

Auftraggeber: **Stadt Bad Liebenwerda  
Markt 1  
04924 Bad Liebenwerda**



Projekt: **Flächennutzungsplan Stadt Bad Liebenwerda  
15. Änderung**

**Entwurf  
Begründung  
Teil 3: Umweltprüfung gemäß § 2 BauGB  
Umweltbericht**

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



erstellt: Februar 2019

Verfasser: **büro.knoblich**   
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN  
Landschaftsarchitekten BDLA/IFLA  
Heinrich-Heine-Straße 13  
15537 Erkner

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

Projekt-Nr. 16-115

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

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>4</b>
1.1	Anlass, Inhalt und Ziele .....	4
1.2	Vorgehensweise.....	5
1.3	Veranlassung und Zielstellung .....	5
<b>2</b>	<b>Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes.....</b>	<b>6</b>
2.1	Schutzgut Fläche .....	6
2.2	Schutzgut Boden.....	6
2.3	Schutzgut Wasser .....	6
2.4	Schutzgut Flora .....	7
2.5	Fauna.....	7
2.6	Schutzgut Mensch.....	7
2.7	Schutzgut Ortsbild.....	7
2.8	Schutzgut Klima/Luft .....	8
2.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	8
2.10	Schutzgebiete gemäß BNatSchG sowie des Europäischen ökologischen.....	8
<b>3</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....</b>	<b>8</b>
3.1	Schutzgut Fläche .....	8
3.2	Schutzgut Boden.....	9
3.3	Schutzgut Wasser .....	9
3.4	Schutzgut Flora .....	9
3.5	Schutzgut Fauna .....	10
3.6	Schutzgut Mensch.....	10
3.7	Schutzgut Ortsbild.....	10
3.8	Schutzgut Klima/Luft .....	11
3.9	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter.....	11
<b>4</b>	<b>Alternativen .....</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>landschaftspflegerische Maßnahmen.....</b>	<b>12</b>
5.1	Allgemeines .....	12
5.2	Vermeidungsmaßnahmen .....	12
5.2.1	sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	12
5.2.2	sonstige Maßnahmen .....	12
5.2.3	artenschutzrechtliche Maßnahmen.....	13
5.3	Ausgleichsmaßnahmen.....	14
5.3.1	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	14
5.4	Ersatzmaßnahmen (außerhalb des Plangebietes).....	15

5.4.1 CEF-Maßnahme.....	16
5.4.2 Maßnahme E1/Entwicklung eines Vorwaldes .....	18
5.4.3 Maßnahme E2/Entwicklung eines Magerrasens .....	19
5.4.4 Maßnahme E3/Flächen für die Erstaufforstung.....	20
<b>6 ökologische Bilanz.....</b>	<b>21</b>
<b>7 allgemein verständliche Zusammenfassung.....</b>	<b>22</b>
<b>8 Quellen.....</b>	<b>24</b>

Anlage 1 Flächendeckende Biotopkartierung

Anlage 2 Artenschutzbeitrag

## 1 Einleitung

### 1.1 Anlass, Inhalt und Ziele

Im Ortsteil Dobra soll eine im FNP dargestellte Fläche für Wald in eine Wohnbaufläche geändert werden. Für den zu ändernden Bereich wurde mit Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 03.08.2016 das Aufstellungsverfahren zur 1. Änderung der Klarstellungs- und Einbeziehungssatzung der Stadt Bad Liebenwerda, Ortsteil Dobra – „Ergänzungssatzung Mühlenweg“ eingeleitet.

Die zu ändernde Fläche war danach einer der Planungsinhalte der 13. FNP-Änderung. Als solcher war sie Inhalt des Vorentwurfs der 13. FNP-Änderung in der Fassung Februar 2017 und befand sich in der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 (1) BauGB und der Behörden- und Trägerbeteiligung gem. § 4 (1) BauGB.

Die 13. FNP-Änderung beinhaltete ursprünglich noch zwei weitere Änderungsbereiche:

- Ortsteil Bad Liebenwerda, an der Straße Am Berg
- Ortsteil Maasdorf, an der Berliner Straße.

Beide Änderungen standen in Verbindung mit der Aufstellung jeweiliger B-Pläne.

Um die baurechtlichen Zulässigkeiten (Baurecht nach § 33 (1) BauGB) der Vorhaben dieser B-Pläne nicht zu verzögern, wurde die 13. FNP-Änderung weitergeführt und die Planung für den Änderungsbereich im OT Dobra, für den ein erhöhter Klärungsaufwand bestand, abgekoppelt.

Die Änderung des FNP im OT Dobra wird als 15. FNP-Änderung weiterhin parallel zur Planung am Mühlenweg, vormals Ergänzungssatzung, aufgestellt. Während der Vorentwurfsphase zur Ergänzungssatzung wurde jedoch deutlich, dass das Instrument der Planung, hier die Aufstellung einer Einbeziehungssatzung, nicht eignet ist, um die städtebauliche Situation am Standort ausreichend zu sichern. Die Größe der einzubeziehenden Fläche und die Konfliktrichtigkeit des Standortes sowie die nicht eindeutige Prägung der Fläche durch die vorhandene Bebauung haben dazu geführt, die Planung als Bebauungsplan (B-Plan) weiterzuführen.

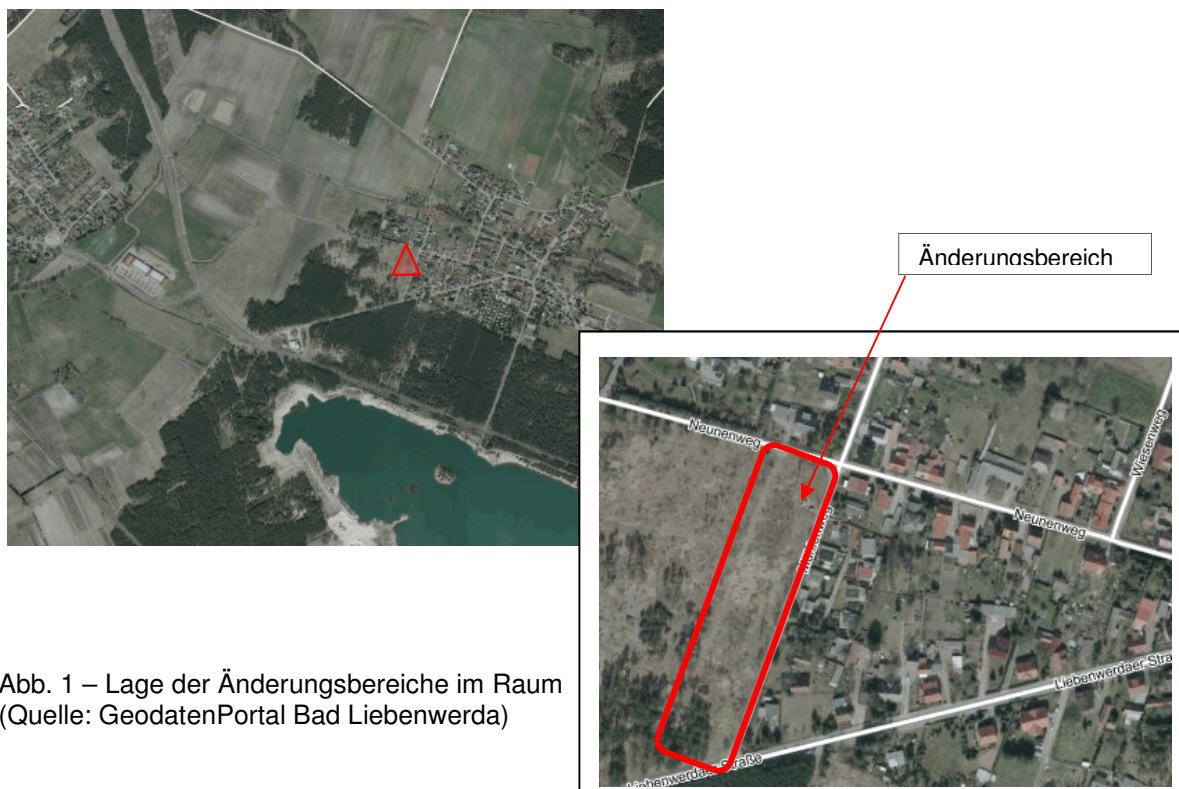


Abb. 1 – Lage der Änderungsbereiche im Raum  
(Quelle: GeodatenPortal Bad Liebenwerda)

## 1.2 Vorgehensweise

Gemäß Baugesetzbuch (BauGB) § 2 Abs. 4 Satz 5 beschränkt sich die Umweltprüfung im Bauleitplanverfahren - soweit bereits eine Umweltprüfung auf einer anderen Planungsstufe durchgeführt wurde - auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen (Abschichtungsregelung). Nach der amtlichen Begründung zum Europaanpassungsgesetz Bau (EAG Bau) besteht nicht nur die Möglichkeit eine Umweltprüfung der höherrangigen Planungsebene auf die nachgeordnete Planungsebene abzuschichten, sondern gilt auch umgekehrt (vgl. auch KUSCHNERUS, 2004).

Auf Ebene der Flächennutzungsplanung werden die nachfolgend dargestellten Umweltauswirkungen somit für die Änderung der Fläche auf die Übernahme der wesentlichen Planungsinhalte sowie auf die Alternativenprüfung beschränkt.

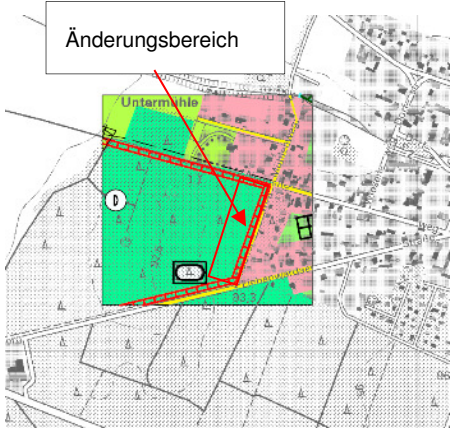
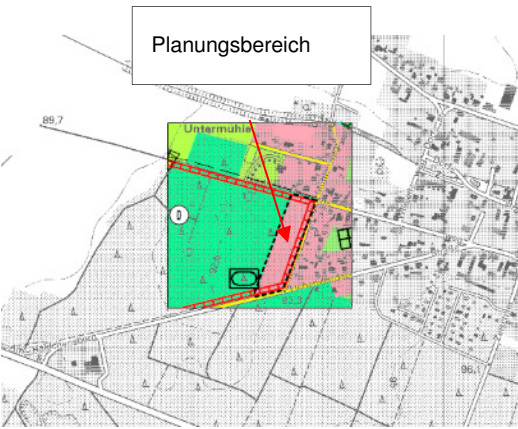
Zwar bestehen auch hinsichtlich der Verpflichtung zur Alternativenprüfung auf der Ebene der Flächennutzungsplanung und der Bebauungsplanung in Bezug auf die Verfahrensschritte keine Unterschiede, jedoch existieren faktisch aufgrund des unterschiedlichen Planungsmaßstabs, der unterschiedlichen Steuerungsfunktion und der unterschiedlichen Aussage-schärfe sowie der Konkretheit des Raumbezugs der Pläne Unterschiede bezüglich des Gegenstands und der Reichweite der Alternativenprüfung.

Diese Unterschiede wirken sich auf das Verfahren und die Methodik der Umweltprüfung aus. So sind Standortalternativen vor allem auf der Ebene Flächennutzungsplanung zu prüfen. Im folgenden Kapitel erfolgen deshalb lediglich eine Zusammenfassung der Ergebnisse sowie die Alternativenprüfung für die Änderungsflächen. Eine detaillierte Prognose der Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfolgt im jeweiligen Umweltbericht zum Bebauungsplan bzw. in der Ergänzungssatzung.

## 1.3 Veranlassung und Zielstellung

Im Ortsteil Bad Liebenwerda soll eine Fläche im Ortsteil Dobra, die im Flächennutzungsplan als Fläche für Wald dargestellt ist, in eine Wohnbaufläche geändert werden.

Tab. 1: Darstellung Flächennutzung

Darstellung der Flächennutzung entsprechend rechtswirksamen FNP	15. FNP-Änderung
	

## **2 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes**

### **2.1 Schutzgut Fläche**

Die Fläche/das Land beschreibt neben den nachfolgenden Schutzgütern die Umwandlung der Nutzung einer Fläche, deren Versiegelung im Kontext der vorhandenen Versiegelungsanteile im Untersuchungsraum sowie die mögliche Zerschneidung von Bereichen im Siedlungsraum.

Die Stadt verfolgt mit der Planung im Ortsteil Dobra das Ziel, der zunehmend steigenden Nachfrage nach Wohnbauland, welche sich überwiegend auf die Ortsteile Bad Liebenwerda, Zeischa und Dobra konzentriert, nachzukommen. Die Stadt ist am Zuzug von Bauwilligen sehr interessiert und möchte von daher entsprechendes Bauland zur Verfügung stellen. Dadurch wird die Entwicklung der Stadt weiter gefördert werden. Im Stadtgebiet wollen sich immer mehr, vorwiegend junge Familien, niederlassen, was die große Nachfrage begründet. Erschlossene, verfügbare innerstädtische Wohnbaustandorte werden derzeit sukzessive bebaut.

Wie bereits festgestellt, beschränkt sich der Wohnbauflächenbedarf auf die o. g. Ortsteile. Diese sind überwiegend von Restriktionsflächen, die eine bauliche Entwicklung stark einschränken bzw. unmöglich machen, überlagert. Sehr große Flächenanteile der Ortsteile liegen in den Flächenkulissen des Überschwemmungsgebietes der Schwarzen Elster und von Landschaftsschutzgebieten. Auf Grund dieser Tatsache gehen potentielle Bauflächen verloren bzw. sind unter Vorbehalt bebaubar.

Das sich damit ergebende Bauflächendefizit und die für hiesige Verhältnisse große Baulandnachfrage, insbesondere für die genannten Ortsteile, ist Anlass für die Stadt, ihre Verantwortung im Interesse der städtischen Entwicklung, der Neuansiedlung u.a. junger Familien im Stadtgebiet und darüber hinaus der gesamten städtischen Entwicklung, die mit einer erhöhten Bevölkerungsdichte einhergeht, wahrzunehmen sowie Bauland bereitzustellen, ohne Baugebiete von Grund auf neu erschließen zu müssen. Dafür besteht die Möglichkeit, Bereiche, hier der Mühlenweg, die im bzw. am Siedlungszusammenhang liegen und innerhalb eines überschaubaren, kurzfristigen Zeitraums zu entwickeln sind, bereitstellen zu können. Die Klarstellungs- und Abrundungssatzung des Ortsteils Dobra weist mögliche Bauflächen aus. Die stehen allerdings nicht zur Verfügung, da sie sich u. a. in Nutzung befinden.

Die Planung am Mühlenweg wird zu keiner Zersiedlung führen. Sie hat unmittelbaren Siedlungsanschluss. Durch die geplante Bebauung am Mühlenweg wird dieser höher ausgelastet (Straße, Versorgungsmedien).

### **2.2 Schutzgut Boden**

Im Plangebiet und seinem weiteren Umfeld steht überwiegend podsolige, lessivierte Braunerde an (BÜK 1: 300.000, LBGRB 2018), der im Siedlungsbereich anthropogen überprägt ist. Dem vorherrschenden Bodentyp wird eine mittlere landwirtschaftliche Ertragsleistung bescheinigt. Das betroffene Flurstück wird forstwirtschaftlich genutzt.

### **2.3 Schutzgut Wasser**

Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grund- und Oberflächenwasser zu unterscheiden. Wasserleitvermögen, Grundwasseraufkommen und Grundwasserneubildungsrate sind aufgrund der naturräumlichen Vorbedingungen als hoch einzustufen. Anfallende Niederschlagswasser versickern zurzeit im Gelände. Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

## 2.4 Schutzgut Flora

Zur Ermittlung des Biotopbestandes erfolgte durch Dr. Hanspach (PNS, 2017) eine flächendeckende Biotopkartierung (Anlage 1 zum BP), die entsprechend der Biotopkartieranleitung des Landes Brandenburg durchgeführt wurde.

Folgende Biotoptypen wurden im Plangebiet ermittelt:

Tab. 2: Biotoptypen

Biotoptypen-Code	Biotoptyp	§ 30-Biotop FFH	Bewertung
08480	Kiefernforst		mittel
082811	Eichen-Vorwald	§	hoch
05121	Sandtrockenrasen	§	hoch
0512132	Schafschwingelrasen	§	hoch
03210	Landreitgrasflur		mittel
051432	Staudenflur frischer Standorte		mittel

Eine ausführliche Darstellung der Biotopstrukturen erfolgt in der Anlage 1.

## 2.5 Fauna

Durch das Büro für Landschaftsplanung und Naturschutz (BLN, Th. Wiesner, 2018) erfolgte die Ermittlung der Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten. Es wurden Fledermäuse, xylobionte Arten, Reptilien, Amphibien, Brutvögel und Waldameisen kartiert.

Eine ausführliche Betrachtung der im Gebiet potenziell auftretenden, besonders oder streng geschützten Arten erfolgt in der Anlage 2 zum BP.

## 2.6 Schutzgut Mensch

Das Plangebiet stellt sich als Waldfläche dar, welche gegenüber der Wohnbebauung Am Mühlenweg liegt. Die Fläche wird zurzeit stellenweise zur Abstellung von PKW sowie zur Entsorgung von Gartenabfällen genutzt.

Für den Menschen, hier insbesondere für die Anwohner, stellt Wald einen Erholungsort dar. Inwiefern der betroffene Abschnitt einen solchen Erholungscharakter aktiv darstellt, kann nicht festgestellt werden. Dennoch stellt gerade für die Anwohner die Waldfläche aus optischen Gründen eine Fläche mit hohem Wert dar.

## 2.7 Schutzgut Ortsbild

Das Landschaftsbild ist durch den Übergang der Siedlung zum offenen Landschaftsraum (hier großräumiger Forst) gekennzeichnet. Durch die vorhandenen Gehölzstrukturen ist das Plangebiet im Übergangsbereich sehr gut in den Landschaftsraum eingebunden und besitzt einen hohen Wert.

## **2.8 Schutzgut Klima/Luft**

Klimatisch ist das Gebiet der Satzung vom Übergang der Siedlung zu den angrenzenden Waldflächen geprägt. Diese haben eine Funktion als Kaltluftentstehungsfläche. Das Satzungsgebiet grenzt unmittelbar an die vorhandene Bebauung an, so dass es im nördlichen und östlichen Randbereich auch unter dem Einfluss der von der Versiegelung und Bebauung ausgehenden Erwärmung steht.

## **2.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Das Plangebiet liegt vollständig innerhalb des durch § 2 Abs. 2 Nr. 4 i.V.m. § 3 BbgDSchG geschützten und in die Denkmalliste des Landes Brandenburg unter der Nummer 20057 eingetragenen Bodendenkmals "Bronzezeitliches Hügelgräberfeld Dobra, FpL 2".

## **2.10 Schutzgebiete gemäß BNatSchG sowie des Europäischen ökologischen Netzes Natura 2000**

Der Änderungsbereich liegt im Naturpark „Niederlausitzer Heidelandschaft“.

# **3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

## **3.1 Schutzgut Fläche**

Entsprechend der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie und den Umweltzielen der Bundesregierung soll der Flächenverbrauch auf kommunaler Ebene insbesondere für Siedlung und Verkehr deutlich gesenkt werden. Die Bodenschutzklausel nach § 1a(2) BauGB verlangt eine möglichst weitgehende Beachtung. Ein grundsätzliches Ziel der Bebauungsplanung besteht darin, Umweltressourcen sparsam und effizient zu nutzen.

Die insgesamt 8.939 m<sup>2</sup> große Waldfläche wird gerodet. Infolge der Planung wird es innerhalb des Plangebiets insgesamt zu einer Neuversiegelung von Böden in einer Höhe von ca. 3.326 m<sup>2</sup> Fläche kommen. Die verbleibenden Flächen (5.613 m<sup>2</sup>) werden gärtnerisch genutzt. Zur Erschließung des Gebietes soll der vorhandene Weg ausgebaut werden, eine Versiegelung von zusätzlichen 625 m<sup>2</sup> wird dadurch ermöglicht.

Da beim Vorhaben Waldflächen und gesetzlich geschützte Biotope zerstört werden, entsteht ein Kompensationserfordernis für die forst- und naturschutzrechtlichen Belange. Dazu werden im räumlichen Zusammenhang insgesamt 9.000 m<sup>2</sup> Waldflächen neu entwickelt sowie weitere 9.120 m<sup>2</sup> werden als Ersatzflächen für die Kompensation der Biotopflächen genutzt.

Bewertung:

Eine Flächeneinsparung ergibt sich in der vorliegenden Planung zunächst daraus, dass im unmittelbaren Anschluss an bebaute und erschlossene Wohnbauflächen die bestehende Infrastruktur teilweise mitgenutzt werden kann. Die nicht bebaubaren Flächen (eine Überschreitung der GRZ ist nicht zulässig) werden als gärtnerische Flächen entwickelt. Die Auswirkungen der geplanten Versiegelung werden durch die überwiegend ortsnahe Versickerung der Niederschlagswässer reduziert. Die externen Ausgleichsflächen werden von intensiv genutzten Acker- bzw. Grünlandflächen zu einer naturnahen Wald- bzw. Offenlandfläche umgestaltet. Die Möglichkeiten der Flächeneinsparung auf der Ebene der Bebauungsplanung werden weitestgehend ausgeschöpft. Grundsätzlich handelt es sich jedoch bei der Neu-Inanspruchnahme von Flächen um eine erhebliche Auswirkung, die durch die Extensivierung von Flächen (vgl. externe Ausgleichsmaßnahme E1) teilweise gemindert werden kann.



### 3.2 Schutzgut Boden

Mit dem Bebauungsplanverfahren wird ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet.

K1	<p>Baubedingte Beeinträchtigungen, wie Verfestigungen und Verdichtungen, Überlagerungen des natürlich gewachsenen Bodens mit Baumaterial und Bodenaushub wirken nur zeitweise. Beeinträchtigungen sind mit Beendigung der Baumaßnahmen zu beseitigen (vgl. Abschnitt 4.2). Durch das Einhalten der Regeln der Technik und der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen können Beeinträchtigungen weitestgehend ausgeschlossen werden.</p> <p>Als anlagebedingte Beeinträchtigung wirkt die Versiegelung. Durch den Bebauungsplan wird die dauerhafte Beeinträchtigung von maximal 3.951 m<sup>2</sup> Boden durch Versiegelung ermöglicht. Die Versiegelung kann u.a. durch Gebäude, Stellplätze, Zufahrten und Wege sowie durch die Verkehrsfläche erfolgen. Es besteht bei Versiegelung immer eine nachhaltige und erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden, aufgrund der lokalen Verluste der Bodenfunktionen. Als erheblicher Verlust sind die biotische Ertragsfunktion sowie die Retentionsfunktion (Wasserspeichervermögen) des Bodens zu berücksichtigen.</p> <p>➤ K1: Bodenversiegelung auf einer Fläche von max. 3.951 m<sup>2</sup></p>
----	---

### 3.3 Schutzgut Wasser

Hinsichtlich des Grundwassers besteht eine sehr geringe Wahrscheinlichkeit, dass es durch die Bautätigkeit im Havariefall zum Auslaufen von Kraftstoff oder Ölen kommen kann. Durch sorgsamem Umgang mit diesen Mitteln ist die Verunreinigung des Grundwassers nahezu auszuschließen. Unter Einhaltung entsprechender Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind diese baubedingten Beeinträchtigungen zu vermeiden (Kapitel 4.2).

Das auf den Grünflächen anfallende Niederschlagswasser wird im Plangebiet versickert. Der künftig ausgebaute Mühlenweg soll weitestgehend in Mulden entwässern.

Ein zentrales Entwässerungssystem liegt nicht an. Es gelten die Bestimmungen des § 54 (4) BbgWG i. V. m. den geltenden Satzungen des Wasser- und Abwasserverbandes

### 3.4 Schutzgut Flora

K2	<p>Durch den Bebauungsplan wird die Inanspruchnahme von Wald ermöglicht. Die Waldfläche untergliedert sich gemäß Anlage 1 in verschiedene Biotoptypen, deren flächenmäßige Verteilung in nachfolgender Tabelle dargestellt wird (aufgrund fehlender konkreter Flächenangaben wurden die Biotope grob abgegrenzt und die Flächenangaben entsprechen einer groben Schätzung).</p> <p>Tab. 3: flächenmäßige Verteilung der Biotoptypen</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Biotoptypen-Code</th> <th style="text-align: center;">Biotoptyp</th> <th style="text-align: center;">Fläche (m<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">08480</td> <td style="text-align: center;">Kiefernforst</td> <td style="text-align: center;">1.098</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">082811</td> <td style="text-align: center;">Eichen-Vorwald</td> <td style="text-align: center;">5.773</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">05121</td> <td style="text-align: center;">Sandtrockenrasen</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table>	Biotoptypen-Code	Biotoptyp	Fläche (m <sup>2</sup> )	08480	Kiefernforst	1.098	082811	Eichen-Vorwald	5.773	05121	Sandtrockenrasen	55
Biotoptypen-Code	Biotoptyp	Fläche (m <sup>2</sup> )											
08480	Kiefernforst	1.098											
082811	Eichen-Vorwald	5.773											
05121	Sandtrockenrasen	55											

	0512132	Schafschwingelrasen	330
	03210	Landreitgrasflur	1.653
	051432	Staudenflur frischer Standorte	30

Sämtliche in Tabelle 2 aufgelisteten Biotope werden bei Umsetzung der Planung zerstört. Betroffen sind dabei ebenfalls gesetzlich geschützte Biotope, für die parallel zum Bauleitplanverfahren ein Ausnahmeantrag gemäß § 30 BNatSchG gestellt wird.

- K2: Verlust von (geschützten) Biotoptypen/Wald auf einer Fläche von 8.939 m<sup>2</sup>

### 3.5 Schutzgut Fauna

K3	Bei Umsetzung des Vorhabens gehen zahlreiche Tierlebensräume verloren, detaillierte Auswirkungen des Vorhabens auf die Fauna werden im Rahmen des Artenschutzfach-beitrages in der Anlage 2 beschrieben.
----	--

- K3: Verlust von Tierlebensräumen auf einer Fläche von 8.939 m<sup>2</sup>

### 3.6 Schutzgut Mensch

Es findet keine nachhaltige bzw. erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch durch die Aufstellung des B-Plans statt.

Im Osten des Plangebietes schließen sich bereits hauptsächlich von Wohnnutzung geprägte Grundstücke mit Einzelhäusern mit Nebenanlagen an. Durch die Errichtung neuer Wohnhäuser verändert sich für die Anwohner sowie die Nutzer der angrenzenden Grundstücke der Landschaftscharakter nicht wesentlich. Durch die Festsetzung der GRZ von 0,4 und dem Ausschluss einer Überschreitung beabsichtigt die Stadt die Fortsetzung der bereits vorhandenen lockeren Bebauung.

Zusätzliche Lärmbelastungen beschränken sich auf die Bauzeiten und sind nicht als nachhaltige bzw. erhebliche Beeinträchtigungen anzusehen.

Neben der Wohnnutzung wird auch die Freizeit- und Erholungsnutzung im Umfeld des Plangebietes nicht nachhaltig bzw. erheblich beeinträchtigt, da die vorhandenen Wege erhalten bleiben.

### 3.7 Schutzgut Ortsbild

K4	Die bebauten Grundstücke des Mühlenwegs sind locker und überwiegend im Bungalowstil bebaut. Durch ihre niedrige Bauart (einstöckig, Flachdächer) fügen sie sich harmonisch in Ortsbild ein. Bei der zukünftigen Bebauung mit EFH/Doppelhäusern ist davon auszugehen, dass diese mehrstöckig (2 Geschosse gem. BbgBO) auch mit Sattel- oder Walmdach gebaut werden können, welches eine Beeinträchtigung des Ortsbildes darstellt.
----	---

- K4: Beeinträchtigungen des Ortsbildes durch Verlust von Waldflächen

### **3.8 Schutzgut Klima/Luft**

Der Bebauungsplan hat keine relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft.

Es ist aufgrund der laut B-Plan höheren zulässigen Versiegelung von einer Verringerung der Grünflächen auszugehen. Dies wirkt sich jedoch nicht erheblich und nachhaltig auf die klein-klimatischen Verhältnisse im Plangebiet und dessen Umfeld aus.

### **3.9 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter**

Der Planbereich berührt ein Bodendenkmal i.S.v. § 2 Abs. 1,2 Nr. 4 i.V.m. § 3 Abs. 1 BbgD-SchG.

Die Realisierung von Bodeneingriffen (z.B. Tiefbaumaßnahmen) ist erst nach Abschluss archäologischer Dokumentations- und Bergungsmaßnahmen in organisatorischer und finanzieller Verantwortung der Bauherrn (§ 9 Abs. 3 und 4, 7 Abs. 3 und 4 BbgDSchG) und Freigabe durch die Denkmalschutzbehörde zulässig. Die Bodeneingriffe sind erlaubnispflichtig (§ 9 Abs. 1 BbgDSchG).

Im Zuge eines Bauanzeigeverfahrens ist im Vorgriff eine denkmalrechtliche Erlaubnis bei der unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen.

## **4 Alternativen**

Anlass für die parallel zur FNP-Änderung durchgeführten Aufstellung des Bebauungsplanes „Wohnbebauung am Mühlenweg“ Bad Liebenwerda, Ortsteil Dobra, ist die unvermindert anhaltende Nachfrage nach Wohnraum in der Stadt Bad Liebenwerda und dem gleichzeitigen Fehlen geeigneter Wohnbaugrundstücke.

Entsprechend der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie und den Umweltzielen der Bundesregierung soll der Flächenverbrauch auf kommunaler Ebene insbesondere für Siedlung und Verkehr deutlich gesenkt werden. Die Bodenschutzklausel nach § 1a(2) BauGB verlangt eine möglichst weitgehende Beachtung. Ein grundsätzliches Ziel der Bebauungsplanung besteht darin, Umweltressourcen sparsam und effizient zu nutzen. Damit ist eine Konzentration der Siedlungsentwicklung der Stadt Bad Liebenwerda auf den Ortsteil Dobra erforderlich.

Die Stadt verfolgt mit der Planung im Ortsteil Dobra das Ziel, der zunehmend steigenden Nachfrage nach Wohnbauland, welche sich überwiegend auf die Ortsteile Bad Liebenwerda, Zeischa und Dobra konzentriert, nachzukommen. Die Stadt ist am Zuzug von Bauwilligen sehr interessiert und möchte von daher entsprechendes Bauland zur Verfügung stellen. Dadurch wird die Entwicklung der Stadt weiter gefördert werden. Im Stadtgebiet wollen sich immer mehr, vorwiegend junge Familien, niederlassen, was die große Nachfrage begründet. Erschlossene, verfügbare innerstädtische Wohnbaustandorte werden derzeit sukzessive bebaut.

Wie bereits festgestellt, beschränkt sich der Wohnbauflächenbedarf auf die o. g. Ortsteile. Diese sind überwiegend von Restriktionsflächen, die eine bauliche Entwicklung stark einschränken bzw. unmöglich machen, überlagert. Sehr große Flächenanteile der Ortsteile liegen in den Flächenkulissen des Überschwemmungsgebietes der Schwarzen Elster und von Landschaftsschutzgebieten. Auf Grund dieser Tatsache gehen potentielle Bauflächen verloren bzw. sind unter Vorbehalt bebaubar.

Das sich damit ergebende Bauflächendefizit und die für hiesige Verhältnisse große Baulandnachfrage, insbesondere für die genannten Ortsteile, ist Anlass für die Stadt ihre Verantwortung im Interesse der städtischen Entwicklung, der Neuansiedlung u.a. junger Familien im Stadtgebiet und darüber hinaus der gesamten städtischen Entwicklung, die mit einer erhöhten Bevölkerungsdichte einhergeht, wahrzunehmen sowie Bauland bereitzustellen, ohne Baugebiete von Grund auf neu erschließen zu müssen. Dafür besteht die Möglichkeit, Berei-

che, hier der Mühlenweg, die im bzw. am Siedlungszusammenhang liegen und innerhalb eines überschaubaren, kurzfristigen Zeitraums zu entwickeln sind, bereitstellen zu können. Die Klarstellungs- und Abrundungssatzung des Ortsteils Dobra weist mögliche Bauflächen aus. Die stehen allerdings nicht zur Verfügung, da sie sich u. a. in Nutzung befinden. Die Planung am Mühlenweg wird zu keiner Zersiedlung führen. Sie hat unmittelbaren Siedlungsanschluss. Durch die geplante Bebauung am Mühlenweg wird dieser höher ausgelastet (Straße, Versorgungsmedien).

Gerade vor dem Hintergrund des demografischen Wandels, ist es für die Stadt Bad Liebenwerda besonders wichtig Wohnbauflächen zur Verfügung zu stellen, um eine Abwanderung junger Menschen zu verhindern bzw. eine Rückkehr dieser nach abgeschlossener Ausbildung zu ermöglichen.

Aus Sicht der Stadt Bad Liebenwerda besteht daher ein großes öffentliches Interesse an der Umsetzung des Bebauungsplanes, alternative Wohnbauentwicklungsflächen sind im Stadtgebiet zum heutigen Zeitpunkt nicht vorhanden.

## **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 Vermeidungsmaßnahmen**

#### **5.2.1 sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

##### **V 1 sachgerechter Umgang mit Abfällen**

Die Entsorgung von haushaltsähnlichen Abfällen wird für den Planbereich vom öffentlich, rechtlichen Entsorgungsträger, dem Abfallentsorgungsverband „Schwarze Elster“, Lauchhammer wahrgenommen. Es gilt die jeweils aktuelle Satzung des Verbandes.

##### **V 2 sachgerechter Umgang mit Niederschlagswasser**

Ein zentrales Entwässerungssystem liegt nicht an. Es gelten die Bestimmungen des § 54 (4) BbgWG i. V. m. den geltenden Satzungen des Wasser- und Abwasserverbandes.

#### **5.2.2 sonstige Maßnahmen**

##### **V 3 Schutz des Grundwassers**

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

## **V 4 Schutz des Bodens**

Die im Planungsraum 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 18 300 „Erdarbeiten“ sowie DIN 18 915 „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 19 731 „Verwertung von Bodenmaterial“ zu beachten.

### **5.2.3 artenschutzrechtliche Maßnahmen**

#### **Untersuchungsbedarf**

##### **U<sub>AFB1</sub> Überprüfung Höhlenbäume**

Vor der Holzung des Kiefern-Altholzes im Süden der B-Planfläche ist dieses im Rahmen einer naturschutzfachlichen Baubetreuung noch einmal auf das Vorkommen von Höhlenbäumen zu überprüfen. Werden dabei Höhlenbäume festgestellt, so ist die Fällung gegebenenfalls unter Hinzuziehung einer naturschutzfachlichen Baubetreuung durchzuführen.

##### **U<sub>AFB2</sub> Überprüfung Waldameisen**

Vor der Beräumung einzelner Baufelder sind diese im Rahmen einer naturschutzfachlichen Baubetreuung noch einmal auf das Vorhandensein von Nestern Hügelbauender Waldameisen zu überprüfen.

#### **Vermeidungsmaßnahmen**

##### **V<sub>AFB1</sub> Abfang von Reptilien**

Zur Vermeidung bzw. Minderung der baubedingten Tötungsgefahr von Reptilien ist im Rahmen einer naturschutzfachlichen Baubetreuung durch qualifiziertes Fachpersonal ein Abfang von Reptilien vorzusehen. Dieser ist in den einzelnen Baufeldern vor Baubeginn, vorzugsweise noch vor der Eiablage, im Zeitraum von März bis Ende Mai vorzunehmen. Details hierzu sind im Bauantragsverfahren zu regeln. Geeignete Fangmethoden sind Netz-, Hand- und Schlingenfang, das Auslegen von Reptilienpappen, sowie das Aufstellen von Fangzäunen oder Fangkreuzen mit Eimern. Nach dem Fang sind die Zauneidechsen in den Ersatzlebensraum auf der Kompensationsfläche 2a (vgl. K1 - Kap. 9.2 des AFB) umzusiedeln. Der Fang und die Umsiedlung sind zu dokumentieren. Gefangene Glattnattern, Ringelnattern und Blindschleichen sind auf die westlich angrenzende Windwurffläche zu verbringen.

## V<sub>AFB</sub>2 Errichtung Reptilienschutzzaun

Zur Vermeidung der Wiedereinwanderung von Reptilien in die Baufelder sind diese während des Abfangs und der Bauzeit entlang der angrenzenden Vegetationsflächen mit einem Reptiliensperrzaun zu umgeben. Dieser ist nach Beendigung der Baumaßnahme zurückzubauen.

## V<sub>AFB</sub>3 Bauzeitraum Brutvögel

Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Brutvögeln sind Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit im Zeitraum von Anfang September bis Mitte März zu beginnen, um eine Ansiedlung von brütenden Vogelarten in potenziellen Störungsbereichen zu unterbinden. Fällungen von Gehölzen sind außerhalb der Vegetationsperiode vorzunehmen (1. Oktober bis Ende Februar).

## V<sub>AFB</sub>4 Umsiedlung Waldameisen

Die vom Eingriff betroffenen Waldameisennester sind vor der Freimachung von Baufeldern, möglichst während der Sonnungsphase im Frühjahr, durch eine Fachfirma an einen geeigneten neuen Standort im näheren Umfeld umzusetzen.

## 5.3 Ausgleichsmaßnahmen

(Landschaftspflegerische Maßnahmen innerhalb des Plangebietes)

### 5.3.1 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB)

Die Beeinträchtigung des Ortsbildes durch den Verlust von Waldflächen kann man vor Ort nur bedingt kompensieren. Eine Veränderung der Erscheinung der Fläche bleibt bestehen, wird allerdings durch die in der Umgebung weiterhin verbleibenden großflächigen Waldflächen abgemildert. Als Maßnahme zur Verringerung der Wirkungen wird innerhalb des Plangebietes eine Begründung der unbebaubaren Flächen festgesetzt:

#### Pflanzgebot 1

Als Ausgleich für die Beeinträchtigungen des Ortsbildes durch Verlust von Waldflächen (K4) sind je angefangene 400 m<sup>2</sup> Versiegelung ein standortgerechter Laubbaum der Pflanzqualität H 3xv STU 12 – 14 cm (alternativ: 2 Laubbäume der Pflanzqualität H 2xv STU 8 – 10 cm) zu pflanzen sowie 50 m<sup>2</sup> Gehölzfläche, bestehend aus gebietsheimischen Sträuchern (Strauch 2 x verpflanzt, Höhe 60 – 100 cm), Pflanzdichte 1 Stück/2,5 m<sup>2</sup> (180 Stück) anzulegen. Die Umsetzung erfolgt innerhalb der festgesetzten Baugebietsfläche WA.

Neben der Verwendung von einheimischen Obstgehölzen sind bei allen Anpflanzungen Gehölze der Artenliste (Tab. 3) zu verwenden. Die Pflanzung der Bäume ist in einer Pflanzgrube mit zertifiziertem Baums substrat und mindestens 1,0 m<sup>3</sup> Rauminhalt vorzugeben.

Tab. 4: 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>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Einheimische Obstgehölze in Sorten	
<b>Sträucher, einheimisch, standortgerecht</b>	
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>
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

#### 5.4 Ersatzmaßnahmen (außerhalb des Plangebietes)

(Landschaftspflegerische Maßnahmen außerhalb des Plangebietes)

In Abstimmung mit den zuständigen Forst- und Naturschutzbehörden wurde ein Kompensationskonzept erarbeitet, welches die Kompensation von natur-, forst- und artenschutzrechtlichen Belangen gleichzeitig ermöglicht.

Dazu ist im Rahmen des parallel geführten Bebauungsplans die Zustimmung zu den Maßnahmen (Aufforstung) durch die zuständige Forstbehörde zu erwirken. Die forstrechtlichen Kompensationsmaßnahmen finden außerhalb des Plangebiets statt. Die Maßnahmen werden im Rahmen des B-Planverfahrens über einen städtebaulichen Vertrag gem. § 11 BauGB gesichert.

Unabhängig davon wird die detaillierte Aufforstung sowie das Pflegemanagement der Vorwaldfläche unterhalb der 380 kV-Freileitung mit dem Eigentümer des betroffenen Flurstücks und dem Netzbetreiber 50Hertz vertraglich vereinbart.

Als Ausgleich für den Verlust von Reptilienhabitaten sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen, hier CEF1 und CEF 2) umzusetzen.

Bei den Maßnahmen E1 und E2 handelt es sich um die Herstellung von Ersatzbiotopen. Im Rahmen dieses Planverfahrens wird eine Ausnahme von den Verboten des Biotopschutzes gemäß § 30 (3) BNatSchG erwirkt.

Die unter der Maßnahme E3 definierten 3 Ersatzflächen dienen als Erstaufforstungsflächen der Kompensation der Eingriffe gemäß BbgWaldG.

### 5.4.1 CEF-Maßnahme (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme gem. § 44 (5) BNatSchG)

Folgende Abbildungen stellen die Lage der CEF-Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang zur Eingriffsfläche sowie ihre Lage im Raum dar:

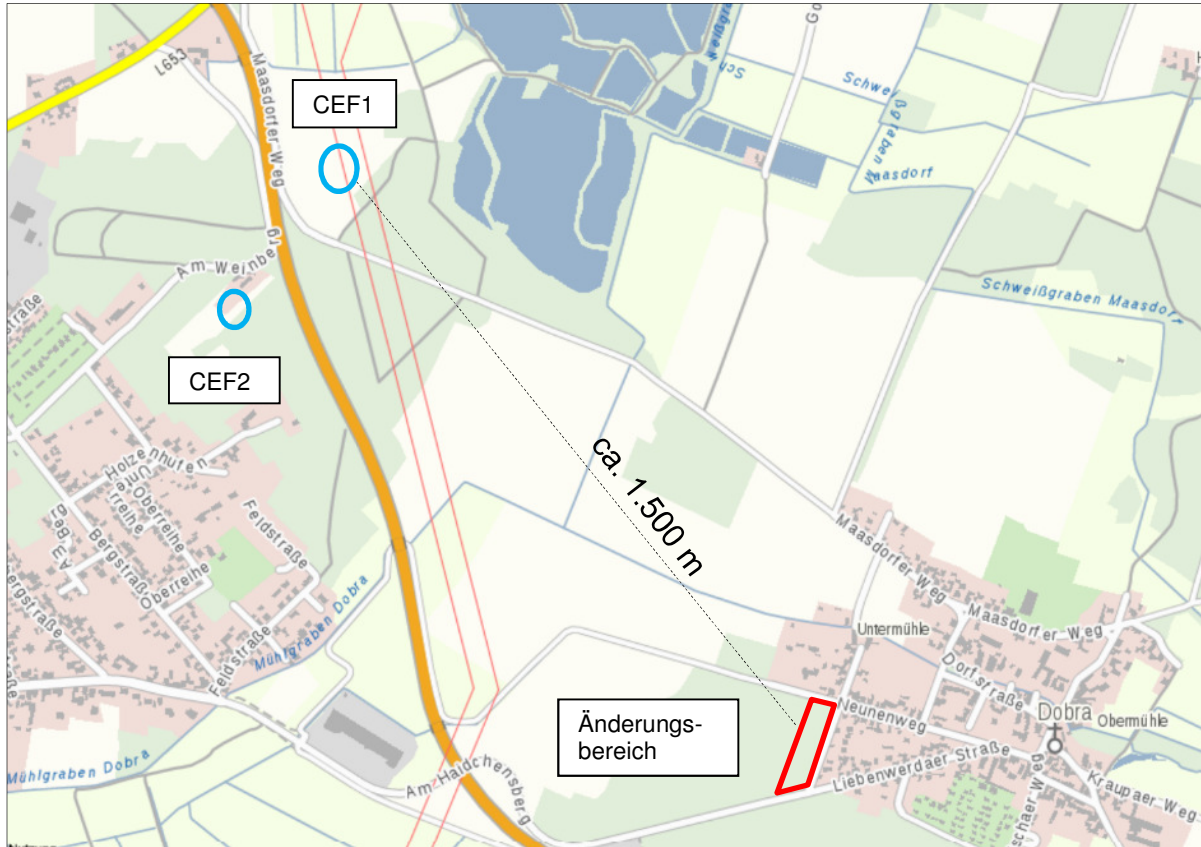


Abb. 2 Lage CEF-Maßnahmen zum Plangebiet (rot umrandet)



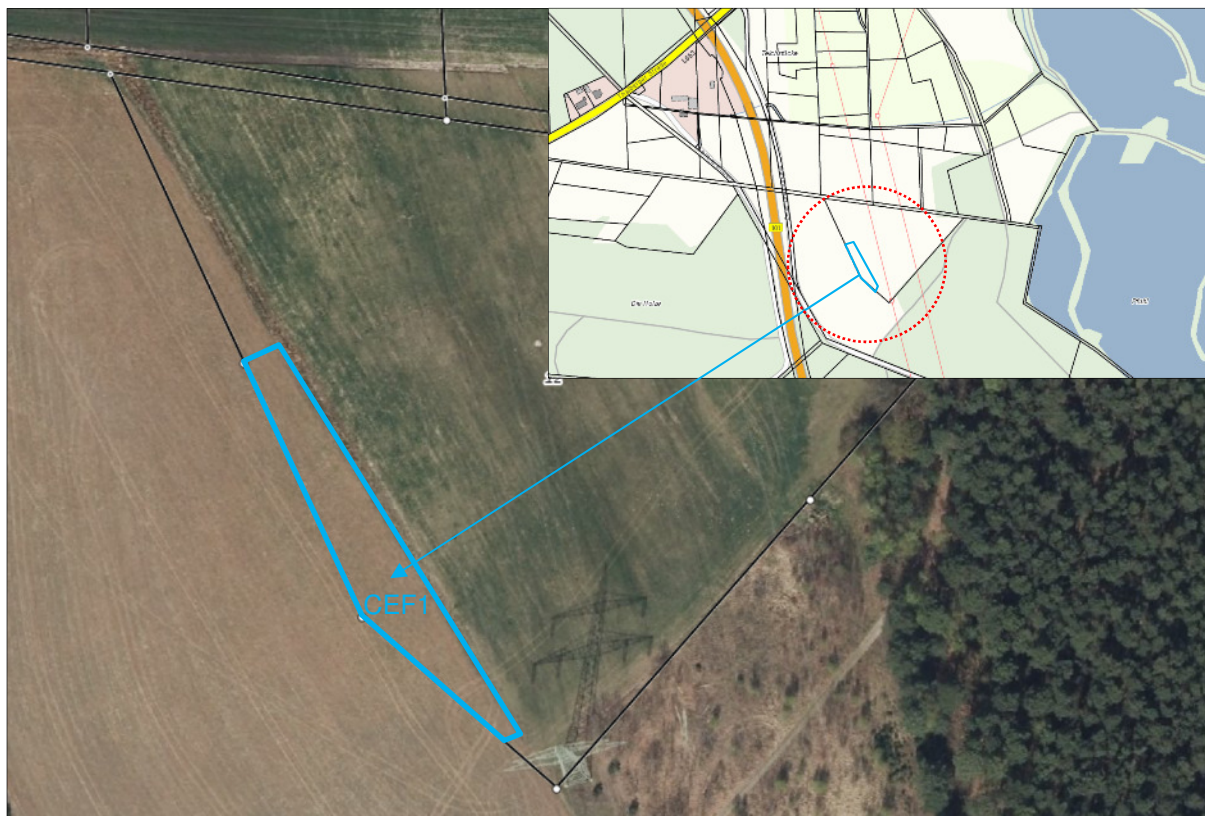


Abb. 3 Lage CEF1 (Gemarkung Dobra, Flur 4, Flurstück 12 (teilweise))



Abb. 4 Lage CEF2 (Gemarkung Bad Liebenwerda, Flur 24, Flurstück 581 (teilweise))

Vor Beginn der jeweiligen Baumaßnahmen innerhalb des Plangebietes sind im Bereich des Flurstücks 12, Flur 4 der Gemarkung Dobra auf einer Fläche von 0,2 ha und im Bereich des Flurstücks 581, Flur 24 der Gemarkung Bad Liebenwerda auf einer Fläche von 0,05 ha Ersatzlebensräume für Reptilien herzustellen.

Die Kompensationsfläche CEF1 stellt sich als Ackerfläche bzw. langjährige Ackerbrache auf Sandboden im Bereich einer 380 kV-Energiefreileitungstrasse dar (Abb. 3) und bietet Reptilien aufgrund ihrer derzeitigen Nutzung bzw. wegen der Strukturarmut keinen oder nur einen suboptimalen Lebensraum mit hohem Aufwertungspotenzial. Die Kompensationsfläche CEF2 beinhaltet den trockenen Anteil einer Waldwiese (Abb. 4) und schließt im Südwesten an großflächige, trockene Grünlandflächen an.

Die Ersatzlebensräume sind mit folgenden Habitatalementen auszustatten:

- Insgesamt mind. 30 von Sandkränzen umgebene Naturstein-, Stubben- und Astwerkhäufen bzw. eine Kombination davon
- Pflanzungen heimischer und standortgerechter Wildrosen (z. B. *Rosa canina*, *R. subcanina*, *R. corymbifera*, *R. caesia*, *R. rubiginosa*, *R. elliptica*, *R. inodora*, *R. micrantha*, *R. pseudosabariuscula*, *R. tomentosa*, *R. sherardii* oder *R. dumalis*) und niedrig wachsenden Brombeeren (*Rubus caesius*, *R. corylifolii*) in den Lücken zwischen den Habitatalementen.

Die Detailplanung sowie die Herrichtung der einzelnen Abschnitte der Habitatflächen haben unter Hinzuziehung einer naturschutzfachlichen Baubetreuung mit ausreichendem zeitlichen Vorlauf vor dem Abfang der Zauneidechsen im Rahmen des Bauantragsverfahrens zu erfolgen. Berichte über die Fertigstellung von Teilabschnitten der Ersatzlebensräume sind der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

#### **5.4.2 Maßnahme E1/Entwicklung eines Vorwaldes**

In der Gemarkung Dobra, Flur 2, Flurstück 12 ist auf einer Fläche von max. 9.000 m<sup>2</sup> ein Vorwald zu entwickeln. Die Fläche E2 wird direkt unterhalb der Leitungen von Bepflanzung mit Laubgehölzen freigehalten. Diese Fläche (vgl. Kap. 4.4.3/E2) wird als Magerrasen entwickelt. Dadurch untergliedert sich die Ersatzmaßnahmenfläche in die Teilflächen E1/1 und E1/2.

Auf den Flächen E1/1 und E1/2 sind mindestens 5.200 m<sup>2</sup> der Gesamtfläche horstartig mit standortheimischen Laubgehölzen in der Tradition eines historischen Niederwaldes zu bepflanzen, die verbleibenden Flächen sind als Offenlandflächen bzw. Sukzessionsflächen zu belassen. Die Flächen befinden sich im unmittelbaren Umfeld einer 380 kV-Freileitung. Die Gehölze sind dauerhaft auf einer Wuchsendhöhe von 4 m zu halten, ein regelmäßiger Rückschnitt ist zwingend (nachweislich alle 5 Jahre) allerforderlich.

Es sind Gehölze der Pflanzenliste (Tab. 3) zu verwenden. Die Pflanzung der Gehölze ist mit der Pflanzqualität Sämlinge (Forstware), Höhe 50-80 cm in ca. 20 x 20 m großen Einzelflächen (Reihenabstand 1 x 1 m) durchzuführen.

Tab. 5: Pflanzenliste heimischer, standortgerechter Baum- und Straucharten gemäß BMU 2011

<b>Bäume, einheimisch, standortgerecht</b>	
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Hasel	<i>Corylus collurna</i>
Sand-Birke	<i>Betula pendula</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Pappel	<i>Populus tremula</i>
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>

### 5.4.3 Maßnahme E2/Entwicklung eines Magerrasens

In der Gemarkung Dobra, Flur 2, Flurstück 12 ist zwischen den 380 kV Freileitungen der 5 m breite Leitungsschutzstreifen als Magerrasen zu entwickeln.

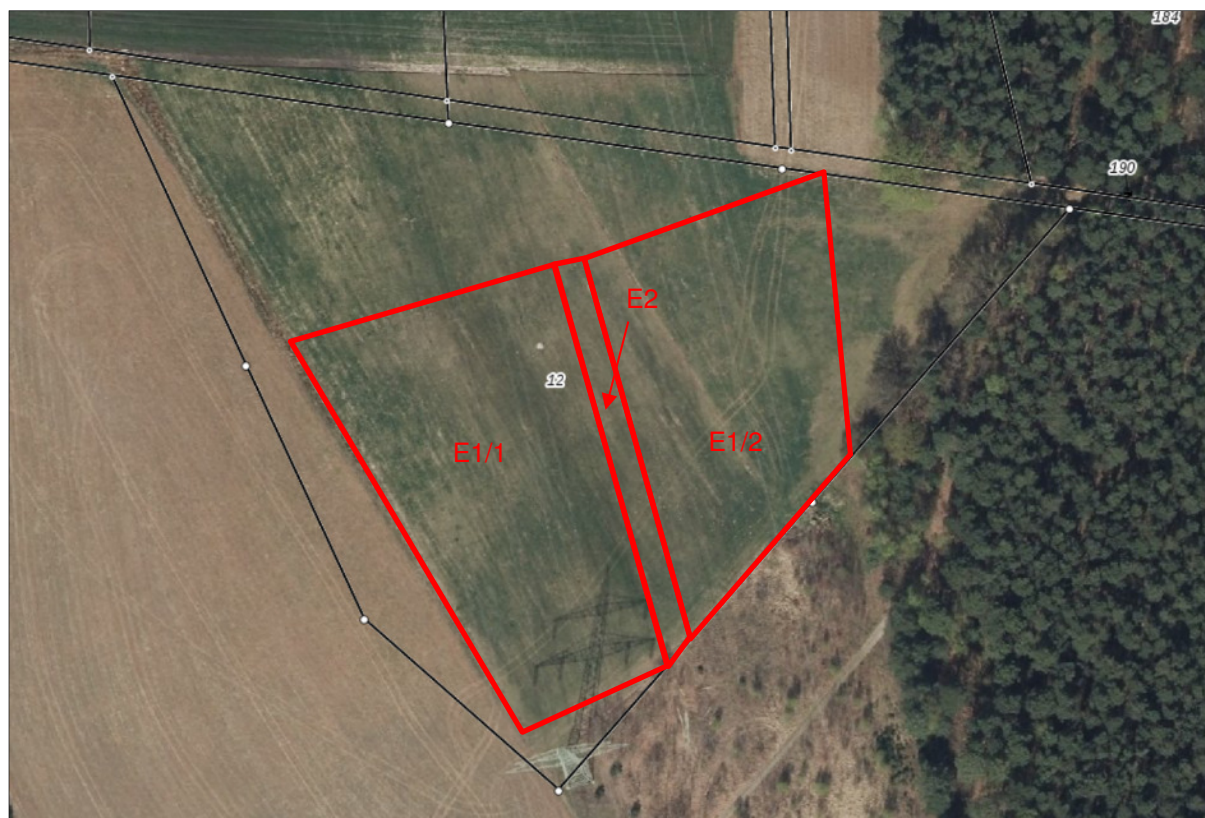


Abb. 5 Ersatzmaßnahmen E1 und E2 (Gemarkung Dobra, Flur 4, Flurstück 12 (teilweise))

Die Fläche wurde bislang als Intensivgrünland genutzt, der Boden ist voraussichtlich sehr stickstoffreich. Um eine dauerhafte magere Grasfläche zu entwickeln, muss der vorhandene Stickstoff in den ersten Jahren vorrangig „abgeschöpft“ werden. Dazu ist in den ersten 5 Jahren die Fläche 2 x jährlich zu mähen, das Mahdgut ist nach 3-5 Tagen zu entfernen. In diesen ersten 5 Jahren ist die 1. Mahd je nach Wachstum der Gräser zwischen Ende April und Anfang Mai durchzuführen (der höchste Stickstoffgehalt ist in den Ähren enthalten). Die 2.

Mahd hat nach dem 15. September zu erfolgen, auch hier ist das Mahdgut nach 3-5 Tagen zu entfernen. Nach Ablauf der ersten 5 Jahre ist eine einmalige Mahd pro Jahr (nach dem 30. Juni) durchzuführen, das Mahdgut ist nach 3-5 Tagen zu entfernen. Eine Düngung der Fläche (auch das Ausbringen von Gülle/Jauche) ist nicht zulässig.

#### 5.4.4 Maßnahme E3/Flächen für die Erstaufforstung

Auf folgenden Flächen sind Erstaufforstungen mit einer Gesamtfläche von max. 9.000 m<sup>2</sup> durchzuführen:

Tab. 6: Ersatzmaßnahmen E3/1-E3/3

Nr.	Gemarkung	Flur	Flurstück	Erstaufforstungsfläche
E3/1	Bad Liebenwerda	24	581	2.500 m <sup>2</sup>
E3/2	Dobra	3	512	4.500 m <sup>2</sup>
E3/3	Dobra	4	12	2.000 m <sup>2</sup>



Abb. 6 Ersatzmaßnahme E3/1



Abb. 7 Ersatzmaßnahme E3/2



Abb. 8 Ersatzmaßnahme E3/3

## Erstaufforstung als naturnahen Laubwald auf den Flächen E3/1-E3/3

Aufbau eines Traubeneichen-Hainbuchen-Linden-Bestandes ohne chemische Kulturpflege. Die Fläche ist mittels Schutzzaunes gegen Wildverbiss zu schützen.

Es sind Gehölze der Pflanzenliste (Tab. 7) zu verwenden. Die Pflanzung der Gehölze ist mit der Pflanzqualität Sämlinge (Forstware), Höhe 50-80 cm mit einem Reihenabstand von 1 x 1 m) durchzuführen.

Tab. 7: Pflanzenliste Erstaufforstungsflächen

Baumschicht	
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Trauben-Eiche	<i>Quercus petraea</i>
Wildapfel	<i>Malus sylvestris</i>
Schmalblättrige Ölweide	<i>Eleagnus angustifolia</i>

## 6 ökologische Bilanz

In Anlehnung an die HVE (2009) erfolgt nachfolgend die Bilanzierung der Eingriffe. Als Eingriffe gemäß § 14 BNatSchG sind gemäß Kapitel 3.1 folgende Maßnahmen kompensationspflichtig:

- K1: Bodenversiegelung von max. 3.951 m<sup>2</sup> Fläche
- K2: Verlust von (geschützten) Biotoptypen/Wald auf einer Fläche von 8.939 m<sup>2</sup>
- K3: Verlust von Tierlebensräumen auf einer Fläche von 8.939 m<sup>2</sup>
- K4: Beeinträchtigungen des Ortsbildes durch Verlust von Waldflächen

Für den nachhaltig erheblichen Eingriff in das Schutzgut Boden, verursacht durch die zusätzliche Versiegelung, ist ein naturschutzrechtlicher Ausgleich in Anlehnung an die HVE (2009) zu leisten.

Für die Kompensation der Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Biotope und Fauna (K1-3) erfolgte die Erarbeitung eines landschaftspflegerischen Gesamtkonzeptes (vgl. Kap. 4.4). Die Umwandlung einer bislang intensiv genutzten Grünlandfläche zu einer dauerhaften Gehölzfläche führt zu einer Verbesserung der Bodenverhältnisse und kann somit ebenfalls als Kompensation des Schutzgutes Boden angerechnet werden.

Die Beeinträchtigungen des Ortsbildes (K4) werden durch Ausgleichsmaßnahmen vor Ort ausgeglichen.

Bei Umsetzung der Maßnahmen sind sämtliche Eingriffe in den Naturhaushalt kompensiert.

Tab. 8: tabellarische Übersicht Kompensationsmaßnahmen

Konflikt	Kompensationsmaßnahme	Umfang der Maßnahme
<p><b>K1</b> Versiegelung von 3.951 m<sup>2</sup> Boden</p> <p><b>K2</b> Verlust von (geschützten) Biotoptypen/Wald auf einer Fläche von 8.939 m<sup>2</sup></p> <p><b>K3</b> Verlust von Tierlebensräumen auf einer Fläche von 8.939 m<sup>2</sup></p>	<p><b>CEF1 und CEF2/Entwicklung von Habitatflächen für Reptilien</b></p> <p>Flurstück 12, Flur 4 der Gemarkung Dobra                      Flurstück 581, Flur 24 der Gemarkung Bad Liebenwerda</p>	2.500 m <sup>2</sup>
	<p><b>E1/Entwicklung eines Vorwaldes mit Offenlandflächen</b></p> <p>Gemarkung Dobra, Flur 2, Flurstück 12</p>	9.000 m <sup>2</sup>
	<p><b>E2/Entwicklung eines Magerrasens</b></p> <p>Gemarkung Dobra, Flur 2, Flurstück 12</p>	375 m <sup>2</sup>
	<p><b>E3/Erstaufforstung</b></p> <p>E3/1: Gemarkung Bad Liebenwerda, Flur 24, Flst. 581                      E3/2: Gemarkung Dobra, Flur 3, Flst. 512                      E3/3: Gemarkung Dobra, Flur 4, Flst. 12</p>	9.000 m <sup>2</sup>
<p><b>K4</b> Beeinträchtigungen des Ortsbildes durch Verlust von Waldflächen</p>	<p><b>Pflanzgebot 1</b></p> <p>Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB) im Geltungsbereich des BP</p>	9 bzw. 18 Laubbäume und 450 m <sup>2</sup> Gehölzfläche

## 7 allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Bad Liebenwerda beabsichtigt mit der 15. FNP-Änderung die Änderung einer Fläche für Wald zu einer Wohnbaufläche zu ermöglichen.

Die Stadt verfolgt mit der Planung im Ortsteil Dobra das Ziel, der zunehmend steigenden Nachfrage nach Wohnbauland, welche sich überwiegend auf die Ortsteile Bad Liebenwerda, Zeischa und Dobra konzentriert, nachzukommen. Die Stadt ist am Zuzug von Bauwilligen sehr interessiert und möchte von daher entsprechendes Bauland zur Verfügung stellen. Dadurch wird die Entwicklung der Stadt weiter gefördert werden. Im Stadtgebiet wollen sich immer mehr, vorwiegend junge Familien, niederlassen, was die große Nachfrage begründet. Erschlossene, verfügbare innerstädtische Wohnbaustandorte werden derzeit sukzessive bebaut. Der Änderungsbereich entspricht in seiner Ausdehnung dem Geltungsbereich des B-Plans.

Gemäß § 8 (2) BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Der Geltungsbereich des in Aufstellung befindlichen B-Plans liegt im nicht überplanten Außenbereich. Die Inhalte (Art der baulichen Nutzung mit entsprechenden Zulässigkeiten)

des B-Plans stehen zum jetzigen Zeitpunkt denen des FNP's entgegen. Somit begründet sich ein Änderungserfordernis an der Stelle.

In Verbindung mit der B-Planaufstellung und der Änderung des FNP's werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung des B-Plans geschaffen.

Die Stadtverordnetenversammlung hat in ihrer öffentlichen Sitzung am 03.08.2016 die Beschlüsse zur Einleitung der Aufstellungsverfahren zur Ergänzungssatzung im Ortsteil Dobra mit der dazugehörigen Änderung des Flächennutzungsplans gefasst.

Durch den Bebauungsplan wird die Inanspruchnahme von Wald auf einer Fläche von 8.939 m<sup>2</sup> (Konflikt K2 ) ermöglicht. Es werden innerhalb dieser Waldfläche nach § 30 Abs. 2 BNatSchG geschützte Biotop mit einer Größe von etwa 4.220 m<sup>2</sup> mit der Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes und Verkehrsflächen überplant. Des Weiteren wird ein Antrag auf Befreiung von den Bestimmungen des § 30 BNatSchG für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Wohnbebauung am Mühlenweg“ Bad Liebenwerda, Ortsteil Dobra gestellt.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes wird eine zusätzliche Versiegelung von Boden auf einer Gesamtfläche von 3.951 m<sup>2</sup> ermöglicht (K1). Darüber hinaus gehen auf einer Fläche von 8.939 m<sup>2</sup> zahlreiche Tierlebensräume verloren (K3) sowie durch die Rodung von Waldfläche entsteht eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes (K4).

In Abstimmung mit den zuständigen Forst- und Naturschutzbehörden wurde ein Kompensationskonzept erarbeitet, welches die Kompensation von natur-, forst- und artenschutzrechtlichen Belangen gleichzeitig ermöglicht. Dazu ist im Rahmen des parallel geführten Bebauungsplans die Zustimmung zu den Maßnahmen (Aufforstung) durch die zuständige Forstbehörde zu erwirken. Die forstrechtlichen Kompensationsmaßnahmen finden außerhalb des Plangebiets statt. Die Maßnahmen werden im Rahmen des B-Planverfahrens über einen städtebaulichen Vertrag gem. § 11 BauGB gesichert.

Unabhängig davon wird die detaillierte Aufforstung sowie das Pflegemanagement der Vorwaldfläche unterhalb der 380 kV-Freileitung mit dem Eigentümer des betroffenen Flurstücks und dem Netzbetreiber 50Hertz vertraglich vereinbart.

Mit Umsetzung des Kompensationskonzeptes verbleiben für den Naturhaushalt keine Beeinträchtigungen.

Büro Knoblich

Erkner, den 19.02.2019

## 8 Quellen

### Gesetzliche Grundlagen, Richtlinien und Verordnungen:

**BARTSCHV (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])

**BBGWG (2017):** Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 02. März 2012, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl.I/17, [Nr. 28]).

**BBODSCHG (2017):** 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 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S 3465).

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

### Literaturverzeichnis

**HEMMINGER (2019):** Entwurf zur 15. FNP-Änderung der Stadt Bad Liebenwerda, Ortsteil Dobra vom Februar 2019. Bad Liebenwerda.

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

**BLN (2018):** Artenschutzbeitrag zum B-Plan „Wohnbebauung am Mühlenweg“ Bad Liebenwerda, OT Dobra vom Oktober 2018. Büro für Landschaftsplanung und Naturschutz, Lauchhammer.

**PNS (2017):** Flächendeckende Biotopkartierung und Erfassung von Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL. PNS Planungen Natur & Siedlung, Lindenau.

### Internet:

**GEOPORTAL BAD LIEBENWERDA (2018):** im Internet unter <http://gdi-bb.gingko.de/portalserver/#/portal/liebenwerda>, letzter Abruf am 18.04.2018.

**LFU (2018):** Kartenanwendung zu Naturschutzfachdaten und Gewässerinformationen des Landesamt für Umwelt Brandenburg, im Internet unter: [https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os\\_standard&password=osiris](https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os_standard&password=osiris), letzter Abruf am 23.04.2018



## **Anlage 1**

### **Flächendeckende Biotopkartierung**

## **Anlage 2**

### **Artenschutzbeitrag**