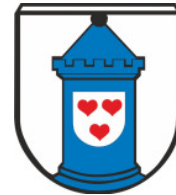


Auftraggeber:

**Stadt Bad Liebenwerda
Markt 1
04924 Bad Liebenwerda**



Projekt:

**Bebauungsplan „Wohngebiet Am Berg“
Bad Liebenwerda**

Umweltprüfung gemäß § 2 BauGB

**Umweltbericht zum Vorentwurf mit integriertem
Grünordnungsplan (GOP)**

erstellt:

Oktober 2017

Auftragnehmer:

**Hemminger Ingenieurgesellschaft mbH
Am Schwarzgraben 13
04924 Bad Liebenwerda**



Fachplaner:

büro.knoblich 
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Landschaftsarchitekten BDLA/IFLA
Heinrich-Heine-Straße 13
15537 Erkner

Bearbeiter:

Dipl.-Ing.(FH) K. Spanier
Dipl.-Ing. B. Knoblich

Projekt-Nr.

16-128_B

geprüft:



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

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung und Zielstellung	3
1.1	Rechtsgrundlagen	3
2	übergeordnete Planungen	4
2.1	Landschaftsplan	4
3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	4
3.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	4
3.2	Schutzgut Boden	4
3.3	Schutzgut Wasser	5
3.4	Schutzgut Flora und Fauna.....	5
3.4.1	Flora	5
3.4.2	Fauna	6
3.5	Schutzgut Mensch	8
3.6	Schutzgut Ortsbild	8
3.7	Schutzgut Klima/Luft.....	9
3.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	9
3.9	Schutzgebiete gemäß BNatSchG sowie des Europäischen ökologischen Netzes Natura 2000.....	9
4	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	10
4.1	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung	10
4.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	10
4.2.1	Schutzgut Boden.....	10
4.2.2	Schutzgut Wasser.....	10
4.2.3	Schutzgut Flora.....	11
4.2.4	Schutzgut Fauna.....	11
4.3	Schutzgebiete gemäß BNatSchG sowie des Europäischen ökologischen Netzes Natura 2000.....	12
5	landschaftspflegerische Maßnahmen	13
5.1	Allgemeines.....	13
5.2	Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung	13
5.3	Kompensationskonzept	13
6	ökologische Bilanz	16
7	allgemein verständliche Zusammenfassung	18
	Quellenverzeichnis.....	19

1 Veranlassung und Zielstellung

Die Stadt Bad Liebenwerda beabsichtigt auf Antrag eines privaten Vorhabenträgers in der Straße „Am Berg“, Stadtteil Nord von Bad Liebenwerda, die baulichen Voraussetzungen für die Umsetzung dessen Vorhabens zu schaffen. Das Vorhaben beinhaltet die Errichtung eines Einfamilienhauses mit Garage, Nebengebäude und -anlagen. Das Plangebiet grenzt unmittelbar an die östliche Grenze des Geltungsbereichs des B-Plans „Teilgebiet Bergstraße/ Weinbergstraße“ (Rechtskraft sein 02/1995).

Im rechtskräftigen B-Plan ist für sämtliche Baugebiete „Allgemeines Wohngebiet“ festgesetzt, sodass sich für diesen in Aufstellung befindlichen B-Plan die Festsetzungen eines Allgemeinen Wohngebietes ableiten.

Für den Plangebietsstandort mit einer Größe von 1.204 m² liegen derzeit keine Zulässigkeiten nach §§ 33, 34, 35 BauGB vor. Zur Erreichung des Planungsziels wird das Aufstellungsverfahren in Form eines Bebauungsplans gewählt. Dazu hat die Stadtverordnetenversammlung in ihrer öffentlichen Sitzung am 03.08.2016 den Beschluss zur Planaufstellung gefasst.

Da die Planung nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden kann, wird dieser parallel zu dieser Planung geändert (§ 8 Abs. 3 BauGB-Parallelverfahren).

1.1 Rechtsgrundlagen

Maßgebende Rechtsgrundlagen für die umweltrechtlichen Belange sind dem Baugesetzbuch (BauGB), dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und dem Brandenburgischen Naturschutzgesetz (BbgNatSchG) zu entnehmen.

Im § 2 Abs. 4 des Baugesetzbuches (BauGB) ist bestimmt, dass für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen ist, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltwirkungen unter Berücksichtigung der Anlage zum BauGB ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Diese Umweltprüfung hat die Inhalte des Grünordnungsplanes mit darzustellen. Zusätzlich sind die Anforderungen des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu erfüllen (z.B. zusätzliche Schutzgüter Mensch sowie Kultur- und Sachgüter, Untersuchung der Wechselwirkungen der Wirkpfade, Monitoring). Im § 1 Abs. 5 BauGB ist festgelegt, dass im Rahmen der Bauleitplanung eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sind. Dabei sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Laut § 1 des BNatSchG sind Natur und Landschaft 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 so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).

Im Rahmen der Umweltprüfung von Bauleitplänen sind auch die Belange des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG zu berücksichtigen. Es wird geprüft ob durch das Vorhaben Individuen und lokale Populationen besonders und streng geschützter Arten beeinträchtigt werden können. Die Prüfung umfasst auch, inwieweit die Verbotstatbestände des Artikels 5 der Vogelschutzrichtlinie und die Verbotstatbestände der Artikel 12 und 13 der FFH-Richtlinie betroffen sind.

2 übergeordnete Planungen

2.1 Landschaftsplan

Im Landschaftsplan (LP) der Stadt Bad Liebenwerda (Fortschreibung August 2009) ist für den Planbereich als Entwicklungsziel formuliert: Erhalt und Entwicklung von sonstigen Grünflächen und Erholungsanlagen mit Zweckbestimmung „sonstige Gärten“ (LP 2009).

Die Stadt Bad Liebenwerda überplant das Plangebiet entgegen der Ausweisungen des Landschaftsplans, um eine zusätzliche Entwicklung des Stadtgebietes im äußeren Randbereich zu reduzieren. Darüber hinaus wird lediglich 25 % der Fläche überbaut, der Großbaumbestand bleibt erhalten und wird durch zusätzliche Kompensationsmaßnahmen ergänzt. Somit wird dem Entwicklungsziel weitestgehend entsprochen.

3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Die Bewertung gliedert sich in ein dreistufiges Wertstufenmodell mit den Wertstufen „hoch“, „mittel“ und „gering“.

3.2 Schutzgut Boden

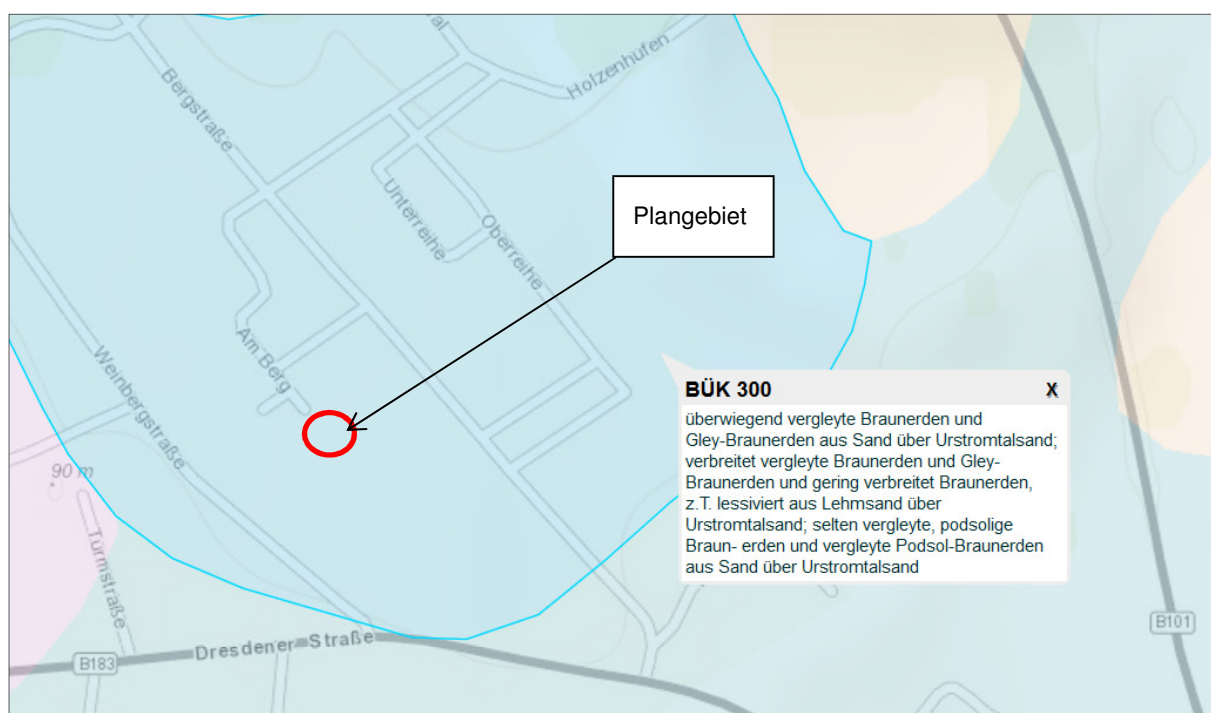


Abb. 1: Bodenübersichtskarte 1:300.00 (LBGR 2017)

Im Plangebiet steht gemäß Bodenübersichtskarte (BÜK) überwiegend vergleyte Braunerde und Gley-Braunerde aus Sand an. Die Bodenzahl liegt im Plangebiet verbreitet unter 30, das Sorptionsvermögen im effektiven Wurzelraum wird mit gering angegeben. Es handelt sich um einen mehr oder weniger natürlichen Boden mit allgemeiner Funktionsausprägung, dessen Wertigkeit mittel ist.

3.3 Schutzgut Wasser

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Das Gebiet zählt nicht zu den Trinkwasservorbehaltsgebieten. Anfallendes Niederschlagswasser versickert zurzeit im Gelände. Die Bedeutung des Plangebietes ist für die Grundwasserneubildungsrate aufgrund der vorhandenen Gehölzstrukturen und der jetzigen Nutzung (Gartenfläche) als mittel einzustufen.

3.4 Schutzgut Flora und Fauna

3.4.1 Flora

Die Baufläche wird zurzeit als Gartenfläche genutzt (Biotopcode: 10111). Den zentralen Bereich bildet eine Rasenfläche auf der insgesamt 8 großkronige Laubbäume (6 Walnuss-Bäume und 2 Obstgehölze) stehen. Die Gartenfläche besitzt aufgrund der zahlreichen, teilweise alten Gehölze eine mittlere Wertigkeit für den Naturhaushalt.



Abb. 2: Biotopausstattung Plangebiet (Blick Richtung Osten)



Abb. 3: Biotopausstattung Plangebiet (Blick Richtung Westen)

3.4.2 Fauna

Die methodische Vorgehensweise bei der Beurteilung des faunistischen Artinventars erfolgt in Anlehnung an die „Hinweise zur Erstellung des Artenschutzfachbeitrages (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg“ (LS, 2008).

Die Gesamtheit der zu prüfenden Artenkulisse des saB setzt sich demnach zusammen aus:

- Arten des Anhangs IV der FFH-RL,
- europäische Vogelarten.

1.) Relevanzprüfung

In einem ersten Schritt können die Arten „abgeschichtet“ werden, für die mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, dass die einschlägigen Verbotstatbestände betroffen sein könnten. Dabei werden zunächst die Arten abgeschichtet, die laut den Roten Listen Brandenburg ausgestorben/verschollen oder nicht vorkommend sind.

Ein weiteres Abschichtungskriterium bildet der Lebensraum-Grobfilter. Hierbei werden diejenigen Arten ausgeschlossen, die an bestimmte Lebensräume (Habitatkomplexe) gebunden sind, welche im Vorhabenswirkraum nicht vorhanden sind.

Auf Grundlage der Biotopkartierung wurden folgende Lebensräume im UR nachgewiesen:

- Gartenfläche mit Gehölzen

Arten, deren erforderlicher Lebensraum außerhalb dieser Habitatkomplexe und damit außerhalb des Vorhabenwirkraumes liegt, werden bereits in der Relevanzprüfung abgeschichtet, da davon ausgegangen wird, dass diese Arten den UR aufgrund ihrer spezifischen Habitatbindungen nicht aufsuchen.

Demnach sind im UR nur folgende Artengruppen nicht von vornherein auszuschließen:

- Fledermäuse
- Vögel
- xylobionte Arten

2.) Bestandsaufnahme

In einem zweiten Schritt ist für die relevanten Arten durch Bestandsaufnahmen die einzelartenbezogene Bestandssituation im Untersuchungsgebiet zu erheben. Unter Berücksichtigung der naturräumlichen Ausstattung (Potenzials) des UR (Gartenfläche innerhalb eines Wohngebietes) und der damit verbundenen „Insellage“, wird davon ausgegangen, dass das Plangebiet nur von allgemein weit verbreiteten und regelmäßig anzutreffenden Kulturliegern („Allerweltsarten“) aufgesucht wird.

Zwar setzt die Prüfung, ob einem Planvorhaben artenschutzrechtliche Verbote des § 44 BNatSchG entgegenstehen, eine ausreichende Ermittlung und Bestandsaufnahme der im Planbereich vorhandenen Tierarten und ihrer Lebensräume voraus, jedoch verpflichtet dies den Vorhabenträger nicht, ein lückenloses Arteninventar zu erstellen. Die Untersuchungstiefe hängt vielmehr von den naturräumlichen Gegebenheiten im Einzelfall ab.

Eine beachtliche Lebensraumfunktion des Plangebietes, insbesondere für Brutvögel, war im Rahmen der Untersuchungen nicht erkennbar, auf zusätzliche Arterhebungen innerhalb des B-Plangebietes wurde, dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz folgend, somit verzichtet. Die Bestandsaufnahme erfolgte in Form einer Potenzialabschätzung.

1. Fledermäuse

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass in den 2 alten Obstgehölzen im Westen des Plangebietes Sommer- oder Zwischenquartiere von Fledermäusen vorhanden sind. Das Plangebiet ist weiterhin als Nahrungshabitat einzustufen.

2. Vögel

Die Gartenfläche stellt ein potenzielles Bruthabitat für Gehölzbrüter dar. Ein Nachweis von Lebensräumen von Greifvögeln bzw. Bodenbrütern konnte bei der Vorortbegehung am 08.12.2016 nicht erbracht werden.

3. xylobionte Arten

Die im Plangebiet befindlichen alten Obstbäume können aufgrund ihrer Stammstruktur einen Lebensraum für holzbewohnende Käferarten darstellen.

3.) Betroffenheitsanalyse Fauna

Auf Basis der Bestandsaufnahme (hier Potenzialabschätzung) können die Arten identifiziert werden, die vom Vorhaben tatsächlich betroffen sind (sein können). Hierzu werden die erhobenen bzw. modellierten Lebensstätten der jeweiligen lokalen Vorkommen der Arten mit der Reichweite der Vorhabenswirkungen überlagert (Betroffenheitsabschätzung).

Hier wird geprüft, ob diese vom Vorhaben tatsächlich betroffen sind bzw. betroffen sein können (Betroffenheitsanalyse/Wirkprognose). Die Prüfung erfolgt für gefährdete Arten und Arten mit besonderen Lebensraumsansprüchen in einer Art-für-Art-Betrachtung. Für ungefährdete, ubiquitäre Arten erfolgt eine gruppenweise Betrachtung. Die Betroffenheitsanalyse kann unter Berücksichtigung vorhabenimmanenter Vermeidungsmaßnahmen erfolgen.

Um gewisse Unsicherheiten aufgrund verbleibender Erkenntnislücken auszuschließen, wird beim gegenständlichen Vorhaben eine »worst-case-Betrachtung«, d. h. die Zugrundelegung der durch das Planvorhaben schlimmstenfalls zu befürchtenden Beeinträchtigungen für die relevanten Arten vorgenommen.

4.) Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzung nach § 44 Abs.7 BNatSchG

Wenn unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen funktionserhaltenden Maßnahmen Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, ist abschließend zu prüfen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

3.5 Schutzgut Mensch

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung Auswirkungen auf das Wohnumfeld (Lärm und Immissionen sowie visuelle Beeinträchtigungen) und die Erholungsfunktion (Lärm, Landschaftsbild und Barrierewirkung) von Bedeutung.

Derzeit gehen vom Plangebiet keine Beeinträchtigungen für die das Gebiet umgebende Wohnbebauung aus. Die Fläche wird zurzeit als Gartenfläche genutzt, sie ist eingezäunt.

3.6 Schutzgut Ortsbild

Zu der im Abschnitt 2.5 Schutzgut Mensch abgehandelten Erholungsfunktion zählen zum Schutzgut Ortsbild, neben dem Erfahren und Erleben der Landschaft, das Erscheinungsbild der Ortschaft. Das Plangebiet befindet sich am Ende der Straße „Am Berg“ als sogenanntes Sackgassengrundstück, fern von einer für das Ortsbild bestimmenden Ausprägung. Es ist nur für unmittelbar an das Grundstück Herantretende wahrnehmbar.



Abb. 4: Lage im Raum (rote Umgrenzung=Plangebiet)

3.7 Schutzgut Klima/Luft

Der Süden Brandenburgs zählt zum ostdeutschen Binnenlandklima, wobei ein Übergangsklima von maritim zu kontinental vorherrscht. Es handelt sich um das Niederungsklima der mittleren Höhenlagen des Südens von Brandenburg.

Das Plangebiet befindet sich inmitten einer Wohnsiedlung. Durch die angrenzende Bebauung und die Erschließungsstraßen im unmittelbaren Umgebungsbereich tritt eine örtliche Erwärmung des Klimas durch Wärmespeicherung und -abstrahlung der Flächen auf. Diese Erwärmung wird durch die angrenzenden Gärten der Einfamilienhäuser jedoch kompensiert.

Der Standort besitzt in geringem Maße eine bioklimatische Ausgleichsfunktion. Er ist jedoch aufgrund seiner geringen Größe von 0,12 ha als insgesamt nachrangig einzustufen.

3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet sind zum heutigen Zeitpunkt keine Kultur- und sonstigen Sachgüter wie Boden- oder Baudenkmäler bekannt.

3.9 Schutzgebiete gemäß BNatSchG sowie des Europäischen ökologischen Netzes Natura 2000

Der Geltungsbereich des BP liegt im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Elsteraue und Teichlandschaft um Bad Liebenwerda“. Das angrenzende Bebauungsplangebiet „Teilgebiet Bergstraße/Weinbergstraße“ wurde vormals aus dem LSG entlassen.

Weitere Schutzgebiete sind vom Vorhaben nicht betroffen.

4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

4.1 Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Für die Schutzgüter Klima/Luft und Boden/Wasser sind bei Nichtdurchführung des Planvorhabens keine grundlegenden Verbesserungen bzw. Verschlechterungen zum heutigen Zustand zu erwarten.

Eine Erhöhung der Biotopvielfalt ist bei weiterer Gartennutzung nicht zu erwarten.

Für das Ortsbild werden keine Veränderungen erwartet.

4.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tab. 1 mögliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen
Mensch	Staub- und Lärmbelastung während der Bauphase
Boden	Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung
Wasser	Reduzierung der Oberflächenversickerung
Klima/Luft	Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch zusätzliche Überbauung und Bodenversiegelung
Flora und Fauna	Verlust von Gartenfläche durch Überbauung Beeinträchtigung von Vogelarten, Fledermäusen und xylobionten Arten
Ortsbild/ Erholungsnutzung	Neustrukturierung des Landschaftsbildes mit Chancen zur Aufwertung
Kultur und Sachgüter	ggf. Beeinträchtigung von Kultur- und sonstigen Sachgütern wie Boden- oder Baudenkmälern

4.2.1 Schutzgut Boden

Mit dem Bebauungsplanverfahren wird ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet.

K1	Die Festsetzungen des Bebauungsplanes lassen eine Überbauung und Versiegelung von Flächen im Umfang von maximal 321,6 m ² zu. Diese Versiegelung betrifft Boden mit allgemeiner Funktionsausprägung dessen Wertigkeit mittel ist. Eine angemessene Kompensation des Eingriffs bei Vollversiegelung ist erforderlich.
----	---

4.2.2 Schutzgut Wasser

K2	Aufgrund der mit der Bebauung verbundenen Oberflächenversiegelung ist eine Reduzierung der Oberflächenversickerung als Beeinträchtigung zu beurteilen.
----	--

4.2.3 Schutzgut Flora

K3	Der Biotoptyp Garten mit seinen zahlreichen Gehölzen besitzt eine mittlere Wertigkeit. Beeinträchtigungen dieser Gehölze finden nicht statt, daher wird von einer Regeneration in kurzen bis mittleren Zeiträumen ausgegangen.
----	--

4.2.4 Schutzgut Fauna

1.) Prüfung der Betroffenheit

Die Bestandsaufnahme (vgl. Kap. 2.4.2) hat ergeben, dass lediglich die Artengruppen der Fledermäuse und der Vögel sowie xylobionte Käferarten von den Auswirkungen des Vorhabens betroffen sein könnten.

Bezüglich der Beeinträchtigung der Brutvogel- und Fledermausfauna sind bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme auf den bisher als Garten genutzten Flächen zu erwarten. Bodenbrütende Vögel sind auf der sehr kleinen und regelmäßig gemähten Wiese im Zentrum des Gartens nicht zu erwarten. Die einzelnen Bäume weisen bis auf die 2 älteren Obstgehölze keine Habitatstrukturen bzw. Niststätten auf. Inwiefern in den Rissen und Spalten der Obstbäume Höhlenbrüter bzw. Fledermäuse vorhanden sind, konnte bei der Vorortbesichtigung am 08.12.2016 nicht festgestellt werden. Die Strukturen sind allerdings als Habitat geeignet.



Abb. 5: Höhle im Obstbaum

Beeinträchtigungen der potenziell vorhandenen Höhlenbrüter können lediglich baubedingt zu erwarten sein, da sämtliche Bäume, die der Baumschutzverordnung des Landkreises Elbe-Elster unterliegen, in ihrem Bestand gesichert werden und erhalten bleiben, eine Zerstörung von Fledermauswochenstuben oder sonstigen Zwischenquartieren (Sommerhangplätzen) sind demnach ausgeschlossen. Durch den Baubetrieb können Rückzugsräume und

Nahrungshabitate in Baufeldnähe für Fledermäuse zeitweise unbrauchbar werden. Da die Bauflächen jedoch nur kleinflächig sind und gleichwertige Biotope im Umfeld großräumig vorhanden sind, wird die potenzielle Störung durch den Baubetrieb als unerheblich eingestuft. Die Errichtung von Wohn- und Nebengebäuden/ -anlagen erfolgt in einem durch Anwohner und Anliegerverkehr vorgeprägten Bereich. Die Störungen durch das Baugeschehen führen in Anbetracht der vorhandenen anthropogenen Vorbelastungen zu einer Überlagerung der bereits vorhandenen Störkulisse und in Summe aufgrund des eingeschränkten Bauzeitraums zu keiner signifikanten Erhöhung der Beeinträchtigungen.

Aufgrund fehlender Eingriffe in Gehölzstrukturen sind xylobionte Käferarten vom Bauvorhaben nicht beeinträchtigt, eine besondere Lärmempfindlichkeit dieser Arten ist nicht bekannt. Die Baumaßnahmen zur Errichtung eines Einfamilienhauses sind in ihrer Dauer und Intensität nicht geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen von Käfern zu bewirken.

Über die Artengruppe der Brutvögel, Fledermäuse und der xylobionten Käferarten hinaus liegen keine Indikatoren dafür vor, dass im Plangebiet mit Vorkommen weiterer besonders oder streng geschützter Tierarten und deren Lebensstätten (Amphibien, Reptilien) gerechnet werden muss.

Das Tötungs-, Störungs- und Schädigungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.

Auch liegen keine Hinweise auf Vorkommen wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen vor.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit und damit verbunden das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände lässt sich somit insgesamt nicht ableiten.

4.3 Schutzgebiete gemäß BNatSchG sowie des Europäischen ökologischen Netzes Natura 2000

Beeinträchtigungen des Schutzzwecks des Landschaftsschutzgebietes durch die Errichtung eines Einfamilienhauses sind innerhalb der Siedlungsstrukturen vor allem auch in Hinsicht auf die Lage inmitten eines Wohngebietes nicht zu erwarten.

Eingriffe in schützenswerte Strukturen finden nicht statt. Die vorhandenen Bäume bleiben erhalten. Für die durch die Planung entstehende Bodenversiegelung sind Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Eine erhebliche Betroffenheit des Schutzzweckes des Schutzgebietes ist nicht zu erkennen.

Mit Schreiben vom 13.10.2017 wurde von der zuständigen Behörde (uNB des Landkreises Elbe-Elster) dem B-Plan bzgl. der Vereinbarkeit mit dem Schutzzweck des LSG zugestimmt.

5 landschaftspflegerische Maßnahmen

5.1 Allgemeines

Die Maßnahmen untergliedern sich in Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Dieses sind naturschutzrechtliche Gebote mit einer strikten Rechtsfolge.

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen. Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen) (§15 Abs.1, Abs. 2 BNatSchG).

5.2 Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung

Bei der Festsetzung des Baugebietes wurde im Vorfeld darauf geachtet, dass die zahlreichen großkronigen Gehölze im Plangebiet erhalten werden können. Das Baufeld wurde demzufolge etwas nach Südwesten eingerückt. Gehölzfällungen konnten so vermieden werden.

V1 Reduzierung der Bodenversiegelung

Die im Planungsraum zu erwartende Flächenneuversiegelung ist generell auf ein Minimum zu reduzieren.

V2 Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort

Das auf den Bauwerken und versiegelten Flächen anfallende, unbelastete Niederschlagswasser im Vorhabengebiet wird vor Ort in den Vegetationsflächen zur Versickerung gebracht.

5.3 Kompensationskonzept

Bodenversiegelungen sind laut HVE (2009) vorrangig durch Entsiegelungsmaßnahmen zu kompensieren. In der Stadt Bad Liebenwerda befinden sich zurzeit keine geeigneten Flächen, die für eine Entsiegelung in Frage kommen. Daher erfolgt eine Aufwertung von Bodenfunktionen durch die Anpflanzung von Gehölzen. Durch die Pflanzung von Gehölzen verbessert sich die Durchwurzelung und Durchlüftung des Bodens, der Bodenwasserhaushalt durch Beschattung sowie der Eintrag von Biomasse (Streu/Laub). Weiterhin erfolgt eine Förderung der Bodenlebewesen (Edaphon) sowie die Ankurbelung der Bioturbation und Bodenentwicklung. Zudem haben diese Maßnahmen positive Effekte auf Arten- und Biotopschutz, Landschaftsbild, Mensch und Naherholung, (Stadt-)Klima etc.

Maßnahme 1 (M1)

Wege und Stellplätze sind in wasserdurchlässiger Bauweise zu errichten.

Pflanzbindung 1 (Pb1) – Baumerhalt

Die auf dem Baugrundstück befindlichen und im Plan mit Pb1 gekennzeichneten Gehölze sind dauerhaft zu erhalten bzw. bei Verlust nach zu pflanzen. Bei einem Verlust der 2 Obstgehölze mit Höhlenstrukturen sind die Gehölze durch einen Fachmann auf Tierbesatz

zu kontrollieren und ggf. künstliche Nisthilfen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde anzubringen.

Pflanzgebot 1 (Pg1) – Anpflanzung von Gehölzen

Als Ausgleich für die Bodenversiegelung sind im Plangebiet 50 m² Gehölzfläche, bestehend aus 25 gebietsheimischen Sträuchern (Strauch, Höhe 60 – 100 cm), anzulegen. Außerdem sind vier standortgerechte Laubbäume der Pflanzqualität STU 8 – 10 cm zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Zu verwenden sind Arten der Pflanzenvorschlagsliste.

Auf eine konkrete Verortung der Gehölzpflanzung und der Baumstandorte wird verzichtet. Es obliegt dem Vorhabenträger im Rahmen der Gartengestaltung.

Tab. 2 Artenliste heimischer, standortgerechter Baum- und Straucharten gemäß BMU 2011

Bäume, einheimisch, standortgerecht	
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Sand-Birke	<i>Betula pendula</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Gewöhnliche Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Einheimische Obstgehölze in Sorten	
Sträucher, einheimisch, standortgerecht	
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Blutroter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Gewöhnliche Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Zweigrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaea</i>
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>

Innerhalb des Plangebietes ist ein vollständiger Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft nicht möglich. Daher wird im Ortsteil Maasdorf der Stadt Bad Liebenwerda auf dem Flurstück 879/13 der Gemarkung Maasdorf (Flur 2) folgende Ersatzmaßnahme festgesetzt:

Ersatzmaßnahme E1-Anpflanzen von Obstbäumen

Außerhalb des Plangebiets, auf dem Flurstück 879/13, der Flur 2, in der Gemarkung Maasdorf, sind 10 Obstbäume anzupflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Die Ersatzmaßnahme wird über einen (zwischen dem Vorhabenträger, der Stadt und dem Heimatverein Maasdorf, als Betreiber der Streuobstwiese, zu schließenden) Vertrag gesichert.

Pro Obstbaum wird eine Flächenaufwertung von ca. 30 m² angenommen.

Die Pflanzung der Bäume ist in einer Pflanzgrube mit zertifiziertem Baumsubstrat und mindestens 1,0 m³ Rauminhalt vorzugeben. Die Gehölze sind mit geeigneten Maßnahmen vor Verbiss durch den Biber zu schützen (z.B. Drahtmanschette oder Anstrich mit Quarzsand-Lein-Gemisch).

Tab. 3 Artenliste

Bäume, einheimisch, standortgerecht (Pflanzqualität: Hochstamm, 2x verpflanzt, StU 7-8 cm)
Obstgehölze entsprechend NABU 2010, z.B. Äpfel: (Klarapfel, Dülmener Rosenapfel, Roter Boskoop) Birnen: (Gute Luise, Konferenz, Gelbmöstler) Kirschen: (Hedelfinger, Regina, Ritterkirsche)

Die Pflanzungen sind als Frühjahrs- oder Herbstpflanzungen spätestens eine Pflanzperiode nach Umsetzung des Vorhabens umzusetzen.

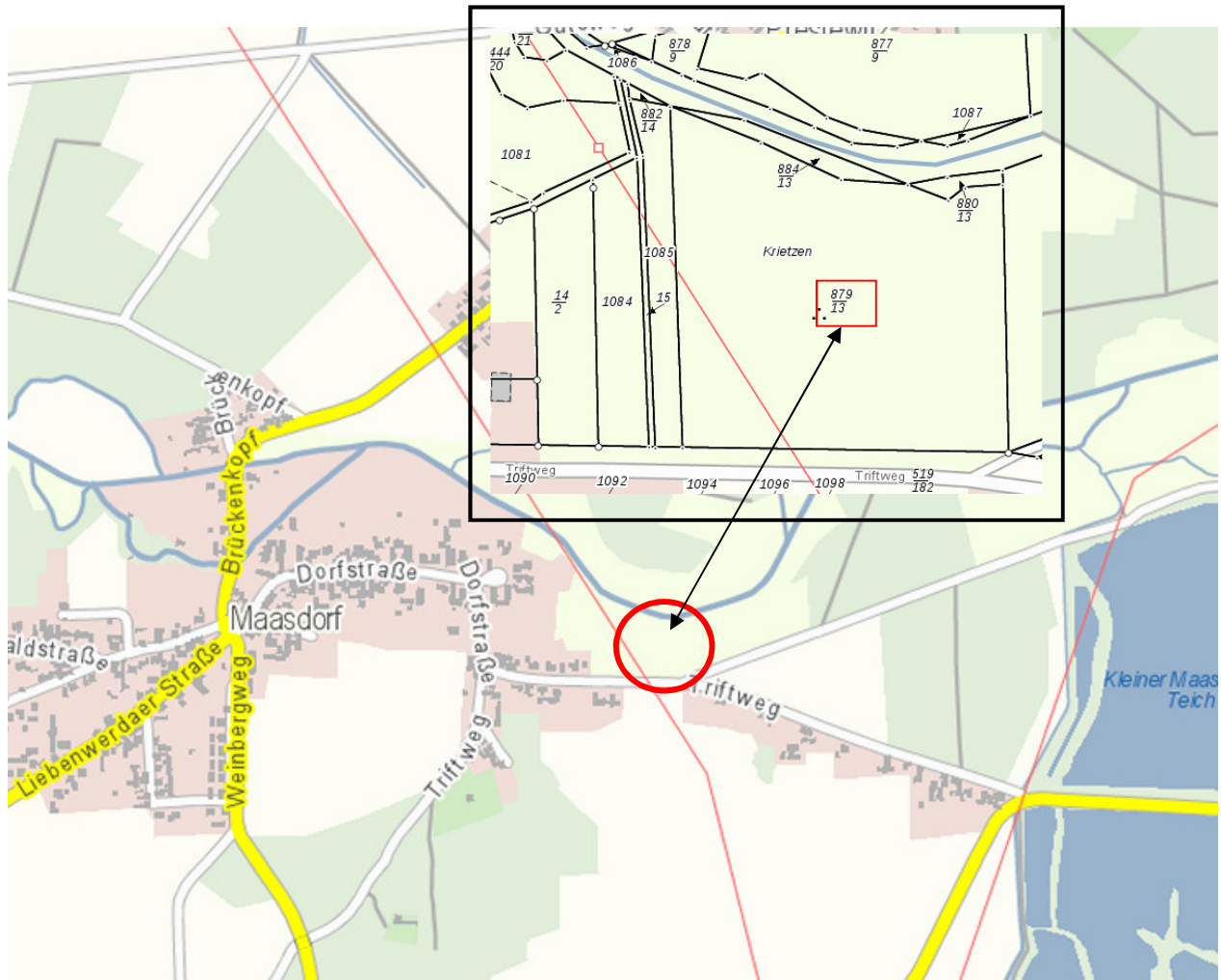


Abbildung 1 – Darstellung der Lage für die Ersatzmaßnahme E1

Quelle: Geportal der Stadt Bad Liebenwerda

6 ökologische Bilanz

In Anlehnung an die HVE (2009) erfolgt nachfolgend die Bilanzierung der Eingriffe. Als Eingriffe gemäß § 14 BNatSchG sind gemäß Kapitel 3.2 folgende Maßnahmen kompensationspflichtig:

- die Bodenversiegelung von max. 321,6 m² Fläche

Bei einem Kompensationsverhältnis von 1:2 (HVE, 2009) ergibt sich ein Kompensationserfordernis von ca. 643,2 m² Fläche.

Lt. HVE (2009) ist Bodenversiegelung vorrangig durch Entsiegelungsmaßnahmen im Verhältnis von 1:1 auszugleichen. Lediglich wenn im Naturraum keine Entsiegelungsflächen verfügbar sind (wie im vorliegenden Planungsfall) können Beeinträchtigungen durch die Aufwertung von Bodenfunktionen kompensiert werden. Dabei dienen die angeführten Orientierungswerte der HVE lediglich als Hilfe bei der Bemessung des Kompensationsumfangs.

In vorliegender Planung wurde dementsprechend auf dem überplanten Grundstück eine aufgrund des kleinen Grundstücks maximale Kompensationsmaßnahme (Pg1) von insgesamt 4 Bäumen und 50 m² Gehölzfläche festgesetzt. Weitere Pflanzmaßnahmen sind auf dem Grundstück nicht sinnvoll.

Mit Hilfe der Stadtverwaltung Bad Liebenwerda wurden weitere verfügbare Flächen im Stadtgebiet gesucht, welche für eine Aufwertung durch Pflanzmaßnahmen geeignet und vor allem verfügbar sind (Eigentumsverhältnisse). Lediglich die in Maasdorf bereits vorhandene Streuobstwiese steht für eine Umsetzung von Ersatzmaßnahmen zur Verfügung. Bei der Fläche auf dem Flurstück 879/13 der Flur 2, in der Gemarkung Maasdorf handelt es sich um ein gemäß § 30 BNatSchG gesetzlich geschütztes Biotop, welches durch Abgängigkeit von 10 Obstgehölzen in seinem Schutzstatus bedroht ist. Nach umfangreicher Prüfung anderweitiger Maßnahmen im Rahmen der Planung muss konstatiert werden, dass ein Ausgleich der Bodenversiegelung im Verhältnis 1:2 nicht realisierbar ist und keine anderweitigen Maßnahmen in der Ortslage zur Verfügung stehen. Dennoch wird mit der Festsetzung der Ersatzmaßnahme 1 eine aktive Aufwertung des Landschaftsraums und der Erhalt und die Sicherung des geschützten Biotops ermöglicht und somit ein Mehrwert für Natur und Landschaft geschaffen.

Um sicherzustellen, dass diese Ersatzmaßnahme realisiert wird, ist diese im Zuge der Baumaßnahmen als erste Maßnahme umzusetzen. Die Maßnahme führt auf Grund von Beschattung und Humusbildung durch Laub zu einer zusätzlichen Bodenverbesserung, wenn auch nur im eingeschränkten Maße. Im Sinne der Verhältnismäßigkeit (Bebauung einer relativ kleinen Fläche innerhalb der Siedlungsstrukturen) wird von einer Kompensation des Eingriffs ausgegangen.

Tab. 4 tabellarische Übersicht Kompensationsmaßnahmen

Kompensationsmaßnahmen (entsprechend ihres Umsetzungszeitpunkts)		
Kompensationsmaßnahme	Umfang der Maßnahme	Entspricht einer Flächenversiegelung
Ersatzmaßnahme 1 (E1) Anpflanzen von 10 Obstbäumen á 30 m ²	300 m ²	150 m ²
Pflanzgebot 1 (Pg1) Anpflanzung von 25 Sträuchern		
4 Bäume á 30 m ²	120 m ²	60 m ²
50 m ² Gehölzfläche zu pflanzen	50 m ²	25 m ²

Dem zu kompensierenden Eingriff von 321,6 m² stehen Kompensationsmaßnahmen auf einer Fläche von 170 m² gegenüber. Eine weitere naturschutzfachliche Aufwertung des Grundstücks ist bei Erhalt der bereits vorhandenen großkronigen Laubbäume nicht möglich bzw. nicht sinnvoll. Durch die Ergänzung einer Streuobstwiese im Ortsteil Maasdorf wird auf einer zusätzlichen Fläche von ca. 300 m² Boden aufgewertet. Es werden 10 abgängige Obstbäume neu gepflanzt und dauerhaft unterhalten.

Durch die Pflanzung von Gehölzen verbessert sich die Durchwurzelung und Durchlüftung des Bodens, der Bodenwasserhaushalt durch Beschattung sowie der Eintrag von Biomasse (Streu/Laub). Weiterhin erfolgt eine Förderung der Bodenlebewesen (Edaphon) sowie

Ankurbelung der Bioturbation und Bodenentwicklung. Zudem entstehen positive Effekte auf Arten- und Biotopschutz, Landschaftsbild, Mensch und Naherholung, (Stadt-)Klima.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass durch die Kombination von Pflanzbindung und Ersatzmaßnahme der Eingriff in den Naturhaushalt ausgeglichen ist.

7 allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Bad Liebenwerda beabsichtigt auf einer ca. 1.204 m² großen Fläche auf der Gemarkung Bad Liebenwerda die Errichtung eines Einfamilienhauses zu ermöglichen.

Die vorliegende Planung sieht für einen Teil des Plangebiets die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets gem. § 4 BauNVO vor. Der Bebauungsplan wird gem. § 2 BauGB im Regelverfahren aufgestellt. Er kann nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt ist der Planbereich als Grünfläche mit Zweckbestimmung „sonstige Gärten“ dargestellt. Mit selbigem Beschluss vom 03.08.2016 hat die Stadtverordnetenversammlung beschlossen, den Flächennutzungsplan in dem Bereich zu ändern. Die Änderung erfolgt im s.g. Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des LSG „Elsteraue und Teichlandschaften um Bad Liebenwerda“. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietes werden durch vorliegende Planung nicht vorbereitet.

Die Fläche wird zurzeit als Gartenfläche genutzt. Der Bebauungsplan „Wohnbebauung Am Berg“ ermöglicht eine Neuversiegelung auf insgesamt 321,6 m². Diese Versiegelung betrifft Boden mit allgemeiner Funktionsausprägung dessen Wertigkeit mittel ist.

Es bleiben ca. 75 % des Plangebiets unbebaut. Durch den Erhalt von 8 großkronigen Laubbäumen sowie einer Neuanpflanzung von 10 Obstbäumen in der Gemarkung Maasdorf sowie von 4 Bäumen und 50 m² Gehölzfläche auf dem Baugrundstück erfolgt eine Kompensation des beeinträchtigten Schutzgutes Boden.

Die Entwicklung von Gehölzflächen entsprechend der potenziellen natürlichen Vegetation reduziert die Nährstoff- und Nitratbelastung des Grundwassers und des Bodens und führt dauerhaft zu einer deutlichen Aufwertung der Schutzgüter Boden, Wasser, Biotope und Fauna.

Bei vollständiger Umsetzung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen werden vorhabenbedingte Beeinträchtigungen im Rahmen des technisch Möglichen vermieden.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit und damit verbunden das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände lässt sich nicht ableiten, bei Durchführung des Vorhabens mit den getroffenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt.

Quellenverzeichnis

Gesetzliche Grundlagen, Richtlinien und Verordnungen:

BARTSCHVO (2013): Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Art. 10 G v. 21.1.2013 I 95.

BBGNATSCHAG (2016): Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3]), geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5])

BBODSCHG (2015): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502) zuletzt geändert durch Artikel 101 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)

BNATSCHG (2017): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434)

Literaturverzeichnis

GEHÖLZSCHVO EE (2013): Verordnung des Landkreises Elbe-Elster zum Schutz von Bäumen und Hecken (Gehölzschutzverordnung - GehölzSchVO EE) vom 12. Februar 2013.

HEMMINGER (2017): Bebauungsplan „Wohnbebauung Am Berg“ Bad Liebenwerda, Ortsteil Bad Liebenwerda der Stadt Bad Liebenwerda vom April 2017.

HVE (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung. Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg. Potsdam

LP (2009): Fortschreibung Landschaftsplan der Stadt Bad Liebenwerda, Stand August 2009

MLUV (2010): Biotopkartierung Brandenburg, Band 1, Kartierungsanleitung und Anlagen. Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg. Potsdam

Internet:

BALI (2017): Geoportal der Stadt Bad Liebenwerda, im Internet unter <http://gdi-bb.gingko.de/portalserver/#/portal/liebenwerda>, letzter Abruf am 18.01.2017.

BMU – BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2011): Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze. Empfehlungen der Arbeitsgruppe Gebietseigene Gehölze. Berlin.

LBGR (2017): Fachinformationssystem Boden, Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg, im Internet unter <http://www.geo.brandenburg.de/boden/>, letzter Abruf a. 19.01.2017.

LFU (2017): Kartenanwendung Naturschutzfachdaten, Landesamt für Umwelt Brandenburg, im Internet unter https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os_standard&password=osiris, letzter Abruf am 18.01.2017.

NABU (2010): Hauptsortiment für den Streuobstbau, im Internet unter www.Streuobst.de, letzter Abruf am 18.04.2017.