2021): Regionalplan Leipzig-Westsachsen. Satzung gemäß § 7 Abs. 2 SächsLPIG. Vom 11.12.2020. Leipzig. Abrufbar unter: <https://www.rpv-west Sachsen.de/regionalplan-leipzig-west Sachsen/>. Letzter Abruf am 18.01.2022.

SMUL – SÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2009): Hand-

lungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen.

STADT DELITZSCH (2004): Flächennutzungsplan in seiner wirksamen Fassung vom 14.10.2004.

STADT DELITZSCH (2020): Delitzsch in Zahlen, Einwohner und Flächengröße. Im Internet unter: <https://www.delitzsch.de/portal/seiten/delitzsch-in-zahlen-900000044-27640.html>, zuletzt abgerufen am 12.04.2022.

12.4.11. Anlage 1: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (SMUL (2009) für den Geltungsbereich I als Baugebiet für die geplante Wohnbebauung

Biotopwert des Plangebiets im Ausgangszustand

Code nach Biotop-typenliste (SMUL, 2009)	Bestand	m ²	Biotopwert	WE _{Bestand}
10.03.000	Streuobstwiese*	760	22	16.720
02.02.430	Einzelbaum, Solitär (3 Stück, < 25 Jahre)	51	23	1.173
06.03.100	Intensiv genutztes Dauergrünland frischer Standorte	4.800	10	48.000
11.05.300	Sonstige Sonderfläche (versiegelt)**	20	0	0
	Summe der Werteinheiten als dimensionsloser Ausdruck durch Multiplikation des Biotopwerts mit der Fläche, die durch den derzeitigen Bestand vorliegen			65.893

Planzustand nach Umsetzung des BP mit Ausgleichsmaßnahmen bei vollständiger Ausschöpfung der GRZ von 0,3 im Geltungsbereich

Code nach Biotop-typenliste (SMUL, 2009)	Planung	m ²	Planungswertwert	WE _{Planung}
02.02.430	Einzelbaum, Solitär (9 Stück á 20 m ² Kronentraufbereich) M_{UB}1	180	22	3.960
11.01.410	Einzelhaussiedlung mit Gärten***	5.203	8	41.624
11.04.100	Straße, Weg (vollversiegelt)	428	0	0
10.03.000	Streuobstwiese M_A1 (extern)	925	22	20.350
	Summe der Werteinheiten als dimensionsloser Ausdruck durch Multiplikation des Planungswerts mit der geplanten Flächennutzung			65.934
	Summe Wertverlust gesamt			41

* gemäß SMUL (2009) Biotopwertminderung von 3 WE bei Bäumen jünger als 25 Jahre, von 25 auf 22 WE

** Gebäude für Schafe im Zentrum der Fläche, vollversiegelt

*** Gemäß Gestaltungsmaßnahme G1 im Umweltbericht sind keine vegetationsfreien Flächen (z.B. Schottergärten) zulässig, dadurch Wertsteigerung von 7 auf 8