



## **Stadt Oschatz**

### **Bebauungsplan „Eigenheimstandort Schmorkau“**

# **Darlegung der Umweltbelange**

April 2018

**Impressum:**

**Auftraggeber:**

Stadt Oschatz  
Neumarkt 1  
04758 Oschatz

**Auftragnehmer:**

PLA.NET  
[Stadtplanung Regionalentwicklung Landschaftsökologie]  
Straße der Freiheit 3  
04769 Kemmlitz  
Tel. (034362) 31 650  
Fax (034362) 31 647

**Bearbeitung:**

Dipl.-Ing. agr. Heiko Hauffe  
Susann Köhler, Dipl. -Ing. (Landschaftsarchitektur)  
Rainer Ulbrich (Ornithologe)



Kemmlitz, 16.04.2018

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Einleitung - rechtliche Grundlagen .....</b>	<b>5</b>
1.1	Ziele des Umweltschutzes und sonstiger fachlicher Grundlagen .....	6
<b>2.</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung .....</b>	<b>10</b>
2.1.	Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt .....	11
2.2	Boden und Fläche .....	24
2.3	Wasser .....	27
2.4	Klima / Luft .....	29
2.5	Landschaft.....	30
2.6	Mensch.....	34
2.7	Kultur- und sonstige Sachgüter .....	35
2.8	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern und Belangen .....	36
<b>3.</b>	<b>Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz .....</b>	<b>37</b>
<b>4.</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen.....</b>	<b>39</b>
4.1	Grünordnerische Festsetzungen .....	40
4.2	Grünordnerische Hinweise .....	45
4.3	Vorgaben des Artenschutzes - Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität .....	46
<b>5.</b>	<b>Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....</b>	<b>47</b>
<b>6.</b>	<b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>47</b>
<b>Anhang:</b>	Anlage 1 - Literatur	
	Anlage 2 - Fotodokumentation	
	Anlage 3 - Gehölzbestandsliste	
	Anlage 4 - Plan 1 Bestandsplan	
	Anlage 5 - Plan 2 Lageplan der grünordnerischen Maßnahmen	

## 0. Allgemeine Angaben

### Standort des Planungsgebietes:

Land:	Sachsen
Landkreis:	Nordsachsen
Stadt:	Oschatz
Gemarkung:	Oschatz / Schmorkau
Flurstücke:	50; 51; 53; 54/1; 54/2; 57; 58; 59; 61; 62/1; Teile von 49 und 71/1;
Plangebietsgröße:	14.027 m <sup>2</sup>

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Ortsrand von Schmorkau.

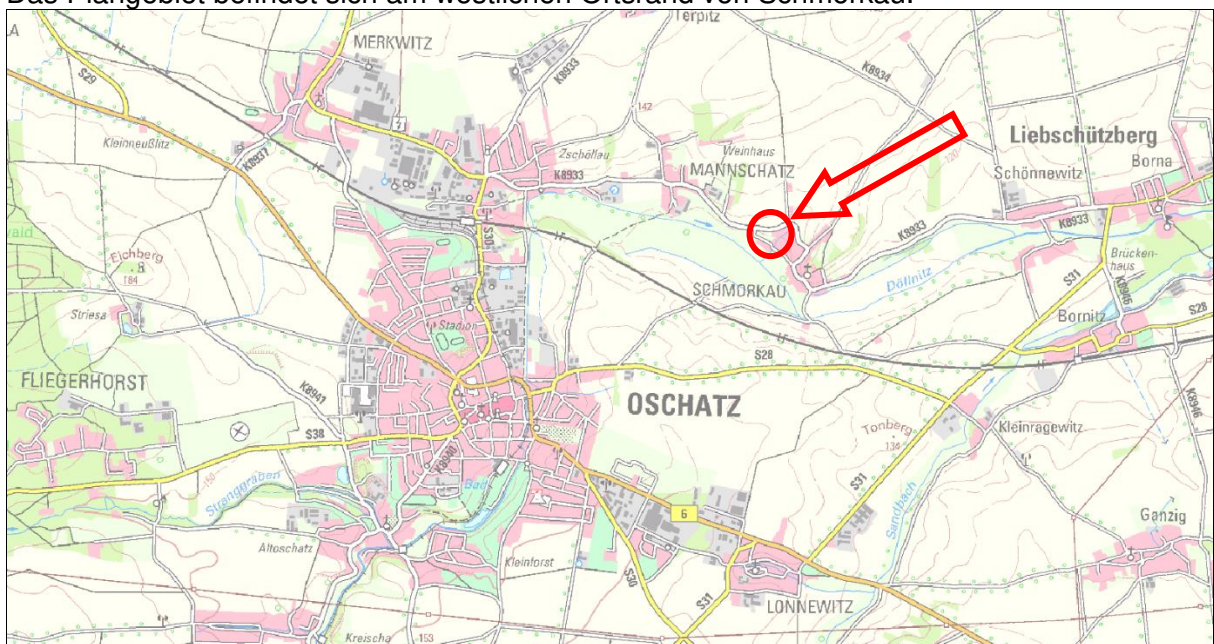


Abb. 1: Die Lage des Plangebiets (ohne Maßstab)

## **1. Einleitung - rechtliche Grundlagen**

Die Große Kreisstadt Oschatz beabsichtigt, für den Bereich am Ortseingang Schmorkau einen Bebauungsplan der Innenentwicklung nach 13a BauGB im Interesse einer geordneten städtebaulichen Entwicklung zu erarbeiten. Diese Fläche ist im genehmigten Flächennutzungsplan der Großen Kreisstadt Oschatz als geplantes Dorfgebiet (MD) ausgewiesen. Derzeit wird der überwiegende Teil der Fläche als Gartenfläche genutzt. Damit in diesem Gebiet, welches eine Randlage von Schmorkau darstellt, städtebaulich und verkehrstechnisch eine geordnete Entwicklung vorgenommen werden kann, macht sich die Aufstellung eines Bebauungsplanes gemäß § 1 BauGB unbedingt erforderlich.

Begründet wird die notwendige Aufstellung des Bebauungsplanes darin, dass zurzeit im Stadtgebiet Oschatz, im Verhältnis zu der relativ stabilen Nachfrage nach der Errichtung von Wohneigentum im Eigenheimbau mit durchschnittlich 10-15 Einfamilienhäusern pro Jahr, zukünftig nur noch wenige bis keine Bauplätze für Eigenheime angeboten werden können. Hinzu kommt, dass schon seit längerer Zeit keine Auswahl zwischen mehreren Standortangeboten in verschiedenen Lagen und mit unterschiedlichen Qualitäten besteht. So können zurzeit im Stadtgebiet Oschatz nur noch drei Bauplätze im Eigenheimstandort in der Nordstraße sowie fünf Grundstücke im Fliegerhorst angeboten werden. Mit der Entwicklung des Bebauungsplanes soll eine Stabilisierung des Bauplatzangebotes garantiert werden. Auch soll verhindert werden, dass Bauwillige Oschatz wegen fehlender attraktiver Bauplätze verlassen.

Der Standort in Schmorkau wird im Wesentlichen aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Oschatz entwickelt, der für diesen Bereich eine gemischte Baufläche vorsieht, in der sich eine Wohnbebauung mit größeren Wohn- bzw. Nutzgärten harmonisch einfügt. Für den Planbereich soll im Zuge des Bauleitplanverfahrens für die Flurstücke 50, 51, 53, 54/1, 54/2, 57, 58, 59, 61, 62/1, und T.v. 49 sowie T.v. 71/1 der Gemarkung Schmorkau das Baurecht geschaffen werden. Eine Erschließung erfolgt über die vorhandenen Kreisstraße - Straße des Friedens und die Gemeindestraße Straße der Arbeit. Es ist vorgesehen das Gebiet als allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO zu entwickeln, so soll im Geltungsbereich des Bebauungsplanes für bis zu 12 Einfamilienhäuser Baurecht geschaffen werden. Die Grundflächenzahl wird mit 0,4 festgesetzt. Eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO ist zulässig, so dass 60 % des Baugebietes überbaut werden darf. Eine Fußwegfläche wird entlang der östlichen Grenze ausgewiesen. Auf den nördlichen Teil der Flurstücke 54/1, 53 und 51 wird eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz für Natur und Landschaft ausgewiesen. Weiterhin werden vorhandene Gehölze zum Erhalt festgesetzt.

Nach § 13a Abs.2 Nr. 1 BauGB gelten im beschleunigten Verfahren die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 BauGB entsprechend. Damit entfallen gemäß § 13 Abs. 3 Satz 1 BauGB die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, der Umweltbericht nach § 2a BauGB und die Bekanntgabe im Rahmen der öffentlichen Auslegung, welche Arten umweltbezogener Informationen vorhanden sind (§ 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB); daraus folgt im Übrigen, dass auch keine zusammenfassende Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB erforderlich ist.

Das Vorliegen der umweltrelevanten Voraussetzungen für das beschleunigte Verfahren wurde mit folgenden Ergebnissen geprüft:

- Die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 1 des UVPG oder nach Landesrecht unterliegen, wird nicht vorbereitet oder begründet. Es handelt sich der Art nach um den Bau eines Städtebauprojektes für sonstige Anlagen im Sinne der Nr. 18.7 der Anlage 1 zum UVPG. Der dort genannte Größenwert von 20.000 m<sup>2</sup> zulässiger Grundfläche

zur Pflicht einer allgemeinen UVP-Vorprüfung bzw. der Größenwert von 100.000 m<sup>2</sup> zulässiger Grundfläche zur UVP-Pflicht, wird nicht erreicht. Die nach dem Bebauungsplan maximal zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO beträgt lediglich ca. 2.448 m<sup>2</sup>.

- Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter (Erhaltungsziele und Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes). Die Betroffenheit des nächstgelegenen FFH - Gebietes „Döllnitz und Mutzschener Wasser“ wurde in einer FFH-Erheblichkeitsabschätzung diskutiert, mit dem Ergebnis, dass negative erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgebiet offensichtlich ausgeschlossen werden können - Beeinträchtigungen der oben genannten Schutzgüter sind nicht zu erwarten. (vgl. Kapitel 1.1)

Dennoch sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Auch ohne förmliche Umweltprüfung sind die wesentlichen Auswirkungen des Bebauungsplanes auf die Umwelt zu ermitteln und in der Begründung zum Bebauungsplan darzustellen (§ 2a Nr. 1 BauGB).

Bei der Darlegung der Umweltbelange werden die Auswirkungen der Planung auf die Belange des Umweltschutzes untersucht. Insbesondere soll dabei geklärt werden, ob erhebliche Umweltauswirkungen tatsächlich ausgeschlossen werden können. Ob erhebliche Beeinträchtigungen vorliegen bzw. zu erwarten sind, ist in erster Linie eine umweltfachliche Fragestellung, die im Einzelfall entschieden werden muss. Wichtig ist dabei nicht nur die Intensität der Auswirkungen, sondern auch die Empfindlichkeit des ggf. betroffenen Schutzgutes.

Der Katalog nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB erfüllt zugleich die Funktion der Prüfung des Vorliegens eines Eingriffes nach BNatSchG [BATTIS et al., 2014], so dass diese Prüfung in die Darlegung der Umweltbelange mit aufzunehmen ist.

Gemäß § 11 Abs. 2 BNatSchG kann die Kommune im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung einen Grünordnungsplan aufstellen. Die Grundlagen und Inhalte der Grünordnungsplanung sind als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufzunehmen. Abweichungen sind zu begründen.

Da auf die Erstellung eines Grünordnungsplanes verzichtet wird, erfolgt, um den Belangen des Umweltschutzes gerecht zu werden, im Rahmen der Darlegung der Umweltbelange auch die Erarbeitung grünordnerischer Festsetzungen zur Übernahme in den Bebauungsplan und eine Begründung derselben.

## 1.1 Ziele des Umweltschutzes und sonstiger fachlicher Grundlagen

### Schutzgebiete und Schutzobjekte nach dem Naturschutzrecht

- **Schutzgebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung**

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem **FFH - Gebiet**. Das FFH - Gebiet „Döllnitz und Mutzschener Wasser“ (landesinterne Nr. 204) grenzt im Westen unmittelbar an das Plangebiet an und wird nur durch die vorhandene Zufahrtsstraße von der geplanten Wohnbebauung getrennt.

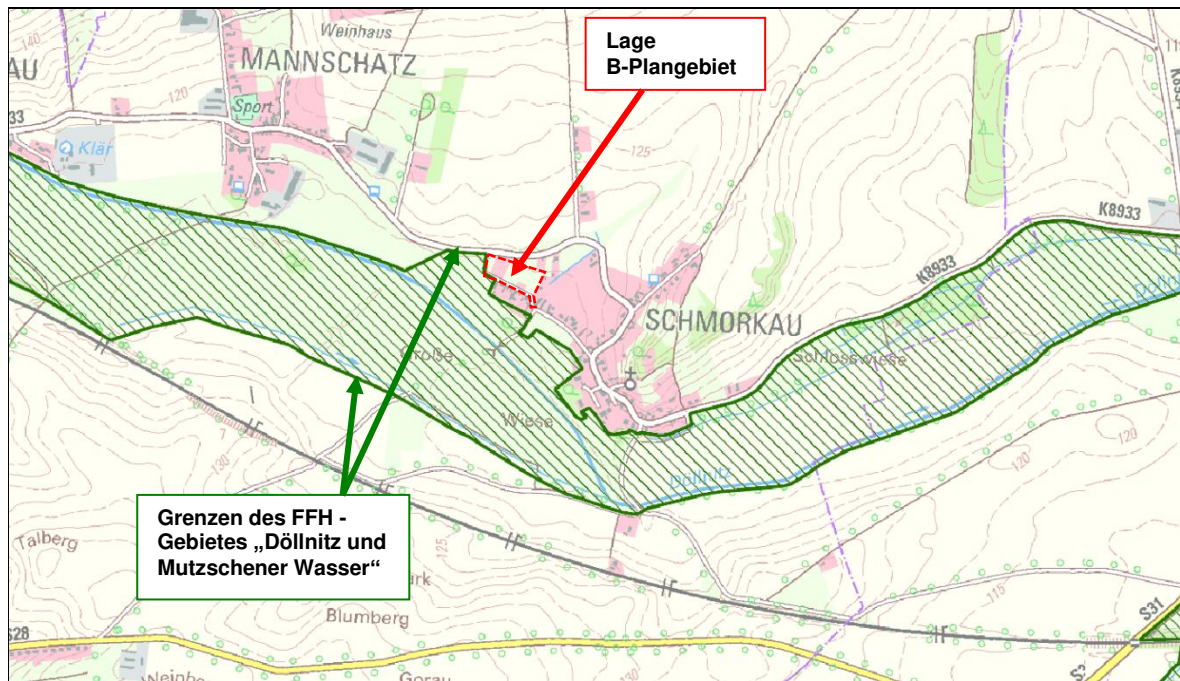


Abb. 2: Lage des Plangebietes in Bezug auf das FFH-Gebiet „Döllnitz und Mutzscherer Wasser“

→ Eine FFH - Erheblichkeitsabschätzung [PLA.NET, Feb. 2017; im Detail siehe ebenda] kommt zu dem Ergebnis, dass mit der Realisierung der Vorgaben des Bebauungsplanes erhebliche Beeinträchtigungen des FFH Gebietes „Döllnitz und Mutzscherer Wasser“ ausgeschlossen werden können.

In räumlicher Ferne befinden sich im Osten das FFH- Gebiet „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ (Entfernung ca. 10 km), im Süden das FFH- Gebiet „Jahnauaniederung“ (Entfernung ca. 5 km) und im Westen das FFH- Gebiet „Collmberg und Oschatzer Kirchenwald“ (Entfernung ca. 6,5 km).

→ Aufgrund der räumlichen Distanz und dem Charakter des Vorhabens können erhebliche projektbezogene Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH - Gebietes „Collmberg und Oschatzer Kirchenwald“ ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt nicht in einem **ausgewiesenen europäischen Vogelschutzgebiet**. Die Nächstgelegenen sind das SPA- Gebiet „Wermsdorfer Teich- und Waldgebiet“ im Westen (Entfernung ca. 7 km), das SPA- Gebiet „Linkselbische Bachtäler“ im Süden (Entfernung ca. 5 km) und im Osten das SPA- Gebiet „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ (Entfernung ca. 10 km).

→ Aufgrund der räumlichen Distanz und dem Charakter des Vorhabens können erhebliche projektbezogene Auswirkungen auf die Erhaltungsziele der SPA- Gebiete „Wermsdorfer Teich- und Waldgebiet“, „Linkselbische Bachtäler“ und „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ ausgeschlossen werden.

- **Schutzgebiete nach dem Naturschutzgesetz**

- Naturpark, Nationalparke und Biosphärenreservate

Das Plangebiet befindet sich nicht in solch einem Schutzgebiet. Auch im näheren Umfeld befinden sich keine solchen Schutzgebiete.

→ Auswirkungen können aufgrund der räumlichen Distanz ausgeschlossen werden.

- Naturschutzgebiete  
Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Naturschutzgebiet (NSG). Auch im näheren Umfeld befindet sich kein NSG.  
→ Auswirkungen können aufgrund der räumlichen Distanz ausgeschlossen werden.
  
- Landschaftsschutzgebiete  
Das Plangebiet befindet sich in keinem Landschaftsschutzgebiet. Die nächstgelegenen LSG „Riesaer Döllnitzau“ im Osten (Entfernung ca. 4,6 km) und „Wermisdorfer Forst“ im Westen (Entfernung ca. 3,5 km) liegen in relativer Ferne zum Plangebiet.  
→ Auswirkungen können aufgrund der räumlichen Distanz ausgeschlossen werden.
  
- Flächennaturdenkmale / Naturdenkmale  
Das Vorhabensgebiet liegt nicht in einem Flächennaturdenkmal (FND). Naturdenkmale befinden sich nicht im Gebiet oder in dessen Umfeld.  
→ Auswirkungen auf FND oder ND können ausgeschlossen werden.
  
- geschützte Landschaftsbestandteile  
Gemäß der SATZUNG ZUM SCHUTZ DES GEHÖLZBESTANDES IN DER GROßEN KREISSTADT OSCHATZ sind:
  - einheimische Laubgehölze mit einem Stammumfang von 60 cm, gemessen in 1 m Höhe über dem gewachsenen Erdboden;
  - Nadelgehölze mit einem Stammumfang ab 80 cm, gemessen in 1 m Höhe über dem gewachsenen Erdboden,
  - Ersatzpflanzungen nach § 9 dieser Satzung, unabhängig von ihrem Stammumfang geschützt.Entsprechende Gehölze sind damit geschützten Landschaftsbestandteile im Sinne des § 19 SächsNatSchG.  
**Vom Schutz ausgenommen sind (§ 19 Abs. 2 SächsNatSchG):**
  1. Bäume und Sträucher auf Deichen, Deichschutzstreifen, Talsperren, Wasserspeichern und Rückhaltebecken,
  2. Bäume und Hecken in Kleingärten im Sinne des § 1 Abs. 1 des Bundeskleingartengesetzes (BKleingG) vom 28. Februar 1983 (BGBl. I S. 210), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 19. September 2006 (BGBl. I S. 2146, 2147) geändert worden ist, in der jeweils geltenden Fassung,
  3. Bäume mit einem Stammumfang von bis zu einem Meter, gemessen in einer Stammhöhe von einem Meter, sowie Obstbäume, Nadelgehölze, Pappeln (*Populus spec.*), Birken (*Betula spec.*), Baumweiden (*Salix spec.*) und abgestorbene Bäume auf mit Gebäuden bebauten Grundstücken, vorbehaltlich der Regelung in § 21.
  
- geschützte Biotope nach § 21 SächsNatSchG und § 30 BNatSchG  
Im Osten des Plangebiets befindet sich ein Obstbaumbestand, welcher die Kriterien für eine Streuobstwiese erfüllt. Streuobstwiesen sind geschützt nach § 21 SächsNatSchG.  
Im Streuobstbestand stehen 10 höhlenreiche Bäume, welche drüber hinaus die Kriterien für einen höhlenreichen Einzelbaum erfüllen, welche ebenfalls nach § 21 SächsNatSchG geschützt sind.

## Sonstige Planungen und Ziele des Umweltschutzes

### *Regionalplan Westsachsen*



Im Regionalplan Westsachsen (verbindlich seit 25.07.2008) ist die Stadt Oschatz als Mittelzentrum dargestellt, welches vom ländlichen Raum umgeben ist. In Hinblick auf die Siedlungsstruktur ist Oschatz einem zentralen Ort zuzuordnen. In der Karte des Ökologischen Verbundsystems ist die Döllnitz und das dazugehörige Auensystem im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes als Vorranggebiet für Natur und Landschaft sowie als Verbindungsfläche des ökologischen Verbundsystems gekennzeichnet. Das Plangebiet liegt nicht im Hochwasserschutz- oder Trinkwasserschutzgebiet, es befindet sich aber teilweise im Überschwemmungsbereich bei Extremhochwasser (nach HWSK). Es liegt weiterhin in einem regional bedeutsamen Grundwassersanierungsgebiet. Das Plangebiet befindet sich in keinem siedlungsklimatisch bedeutsamen Bereich. Bedeutende Radfernwege oder Hauptradrouten durchqueren das Plangebiet nicht. In der Karte des Integrierten Entwicklungskonzeptes Landschaft ist die Fläche als Siedlungsfläche gekennzeichnet. [Regionalplan Westsachsen, verbindlich seit 25.07.2008, Kartenteil.]

### *Flächennutzungsplan*

Die Stadt Oschatz verfügt über einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan (FNP) [PLA.NET; 2010]. Im FNP ist das Plangebiet als Gemischte Bauflächen ausgewiesen.

### *Landschaftsplan*

Die Stadt Oschatz verfügt über einen Landschaftsplan (LP) [AEROCART CONSULT; 1996].

Der LP weist das Plangebiet als „ländliche Siedlungsgebietes mit Dorfstruktur“ aus, mit den Funktions- und Nutzungsansprüchen: Wohnen mit hohem Grünanteil; Landwirtschaft und Kleingewerbe; Naturschutz, Siedlungsökologie; Landschaftsbild (Randstrukturen, Bauweisen, Bausubstanz).

Im Maßnahmenplan des LPs werden für das Plangebiet folgende Entwicklungsziele formuliert: Erhalt der Dorfstruktur; keine Verdichtung des Siedlungsgebietes; Formulierung von Rahmenbedingungen zur Verwendung regionaltypischer Bauweisen und Baumaterialien; keine Ausweisung von Bauflächen außerhalb der gewachsenen Siedlungsstrukturen (im Gartenland oder auf zentralen Dorfplätzen); Sicherung begrünter Freiflächen, Gärten und Obstbeständen sowie deren extensiver Pflege.

### Sonstige fachliche Grundlagen

- Bezüglich des Vorkommens von Tier- und Pflanzenarten im Plangebiet und in dessen Umfeld erfolgte bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Nordsachsen eine Multi-Base Datenbankabfrage [UNB, LRA Nordsachsen; 25.08.2016].
- Zur Beurteilung der Schutzgüter Tiere und Pflanzen konnte auf einen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zurückgegriffen werden, welcher zum Bebauungsplan erstellt wurde [PLA.NET; Februar 2017].
- Die Auswirkungen der Vorgaben des B-Planes „Eigenheimstandort Schmorkau“ der Stadt Oschatz auf das Schutzgebiet „Döllnitz und Mutzschener Wasset“ wurde in einer FFH - Erheblichkeitsabschätzung untersucht [PLA.NET; Februar 2017].
- Stellungnahmen aus der Frühzeitigen Beteiligung; insbesondere:
  - Landesamt für Archäologie vom 17.11.2015 (AzII-2554.10-N/22683/2015),
  - Landratsamt Nordsachsen vom 10.12.2015 (AZ: 06211-2015).

## 2. Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung

Nachfolgende Flächenbilanz verdeutlicht die Änderung der Flächennutzung im Plangebiet. In der Bilanz wurde die aktuelle Planung dem aktuellen Bestand gegenübergestellt.

**Tabelle 1:** Flächenbilanz

<b>Bestand 2016</b>	<b>Fläche in m<sup>2</sup></b>	<b>Anteil in %</b>	
vollversiegelte Flächen / Gebäude	237	1,69	
überbaute Flächen / Gewächshäuser	50	0,36	
vollversiegelte Flächen	1.351	9,63	
vollversiegelte Flächen / Pool	20	0,14	
wasserdurchlässig befestigte Flächen	126	0,90	Summe überbaute Fläche: 1.784 m <sup>2</sup> (12,72 %)
Grünweg	212	1,51	
Rasenflächen	154	1,10	
Garten- und Grabeland	4.679	33,36	
Wiese / Weide	5.573	39,73	
davon Streuobstwiese: 1.528 m <sup>2</sup> (10,9 %)			
Wiesenbrache	841	6,00	
davon Streuobstwiese: 487 m <sup>2</sup> (3,5 %)			
nitrophile Gras- und Krautfluren	182	1,30	
dichte Gehölzbestände / Gebüsche	566	4,04	
trockener Graben	36	0,26	
<b>gesamt:</b>	<b>14.027</b>	<b>100,0</b>	
<b>Planung</b>	<b>Fläche in m<sup>2</sup></b>	<b>Anteil in %</b>	
überbaubare Grundstücksfläche	2.448	17,45	
nicht überbaubare Grundstücksfläche	1.632	11,63	
öffentliche Verkehrsfläche	1.710	12,19	
Fußwegfläche	291	2,07	Summe überbaute Fläche: 4.449 m <sup>2</sup> (43,34 %)
private Grünfläche	7.921	56,47	
davon Vor- und Hausgärten: 5.120 (36,50 %)			
davon Streuobstwiese (Erhalt aus Bestand): 1.468 m <sup>2</sup> (10,47 %)			
davon Streuobstwiese (Neuanlage): 864 m <sup>2</sup> (6,16 %)			
davon Gehölz (Erhalt aus Bestand): 469 m <sup>2</sup> (3,34 %)			
Fließgewässer/Gräben	25	0,18	
<b>gesamt:</b>	<b>14.027</b>	<b>100,0</b>	

Aus der Flächenbilanz geht hervor, dass planungsrechtlich zukünftig die Überbauung von 4.449 m<sup>2</sup> (überbaubare Grundstücksfläche; Erschließungsstraße; Fußwegfläche) Fläche zulässig sein wird. Das entspricht etwa 43 % der Gesamtflächengröße. Im derzeitigen Bestand (August 2016) sind dagegen nur 1.784 m<sup>2</sup> (ca. 13 %) der Flächen innerhalb des Plangebietes vollversiegelt oder wasserdurchlässig befestigt. Die im Bestand vorhandene Streuobstwiese (2.015 m<sup>2</sup>) soll zum überwiegenden Teil (1.468 m<sup>2</sup>) erhalten bleiben und wird als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ im B-Plan festgesetzt. Innerhalb dieser Fläche erfolgt darüber hinaus eine Erweiterung des Streuobstbestandes um 864 m<sup>2</sup>. 469 m<sup>2</sup> Gehölze im Norden des Plangebietes werden zum Erhalt festgesetzt.

In den nachfolgenden Kapiteln 2.1 bis 2.8 werden die mit der Realisierung der Planung verbundenen Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgütern dargestellt.

## 2.1. Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

### Pflanzen und Biotope

Im August 2016 erfolgte eine flächendeckende Biotop- und Flächennutzungstypenkartierung. Im Plangebiet kommen folgende Biotop- und Flächennutzungstypen vor:

- **vollversiegelte Flächen / Gebäude**  
Bei den Gebäuden innerhalb des Plangebietes handelt es sich um Gartenlauben, kleine Schuppen etc.
- **überbaute Flächen / Gewächshäuser**  
Auf dem Gartenland im Westen des Plangebietes stehen zwei größere, fest installierte, Gewächshäuser (Glashäuser).
- **vollversiegelte Flächen**  
Ein geringer Flächenanteil innerhalb des Plangebietes ist vollversiegelt. Dabei handelt es sich um eine Straße entlang der westlichen und südlichen Plangebietsgrenze („Straße der Arbeit“) sowie um kleinere Wege und befestigte Flächen in den Gärten.
- **vollversiegelte Flächen / Pool**  
Zwei Pools in den Gärten im Westen und Osten des Plangebietes sind fest installiert und werden den versiegelten Flächen zugerechnet.
- **wasserdurchlässig befestigte Flächen**  
Schwach befestigte, ungeordnete Stellflächen entlang der Straße.
- **Grünweg**  
Rasenartig bewachsener, schwach befestigter Weg.
- **Gastank**  
Auf Punktfundamenten ruhender Gastank.
- **Rasenflächen**  
Rasenflächen welche als Wege (bzw. „Pufferstreifen“ zwischen Gartenland und Wiese) oder Stellflächen genutzt werden.
- **Garten- und Grabeland**  
Im Westen des Plangebietes befindet sich ein Nutzgarten. Charakteristisch hier sind: Wiesenflächen, Grabeland, Obstbäume und -sträucher. Hinzu kommen Rasenflächen und mit einem untergeordneten Anteil überbaute Flächen (Gewächshäuser, Gartenlauben, befestigte Flächen, Pool) sowie Zier- und Koniferenpflanzungen.  
Im Osten befindet sich ein Erholungsgarten. Charakteristisch hier sind neben einzelnen Obstgehölzen auch ein hoher Anteil an Ziergehölzen und Koniferen. Hinzu kommen Rasenflächen, Gartenlauben, und befestigte Flächen (Terrassen, Pool, Wegeflächen etc.).
- **Wiese / Weide**  
Eutrophes artenarmes Dauergrünland welches als Wiesenfläche und / oder Schafweide genutzt wird. Es dominieren hochwüchsige, ertragreiche Gräser. Zumindest im Westen deutet eine Weidelgrasdominanz darauf hin, dass die Flächen in der Vergangenheit einmal angesät wurde.
- **Wiesenbrache**  
Eine Wiesenfläche im Zentrum des Plangebietes wurde mindestens ein Jahr nicht genutzt / gepflegt. Typisch sind Altgrasbestände und aufkommender Gehölzjungwuchs.
- **nitrophile Gras- und Krautfluren**  
Im Saumbereich der Gehölzflächen (s.u.) und der Wiesenbrache hat sich ein Brennessel-Dominanzbestand etabliert. Eine Grünfläche am Straßenrand im Südosten des Plangebietes, auf welcher sich eine nitrophile Ackerunkrautflur etabliert hat, wird diesem Biotoptyp ebenfalls mit zugerechnet.

- **dichte Gehölzbestände / Gebüsche**  
Im nördlichen Teil des Plangebietes befinden sich Gebüsche und dichte Gehölzbestände welche im Anhang 3 näher beschrieben sind.
- **Streuobstwiese**  
Im Osten des Plangebietes befindet sich auf der Wiesenfläche ein Bestand alter, mittel- und hochstämmiger Obstbäume. Einige Bäume verfügen über Baumhöhlen und/oder ökologisch wertvolle Strukturen (Totholz, Spalten, abblätternde Rinde etc.). Die Bäume werden im Einzelnen im Anhang 3 näher beschrieben.  
**Der Obstbaumbestand erfüllt die Kriterien für eine nach § 21 SächsNatSchG geschützte Streuobstwiese.**  
**Die Bäume mit Baumhöhlen erfüllen die Kriterien für nach § 21 SächsNatSchG geschützte höhlenreiche Einzelbäume.**
- **trockener Graben**  
Entlang der östlichen Plangebietsgrenze verläuft ein trockener, mit Rasengittersteinen befestigter Graben. Er wird begleitet von nitrophilen Gras- und Krautfluren. Stellenweise sind im südlichen Grabenabschnitt Staudenknöterichfluren aufgekommen.

Die aktuelle Flächennutzung geht aus dem Bestandsplan hervor, welcher sich in der Anlage 5 befindet.

Im August 2016 erfolgten auf repräsentativen Aufnahmeflächen Erfassungen der nachweisbaren Vegetation. Diese Aufnahmen beschränken sich auf die zugänglichen Flächen. Auf eine Erfassung der krautigen Vegetation in den Gärten musste verzichtet werden, so dass ein Abbild des insgesamt im Plangebiet vorhandenen Pflanzenartenspektrums nicht möglich war (insbes. Zier- und Gartenpflanzen fehlen).

**Tabelle 2:** Charakterisierung der einzelnen Aufnahmeflächen

Nr.	Kurzbeschreibung
1.	artenarmes, eutrophes Dauergrünland (Wiese)
2.	Gebüsch, überwiegend aus Pflaumenwildwuchs mit einer nitrophilen Gras- und Krautflur in der Krautschicht
3.	artenarmes, eutrophes Dauergrünland (Wiese); in der Vergangenheit vermutlich als Weidelgrasansaat angelegt
4.	Wiesenbrache
5.	Streuobstwiese; artenarmes, eutrophes Dauergrünland welches (teilweise ?) als Schafweide genutzt wird
6.	Ackerunkrautflur auf einer Grünfläche an der Straße; Auf der Fläche wurden zwei Bäume neu gepflanzt, möglicherweise wurde im Zuge dieser Pflanzung nährstoffreicher Mutterboden oder nährstoffreiches Substrat aufgetragen, weshalb sich eine nitrophile Gras- und Krautflur etablieren konnte.

Bei den Vegetationsaufnahmen konnten insgesamt 52 Arten in der Krautschicht und 11 Arten in der Gehölzschicht nachgewiesen werden. Die Lage der Aufnahmeflächen geht mit aus dem Bestandsplan hervor.

**Tabelle 3:** Nachgewiesene Pflanzenarten im Plangebiet, geordnet nach Stetigkeit

Art wissenschaftlich	Art deutsch	Vegetationsaufnahme mit Nr. (vgl. Plan 1)					
		1	2	3	4	5	6
<b>Krautschicht:</b>							
Glatthafer	Arrhenatherum elatius	x	x	x	x	x	x
Ackerkratzdistel	Cirsium arvense		x	x	x	x	
Ackerwinde	Convolvulus arvensis	x	x		x	x	
Brennnessel	Urtica dioica	x	x		x		x

Art wissenschaftlich	Art deutsch	Vegetationsaufnahme mit Nr. (vgl. Plan 1)					
		1	2	3	4	5	6
Knautgras	Dactylis glomerata	x			x	x	x
Löwenzahn	Taraxacum officinale	x		x		x	x
Spitzwegerich	Plantago lanceolata	x		x		x	x
Weiches Honiggras	Holcus mollis	x		x	x	x	
Wiesenlabkraut	Galium mollugo	x		x	x	x	
Deutsches Weidelgras	Lolium perenne	x		x			x
Kriechender Hahnenfuß	Ranunculus repens	x		x		x	
Weißes Straußgras	Agrostis stolonifera	x			x	x	
Herbstlöwenzahn	Leontodon autumnalis	x					x
Rotklee	Trifolium pratense	x		x			
Rotschwingel	Festuca rubra	x			x		
Wiesenbärenklau	Heracleum sphondylium	x		x			
Wiesenspippau	Crepis biennis	x		x			
Ackerfuchsschwanz	Alopecurus myosuroides				x		
Ackergänsedistel	Sonchus arvensis						x
Breitwegerich	Plantago major						x
Flohnkötterich	Polygonum persicaria						x
Gänsefingerkraut	Potentilla anserina						x
Gemeine Fichte	Picea abies		x				
Gemeine Quecke	Elymus repens						x
Gundermann	Glechoma hederacea	x					
Hühnerhirse	Echinochloa crus-galli						x
Jährige Rispe	Poa annua						x
Japanische Staudenknötterich	Fallopia japonica						x
Kanadische Goldrute	Solidago canadensis				x		
Klettenlabkraut	Galium aparine		x				
Kriechendes Fingerkraut	Potentilla reptans	x					
Landreitgras	Calamagrostis epigejos				x		
Mauerlattich	Mycelis muralis						x
Schafgarbe	Achillea millefolium	x					
Scharfer Hahnenfuß	Ranunculus acris				x		
Schöllkraut	Chelidonium majus						x
Tomate	Solanum lycopersicum						x
Tüpfelhartheu	Hypericum perforatum	x					
Viersamige Vogelwicke	Vicia tetrasperma	x					
Vogelkirsche	Prunus avium		x				
Vogelknötterich	Polygonum aviculare						x
Vogelmiere	Stellaria media						x
Vogelwicke	Vicia cracca	x					
Weiche Tresse	Bromus hordeaceus		x				
Weidenröschen	Epilobium spec.						x
Weißer Gänsefuß	Chenopodium album						x
Weißklee	Trifolium repens			x			
Wiesenfuchsschwanz	Alopecurus pratensis	x					
Wiesenplatterbse	Lathyrus pratensis	x					

Art wissenschaftlich	Art deutsch	Vegetationsaufnahme mit Nr. (vgl. Plan 1)					
		1	2	3	4	5	6
Wiesensauerampfer	Rumex acetosa	x					
Zaunwicke	Vicia sepium			x			
Zaunwinde	Calystegia pulchra					x	
Zurückgebogener Amarant	Amaranthus retroflexus						x
<b>Gehölze</b>							
Wildrose	Rosa spec.		x		x		
Pflaume	Prunus domestica		x			x	
Scheinzypresse	Chamaecyparis lawsoniana		x				
Stechfichte	Picea pungens		x				
Stieleiche	Quercus robur		x				
Süßkirsche	Prunus avium		x				
Sauerkirsche	Prunus cerasus				x		
Lebensbaum	Thuja spec.		x				
Liguster	Ligustrum vulgare		x				
Haselnuss	Corylus avellana		x				
Holunder	Sambucus nigra		x				
Birne	Pyrus communis				x		

Bei der nachgewiesenen Vegetation in der Krautschicht handelt es sich vorwiegend um häufig anzutreffende Arten mit einer hohen ökologischen Potenz, welche typisch für artenarmes Grünland, Brachevegetation und nitrophile Staudenfluren sind. Geschützte und/oder gefährdete Pflanzenarten konnten nicht nachgewiesen werden. Das Vorkommen von solchen Pflanzenarten ist im Plangebiet sehr unwahrscheinlich.

Im gesamten Plangebiet erfolgte eine Aufnahme der Einzelbäume und Gehölzbestände. Erfasst wurden alle Bäume mit einem Stammdurchmesser ab 10 cm sowie alle Sträucher, Hecken und Gebüsche ab 3 m Höhe. Die Ergebnisse dieser Erfassung gehen mit aus der Gehölzbestandsliste hervor, welche sich in der Anlage 3 der vorliegenden Arbeit befindet.

### Beurteilung

Die Vegetation des Plangebietes kann anhand folgender Kriterien beurteilt werden:

- Schutz/ Gefährdung von Arten,
  - Vorkommensdichte wertgebender Arten,
  - Isolation/ Vernetzungsgrad des Lebensraumes.
1. Schutz/ Gefährdung von Arten  
Bei den im Plangebiet vorkommenden Pflanzen handelt es sich um häufig anzutreffende, weit verbreitete und ungefährdete Arten, wie sie typisch für Siedlungsbereiche, Gehölz-, Grünland- und Brachflächen im mitteldeutschen Raum sind. Bei der Kartierung konnten keine Arten, die in einer Gefährdungskategorie der Roten Liste Sachsens oder Deutschlands enthalten sind, nachgewiesen werden.
  2. Vorkommensdichte wertgebender Arten  
Die Vorkommensdichte wertgebender Arten ist im Plangebiet sehr gering.
  3. Isolation/ Vernetzungsgrad des Lebensraumes  
Die im Plangebiet vorhandenen Gehölze, der Streuobstbestand, die Grünland und Brachflächen sind im Plangebiet und über dessen Grenzen hinweg gut vernetzt und eingebunden. Lediglich die angrenzende Straße im Norden und die Straße im Süden

sowie die umgebene Bebauung wirken trennend aber nicht isolierend (relativ wenig befahren, nicht überdimensional, gut durchgrünt)

**Zusammenfassend** ergibt sich folgende Bewertungsmatrix:

**Tabelle 4:** Bewertung der Flora des Plangebietes

	<b>Schutz/Gefährdung von Arten</b>	<b>Vorkommensdichte wertgebender Arten</b>	<b>Vernetzungsgrad des Lebensraumes</b>
<b>Bewertung</b> (sehr hoch hoch mittel gering sehr gering)	gering	sehr gering	hoch

### Tiere

Von der Fauna wurde als repräsentative und gut zu erfassenden Tiergruppe vor allem die Avifauna (Vogelwelt) näher untersucht.

Für das Plangebiet und dessen Umfeld erfolgte eine Auswertung der Multi-Base Datenbank. Bzgl. der Tierarten wurden alle nachgewiesenen Arten in der Multi-Base Datenbank für ein inneren Betrachtungsraum und alle Fundpunkte der Artengruppen Fledermäuse und Vögel für einen äußeren Betrachtungsraum (entspricht dem MTBQ 4644 SO) abgefragt.

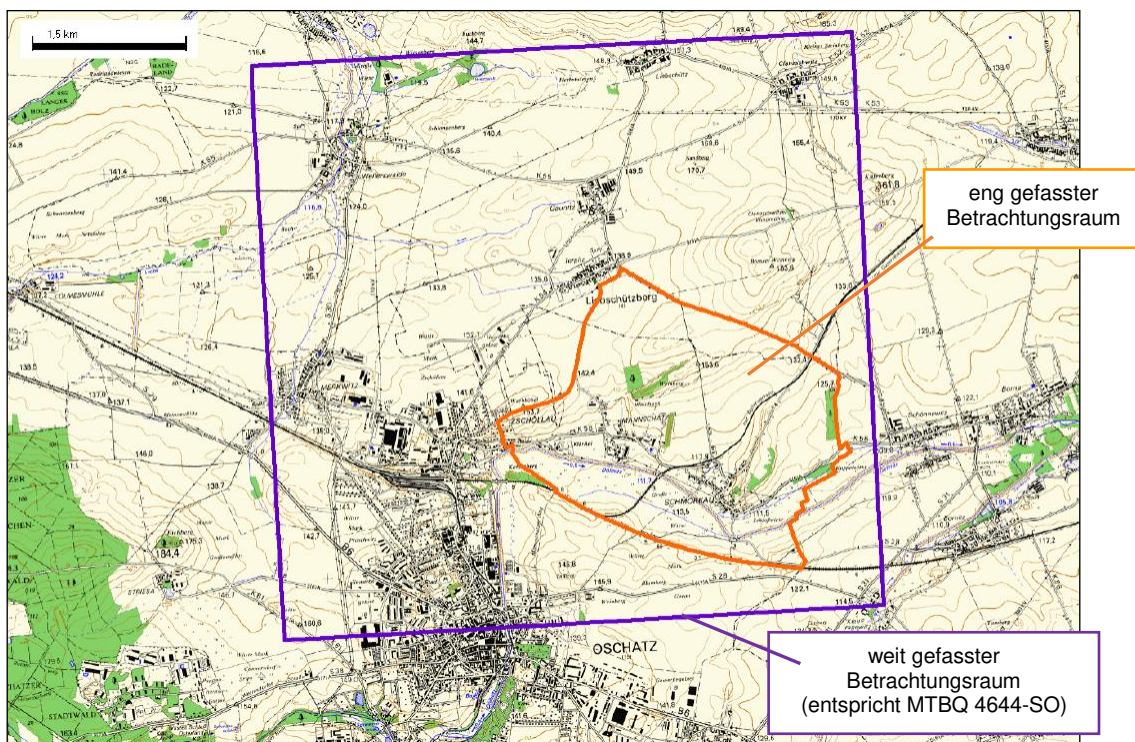


Abb. 3: Lage der Betrachtungsräume für die Multi-Base-Datenbankabfrage

Bei der Bearbeitung des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (Stand Feb. 2017) wurden diejenigen Vogelarten aus den vorhandenen Quellen (insbesondere Multi-Base-Datenbankauszug) herausgefiltert, die potentiell im Plangebiet vorkommen könnten. Hilfreich bei der Einschätzung des potentiellen Vorkommens war eine orientierende Geländebegehung durch den Ornithologen Rainer Ulbrich, welche am 16.08.2016 (außerhalb der Brutzeit) durchgeführt wurde. Folgende Vogelarten sind als potentielle Brutvögel des Plangebietes einzuschätzen:

**Tabelle 5:** Status und Habitatansprüche der im Plangebiet und dessen Umfeld potentiell vorkommenden Brutvögel (Übernahme aus AFB, Stand Feb. 2017):

Name	EG-VO 338/97 Anh. A	RL 79/409 EWG Anh. I	BNat SchG	RLS	RLD	Zur Brutzeit benötigte Habitatstrukturen
<b>Acrocephalus palustris</b> (Sumpfrohrsänger)			b	n	n	Brutvogel in offener od. locker mit Büschen bestandenen Flächen; dichte Hochstaudenbestände mit Blättern u. Verzweigungen, aber vor allem mit einem hohen Anteil vertikaler Elemente aufweisen (Höhe ca. 80 - 160 cm) => Bestände aus: Brennnessel, Mädesüß, Wasserdost, Weidenröschen, Knöterich, Rainfarn, Beifuß u.a. aber auch Raps; häufig auch Mischbestände, meidet reine Schilfröhrichte u. andere Strukturen ohne Verzweigungen; früher häufig in verunkrauteten Getreidefeldern - heute in diesen nur selten; einzelne Sträucher o.ä. als Singwarten notwendig
<b>Aegithalos caudatus</b> (Schwanzmeise)			b	n	n	Bevorzugt Wacholderheiden sowie lichte, bodenfeuchte, unterholzreiche Wälder, reichstrukturierte Waldränder, Ufergehölze, halboffene Landschaften mit hohen reichstrukturierten Hecken u. Feldgehölzen, Parks, Friedhöfe, Gebüschbrachen, +/- ungepflegte Baum-/ Obstgärten; meidet große monotone Forste u. Offenland
<b>Asio otus</b> (Waldohreule)	X		s	V	n	Brutplatz in Wäldern in Waldrandnähe od. (bevorzugt) in Feldgehölzen, Baumgruppen, Hecken od. sogar Einzelbäume; bevorzugt Fichten- u. Kiefernbestände; jagt über deckungsarmen Gelände mit niedriger Veg. (z.B. Felder, Wiesen, Niedermoore, Kahlschläge, Lichtungen, Parkrasen)
<b>Carduelis cannabina</b> (Bluthänfling)			b	V	V	Brutvogel sonniger, offener mit Hecken, Sträuchern od. jungen Nadelbäumen bewachsener Flächen mit kurzer, samentragender Krautschicht; => heckenreiche Agrarlandschaften mit Acker- u. Grünlandflächen, Ödland, Ruderalfluren, Gärten, Parks
<b>Carduelis carduelis</b> (Stieglitz)			b	n	n	Halboffene Agrarlandschaften mit Alleen, Feldgehölzen, hohen Hecken sowie Obstbaumbeständen; bäuerliche Dörfer mit lockeren Baumbeständen; seltener Waldränder, lichte Laubwälder; bes. Hartholzauen; zunehmend in Gartenstädten, Kleingärten, Parks u. Friedhöfen mit entsprechendem Baumbestand; selbst im Innern großer Städte
<b>Carduelis chloris</b> (Grünfink)			b	V	n	Brutvogel halboffener, parkähnlicher Landschaften, mit Baumgruppen, Gebüsch od. aufgelockerten Baumbeständen u. freien Flächen (z.B. Feldgehölze, Waldränder, lichte Misch- u. Auwälder, Parks, Gärten); bei Anwesenheit von nur wenigen Gehölzen auch in Siedlungen, nach der Brutzeit: Ruderalfluren, Felder, Wegränder, Bahndämme; im Winter mehr in u. um Siedlungen
<b>Certhia brachydactyla</b> (Gartenbaumläufer)			b	n	n	+/- lichte Wälder, Waldränder, Parks, Friedhöfe, Baumgärten, -hecken, Alleen usw. mit im lockeren Verband stehenden Altbäumen; bevorzugt großborkige Gehölze (z.B. Eichen)
<b>Columba palumbus</b> (Ringeltaube)			b	n	n	Nest- u. Ruhezone in Gehölzen; Nahrungserwerb auf Flächen mit niedriger od. lückenhafter Veg.; meist Baumgruppen inmitten od. in der Umgebung von Feldern (Wälder, Feldgehölze, Alleen, mitunter Einzelbäume od. Gebüsche); zunehmend in menschlichen Siedlungen
<b>Corvus corone cornix</b> (Nebelkrähe)			b	n	n	Bevorzugt als Brutvogel lichte, parkartige Altholzbestände, z.T. geschlossene Buchenwälder, Felswände u. Abrüche sowie nischenreiche Gebäude; in der Nähe der Brutplätze offene (möglichst extensiv genutzte) Acker- u. Wiesenflächen od. Öd- u. Brachflächen als Nahrungsraum; Nahrungssuche auf Flächen mit niedriger od. fehlender Veg.
<b>Corvus corone corone</b> (Rabenkrähe)			b	n	n	Benötigt Bäume od. zumindest hohe Büsche als Ansitzwarten, Deckung, Schlaf- u. Nistplätze sowie offene, kurzrasige, schütter bewachsene od. veg.freie Flächen (z.B. Grünland, Acker, Rasenflächen) zur Nahrungssuche; typ. Brutvogel der halboffenen u. offenen Agrarlandschaft mit Feldgehölzen, Baumreihen od. Hecken sowie der Waldränder zur offenen Landschaft; zunehmend in Parks, Friedhöfen u. Siedlungen mit höherem Baumbestand



Name	EG-VO 338/97 Anh. A	RL 79/40 9 EWG Anh. I	BNat SchG	RLS	RLD	Zur Brutzeit benötigte Habitatstrukturen
<b>Cuculus canorus</b> (Kuckuck)			b	v	v	vielseitige Lebensräume, zur Eiablage deckungslose, offene Flächen bevorzugt mit geeigneten Sitzwarten; fehlt in der ausgeräumten Agrarlandschaft
<b>Dendrocopos major</b> (Buntspecht)			b	n	n	Brutvogel in allen Laub- u. Nadelwaldlandschaften; ferner in Parks, Feldgehölzen, Gärten
<b>Emberiza calandra</b> (Grauammer)			s	2	3	Brutvogel offener Landschaften, bevorzugt ebenes Gelände mit niedriger od. lückiger Bodenveg. zur Nahrungsaufnahme; möglichst extensiv genutzte Grünländer unterschiedlicher Nässestufen u. Äcker (bevorzugt gute Bonität) u. auch Ruderalfluren mit einzelnen Bäumen, Baumreihen, Telegraphenleitungen, manchmal auch nur Büsche od. Hochstauden als Singwarten
<b>Emberiza citrinella</b> (Goldammer)			b	v	n	Brutvogel offener u. halboffener, abwechslungsreicher Landschaften mit Büschen, Hecken u. Gehölzen u./ od. vielen Randlinien (Säume) zwischen unterschiedlichen Veg.höhen: Waldränder, -lichtungen, Kahlschläge, Heckenlandschaften, abwechslungsreiche Feldfluren (mit Gehölzen, Gebüschgruppen, Windschutzpflanzungen), entsprechend bepflanzte Böschungen bzw. Dämme, ältere Ruderalfluren
<b>Emberiza schoeniclus</b> (Rohrhammer)			b	n	n	In Verlandungszone stehender Gewässer (v.a. in landseitigen, nicht im Wasser stehenden Schilfbeständen), an Ufersäumen von Fließgewässern, in Überschwemmungsflächen, in lichten schilfdurchsetzten Auengebüschen, Niedermoorflächen, Streuwiesen, Seggen- u. Pfeifengrasgesellschaften; an Gräben, Fischteichen, Stauseen, Tümpeln usw. tlw. auch an trockneren Standorten; wichtig: Vorhandensein von Singwarten
<b>Erithacus rubecula</b> (Rotkehlchen)			b	n	n	In unterholzreichen Baumbeständen u. Waldrändern von Laub-, Misch- u. Nadelhochwäldern, Gebüschen, Hecken, Parks, Gärten; bevorzugt Gewässernähe od. feuchtere Standorte
<b>Ficedula hypoleuca</b> (Trauerschnäpper)			b	v	n	Entscheidender Faktor ist das Angebot potentieller Nisthöhlen; weitere benötigte Strukturen sind Zweige als Gesangs- u. Jagdwarten sowie als Deckung; günstig sind lichte Wälder mit hohem Stammraum u. entsprechende Parks, Friedhöfe, Baumgärten, Obstbaumbestände; höchste Dichten in Buchen- u. Eichenwäldern, laubholzreichen Kiefer- Fichten- Jungbeständen mit hohem Nistplatzangebot
<b>Fringilla coelebs</b> (Buchfink)			b	n	n	Wälder aller Art, kleinere u. größere Baumgruppen, Feldgehölze, Alleen, Parks, Obstanlagen, Baumgärten; optimal: Baumgruppen, Wälder mit spärlicher Strauch- u. Krautschicht; Nahrungssuche vorwiegend am Boden
<b>Garrulus glandarius</b> (Eichelhäher)			b	n	n	Laub-, Misch- u. Nadelwälder mit abwechslungsreicher Struktur, größere Feldgehölze, halboffene Landschaften mit Baumgruppen, zunehmend auch in Ortschaften; Bevorzugung von Eichen; entfernt sich nie weit von Deckung durch Gehölz
<b>Hippolais icterina</b> (Gelbspötter)			b	v	n	Mehrschichtige Laubgehölze mit geringem Deckungsgrad der Oberschicht, d.h. hohes Gebüsch mit lockerem Baumbestand; bevorzugt Klein- od. Saumgehölze u. Mosaik aus lichten/ niedrigwüchsigen Stellen u. höheren Gebüschgruppen; max. Dichte => Parks, Friedhöfe, Gärten, Auwälder, Hecken, Feldgehölze
<b>Lanius collurio</b> (Neuntöter/ Rotrückenvürger)		X	b	n	n	Brutvogel halboffener u. offener Landschaften mit aufgelockerten Buschbestand sowie Einzelbäumen, abwechslungsreiche Krautfluren => extensiv genutzte Kulturlandschaft, Trockenrasen, Sukzessionsflächen, Heckenlandschaften, Feldgehölze, Ödland, Streuobstwiesen auch verwilderte Gärten, Mülldeponien, Parks
<b>Locustella fluviatilis</b> (Schlagschwirl)			b	3	n	Brutvogel auf Flächen mit üppiger Krautschicht (welche am Boden locker u. darüber dicht ist z.B. Brennessel) u. Sträuchern od. Bäumen mit schrägen Zweigen (Singwarten); Ufergebüsche, Erlenbrüche, feuchte- nasse Pappelforste, Weichholzaunen, Erlen-Eschenwälder, Feuchtwälder, dichte Verlandungsgürtel, nährstoffreicher Binnengewässer, jüngere Waldstadien
<b>Luscinia megarhynchos</b> (Nachtigall)			b	n	n	Dichte Laubgebüsche (freistehend od. als Unterholz) mit Falllaubdecke am Boden (Nahrungsraum) u. Partien mit dichter u. hoher Krautschicht (Nistplatz); daher v.a. unterholzreiche Auwälder, Ufergebüsche, Parks, Friedhöfe u. Gärten mit größeren Gebüschkomplexen, frische- feuchte, unterholzreiche Laub- u. Mischwälder, Knicks, selten Feldgehölze
<b>Motacilla alba</b> (Bachstelze)			b	n	n	In halboffener u. offener Landschaft mit passenden Nistplätzen u. veg.armen od. -freien Stellen; an Gewässern mit schlammigen, sandigen, kiesigen od. steinigen Ufern sowie in Siedlungen; am häufigsten in bäuerlichen Dörfern, an Kiesgruben u.

Name	EG-VO 338/97 Anh. A	RL 79/40 9 EWG Anh. I	BNat SchG	RLS	RLD	Zur Brutzeit benötigte Habitatstrukturen
						Rieselfeldern sowie an naturnahen Fließgewässern; Nahrungssuche am Wasser, kurzrasige od. veg.arme Bodenstellen; Nistplätze an Gebäuden, Brücken, Feldschuppen u.v.a.
<b>Motacilla flava</b> (Schafstelze)			b	3	nb	Brutvögel auf ebenen, mit Gräsern u. Seggen bestandenen, kurzrasigen Flächen; bei horstbildenden Pflanzen sind veg. freie Flächen nötig; als Singwarten: höhere Stauden, Sträucher, kleine Bäume od. Zaunpfosten; Böden: wenigstens teilweise naß, wechselnäßig od. feucht; Lebensraum: nasse/ wechsellasse Wiesen, Seggenfluren, Verlandungsgesellschaften, Streu- u. Mähwiesen; zunehmend auch auf Hackfruchtäckern, Getreide- u. Futterpflanzenschlägen, Brachflächen
<b>Muscicapa striata</b> (Grauschnäpper)			b	n	n	Horizontal u. vertikal stark gegliederte Habitate mit hohen Bäumen (durchsonnte Krone) u./ od. einer Vielzahl anderer exponierter Ansitzmöglichkeiten (z.B. Antennen, Zäune) u. gutem Angebot an größeren Fluginsekten; bevorzugt Dörfer, Siedlungen, halboffene Landschaften mit alten Bäumen u. lichten Altholzbeständen
<b>Parus caeruleus</b> (Blaumeise)			b	n	n	Lichte sonnige Laubwälder u. offene Baumbestände (z.B. Laub- u. Mischwälder, Auwälder, Feldgehölze, Parks, Gärten u.ä.); selten in dunklen geschlossenen Hoch- u. reinen Nadelwäldern
<b>Parus major</b> (Kohlmeise)			b	n	n	Laub- u. Nadelwald; bevorzugt offene, lichte Bestände; Höhlenangebot für Besiedlung notwendig; ferner auch in kleineren Baumbeständen, selbst in kleinen Grünflecken od. Buschgruppen im Stadtbereich
<b>Passer domesticus</b> (Haussperling)			b	V	V	Siedlungen aller Art (Nistplätze inform von Nischen od. Höhlen - z.B. im Mauerwerk, hinter Fensterläden, in Nistkästen u.ä.); auch an einzelnen Gebäuden in freier Landschaft, wenn nicht zu isoliert; max. Dichten in bäuerlichen Dörfern u. an Altbau-blocks
<b>Passer montanus</b> (Feldsperling)			b	V	V	Locker bebaute Siedlungen u. möglichst angrenzende Felder; halboffene Agrarlandschaften, Feldgehölze, Baumhecken; Wälder aller Art (bes. solche mit Eichenanteil); maximale Dichte in bäuerlichen Dörfern, Kleingärten, Obstgärten, Hartholz- aue, Parks u. Friedhöfen; Nahrungssuche bevorzugt an Eichen u. Obstbäumen
<b>Phasianus colchicus</b> (Fasan)			b	n	N	offene Landschaften mit ausreichender Deckung; meist Agrarlandschaften mit Hecken, Feldgehölzen od. nahegelegenen lichten Wäldern; höchste Dichten in abwechslungsreicher Kulturlandschaft, in der ein jahreszeitlicher Wechsel der Biotopwahl möglich ist
<b>Phoenicurus ochruros</b> (Hausrotschwanz)			b	n	n	Stark an steinige/ felsige Gebiete gebunden (ersatzweise Siedlungen, Industriegebiete); Nahrungssuche auf veg. armen Flächen (Baustellen, Ruderalflächen, Bahnanlagen, etc.) od. kurzrasigere, strukturreiche, krautige Flächen; häufig in Steinbrüchen, Ruinen, Tagebauen, bäuerlichen Dörfern u.ä.
<b>Phoenicurus phoenicurus</b> (Gartenrotschwanz)			b	V	n	Brutvogel in lichten od. aufgelockerten Altholzbeständen; => Waldränder u. -lichtungen; Parks, Grünflächen in Siedlungen, Obst- u. Hausgärten, sofern Bäume (meist mit künstlichen Nisthilfen) vorhanden sind, auch Feldgehölz u. Alleen
<b>Phylloscopus collybita</b> (Zielpalp)			b	n	n	Laub-, Misch- u. Nadelwälder mit viel Unterholz od. Jungwuchs, ohne vollständigen Kronenschluß; Baumschicht: reich strukturiert, Strauchschicht: mind. stellenweise gut ausgebildet, Krautschicht: lückig bis gut ausgebildet; vorzugsweise trockene Standorte; Bestandslücken od. Ränder in Hochwäldern, Parks, Gartenstadtzonen, baum- u. buschbestandenen Ödländer
<b>Phylloscopus trochilus</b> (Fitis)			b	V	n	Lichte aufgelockerte Waldbestände, Waldränder, durchsonntes Gebüsch; kaum in Baumbeständen mit dichtem Kronenschluß; Baumschicht: einschichtig, Strauchschicht: zumindest stellenweise ausgebildet, Krautschicht: üppig, fast flächendeckend; meidet ausgesprochene Trockenstandorte
<b>Pica pica</b> (Elster)			b	n	n	Halboffene u. parkähnliche Landschaften mit einigen höheren Bäumen als Nistplatz u. Rasen od. kurzrasigen Grünland als Nahrungshabitat; bevorzugt daher halboffene Agrarlandschaften mit Baumreihen, hohen Hecken od. Feldgehölzen; Friedhöfe, Parks, Dörfer, Gartenstädte
<b>Picus viridis</b> (Grünspecht)			s	n	n	Halboffene Mosaiklandschaften mit größeren, lichten bis stark aufgelockerten Altholzbestand im Kontakt zu Wiesen, Weiden od. Rasenflächen; besiedelt nur Randzonen der Wälder bzw. im Inneren (nahe größerer Kahlschläge, Lichtungen, Waldwiesen); auch in Parks, Friedhöfen, Obstwiesen, Baumgärten, Alleen, Feldgehölzen; an Laubholz-(Misch-)Bestand gebunden

Name	EG-VO 338/97 Anh. A	RL 79/40 9 EWG Anh. I	BNat SchG	RLS	RLD	Zur Brutzeit benötigte Habitatstrukturen
<b>Prunella modularis</b> (Heckenbraunelle)			b	V	n	Halbdunkle bis dunkle Gehölzdickichte mit kleinen freien Plätzen od. grasigen Flächen/ niedrige Staudenfluren; bevorzugt Fichtenforste u. Nadelholzdickungen u. -stangenhölzer; Parkgebüsche, unterholzreiche Wälder, Knicks, Gartenhecken, Ufergebüsche, Baumgrenzhabitate usw.
<b>Saxicola rubetra</b> (Braunkehlchen)			b	3	3	Brutvogel offener Landschaften mit bodennaher Deckung für Nestanlage, vielfältige Kraut- u. Zwergstrauchschicht zur Nahrungssuche u. höhere Einzelstrukturen als Warten; Lebensraum: extensiv genutzte Mähwiese od. -weide, neuere Ersatzlebensräume: Streuwiesen, Großseggenbeständen, Niedermoorflächen mit lockerem Landschilf, Wiesenbrachen
<b>Saxicola torquata</b> (Schwarzkehlchen)			b	R	3	Offenes, gut besonntes Gelände mit niedriger, flächendeckender, jedoch nicht zu dichter Vegetation sowie Hochstauden, Gebüsche, Bäumchen, Zäunen usw. als Jagd- und Singwarten; lockerer Baumbestand wird toleriert; meist magere/trockene Standorte, aber auch feuchte Flächen; besiedelt entsprechend Heiden, ruderalfluren, Sukzessionsflächen, Brandflächen usw.
<b>Serinus serinus</b> (Girrlitz)			b	V	n	Halboffene reichstrukturierte Habitate mit günstigen (warmen) Kleinklima; typische Elemente: lockere Baumbestand, Singwarten, Gebüschgruppen, kleine Koniferen u./ od.Obstbäume (Nistplätze) sowie dazwischen liegende offene Flächen (z.B. Rasenflächen) u. Staudenfluren; bevorzugt in Gartenstädten, Kleingärten, Dörfern, Obstgärten, Parks u. Friedhöfen
<b>Streptopelia decaocto</b> (Türkentaube)			b	V	n	Gartenstädte, Dörfer sowie Wohnblockzonen u. City-Bereiche mit Baumbestand u. Freiflächen (Rasenflächen, Brachen, Baustellen); günstig sind Geflügelhöfe, Zoologische u. Botanische Gärten, Saatzuchtbetriebe, Getreidespeicher, Bahnhöfe, Hafenviertel
<b>Sturnus vulgaris</b> (Star)			b	n	n	Brutvogel in Gebieten mit Angeboten an Brutplätzen (Baum- u. Felshöhlen, Maueröffnungen, Nistkästen o.ä.) u. offenen Flächen (bes. Rasen-, Weide- u. Wiesenflächen, Ruderalflächen, Sportplätze, Ufer) zur Nahrungssuche
<b>Sylvia atricapilla</b> (Mönchsgrasmücke)			b	n	n	Breite Habitatpalette; vorzugsweise halbschattige Lagen, immergrüne Veg., höchste Dichtungen in Auwäldern u. feuchten Mischwäldern, schattige Parkanlagen; auch in Parks u. buschreichen Gärten mit Bäumen
<b>Sylvia borin</b> (Gartengrasmücke)			b	V	n	Breites Habitatspektrum; vorzugsweise Gehölze mit gut ausgebildeter Stauden- u. Strauchschicht, wie Waldmäntel, uferbegleitend Gehölze, Auwälder, größere Heckenkomplexe, Bruchwälder, Parks, gebüschrreiche Gärten; kaum in Wäldern mit dichten Kronenschluß
<b>Sylvia communis</b> (Dorngrasmücke)			b	V	n	Brutvogel in halboffenen bis offenen Landschaften mit kleinen Komplexen an Dornsträuchern, Staudenfluren, Einzelbüschen, junge Hecken, junge Stadien d. Waldsukzession, verbuschte Brachen; optimal: trockene Gebüsch- u. Heckenlandschaften
<b>Sylvia curruca</b> (Klappergrasmücke)			b	V	n	Brutvogel in offenem bis halboffenem Gelände mit dichten Gruppen niedriger Sträucher od. vom Boden ab dichten Bäumen (vor allem junge Nadelbäume). Fehlt in geschlossenen älteren Wäldern od. Krautdickichten. In Siedlungsnähe (Grünflächen), Trockenhänge, Weinberge, junge Waldpflanzungen u. Baumkulturen, Hecken u. Feldgehölze in der Agrarlandschaft.
<b>Troglodytes troglodytes</b> (Zaunkönig)			b	n	n	Überall in nicht zu trockenen, mit Gebüsch bestandenen Landschaften; bevorzugt unterholzreiche Laub- u. Mischwälder mit hoher Bodenfeuchtigkeit; an deckungsreichen Fließgewässern, abwechslungsreiche Parklandschaften u. Gehölze, Gebüschstreifen, Heckenlandschaften, Gärten
<b>Turdus merula</b> (Amsel)			b	n	n	Brutvogel in allen Bereichen vom geschlossenen Hochwald über Mittel- u. Niederwald bis hin zur offenen Landschaft mit Feld-, Ufergehölzen od. Hecken; auch in Siedlungen aller Art, Dichte abhängig vom Angebot an Sträuchern u. Bäumen
<b>Turdus philomelos</b> (Singdrossel)			b	V	n	V.a. in geschlossenen Fichten- u. Tannenwäldern mit dichtem Unterholz, aber auch in unterholzarmer Beständen; Nahrungssuche v.a. am Boden; im reinen Laubwald seltener; auch in Feldgehölzen, Parks, Baumbestände in Siedlungen

Weiterhin sind durch den Multi-Base-Datenbankauszug noch folgende streng geschützte andere Tierarten im inneren und äußeren Betrachtungsraum nachgewiesen:

**Tabelle 6:** Status und Habitatansprüche der im inneren und äußeren Betrachtungsraum vorkommenden streng geschützten Tierarten (außer Vögel):

Name	BArt-SchV Anlage 1 Spalte 3	RL 92/43 EWG Anh. IV	BNat SchG	RLS	RLD	Habitatansprüche
<b>Castor fiber</b> Biber		X	s	3	V	Der Biber lebt semiaquatisch. Er besiedelt kleine und mittlere Flüsse, Seen, Altwässer und Sümpfe in den Flussauen. Die Qualität des Lebensraums wird vor allem durch die Struktur der Ufer und durch das Nahrungsangebot bestimmt. Bevorzugt werden Gewässer mit naturnahen, zur Anlagen von Bauen oder Burgen geeigneten Ufern und einem umfangreichen Angebot an Weichhölzern.
<b>Eptesicus serotinus</b> Breitflügelfledermaus		X	s	3	G	Als Sommerquartiere zum Übertragen und für die Einrichtung von Wochenstuben bevorzugt die Breitflügelfledermaus Hohlräume an und in Gebäuden. Diese Quartiere können sich hinter Fassadenverkleidungen, Regenrinnen, Attiken oder ähnlichem befinden.
<b>Lutra lutra</b> Fischotter		X	s	1	3	charakteristische Art wenig anthropogen zerschnittener und gering belasteter Land-Wasser-Lebensräume; nutzt natürliche Höhlungen als Baue, z.B. unterspülte Wurzelbereiche, aber auch verlassene Höhlen anderer Tiere; im Winter ist der Zugang zu offenen Gewässern überlebenswichtig, da der Fischotter kein Winterschlaf hält
<b>Myotis daubentonii</b> Wasserfledermaus		X	s	n	n	Sommerquartiere in Baumhöhlen, Gebäuden, im Mauerwerk von Brücken, in Fels- und Mauerspalt, auch in Fledermauskästen. Winterquartiere in Felshöhlen, Bergwerksstollen, Kellern, Kasematten und Brunnenschächten.
<b>Nyctalus noctula</b> Großer Abendsegler		X	s	3	V	Sommerquartiere sind fast ausschließlich Baumhöhlen, selten Fledermaus- und Vogelkästen oder Gebäude. Winterquartiere sind ebenfalls vor allem Baumhöhlen, auch oberirdische Teile von Gebäuden sowie Felsspalt. Nie in Höhlen und Bergwerkskellern.
<b>Pipistrellus pipistrellus</b> Zwergfledermaus		X	s	V	n	Sommerquartiere an und in Gebäuden, in Vogel- und Fledermauskästen, Baumhöhlen und unter loser Rinde. Spaltenbewohner, die sich bevorzugt in flachen Hohlräumen ansiedeln, wo sie mit Rücken und Bauch Berührung mit dem Substrat haben. Deshalb oft hinter Fensterläden, Schildern, Bildern und Tafeln (in Kirchen), in Jalousienkästen, Zwischendecken und -wänden. Winterquartiere in Holzstapeln, Höhlen und Stollen. Nicht freihängend, sondern in Fugen und Spalten verborgen.
<b>Pipistrellus pygmaeus</b> Mückenfledermaus		X	s	n	D	Besiedelt in Sachsen laubwald- und gewässerreiche Gebiete. Seltener ist sie an Waldrändern, vereinzelt in Parks und auch über offenes Ackerland nachzuweisen. Die Wochenstuben befinden sich in Spalten an Gebäuden, z.B. hinter Holzverkleidungen von Fassaden, in Sims- und Rollädenkästen, auch Fledermauskästen.
<b>Plecotus austriacus</b> Graues Langohr		X	s	2	2	Das Graue Langohr bewohnt in Sachsen die weitgehend ländlichen geprägten Siedlungsbereiche in Verbindung mit Wäldern, Grünland und Gewässern. Etwa die Hälfte der Wochenstubenquartiere befindet sich in Dörfern oder in Randbereichen städtischer Siedlungen mit derartigem Charakter. Ein Viertel der Quartiere besteht in einzelnen Gebäuden im Wald oder in Gebäuden in unmittelbar an den Wald angrenzenden Siedlungen. Weitere Kolonien siedeln in strukturreichen Ortslagen, die überwiegend von Offenland umgeben sind. Die Wochenstubengesellschaften bewohnen meist geräumige Dachböden von Kirchen, Schlössern, Schulen sowie Wohnhäusern und nutzen offenbar Quartierkomplexe mit mehreren benachbarten Gebäuden.

Durch zwei orientierende Geländebegehungen zu Fledermäusen konnten mittels Fledermausdetektor Aktivitäten des Abendseglers (*Nyctalus spec.*) festgestellt werden. Dabei kann es sich sowohl um den Kleinen als auch um den Großen Abendsegler gehandelt haben.

### Beurteilung

Die Bestandsituation des Schutzgutes Tiere kann anhand folgender Kriterien beurteilt werden:

- Schutz/ Gefährdung von Arten,
- Individuendichte wertgebender Arten,
- Isolation/ Vernetzungsgrad des Lebensraumes.

#### 1. Schutz/ Gefährdung von Arten

Von den potentiell im Plangebiet vorkommenden Vogelarten sind der überwiegende Teil der Arten weit verbreitet und ungefährdet. Laut dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Pla.Net, Stand Feb. 2017) sind einige potentiell vorkommende Vogelarten von hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung (so: Waldohreule, Kuckuck, Gold- und Graumammer, Neuntöter, Schlagschwirl, Schafstelze, Braun- und Schwarzkehlchen). Insbesondere im Bereich der Streuobstwiese mit ihren höhlenreichen Einzelbäumen ist mit dem Vorkommen wertvollen, streng geschützten Arten (z.B. baumbewohnenden Fledermäusen) zu rechnen.

#### 2. Individuendichte wertgebender Arten

Im westlichen Teil befinden sich bewirtschaftete Nutzgärten, die das übliche Artinventar sehr häufiger und häufiger Brutvögel (z.B. Star, Amsel, Kohlmeise) aufweisen dürften. Die sich anschließende Wiese hat als Brutplatz wenig oder keine Bedeutung.

Als wertvoll ist die Streuobstwiese mit anschließender Hecke zu bewerten. Dieser Abschnitt könnte Grünspecht, Neuntöter, Braun- und Schwarzkehlchen sowie Dorngrasmücke aufweisen.

Östlich der Streuobstwiese schließt sich ein mit einer Art Benjeshecke umfriedetes, schwer einsehbares Wochenendgrundstück an. Hier sind Zaunkönig, Rotkehlchen, Zilpzalp, verschiedene Grasmückenarten und eventuell die Waldohreule zu erwarten. Im Bereich der Streuobstwiese finden baumbewohnende Fledermausarten geeignete Habitate vor. Auch könnten in oder an den Gebäuden des Plangebietes Fledermäuse wohnen.

#### 3. Isolation/ Vernetzungsgrad des Lebensraumes

Als räumliche Barriere wirken die Straße des Friedens im Norden sowie die Straße der Arbeit im Süden und Südwesten sowie der südlich angrenzende Siedlungsbereich. Die Wiesenflächen und Gehölzbestände innerhalb des Plangebietes sowie das Auensystem der Döllnitz im räumlichen Umfeld befördern hingegen Wanderungsbewegungen von Tierarten. Das Ackerland nördlich der Straße des Friedens wirkt isolierend.

**Zusammenfassend** ergibt sich folgende Bewertungsmatrix:

**Tabelle 7:** Bewertung der Fauna des Plangebietes

	<b>Schutz/Gefährdung von Arten</b>	<b>Individuendichte wertgebender Arten</b>	<b>Vernetzungsgrad des Lebensraumes</b>
<b>Bewertung</b> (sehr hoch hoch mittel gering sehr gering)	mittel bis hoch	mittel bis hoch	mittel

## **Biologische Vielfalt**

### **Begriffsbestimmung:**

[Quelle: Art. 2 Abs. 2 der Biodiversitätskonvention; (Gesetz zu dem Übereinkommen über die biologische Vielfalt vom 05.06.1992)]

Biologische Vielfalt: „... die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören; dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme;“

Nachfolgende Aussagen zur biologischen Vielfalt (Biodiversität) basieren auf einer Analyse der Bestandsdaten zur Flora und Fauna.

Die Analyse der Bestandssituation kommt zu folgenden Schlüssen:

- Die Vielfalt zwischen den Arten und zwischen verschiedenen Biotoptypen ist durchschnittlich.
- Die biologische Vielfalt ist überwiegend anthropogenen Ursprunges (fremdländische Gehölze, Kultur-, Zier- und Ruderalarten, Kulturfolger etc.).

Daraus wird deutlich, dass die biologische Vielfalt im Untersuchungsgebiet unter dem Hintergrund eines starken anthropogenen Einflusses zu betrachten und zu interpretieren ist - sie spiegelt in diesem Sinne eine Vorbelastung wieder.

Eine Bestandsanalyse sollte daher unter dem Gesichtspunkt einer **standorttypischen Vielfalt** erfolgen.

Die potentielle natürliche Vegetation (PNV) wäre im Süden und Osten des Untersuchungsgebietes ein Zittergrasseggen-Hainbuchen-Stieleichenwald sowie im Westen und Norden ein Typischer Hainbuchen-Traubeneichenwald im Komplex mit einem Grasreichem Hainbuchen-Traubeneichenwald.

[Quelle: Karte der potentiellen natürlichen Vegetation; <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/24728.htm#article24767>; Abrufdatum 13.09.2016]

Folgende Bäume und Sträucher zählen zu dieser Pflanzengesellschaft:

<b><u>Bäume:</u></b>	Acer campestre	-	Feld-Ahorn
	Acer platanoides	-	Spitz-Ahorn
	Acer pseudoplatanus	-	Berg-Ahorn
	Betula pendula	-	Sand-Birke
	Carpinus betulus	-	Hainbuche
	Fagus sylvatica	-	Gemeine Buche
	Fraxinus excelsior	-	Gemeine Esche
	Malus sylvestris	-	Wild-Apfel
	Populus tremula	-	Zitter-Pappel
	Prunus avium	-	Vogelkirsche
	Prunus padus	-	Gewöhnliche Traubenkirsche
	Pyrus pyraeaster	-	Wildbirne
	Quercus petraea	-	Trauben-Eiche
	Quercus robur	-	Stiel-Eiche
	Sorbus aucuparia	-	Eberesche
	Tilia cordata	-	Winter-Linde
	Ulmus minor	-	Feld-Ulme
<b><u>Sträucher:</u></b>	Cornus sanguinea	-	Blutroter Hartriegel
	Corylus avellana	-	Gemeine Hasel
	Crataegus monogyna	-	Eingrifflicher Weißdorn
	Euonymus europaeus	-	Europäisches Pfaffenhütchen
	Prunus spinosa	-	Schlehe
	Rosa canina	-	Hundsrose
	Rubus fruticosus	-	Echte Brombeere
	Rubus idaeus	-	Himbeere
	Viburnum opulus	-	Gemeiner Schneeball

Von der ursprünglichen Waldgesellschaft sind im Plangebiet und in dessen unmittelbarer Umgebung keine Überbleibsel mehr vorhanden. Lediglich diverse Gehölzarten dieser Waldgesellschaft kommen im Plangebiet vor (z.B. Hainbuche, Gemeine Esche, Vogelkirsche; Gewöhnliche Traubenkirsche, Eingrifflicher Weißdorn).

Auch die charakteristische Tierwelt der natürlicherweise vorkommenden Waldgesellschaften wurde im Untersuchungsgebiet durch andere Arten ersetzt.

**Zusammenfassend** ist festzustellen, dass die biologische Vielfalt im Untersuchungsgebiet auf anthropogene Einflüsse zurückzuführen ist. Es dominieren Tier- und Pflanzenarten mit einer hohen ökologischen Potenz oder vom Menschen angesiedelte Arten, welche häufig im Siedlungsbereich anzutreffen sind. An wertgebenden, gefährdeten und / oder geschützten Tier- und Pflanzenarten herrscht hingegen ein Mangel.

**Auswirkungen der Planung und Erheblichkeitsabschätzung:** Mit der Realisierung der Vorgaben des Bebauungsplans sind folgende Auswirkungen auf Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt zu erwarten:

*anlagebedingt:*

- Verlust von Pflanzenstandorten und Tierlebensräumen auf den zusätzlich neu befestigten Flächen (2.665 m<sup>2</sup>),
- Verlust von Rasen-/Wiesen- und Weidenflächen, Garten- und Grabeland, sowie dichten Gehölzbeständen und Gebüschern als wichtige Pflanzenstandorte und / oder Tierlebensräume im Siedlungsbereich,
- Verlust von 547 m<sup>2</sup> Streuobstwiese (davon 5 Obstbäume) als Tierlebensraum wertgebender Arten,
- Erhöhung des Anteiles intensiv gepflegten und genutzten privaten Grüns,
- Erhalt von 1.468 m<sup>2</sup> sowie Neuanlage von 864 m<sup>2</sup> Streuobstwiese (Neupflanzung von 10 Bäumen).

*baubedingt:*

- Temporärer Verlust von Pflanzenstandorten durch baubedingte Flächenbeanspruchung, Verdichtung und im Falle von Havarien durch Schadstoffeinträge (z.B. bei Ölleckagen an Baumaschinen),
- Permanenter und temporärer Verlust von Tierlebensräumen durch baubedingte Flächenbeanspruchung,
- Tötung nicht fluchtfähiger Tiere,
- Funktionsverlust, Beeinträchtigung von Teillebens- und Gesamtlebensräumen durch bauzeitliche visuelle Störreize, Verlärmung, Erschütterungen, Licht.

Festzustellen ist, dass im überwiegenden Teil des Plangebietes ein Mangel an wertgebenden und / oder geschützten Pflanzenarten herrscht. Es dominieren Arten gut nährstoffversorgter Standorte mit einer hohen ökologischen Potenz. Davon abweichend zu bewerten ist die im Bestand vorhandene Streuobstwiese. Diese bietet durch ihren stockwerkartigen Aufbau, ihre Strukturvielfalt und den Verzicht auf Spritzmittel vielen Tier- und Pflanzenarten Lebensraum. In ihr können (potentiell) gefährdeten Vogel- und Fledermausarten vorkommen. In der Streuobstwiese sind alte Obstbäume vorhanden, so dass artenschutzrechtlich relevante Strukturen wie Totholz, Baumhöhlen (an 10 Bäumen) und abblätternde Rinde etc. eine hohe Wertigkeit dieses Biotoptyps bedingen.

Der überwiegende Teil der im Plangebiet vorkommenden Biotop- und Flächennutzungstypen zeichnet sich durch eine hohe anthropogene Prägung und eine leichte Wiederherstellbarkeit und Ersetzbarkeit aus. Davon abweichend zu bewerten ist die Streuobstwiese, welche durch eine längerfristige (durchschnittliche) Wiederherstellbarkeit bzw. Ersetzbarkeit gekennzeichnet ist.

In der Tierwelt dominieren typische Arten des Siedlungs- und Siedlungsrandbereiches.

In einem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (vgl. PLA.Net., Feb. 2017) wurde geprüft, ob die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten i. S. Art. 1 VSchRL, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) und der nicht gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, die gem. nationalem Recht streng geschützt sind durch die Realisierung der Planvorgaben ausgelöst werden können.

Im Ergebnis der Prüfung stand fest, dass das Auslösen von Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nur ausgeschlossen werden kann, wenn folgende Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden:

- V 1: Überarbeitung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages bei erheblich verzögertem Baubeginn oder bei Flächenumnutzung,
- V 2: Schutz gebäudebewohnender Tierarten
- V 3: Bauzeitenbeschränkung (Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit),
- V 4: alternativ zu V 3: Bestandsaufnahmen und weitere Prüfungen,
- V 5: Schutz höhlenreicher Einzelbäume  
(im Detail vgl. PLA.NET, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kap. 6)

Bei Durchführung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen kann zusammenfassend festgestellt werden, dass ein Auslösen der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG durch die Realisierung der Vorgaben des B-Planes nicht zu erwarten ist.

Aufgrund der Größe des prognostizierten Flächenverbrauches (vgl. Flächenbilanz Eingangs unter Kapitel 2), ist davon auszugehen, dass eine Bebauung des Plangebietes entsprechend den Vorgaben des Bebauungsplanes mit Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere verbunden sein wird (insbesondere: Verlust von Pflanzenstandorten und Tierlebensräumen; Teilverlust eines geschützten Biotops (Streuobstwiese)).

Aufgrund der Vorbelastungen und den geplanten grünordnerischen Maßnahmen (Durchgrünung des Baugebietes; Erhalt von Gehölzbeständen im Norden, Teilerhalt bzw. Neuanlage Streuobstwiese) bzw. den im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (vgl. PLA.NET; Feb. 2017) formulierten Vermeidungsmaßnahmen kann eingeschätzt werden, dass diese Auswirkungen nicht die Schwelle zur Erheblichkeit überschreiten werden.

Bzgl. der biologischen Vielfalt werden diese Auswirkungen, aufgrund der Vorbelastungen von geringerer Intensität sein. Erhebliche Umweltauswirkungen sind hier bei Planrealisierung nicht zu erwarten.

## 2.2 Boden und Fläche

### Bestand:

Allgemeine geologische Situation:

Im UG bilden fluviatiler Sand, untergeordnet Kies, aus der Weichsel-Kaltzeit, den unmittelbar anstehenden geologischen Untergrund. [Quelle: Geologische Karte der eiszeitlich bedeckten Gebiete von Sachsen, M: 1:50 000, Blatt Riesa, Freiberg 1996].

Ausgehend von dem geologischen Untergrund haben sich im Plangebiet von Natur aus im Westen Kolluvisole und im Osten Regosole entwickelt.

[Quelle: LfULG; digitale Bodenkarte; <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/weboffice101/synserver?project=boden-bk50&language=de&view=bk50&client=html>; Abrufdatum 09.09.2016.]

- Kolluvisole  
Kolluvisole sind Böden aus verlagertem, humosen Bodenmaterial. Grundsätzlich bilden sich Kolluvisole in Kolluvium, das durch Abschwemmung weiter oben liegenden Geländes entstanden ist. Die Akkumulation des von Wasser und teilweise Wind abgetragenen Bodenmaterials erfolgt an Hangfüßen, in Senken und kleinen Tälern oder an Böschungen und Hangkanten. Dies verursacht einen stetigen Verlust des humosen Oberbodens, der in tieferen Geländelagen deponiert wird und das Ausgangsmaterial für die Entwicklung des Kolluvisol-Bodentyps bildet. Bei ausreichendem Humusgehalt besitzen Kolluvisole ein gutes Wasserrückhaltungsvermögen, können Nährstoffe gut speichern und dienen als Puffer für



Stofftransporte, da sie die Eigenschaften eines Zwischenspeichers haben. Kolluviole sind verdichtet- und verschlammungsgefährdet sowie erosionsgefährdet.

- **Regosol**  
Rohboden aus kalkfreien bis -armen Lockersedimenten. Er besitzt einen geringmächtigen, humosen Oberbodenhorizont direkt auf über 30 cm mächtigem Lockergestein. Er ist demzufolge tiefgründig und besitzt meist eine sandige Körnung (weil lehmige Sedimente in der Regel kalkhaltig sind).  
Regosole sind Risikostandorte für Trockenstress und Nährstoffmangel. Wegen des Einzelkorngefüges von Sand ist das Material sehr erosionsanfällig. Dem gegenüber steht eine gute Bearbeitbarkeit, Durchwurzelbarkeit, Durchlüftung und Erwärmbarkeit.

Im Plangebiet sind keine seltenen Böden (meint landesweit seltene Böden mit relativ regionaler Seltenheit; regional seltene Böden; naturnahe Böden) anzutreffen. [Umweltbericht zum Regionalplan Westsachsen, Karte U-3].

Die Standorteigenschaften der natürlich anstehenden Böden werden wie folgt beschrieben:

natürliche Bodenfruchtbarkeit:	hoch
Wasserspeichervermögen:	hoch
Erodierbarkeit des Bodens:	im Westen: hoch; im Osten: sehr hoch

[Quelle: Auswertekarten Bodenschutz 1:50.000;  
<http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/weboffice101/synserver?project=boden-bbw50&language=de&view=bbw50&client=html>; Abrufdatum 09.09.2016]

Im Bereich voll- und teilversiegelter Flächen (Gebäude, Wege, Straße etc.) wird die Vorbelastung des Schutzgutes Boden als sehr hoch eingeschätzt - die Bodenfunktionen können auf diesen Flächen nicht mehr oder nur noch mit sehr starken Einschränkungen funktionieren.

Das Plangebiet liegt in einem archäologischen Relevanzbereich. Dies belegen archäologische Kulturdenkmale (Siedlungsformen unbekannter Zeitstellung [D-66750-06]) aus dem nahen Umfeld. [Stellungnahme des Landesamtes für Archäologie; 13.11.2015; AZ: II-2554.10-N/22683/2015]

Vor Beginn von Bodeneingriffen im Rahmen von Erschließungs- und Bauarbeiten müssen durch das Landesamt für Archäologie im von Bautätigkeit betroffenen Areal archäologische Grabungen durchgeführt werden. Auftretende Befunde und Funde sind sachgerecht auszugraben und zu dokumentieren.

Das Plangebiet liegt in keinem Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet für oberflächennahe Rohstoffe. [Umweltbericht zum Regionalplan Westsachsen, Karte U-7].

### Beurteilung:

Zur Beurteilung des Schutzgutes Boden werden folgende vorhabenspezifische Beurteilungskriterien/ Bodenfunktionen und Empfindlichkeiten herangezogen:

1. Kriterien/ Bodenfunktionen
  - Naturnähe (Natürlichkeit, Grad der Ungestörtheit, Vorbelastungen);
  - Seltenheit/ naturraumtypische Ausprägung;
  - Lebensraumfunktion (Biotopentwicklungspotential);
  - Produktionsfunktion (natürliche Bodenfruchtbarkeit);
2. Empfindlichkeiten
  - Verdichtungsempfindlichkeit;
  - Erosionsempfindlichkeit;
  - Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen des Bodenwasserhaushalts.

**Tabelle 8:** zusammenfassende Beurteilung des Schutzgutes Boden für das Untersuchungsgebiet

Kriterium/ Funktion	verbale Einschätzung	Beurteilung/ Bewertung
Naturnähe	<ul style="list-style-type: none"> <li>überbaute Flächen haben nur einen geringen Flächenanteil im Plangebiet</li> <li>Der überwiegende Teil des Plangebietes wird als Grün- oder Gartenland genutzt. Der Anteil an Rasen-, Wiesen- und Gehölzflächen ist hoch.</li> </ul>	sehr hoch <u>hoch</u> mittel gering sehr gering
Seltenheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es kommen Böden vor, welche im Naturraum relativ häufig anzutreffen sind.</li> <li>Das Plangebiet liegt in einem archäologischen Relevanzbereich. Dies belegen archäologische Kulturdenkmale aus dem Umfeld (Siedlungsformen unbekannter Zeitstellung).</li> </ul>	sehr hoch hoch <u>mittel</u> gering sehr gering
Lebensraumfunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Böden haben als Lebensraum, bezogen auf den Naturraum, eine normale, d.h. durchschnittliche, Bedeutung.</li> <li>Es handelt sich nicht um Böden mit besonderen oder extremen Bedingungen, auf denen bei Wegfall der aktuellen Bodennutzung die Entwicklung besonders schutzwürdiger Biotope bzw. Vegetationsgesellschaften zu erwarten sind.</li> </ul>	sehr hoch hoch <u>mittel</u> gering sehr gering
Produktionsfunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Flächen im Baugebiet sind für eine gärtnerische oder landwirtschaftliche Produktion gut geeignet.</li> <li>Die Böden haben eine hohe Bodenfruchtbarkeit.</li> </ul>	sehr hoch <u>hoch</u> mittel gering sehr gering
<b>Empfindlichkeit</b>		
Verdichtungsempfindlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Kolluvisole sind gegenüber Verdichtungen empfindlich.</li> <li>Die Verdichtungsempfindlichkeit der Regosole ist aufgrund des Sandgehaltes gering.</li> </ul>	sehr hoch <u>hoch</u> mittel <u>gering</u> sehr gering
Erosionsempfindlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Kolluvisole sind gegenüber Erosion hoch empfindlich.</li> <li>Die Erosionsempfindlichkeit der Regosole ist sehr hoch.</li> <li>Außerhalb des Grabelandes in den Gärten, ist der Boden durch die dichte Vegetationsdecke im Allgemeinen im Bestand gut gegenüber Erosion geschützt.</li> </ul>	( <u>sehr hoch</u> ) ( <u>hoch</u> ) mittel <u>gering</u> sehr gering
Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen des Bodenwasserhaushalts	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das hohe Wasserspeichervermögen der Böden bewirkt i.d.R. eine gute Wasserversorgung der Pflanzen auch bei geringen Niederschlägen.</li> <li>Es herrscht im Boden in der Regel weder ein Wassermangel, noch ein Wasserüberschuss, die Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes wird deshalb als gering eingeschätzt.</li> <li>In langen Trockenperioden kann ein Wassermangel auftreten.</li> </ul>	sehr hoch hoch <u>mittel</u> gering sehr gering

**Auswirkungen der Planung und Erheblichkeitsabschätzung:**

Mit der Realisierung der Vorgaben des Bebauungsplanes geht eine Überbauung von ca. 4.449 m<sup>2</sup> Fläche (ca. 43 % der Plangebietsfläche) einher. Damit verbunden ist eine Erhöhung des Anteiles überbaute Flächen um 2.665 m<sup>2</sup> (ca. 30 %) gegenüber der aktuellen Bestandssituation (überbaute Flächen im Bestand: 1.784 m<sup>2</sup> bzw. ca. 13 %).

Die Voll- und Teilversiegelung derzeit unversiegelter Flächen auf den Baugrundstücken bedeutet nahezu den Totalverlust aller Bodenfunktionen:

**Tabelle 9:** Auswirkungen von Flächenversiegelung auf die Bodenfunktionen

ökologische Bodenfunktionen	Auswirkungen der Flächenversiegelung
Lebensraum für Pflanzen und Tiere	Totalverlust
Grundlage der Produktion von Nahrungsmitteln, Futtermitteln und organischen Rohstoffen	Totalverlust (im Plangebiet von untergeordneter Bedeutung)
Filter-, Puffer- und Transformatorsystem für die Grundwasserneubildung und -reinhaltung	vollversiegelte Flächen → Totalverlust teilversiegelte Flächen → starke Einschränkung
Speicherraum für Nährstoffe und Niederschlagswasser	vollversiegelte Flächen → Totalverlust teilversiegelte Flächen → starke Einschränkung
<b>auf den Menschen bezogene Bodenfunktionen</b>	
Lagerstätte	keine
Baugrund	keine
Archiv der Natur- und Kulturgeschichte	starke Einschränkung

Denkbare Auswirkungen während der Bauphase beschränken sich auf Beeinträchtigung durch mögliche Kontamination in der Bau- und Erschließungsphase (bei Havarien).

Aufgrund der Größe der überbaubaren Flächen in der Planung, der Bestandsituation (keine seltenen Böden und Böden mit besonderen Standortbedingungen) wird eingeschätzt, dass die Planrealisierung Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden erwarten lässt, welche die Schwelle zur Erheblichkeit nicht überschreiten.

Diese Einschätzung wird auch dadurch verdeutlicht, da der Gesetzgeber mit dem Schwellenwert von 20.000 m<sup>2</sup> Grundfläche (vgl. § 13a Abs. 1 Nr. 1 BauGB) unterstellt, dass Vorhaben die diesen Schwellenwert deutlich unterschreiten (vorliegende Planung erreicht nur ca. 22 % des Schwellenwertes) i.d.R. nicht mit erheblichen, bodenbezogenen Umweltauswirkungen verbunden sind.

Eine Ausweitung von Verkehrsflächen erfolgt nur in geringem Maß, da diese im Bestand zum überwiegenden Teil bereits vorhanden sind.

## 2.3 Wasser

### **Bestand:**

Oberflächengewässer: Entlang der östlichen Plangebietsgrenze verläuft ein Graben, welcher zum Zeitpunkt der Ortsbegehungen kein Wasser führte.

Ein weiterer kleiner Graben verläuft durch die Gärten im Westen. Auch dieser Graben war im August 2016 trocken.

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem ausgewiesenen (festgesetzten) Überschwemmungsgebiet.

Bei Extremhochwässern<sup>1</sup> ist davon auszugehen, dass der südliche und mittlere Teil des Plangebietes vom Hochwasser der Döllnitz überschwemmt wird.

[Quelle: Gefahrenhinweiskarte für die Raumplanung; <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/weboffice101/synserver?project=wasser-hwggefaehrdung&language=de&view=hwghq100>; Abrufdatum: 18.09.2016]

Grundwasser: Das Grundwasser fließt ungespannt im Lockergestein. Der Grundwasserflurabstand des oberen Grundwasserleiters beträgt im westlichen, südlichen und östlichen Plangebiet ca. 0 - 2 m und im Süden ca. 2 - 4 m.

[Quelle: <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/wasser/13114.htm>; Abrufdatum 12.09.2016 und <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/download/geologie/h400.pdf>]

<sup>1</sup> Dieses entspricht entweder einem sehr langen Wiederkehrintervall oder einem beobachteten Ereignis, bei dem der Abfluss mindestens dem 300-jährlichen Ereignis entsprach. Bei einem Extremereignis wird von dem Versagen von Hochwasserschutzanlagen ausgegangen.

Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung wird als mittel angegeben

[Hydrogeologische Übersichtskarte; <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/weboffice101/synserver?project=geologie-huek&language=de&view=huek>; Abrufdatum: 12.09.2016]

Das Plangebiet befindet sich weder in einem Trinkwasserschutzgebiet noch in einem Gebiet mit besonderen Anforderungen für den Grundwasserschutz. [Internetauftritt des RAPIS und Umweltbericht zum Regionalplan Westsachsen, Karte 16].

Das Gebiet liegt im regional bedeutsamen Grundwassersanierungsgebiet. [Regionalplan Westsachsen, verbindlich seit 25.07.2008, Karte 15 Sanierungsgebiete.]

### Beurteilung

Zur Beurteilung des Schutzgutes Grundwasser werden folgende Kriterien herangezogen:

1. Grundwasserfunktionen:
  - Grundwasserneubildung;
  - Lebensraumfunktion für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen
2. Verschmutzungsempfindlichkeit

**Tabelle 10:** Beurteilung des Schutzgutes Grundwasser

Funktion	verbale Einschätzung	Beurteilung/ Bewertung
Grundwasserneubildung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mittlere jährliche Niederschlagssumme, geringe Hangneigung und die Lockergesteinsdeckschicht begünstigen die Grundwasserneubildung;</li> </ul>	sehr hoch <u>hoch</u> mittel gering sehr gering
Lebensraumfunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trotz des geringen Grundwasserflurabstandes in Teilen des Plangebietes konnte einen direkten Einfluss des Grundwassers sowohl auf die Biopausausstattung als auch auf das Edaphon nicht festgestellt werden.</li> </ul>	sehr hoch hoch <u>mittel</u> gering sehr gering
<b>Empfindlichkeit</b>		
Verschmutzungsempfindlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Grundwasser ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen durchschnittlich (mittel) geschützt.</li> <li>• Lage in einem Gebiet mit besonderen Anforderungen an den Grundwasserschutz</li> </ul>	sehr hoch hoch <u>mittel</u> gering sehr gering

### Auswirkungen der Planung und Erheblichkeitsabschätzung:

Mit der Realisierung der Vorgaben des Bebauungsplanes geht eine Überbauung von ca. 4.449 m<sup>2</sup> Fläche (ca. 43 % der Plangebietsfläche) einher. Damit verbunden ist eine Erhöhung des Anteiles überbauter Flächen um 2.665 m<sup>2</sup> (ca. 30 %) gegenüber der aktuellen Bestandssituation (überbaute Flächen im Bestand: 1.784 m<sup>2</sup> bzw. ca. 13 %).

Die Erhöhung des Anteiles versiegelter Flächen führt zu einer Reduktion der Grundwasserneubildungsrate und verstärkt den oberflächlichen Abfluss.

Der im Osten des Plangebietes vorhandene Graben wird als Wasserfläche festgesetzt und bleibt erhalten.

Denkbare Auswirkungen während der Bauphase beschränken sich auf Beeinträchtigungen durch mögliche Kontaminationen in der Bau- und Erschließungsphase (bei Havarien). Die mit der Realisierung der Vorgaben des Bebauungsplanes zu erwartende Flächenversiegelung wird im Vergleich mit der aktuellen Bestandssituation mit negativen Umweltauswirkungen verbunden sein. Diese werden jedoch nicht die Schwelle zur Eingriffserheblichkeit überschreiten. Begründet wird dies mit der Bestandssituation und den geplanten Maßnahmen (Erhalt Graben, kein festgesetztes Überschwemmungsgebiet).

Diese Einschätzung wird auch dadurch bekräftigt, da der Gesetzgeber mit dem Schwellenwert von 20.000 m<sup>2</sup> Grundfläche (vgl. § 13a Abs, 1 Nr. 1 BauGB) unterstellt, dass Vorhaben die diesen Schwellenwert deutlich unterschreiten (vorliegende Planung erreicht nur

ca. 22 % des Schwellenwertes) i.d.R. nicht mit erheblichen, bodenbezogenen (hier Grundwasser) Umweltauswirkungen verbunden sind.

## 2.4 Klima / Luft

### Bestand:

Der Untersuchungsraum liegt im Bereich des subkontinentalen feuchten Hügellandklimas im Vorland der Mittelgebirge (Erzgebirge), und ist durch eine mittlere Jahrestemperatur von 8,3 bis 8,8°C gekennzeichnet.

Das regionale Klima wird durch die Klimadaten der Wetterstationen Lampertswalde

Lufttemperatur	- Jahresmittel:	9,9 °C
Niederschlagshöhe	- Jahressumme:	606 mm
[www.landwirtschaft.sachsen.de/wetter]		

und Oschatz (Messungen ab 01.01.1978)

Lufttemperatur	- Jahresmittel:	8,4 °C
Niederschlagshöhe	- Jahressumme:	583 mm
[METEOROLOGISCHER DIENST DER DDR; 1987]		

charakterisiert.

Die Hauptwindrichtung ist Südwest bis West.

Die Vegetationsperiode dauert ca. 230 Tage.

Die Belastung mit Luftverunreinigungen ist gering. [Quelle: Internetauftritt des LfULG].

Im Jahresbericht zur Luftqualität in Sachsen 2015 werden folgende Jahresmittelwerte angegeben [LfULG, 2016]:

- Ozon-Konzentration 40 - 50 µg/m<sup>3</sup> (mittlere Konzentration) (2015),
- Feinstaub PM<sub>10</sub>: <= 16 µg/m<sup>3</sup> (geringe Konzentration) (2015),
- NO<sub>2</sub> Konzentration: < 15 µg/m<sup>3</sup> (geringe Konzentration) (2015).

Immissionskataster wird für das Jahr 2002 folgende SO<sub>2</sub>-Konzentration angegeben:

- SO<sub>2</sub>Konzentration < 5 µg/m<sup>3</sup> (geringe Konzentration) (2002).
- [Quelle: [http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/download/luft/Jahresbericht2002\\_SO2\\_JM.jpg](http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/download/luft/Jahresbericht2002_SO2_JM.jpg); Abrufdatum: 12.09.2016]

Die aufgezeigten Werte wurden durch Interpolation der an den einzelnen Messstellen ermittelten Schadstoffmesswerte auf die Fläche ermittelt. In den Karten sind keine Spitzenbelastungen (wie sie beispielsweise in einzelnen Straßenschluchten mit hoher Verkehrsstärke auftreten) berechnet, sondern Flächenmittelwerte für größere Gebiete dargestellt. Insgesamt ist im Plangebiet von einer geringen Luftbelastung auszugehen.

Für das Plangebiet ist aufgrund seiner Lage am Ortsrand und dem geringen Anteil überbauter Flächen keinen mikroklimatischen Belastungen ausgesetzt.

Die Flächen außerhalb der Gehölzbestände fungieren als Kaltluftentstehungsgebiet. Die entstandene Kaltluft fließt aufgrund der Topografie weitestgehend nach Süden und Südosten, z.T. durch den Siedlungsbereich (Grundstücke entlang der südlichen Plangebietsgrenze), in Richtung Döllnitzau ab.

Das Plangebiet liegt in keinem siedlungsklimatisch bedeutsamen Bereich. [Regionalplan Westsachsen, verbindlich seit 25.07.2008, Karte 16].

## Beurteilung

Die Beurteilung der im Folgenden betrachteten klimatischen und lufthygienischen Funktionen basiert auf einer Einschätzung der Wirkungen von Raum- bzw. Klimastrukturtypen (für Frischluftbildung, Luftfilterung, Kaltluftentstehung, Luftaustausch/ Durchlüftung und Kaltluftabfluss), Geländemorphologie/Relief (für Kaltluftentstehung, Frisch- bzw. Kaltluftabfluss) und Vorbelastungen.

Tabelle 11: Beurteilung des Schutzgutes Klima / Luft

Funktion	verbale Einschätzung	Beurteilung/ Bewertung
klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>geringer Anteil versiegelter Flächen und hoher Grünflächenanteil, z.T. mit Gehölzen</li> </ul>	sehr hoch <u>hoch</u> mittel gering sehr gering
Kalt- und Frischluftbahnen/ Durchlüftung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Innerhalb des Plangebiets gibt es kaum Barrieren der bodennahen Durchlüftung.</li> <li>Die Kaltluft fließt flächig ab. Konzentrierte Abflussbahnen (offene Geländesenken etc.) sind nicht vorhanden.</li> </ul>	sehr hoch hoch <u>mittel</u> gering sehr gering
Kaltluftentstehung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Flächen außerhalb der Gehölzbestände fungieren als Kaltluftentstehungsgebiet.</li> </ul>	sehr hoch hoch <u>mittel</u> gering sehr gering
Vorbelastungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Anteil überbauter Flächen ist gering.</li> <li>Schadstoffemittenten sind im Plangebiet und in dessen Umfeld nicht vorhanden (keine vielbefahrenen Straßen o.ä.)</li> </ul>	sehr hoch hoch mittel <u>gering</u> sehr gering

## Auswirkungen der Planung und Erheblichkeitsabschätzung:

Mit der Realisierung der Vorgaben des Bebauungsplanes werden mikroklimatisch günstig zu beurteilende Flächen (Rasen-/Wiesen- und Weidenflächen, Garten- und Grabeland, sowie dichten Gehölzbeständen und Gebüsch) beansprucht.

Die Erhöhung des Grades der Flächenversiegelung ist aus mikroklimatischer Sicht als ungünstig zu bewerten.

Aufgrund

- der Lage des Plangebietes am Rand des Siedlungsbereiches,
  - der Lage außerhalb von regional bedeutsamen Kaltluftabflussbahnen und -sammelgebieten mit Siedlungsbezug
  - und den im Bebauungsplan geregelten Begrünungsmaßnahmen sowie dem geplanten Erhalt von mikroklimatisch günstig wirkenden Flächen (Streuobstwiese, Gehölze),
- wird eingeschätzt, dass bei der Realisierung der Vorgaben des Bebauungsplanes keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft zu erwarten sind.

## 2.5 Landschaft

### Bestand:

In die Beurteilung des Landschaftsbildes ist das Umfeld mit in die Betrachtung einzubeziehen.

Das Plangebiet ist dem Naturraum der Oschatz-Riesaer Altmoränenplatte zugeordnet. Es handelt sich um eine ackergeprägte, offene Kulturlandschaft. Kennzeichnend sind pleistozän glaziale und glaziofluviale Ablagerungen der Elster- und Saale - Vereisungen, die flachwellige von den Flussläufen zerschnittene Platten in einem Niveau von 130 bis 160 m ü. NN ausbilden. Diese sind vereinzelt von Durchragungen des Grundgebirges unter-

brochen. Dabei handelt es sich um Porphyre wie bei Oschatz, Granite sowie verschiedene Grauwacken und Schiefer an der Laaser Schwelle und einige tertiäre und triassische Ablagerungen z. B. südlich von Riesa. Die ausgedehnte landwirtschaftliche Nutzung der Altmoränenplatten und Durchragungen beiderseits von Jahna und Döllnitz hat nur größere Waldbestände bei Strehla und den Wernsdorfer Forst östlich von Oschatz übrig gelassen.

[Quelle: Internetauftritt des BfN, Landschaftssteckbriefe; Abrufdatum 12.09.2016]

Das Plangebiet ist gekennzeichnet durch seine Lage am westlichen Ortsrand von Schmorkau. Kennzeichnend sind Wiesenflächen mit eingelagerten Gehölzbeständen, eine Streuobstwiese sowie als Erholungs- und Nutzgärten genutzte Flächen.

Im direkten Umfeld grenzt die K56 im Norden, Wohnbebauung im Süden und Nordosten, Gärten und Gehölzbestände im Osten sowie Grünland im Westen unmittelbar an das Plangebiet.

Weiträumiger ist die Döllnitzau im Süden und Westen, der dörflich geprägte Siedlungsbereich von Schmorkau im Osten, sowie großflächiges Ackerland im Norden landschaftsbildprägend.

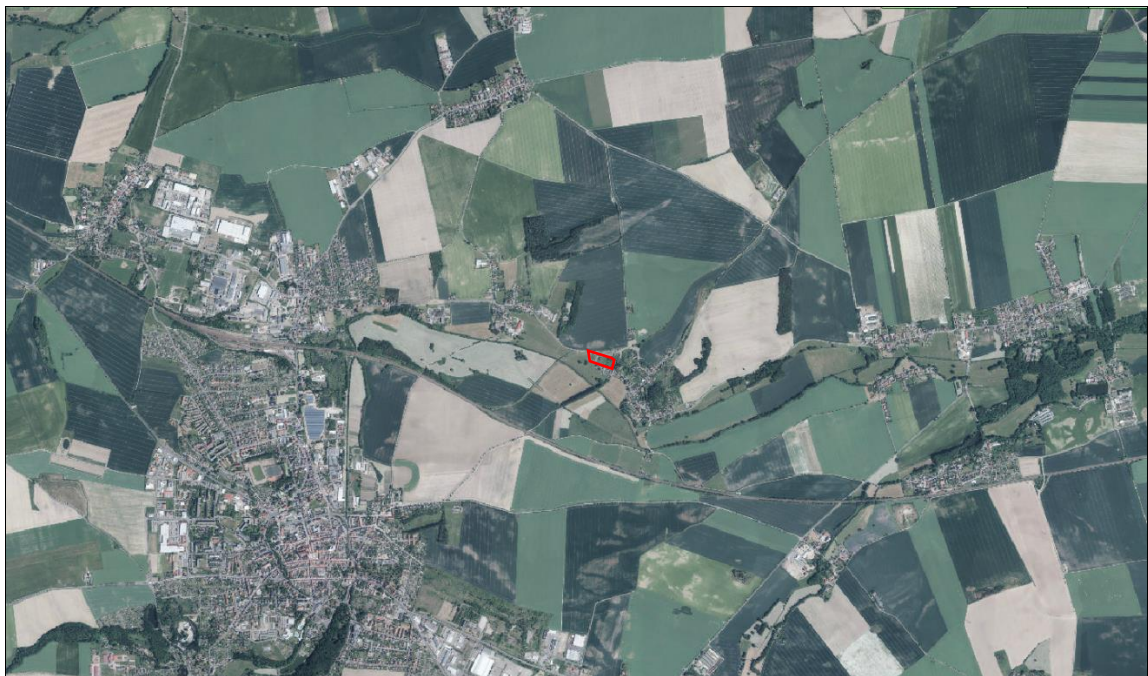


Abb. 4: Orthofluorbild vom Plangebiet und dessen Umgebung (ohne Maßstab) [ATKIS-DOP®, © Landesvermessungsamt Sachsen 2016]

Die Bewertung des Landschaftsbildes richtet sich nach folgenden Kriterien:

- Strukturvielfalt
- Eigenart
- Naturnähe
- Erholungseignung

Die Bewertung erfolgt für jedes Kriterium in Form einer reduzierten 5er-Skala, wobei die Stufen 2 (gering) und 4 (hoch) aufgrund der problemspezifischen eingeschränkten Differenzierungsmöglichkeiten unbelegt bleiben.

## Kriterien zur Einschätzung der Empfindlichkeit und Bedeutung des Schutzgutes Landschaftsbild/ landschaftsgebundene Erholung:

*Wertstufe*

### - Eigenart

Landschaftseinheit mit historisch gewachsenem, unverwechselbarem und typischen Erscheinungsbild bzw. besonders charakteristischen unverwechselbaren Landschaftsstrukturen mit ausgesprochen hoher Identifikationsfunktion

sehr hoch / 5

Charakteristische Landschaftseinheit mit erkennbaren historisch begründeten bzw. prägenden Bereichen und Strukturen

mittel / 3

Gleichförmig wirkende Landschaft mit sehr geringer bzw. fehlender historischer Prägung und mangelnden Identifikationen schaffenden Strukturen oder Flächen

sehr gering / 1

### - Strukturvielfalt

Hohe Anzahl als angenehm empfundener prägender und miteinander in räumlichen Bezug stehender, wahrnehmungsbestimmender Einzelelemente und strukturierter Flächen bis zu einer sehr hohen, als flächendeckend empfundenen gleichmäßigen Durchsetzung mit verschiedenen natürlichen bzw. naturnahen oder auch landschaftlich eingepassten anthropogenen Strukturen in kleinräumigem Wechsel

sehr hoch / 5

Mittlere Durchsetzung mit als angenehm empfundenen prägenden Einzelelementen und strukturierten Bereichen in mittel- bis weitläufigem räumlichen Bezug

mittel / 3

Geringer Anteil an strukturgebenden Elementen und Flächen mit meist bzw. z.T. fehlendem Bezug zueinander oder Vorhandensein störender, als unangenehm empfundener technischer Bauwerke bis zum Empfinden von Eintönigkeit, z.B. aufgrund fehlender Bezüge

sehr gering / 1

### - Naturnähe / Natürlichkeit

Kein bzw. geringer Einfluss menschlicher Nutzung ohne Verlust des naturnahen Charakters erkennbar; Eindruck einer intakten unberührten Natur (nicht ökologisch betrachtet) ohne Störfaktoren

sehr hoch / 5

Ausmaß menschlicher Nutzung (deutlich) erkennbar, Empfinden von einer anthropogenen Überformung der natürlichen Landschaft

mittel / 3

Hohes bis sehr hohes Ausmaß einer als Eingriff empfundenen menschlichen Nutzung, Eindruck einer ge- bis zerstörten Natur

sehr gering / 1

### - Erholungseignung

Unter Einbeziehung der zuvor genannten Kriterien sind hier zusätzlich zu werten:

Großflächige bis flächendeckende Schutzgebietsausweisung /-en mit (kultur-) landschaftlichem Bezug, hohes Maß an Luftreinheit und Ruhe, gute bis sehr gute Freiraumausstattung und Erschließung.

sehr hoch / 5

Bestehende, flächige bis vereinzelte freiraumbezogene Schutzgebietsausweisungen, geringe Beeinträchtigungen durch Lärm und Gerüche, durchschnittliche Ausstattung und/oder Erschließung

mittel / 3

Fehlende oder nur geringflächige freiraumbezogene Schutzgebietsausweisungen, deutliche Beeinträchtigungen durch Lärm und Gerüche, geringe bis fehlende Ausstattung und Erschließung

sehr gering / 1

### Gesamtwertbildung

Die Gesamtbewertung erfolgt unter dem Gesichtspunkt der freiraumbezogenen Erholung und des landschaftlichen Erlebniswertes als Lebensgrundlage für den Menschen. Sie wird in der oben genannten Schrittfolge verbal-argumentativ hergeleitet.

[Quelle: THÜRINGER MINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDESPLANUNG; 1994]



Die Eigenart des Gebietes drückt sich in der Nutzung der Flächen als Grün- und Gartenland sowie in der Ausstattung des Gebietes mit Gehölzen, darunter Streuobstbeständen aus.

Die Ausstattung mit Identifikationen schaffenden Strukturen oder Flächen ist durchschnittlich, wobei sich der Anwohner mit dem Gebiet stärker identifiziert, als dies bei einem außenstehenden Betrachter zu erwarten ist. (→ Wertstufe **3 bis 5**)

Im weiteren Umfeld ist die Ausstattung mit Identifikationen schaffenden Strukturen oder Flächen v.a. im Bereich der Döllnitzau höher. Während die Ackerflur mit ihren großflächigen Schlägen eintönig wirkt. (→ Wertstufe **3**).

Der Anteil an strukturgebenden Elementen (Strukturvielfalt) und Flächen ist im Plangebietes überdurchschnittlich (→ Wertstufe **3 bis 5**). Insbesondere die Gehölzbestände in den Gärten sowie im Grünland strukturieren das Plangebiet. Dies gilt ebenso für die Döllnitzau und den umgebenen Siedlungsbereich, während in der Ackerflur ein Mangel an Struktur-elementen zu verzeichnen ist.

Das Plangebiet sowie im Umfeld die in weiten Teilen landwirtschaftlich genutzten Flächen und die Siedlungsbereiche vermitteln nicht den Eindruck von Naturnähe/Natürlichkeit. Die Straßen und die Bahnlinie in der Aue wirken sich darüber hinaus wertmindernd aus. Eine anthropogene Überformung der Landschaft ist jedoch nicht festzustellen. (→ Wertstufe **3**)

Das Plangebiet ist für den erholungssuchenden Besucher nur von geringer Bedeutung. Hingegen sind für die Anwohner und Gartenpächter die Gartengrundstücke für die freiraumbezogene Erholung bedeutsam. Eine Erholungsinfrastruktur ist nicht vorhanden ebenso wenig eine landschaftsbezogene Schutzgebietsausweisung (→ Wertstufe **3**)

Im weiten Umfeld sind beispielsweise der O-Park Oschatz mit anschließendem Stadtwald und der „Wilde Robert“ wichtige Erholungszielorte. Auch die Landschaftsschutzgebiete im Umfeld „Wernsdorfer Forst“ im Westen; „Liebschützer Höhenzug“ im Norden, „Riesaer Döllnitzau“ sowie „Riesaer Elbtal und Seußelitzer Elbhügelland“ im Osten sind besonders für die landschaftsgebundene Erholung prädestiniert. Die überwiegend ackerbauliche Nutzung im weiteren Umfeld wirkt sich wertmindernd auf die Erholungseignung aus. Insgesamt wird die Erholungseignung der Landschaft als mittel bewertet. (→ Wertstufe **3**)

**Zusammenfassend** ist festzustellen, dass das Plangebiet und dessen unmittelbares Umfeld eine durchschnittliche Wertigkeit aus der Sicht des Landschaftsbildes und der Erholungseignung aufweist.

#### **Auswirkungen der Planung und Erheblichkeitsabschätzung:**

Eine Realisierung der Vorgaben des Bebauungsplanes ist mit einer Änderung des Landschaft- und Ortsbildes in diesem Bereich verbunden. Es kommt zu einer Nachverdichtung und Verschiebung des bestehenden Siedlungsrandbereiches.

Aufgrund der Bestandsituation (gärtnerische Nutzung der Flächen einschließlich Bebauung mit Garten- und Gewächshäusern, Lage am Siedlungsrand), dem geplanten Gehölzerhalt und der geplanten Durchgrünung des Plangebietes, wird eingeschätzt, dass mit Vorhabensrealisierung keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten sind.

## 2.6 Mensch

### Vorbemerkung:

Das Schutzgut "Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung" umfasst sämtliche Faktoren der Umwelt, die sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der innerhalb des Plangebiets oder seines Wirkungsbereichs arbeitenden und wohnenden Menschen auswirken können. Hierzu zählen insbesondere

- der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne von § 3 Abs. 1 BImSchG, d.h. vor allem Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen,
- der Schutz vor von Bodenverunreinigungen ausgehenden Gefahren,
- die durch den Bauleitplan erwarteten klimatischen Veränderungen, soweit sie sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen innerhalb des Plangebiets oder seines Wirkungsbereichs auswirken,
- Beeinträchtigungen bestehender und geplanter Erholungsmöglichkeiten innerhalb des Plangebiets oder seines Wirkungsbereichs.

### Bestand:

#### *Luftverunreinigungen*

Im Jahresbericht zur Luftqualität in Sachsen 2015 werden folgende Jahresmittelwerte angegeben [LfULG, 2016]:

- Ozon-Konzentration 40 - 50 µg/m<sup>3</sup> (mittlere Konzentration) (2015),
- Feinstaub PM<sub>10</sub>: <= 16 µg/m<sup>3</sup> (geringe Konzentration) (2015),
- NO<sub>2</sub> Konzentration: < 15 µg/m<sup>3</sup> (geringe Konzentration) (2015).

Immissionskataster wird für das Jahr 2002 folgende SO<sub>2</sub>-Konzentration angegeben:

- SO<sub>2</sub>Konzentration < 5 µg/m<sup>3</sup> (geringe Konzentration) (2002).

[Quelle: [http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/download/luft/Jahresbericht2002\\_SO2\\_JM.jpg](http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/download/luft/Jahresbericht2002_SO2_JM.jpg); Abrufdatum: 12.09.2016]

Die aufgezeigten Werte wurden durch Interpolation der an den einzelnen Messstellen ermittelten Schadstoffmesswerte auf die Fläche ermittelt. In den Karten sind keine Spitzenbelastungen (wie sie beispielsweise in einzelnen Straßenschluchten mit hoher Verkehrsstärke auftreten) berechnet, sondern Flächenmittelwerte für größere Gebiete dargestellt. Insgesamt ist im Plangebiet von einer geringen Luftbelastung auszugehen.

Ein Luftreinhalteplan gibt es für die Stadt Oschatz nicht.

#### *Bodenverunreinigungen*

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindlichen Flächen sind bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht im Sächsischen Altlastenkataster registriert. Auch liegen keine Anhaltspunkte für eine schädliche Bodenveränderung / Altlast vor.

#### *Klimatische Belastungen*

Für das Plangebiet ist aufgrund seiner Lage am Ortsrand und dem geringen Anteil überbauter Flächen keinen mikroklimatischen Belastungen ausgesetzt.

Die Flächen außerhalb der Gehölzbestände fungieren als Kaltluftentstehungsgebiet. Die entstandene Kaltluft fließt aufgrund der Topografie weitestgehend nach Süden und Südosten, z.T. durch den Siedlungsbereich (Grundstücke entlang der südlichen Plangebietsgrenze), in Richtung Döllnitzau ab.

Das Plangebiet liegt in keinem siedlungsklimatisch bedeutsamen Bereich. [Regionalplan Westsachsen, verbindlich seit 25.07.2008, Karte 16].

### *Immissionsschutz*

In unmittelbarer Nachbarschaft befinden sich keine Emissionsquellen, welche schädliche Umwelteinwirkungen hervorrufen können.

### *Hochwasserschutz*

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem ausgewiesenen (festgesetzten) Überschwemmungsgebiet.

Bei Extremhochwässern<sup>2</sup> ist davon auszugehen, dass der südliche und mittlere Teil des Plangebietes vom Hochwasser der Döllnitz überschwemmt wird.

[Quelle: Gefahrenhinweiskarte für die Raumplanung;  
<http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/weboffice101/synserver?project=wasser-hwgefaehrung&language=de&view=hwghq100>; Abrufdatum: 18.09.2016]

### *Erholung*

Besondere Erholungszielorte und Erholungsinfrastruktur befinden sich weder im B-Plangebiet noch in dessen unmittelbarer Umgebung.

Die Gärten im Plangebiet dienen den Anwohnern der individuellen Erholung.

### **Auswirkungen der Planung und Erheblichkeitsabschätzung:**

Vom geplanten Vorhaben sind keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne von § 3 Abs. 1 BImSchG, d.h. vor allem Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen, zu erwarten.

Von Bodenverunreinigungen bzw. Kontaminationen ausgehenden Gefahren sind, nach derzeitigem Kenntnisstand, nicht zu erwarten - ebenso wenig wie klimatische, für die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen relevante, Veränderungen innerhalb des Plangebiets oder seines Wirkungsbereichs.

Erhebliche Beeinträchtigung bestehender und geplanter Erholungsmöglichkeiten innerhalb des Plangebiets oder seines Wirkungsbereichs können, aufgrund der Lage ausgeschlossen werden.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass erheblichen Umweltauswirkungen bzgl. des Schutzgutes Mensch nicht zu erwarten sind.

## **2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter**

### **Bestand:**

#### Kulturgüter:

- Im Plangebiet befinden sich keine Baudenkmale nach § 2 Abs. 5 a SächsDSchG.
- Das Plangebiet befindet sich in einem Gebiet mit archäologischer Relevanz, dies belegen archäologische Kulturdenkmale aus dem Umfeld, die nach §2 SächsDSchG Gegenstand des Denkmalschutzes sind (Siedlungsformen unbekannter Zeitstellung (D-66750-06) [Landesamt für Archäologie, Stellungnahme zum B-Plan „Eigenheimstandort Schmorkau“, 17.11.2015, AZ: II-2554.10-N/22683/2015].

#### Sachgüter<sup>3</sup>:

- Die Gebäude, Straßen und andere Bebauung sind Sachgüter im Sinne der Definition.

---

<sup>2</sup> Dieses entspricht entweder einem sehr langen Wiederkehrintervall oder einem beobachteten Ereignis, bei dem der Abfluss mindestens dem 300-jährlichen Ereignis entsprach. Bei einem Extremereignis wird von dem Versagen von Hochwasserschutzanlagen ausgegangen.

<sup>3</sup> Definition: Sachgüter sind alle natürlichen oder vom Menschen geschaffenen Güter, die für den Einzelnen, die Gesellschaft insgesamt oder Teile davon von materieller Bedeutung sind. [SCHRÖDER et al.; 2004 in BUNZEL; 2005]

## **Auswirkungen der Planung und Erheblichkeitsabschätzung:**

### Kulturgüter:

Nicht ausgeschlossen werden kann, dass bei Realisierung der Vorgaben des Bebauungsplanes archäologische Denkmale betroffen sind. Vor Beginn von Bodeneingriffen im Rahmen von Erschließungs- und Bauarbeiten -dies betrifft auch Einzelbaugesuche- muss im von Bautätigkeit betroffenen Areal durch das Landesamt für Archäologie im gesamten Gebiet des B-Planes (d.h. unabhängig von der räumlichen Disposition der Erschließungsstraßen, Baufelder etc.) archäologische Grabungen mit ausreichend zeitlichen Vorlauf zu den geplanten Baumaßnahmen durchgeführt werden. Auftretende Befunde und Funde sind sachgerecht auszugraben und zu dokumentieren. [Landesamt für Archäologie, Stellungnahme zum B-Plan „Eigenheimstandort Schmorkau“, 17.11.2015, AZ: II-2554.10-N/22683/2015].

Nur unter Einhaltung dieser Maßnahmen können erhebliche Auswirkungen auf Kulturgüter ausgeschlossen werden.

### Sachgüter:

Die Straße im Süden des Plangebiets wird als Verkehrsfläche festgesetzt und bleibt erhalten. Die weiterhin vorhandenen Gartenlauben, Gewächshäuser etc. liegen sowohl innerhalb des Baufensters und im Baugebiet als auch außerhalb derselben. Sie genießen Bestandsschutz sofern deren Bestand baurechtlich nicht zu beanstanden ist (d.h. es sich nicht um Schwarzbauten handelt).

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass erhebliche Auswirkungen auf Sachgüter ausgeschlossen werden können.

## **2.8 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern und Belangen**

Die größten Auswirkungen des Bauvorhabens sind bei den Schutzgütern Boden und Wasser sowie bei den Schutzgütern Tiere / Pflanzen und deren Lebensraumfunktionen zu erwarten. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern können insbesondere auf die bauliche Inanspruchnahme derzeit nicht bebauter Böden zurückgeführt werden. Der Verlust einzelner Bodenfunktionen auf diesen Flächen wirkt sich auf andere Schutzgüter aus. So lassen sich die Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser sowie Tiere und Pflanzen auf die Bodenbeanspruchung zurückführen.

Aufgrund der in den Kapiteln 2.1 bis 2.7 dargelegten Bestandsituation, Vorbelastungen und Planungsauswirkungen wird eingeschätzt, dass bei Durchführung der Planung keine erheblichen Auswirkungen bezüglich der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern und Umweltbelangen zu erwarten sind.

Aufgrund der Lage und der Umgebung des Plangebiets kann darüber hinaus eingeschätzt werden, dass bei Durchführung der Planung erhebliche Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen räumlich benachbarten bzw. getrennten Ökosystemen ausgeschlossen werden können.

### **3. Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz**

Der Bebauungsplan „Eigenheimstandort Schmorkau“ der Stadt Oschatz wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt.

Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB gelten im beschleunigten Verfahren  
*„... in den Fällen des Absatz 1 Satz 2 Nr. 1 (Gesamtgrundfläche kleiner 2 ha; so im vorliegenden Fall) Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.“*

§ 1a Abs. 3 Satz 5:

*„Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.“*

➔ Für den Bebauungsplan „Eigenheimstandort Schmorkau“ bedeutet Vorgennantes, dass sich für die Realisierung des Planvorhabens kein Ausgleichserfordernis ableiten lässt.

§ 18 Abs. 1 BNatSchG definiert: „Eingriffe in Natur und Landschaft“ als „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“ Bei der Feststellung, ob eine Planung oder eine Maßnahme zu einem Eingriff führt, ist die planungsrechtliche Qualität der Fläche nicht von Bedeutung: Eine Verschlechterung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes kann sowohl bei der Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen als auch von Flächen im so genannten Innenbereich auftreten [SCHWIER; 2002]. Dieser Grundsatz gilt nunmehr auch für Bebauungspläne der Innenentwicklung.

Die Gemeinde ist somit nicht von der Pflicht zur Ermittlung der tatsächlichen Beeinträchtigung freigestellt. Auch ist die Prüfung der Vermeidungsmöglichkeit auf den vollen Umfang der Beeinträchtigung zu erstrecken. **Lediglich das Ausgleichserfordernis wird durch § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB modifiziert.** [vgl. BUNZEL; 1999]

Mit der Darlegung der Umweltbelange wird dem vorbenannten Anspruch Rechnung getragen.

Bei Realisierung der Vorgaben des Bebauungsplanes wird in ein nach § 21 SächsNatSchG geschütztes Biotop (eine Streuobstwiese) in Teilbereichen eingegriffen. Dieser Eingriff kann ausnahmsweise nur zulassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden (§30 Abs. 3 BNatSchG).

Diese Regelung ist striktes Recht, d.h. der Abwägung nicht zugänglich und auch im baurechtlichen Innenbereich sowie im Planverfahren nach § 13a BauGB anzuwenden.

Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist (§ 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG). Daraus folgt, dass der Verlust von Teilen der Streuobstwiese innerhalb des Plangebietes (also im funktionalen Zusammenhang) durch eine Erweiterung des vorhandenen Bestandes außerhalb des Baubereiches durch Nachpflanzung von Obstbäumen (also in gleichartiger Weise) kompensiert werden muss.

Mit Realisierung der Maßnahme M2 sollen die vorbenannt aufgeführten Anforderungen erfüllt werden.

Nachfolgend werden die Eingriffe in die Streuobstwiese und der Ausgleich desselben bilanziert.

Die Bilanzierung erfolgte auf Grundlage der „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen; Stand Juli 2003“.

Entsprechend den Kriterien und Vorgaben dieser Handlungsempfehlung erfolgte die Bilanzierung als „Fall A: Betroffenheit von Werten und Funktionen allgemeiner Bedeutung“, womit die Bilanzierung einzig auf Grundlage der Biotoptypen erfolgt. [vgl. Seite 9 ff. in der Handlungsempfehlung]

Die Darstellung der Bilanzierung in der nachfolgenden Tabelle weicht von der Handlungsempfehlung ab, da die dort gewählte Darstellungsform für das kleine Gebiet zu kompliziert (und nur schwer nachvollziehbar) wäre. Die vereinfachte Darstellungsform hat keinen Einfluss auf das Bilanzierungsergebnis!

Die Handlungsempfehlung wurde aufgrund ihres Umfangs (über 70 Seiten) nicht mit in die vorliegende Arbeit aufgenommen, kann aber aus dem Internet unter:

<http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/8516.htm>

heruntergeladen werden.

**Tabelle 12:** E-/A Bilanz Streuobstwiese

Bestand	Fläche in m <sup>2</sup>	Biotoptyp Liste 2004 (soweit ausgewiesen)	Biotopwert	Wertpunkte
Streuobstwiese auf Wiese / Weide	1.528	10.03.000; 06.03.200	25	38.200
Streuobstwiese auf Wiesenbrache	487	10.03.000; 06.03.200; 07.03.200	25	12.175
Wiese / Weide	513	06.03.200	10	5.130
Wiesenbrache	206	06.03.200; 07.03.200	12	2.472
Ruderalflur	58	07.03.200	15	870
<b>gesamt:</b>	<b>2.792</b>			<b>58.847</b>

Planung	Fläche in m <sup>2</sup>	Biotoptyp Liste 2004 (soweit ausgewiesen)	Planungswert (bei Übernahme aus Bestand: Biotopwert)	Wertpunkte
Streuobstwiese (Erhalt aus Bestand)	1.468	10.03.000	25	36.700
Streuobstwiese (Neuanlage)	864	10.03.000	22	19.008
Wohnbaugebiet	460	11.01.510	7	3.220
<b>gesamt:</b>	<b>2.792</b>			<b>58.928</b>

**Biotopaufwertung gegenüber dem Bestand: 81 Wertpunkte**

➔ **Durch die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung wird belegt, dass der bei der Planrealisierung verbundene Teilverlust einer geschützten Streuobstwiese innerhalb des Plangebietes vollständig ausgeglichen werden kann.**

#### **4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen**

##### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- Zur Minderung des Versiegelungsgrades werden Stellflächen, Wege und Plätze nicht voll- sondern teilversiegelt mit Pflaster, Rasengittersteinen, Ökopflaster o.ä. befestigt. Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig, soweit sie nicht zur Herstellung der Verkehrssicherheit erforderlich sind.
- Mit Grund und Boden ist schonend umzugehen. Bodenverdichtungen sind auf das für die Baumaßnahmen unumgängliche Maß zu beschränken. Baulich nicht beanspruchte Böden sind vor negativen Einwirkungen wie Schadstoffkontaminationen, Erosionen und Verdichtungen sowie sonstigen Devastierungen zu schützen.
- Vor Beginn von Bodeneingriffen im Rahmen von Erschließungs- und Bauarbeiten - dies betrifft auch Einzelbaugesuche- muss im von Bautätigkeit betroffenen Areal durch das Landesamt für Archäologie im gesamten Gebiet des B-Planes (d.h. unabhängig von der räumlichen Disposition der Erschließungsstraßen, Baufelder etc.) archäologische Grabungen mit ausreichend zeitlichen Vorlauf zu den geplanten Baumaßnahmen durchgeführt werden. Auftretende Befunde und Funde sind sachgerecht auszugraben und zu dokumentieren.
- Große Teile des Plangebietes werden als private Grünflächen und nicht als Baugebietsflächen ausgewiesen.

##### Vorgaben des Artenschutzes:

- Vgl.Kap.4.3.

##### Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes:

- Auf den privaten Grünflächen sind außerhalb der Gehölzbestände (M6) und der Streuobstwiese (M2) je angefangene 250 m<sup>2</sup> mindestens ein mittel- oder großkroniger Laubbaum oder ein halb- oder hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen. Weiterhin sind 10 % der privaten Grünflächen außerhalb der Gehölzbestände (M6) und der Streuobstwiese (M2) mit Sträuchern zu bepflanzen (Pflanzdichte 40 Stück je 100 m<sup>2</sup>). Vorhandene Gehölze auf den privaten Grünflächen außerhalb der Gehölzbestände (M6) und der Streuobstwiese (M2) sind anzurechnen.
- Auf der privaten Grünfläche, zwischen der Erschließungsstraße und den Baugebieten, in den Vorgärten der einzelnen Grundstücke, ist je ein mittelkroniger Laubbaum fachgerecht zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.
- Es sind 10 mittel – oder hochstämmige Obstbäume im Bereich der mit M 2 gekennzeichneten Fläche zu pflanzen (Neuanlage Streuobstwiese, vgl. M2 in Kap.4.1).

## 4.1 Grünordnerische Festsetzungen

Nachfolgende grünordnerische Maßnahmen werden als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen:

### **Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB)**

#### **Maßnahme 1 (M1)**

Ziel: Versiegelungsbeschränkung  
Planungsrechtliche Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

#### Festsetzung:

Die Befestigung von Stellplätzen, Wegen und Plätzen ist so auszuführen, dass das auf den jeweiligen Flächen anfallende Niederschlagswasser weitestgehend innerhalb dieser Flächen oder an deren Rand versickern kann.

Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig, soweit sie nicht zur Herstellung der Verkehrssicherheit erforderlich sind.

#### Begründung:

*Die Festsetzung dient der Eingriffsvermeidung.*

*Um natürliche Versickerungsvorgänge nicht vollkommen zu unterbinden, zur Erhöhung der Grundwasserneubildung und zur Entlastung von Abwassersystemen sind Stellflächen, Wege und Plätze so zu befestigen, dass das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser dort oder am Rand weitestgehend versickern kann. Bauweisen, welche eine Versickerung von Niederschlagswasser zulassen sind beispielsweise: Pflasterflächen, Rasengittersteine, Ökopflaster.*

*Eine darüber hinausgehende stärkere Versiegelung ist nur zulässig, wenn dies nutzungsbedingt aus Gründen Verkehrssicherheit unumgänglich ist.*

#### **Maßnahme 2 (M2)**

Ziel: Biotopschutz  
Erhalt, Pflege und Entwicklung einer Streuobstwiese  
Planungsrechtliche Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

#### Festsetzung:

Die auf der gemäß Planzeichnung festgesetzten und mit M 2 gekennzeichneten Fläche vorhandene Streuobstwiese ist zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und zu entwickeln.

Dazu sind die auf der Fläche stehenden Obstbäume zu erhalten. An den Bäumen sind regelmäßig fachgerechte Pflegeschnitte durchzuführen. Abgegangene Bäume sind durch Pflanzung von mittel- oder hochstämmigen Obstbäumen in gleicher Anzahl zu ersetzen. Die Ersatzpflanzung hat in einem Umkreis von bis zu 3 m um den alten Baumstandort zu erfolgen.

Innerhalb der Bestandslücken sind im Abstand von 8 bis 10 m untereinander und zu den umgebenen Obstbäumen, insgesamt 10 mittel- oder hochstämmige Obstbäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Ausgefallene Neupflanzungen sind gleichartig und an gleicher Stelle zu ersetzen.

Die Fläche unter den Bäumen ist als Wiese zu erhalten.

Qualität und Größenbindung für die Neu- und Nachpflanzungen: Mittel- oder Hochstämme, 2 x verpflanzt ohne Ballen.

#### Begründung:



Die Festsetzung dient dem Erhalt und der Entwicklung einer Streuobstwiese. Streuobstwiesen sind geschützte Biotope nach § 21 SächsNatSchG. Um den Erhalt der Obstbäume, welche die Streuobstwiese bilden, abzusichern, ist es unumgänglich, dass die Bäume regelmäßig geschnitten werden. Ungeschnittene Bäume vergreisen vorzeitig und fallen frühzeitig aus.

Die durchzuführenden Pflegeschnitte und die festgesetzte Regelmäßigkeit können wie folgt differenziert werden:

1. An neu gepflanzten Bäumen sind nach dem Pflanzen Pflanzschnitte durchzuführen.
2. In den Folgejahren sind Erziehungsschnitte zum Aufbau eines geordneten Kronengerüsts aus der Stammverlängerung und den Leitästen jährlich durchzuführen.
3. An Bäumen mit abgeschlossener, korrekter Kronenbildung sind Instandsetzungsschnitte durchzuführen. Dazu ist der Kronenraum auszulichten und es ist ein Fruchtholzschnitt an Seitenzweigen der Leitäste und ggf. auch unmittelbar am Leitast vorzunehmen. Instandhaltungsschnitte sind alle 4 Jahre erforderlich.
4. Bei sehr stark verkahlten Bäumen ist ein Erneuerungsschnitt (Verjüngungs- bzw. Sanierungsschnitt) durchzuführen. Dabei ist die Krone stark auszulichten. Durch den Rückschnitt ins ältere Holz soll ein kräftiger Austrieb provoziert werden. Totholz ist dabei aus dem Kronenraum zu entfernen. Je nach Alter des Baumes können aber stärkere, abgestorbene Äste als Lebensraum im Kronenraum belassen werden. Starkäste mit Baumhöhlen sind aus ökologischen Gründen auf jeden Fall am Baum zu belassen.
5. Verjüngungsschnitte sind nach Bedarf, insbesondere zu Beginn des Pflegeregimes, im Altbaumbestand erforderlich.

Dem dauerhaften Erhalt der Streuobstwiese dient weiterhin die Festsetzung, dass abgegangene Bäume durch Nachpflanzungen zu ersetzen sind. Dabei genügt es, wenn der Baum im direkten Umfeld des abgegangenen Exemplars nachgepflanzt wird, um das Ziel des Bestandserhalts sicher zu stellen.

Da mit der Realisierung der Festsetzungen des Bebauungsplanes ein Teil des vorhandenen Streuobstbestandes verloren geht, wird weiterhin festgesetzt, dass in den großen Bestandslücken Nachpflanzungen vorzunehmen sind. Damit kann die ökologische Funktion des Streuobstbestandes auch zukünftig erfüllt werden. Diese Regelung dient damit auch dem Ausgleich der Eingriffsfolgen. Die Anzahl der festgesetzten Bäume richtet sich nach der Bestandssituation. Der festgesetzte Pflanzabstand von 8 bis 10 m stellt sicher, dass ein typischer Streuobstbestand (d.h. lockerer Obstbaumbestand) entsteht und die Bäume über die gesamte Bestandslücke verteilt zu pflanzen sind. Diese ergibt sich allein aus der Anzahl der zu pflanzenden Bäume und dem einzuhaltenden Abständen.

Nachfolgende Skizze stellt empfohlene Pflanzstandorte dar, um die festgesetzten 10 Exemplare auf der Fläche unterzubringen.

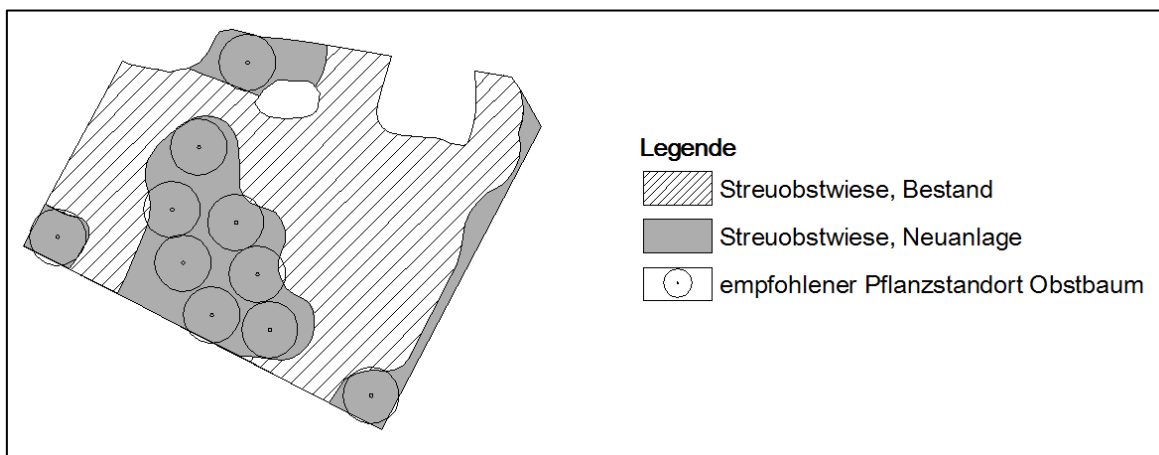


Abb. 5: Pflanzskizze Streuobstwiese, Lage der Maßnahme vgl. Anlage 5

*Klargestellt wird: Halbstämme sind Obstbäume mit einem Kronenansatz von 100 cm bis 160 cm. Hochstämme sind Obstbäume mit einem Kronenansatz von mindestens 160 cm bis 180 cm.*

*Besonders geeignete Obstsorten sind [Quelle: SMUL; 2003]:*

Apfelsorten:

<i>Altländer Pfannkuchenapfel</i>	<i>Lunower</i>
<i>Auralia</i>	<i>Maunzen</i>
<i>Bittenfelder</i>	<i>Melrose</i>
<i>Blenheim</i>	<i>Minister von Hammerstein</i>
<i>Bohnapfel</i>	<i>Piros</i>
<i>Brettacher</i>	<i>Prinz Albrecht von Preußen</i>
<i>Carola</i>	<i>Prinzenapfel</i>
<i>Coulon - Renette</i>	<i>Reka</i>
<i>Dülmener Rosenapfel</i>	<i>Relinda</i>
<i>Finkenwerder Herbstprinz</i>	<i>Retina</i>
<i>Fischer</i>	<i>Rheinischer Krummstiel</i>
<i>Geflammtter Kardinal</i>	<i>Riesenboiken</i>
<i>Glockenapfel</i>	<i>Rote Sternrenette</i>
<i>Grahams Jubiläumsapfel</i>	<i>Roter Eiserapfel</i>
<i>Halberstädter Junfernapfel</i>	<i>Roter Gravensteiner</i>
<i>Helios</i>	<i>Schöner von Herrnhut</i>
<i>Jakob</i>	<i>Schöner von Nordhausen</i>
<i>Kaiser Wilhelm</i>	<i>Winterrambour</i>
<i>Krüggers Dickstiel</i>	<i>Zabergäu-Renette</i>

Birnensorten:

<i>Armida</i>	<i>Paris</i>
<i>Bunte Julibirne</i>	<i>Pastorenbirne</i>
<i>Clairgeau</i>	<i>Petersbirne</i>
<i>Eckehard</i>	<i>Phillipsbirne</i>
<i>Gute Graue</i>	<i>Pitmaston</i>
<i>Köstliche von Charneu</i>	<i>Poiteau</i>
<i>Lucius</i>	<i>Thimo</i>
<i>Marianne</i>	<i>Triumph von Vienne</i>

Süßkirschen:

<i>Altenburger Melonenkirsche</i>	<i>Fromms Herz</i>
<i>Bianca</i>	<i>Kassins Frühe</i>
<i>Büttners Rote Knorpel</i>	<i>Namara</i>
<i>Dönissens Gelbe</i>	<i>Teickners Schwarze Herzkirsche</i>
<i>Drogans Gelbe Knorpel</i>	<i>Türkine Namosa</i>
<i>Durone de Vignola</i>	

*Die Fläche unter den Bäumen ist als Wiese zu erhalten. Dies ist erforderlich um den dauerhaften Erhalt der Streuobstwiese zu gewährleisten. Diese würde ihren Charakter und ihre ökologische Wertigkeit verlieren, wenn sie nicht mehr auf Grünland stünden, insbesondere wenn die Flächen unter den Bäumen brach vielen, als Grabeland genutzt oder als Rasenfläche gepflegt werden. Für den Erhalt der Wiesenfläche ist es erforderlich das diese regelmäßig, ein- bis maximal dreimal im Jahr, gemäht werden. Das Mähgut ist abzutransportieren.*

## **Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstige Anpflanzungen (§9 Abs.1 Nr. 25 a BauGB)**

### **Maßnahme 3 (M3)**

Ziel:

Planungsrechtliche Grundlage:

Begründung

§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Festsetzung:

Auf den privaten Grünflächen sind außerhalb der Gehölzbestände (M6) und der Streuobstwiese (M2) je angefangene 250 m<sup>2</sup> mindestens ein mittel- oder großkroniger Laubbaum oder ein halb- oder hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen. Weiterhin sind 10 % der privaten Grünflächen außerhalb der Gehölzbestände (M6) und der Streuobstwiese (M2) mit Sträuchern zu bepflanzen (Pflanzdichte 40 Stück je 100 m<sup>2</sup>).

Vorhandene Gehölze auf den privaten Grünflächen außerhalb der Gehölzbestände (M6) und der Streuobstwiese (M2) sind anzurechnen.

Begründung:

*Die Festsetzung dient der Eingriffsminimierung. Neben den positiven Auswirkungen der begrüneten Flächen auf das Mikroklima und dem Erhalt der Bodenfunktionen auf diesen Flächen dient diese Festsetzung auch der Förderung von Flora und Fauna und ermöglicht einen, wenn auch eingeschränkten, Biotopverbund zwischen den Grünstrukturen innerhalb und außerhalb des Plangebietes.*

*Auswahl besonders geeignete Laubbaumarten für das Plangebiet:*

<i>Acer campestre</i>	-	<i>Feldahorn</i>	(mk)
<i>Acer platanoides</i>	-	<i>Spitzahorn</i>	(gk)
<i>Acer pseudoplatanus</i>	-	<i>Bergahorn</i>	(gk)
<i>Betula pendula</i>	-	<i>Sandbirke</i>	(mk - gk)
<i>Carpinus betulus</i>	-	<i>Hainbuche</i>	(mk - gk)
<i>Fagus sylvatica</i>	-	<i>Gemeine Buche</i>	(gk)
<i>Fraxinus excelsior</i>	-	<i>Gemeine Esche</i>	(gk)
<i>Populus tremula</i>	-	<i>Zitterpappel</i>	(mk - gk)
<i>Prunus avium</i>	-	<i>Vogelkirsche</i>	(mk)
<i>Pyrus pyraeaster</i>	-	<i>Wildbirne</i>	(mk)
<i>Quercus petraea</i>	-	<i>Traubeneiche</i>	(gk)
<i>Quercus robur</i>	-	<i>Stieleiche</i>	(gk)
<i>Tilia cordata</i>	-	<i>Winterlinde</i>	(gk)
<i>Ulmus minor</i>	-	<i>Feldulme</i>	(gk)

Abkürzungen:

mk mittelkronig

gk großkronig

*Auswahl besonders geeigneter Straucharten für das Plangebiet:*

<i>Cornus sanguinea</i>	-	<i>Blutroter Hartriegel</i>
<i>Corylus avellana</i>	-	<i>Gemeine Hasel</i>
<i>Crataegus monogyna</i>	-	<i>Eingrifflicher Weißdorn</i>
<i>Rosa canina</i>	-	<i>Hundsrose</i>
<i>Prunus spinosa</i>	-	<i>Schlehe</i>

*Besonders geeignete Obstsorten sind in der Begründung zur Maßnahme 2 aufgeführt.*

*Klargestellt wird: Halbstämme sind Obstbäume mit einem Kronenansatz von 100 cm bis 160 cm. Hochstämmige sind Obstbäume mit einem Kronenansatz von mindestens 160 cm bis 180 cm.*

*Mit der Anrechnung bestehender Bäume und Sträucher soll der Erhalt dieser gefördert werden, womit insbesondere der aktuellen Bestandssituation Rechnung getragen wird.*

#### **Maßnahme 4 (M4)**

Ziel:

Eingrünung des Wohngebietes entlang der Straße

Planungsrechtliche Grundlage:

§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Festsetzung:

Auf der privaten Grünfläche, zwischen der Erschließungsstraße und den Baugebieten, ist je ein mittelkroniger Laubbaum fachgerecht zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. (Mindestqualität und Größenbindung: Hochstämme 2 x verpflanzt; Stammdurchmesser 10 - 12 cm).

Je Baum ist eine offene Bodenfläche von mindestens 6 m<sup>2</sup> vorzusehen.

Vorhandene Bäume, welche die vorbenannten Anforderungen erfüllen, sind anzurechnen.

*Begründung:*

*Die Festsetzung dient der Eingriffsminimierung und der Kompensation des Eingriffes in den Gehölzbestand.*

*Neben den positiven Auswirkungen auf das Mikroklima, dient diese Festsetzung auch der Förderung von Flora und Fauna und ermöglicht einen, wenn auch eingeschränkten, Biotopverbund zwischen den Grünstrukturen innerhalb und außerhalb des Plangebietes.*

*Die Festsetzung, dass die Bäume im Vorgartenbereich zu pflanzen sind, dient der Entwicklung eines gut durchgrüneten Straßenzuges mit einem alleeähnlichen Charakter. Diesem Ziel dient auch die Festsetzung, dass der Baum auf der privaten Grünfläche zu pflanzen ist. Damit wird sichergestellt, dass der Baum in Straßennähe auf dem ca. 7,5 m breiten Streifen zwischen Verkehrsfläche und Baufenster gepflanzt wird.*

*Die Festsetzung der Pflanzqualität und Wuchsform dient einem homogenen Erscheinungsbild und erzielt relativ schnell einen hohen ökologischen und optischen Wert für das Gebiet. Die vorzusehenden 6 m<sup>2</sup> offene Bodenfläche unter den Bäumen ist erforderlich, um den dauerhaften Fortbestand der Bäume zu gewährleisten.*

*Städtebaulich nicht erforderlich ist die Festsetzung von punktgenauen Pflanzstandorten. Die genauen Pflanzstandorte können erst im Zuge der Ausführungsplanung (wenn die Gebäudelage, Zufahrten, Leitungen etc.) bekannt sind, bestimmt werden.*

*Da die Baumstandorte sich im privaten Bereich befinden, wurde die Baumart nicht festgesetzt - dem oben formulierten städtebaulichen Ziel genügt die Festsetzung der Verwendung von Laubbäumen. Eine Auswahl besonders geeigneter Arten findet sich in der Begründung zur Maßnahme 3.*

*Mit der Regelung, dass vorhandene Bäume anzurechnen sind, soll der Erhalt der entlang der Straße stehenden Bäume gefördert werden.*

#### **Maßnahmen zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern, sonstigen Bepflanzungen und von Gewässern (§ 9 Abs.1 Nr. 25 b BauGB)**

#### **Maßnahme 5**

Ziel:

Biotopschutz

Planungsrechtliche Grundlage:

§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB

Festsetzung:

Der höhlenreiche Einzelbaum im Süden des Flurstückes 53 ist zu erhalten und vor negativen Beeinträchtigungen zu schützen.

Das Entfernen dieses Baumes kann ausnahmsweise (Genehmigung der Naturschutzbehörde) nur zugelassen werden, wenn die zugelassene bauliche Nutzung des Grundstückes dies erfordert, die zulässige Nutzung des Grundstückes unzumutbar beeinträchtigt wäre, die Baumfällung ausgeglichen wird und eine artenschutzrechtliche Fällbetreuung erfolgt.

#### Begründung

*Der höhlenreiche Einzelbaum im Süden des Flurstückes 53 (Baum Nr. 78 im Bestandsplan in der Anlage 4) ist einerseits Bestandteil einer nach § 21 SächsNatSchG geschützten Streuobstwiese und andererseits aber auch als Einzelbaum, aufgrund vorhandener Baumhöhlen, nach § 21 SächsNatSchG geschützt.*

*Das Entfernen des Baumes ist nur mit Ausnahmegenehmigung der Naturschutzbehörde, unter den benannten Bedingungen und Auflagen, zulässig. Dies ergibt sich darüber hinaus auch aus den Anforderungen des Artenschutzes, welche ausführlich im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dargestellt werden.*

*Auf eine Nachpflanzfestsetzung wurde im Bebauungsplan bewusst verzichtet, da dies im Rahmen der Ausnahmeregelung durch die Naturschutzbehörde festgesetzt wird. Dies gilt insbesondere auch aufgrund des Umstandes, dass der Baum im Bestand (2016) bereits als „abgängig“ klassifiziert wurde.*

#### **Maßnahme 6**

Ziel: Biotopschutz  
Planungsrechtliche Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB

#### Festsetzung:

Die Gehölzbestände auf den in der Planzeichnung mit M 6 gekennzeichneten Flächen im Norden des Plangebietes sind zu erhalten. Abgänge sind durch Pflanzung von standortheimischen Sträuchern an gleicher Stelle zu ersetzen.

#### Begründung:

*Die Festsetzung dient der Eingriffsvermeidung. Der Gehölzbestand grünt das Plangebiet nach Norden ein, erfüllt wichtige Funktionen als Tierlebensraum und ermöglicht einen Biotopverbund zwischen den Grünstrukturen innerhalb und außerhalb des Plangebietes. Mit der Nachpflanzfestsetzung soll der dauerhafte Fortbestand des Gehölzes sichergestellt werden. Da das Gehölz überwiegend aus standortheimischen Arten und Obstwildlingen besteht, sind für Nachpflanzungen wiederum standortheimische Sträucher einzusetzen, da nur mit diesen Arten der hohe ökologische Wert des Gehölzes (Lebensraum, Nahrungsquelle) dauerhaft abgesichert werden kann.*

## **4.2 Grünordnerische Hinweise**

### **Teilverlust eines geschützten Biotopes**

Bei Realisierung der Vorgaben des Bebauungsplanes werden Teile einer nach §21 SächsNatSchG geschützten Streuobstwiese beansprucht. Dieser Eingriff kann innerhalb des Baugebietes ausgeglichen werden (siehe Kapitel 3 der Darlegung der Umweltbelange.).

Im § 30 Abs. 4 BNatSchG ist geregelt:

„Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bebauungsplänen Handlungen im Sinne des Absatzes 2 [Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung des geschützten Biotopes] zu erwarten, kann auf Antrag der Gemeinde über eine erforderliche Ausnahme oder Befreiung von den Verboten des Absatzes 2 vor der Aufstellung des Bebauungsplans entschieden werden. Ist eine Ausnahme zugelassen oder eine Befreiung gewährt worden, bedarf es für die Durchführung eines im Übrigen zulässigen

Vorhabens keiner weiteren Ausnahme oder Befreiung, wenn mit der Durchführung des Vorhabens innerhalb von sieben Jahren nach Inkrafttreten des Bebauungsplans begonnen wird.“

### **Grenzabstände für Bäume und Sträucher**

Bei allen Gehölzpflanzungen sind die im Sächsischen Nachbarrechtsgesetz (SächsNRG) festgelegten Grenzabstände für Bäume und Sträucher einzuhalten, sofern zwischen den Nachbarn keine abweichende Vereinbarung (nach § 3 SächsNRG) getroffen wurde.

Abstände gemäß § 9 SächsNRG: Pflanzungen innerhalb von Ortschaften müssen mind. 0,5 m und bei Gehölzen mit einer Höhe von über 2 m mind. 2 m entfernt von der Grundstücksgrenze erfolgen.

### **Bodenschutz**

Bodenverdichtungen sind auf das für die Baumaßnahmen unumgängliche Maß zu beschränken. Im Bereich der geplanten Baumaßnahmen ist der kulturfähige Oberboden vor Beginn der Bauarbeiten fachgerecht zu sichern, zu lagern und einer Wiederverwendung zuzuführen.

Baulich nicht beanspruchte Böden sind vor negativen Einwirkungen wie Schadstoffkontaminationen, Erosionen und Verdichtungen sowie sonstige Devastierungen zu schützen.

Geschädigte Böden, welche nicht mehr für die Baumaßnahmen in Anspruch genommen werden, sind zu rekultivieren; die Bodenfunktionen sind wiederherzustellen.

Boden ist nicht als Abfall (im Sinne des § 3 KrW-/AbfG) abzulagern.

### **Erhalt und Pflege der Pflanzung**

Sämtliche Pflanzungen sind vom Grundstückseigentümer im Wuchs zu fördern, zu pflegen und vor Zerstörung zu schützen. Alle ausgefallenen Gehölze sind, insoweit es die Standortverhältnisse zulassen, auf Kosten des Grundstückseigentümers zu ersetzen.

## **4.3 Vorgaben des Artenschutzes - Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität**

Ableitend aus den Ergebnissen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages [PLA.NET, Feb. 2017; im Detail und Erläuterungen siehe ebenda] ergeben sich folgende artenschutzrechtlichen Vorgaben:

#### artenschutzrechtliche Vorgabe 1 (V1):

Bei einer Änderung der Flächennutzung oder der Lebensraumausstattung, insbesondere bei einem erheblich verzögerten Baubeginn (5 Jahre nach Erstellung des AFB), ist im Vorfeld einer Bebauung eine erneute artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich. Eine Umnutzung der Fläche ist beispielsweise gegeben, wenn die bisher genutzten Flächen und Gebäude nicht mehr genutzt werden bzw. leer stehen.

#### artenschutzrechtliche Vorgabe 2 (V2):

Soll eine Sanierung / ein Umbau oder der Abbruch von Gebäuden erfolgen, so sind vor Durchführung der Baumaßnahmen die Gebäude auf das Vorkommen von gebäudebewohnenden Arten zu prüfen. Die Untersuchungen sind zeitnah vor dem Beginn der Baumaßnahmen durchzuführen. Kommen entsprechende Arten vor, ist das Auslösen des Schädigungs- und Störungsverbot erneut zu prüfen. Insbesondere ist beim Vorkommen von gebäudebrütenden Vogelarten zu klären, ob es sich um standorttreue Arten handelt. Kommen beispielsweise Rauchschwalben vor, so steht deren Nest auch außerhalb der Brutzeit unter Schutz. Kommen standorttreue Arten vor, ist im Einzelfall zu prüfen inwieweit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte noch gewahrt werden kann ggf. sind weiterführende Maßnahmen notwendig.

artenschutzrechtliche Vorgabe 3 (V3):

Zum Schutz der Vögel darf die Baufeldfreimachung nur außerhalb der Brutzeit, welche von Anfang April bis Ende August dauert, erfolgen. Vegetationsbestände (insbesondere Gehölze und Ruderalfluren) dürfen nur außerhalb dieser Zeit beseitigt werden.

Muss die Baufeldfreimachung innerhalb der Brutzeit erfolgen bzw. soll die Vegetation innerhalb dieser Zeit beseitigt werden, ist alternativ **V 4** durchzuführen.

artenschutzrechtliche Vorgabe 4 (alternativ zu V 3):

Zeitnah zur Baufeldfreimachung, ist eine Begehung zur Feststellung des Brutvogelvorkommens innerhalb des entsprechenden Bereiches notwendig.

Ist im Ergebnis der Untersuchungen festzustellen, dass das Schädigungs- bzw. Störungsverbot eintreten könnte, so ist zu prüfen ob:

- die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird und
- ob die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Ist dies der Fall, dann ist weder das Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG noch das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt und es kann innerhalb der Brutzeit gebaut werden.

Treten das Schädigungsverbot und / oder das Störungsverbot ein, sind die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu prüfen oder alternativ muss mit der Baufeldfreimachung bis zum Ende der Brutzeit gewartet werden.

artenschutzrechtliche Vorgabe 5 (V5):

Die höhlenreichen Einzelbäume, im räumlichen Geltungsbereich des B-Planes „Eigenheimstandort Schmorkau“ sind zu erhalten und vor negativen Beeinträchtigungen zu schützen.

Das Entfernen dieser Bäume kann ausnahmsweise (Genehmigung der Naturschutzbehörde) nur zugelassen werden, wenn die zugelassene bauliche Nutzung des Grundstückes dies erfordert, die zulässige Nutzung des Grundstückes unzumutbar beeinträchtigt wäre, die Baumfällung ausgeglichen wird und eine artenschutzrechtliche Fällbetreuung erfolgt. Ist eine Fällung unumgänglich, muss diese außerhalb der Wochenstubenzeit, d.h. nicht zwischen Mitte April und Mitte August, durchgeführt werden. Bei der Fällung ist eine ökologische Baubetreuung notwendig, soweit Besiedlungen im Vorfeld nicht sicher ausgeschlossen werden konnten. So wird sichergestellt, dass keinen anwesenden Tiere zu Schaden kommen. Bei positivem Befund erfolgt eine Bergung der Tiere und eine Umsetzung in unkritische Bereiche.

## **5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, mit denen die Zielsetzung des Bebauungsplanes erfüllt werden können, bestehen nicht.

## **6. Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Das Kapitel Umweltbelange umfasst die Ermittlung und Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen des durch die Aufstellung des Bebauungsplanes planerisch vorbereiteten Vorhabens.

Dabei wurden die Bestandsituation der Schutzgüter Pflanzen- und Tierwelt, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaft, Mensch, Kultur- und Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern dargelegt und die Auswirkungen des Planvorhabens abgeschätzt.

Ergebnisse: Aufgrund der Bestandssituation und der geplanten Flächenausnutzung ist davon auszugehen, dass die Realisierung der Vorgaben des Bebauungsplanes mit negativen Umweltauswirkungen verbunden sein wird. Aufgrund der Bestandssituation, der Vorbelastungen, der geringen Dimension des Vorhabens und der geplanten Durchgrünungsmaßnahmen und die geplanten Maßnahmen zu Gehölzerhalt wird jedoch prognostiziert, dass diese Umweltauswirkungen nicht die Schwelle zur Erheblichkeit überschreiten. Voraussetzung ist, dass die im Kapitel 4. zusammenfassend aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung, sowie die Maßnahmen, welche sich aus den Anforderungen des Artenschutzes ableiten, realisiert werden.

Da der Bebauungsplan „Eigenheimstandort Schmorkau“ der Stadt Oschatz im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt wird und die überbaubare Grundstücksfläche kleiner 20.000 m<sup>2</sup> ist, sind weiterführende Ausgleichsmaßnahmen nicht erforderlich (§ 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB in Verbindung mit § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB).

Der Eingriff in die Streuobstwiese, welche die Kriterien für ein geschütztes Biotop erfüllt, ist jedoch davon unabhängig auszugleichen. Im Kap. 3 der vorliegenden Arbeit wurde aufgezeigt, dass der Teilverlust der Streuobstwiese innerhalb des Plangebietes vollständig ausgeglichen werden kann.



## Anlage 1 - Literatur

- AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN DER DDR [Hg.] Werte unserer Heimat Band 30 - Um Oschatz und Riesa; Akademie Verlag, Berlin 1977
- BASTTIAN O., SCHREIBER K.-F.: Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft, Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, 1994.
- BATTIS, U.; KAUTZBERGER, M.; LÖHR, R.-P: Baugesetzbuch Kommentar 12. Auflage C.H. Beck, München, 2014.
- BAYERISCHE STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (StMUL) Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, München, September 1999
- BERNHARDT, A. et al. Naturräume der sächsischen Bezirke Sonderdruck aus den Heften 4/5 1986 der Sächs. Heimatblätter.
- BEZZEL, E.: Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Band 1 und 2, Aula – Verlag, Wiesbaden, 1985.
- BLAB, J.: Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere, Kilda Verlag, Bonn-Bad Godesberg, 1993.
- BLUME H.-P. [Hg.]: Handbuch des Bodenschutzes, Bodenökologie und –belastung Vorbeugende und abwehrende Schutzmaßnahmen, ecomed, Landsberg/Lech, 1992
- BRAUN-BLANQUET, J. Pflanzensoziologie. 3. Auflage. Berlin, Wien, New York: Springer-Verlag, 1964.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (Hg.) Leitfaden zur Handhabung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung Berlin, Januar 2001.
- BUNZEL, A. Bauleitplanung und Flächenmanagement bei Eingriffen in Natur und Landschaft Deutsches Institut für Urbanistik Berlin, Mai 1999
- BUNZEL, A. Umweltprüfung in der Bauleitplanung Deutsches Institut für Urbanistik Berlin, April 2005
- BUSSE, J.; DIRNBERG, F.; PRÖBSTEL, U.; SCHMIDT, W. Die neue Umweltprüfung in der Bauleitplanung - Ratgeber für Planer und Verwaltung Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm GmbH, München, 2005
- DIERSCHKE H.: Pflanzensoziologie, Grundlagen und Methoden, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 1994.
- ELLENBERG H.: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 1996.
- ELLENBERG, H. „Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas“. 2. Auflage. Scripta Geobotanica (Göttingen) 9 (1979):1-106.
- ELLENBERG, H. „Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas“. Scripta Geobotanica (Göttingen) 9 (1974):1-106.
- FACHKOMMISSION STÄDTEBAU Muster-Einführungserlass zum Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuches an EU - Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz Bau - EAG Bau) (EAG Bau - Mustererlass); beschlossen am 01.07.2004
- FLADE, M. Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlandes, Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung, IHW - Verlag, Eching, 1994
- FRANK, D. „FLORA-D.“ Computerprogramm Version 1.01. Halle, 1991.
- FRANK, D., KLOTZ, S. Biologisch-ökologische Daten zur Flora der DDR. 2. Auflage. Halle (Saale): Wissenschaftliche Beiträge/Martin-Luther-Universität Halle -Wittenberg, 1990.
- FRENK, J. Umweltbericht - Mustergliederung vom 18.04.2005 mit Erläuterungen und Ergänzungen vom 14.08.2006; unveröffentlicht; Leipzig, 14.08.2006
- HILBIG, W.; KLOTZ, S.; SCHUBERT, R. Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Mittel- und Nordostdeutschland, Gustav Fischer Verlag, Jena / Stuttgart, 1995
- JEDICKE, E.: Boden, Entstehung, Ökologie, Schutz, Ravensburg, Maier, 1989.
- JEDICKE; E.: Biotopverbund, Grundlagen und Maßnahmen einer neuen Naturschutzstrategie, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 1990
- KAULE, G. Arten- und Biotopschutz, 2. Auflage, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 1991
- KÖPPEL, J. u.a.: Praxis der Eingriffsregelung, Schadenersatz an Natur und Landschaft? Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 1998
- LOUIS, H.W. Das Verhältnis zwischen Baurecht und Naturschutz unter Berücksichtigung der Neuregelung durch das BauROG Natur und Recht Heft 3 / 20 Seite 113ff. Berlin, 1998
- LOUIS, H.W. Die Auswirkungen der Vogelschutz- und der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie auf die Bauleitplanung und auf Bauvorhaben, Vortrag im 395. Kurs des Institutes für Städtebau Berlin „Naturschutz und Baurecht - Umsetzung und Vollzug naturschutzfachlicher Belange in der Bauleitplanung“ vom 08. bis 10.09.1999 in Berlin
- METEROLOGISCHER DIENST DER DDR (Hg.) Klimatologische Normalwerte 1951/80 Reihe B Band 14 Klimadaten der DDR - Ein Handbuch für die Praxis Bearbeiter: Petzold, B., Piel, H.-D., Veit, U. Potsdam, 1987.
- MÜHLENBERG, M. Freilandökologie. 3. Auflage. Wiesbaden: Quelle & Meyer Heidelberg Verlag, 1993.

- MÜLLER, G. et al. Bodenkunde 3. Auflage VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag Berlin, Berlin, 1989.
- MÜLLER-TERPITZ; Aus eins mach zwei - Zur Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes, in NVwZ 1999, S. 26.
- POTT, R. Biotoptypen Schützenswerte Lebensräume Deutschlands und angrenzender Regionen, Eugen Ulmer, Stuttgart, 1996.
- POTT, R. Die Pflanzengesellschaften Deutschlands, Eugen Ulmer, Stuttgart, 1992
- ROTHMALER, W. et al. Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD, Bd. 2 Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin 1984
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE: Geologische Karte der eiszeitlich bedeckten Gebiete von Sachsen (GK 50), 1 : 50.000, 1996
- SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (SMI) [Hg.] Arbeitshilfe zur Novellierung des BauGB 1998 - Vorschriften mit Bezug auf das allgemeine Städtebaurecht Dresden, 1998.
- SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT Europäische Vogelschutzgebiete in Sachsen - Sachsen leitet eine ergänzende Meldung an Brüssel ein Dresden, 2006.
- SCHEFFER, F.; SCHACHTSCHABEL P. et al. Lehrbuch der Bodenkunde 13. Auflage. Enke, Stuttgart, 1992.
- SCHINK Auswirkungen der Fauna - Flora - Habitat - Richtlinie (EG) auf die Bauleitplanung, in GewArch 1998, S. 41
- SCHMIDT, P.A.; HEMPEL, W. [u.a.] Potentielle Natürliche Vegetation Sachsens mit Karte 1 : 200.000 Hg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Löbnitzer-Druck GmbH Radebeul, 2001
- SCHWIER, V. Handbuch der Bebauungsplan-Festsetzungen, Verlag C.H. Beck, München 2002
- STÜR, B. Der Bebauungsplan Städtebaurecht in der Praxis, Verlag C.H. Beck, München 2009
- THÜRINGER MINISTERIUM FÜR UMWELT UND LANDESPLANUNG ABTEILUNG NATURSCHUTZ (Hg.) Thüringer Leitfaden Umweltverträglichkeitsprüfung und Eingriffsregelung, Erfurt, November 1994
- USHER, M.B.; ERZ, W. (Hg.) Erfassen und Bewerten im Naturschutz Quelle & Meyer, Heidelberg, Wiesbaden, 1994.
- WAGNER; MITSCHANG Novelle des BauGB 1998: Neue Aufgaben für die Bauleitplanung und die Landschaftsplanung, in: DVBl. 1997, S. 1137.

### **unveröffentlichte Quellen**

- PLA.NET: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag und FFH-Erheblichkeitsabschätzung zum Bebauungsplan „Eigenheimstandort Schmorkau“, Stand Februar 2017.
- LRA NORDSACHSEN, Stellungnahme des Landesamtes für Archäologie, 17.11.2015, AZ: II-2554.10-N/22683/2015.
- LRA NORDSACHSEN; Multi-Base Datenbankauszug, 25.08.2016.
- STADTVERWALTUNG OSCHATZ: B-Plan „Eigenheimstandort Schmorkau“, einschließlich Planzeichnung und Begründung, Stand 11.04.18.
- LANDRATSAMT NORDSACHSEN: Stellungnahme zum B-Plan vom 10.12.2015 (AZ: 06211-2015).

## **Anlage 2 - Fotodokumentation**

### **Fotodokumentation**



Bild 1: Das Foto zeigt den nordwestlichen Teil des Plangebietes [PLA.NET: August 2016].



Bild 2: Ein Teil des Plangebietes stellt sich als Streuobstwiese dar [PLA.NET: August 2016].



Bild 3: Im Süden des Plangebietes verläuft die Straße der Arbeit, welche zur Erschließung des Plangebietes genutzt werden soll [PLA.NET: August 2016].



Bild 4: Entlang der östlichen Plangeietsgrenze verläuft ein Grünweg. In diesem Bereich ist die Ausweisung einer Fußwegfläche vorgesehen. [PLA.NET August 2016].

### Anlage 3 - Baumbestandsliste

lfd. Nr.	Art deutsch / wissenschaftlich	Stamm-Ø in 1,30 m Höhe	Höhe in m	Kronen-Ø in m	Bemerkung
1	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	20	13	6	
2	Apfel / <i>Malus domestica</i>	25	4	6	
3	Apfel / <i>Malus domestica</i>	25	5	7	
4	Süßkirsche / <i>Prunus avium</i>	25	5	6	gabelt sich bei 80cm überm Boden
5	Apfel / <i>Malus domestica</i>	15	2,5	3	gabelt sich bei 40cm überm Boden
6	Apfel / <i>Malus domestica</i>	12	2,5	3	gabelt sich bei 30cm überm Boden
7	Pflaume / <i>Prunus domestica</i>	15	4	3	gabelt sich bei 80cm überm Boden
8	Süßkirsche / <i>Prunus avium</i>	30	7	6	gabelt sich bei 20cm überm Boden
9	Blaue Stechfichte / <i>Picea pungens 'glauca'</i>	25	12	7	
10	Blaue Stechfichte / <i>Picea pungens 'glauca'</i>	30	12	7	
11	Blaue Stechfichte / <i>Picea pungens 'glauca'</i>	25	11	7	
12	Blaue Stechfichte / <i>Picea pungens 'glauca'</i>	15	5	6	eiseitige Krone, heckenartig geschnitten
13	Stechfichte / <i>Picea pungens</i>	20	4	3	
14	Blaue Stechfichte / <i>Picea pungens 'glauca'</i>	bis 15	bis 5	-	Hecke
15	Pflaume / <i>Prunus domestica</i>	20/20/20	5	8	mehrstämmig, gabelt sich bei 20cm überm Boden
16	Gemeiner Liguster / <i>Ligustrum vulgare</i>	-	1,5	-	schmale Schnitthecke
17	Pflaume / <i>Prunus domestica</i>	20	7	3	
18	Apfel / <i>Malus domestica</i>	30	5	4	
19	Apfel / <i>Malus domestica</i>	25	4	3	gabelt sich bei 40cm überm Boden
20	Apfel / <i>Malus domestica</i>	25	4	3	gabelt sich bei 40cm überm Boden
21	Süßkirsche / <i>Prunus avium</i>	25	6	5	Stammschaden
22	Apfel / <i>Malus domestica</i>	12	4	3	
23	Apfel / <i>Malus domestica</i>	30	6	3	Astausfaulung, trockene Äste
24	Wildrose / <i>Rosa spec.</i>	-	3	4	Solitärstrauch
25	Wildrose / <i>Rosa spec.</i>	-	4	3	Solitärstrauch
26	Serbische Fichte / <i>Picea omorika</i>	25	11	6	
27	Bergkiefer / <i>Pinus mullugo</i>	15/15	7	6	Zwiesel
28	Birne / <i>Pyrus communis</i>	20	8	6-7	
29	Serbische Fichte / <i>Picea omorika</i>	15	10	3	
30	Apfel / <i>Malus domestica</i>	15	4	6	
31	Süßkirsche / <i>Prunus avium</i>	40	8	9	gabelt sich bei 60cm überm Boden

lfd. Nr.	Art deutsch / wissenschaftlich	Stamm-Ø in 1,30 m Höhe	Höhe in m	Kronen-Ø in m	Bemerkung
32	Pfirsich / <i>Prunus persicaria</i>	12	4	4	gabelt sich bei 30cm überm Boden
33	Apfel / <i>Malus domestica</i>	20	5	4	gabelt sich bei 60cm überm Boden
34	Forsythia / <i>Forsythia suspensa</i>	-	3	4	Solitärstrauch
35	Gemeiner Liguster / <i>Ligustrum vulgare</i>	-	1,2	-	Schnitthecke
36	Gemeiner Liguster / <i>Ligustrum vulgare</i> ; Flieder / <i>Syringa vulgaris</i>	-	1,2	-	Schnitthecke
37	Rosskastanie / <i>Aesculus hippocastanum</i>	25	12	6	
38	Hainbuche / <i>Carpinus betulus</i>	20	13	6	trockene Äste
39	Süßkirsche / <i>Prunus avium</i>	50	10	10	gabelt sich bei 60cm überm Boden, Einzelstämme 30/30, eingewachsener Draht
40	Sauerkirsche / <i>Prunus cerasus</i>	20	5	6	gabelt sich bei 30cm überm Boden, fast abgestorben
41	Birne / <i>Pyrus communis</i>	25	8	6	Baumhöhlen d= 4cm / 6cm / 6cm, mit Ameisennest
42	Apfel / <i>Malus domestica</i>	40	9	12	
43	Süßkirsche / <i>Prunus avium</i>	55	15	14	
44	Apfel / <i>Malus domestica</i>	25	6	7	bedrängt durch Kirchbaum 43, Astausfallungen keine Höhlen
45	Haselnuss / <i>Coryllus avenana</i> , Vogelkirsche / <i>Prunus avium</i> , Liguster / <i>Ligustrum vulgare</i> , Pflaume / <i>Prunus domestica</i> , Flieder / <i>Syringa vulgaris</i> , Gem. Fichte / <i>Picea abies</i> , Eingrifflicher Weißdorn / <i>Crataegus monogyna</i> , Wildrose / <i>Rosa spec.</i> , Lebensbaum / <i>Thuja spec.</i> , Scheinzypresse / <i>Chamaecyparis spec.</i> , Serb. Fichte / <i>Picea omorika</i>	bis 20	bis12/6	-	dichter Gehölzbestand / Gebüsch
46	Pflaume / <i>Prunus domestica</i>	8/8/15/12	8	6	mehrstämmig,
47	Pflaume / <i>Prunus domestica</i>	45	13	8	Baumhöhle d= 3cm, trockene Äste
48	Apfel / <i>Malus domestica</i>	30	9	6	trockene Äste, Ausfallungen / Baumhöhlen d= 2x6cm in abgestorbenen Starkästen
49	Birne / <i>Pyrus communis</i>	25	12	7	abgestorbene Äste, Baumhöhlen d = 5 cm / 2 cm
50	Pflaume / <i>Prunus domestica</i> , Steinweichsel / <i>Prunus mahaleb</i> , Apfel / <i>Malus domestica</i>	bis 8	bis7	-	Gebüsch
51	Süßkirsche / <i>Prunus avium</i>	45	14	12	trockene Äste
52	Birne / <i>Pyrus communis</i>	25	13	8	trockene Äste
53	Buchweide / <i>Salix fragilis</i>	20	7	7	trockene Äste
59	Spilling / <i>Prunus domestica</i> subsp. <i>pomariorum</i> , Pflaume / <i>Prunus domestica</i> , Apfel / <i>Malus domestica</i>	bis 20	bis10	-	Gebüsch

lfd. Nr.	Art deutsch / wissenschaftlich	Stamm-Ø in 1,30 m Höhe	Höhe in m	Kronen-Ø in m	Bemerkung
60	Pflaume / <i>Prunus domestica</i>	30	11	7	Astausfaulung, trockene Äste
61					Objekt-Nr. nicht belegt
62	Birne / <i>Pyrus communis</i>	20	9	7	
63	Birne / <i>Pyrus communis</i>	30	14	4	trockene Äste , schmale Krone, Baumhöhlen d=bis 3cm
64	Pflaume / <i>Prunus domestica</i>	30	10	7	trockene Äste, großer Riss im Stamm , kl. Baumhöhlen d= bis 2cm
65	Apfel / <i>Malus domestica</i>	20	7	7	gabelt sich bei 80cm über Boden
66	Apfel / <i>Malus domestica</i>	30	9	7	trockene Äste, Astausbrüche, Stammschaden
67	Pflaume / <i>Prunus domestica</i>	25	8	7	trockene Äste
68	Apfel / <i>Malus domestica</i>	25	8	7	gabelt sich bei 80cm über Boden
69	Apfel / <i>Malus domestica</i>	60	9	10	gabelt sich bei 20cm über Boden, Astfaulungen, trocken Äste, Baumhöhlen am Stammfuß
70	Apfel / <i>Malus domestica</i>	15	7	6	
71	Apfel / <i>Malus domestica</i>	15	7	7	
72	Pflaume / <i>Prunus domestica</i>	25	9	6	gabelt sich bei 80cm überm Boden
73	Pflaume / <i>Prunus domestica</i>	20	7	5	
74	Apfel / <i>Malus domestica</i>	40	9	8	gabelt sich bei 40cm überm Boden, Höhlen d= 4cm, 50cm überm Boden
75	Apfel / <i>Malus domestica</i>	20	6	4	trockene Äste, Astfaulungen
76	Apfel / <i>Malus domestica</i>	30	10	9	
77	Birne / <i>Pyrus communis</i>	25	10	7	trockene Äste (wenig)
78	Birne / <i>Pyrus communis</i>	25	9	5	Baumhöhlen d=5cm, abgängig viele trockene Äste
79	Birne / <i>Pyrus communis</i>	40	14	7	wenige trockene Äste, Astausfaulungen
83	Traubenkirsche / <i>Prunus padus</i>	5	5	1	neu gepflanzter Baum
84	Traubenkirsche / <i>Prunus padus</i>	5	5	-	neu gepflanzter Baum
85	Blaue Stechfichte / <i>Picea pungens 'glauca'</i>	50	17	9	
86	Ginkgo / <i>Ginkgo biloba</i>	20	12	7	
87	Eibe / <i>Taxus baccata</i>	25?	?	5?	mehrstämmig, schwer einsehbar
88	Scheinzypresse / <i>Chamaecyparis spec.</i>	bis 10	7	-	Hecke
89	Birne / <i>Pyrus communis</i>	22	5	3	
90	Apfel / <i>Malus domestica</i>	30/30?	8	12	
91	Schwarzer Holunder / <i>Sambucus nigra</i> , Scheinzypresse / <i>Chamaecyparis spec.</i> , Stechfichte / <i>Picea pungens</i> , Himbee-	bis 8	bis 6	-	

lfd. Nr.	Art deutsch / wissenschaftlich	Stamm-Ø in 1,30 m Höhe	Höhe in m	Kronen-Ø in m	Bemerkung
	re / Rubus idaeus, Pflaume / Prunus domestica, Wachholder / Juniperus spec., Gemeine Esche / Fraxinus excelsior				
92	Lärche / Larix decidua	30?	9	9	Krone geköpft, schwer einsehbar
93	Apfel / Malus domestica	30	9	9	Baumhöhlen d=4cm, trockene Äste
94	Süßkirsche / Prunus avium	50	14	14	trockene Starkäste
95	Bruchweide / Salix fragilis	18/15/12	8	8	3 Stämme dicht beieinander
96	Bruchweide / Salix fragilis	18	14	9	schräger Stand
97	Flieder / Syringa vulgaris	-	7	7	Großstrauch
98	Waldkiefer / Pinus sylvestris	15/15/18	14	9	3 -stämmig
99	Waldkiefer / Pinus sylvestris	25	15	9	trockene Äste
100	Stechfichte / Picea pungens	30	16	8	
101	Kirschlorbeer / Prunus laurocerasus	bis 5	2	3	Großstrauch
102	Gemeine Fichte / Picea abies	50	15	10	trockene Äste
103	Scheinzypresse / Chamaecyparis spec.	bis 20	16	9	mehrstämmig, untere Äste trocken
104	Gemeine Esche / Fraxinus excelsior	15	16	7	
105	Lebensbaum / Thuja spec.	15	14	3	abgestorben
106	Süßkirsche / Prunus avium	20?	8	8	schwer einsehbar, Krone gekappt
107	Apfel / Malus domestica	18?	6	7	schwer einsehbar
108	Apfel / Malus domestica	?	7	8	schwer einsehbar
109	Flieder / Syringa vulgaris, Gemeine Esche / Fraxinus excelsior, Goldregen / Laburnum anagyroides, Scheinzypresse / Chamaecyparis spec.	?	?	-	Gebüsch/ Hecke
110	Apfel / Malus domestica	35?	10	10	schwer einsehbar,
111	Schwarzkiefer / Pinus nigra	30?	17	7	schwer einsehbar, einseitige Krone, Nachbarbaum gekappt
112	Schwarzkiefer / Pinus nigra	30?	4	4	schwer einsehbar, einseitige Krone, gekappt
113	Walnuß / Juglans regia	15	8	7	
114	Pflaume / Prunus domestica, Essigbaum / Rhus typhina, Forsythie / Forsythia suspensa	bis 8	6	-	Hecke

Hinweis: nicht belegte Objektnummern begründen sich in einer Änderung des Plangebietsumgriffes während der Bearbeitungszeit

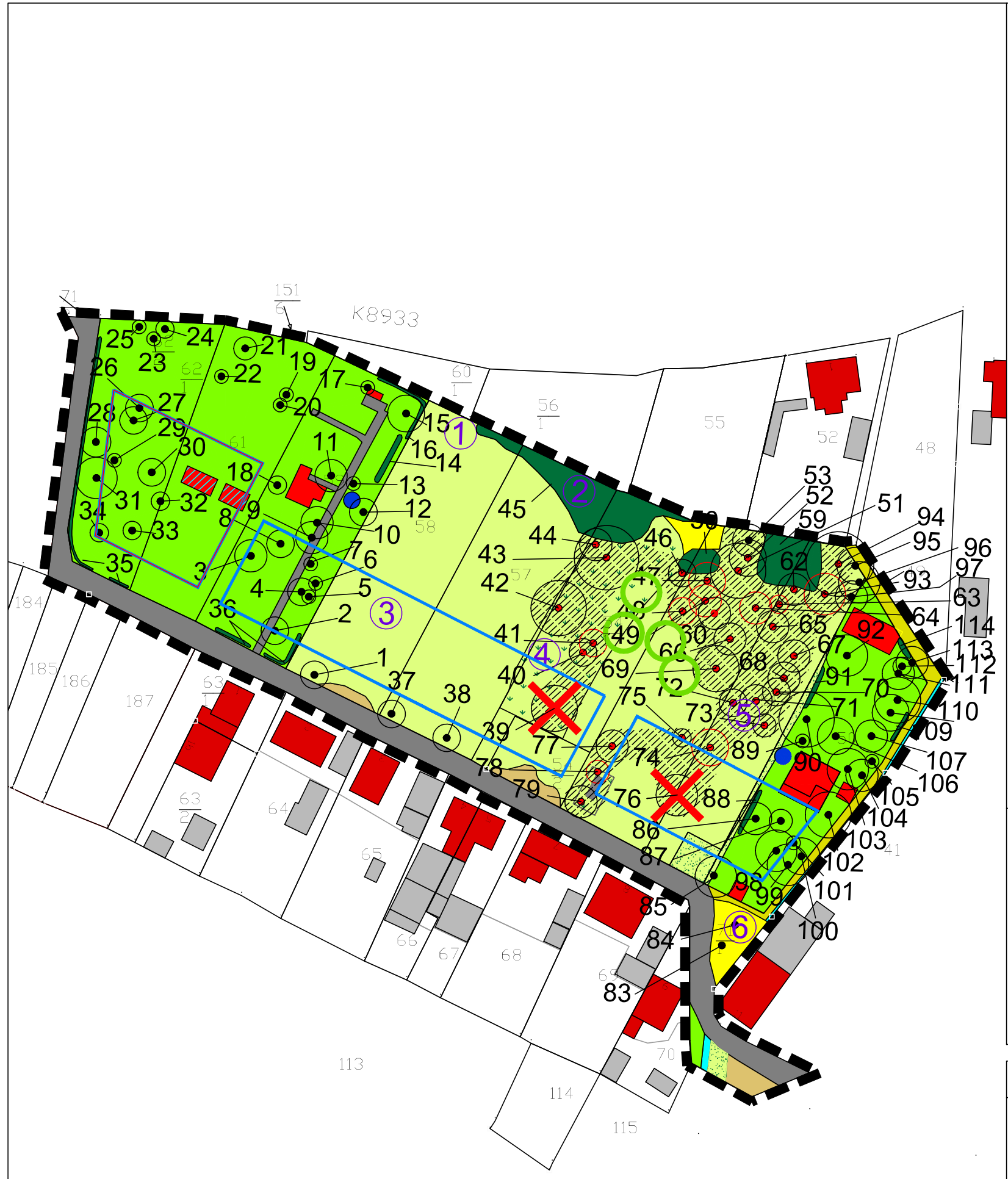


## Legende:




Höhlenreicher Einzelbaum, welcher die Kriterien für ein geschütztes Biotop nach § 21 SächsNatSchG erfüllt.




Baum ist Bestandteil einer Streuobstwiese, welche die Kriterien für ein geschütztes Biotop nach § 21 SächsNatSchG erfüllt.



**Legende**

-  vollversiegelte Flächen: Straßen, Wege, Plätze
-  vollversiegelte Flächen: Gebäude
-  Gewächshäuser
-  teilversiegelte Flächen: Pflaster
-  wasserdurchlässig befestigte Flächen
-  Grünweg
-  Rasenflächen
-  Wiesenbrache
-  Wiese
-  Garten- und Grabeland
-  ruderaler Gras- und Krautfluren
-  Gebüsch, dichter Gehölzbestand
-  Graben
-  Pool
-  Einzelbaum mit Nr. (vgl. Erläuterungen im Text)
-  höhlenreicher Einzelbaum, der die Kriterien für ein geschütztes Biotop nach § 21 SächsNatSchG erfüllt (vgl. Erläuterungen im Text)
-  Obstbaum, der Bestandteil einer Streuobstwiese ist, welche die Kriterien für ein geschütztes Biotop nach § 21 SächsNatSchG erfüllt (vgl. Erläuterungen im Text)
-  Streuobstbestand
-  Nummer der Vegetationsaufnahmeflächen
-  Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

**Legende / Ergänzung 01.02.2019**

-  zu fällender Obstbaum aus dem Streuobstbestand
-  geplante Obstbaumnachpflanzung (Zum Ausgleich der geplanten Fällungen entsprechend der Abstimmung mit der UNB.)
-  Baugrenze

# Stadt Oschatz

## Darlegung der Umweltbelange zum Bebauungsplan "Eigenheimstandort Schmorkau"



Bestandsplan mit Darstellung Streuobstbaumfällung und Nachpflanzung

Arbeitsstand: 16.04.2018 (01.02.2019)

Maßstab: 1:1.000

**Auftraggeber:**

Stadt Oschatz  
Neumarkt 1  
04758 Oschatz

**Planung / Bearbeitung:**

PLA.NET  
Strasse der Freiheit 3 04769 Kemmlitz  
Tel. 03 43 62 / 31 650 Fax 31 647



Stadtplanung  
Regionalentwicklung  
Landschaftsökologie



### Grünordnerische Maßnahmen (Kurzfassung im Detail vgl. Text GOP)

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)

M 1: Die Befestigung von Stellplätzen, Wegen und Plätzen ist so auszuführen, dass das auf den jeweiligen Flächen anfallende Niederschlagswasser weitestgehend innerhalb dieser Flächen oder an deren Rand versickern kann. Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig, soweit sie nicht zur Herstellung der Verkehrssicherheit erforderlich sind.

M 2: Die auf der gemäß Planzeichnung festgesetzten und mit M 2 gekennzeichneten Fläche vorhandene Streuobstwiese ist zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und zu entwickeln. Dazu sind die auf der Fläche stehenden Obstbäume zu erhalten. An den Bäumen sind regelmäßig fachgerechte Pflegeschritte durchzuführen. Abgegangene Bäume sind durch Pflanzung von mittel- oder hochstämmigen Obstbäumen in gleicher Anzahl zu ersetzen. Die Ersatzpflanzung hat in einem Umkreis von bis zu 3 m um den alten Baumstandort zu erfolgen. Innerhalb der Bestandslücken sind im Abstand von 8 bis 10 m untereinander und zu den umgebenen Obstbäumen, insgesamt 10 mittel- oder hochstämmige Obstbäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Ausgefallene Neupflanzungen sind gleichartig und an gleicher Stelle zu ersetzen. Die Fläche unter den Bäumen ist als Wiese zu erhalten. Qualität und Größenbindung für die Neu- und Nachpflanzungen: Mittel- oder Hochstämme, 2 x verpflanzt ohne Ballen.

Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Anpflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB)

M 3: Auf den privaten Grünflächen sind außerhalb der Gehölzbestände (M6) und der Streuobstwiese (M2) je angefangene 250 m<sup>2</sup> mindestens ein mittel- oder großkroniger Laubbaum oder ein halb- oder hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen. Weiterhin sind 10 % der privaten Grünflächen außerhalb der Gehölzbestände (M6) und der Streuobstwiese (M2) mit Sträuchern zu bepflanzen (Pflanzdichte 40 Stück je 100 m<sup>2</sup>). Vorhandene Gehölze auf den privaten Grünflächen außerhalb der Gehölzbestände (M6) und der Streuobstwiese (M2) sind anzurechnen.

M 4: Auf der privaten Grünfläche, zwischen der Erschließungsstraße und den Baugebieten, ist je ein mittelkroniger Laubbaum fachgerecht zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. (Mindestqualität und Größenbindung: Hochstämme 2 x verpflanzt; Stammdurchmesser 10 - 12 cm). Je Baum ist eine offene Bodenfläche von mindestens 6 m<sup>2</sup> vorzusehen. Vorhandene Bäume, welche die vorbenannten Anforderungen erfüllen, sind anzurechnen.

Maßnahmen zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern, sonstigen Bepflanzungen und von Gewässern (§ 9 (1) Nr. 25 b BauGB)

M 5: Der höhlenreiche Einzelbaum im Süden des Flurstückes 53 ist zu erhalten und vor negativen Beeinträchtigungen zu schützen. Das Entfernen dieses Baumes kann ausnahmsweise (Genehmigung der Naturschutzbehörde) nur zugelassen werden, wenn die zugelassene bauliche Nutzung des Grundstückes dies erfordert, die zulässige Nutzung des Grundstückes unzumutbar beeinträchtigt wäre, die Baumfällung ausgeglichen wird und eine artenschutzrechtliche Fällbetreuung erfolgt.

M 6: Die Gehölzbestände auf den in der Planzeichnung mit M 6 gekennzeichneten Flächen im Norden des Plangebietes sind zu erhalten. Abgänge sind durch Pflanzung von standortheimischen Sträuchern an gleicher Stelle zu ersetzen.

### Legende

- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
- Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- Lage der grünordnerischen Maßnahme
- zu erhaltender Baum Nr. 78 dessen Entfernung ausnahmsweise (Genehmigung der Naturschutzbehörde) zugelassen werden kann (vgl. Maßnahme 5)
- zu pflanzender Baum mit empfohlenem Standort zum Eingriffsausgleich (Ausgleich des Verlustes von Teilflächen der bestehenden Streuobstwiese)

Übernahme aus B-Plan:

- Baugrenze (§ 23 Abs. 1 BauNVO)
- Allgemeines Wohngebiet (gemäß § 4 BauNVO)
- Straßenverkehrsfläche
- Fußwegfläche
- privates Grün
- privates Grün; Streuobstwiese
- Wassergraben

weitere Planzeichen vgl. B-Plan

- Flurstücksgrenze und -nummer
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des B-Planes

## Stadt Oschatz

Darlegung der Umweltbelange zum  
Bebauungsplan "Eigenheimstandort Schmorkau"



Plan 2: Lageplan der grünordnerischen Maßnahmen

Arbeitsstand: 16.04.2018 (01.02.2019)

Maßstab: 1:1.000

Auftraggeber:

Stadt Oschatz  
Neumarkt 1  
04758 Oschatz

Planung / Bearbeitung:

PLA.NET  
Strasse der Freiheit 3 04769 Kemmlitz  
Tel. 03 43 62 / 31 650 Fax 31 647

PlanerNetzwerk  
**PLA.NET**

Stadtplanung  
Regionalentwicklung  
Landschaftsökologie