

**Erläuterungstext zum Landschaftsplan der Stadt Ortrand  
in der Fassung vom 01.02.2024**

---

**LANDKREIS OBERSPREEWALD-LAUSITZ  
STADT ORTRAND  
LANDSCHAFTSPLAN  
ENTWURF (ABGESTIMMTE FASSUNG)**

---

**01.02.2024**

Büro für Stadtplanung PartmbB Dr.-Ing. W. Schwerdt, Töpferstr: 15, 01968 Senftenberg

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
<b>VORBEMERKUNGEN</b>	<b>8</b>
<b>0. EINLEITUNG</b>	<b>9</b>
0.1 Planungsanlass	9
0.2 Aufgaben, Inhalte und Ziele der Landschaftsplanung	9
0.3 Gesetzliche Grundlagen	10
0.4 Fachliche Vorgaben und überörtliche Planwerke	12
<b>1. KURZCHARAKTERISTIK, NATURRÄUMLICHE GRUNDLAGEN</b>	<b>13</b>
1.1 Lage im Raum/Ausdehnung	13
1.2 Landschafts- und Siedlungsgeschichte	15
1.3 Naturräumliche Gliederung	17
1.4 Reale und potenzielle Vegetation	17
<b>2. SCHUTZGUTBEZOGENE BESTANDSERFASSUNG (BESTANDSANALYSE)</b>	<b>18</b>
2.1 Geologie	18
2.2 Boden	19
2.3 Wasser	23
2.4 Klima/Lufthygiene, Lärm	27
2.5 Arten und Lebensgemeinschaften, Biotop, Biodiversität	31
2.5.1 Potenzielle natürliche Vegetation	31
2.5.2 Biotopausstattung	32
2.5.3 Artenspektrum/Faunistischer Lebensraum – aktuelle Vorkommen charakteristischer bzw. gefährdeter Arten	42
<b>2.6 Schutzgebiete und -objekte</b>	<b>47</b>
2.6.1 Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG)	47
2.6.2 Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)	48
2.6.3 Naturdenkmale (§ 28 BNatSchG)	51
2.6.4 Geschützter Landschaftsbestandteil (§ 29 BNatSchG)	53
2.6.5 Gesetzlich geschützte Biotop, geschützte Alleen und Schutz bestimmter Biotop (§§ 17 und 18 BbgNatSchAG)	54
2.6.6 Europäisches Netz "Natura 2000" (§§ 31,32 BNatSchG)	56

<b>2.7</b>	<b>Landschaftsbild/Landschaftserleben, Erholungseignung</b>	<b>58</b>
<b>3.</b>	<b>FLÄCHENNUTZUNGEN UND IHRE AUSWIRKUNGEN AUF NATUR UND LANDSCHAFT</b>	<b>60</b>
<b>3.1</b>	<b>Landwirtschaft</b>	<b>60</b>
<b>3.2</b>	<b>Forstwirtschaft</b>	<b>61</b>
<b>3.3</b>	<b>Wasser, Wasserwirtschaft</b>	<b>62</b>
<b>3.4</b>	<b>Siedlungen, Gewerbe, Industrie</b>	<b>63</b>
<b>3.5</b>	<b>Verkehr, Ver- und Entsorgung</b>	<b>63</b>
3.5.1	Verkehr	63
3.5.2	Ver- und Entsorgung	64
<b>3.6</b>	<b>Energieerzeugung</b>	<b>65</b>
3.6.1	Windenergie	65
3.6.2	Biogas	66
3.6.3	Fotovoltaikfreiflächenanlagen	67
<b>3.7</b>	<b>Rohstoffgewinnung, Altlasten</b>	<b>68</b>
3.7.1	Boden-/Rohstoffabbau	68
3.7.2	Altlasten	69
<b>3.8</b>	<b>Erholungs- und Freizeiteinrichtungen, Tourismus</b>	<b>70</b>
<b>3.9</b>	<b>Geplante Vorhaben: Auswirkungen der zukünftigen Flächennutzungen auf Natur und Landschaft</b>	<b>71</b>
<b>4.</b>	<b>LEITBILDER UND ZIELE DER ENTWICKLUNG (PLANUNGSZIELE)</b>	<b>73</b>
<b>4.1</b>	<b>Übergeordnete Leitbilder und Ziele</b>	<b>73</b>
<b>4.2</b>	<b>Schutzgutbezogenen Entwicklungsziele</b>	<b>76</b>
4.2.1	Boden	77
4.2.2	Wasser (Grundwasser, Oberflächenwasser)	77
4.2.3	Klima /Lufthygiene, Lärm	79
4.2.4	Arten und Lebensgemeinschaften, Biotope, Biodiversität	80
4.2.5	Landschaftsbild/Landschaftserleben, Erholungsnutzung	81
4.2.6	Biotopverbund	82
<b>5.</b>	<b>ENTWICKLUNGSKONZEPT/PLANUNGSKONZEPT</b>	<b>85</b>
<b>5.1</b>	<b>Anforderungen an die Nutzungen/Erfordernissen</b>	<b>85</b>
5.1.1	Landwirtschaft	85
5.1.2	Forstwirtschaft	86
5.1.3	Wasserwirtschaft	87
5.1.4	Siedlungsentwicklung	87
5.1.5	Innerörtliche Grün- und Freiflächen	88
5.1.6	Erholungs- und Freizeitnutzung, Tourismus	89
5.1.7	Verkehr, Ver- und Entsorgung	89
5.1.8	Altlasten	90

<b>5.2</b>	<b>Vorgaben des Naturschutzes und der Landschaftspflege</b>	<b>90</b>
5.2.1	Schutzgebiete, Flächen- und Einzelschutz	91
5.2.2	Biotopverbund	94
5.2.3	Flächen, Erfordernisse und Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	95
<b>5.3</b>	<b>Maßnahmen und Regelungen</b>	<b>97</b>
<b>5.4</b>	<b>Umsetzung</b>	<b>105</b>
<b>6.</b>	<b>WIRKUNGSPROGNOSE/UMWELTRELEVANZ UND EINGRIFFSWIRKUNGEN DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES</b>	<b>105</b>
<b>6.1</b>	<b>Rechtlicher Rahmen</b>	<b>106</b>
<b>6.2</b>	<b>Durch den Flächennutzungsplanes vorbereitete Eingriffe/ Umweltauswirkungen</b>	<b>108</b>
<b>6.3</b>	<b>Vermeidung, Minimierung</b>	<b>147</b>
<b>6.4</b>	<b>Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Kompensationsflächenpool</b>	<b>148</b>
6.4.1	Flächenpool	148
6.4.2	Kompensationsflächen	150
<b>7.</b>	<b>QUELLENVERZEICHNIS</b>	<b>160</b>

## **Tabellenverzeichnis**

---

**Seite**

Tabelle 1	Planungshierarchie im Land Brandenburg	12
Tabelle 2	Bodeneigenschaften	22
Tabelle 3	Schadstoff- und Lärmbelastung durch verschiedene Emittenten	30
Tabelle 4	Biotoptypen und Landnutzung	32
Tabelle 5	Bibersichtungen im Stadtgebiet Ortrand/Pulsnitz	43
Tabelle 6	Liste der Naturdenkmale	51
Tabelle 7	Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG, §§ 17, 18 BbgNatSchAG)	55
Tabelle 8	Altlasten	69
Tabelle 9	Flächenneuausweisungen/Umweltauswirkungen und Eingriffe (Prognose)	109
Tabelle 10	Natur – Landschaft - Maßnahmen (Flächenpool)	152

## **Abbildungsverzeichnis**

---

**Seite**

Abb. 1	Naturräumliche Gliederung/Potenzielle natürliche Vegetation	18
Abb. 2	Mittelmaßstäbige landwirtschaftliche Standortkartierung MMK 100	21
Abb. 3	Jahresmittel Lufttemperatur	28
Abb. 4	Jahreswerte Niederschlag	28
Abb. 5	Jahresmittel Windstärke	29
Abb. 6	Landschaftsschutzgebiet	50
Abb. 7	Naturdenkmale	52
Abb. 8	Flächenneuausweisungen (FNP)	119
Abb. 9	Flächenpool	159

## **Karten**

---

1	Boden
2	Wasser
3	Klima/Luft/Lärm
4	Biotoptypen und Landnutzung
5	Arten und Biotope/Schutzgebiete/Biotopverbund
6	Landschaftsbild/Erholung/Freizeit
7	Entwicklungsziele/Landschaft/Biotopverbund
8	Entwicklungskonzept
9	Maßnahmenkonzept

## Abkürzungsverzeichnis

---

AFB	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
BauGB	Baugesetzbuch
Bbg	Brandenburg
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BMU	Bundesumweltministerium
BMUV	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
B-Plan	Bebauungsplan
BVS	Biotopverbundsystem
BbgWG	Brandenburgisches Wassergesetz
CIR	Color-Infra-Rot
EU SPA	Europäisches Vogelschutzgebiet im Sinne der Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
FFH-Gebiet	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung im Sinne der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
FND	Flächennaturdenkmal
FNP	Flächennutzungsplan
FRL	Forstliche Rahmenplanung
GLB	Geschützter Landschaftsbestandteil
GOP	Grünordnungsplan
LANA	Länderarbeitsgemeinschaft für Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung
LaPro	Landschaftsprogramm (Brandenburg)
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LEP HR	Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg
LBGR	Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg
LJagdGBbg	Landesjagdgesetz Brandenburg
LP	Landschaftsplan
LRP	Landschaftsrahmenplan
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LfU	Landesamt für Umwelt
LUA	Landesumweltamt
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
LWaldG	Landeswaldgesetz
MMK	Mittelmaßstäbige landwirtschaftliche Standortkartierung
MSWV	Ministerium für Städtebau, Wohnen und Verkehr Brandenburg
MLUK	Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz Land Brandenburg
MLUL	Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft Land Brandenburg
MLUR	Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Verbraucherschutz
MUGV	Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Land Brandenburg
MUNR	Ministerium für Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft und Raumordnung Brandenburg

Netz "Natura 2000"	Kohärentes Europäisches Netz besonderer Schutzgebiete gem. der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)
ND	Naturdenkmal
NSG	Naturschutzgebiet
ONB	Obere Naturschutzbehörde
PEP	Pflege- und Entwicklungsplan
RdErl.	Runderlass
RL Bbg	Rote Liste Brandenburg
ROG	Raumordnungsgesetz
RP	Regionalplan (hier: Lausitz-Spreewald)
SWG	Schutzwürdigkeitsgutachten
TÖB	Träger öffentlicher Belange
TRP	Teilregionalplan
TU	Technische Universität
UNB	Untere Naturschutzbehörde
VEP	Vorhaben- und Erschließungsplan
VO	Verordnung
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG

## **VORBEMERKUNGEN**

Der Landschaftsplan Ortrand wird parallel zum Flächennutzungsplan der Stadt erarbeitet, so dass beide Planwerke entsprechend parallel in die Verfahren gem. BauGB bzw. BNatSchG und BbgNatSchAG gehen können. 2022 wurden die Vorentwürfe der beiden Planwerke erstellt und ein Beteiligungsverfahren durchgeführt. Die eingegangenen Anregungen und Hinweise fanden Beachtung, insbesondere die Umweltinformationen wurden für den Landschaftsplan ausgewertet, sie sind in den folgenden Ausführungen enthalten. Mit Vorliegen des Flächennutzungsplanentwurfs sind Wesentliche Inhalte der Landschaftsplanung sind in diesem parallelen Arbeitsprozess in den Flächennutzungsplan eingeflossen, so dass die maßgeblichen örtlichen Ziele und Erfordernisse von Naturschutz und Landschaftspflege in der vorbereitenden Bauleitplanung ihren Niederschlag finden.

Bei der Erstellung der Entwurfsfassung des Flächennutzungsplanes wurde gleichzeitig ein Umweltbericht erstellt, der den hiesigen Landschaftsplanentwurf berücksichtigt und den Vorgaben des Baugesetzbuchs (BauGB) zur Berücksichtigung der Umweltbelange (insbesondere Anlage zu § 2 (4) und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB) folgt. Der Umweltbericht bezieht sich dabei auf die zum Zeitpunkt der Erstellung vorliegenden Fachplanungen des Naturschutzes, Aussagen der relevanten Behörden sowie Träger öffentlicher Belange und sonstiger Umweltinformationen.

Eine maßgebliche Informationsquelle für den Landschaftsplan sowie den Umweltbericht des Flächennutzungsplanes waren die vorhandenen Fachpläne des Naturschutz und der Landschaftspflege – insbesondere das Landschaftsprogramm und die dazu durchgeführten Aktualisierungen der letzten Jahre, Fachgutachten zu Einzelvorhaben und Gutachten, Planungen und Konzepte für das "Natura 2000" Gebietsnetz (Schutzgebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung, Biotopverbund Brandenburg), weiterhin Vorhaben zur Anwendung der Wasserrahmenrichtlinie sowie sonstige Planungen mit Umwelt- und Naturbezug auf regionalplanerischer und auf Kreisebene. Deren wesentliche Aussagen werden in den entsprechenden Kapiteln zu den jeweiligen Schutzgütern behandelt.

Die Bestandserfassung vor Ort fand im Zeitraum von August 2021 bis September 2022 statt, Nachkartierungen wurden infolge der ersten Beteiligungsrunde zum Vorentwurf 2023 durchgeführt, Anregungen und Hinweise aus Konsultationen bei den Fachbehörden und Informationsgesprächen mit örtlichen Vorhabenträgern sind in die Planung eingeflossen. Zur Ermittlung und Bewertung der Biotoptypen wurde die für das Land Brandenburg erstellte CIR-luftbildgestützte Biotoptypen- und Landnutzungskartierung verwendet und wo sich Abweichungen zum faktischen Zustand zeigten wurden Änderungen in der Darstellung (s. u.) vorgenommen.



Die zeichnerischen Darstellungen der Inhalte des Landschaftsplanes orientieren sich an den "Planzeichen für die Landschaftsplanung – Fachlich-methodische Grundlagen"<sup>1</sup>. Ergänzungen oder Abweichungen von den dort aufgeführten Planzeichen oder Planzeichenkombinationen wurden vorgenommen, wenn dies zur Gewährleistung der Lesbarkeit nötig und zum inhaltlichen Verständnis geboten schien. Die Inhalte des Landschaftsplanes folgen den "Mindestanforderungen an Landschaftspläne im Land Brandenburg"<sup>2</sup>.

## **0. EINLEITUNG**

### **0.1 Planungsanlass**

Die Stadt Ortrand hat die Erstellung eines Landschaftsplans beschlossen<sup>3</sup>, dessen Erarbeitung parallel zur Aufstellung des Flächennutzungsplanes (FNP) erfolgt. Flächennutzungs- bzw. Landschaftspläne wurden in der Vergangenheit erarbeitet, aber nicht zu Ende geführt. Daher verfügt Ortrand derzeit nicht über einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan und es liegt kein aktueller vollständiger Landschaftsplan vor. Die von 1998 bis 2003 erstellten Entwürfe wurden ausgewertet und bis dato relevante Inhalte wurden in die aktuelle Planung aufgenommen.

Der hier als Entwurf erarbeitete Landschaftsplan wird parallel zum Flächennutzungsplan aufgestellt. Der Landschaftsplan bündelt dabei als Fachplanung die Belange von Natur und Landschaft und stellt abwägungsrelevantes Material für den FNP dar. Rechtsverbindlichkeit erhalten die Aussagen des Landschaftsplanes über Aufnahme in entsprechende Festlegungen des Flächennutzungsplanes. Er bildet ebenfalls eine wesentliche Informationsgrundlage für die Inhalte des Umweltberichts, der die planimmanente Umweltprüfung des Flächennutzungsplanes wiedergibt.

### **0.2 Aufgaben, Inhalte und Ziele der Landschaftsplanung**

Die Landschaftsplanung dient den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege wie in § 1 Abs. 1 BNatSchG definiert: Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit auch in Verantwortung für künftige Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich (...) so zu schützen, dass

- die biologische Vielfalt,
- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie

---

<sup>1</sup> Bundesamt für Naturschutz (Hg.): BfN-Skript 461/1 Bonn-Bad Godesberg 2017

<sup>2</sup> gem. Erl. MUNR u. MSWV, 29.04.1997, Anlage 1; ABl. Bbg. Nr. 20, 23.05.1997

<sup>3</sup> SVV-Beschluss vom 24.01.2023

- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

Der Landschaftsplan stellt auf kommunaler Ebene das Planungskonzept der Gemeinden und Städte für Naturschutz und Landschaftspflege dar. Er erläutert die Erfordernisse und beschreibt die nötigen Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege sowie zur Entwicklung von Natur und Landschaft flächendeckend für das Gemeindegebiet.

Als Grundlage für die zu treffenden Planungsaussagen dienen dabei eine Bestandsanalyse und –bewertung des vorhandenen bzw. des zu erwartenden Zustands der örtlichen Tier- und Pflanzenwelt, der Biotope, der Beschaffenheit von Boden und Wasser, der Luftqualität sowie des Erscheinungsbilds der Landschaft insbesondere für die naturbezogene Erholungseignung.

Neben der Darstellung der Erfordernisse und Maßnahmen (s. o.), beurteilt der Landschaftsplan auch andere geplante Vorhaben (Vorhaben anderer Fachbehörden) hinsichtlich ihrer Umweltverträglichkeit und trifft Aussagen bezüglich erforderlicher Vermeidungs-, Ausgleichs- oder ggf. Ersatzmaßnahmen zur Kompensation entsprechend zu erwartender Umweltbeeinträchtigungen. Damit stellt der Landschaftsplan eine Grundlage für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit insbesondere geplanter Nutzungsänderungen und Bauvorhaben auf kommunaler Ebene dar.

Als Fachplan des Naturschutzes und der Landschaftspflege geht der Landschaftsplan in seinen Aussagen über den Schutz eng begrenzter und besonders wertvoller Gebiete hinaus und widmet sich der Aufgabe, Natur und Landschaft flächendeckend zu erhalten bzw. zu entwickeln und auf der örtlichen Ebene einen Gesamtrahmen zu schaffen, indem Nutzung und Pflege von Natur und Landschaft sinnvoll zusammenwirken können. Der Landschaftsplan betrachtet auch die weiteren Umweltschutzgüter Mensch, Kultur- und Sachgüter sowie den Flächenverbrauch. Dies erfolgt jeweils in Ergänzung der thematisch verwandten Schutzgüter des Naturhaushaltes einschließlich Landschaftsbild.

### **0.3 Gesetzliche Grundlagen**

Die Rechtsgrundlagen zur Erstellung von Landschaftsplänen sind das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Brandenburgische Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG). Hier werden die Aufgaben und Inhalte des Landschaftsplanes, Aufstellungsverfahren und das Verhältnis zur Bauleitplanung und anderen Fachplanungen geregelt. Der 2. Abschnitt des BbgNatSchAG formuliert dabei noch einmal im Landesrecht die Aufgaben der Landschaftsplanung, die Inhalte und das Vorgehen bei der Aufstellung von Landschaftsplänen gemäß § 11 BNatSchG werden in § 5 BbgNatSchAG definiert. Landschaftspläne i. S. d. § 11 Abs. 1 BNatSchG werden als kommunale

Aufgabe von den Gemeinden aufgestellt. Die Erarbeitung eines Flächennutzungsplanes erfordert die parallele Aufstellung des Landschaftsplanes; wird der Flächennutzungsplan in wesentlichen Teilen geändert, ist entsprechend auch der Landschaftsplan zu überarbeiten.

Weiterhin werden im Landschaftsplan Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zum Ausgleich und ggf. Ersatz zu erwartender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dargestellt, die sich durch andere Vorhaben (hier aus dem Flächennutzungsplan) als zu erwartende Eingriffe ergeben.

Aufgabe der Landschaftsplanung ist es gem. § 9 Abs. 1 BNatSchG die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den jeweiligen Planungsraum zu konkretisieren und die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung dieser Ziele auch für Planungen und Verwaltungsverfahren aufzuzeigen, deren Entscheidungen sich auf Natur und Landschaft im Planungsraum auswirken können.

Kapitel 2 des Bundesnaturschutzgesetzes bestimmt die Aufgaben und Inhalte der Landschaftsplanung (§§ 8-12 BNatSchG), gemäß § 9 Abs. 3 BNatSchG sollen die Pläne Angaben enthalten über:

- den vorhandenen und den zu erwartenden Zustand von Natur und Landschaft,
- die konkreten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege,
- die Beurteilung des vorhandenen und des zu erwartenden Zustands von Natur und Landschaft nach Maßgaben dieser Ziele einschließlich der sich daraus ergebenden Konflikte,
- die Erfordernisse und Maßnahmen zur Umsetzung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere
  - a. zur Vermeidung, Minderung oder Beseitigung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft,
  - b. zum Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft im Sinne des Kapitels 4 sowie Biotop, Lebensgemeinschaften und Lebensstätten der Tiere und Pflanzen sowie wild lebender Arten,
  - c. auf Flächen, die wegen ihres Zustandes, ihrer Lage oder ihrer natürlichen Entwicklungsmöglichkeiten für künftige Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie zum Einsatz natur- und landschaftsbezogener Fördermittel besonders geeignet sind,
  - d. zum Aufbau und Schutz eines Biotopverbundes, der Biotopvernetzung und des Netzes "Natura 2000",
  - e. zum Schutz, zur Qualitätsverbesserung und zur Regeneration von Böden, Gewässern, Luft und Klima,
  - f. zur Erhaltung und Entwicklung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft,

- g. zur Erhaltung und Entwicklung von Freiräumen in besiedelten und unbesiedelten Bereich,
- h. zur Sicherung und Förderung der biologischen Vielfalt im Planungsraum einschließlich ihrer Bedeutung für das Naturerlebnis.

Gemäß § 9 Abs. 5 sind in Planungen und Verwaltungsverfahren die Inhalte der Landschaftsplanung zu berücksichtigen. Wenn bei planerischen Entscheidungen den Vorgaben der Landschaftsplanung nicht gefolgt wird, muss dies begründet werden.

Der Landschaftsplan ist im Ergebnis ein Fachplan für Naturschutz und Landschaftspflege, der bei der planerischen Abwägung, z. B. im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen berücksichtigt werden muss. Über die Aufnahme seiner Inhalte in den städtebaulichen Plan – hier den Flächennutzungsplan – erhalten seine Aussagen Rechtskraft, wenn der Flächennutzungsplan durch die höhere Verwaltungsbehörde genehmigt wird.

#### Der Landschaftsplan im Gefüge der räumlichen Gesamtplanung

Wie der Flächennutzungsplan bezieht sich der Landschaftsplan auf das Gesamtgebiet der Kommune. Er wird aus den übergeordneten Planungsinstrumenten, dem Landschaftsprogramm und dem Landschaftsrahmenplan entwickelt. Die Inhalte dieser übergeordneten Planwerke werden im Hinblick auf die Erfordernisse und Maßnahmen der örtlichen Landschaftsplanung konkretisiert und weiter differenziert.

Tabelle 1 Planungshierarchie im Land Brandenburg

Planungsträger	Regionalplanung/ Bauleitplanung	Landschaftsplanung
Land Brandenburg	Landesentwicklungsprogramm und -pläne	Landschaftsprogramm
Landkreise/ Planungsregionen	Regionalpläne	Landschaftsrahmenpläne
Gemeinden/ Städte	Flächennutzungspläne	Landschaftspläne
Gemeinden/ Städte	Bebauungspläne	Grünordnungspläne

#### 0.4 Fachliche Vorgaben und überörtliche Planwerke

Der Integrierte Regionalplan "Lausitz-Spreewald" (IRP) enthält die aus dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) abgeleiteten raumordnerischen Ziele. Die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden im Landschaftsprogramm für das Land Brandenburg (LaPro) benannt. Dabei werden im Anschluss an die Erfassung und Bewertung des gegenwärtigen Zustands von Natur und Landschaft Leitlinien und Entwicklungsziele formuliert. Vor dem Hintergrund des im Landschaftsprogramm entwickelten

räumlichen Leitbilds für das Land Brandenburg werden Zielaussagen für die einzelnen Naturräume getroffen sowie schutzgutbezogene Ziele aufgestellt. Es wird jeweils bezogen auf naturräumliche Regionen ein Leitbild entwickelt, das insbesondere auf die schutz- und entwicklungsbedürftigen Biotope und Ökosysteme eingeht.

Das als übergeordnete räumliche Struktur für das Land Brandenburg entwickelte räumliche Leitbild soll auf Landesebene als Gerüst zum Aufbau des gem. Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) unter dem Namen "Natura 2000" zu schaffenden kohärenten, europäischen, ökologischen Netzes besonderer Schutzgebiete dienen<sup>4</sup>. Gem. § 6 BbgNatSchG – alte Fassung - wurden Landschaftsrahmenpläne für die Braunkohletagebauegebiete in Ausnahme zur üblichen Zuständigkeit der Unteren Naturschutzbehörden (Landkreise) von der Obersten Naturschutzbehörde aufgestellt. Unweit im Osten von Ortrand beginnt die "Senftenberger Bergbauregion", für die seit 2004 ein solcher Plan besteht. Für das Stadtgebiet von Ortrand sowie auch für das gesamte Amt Ortrand ergeben sich dadurch keine unmittelbaren Vorgaben. Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Oberspreewald-Lausitz wurden nicht systematisch aktualisiert oder fortgeschrieben und ist daher nur noch bedingt anwendbar für die aktuelle Landschaftsplanung. Das Landschaftsprogramm Brandenburg wird kontinuierlich fortgeschrieben, seit 2016 liegt eine Zielplanung zum Biotopverbund vor, im Frühjahr 2022 wurde die erste Fassung des Sachlichen Teilplans Landschaftsbild veröffentlicht, aktueller veröffentlicht ist der Bearbeitungsstand Oktober 2022. Beide Planwerke liefern wesentliche aktuelle Inhalte zu den landesweiten Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege und für deren Umsetzung auf lokaler Ebene.

Die Gesamtheit der zur Erarbeitung des Landschaftsplans vorliegenden Fachplanungen finden sich im Quellenverzeichnis am Ende des Textteils.

## **1. KURZCHARAKTERISTIK, NATURRÄUMLICHE GRUNDLAGEN**

### **1.1 Lage im Raum/Ausdehnung**

Ortrand befindet sich im Süden Brandenburgs an der Landesgrenze zu Sachsen, im Süden des Landkreises Oberspreewald-Lausitz. Ortrand bildet zusammen mit den Gemeinden Kroppen, Frauendorf, Großmehlen, Lindenau und Tettau das Amt Ortrand, wobei die Stadt Ortrand der einwohnerstärkste Ort mit den zentralen Versorgungs- und Handelseinrichtungen ist. Die Aufstellung des Landschaftsplanes und des Flächennutzungsplanes beschränkt sich hier auf das Gemeindegebiet der Stadt Ortrand.

Die nächstgelegenen Großstädte sind Dresden in rd. 40 km, Cottbus in rd. 95 km, Berlin in rd. 150 km und Potsdam in rd. 160 km Entfernung.

---

<sup>4</sup> vgl. Landschaftsprogramm Brandenburg 2000 Karte 2.1 Natura 2000, STP Landschaftsbild (Entwurf 2022) und Zielplanung Biotopverbund (Entwurf 2016)

Das Stadtgebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet "Elsterniederung und westliche Oberlausitzer Heide zwischen Senftenberg und Ortrand", dessen Grenzen mit dem Beschluss zum Landschaftspflegeplan letztmalig 1987 verändert wurden. Gegenwärtig läuft ein Verfahren zur Aktualisierung der Landschaftsschutzgebietsgrenzen, welches voraussichtlich in diesem Jahr (2024) abgeschlossen wird. Mit der neuen Verordnung werden insbesondere auch die Grenzen geändert, der Siedlungsbereich wird sich zukünftig außerhalb des LSG befinden.

Das Plangebiet gehört geologisch zum Übergangsbereich zwischen "sächsischem Hügelland" im Süden und "Oberlausitzer Heideland" im Norden. Entsprechend der Landschaftsgliederung gehört das Stadtgebiet zum Elbe-Elster-Tiefeland. Die höchsten Erhebungen im Stadtgebiet sind der Weinberg mit ca. 115 m über NHN und das südöstliche Gemeindegebiet, nahe der Autobahn A 13 mit ca. 144 m über NHN. Die Ortslage selbst befindet sich zwischen 101 m und 124 m über NHN. Im Südwesten schließen sich die Kmehlener Berge an, die weiter südlich jenseits der Landesgrenzen in das sächsische Hügelland übergehen.

Im Westen von Ortrand verläuft die A 13, mit der Anschlussstelle 18, westlich von Burkersdorf verfügt die Stadt über einen direkten Autobahnanschluss. Die Anschlussstelle wurde im Zuge der Autobahnerneuerung von Süden dorthin verlegt, in dem Zuge wurde auch die für den überregionalen Verkehr wichtige L 59 verlegt und mit einem Kreiselsystem ausgebaut, so dass das Gewerbegebiet Burkersdorf auf kürzestem Weg erreichbar wurde. Weitere wichtige Straßenverbindungen im Plangeltungsbereich sind die das Stadtgebiet von Südwest nach Nordost durchziehende L 55, die Kreisstraßen 6606, K 6635 und K 6605 (K 8535 auf sächsischer Seite) und im südlichen Teil des Stadtgebietes die K 8536.

Die Eisenbahnstrecke Großenhain – Cottbus mit der Streckennummer 208 tangiert die Kernstadt von Ortrand im Osten. Der Ausbaustandard der Strecke ermöglicht im Nahverkehr Geschwindigkeiten von 160 km/h. Der nächstgelegene Fernbahnhof mit ICE- oder IC-Verkehr ist Dresden. Darüber hinaus sind Bahnhöfe des Fernverkehrs in Elsterwerda und Cottbus erreichbar.

Die Aufstellung des Flächennutzungsplanes der Stadt Ortrand umfasst insgesamt rd. 735,63 ha und damit das gesamte Gemeindegebiet. Den größten Anteil nehmen mit knapp 261,59 ha und damit knapp 36 % die Landwirtschaftsflächen ein, die im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Siedlungsflächen machen überschlägig ermittelt rd. 140,74 ha aus und damit rd. 19,13 % der Gesamtfläche, der Waldflächenanteil liegt mit 222,17 ha bei knapp 30 %. Weitere Flächen entfallen auf Verkehrs-, Bahn- und Versorgungsanlagen, Grünflächen und Wasserflächen.

Die Flächenanteile der Schutzgebiete (Überlagerung) gliedern sich wie folgt:

Landschaftsschutzgebiet	rd. 736 ha	(VO 1987),
	rd. 520 ha	(Änderung Stand 01/2024) <sup>5</sup>
FFH-Gebiete	rd. 40 ha	

Die wichtigsten Fließgewässer im Plangeltungsbereich erstrecken sich über:

Pulsnitz	rd. 3,23 km
Neue Pulsnitz	rd. 0,64 km
Linzer Wasser	rd. 1,00 km
Scheibeneichelgraben	rd. 2,20 km

## 1.2 Landschafts- und Siedlungsgeschichte

Im gesamten Stadtgebiet lassen sich Hinweise auf eine Besiedlung um etwa 8.000 bis etwa 3.500 v. Chr. (Mittelsteinzeit) finden. Der Wildreichtum in den teilweise unwegsamen Urwäldern, wie z. B. dem Schraden (nordwestlich von Ortrand), war vermutlich der Grund zur Ansiedlung, in der Jungsteinzeit nahm die Landnutzung durch Ackerbau und Viehzucht bereits große Teile der Fläche ein und gewann in der Bronzezeit als Nahrungsgrundlage weiter an Bedeutung.

Klimatisch bedingte Trockenphasen ließen die Niederungen des Gebietes trockenfallen und für die Bewohner landwirtschaftlich nutzbarer werden. In der Zeit um 400 bis 200 v. Chr. besiedelten die Germanen das Land, zogen jedoch in der Epoche der Völkerwanderung weiter westwärts. Neue Ansiedlungen erfolgten erst im Rahmen der Ostexpansion im 12. und 13. Jahrhundert. Aus dieser Zeit konnten slawische Siedlungen, wie auch Ortrand selbst, nachgewiesen werden. So lassen sich die ersten Anfänge Ortrands an einer Furt der Pulsnitz belegen. Am Kreuzweg zweier Handelsstraßen entstand hier ein hochmittelalterlicher Handels- und Rastplatz. In diesem Zuge wurde im Jahr 1238 Ortrand erstmals als "offene", also unbefestigte Stadt erwähnt. Ursprünglich ist Ortrand eine sogenannten 2-Tor-Stadt (Dresdner Tor und Lindenauer Tor) mit elliptischem Grundriss und einer Hauptstraße.

Schon im Mittelalter bildeten die Flüsse Schwarze Elster und Pulsnitz Grenzen zwischen verschiedenen Kulturkreisen. Ortrand gehörte damit nicht zur sorbischen Kultur, sondern zum Feudalstaat Meißen in Sachsen. Die Stadt wechselte im Laufe der Zeit häufig ihre Besitzer. Nach dem Markgrafen von Meißen waren Landgrafen von Thüringen sowie Herzoge und Kurfürsten von Sachsen als Besitzer benannt. Zeitweise war Ortrand auch böhmisches Lehen und gehörte als Folge von Grenzstreitigkeiten mal zu Sachsen, mal zu Brandenburg und auch

---

<sup>5</sup> Der Abschluss des LSG-Änderungsverfahrens ist vom Ordnungsgeber für Ende 2024 vorgesehen, die Festlegung der Gebietskulisse für Ortrand ist erfolgt

zu Preußen. Dabei wurde die Stadt mehrmals durch Stadtbrände, die meist Folge kriegerischer Besetzungen waren, zerstört.

Bis zum Beginn der umfangreichen Gewässerregulierungsmaßnahmen waren die Niederungen der Schwarzen Elster und ihrer Nebenflüsse unwegsame, von sumpfigen Wiesen und Bruchwäldern durchsetzte Gebiete (Teil des Lausitzer Urstromtales). Hier stockten Auenwälder und nur die grundwasserferneren Bereiche waren mit Birken- und Stieleichen-Kiefernwäldern bewachsen. Schon früh wurden Entwässerungsgräben angelegt, um die fruchtbaren Auestandorte landwirtschaftlich nutzbar zu machen. Beispielhaft dafür ist der Schraden ca. 6 km nordwestlich von Ortrand, wo sich infolge der Meliorationsmaßnahmen und der zunehmenden Nutzungsmöglichkeiten - zunächst langsam - eine neue Landschaftsgestalt entwickelte. Auf den höher gelegenen, grundwasserferneren Standorten stockten weiterhin größere Waldkomplexe. Im 18. und 19. Jahrhundert wurden mehr und mehr feuchte Weiden und Waldstandorte in Ackerflächen umgewandelt und die intensive Bewirtschaftung der verbliebenen Waldstandorte hat zum Umbau der Waldgesellschaft mit Bevorzugung von schnellwüchsigen Nadelhölzern geführt. Anschaulich ist das rund um Ortrand, im Süden sind nur noch kleine Kuppen und steile Hänge mit Wald bestockt und in den Niederungsbereichen sind noch Restwälder vorhanden. Der Wald in der nördlichen Flur ist Teil eines größeren Waldgebietes, das heute von Kiefernforsten dominiert wird. Diese nachhaltigen Eingriffe in den Naturhaushalt haben das landschaftliche Erscheinungsbild gravierend beeinflusst, ursprüngliche Landschaftselemente – vor allem der feuchten und nassen Niederungslandschaft – sind heute nur noch in Rudimenten vorhanden.

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts (1870 – 1885) wurden in Ortrand die aus dem 13. Jahrhundert stammenden Befestigungsanlagen abgerissen, der Stadtwall wurde abgetragen. In dessen Verlauf entstand der "Haag", heute eine Promenade rund um die Altstadt.

Der Bau der Eisenbahnstrecke Cottbus – Großenhain brachte auch für Ortrand in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts die Industrialisierung. Nach 1870 kam es zu einer Vielzahl von Betriebsgründungen, die zum Teil heute noch vorhanden sind (Gummiwerk, Eisenhütte). Die Autobahn, die westlich und nordwestlich an Ortrand vorbeiführt, wurde 1938 gebaut. Nach dem 2. Weltkrieg wurde Ortrand Bestandteil des Kreises Senftenberg im Bezirk Cottbus, Mitte der 1950er Jahre wurde der Ortsteil Burkersdorf zu Ortrand eingemeindet.

Während der DDR-Zeit kam es zu erheblichen Eingriffen in den Wasserhaushalt der Niederungen sowie zu Flurzusammenlegungen im Rahmen der Intensivierung der Landwirtschaft. Seit der Wiedervereinigung gehört die Stadt Ortrand zum Land Brandenburg.



### 1.3 Naturräumliche Gliederung

Das Plangebiet befindet sich gemäß der Gliederung der naturräumlichen Regionen Brandenburgs im Elbe-Elster-Land (LaPro), das sich in der naturräumlichen Groseinheit des Breslau-Magdeburger Urstromtals befindet. Ortrand befindet sich im Übergangsbereich der Landschaftseinheiten 881 Elbe-Elster-Tiefeland (Haupteinheit 88 Elbe-Mulde-Tiefeland) zur 462 Großenhainer Pflege (Haupteinheit 46 Sächsisches Hügelland). Nach Osten (außerhalb des Plangebietes) schließen sich die Königsbrück-Ruhlander Heiden an. Hauptsächlich handelt es sich um eine Ackerlandschaft mit Kiefernforsten, die v. a. an der Pulsnitz und in älteren Waldbeständen noch natürliche und naturnahe Biotopstrukturen aufweist.

#### Naturräumliche Gliederung/Landschaftseinheiten

- Haupteinheit: 88 Elbe-Mulde-Tiefeland, 46 Sächsisches Hügelland
- Untereinheit: 881 Elbe-Elster-Tiefeland, 462 Großenhainer Pflege
- Landschaftsbildraum 35 Elbe-Elster-Land

Seine Oberflächengestaltung verdankt das Ortrander Stadt- und Gemeindegebiet vor allem dem letzten Vorstoß der Weichseleiszeit und seinen Ablagerungen. Diese bestehen aus meist eben bis flachwelligen fluvioglazialen Talsanden, Sanderflächen und feuchten Niederungsbereichen. Die Gemeinde liegt dabei im Magdeburger Urstromtal. Im südlichen Gemeindegebiet beginnt die Schwelle zur Lausitzer Platte und dem nordsächsischen Hügelland. Hier herrscht pleistozäner, lehmiger Decksand vor. Prägend ist der Übergang aus der Ebene in das Moränengebiet als Auftakt zum sächsischen Hügelland durch ein langsames Ansteigen der Hangneigung im Südwesten der Stadt.

Die höchsten Erhebungen im Stadtgebiet sind der Weinberg mit ca. 115 m über NHN und das südöstliche Gemeindegebiet, nahe der BAB 13 mit ca. 144 m über NHN. Die Ortslage selbst befindet sich zwischen 101 m und 124 m über NHN.

### 1.4 Reale und potenzielle Vegetation

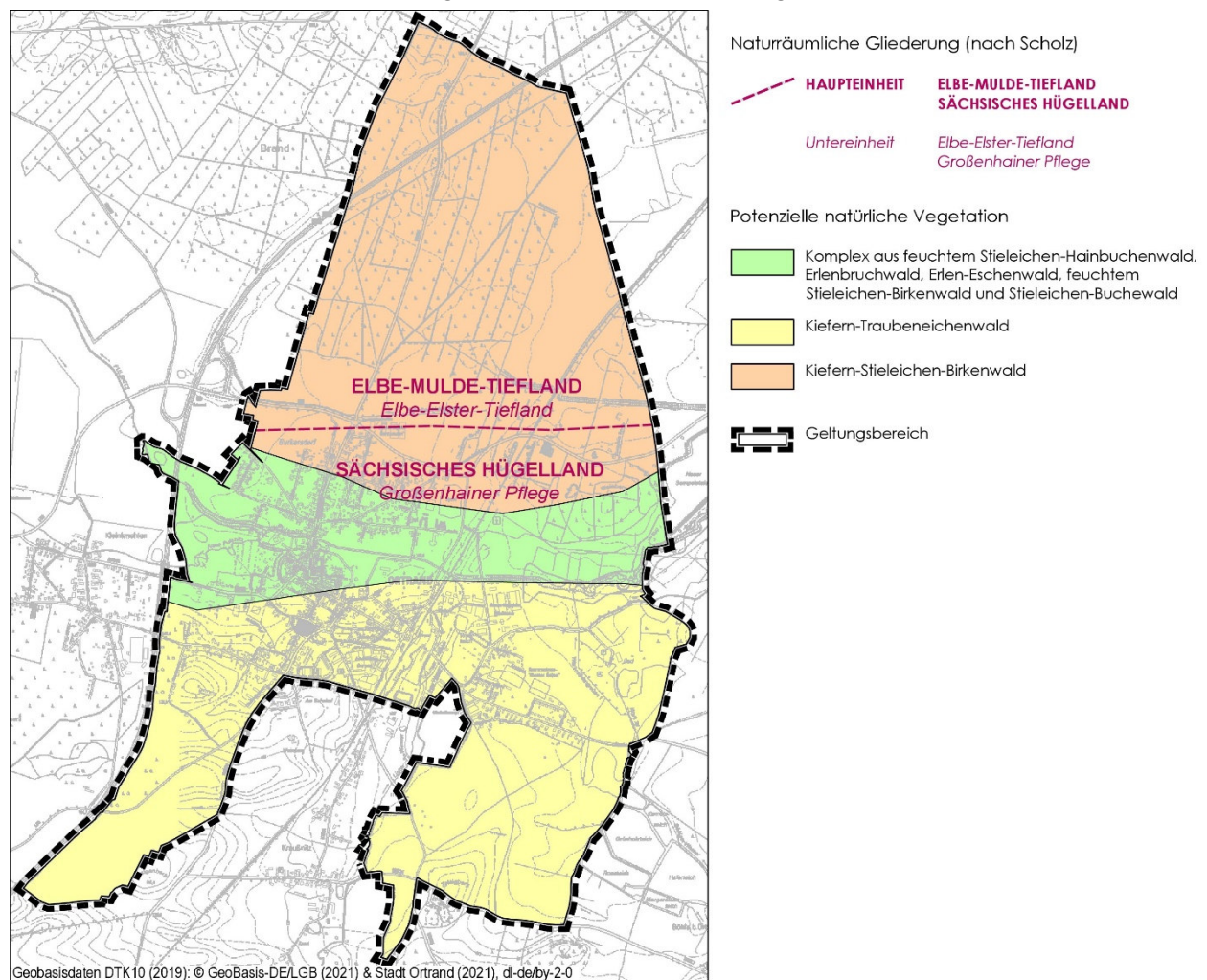
Die ursprüngliche Vegetation ist im Planungsgebiet aufgrund der erheblichen anthropogenen Veränderungen der Lebensräume seit dem 19. Jahrhundert größtenteils verschwunden, lediglich kleine Restflächen weisen z. B. noch alten Baumbestand auf oder stellen Relikte der ursprünglichen Landschaftsgestalt dar. Im Zuge der verstärkten Gewässerregulierung (Melioration) wurden aus Sumpfgebieten Wiesen, aus Feuchtwiesen Ackerflächen und arme Ackerflächen wurden aufgeforstet.

Daher kann die heutige potenzielle natürliche Vegetation nur sehr bedingt mit der ursprünglichen natürlichen Vegetation verglichen werden. Unter den derzeitigen Klima- und Bodenbedingungen könnte sich, bei Aufgabe jedweden

menschlichen Einwirkens, eine "heutige potenzielle, natürliche Vegetation" einstellen.

Dabei wäre für den Bereich der Pulsnitz-Niederung der Erlenbruchwald als potenzielle natürliche Vegetation anzunehmen, für das nördliche Planungsgebiet Kiefern-Stieleichen-Birkenwald, an der Pulsnitz ein Komplex aus feuchtem Stieleichen- Hainbuchenwald, Erlen-Bruchwald, Erlen-Eschenwald, feuchtem Stieleichen-Birkenwald und Stieleichen-Buchenwald und im Süden wäre Kiefern-Traubeneichenwald anzunehmen.

Abb. 1 Naturräumliche Gliederung/Potenzielle natürliche Vegetation



## 2. SCHUTZGUTBEZOGENE BESTANDSERFASSUNG (BESTANDSANALYSE)

### 2.1 Geologie

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Rand des Lausitzer Urstromtals, am Rande des Lausitzer Becken- und Heidelandes, das sich durch eine Abfolge von ebenen bis flachwelligen sandig-lehmigen Platten, kiesigen Hügelreihen

und Talsandniederungen auszeichnet. Die geologisch geprägte landschaftliche Charakteristik der Region wurde besonders von den quartären Eis- und Schmelzwassermassen geformt. Dabei überschritten die pleistozänen Gletscher vom Norden herkommend die heutige Landesgrenze zu Sachsen. Die obersten Schichten bestehen hauptsächlich aus altpleistozänen Geschiebelehmen und –sanden, fluviatilen Sanden und Kiesen sowie Dünen sanden und humosen Ablagerungen. Die tertiären Ablagerungen bestehen im Planungsgebiet aus marin-brackischen, kohlehaltigen und schluffigen Sanden bzw. fluviatilimnischen Sanden, Schluffen und Ton.

Während der Elster- und Saalevereisung fanden mehrere Umlagerungen statt, aus denen sich die Landschaftsgestalt bildete. Die Niederung der Schwarzen Elster markiert dabei einen Schmelzwasserweg, sie ist Teil des Lausitzer Urstromtals, das wiederum zum Breslau-Magdeburger-Urstromtal zählt. Die Pulsnitz als Nebenfluss der Elster entstammt demselben Entstehungsprozess.

Im Norden bildet der Lausitzer Grenzwall – eine Endmoräne – die Wasserscheide zwischen den Einzugsgebieten der Elster und der Spree (im Norden). Die Schmelzwasserströme flossen in den Niederungen zusammen, um dann weiter durch das Elbtal gen Nordsee abzufließen. In den breiten Tälern wurde – begünstigt durch die geringe Fließgeschwindigkeit – überwiegend feinsandiges Material als Talsand sedimentiert, das das Ausgangssubstrat für die Bodenentwicklung bildete.

Nach dem Versiegen der Schmelzwasserströme schnitten sich die verbleibenden kleinen Flüsse und Bäche in die sandigen Böden der Niederung (Talsande), der Ebenen (Sander) und Hochflächen (Geschiebesande) ein. Von den trockenen, mehr oder weniger ebenen Sandflächen wurde das feinkörnige Material mit dem Wind verweht, was von besonderer Bedeutung hinsichtlich der Bodenbildung war. So entstanden entlang der Randhügel Binnendünen, die teilweise als Schleier noch erhalten sind – so im Wald im Norden des Planungsgebiets.

Die zunehmende Erwärmung der Nacheiszeit führte zum Vordringen des Meeresspiegels, zur Verkürzung der Flussläufe und zum Rückstau der Elbe und ihrer Zubringergewässer. Im Binneneinzugsgebiet der Elbe stieg das Grundwasser an, womit Vermoorungsprozesse der Niederungsbereiche von Schwarzer Elster und Pulsnitz begannen.

## **2.2 Boden**

Geologisch eingeordnet befindet sich das Plangebiet am nördlichen Rand des Lausitzer Urstromtals, an das sich nach Norden der Lausitzer Randhügel anschließt. Nach Süden wird das Lausitzer Urstromtal durch einen Endmoränenzug der Saalekaltzeit begrenzt. Die Oberflächengestalt der Landschaft ist im Wesentlichen das Ergebnis der eiszeitlichen Vorgänge des Pleistozäns, wobei die hiesige Oberflächengestalt hauptsächlich auf den letzten weichselzeitlichen

Eisvorstoß zurückzuführen ist. Grundlage für die nacheiszeitliche holozäne Entwicklung bilden vor allen dilluviale sandige Ablagerungen (s. o.).

Westlich von Ortrand verläuft das ca. 1 km breite alluviale Elstertal, im übrigen Bereich bilden dilluviale Sande oder kiesige Sande mit Ablagerungsterrassen und Schwemmkegeln die Grundlage der Bodenbildung. Vorherrschende Böden im Untersuchungsgebiet sind lt. mittelmaßstäbiger, landwirtschaftlicher Standortkartierung (MMK) Sandböden, bestimmende Bodenformen bei diesen hier meist grundwasserbestimmten Böden sind der Sand-Gley und der Sand-Rostgley. Im Südosten finden sich auch Gebiete mit Staunässe und grundwasserbestimmten Deck-Lehmsand und Lehm-Sandgley mit Sandlehm-Humusgley. Im südwestlichen Gemeindegebiet herrschen wegen der Reliefänderung sickerwasserbeeinflusste Bändersand-Rosterden vor. Weiterhin prägten vor der Regulierung von Pulsnitz und Elster temporäre Überschwemmungen die Bodenbildung der Talniederungen. Bei den Waldböden sind nährstoffarme bis mäßig nährstoffhaltige Böden prägend.

Da überwiegend hohe Grundwasserstände herrschen und die Böden sehr durchlässig sind, ist das Grundwasser nur schlecht gegen Schadstoffeinträge geschützt.

Zur Betrachtung und Bewertung des Schutzguts Boden wird u. a. die Klassifizierung der Bodenverhältnisse der Mittelmaßstäblichen Kartierung für die Landwirtschaft<sup>6</sup> herangezogen. Dabei werden Böden – ausgehend von ihrer Entstehungsgeschichte – anhand der vorherrschenden Bodenarten, Substrattypen, der Hangneigung bzw. der Erosionsgefährdung und den jeweiligen Wasserverhältnissen in Standorteinheiten gruppiert. Die aus der Reichsbodenschätzung stammenden Werte für die Bodenfruchtbarkeit werden als Ackerzahl angegeben. Wälder und Tagebaue bleiben bei der MMK unberücksichtigt. Bzgl. der Ertragsfähigkeit werden durchschnittliche Ackerzahlen von 23 und Grünlandzahlen von 35 in der MMK angegeben und als "eingeschränkt nutzbar" eingestuft.

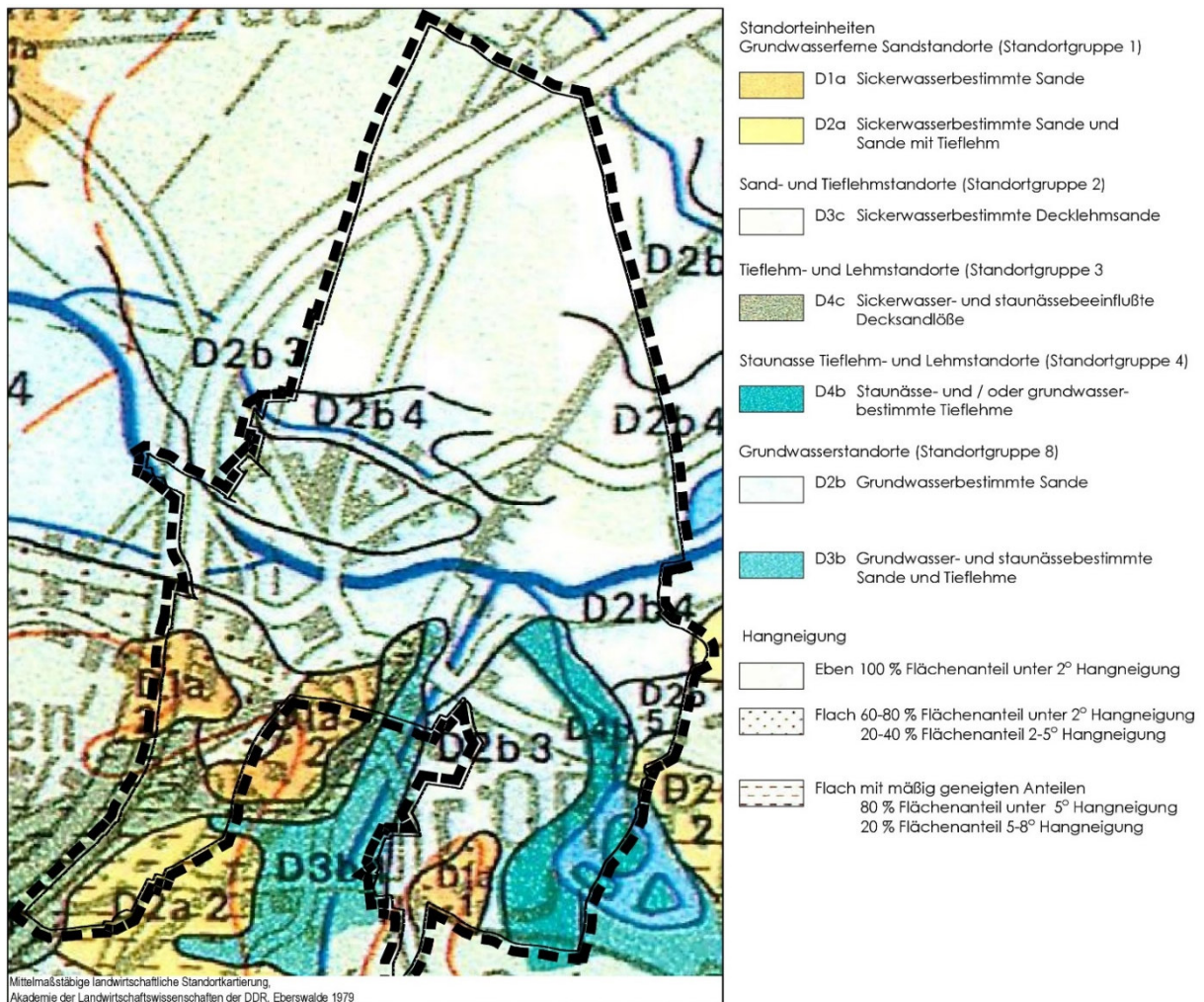
Neben der Funktion des Bodens als Standort der natürlichen Vegetation und der Kulturpflanzen sind vor allem die Filter- und Pufferfunktionen des Bodens sowie die Retention von Niederschlagswasser und die Förderung der Grundwasserneubildung hervorzuheben. Abbau- und Umbauprozesse im Boden werden sowohl vom Bodenwasserhaushalt und den chemisch-physikalischen Eigenschaften der jeweiligen Bodenform, als auch von Bodenorganismen bestimmt.

---

<sup>6</sup> MMK 1:100.000, Stand 1980



Abb. 2 Mittelmaßstäbige landwirtschaftliche Standortkartierung MMK 100



Die natürlich gewachsenen Böden im Planungsgebiet sind zum einen hydromorphe Böden der Niederungen und Auen, die vom starken Einfluss des Grundwassers zeugen und zum anderen sickerwasserbestimmte, durch relative Nährstoffarmut gekennzeichnete Sandböden der höheren Lagen.

Das LaPro benennt seltene sowie geowissenschaftlich bedeutsame Böden und Böden mit besonderer natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung, die es vorrangig zu erhalten und zu schützen gilt<sup>7</sup>. Dazu zählen die im Planungsgebiet nur noch relikthhaft vorhandenen moorigen Bildungen als naturnahe Böden der Auen und im nördlichen Waldbereich Reste eines Flugsandschleihers (Dünenfelder). Laut aktueller Moorbodenkundlicher Karte (MoorFIS 2021) befinden sich im östlichen Gemeindegebiet sehr mächtige Erd- und Mulmnieder Moore<sup>8</sup>.

<sup>7</sup> Landschaftsprogramm Brandenburg 2000, Karte 3.1/2

<sup>8</sup> Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe: Stellungnahme vom 29.03.2023

Tabelle 2 Bodeneigenschaften

Standorteinheiten		Leitbodenform		Wasserverhältnisse
Grundwasserferne Sandstandorte (Standortgruppe 1)	D1a	Sickerwasserbestimmte Sande	D1a 2 Bändersand-Rosterde	vernässungsfrei
	D2a	Sickerwasserbestimmte Sande und Sande mit Tieflehm	D2a 2 Sand-Braunerde mit Decklehmsand-Braunerde	vernässungsfrei
Sand- und Tieflehmstandorte (Standortgruppe 2)	D3c	Sickerwasserbestimmte Decklehmsande	D3c 2 Decklehmsand-Braunerde mit Sand-Rosterde	vernässungsfrei
Tieflehm- und Lehmstandorte (Standortgruppe 3)	D4c	Sickerwasser- und staunässebeeinflusste Decksandlöße	D4c 1 Decksandlöß-Braunerde und vernässungsfreie Lehmsand-Braunerde mit Salmtieflehm-Parabraunerde	vernässungsfrei
Staunässe Tieflehm- und Lehmstandorte (Standortgruppe 4)	D4b	Staunässe- und/oder grundwasserbestimmte Tieflehme	D4b 7 Lehm-Anmoor	GW, 10-6 dm u. Flur
Grundwasserstandorte (Standortgruppe 8)	D2b	Grundwasserbestimmte Sande	D2b 3 Sand-Rostgley	GW, 10-6 dm u. Flur
			D2b 4 Sand-Gley	GW, 10-6 dm u. Flur
			D2b 5 Sand-Anmoor und Humusgley mit Torf	GW, 6-2 dm u. Flur
	D3b	Grundwasser- und staunässebestimmte Sande und Tieflehme	D3b 4 Decklehmsand- und Lehmsand-Gley mit Sandlehm-Humusgley	GW, 10-6 dm u. Flur

## 2.3 Wasser

Der Wasserhaushalt der Landschaft wird maßgeblich von der Pulsnitz und den ihr zufließenden Bächen und Gräben bestimmt. Sie gehört (wie die Schwarze Elster) zum Flusssystem Elbe. Die Pulsnitz ist als Gewässer I. Ordnung eingestuft, sie entspringt südöstlich von Ortrand in Ohorn am Fuße des Tannenbergs, sie durchfließt die Städte Pulsnitz, Königsbrück, Ortrand und Elsterwerda. Dabei passiert sie das Gemeindegebiet von Ortrand von Ost nach West, und fließt dann nach Nordwesten weiter der Elster zu. Westlich von Ortrand teilt sie sich auf in Alte und Neue Pulsnitz, im weiteren Verlauf kommen beide wieder zusammen bis zur Mündung in Bad Elsterwerda. Insgesamt hat die Pulsnitz eine Länge von ca. 60 km (davon 26,3 km in Brandenburg), sie entwässert ein Einzugsgebiet von rd. 356 m<sup>2</sup> (davon 157 m<sup>2</sup> in Brandenburg).

Seit 1988 liefert der Pegel am Wehr Ortrand kontinuierliche Messwerte für die Wasserwirtschaft und den Hochwasserschutz. Kennzeichnend für die Hochwasser der Pulsnitz sind die geringen Vorwarnzeiten. Bei dem bisher größten Hochwasser im September 2010 wurde ein Anstieg des Unterwassers von 1,0 m innerhalb eines Tages gemessen. Der Einsatz mobiler Hochwasserschutzanlagen ist wegen des geringen zeitlichen Rahmens nicht möglich, daher wurde eine Sanierungsplanung für die Hochwasserschutzdeiche aufgestellt, die sich noch im Zulassungsverfahren (Planfeststellung) befindet. Lage und Ausbau der zukünftigen Hochwasserschutzanlagen sowie Angaben zu Umweltauswirkungen dieser Planung und möglicher Folgen für die Schutzgüter des Naturhaushaltes wurden soweit für die örtliche Landschaftsplanung relevant in die hiesigen Ausführungen übernommen.

Vor Beginn der Meliorationsmaßnahmen und der Eindeichung der Fließgewässer war das Lausitzer Urstromtal ein durch häufige Überflutungen und ganzjährig hohe, oberflächennahe Grundwasserstände gekennzeichnetes Gebiet. Bedingt durch das geringe Gefälle verliefen die Flüsse in zahlreichen Windungen und mit verschiedenen Nebengewässern. Im Zuge der verstärkten Siedlungstätigkeit ab dem Mittelalter fanden erste Gewässerregulierungsmaßnahmen statt. Um nutzbare Ackerflächen zu gewinnen, wurden ab dem 17. Jahrhundert verstärkt Entwässerungsgräben angelegt. Es entstanden Mühlen, Stau und zahlreiche Fischteiche und lokal kam es zu Grundwasserabsenkungen (im Zuge der intensivierten landwirtschaftlichen Nutzung) Mit der Preußischen Agrarreform im 18. Jahrhundert begannen großflächigen Abholzungen zur Schaffung von Ackerflächen.

Die im 18. Jahrhundert begonnene Begradigung der Pulsnitz und der Deichbau wurden im 19. und 20. Jahrhundert fortgesetzt und verstärkt. Es wurde eine systematische Eindeichung sowie Begradigung des Flussverlaufes und eine Vertiefung der Gewässersohle zwischen Lindenau und der Mündung in die Schwarze Elster durchgeführt. Im Zuge der Maßnahmen an der Pulsnitz inklusive der Vorlandbereiche fand eine zunehmende Besiedlung der ursprünglichen Flussaue statt. Im Ortsbereich ist die Pulsnitz weitgehend begradigt und ausgebaut und

zweiseitig oder einseitig eingedeicht. Das setzt sich nach Westen auch außerhalb des Siedlungsbereiches in Richtung Nordwesten fort. Das Wehr in Ortrand war vor der Sanierung ein Stufenwehr, im Zuge der Erneuerungsmaßnahmen wurde ein Fischpass angelegt. Die Neue Pulsnitz zweigt am Wehr nach Südwesten ab, ihr Verlauf ist freier mit zahlreichen Windungen. Besonders naturnah zeigt sich die Pulsnitz östlich des Siedlungsbereiches mit mäandrierendem Verlauf zwischen Kroppen und Ortrand und verschiedensten naturnahen Begleitstrukturen. Dort ist die Pulsnitz als Naturschutzgebiet und FFH-Gebiet geschützt (s. Kap. 2.6). Für die Pulsnitz als Gewässer I. Ordnung gilt gem. § 61 BNatSchG ein Abstand von 50 m von der Uferlinie, in dem keine baulichen Anlagen errichtet werden dürfen.

Im östlichen Plangebiet verläuft von Süden kommend durch das Gelände der ehemaligen Kunstseide das Linzer Wasser als Gewässer II. Ordnung, der Scheibeneichelgraben als Gewässer II. Ordnung verläuft ebenfalls von Ost nach West (nördlich der Pulsnitz und der Ortslage) durch das Gemeindegebiet von Ortrand, er begleitet die Burkersdorfer Straße und die L 59 und verschwenkt dann nach Nordwest in die Gemarkung Lindenau. Ein weiteres Gewässer II. Ordnung ist der Walkmühlengraben im Südosten (am Campingplatz). Im Osten durchziehen Grabensysteme die Landwirtschaftsflächen sowohl nördlich als auch südlich der Pulsnitz. Durch die Ortslage selbst führt ein Entwässerungssystem aus offenen und verrohrten Gräben, die das von Süden anströmende Wasser in die Pulsnitz abführen. Besonders deutlich macht sich dies im Bereich am Hofwiesengraben (zwischen Grenzweg und Elsterwerdaer Straße).

Im Gemeindegebiet befinden sich nur wenige Teiche hauptsächlich im südöstlichen Bereich. Der Walkteich (im Gewerbegebiet) wird vom Linzer Wasser gespeist, weiter südlich auf dem Gelände der ehemaligen Kunstseide weitet sich das Linzer Wasser zum Mühlteich auf. Vermutlich waren weitere offene Gewässer vorhanden, die mit einem Graben an das Linzer Wasser angeschlossen waren. Auf dem Gelände befindet sich noch ein Absetzbecken aus Beton, das heute als Angelgewässer genutzt wird. Am Campingplatz befindet sich ein größerer Teich, der zum Angeln genutzt wird, er hat mit dem Walk 3a einen südlichen Zufluss. Ein weiterer Teich wurde zugeschüttet, anstatt dessen besteht heute dort das Schwimmbad. Als Ausgleichsmaßnahme im Zuge des Autobahnausbaus wurde nördlich der Neuen Pulsnitz ein neuer Teich (sog. Amphibiengewässer) angelegt.

Für die Pulsnitz wurden im bundesweiten Gewässergütebericht überwiegend Gewässergüte II "mäßig belastet" angegeben, der sächsische Gewässergütebericht von 2003 hat in der Vergangenheit wegen der Einleitungen von Abwässern im Bereich der Stadt Pulsnitz im dortigen Verlauf die Gewässergüte mit III – "kritisch belastet" bewertet, an der Landesgrenze zu Brandenburg erreicht die Pulsnitz wieder die Güteklasse II, da sie über eine gute Selbstreinigungskraft verfügt. Auch dürften die o. g. Belastungen infolge der Aufgabe der Altindustrie aus DDR-Zeiten und der besseren Klärung von Abwässern sich verringert haben.



### Gewässergüte II mäßig belastet (beta-mesosaprob)

Gewässerabschnitte mit mäßiger organischer Belastung und stets guter Sauerstoffversorgung des Gewässergrunds, sehr große Artenvielfalt und Individuendichte von Schnecken, Kleinkrebsen, Insektenlarven. Wasserpflanzenbestände können größere Flächen bedecken, artenreiche Fischgewässer.

Als Arbeitshilfe zur Umsetzung der Europäischen Gewässerrahmenrichtlinie (WRRL 2000/60/EG) wird die Fließgewässerstruktur in 3 Klassen bewertet. Weiterhin wurden und wird die Beschaffenheit der Gewässer in einer 7-stufigen Skala<sup>9</sup> bewertet von unverändert bis vollständig verändert, die Gewässerstrukturgüte der Pulsnitz wird für den Ortrander Abschnitt als mäßig bis stark verändert (Klasse 3, 5 und 6) beschrieben<sup>10</sup>:

"...Seine Ufer sind überwiegend unverbaut, nur vereinzelt treten mäßig und stark verbaute Abschnitte auf. Die Durchgängigkeit wird durch 11 Querbauwerke (...) eingeschränkt, womit alle 2,4 km ein Laufkilometer mit Querbauwerken auftritt (...)"<sup>11</sup>. Im Unterlauf vorhandene ufernahe Hochwasserschutzbauwerke, ein stark vermindertes Ausuferungsvermögen und der allgemein hohe Anteil ackerbaulicher Nutzungen in der Aue sind der Grund für die über weite Strecken sehr stark veränderte Auendynamik<sup>11</sup>. Im Zuge der Erneuerung des Wehres wurden Aufstiegs- und Durchlass-Einrichtungen zur Erleichterung der Migration für Fische, Amphibien sowie Fischotter und Biber geschaffen.

### Gewässerstrukturgüte Klasse 3 – mäßig verändert

Die Gewässerstruktur ist durch einzelne, kleinräumige Eingriffe nur gering beeinflusst.

### Gewässerstrukturgüte Klasse 5 – stark verändert

Die Gewässerstruktur ist durch Kombination von Eingriffen z. B. in die Linienführung, durch Uferverbau, Querbauwerke, Stauregulierung, Anlagen zum Hochwasserschutz und/oder durch die Nutzung in der Aue beeinträchtigt.

### Gewässerstrukturgüte Klasse 6 – sehr stark verändert

Die Gewässerstruktur ist durch Kombination von Eingriffen z. B. in die Linienführung, durch Uferverbau, Querbauwerke, Stauregulierung, Anlagen zum Hochwasserschutz und/oder durch die Nutzung in der Aue stark beeinträchtigt.

### Grundwasser

Die Grundwassersituation im Planungsgebiet kann als typisch für das gesamte Lausitzer Becken- und Hügelland angesehen werden. Die Region ist durch stark wechselnde Grundwasserstände charakterisiert, während der obere Grund-

---

<sup>9</sup> Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) – Gewässergüteatlas der Bundesrepublik Deutschland, Gewässerstruktur in der Bundesrepublik Deutschland 2001, Hannover 2002

<sup>10</sup> Landesumweltamt Brandenburg (Hg.): Strukturgüte von Fließgewässern Brandenburgs, Studien und Tagungsberichte Band 37, 2002

<sup>11</sup> Ebenda, S. 22

wasserleiter bei 1 m bis 10 m unter Flur auftritt, befindet sich der Hauptgrundwasserleiter deutlich tiefer und tritt teilweise gespannt auf. Dauerhafte Störungen der ursprünglichen Verhältnisse hat der Kohleabbau bewirkt.

Mit Ausnahme der südlichen Hochflächen befindet sich das überwiegende Gemeindegebiet in Bereichen mit hohen Grundwasserständen von weniger als 2 m unter Gelände. Dauerhaft vernässte Bereiche sind - auch wegen der Meliorationsmaßnahmen der Vergangenheit - kaum bzw. nur kleinräumig vorhanden. Wegen der überwiegend rasch durchlässigen Bodensubstrate ist das Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt. Für das ganz im Norden des Gemeindegebietes beginnende Trinkwasserschutzgebiet (s.o.) besteht anhand der Bodensubstrate ein grundsätzliches Gefährdungspotenzial gegenüber Verunreinigungen aus Ablagerungen und Bodeneingriffen.

Teilbereiche des Gemeindegebietes befinden sich im Überschwemmungsgebiet (HQ 100) der Schwarzen Elster und ihrer Zuflüsse (Sieggraben, Pulsnitz, Hopfengartenbach, Große Röder, Geißblitz), weitere Bereiche im Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten (HQ 200) sowie in der Schutzzone III B des Wasserschutzgebietes Tettau.

Die Bedeutung des Hochwasserschutzes an der Pulsnitz ist durch die Hochwasserereignisse im August 2002 und im September 2010 wieder deutlich ins Bewusstsein gerückt. Als Folge der sogenannten "Jahrhundertflut" 2002 wurde mit dem Ziel der Sanierung der Hochwasserschutzdeiche ein Planfeststellungsverfahren im Stadtgebiet Ortrand durch das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg aufgelegt. Die Planung zu den neuen Hochwasserschutzanlagen ist noch nicht abgeschlossen.

Das Plangebiet liegt in dem GEK-Gebiet "Pulsnitz" (Elst\_Pulsnitz) und "Hauptschradengraben". Dieses GEK liegt nach Auskunft des Landesamtes für Umwelt (LfU) noch nicht vor. Bei allen Planungsvorhaben, die Auswirkungen auf die Erreichung der Bewirtschaftungsziele des genannten Wasserkörpers haben können, ist das Verschlechterungsverbot und das Zielerreichungsgebot nach § 27 WHG zu beachten. Aufgrund des Zielerreichungsgebotes dürfen die planerischen Festlegungen auch der Umsetzung künftiger Maßnahmen zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele nicht entgegenstehen.

Die Wassergewinnung in Ortrand wurde aufgegeben. Zwischen Grenzweg und Elsterwerdaer Straße befindet sich eine aufgegebenen Anlage im sog. Brunnenwäldchen, im nördlichen Abströmbereich schließen sich dort feuchte Niederungsbereiche am Hofwiesengraben an. Das "Wasserwerk" auf der Anhöhe im Südwesten oberhalb von Ortrand wird nicht mehr betrieben. Ursprünglich befand sich die gesamte Ortslage im Bereich der Trinkwasserschutzzonen III a und b, die inzwischen aufgehoben wurden, das Trinkwasserschutzgebiet zum Wasserwerk Tettau beginnt nunmehr erst nördlich der Autobahn.

Die Empfindlichkeit des anstehenden Grundwassers gegenüber Verunreinigungen bzw. der Grad der Geschützttheit hängt dabei wesentlich von der Pufferkapazität des jeweiligen Bodensubstrats ab. Daneben spielt die Entfernung der Grundwasserleiter zur Geländeoberfläche und die Bedeckung der Oberfläche, z. B. mit Vegetation eine Rolle.

Die im Planungsgebiet häufigen Sandböden verfügen nur über eine geringe Pufferkapazität und sind entsprechend empfindlich hinsichtlich eindringender Schadstoffe. Eine Gefährdung des Grundwassers bei Bauvorhaben ergibt sich durch die flurnahen Abstände. Eine potenzielle Verunreinigungsgefahr geht auch von den vorhandenen Altlasten aus. Für Ortrand ist überwiegend davon auszugehen, dass das Grundwasser entgegen flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt ist, weil es oberflächennah ansteht und der Anteil von bindigen Bildungen in der Versickerungszone bei  $< 20\%$  liegt. Bei Grundwasserflurabständen ab  $> 10$  m wird gemäß HYKA<sup>12</sup> von relativer Geschützttheit ausgegangen. Die Teufelage des obersten geschützten Grundwasserleiters befindet sich  $> 20 - 40$  m unter Gelände.

## **2.4 Klima/Lufthygiene, Lärm**

Brandenburg befindet sich großklimatisch im Übergangsbereich zwischen maritimem und kontinentalen Klima innerhalb der gemäßigten Klimazone, regional-klimatisch trifft hier die Zuordnung zum kontinentalen Binnentiefenlandklima. Ortrand gehört von der Lage her zum Klimabezirk Schwarze-Elster, im dem sich die bereits kontinentale Prägung mit sommerlicher Wärme und kalten Wintern bemerkbar macht und es auch zu Trockenperioden kommt. Für Ortrand selbst liegen keine langjährigen Klimadaten vor; für die Klimastation Doberlug-Kirchhain<sup>13</sup> werden für den Zeitraum von 2017 bis 2022 die durchschnittlichen Jahreshöchstwerte mit  $36,2^{\circ}\text{C}$  und die Jahrestiefstwert mit  $-12,5^{\circ}\text{C}$  angegeben sowie die mittleren Jahresniederschläge mit  $477$  l/qm. Die Winde wehen hauptsächlich aus westlicher Richtung, im Sommer von Nordwesten, im Winter von Südwesten.

Belastungen durch Luftschadstoffe treten in der Nähe der Autobahn auf, weitere Schadstoffquellen, die in den gesamten Siedlungsbereich (und die Landschaft) wirken sind nicht vorhanden, mit Ausnahme der Ortrander Eisenhütte gibt es keine emissionsträchtigen größeren Industrieansiedlungen.

Da Ortrand überwiegend eine geringe bis mittlere bauliche Dichte aufweist und im Siedlungsbereich viele Freiflächen vorhanden sind kommen stadtklimatische Effekte wie Überwärmung, eingeschränkte Verdunstung und verzögerte nächtliche Abkühlung am ehesten in den Gewerbegebieten zum Tragen, spürbar während Hitzeperioden auch auf großen Versiegelungsflächen im Altstadtbereich wie dem Marktplatz und der dortigen dichteren Baustruktur.

---

<sup>12</sup> Zentrales Geologisches Institut: Hydrologische Karte der DDR, Berlin 1884

<sup>13</sup> [www.wetterkontor.de](http://www.wetterkontor.de) Datenquelle DWD

Die Wald- und Landwirtschaftsflächen der Umgebung fungieren als klimatische Ausgleichsräume der Kalt- und Frischluftproduktion. Nennenswerte Barrieren für den Luftaustausch sind nicht gegeben. Im Niederungsbereich der Pulsnitz kann es bei nasskalter Witterung zu Kaltluftstau und Nebelbildung kommen, was aber temporäre Wetterphänomene sind, die nicht zu Dauerbelastungen führen.

Die Hauptwindrichtungen sind West bis Südwest, weiträumige Kaltluftströmungen und Austauschprozesse sind aufgrund der wenig bewegten Topografie kaum zu verzeichnen. Im Landschaftsprogramm wird das Tal der Schwarzen Elster zu den schlecht durchlüfteten Bereichen gezählt, dabei wird von einer mittleren Inversionshäufigkeit (> 240 Tage im Jahr) ausgegangen.<sup>14</sup>

Abb. 3 Jahresmittel Lufttemperatur<sup>15</sup>

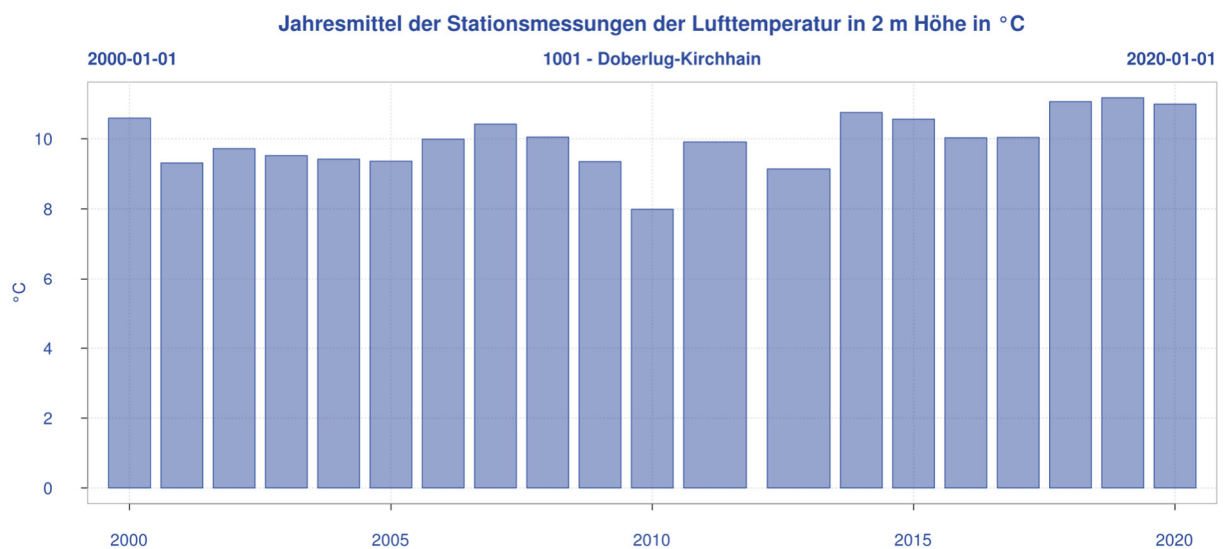
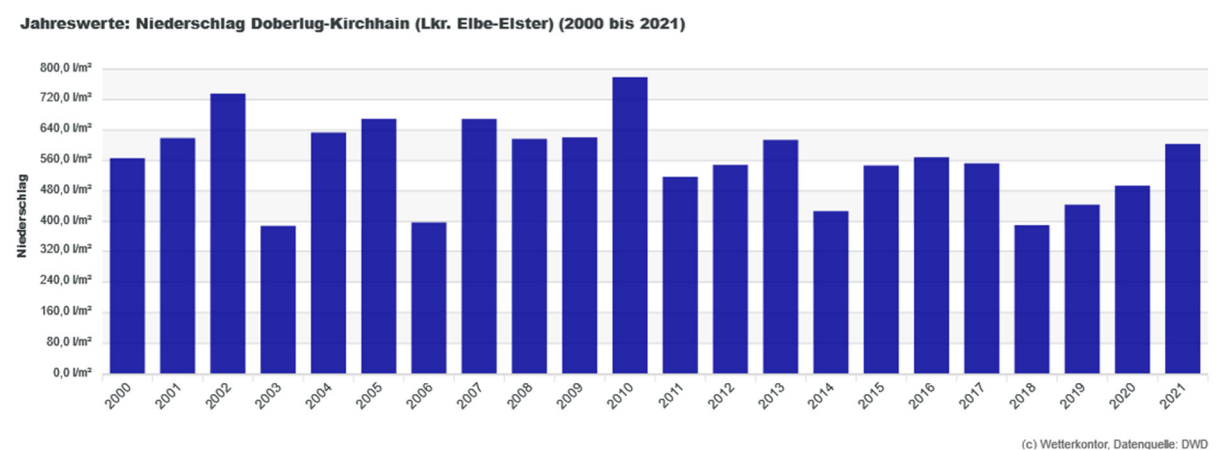


Abb. 4 Jahreswerte Niederschlag<sup>16</sup>

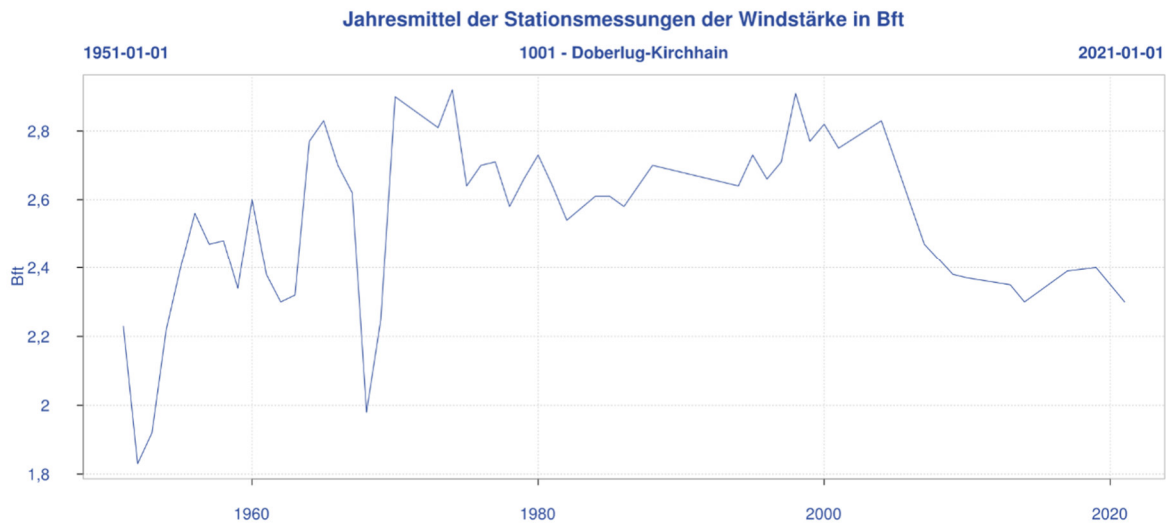


<sup>14</sup> vgl. LaProLandschaftsprogramm Brandenburg 2000 Karte 3.4

<sup>15</sup> [www.Wetterkontor.de](http://www.Wetterkontor.de)

<sup>16</sup> [www.wetterkontor.de](http://www.wetterkontor.de)

Abb. 5 Jahresmittel Windstärke<sup>17</sup>



Für die Beurteilung des Schutzguts Klima/Luft spielt die klimatische Regenerationsfunktion (Klimaausgleich) eine wesentliche Rolle, D. h. die Ermittlung von Kaltluftentstehungs- und Abflussgebieten mit positiver Wirkung auf belastete Gebiete (z. B. bei hoher Bebauungsdichte). Weiterhin muss die lufthygienische Situation (Luftqualität) und die Immissionsschutzfunktion in Form der Luftregeneration oder Lärminderung betrachtet werden.

Bereiche mit klimatischer Bedeutung sind insbesondere Kalt- bzw. Frischluftentstehungsgebiete sowie Kaltluftammelbecken. Relief, Bodenart und Bodenbedeckung bestimmen entscheidend die Entstehung und Intensität der Kaltluft. Offene Bodenoberflächen und Ackerflächen sind die größten Kaltluftproduzenten, über Wiesen entsteht weniger – aber sehr viel kältere Luft. Dies begründet sich in der unterschiedlichen Wärmeleitfähigkeit der vorhandenen Oberflächen und der Evapotranspiration (Verdunstung von der Oberfläche). Die entstehende Kaltluft folgt i. d. R. dem Gelände, sie fließt entsprechend der Hangneigung zu niedriger gelegenen Bereichen ab. Kaltluftammelgebiete sind oft auch frostgefährdete Bereiche, was jedoch bei einem relativ ebenen Gelände nur wenig Bedeutung hat.

Waldflächen fungieren in erster Linie als Frischluftproduzenten. Sie wirken lufthygienisch entlastend, indem sie Schadstoffe und Stäube binden. Als Kaltluftentstehungsgebiete können im Planungsgebiet vorhandene landwirtschaftliche Flächen bezeichnet werden, wenn sie größerer zusammenhängende Bereiche bilden. Die ausgedehnten Waldflächen v. a. im nördlichen Gebiet wirken als Frischluftentstehungsgebiete, allerdings ist die positive Wirkung in diesen relativ einheitlichen, überwiegend jüngeren Beständen im Vergleich zu alten, naturnahen Laubmischwäldern als weniger leistungsfähig zu betrachten.

---

<sup>17</sup> ebenda

## Lufthygiene/Lärm

Besondere Bedeutung hatten und haben die Wälder in Bezug auf die Fähigkeit zur Staub- und Schadstoffbindung. Die seit 1990 eingetretene deutliche Verbesserung der lufthygienischen Situation geht hauptsächlich auf den Rückgang der atmosphärischen Schadstoffbelastung zurück. Die Immissionen stammten in der Vergangenheit aus der Braunkohle- und Chemieindustrie, Großfeuerungsanlagen und dem Hausbrand. Mit der Aufgabe der Tagebaue und der Produktion in den Folgeindustrien bzw. der Stilllegung veralteter Anlagen und der Umstellung auf moderne Heizungsanlagen ging eine erhebliche Reduzierung der Belastung mit Luftschadstoffen einher.

Mit der seit 1990 zunehmenden Zahl der Kraftfahrzeuge erhöhte sich wiederum die durch den Verkehr zustande kommende Belastung, dazu tritt die während der Bauphase neuer Straßen auftretende Belastung durch mögliche Schadstoffeinträge, Staub und Lärm. Luftschadstoffe und Feinstaub gehen aktuell in Ortrand hauptsächlich vom Verkehr auf der Autobahn und den stark befahrenen Landes- und Kreisstraßen aus sowie von der Bahnstrecke. Die vorhandenen Gewerbe- und Industriebetriebe dürfen zum Schutz der Gesundheit der Bevölkerung grundsätzlich nur im Rahmen der Grenzwerte der einschlägigen Immissionsschutzrechtlichen Vorschriften emittieren.

Als Hauptquelle für Verkehrslärm wirkt sich für das westliche Stadtgebiet die Autobahn am stärksten aus, die in Nord-Süd-Richtung durch das Plangebiet verlaufende Bahnstrecke stellt ebenfalls eine kontinuierliche Schallquelle dar, weiterhin die durch die Stadt führenden Landes- und Kreisstraßen sowie die Gewerbe- und Industriegebiete und der damit verbundene Ziel- und Quellverkehr. Mit dem Neubau der Anschlussstelle und des "Autobahnzubringers" über die L 59 und L 55 kann der Verkehr direkt von der Autobahn in die nördlichen Gewerbegebiete gelangen, was zu Entlastungen für den Siedlungsbereich führte.

Tabelle 3 Schadstoff- und Lärmbelastung durch verschiedene Emittenten <sup>18</sup>

	Schadstoffausbreitung	Lärmausbreitung		
		starke Störung	mittlere Störung	Störung vorhanden
Autobahn	bis ca. 100 m	bis ca. 100 m	bis ca. 400 m	bis ca. 800 m
Bundesstraßen	bis ca. 50 m	bis ca. 100 m	bis ca. 200 m	bis ca. 400 m
Landstraßen	bis ca. 25 m	bis ca. 50 m	bis ca. 100 m	bis ca. 200 m
Kreisstraßen	-	-	-	bis ca. 100 m
Bahn (Hauptstrecke)	-	bis ca. 100 m	bis ca. 250 m	bis ca. 500 m
Bahn (Nebenstrecke)	-	-	-	bis ca. 100 m
Gewerbegebiet	verschieden	Betriebsgelände	bis ca. 100 m	bis ca. 200 m
Kläranlage		Betriebsgelände	bis ca. 100 m	bis ca. 200 m

<sup>18</sup> LRP Zossen-Königs Wusterhausen, Bd. 2, Potsdam 1994, S. 174

## **2.5 Arten und Lebensgemeinschaften, Biotope, Biodiversität)**

### 2.5.1 Potenzielle natürliche Vegetation

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation (hpnV) als konstruierte Vegetationsdecke, die sich bei Aufgabe jedweder menschlichen Nutzung einstellen würde, entspricht nicht der ursprünglichen Vegetation die noch vorhanden wäre, wenn der Mensch die natürliche Standortssituation nicht verändert hätte.

Als Ergebnis der menschlichen Tätigkeit und insbesondere der zunehmenden Intensität der verschiedenen Nutzungen ist die ursprüngliche Vegetation heute durch andere Pflanzengesellschaften fast vollständig abgelöst. Die ursprünglichen Wälder sind großflächiger landwirtschaftlicher Nutzung gewichen, sie wurden in Acker oder Grünland oder durch forstwirtschaftliche Nutzung umgewandelt. Dabei überwiegen dann in Altersaufbau und Artenzusammensetzung i. d. R. im Gegensatz zur ursprünglichen Vegetation weniger differenzierte Bestände. Durch Düngung und intensive Nutzung kann auch bei den naturnäheren Begleitbiotopen der Äcker eine ausgesprochene Artenarmut erzeugt werden. Es überwiegen dann nitrophile Säume und Ruderalfluren.

In der Niederung der Pulsnitz wäre als natürliche Vegetation ein Komplex aus feuchtem Stieleichen-Hainbuchen-Traubeneichenwald, Erlenbruchwald, Erlen-Eschenwald, feuchtem Stieleichen-Birkenwald und Stieleichen-Buchenwald anzunehmen, nördlich von Ortrand Kiefern-Stieleichen-Birkenwald und im Süden Kiefern-Traubeneichenwald. Tatsächlich sind naturnahe Waldgesellschaften auf Reliktbestände reduziert, es dominieren Kiefernwälder ohne besondere Schichtung, in denen die hohen Altersklassen fehlen.

Gehölzgruppen und Feldgehölze befinden sich hauptsächlich im Landschaftsbereich südlich von Ortrand und entlang der Gräben, dort sind dann hauptsächlich Laubholzarten zu finden. Das Brunnenwäldchen zwischen Grenzweg und Elsterwerdaer Straße im Siedlungsbereich gelegen, besteht fast ausschließlich aus Buchen. Auf dem ehemaligen Sägewerksgelände stocken im Umfeld des Lehmühlenschlosses noch Reste von Auenwald, ebenso an der Pulsnitz und am Teich im Süden des Campingplatzes. Der Scheibeneichengraben und die Entwässerungsgräben im Norden sind fast durchgängig mit Gehölzen bestockt, allerdings auch mit standortfremden Arten. Die Gräben im Südosten werden abschnittsweise von standortheimischen Gehölzen begleitet.

Wo extensive Grünlandbewirtschaftung stattfindet, können sich artenreiche standorttypische Gras- und Staudenfluren etablieren. Streuobstbestände sind in und um Ortrand nur wenige anzutreffen, ältere Baumreihen und Reste von Alleen sind in der Ortslage und vermehrt im östlichen Umfeld zu finden. Neupflanzungen und Ergänzungen wurden in jüngerer Zeit innerörtlich sowie entlang der Ausgangsstraßen durchgeführt, u. a. als Ausgleichsmaßnahmen für den Autobahnausbau.

## 2.5.2 Biotopausstattung

Die Erfassung der vorhandenen Biotopstruktur erfolgte anhand der vom Landesumweltamt Brandenburg (LfU) herausgegebenen Anleitung für die "Biotopkartierung Brandenburg Band 1 und 2" (Stand 2007, Ergänzung Liste der Biotoptypen 2011), dabei werden die geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG und die Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-Richtlinie besonders berücksichtigt. Für das Land Brandenburg erfolgte eine flächendeckende Erfassung der Biotoptypen- und Landnutzungsdaten 2009 auf der Basis der CIR-Biotoptypendaten der Jahre 1991-1993 im Rahmen des EFRE-Förderprojektes "Homogenisierung der auf Basis der ALK und des ATKIS DLM im Land Brandenburg".<sup>19</sup> Die für das Planungsgebiet vorliegenden Daten wurden berücksichtigt und entsprechend der Kartieranleitung zugeordnet bzw. angepasst. Die Darstellungen der Biotoptypen wurden nach der Bestandsaufnahme vor Ort und der Auswertung anderer Erhebungen korrigiert und wird anhand der Hinweisen aus dem Verfahren weiter aktualisiert.

Ebenfalls in die Darstellung der vorhandenen Biotoptypen eingeflossen sind im Zuge anderer Gutachten und Erhebungen in jüngster Zeit erstellte Bestandserfassungen der aktuellen Flora.

Die folgend aufgelisteten Biotoptypen konnten im Planungsgebiet festgestellt werden. Es sei hier angemerkt, dass insbesondere bei den im Siedlungsbereich vorhandenen Biotoptypen aufgrund der geringen Größe z. T. eine verallgemeinernde Darstellung erfolgen musste. Dies trifft z. B. auf den Biotoptyp Gärten, Gartenbrachen und Grabeland zu, der bei dem hier gewählten Maßstab 1:10.000 u. U. auch kleinräumige Obstbaumbestände, Zieranlagen, Gehölze oder Grünland etc. beinhalten kann. Bei Entscheidungen im Einzelfall muss dann entsprechend nachkartiert werden.

Tabelle 4 Biototypen und Landnutzung

Code	Kürzel	Beschreibung	Schutz
01 Fließgewässer			
01112000	FBB	naturnahe, beschattete Bäche und kleine Flüsse	§
01113000	FBO	begradigte, weitgehend naturferne Bäche und kleine Flüsse ohne Verbauung	
01130000	FG	Gräben	(§)
02 Stillgewässer			
02140000	SS	Staugewässer/Kleinspeicher	(§)
02150000	ST	Teiche	(§)
02211100	SRGP	Großröhrichte an Standgewässern; Schilf-Röhricht	§
03 Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren			
03200100	RSxxO	ruderaler Pionier-, Gras- und Staudenfluren; weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	

<sup>19</sup> BTLN Brandenburg – Kartiereinheiten, vö 31.12.2013



Code	Kürzel	Beschreibung	Schutz
03200200	RSxxG	ruderaler Pionier-, Gras- und Staudenfluren; mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)	
04 Moore und Sümpfe			
04620000		Röhrichte und Binsenbestände in Mooren und Sümpfen (Gehölzdeckung <10%, Deckung der Röhricht- und/oder Binsenarten > 30 %) (BTLN-Kartiereinheiten 2013)	
05 Gras- und Staudenfluren			
05103010	GFRxO	Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	§
05110010	GM	Frischwiesen und Frischweiden; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	
05110020	GM	Frischwiesen und Frischweiden; mit spontanem Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung)	
05111010	GMW	Frischweiden, Fettweiden; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	
05112010	GMF	Frischwiesen ; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	
05113000	GMR	ruderaler Wiesen	
05113010	GA	ruderaler Wiesen; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	(§)
05113020	GA	ruderaler Wiesen; mit spontanem Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung)	(§)
05131010	GAF	Grünlandbrachen feuchter Standorte; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	(§)
05132010	GAM	Grünlandbrachen frischer Standorte; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	
05132020	GAM	Grünlandbrachen frischer Standorte; mit spontanem Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung)	
05141010	GSF	Hochstaudenfluren feuchter bis nasser Standorte; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	(§)
05141020	GSF	Hochstaudenfluren feuchter bis nasser Standorte; mit spontanem Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung)	(§)
05142010	GSM	Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	
05150000	GI	Intensivgrasland incl. Intensivweiden	
05160100	GZ	Zierrasen/Scherrasen; weitgehend ohne Bäume	
05160200	GZ	Zierrasen/Scherrasen; mit locker stehenden Bäumen	
07 Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen			
07102000	BLM	Laubgebüsche frischer Standorte	
07113000	BFM	Feldgehölze mittlerer Standorte	
07131000	BHO	Hecken und Windschutzstreifen ohne Überschirmung	
07132000	BHB	Hecken und Windschutzstreifen von Bäumen überschirmt (> 10% Überschirmung)	
07141000	BRA	Alleen	§§
07142000	BRR	Baumreihen	
07150000	BE	Solitärbäume und Baumgruppen	
07170020	BS	flächige Obstbestände (Streuobstwiesen); überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)	(§)

Code	Kürzel	Beschreibung	Schutz
07172000	BSN	genutzte Obstbestände mit unterschiedlichem Unterwuchs	(§)
07173000	BSA	aufgelassene Streuobstwiesen	§
07174000	BSO	aufgelassene Obstbestände mit unterschiedlichem Unterwuchs	
07190000	BG	standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern	§
08 Wälder und Forste			
08000000		Aufforstung undifferenziert	
08110000	WE	Erlen-Eschen-Wälder	§
08283000	WVF	Vorwälder feuchter Standorte (außerhalb intakter Moore)	§
08291000	WSF	naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten nasser und feuchter Standorte	
08292000	WSR	naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten frischer und/oder reicher Standorte	
08310000	WLQ	Eichenbestand (Stieleiche, Traubeneiche), keine Mischbaumart	
08310800	WLQ	Eichenbestand (Stieleiche, Traubeneiche), keine Mischbaumart; sonstige Laubholzarten als Nebenbaumart (incl. Roteiche) oder Nebenbaumart nicht erkannt	
08361800	WLWQS	Birkenbestand, Mischbaumart Eiche (Stieleiche, Traubeneiche); sonstige Laubholzarten als Nebenbaumart	
08380000	WLS	sonstige Laubholzbestände (inkl. Roteiche) oder Hauptbaumart	
08381000	WLSQ	sonstige Laubholzbestände (inkl. Roteiche) oder Hauptbaumart, Mischbaumart Eiche (Stieleiche, Traubeneiche)	
08388000	WLSS	sonstige Laubholzbestände (inkl. Roteiche) oder Hauptbaumart, Mischbaumart Eiche (Stieleiche, Traubeneiche)	
08480000	WNK	Kiefernbestand, ohne Mischbaumart	
08580800	WFSxK	Laub-Nadel-Mischbestand, Hauptbaumart sonstige Laubholzarten (inkl. Roteiche) oder Hauptbaumart nicht erkannt, ohne Mischbaumart; Nebenbaumart Kiefer	
08588000	WFSK	Laub-Nadel-Mischbestand, Hauptbaumart sonstige Laubholzarten (inkl. Roteiche) oder Hauptbaumart nicht erkannt, Mischbaumart Kiefer	
08680800	WAKxS	Nadel-Laub-Mischbestand, Hauptbaumart Kiefer, ohne Mischbaumart; sonstige Laubholzarten (inkl. Roteiche) als Nebenbaumart oder nicht erkannt	
08688000	WAKS	Nadel-Laub-Mischbestand, Hauptbaumart Kiefer, sonstige Laubholzarten	
09 Äcker			
09130000	LI	intensiv genutzte Äcker	
09150000	LJ	Wildäcker	
10 Grün- und Freiflächen			
10101100	PFPK	Parkanlagen, Grünanlagen; Grünanlagen unter 2 ha	
10102000	PFF	Friedhöfe	
10110000	PG	Gärten und Gartenbrachen, Grabeland	
10150000	PK	Kleingartenanlagen	
10171000	PEP	Sportplätze	
10172000	PEB	Freibäder	
10181000	PCU	Campingplätze weitgehend ohne Gehölze	

Code	Kürzel	Beschreibung	Schutz
10242000	PZB	Dorfanger mit Gehölzen	
10250000	PX	Wochenend- und Ferienhausbebauung, Ferienlager	
11 Baumschulen, Erwerbsgartenbau			
11250000	AL	Baumschulen, Gärtnerei	
12 Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen			
12222000	OSB	Wohn- und Mischgebiete, Geschlossene und halboffene Blockbebauung (nicht allseitig umschlossene Hinterhöfe)	
12222100	OSBxV	Wohn- und Mischgebiete, Geschlossene und halboffene Blockbebauung (nicht allseitig umschlossene Hinterhöfe); Innenhöfe überwiegend versiegelt	
12222200	OSBxG	Wohn- und Mischgebiete, Geschlossene und halboffene Blockbebauung (nicht allseitig umschlossene Hinterhöfe); Innenhöfe entsiegelt und begrünt	
12240000	OSZ	Wohn- und Mischgebiete, Zeilenbebauung	
12241000	OSZB	Wohn- und Mischgebiete, Zeilenbebauung, mit Parkbaumbestand	
12242000	OSZW	Wohn- und Mischgebiete, Zeilenbebauung, mit Waldbaumbestand	
12260000	OSR	Wohn- und Mischgebiete, Einzel- und Reihenhausbauung	
12261000	OSRZ	Wohn- und Mischgebiete, Einzel- und Reihenhausbauung mit Ziergärten	
12263000	OSRW	Wohn- und Mischgebiete, Einzel- und Reihenhausbauung mit Waldbaumbestand (Waldsiedlungen)	
12291000	OSDL	Wohn- und Mischgebiete, Dörfliche Bebauung/Dorfkern, ländlich	
12292000	OSDS	Wohn- und Mischgebiete, Dörfliche Bebauung/Dorfkern, verstädtert	
12310000	OGG	Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb)	
12311000	OGG	Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb); mit hohem Grünflächenanteil	
12312000	OGG	Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb); mit geringem Grünflächenanteil	
12320000	OGB	Industrie- und Gewerbebrache	
12330000	OGA	Gemeinbedarfsflächen (Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser etc.)	
12331000	OGA	Gemeinbedarfsflächen (Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser etc.); mit hohem Grünflächenanteil	
12500000	OTxG	Ver- und Entsorgungsanlagen	
12522000	OTEV	Umspannwerk	
12610000	OVS	Straßen	
12630000	OVA	Autobahnen	
12641000	OVPO	Parkplätze nicht versiegelt	
12642000	OVPT	Parkplätze teilversiegelt	
12642100	OVPTB	Parkplätze teilversiegelt; mit regelmäßigem Baumbestand	
12643000	OVPV	Parkplätze versiegelt	
12650000	OVW	Wege	
12661000	OVGA	Gleisanlagen	
12662000	OVGB	Bahnhofanlagen	

Code	Kürzel	Beschreibung	Schutz
12684000		Wehre, sonstige Bauwerke an Gewässern (BTLN-Kartiereinheiten 2013)	
12690000		großflächige Garagenkomplexe (BTLN-Kartiereinheiten 2013)	
12720000	OAA	Aufschüttungen und Abgrabungen	
12730000	OAB	Bauflächen/Baustellen	
12740000	OAL	Lagerflächen	
12800000	OK	Sonderformen der Bauflächen	
12812000	OKBK	Kirche	
12830000	OKS	sonstige Bauwerke, Sendemast	

§ geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG (§ 18 BbgNatSchAG)  
 (§) in bestimmten Ausbildungen oder Teilbereiche nach § 32 BbgNatSchG (§ 18 BbgNatSchAG)  
 §§ Geschützt nach § 31 BbgNatSchG (§ 17 BbgNatSchAG)

Die im Planungsgebiet vorgefundenen und kartierten Biotoptypen mit Schutzstatus werden im Folgenden zusammenfassend beschrieben, dabei wird auf ihre räumliche Verteilung, die Ausstattung mit Einzelementen und den Erhaltungszustand bzw. die Qualität hingewiesen.

## 01 Fließgewässer

Fließgewässer sind linienförmige, natürlich und künstliche Gewässer, die ständig oder zeitweise wassergefüllt sind oder waren und eine erkennbare Fließrichtung aufweisen. Schwimmblattgesellschaften, Röhrichte und Verlandungszonen der Ufer sind geschützte Biotope gem. § 18 BbgNatSchAG.

Im Planungsgebiet sind Flüsse sowie Bäche und Gräben vorhanden. Alle vorhandenen Fließgewässer sind mehr oder weniger ausgebaut und begradigt, die Strömung ist gering und das Wasser meist sommerwarm.

Die wichtigsten Fließgewässer natürlichen Ursprungs sind die Pulsnitz, die Neue Pulsnitz und das Linzer Wasser, die abschnittsweise noch naturnahe Verläufe mit typischer Ufer- und Begleitvegetation aufweisen. Ebenso von hoher Bedeutung für das örtliche Wasserregime ist der Scheibeneichelgraben, der nördlich in etwa parallel zur Pulsnitz verläuft. Von Süden her durchziehen mehrere Grabensysteme die Ortrander Gemarkung, besonders im Bereich um den Campingplatz sind hier der Walkmühlengraben und dessen Nebengräben zu nennen. Von Süden durch die westliche Ortslage führen der Hofwiesengraben und der Stadtgraben zur Neuen Pulsnitz, im Ort sind weitere verrohrte und teilweise auch offene Gräben zu finden, die nicht permanent Wasser führen. Der offene Grabenabschnitt an der Lehmühle z. B. fällt periodisch trocken.

## 02 Standgewässer einschließlich ihrer Uferbereiche, Röhrichte etc.

Standgewässer sind flächenhafte, natürliche oder künstliche Gewässer, die ständig oder zeitweise mit Wasser gefüllt sind oder gefüllt waren und keine erkennbare Fließrichtung aufweisen. Schwimmblattgesellschaften, Röhrichte und die Verlandungszonen ihrer Ufer sind geschützte Biotope gem. § 18 BbgNatSchAG.

An Stillgewässern sind der Teich am Campingplatz, der ehemalige Mühlteich am Linzer Wasser, der Walkteich und der im Zuge der Kompensationsmaßnahmen für den Autobahnausbau angelegte Teich nahe der Alten Pulsnitz zu nennen. Weitere Teiche im Bereich der "Kunstseide" wurden zugeschüttet, ebenso ein zweiter Teich am Campingplatz.

### 03 Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren

Rohböden infolge von Bodenabbau o. ä. sind im Planungsgebiet nicht zu verzeichnen, ausgedehnte Ruderalfluren ebenfalls nicht. Ruderale Gras- und Staudenfluren treten hauptsächlich als Begleitbiotope, z. B. entlang von Straßen und Schienenwegen oder auf temporär aus der Nutzung genommenen Flächen auf.

### 04 Moore und Sümpfe

Im gesamten Planungsgebiet ist dieser Biotoptyp nur einmal kartiert. Es handelt sich um eine vernässte Fläche mit Röhricht und Gebüsch von ca. 3.500 m<sup>2</sup> im Süden von Ortrand östlich der aus dem Ort führenden Straße. Laut aktueller Moorbodenkundlicher Karte (MoorFIS 2021) befinden sich im östlichen Gemeindegebiet sehr mächtige Erd- und Mulmniedermoore<sup>20</sup>.

### 05 Gras- und Staudenfluren

Feuchtwiesen und –weiden sind von Gräsern beherrschte, gemähte oder beweidete Dauergrünlandflächen ständig nasser bis feuchter, meist in Niederungen gelegene Standorte. Die Ausprägung differiert sehr – je nach Nutzungsdensität und ausgebrachten Düngermengen variiert die Artenzusammensetzung und die Vielfalt. Bei Nutzungsaufgabe werden die kurzwüchsigeren, oft konkurrenzschwachen Arten nach und nach von Hochstauden verdrängt. Im Planungsgebiet sind noch wenige Flächen dieses Biotoptyps, der je nach Ausprägung gem. § 18 BbgNatSchAG geschützt wird, vorhanden.

Das Feuchtgrünland ist von besonderer Bedeutung als Lebensraum für zahlreiche Insekten, Vögel und Kleintiere. Insbesondere artenreiche, extensiv bzw. periodisch genutzte Feuchtwiesen stellen wertvollen faunistischen und floristischen Lebensraum dar, der in den letzten Jahrzehnten verloren ging.

Teile des im Planungsgebiet vorhandenen Grünlands – insbesondere im südlichen Bereich – sind als Frischwiesen kartiert worden. Frischwiesen und Frischweiden bzw. Fettweiden sind von Gräsern beherrschte, extensiv genutzte, gemähte oder beweidete Dauergrünländer frischer Standorte.

---

<sup>20</sup> Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe: Stellungnahme vom 29.03.2023

Ein Teil der im Planungsgebiet unter diesem Biotoptyp erfassten Flächen hat bei Anstieg des Grundwassers und/oder Verzicht auf Melioration/Entwässerung die Tendenz zur Entwicklung von Feucht- oder Nassgrünland, stellenweise treten auch feuchtebevorzugende Arten auf. Unter diesem Aspekt sind z. B. die Grünländereien im Südosten zu nennen. Frischwiesen und –weiden erhalten ihre wertvolle Bedeutung in der Regel dann, wenn sie im Kontext mit anderen, z. B. geschützten Grünlandbiotopen und weiteren naturnahen Biotoptypen anzutreffen sind. Faunistische Bedeutung erlangen sie z. B. hinsichtlich der Vorkommen von Wiesenbrütern oder als Rastflächen für durchziehende Vogelarten.

Als Trockenrasen werden ungedüngte Grasfluren auf trockenen Standorten unabhängig von der Bewirtschaftungsart bezeichnet. Sie sind gem. § 18 BbgNatSchAG generell geschützte Biotope. Trockenrasen sind im Planungsgebiet nur sehr vereinzelt und dann sehr kleinflächig zu finden. Offene Sandflächen mit der Tendenz zur Entwicklung von Trockenrasen bieten insbesondere zahlreichen Insekten bevorzugte Lebensbedingungen. Auch werden entsprechende Flächen gern von wärmeliebenden Reptilien wie der Zauneidechse besiedelt, wenn die für sie adäquaten Begleitbiotope vorhanden sind.

Grünlandbrachen sind im Planungsgebiet nur sehr kleinflächig temporär zu verzeichnen und i. d. R. von temporärer Natur. Grünlandbrachen feuchter Standorte einschließlich Landröhrichte werden – soweit vorhanden – im Kapitel 2.5 zu Schutzgebiete und –objekten weiter behandelt. Staudenfluren und –säume sind als Begleitbiotope entlang von Gräben und Bächen, als Randstreifen landwirtschaftlicher Nutzflächen oder wegbegleitend anzutreffen.

#### 07 Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen, Obstwiesen

Feldgehölze sind von Bäumen geprägte flächenhafte Gehölze, die meist isoliert in der offenen Landschaft liegen. Oft sind Feldgehölze die Restbestände ehemals zusammenhängender Waldflächen, die aufgrund der für die Landwirtschaft z. B. ungünstigen Standortverhältnisse wie starke Bodenfeuchte oder schwer zu bearbeitenden, undurchlässigen Böden, Feldsteinansammlungen oder extreme Hangneigungen etc. erhalten blieben. Hier dominieren dann in der Regel heimische Bäume und Sträucher, wohingegen auch viele Feldgehölze aus naturfernen Gehölzbeständen wie Robinien, Kiefern-Monokulturen oder ähnlichem bestehen. Feldgehölze bekommen vor allem in einer ausgeräumten, nur wenig Strukturelemente ausweisenden Agrarlandschaft besondere Bedeutung als Trittsteine im Biotopverbund und als Lebensraum für eine artenreiche Flora und Fauna.

Streifenförmige und flächig sehr kleine Feldgehölze werden unter der Rubrik Hecken, Windschutzstreifen, lineare Gehölze zusammengefasst. Streifenförmige Gehölzstrukturen sind im Planungsgebiet noch in Resten entlang von Gräben wie z. B. im Walkmühlengrabensystem im östlichen Plangebiet vorhanden. Der Scheibeneichelgraben und seine Nebengräben werden abschnittsweise von

angepflanzten Gehölzstreifen begleitet, meist ein Mix aus standortgerechten heimischen und standortfremden Arten. Die Pulsnitz wird abschnittsweise ebenfalls von Gehölzstreifen begleitet, die von heimischen, standortgerechten Arten gebildet werden. Andere Uferabschnitte sind mit standortfremdem Arten bestockt oder mit Baumreihen. Die Begleitvegetation des Linzer Wassers ist aus standorttypischen Gehölzen aufgebaut, die Baumreihen im Bereich der ehemaligen Mühlteiche (an der Heidemühle) wurden ebenfalls mit entsprechenden Arten angelegt. Auch wenn – bedingt durch die geringe Ausdehnung bzw. Breite – die Bodenvegetation im Umfeld der Gehölze sich oft wenig naturnah zeigt und von nitrophilen Arten geprägt wird, ist hier doch wertvoller Lebensraum für zahlreiche heckenbrütenden Vogelarten, Kleintieren und Insekten gegeben.

Als Alleen und Baumreihen werden linienförmige Baumbestände ohne/oder mit Strauchschicht beschrieben, die entlang von Straßen und Wegen verlaufen. Entlang von Gewässern, Gemeinde- und Gemarkungsgrenzen oder anderen linienhaften Strukturen, z. T. auch als Windschutzpflanzungen, sind Baumreihen in der freien Landschaft zu finden. Auch wenn die Bedeutung als Lebensraum nur für wenige Arten im besonderen Maße besteht, sind Baumreihen und Alleen als prägendes Landschaftselement in Brandenburg gem. § 18 BbgNatSchAG geschützt.

Im Planungsgebiet befindet sich einige Restbestände geschützter Alleen und Baumreihen, auf die noch einmal im Kapitel 2.5 eingegangen wird.

Als wertvolle Kleinstrukturen sind Solitär bäume und kleine Baumgruppen, die durch ihre Wuchsform, Größe oder Alter herausragen, zu erfassen. Nicht selten werden diese Gehölze als Naturdenkmale geschützt. Auffällige Einzelobjekte in dieser Art, die nach BbgNatSchAG als Naturdenkmale geschützt sind, finden sich vorwiegend in den alten Siedlungsbereichen. Vor allem die als Naturdenkmal geschützten Einzelbäume finden sich in prominenter Lage auf Plätzen vor Kirchen und auf dem Jacobifriedhof, im Umfeld von Denkmälern oder anderen historischen Gebäuden; auch im Bereich alter Hofstellen.

Als Streuobstwiesen werden flächige Bestände überwiegend hochstämmiger Obstbäume mit meist grünlandartigem Unterwuchs verstanden, die in der Regel gemäht oder beweidet werden. Wenn sie die charakteristischen Strukturmerkmale sowohl von Grünlandbiotopen als auch von gehölzgeprägten Biotopen miteinander vereinen, stellen sie einen reichhaltigen Lebensraum dar. Dies gilt vor allem, wenn vermehrt alte Bäume mit Totholzanteil vorhanden sind und die entsprechend extensive Grünlandbewirtschaftung zu arten- und blütenreichen Wiesen führt. Obwohl sie kein typisches Landschaftselement Brandenburgs darstellen, sind Streuobstwiesen nach § 18 BbgNatSchAG geschützt.

Flächige Obstbestände größerer Ausdehnung sind in Ortrand nicht vorhanden. Kleinere Obstbaumbestände sind hier in der Regel den Gärten zugeordnet. Oft

befinden sich auf den weitläufigen Gartengrundstücken, die als Wiese genutzt werden, noch Bestände von fünf bis zehn älteren Hochstamm-Obstbäumen.

## 08 Wälder und Forsten

Laut § 2 LWaldG sind alle Grundflächen, die mit Forstpflanzen (Waldbäumen und Waldsträuchern) bestockt sind, Wald. Das Nähere dazu regelt ein Runderlass von 1997: Waldbäume sind alle natürlich vorkommenden oder forstlich angebauten Baumarten, die regelmäßig ihren Standort im Wald haben. Waldsträucher sind alle im Walde wachsenden (wildwachsende oder durch Menschen gepflanzte) Straucharten. Bei einer Größe von über 0,2 ha werden Flächen, die unter den § 2 LWaldG fallen, generell als Wald angesehen.

Als naturnah sind Bestände anzusprechen, die in der Artenzusammensetzung und der Bodenvegetation Resten natürlicher Bestockung bzw. der potentiellen natürlichen Vegetation entsprechen. Des Weiteren ist auf Bestände heimischer Baumarten hinzuweisen.

Im Planungsgebiet sind nur noch wenige Relikte der ursprünglichen, natürlichen Waldgesellschaften vorhanden. Es handelt sich dabei vorwiegend um anmoorige/stark grundwasserbeeinflusste oder ehemals beeinflusste Standorte für Erlen-Eschenwald, Erlen-(Bruch-)Wald und Standorte wo als Reste der Hartholzauereichen-Hainbuchenwald verzeichnet werden kann. Als natürliche Restbestockung unterliegen sie dem Schutz gem. § 18 BbgNatSchAG. Zu finden sind solche Reliktbestände im östlichen Abschnitt der Pulsnitz, und am Linzer Wasser. Bei dem nördlich der Grenzstraße gelegenen Brunnenwäldchen handelt es sich um einen alten Buchenbestand, der teilweise mit standortfremden Arten untersetzt ist (die sich ausbreiten). Auf der südlichen Anhöhe am Standort des alten Wasserwerkes stockt ein Mischbestand mit Kiefern, Eichen und Buchen.

Der Großteil der Waldflächen im Planungsgebiet wird von Nadelholzforsten gebildet, in denen die Kiefer dominiert. Die Kiefernforste haben in erster Linie als Produktionswald Bedeutung, sind aber auch Lebensraum für verschiedene Pflanzen- und Tierarten. Stellenweise sind Zwergsträucher wie Blaubeere und Preiselbeere als heimische, standortgerechte Arten vorhanden. Vermehrt treten aber auch standortfremde Arten wie z. B. die Mahonie auf. Bei Nährstoffeintrag und Verlichtung kann sich das Landreitgras ausbreiten und verdrängt andere Gräser und Kräuter. Den Kiefernforsten sind z.T. Laubhölzer wie Stiel-Eiche, Zitter-Pappel, Rot-Eiche und Birke beigemischt.

## 09 Äcker

Der Großteil der Äcker im Planungsgebiet wird intensiv genutzt, eine artenreiche Ackerwildkrautflora kann sich dabei nicht entfalten. Größere Stilllegungsflächen sind derzeit nicht vorhanden, lediglich im südlichen Plangebiet wird ein Bereich westlich der Autobahn nicht regelmäßig bewirtschaftet. Durch tempo-



räre Brachen wird der Anteil an Wildkräutern und –stauden erhöht, entsprechend verbessert sich die Lebensraumfunktion der landwirtschaftlichen Flächen insbesondere für Insekten und die Avifauna.

### 10 Biotop der Grün- und Freiflächen

Hier werden stark anthropogen geprägte Biotop innerhalb und außerhalb von Ortschaften zusammenfassend aufgeführt, die – je nach Struktur und Ausstattung – hervorzuhebende Bedeutung als floristisch-faunistischer Lebensraum entfalten können.

Kleinere Anlagen in diesem Sinne werden als gärtnerisch gestaltete Freiflächen dargestellt, wenn sie nicht unter dem Biotopkomplex der Gärten, Gartenbrachen und Grabeländer eingeordnet werden. Dieser Biotoptyp tritt im Planungsgebiet häufig auf, vor allem in den nördlichen Siedlungsbereichen werden die Flächen noch zur Eigenproduktion von Obst und Gemüse genutzt, oft schließen sich an intensiver genutzte Bereiche Wiesen und Obstbaumbestände an. In stärker städtisch geprägten Bereichen und in den Neubaugebieten überwiegt meist der Ziergartenanteil.

In Ortrand werden zwei Kleingartenanlagen im Westen der Stadt rege genutzt sind aber nicht voll ausgelastet, eine weitere Anlage im Osten liegt inzwischen brach. Für einen Teil der Kleingärten ist ein deutlicher Nutzungswandel vom Nutzgarten zum Freizeitgarten zu verzeichnen. Dort herrschen Zierpflanzen und Rasenflächen vor.

Bei den öffentlichen Grünflächen in Ortrand handelt es sich mit dem größten flächenmäßigen Anteil um Sportplätze, sie werden unter der entsprechenden Rubrik aufgeführt. Die Pulsnitz wird im Abschnitt zwischen Königsbrücker Straße und der westlichen Plangebietsgrenze von öffentlichen Grünflächen begleitet. Die vorhandenen Wälle und Freiflächen sind mit Rasen/Wiesen gestaltet und dort stehen einzelne Altbäume, auf der Teilstrecke zwischen Fußgängerbrücke Schulweg und Königsbrücker Straße wurden Baumreihen neu angepflanzt.

### 11 Sonderbiotop

Als Sonderbiotop werden sowohl natürliche Bildungen wie auch anthropogene Biotop kartiert, deren Erscheinungsbild jeweils maßgeblich durch spezielle geologische oder geomorphologische Verhältnisse bestimmt ist bzw. die durch verändernde historische oder rezente Nutzungseinflüsse geprägt sind. Die Biotop dieser Klasse sind daher sehr verschieden. Aus dieser Klasse sind für Ortrand Deiche und Wälle (an der Pulsnitz) sowie Erwerbsgartenbau kartiert.

### 12 Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen

Hier werden die durch Bebauung und deren Nutzung geprägten Siedlungsbereiche zusammengefasst. Dabei wird nach der Bebauungsdichte und Struktur

unterschieden, die dörflichen Bebauung wird in ländlich oder städtisch geprägt unterschieden. Da es für kleinstädtische historisch überkommene Baustrukturen keine eigenen Kartiereinheiten gibt, wurden diese als dörfliche Baugebiete kartiert.

Industrieflächen, Handel und Gewerbe werden gesondert erfasst, ebenso öffentliche Einrichtungen und Gemeinbedarfsflächen, großflächige Anlagen der Landwirtschaft oder Ver- und Entsorgungsanlagen. Für Bausubstanz, die zum Zeitpunkt der Bestanderfassung abgebrochen wurde, wird die Bezeichnung Baufläche/Baustelle gewählt.

### 2.5.3 Artenspektrum/Faunistischer Lebensraum – aktuelle Vorkommen charakteristischer bzw. gefährdeter Arten

Die vorhandenen Informationen, vor allem die vom Landesamt für Umwelt (LfU) erhaltenen Daten, werden zusammenfassend als Karte "Arten und Biotope/Schutzgebiete" (s. Anlagen) dargestellt. Sie ergänzen die Aussagen der Karte der "Biotoptypen und Landnutzung" im Anhang (s. Anlagen). Umfassende Listen der im Rahmen von Schutzwürdigkeitsgutachten, Pflegeplänen und Verträglichkeitsuntersuchungen - wie den Gutachten zum Hochwasserschutzvorhaben an der Pulsnitz - vorgenommenen faunistischen und vegetationskundlichen Aufnahmen können den jeweiligen Fachuntersuchungen entnommen werden. Teilweise enthalten auch die Schutzgebietsverordnungen detaillierte Aussagen zur Flora und Fauna. Die wertgebenden Arten innerhalb der FFH-Gebiete sind anhand der FFH-Gebietsmeldungen (Standarddatenbögen) und der FFH-Managementplanung ersichtlich.

Systematische flächendeckende faunistische Untersuchungen liegen für den Landkreis Oberspreewald-Lausitz nicht vor, ebenfalls nicht für Ortrand. Kartiert wurde in der jüngeren Vergangenheit hauptsächlich im Bereich der Pulsnitz, wobei der Fokus auf die für das FFH-Gebiet relevanten Arten gerichtet war. So kann zumindest für die als faunistisch besonders bedeutend einzustufenden Bereiche des Planungsgebiets im hier zu erstellenden Landschaftsplan auf verhältnismäßig aktuelle Daten aus den genannten Unterlagen als Quellen zugegriffen werden.

Am reichhaltigsten fällt die faunistische Ausstattung in den naturnahen Biotopstrukturen der Pulsnitz aus, eher gering in den monostrukturierten Kiefernwäldern und auf großen intensiv bewirtschafteten Ackerflächen. Günstig für das Arteninventar sind extensive Nutzungsformen in der Landwirtschaft v. a. Grünland und strukturreiche Wälder und Gehölzstrukturen. Dort ist von regelmäßigem Auftreten der charakteristischen Vertreter des jeweiligen Lebensraumtyps auszugehen.

Außerhalb der Schutzgebiete sind in Ortrand keine Lebensstätten oder Brutplätze von besonders oder streng geschützten Arten, Fledermausquartiere oder anderes bekannt gemacht. Das Beteiligungsverfahren zum Vorentwurf des

Landschaftsplanes hat diesbezüglich keine weiteren Informationen und Hinweise erbracht.

Im Planungsgebiet sind außerhalb der Siedlung hauptsächlich Vogelarten des Offen- und Halboffenlandes und an Gehölzstrukturen gebundene Arten und Arten der Wälder zu finden. Gehölzbrüter finden Brutplätze sowohl in Kleinstrukturen als auch in Baumgruppen und an Waldrändern. Bei extensiver Pflege haben die Grünländer, insbesondere die Feuchtgrünländer Habitatpotenzial auch für seltenere empfindlichere Arten.

Die Gewässer in Ortrand sind als Lebensraum für die heimischen Amphibien und Fische von Bedeutung sowie ganz besonders auch für Biber und Fischotter. Höchste Priorität hat dabei die Pulsnitz, dabei steht neben der Beschaffenheit des Gewässers insbesondere auch die ökologische Durchlässigkeit (für wandernde Arten) im Vordergrund. Seit 2004 wird die Wiederbesiedlung der Pulsnitz mit Lachsen gefördert, in Rahmend des Projektes wurde u. a. auch das Wehr in Ortrand passierbar gemacht. Im Gefolge von Lachs und Meerforelle (die sich offenbar etabliert hat ohne dass eine Maßnahme zum Erstbesatz vorgenommen wurde) siedeln sich auch andere sensible Fisch- und Neunaugenarten an.

Tabelle 5 Bibersichtungen im Stadtgebiet Ortrand/Pulsnitz<sup>21</sup>

Revier	Kartierergebnis
1: Neue Pulsnitz	Sichtung eines Alttiers tagsüber im mittleren Abschnitt der Neuen Pulsnitz, mehrere Wechsel, frische Fraßspuren, zwei z. T. eingebrochene Uferbaue, Einzeltier oder Familienverband unsicher
2: Pulsnitz zwischen Brücke Nord-Süd-Entlastung und Stadtbrücke	Sichtung eines Alttieres abends zwischen Brücke Nord-Süd-Entlastung und Schulwegbrücke, frische Fraßspuren bis oberhalb Stadtbrücke, mehrere Wechsel, Einzeltier oder Familienverband unsicher, evtl. Teil des Reviers oberhalb der Eisenbahnbrücke
3: Pulsnitz zwischen Stadtbrücke und Stufenwehr	besetzter Bau in der Nordböschung der Pulsnitz ca. 30 m unterhalb Stadtbrücke, Sichtung zweier Jungtiere vor dem Bau, Fraßspuren in unmittelbarer Nähe des Baues
4: Pulsnitz unterhalb Stufenwehr	keine Sichtbeobachtung, z. T. eingebrochener Erdbau oberhalb Autobahnbrücke, mehrere Wechsel, frische Fraßspuren, Besetzung des Reviers anzunehmen, einzelne wandernde Tiere oder Familienverband

Neben Schwarz- und Rotwild, Rehwild und Füchsen, die im ganzen Planungsgebiet vorkommen, ist stellenweise auch der nach der Roten Liste Brandenburg (RL Bbg) als stark gefährdet einzustufende Feldhase (*Lepus europaeus*) zu finden. Weitere mehr oder weniger regelmäßig im Planungsgebiet auftretende Arten sind Eichhörnchen, Waldspitzmaus, Marder, Igel und Maulwurf.

Fledermäuse sind hauptsächlich im Bereich der Wälder und Gehölzstrukturen sowie an der Pulsnitz zu finden. Über Fledermausquartiere in Gebäuden oder

<sup>21</sup> Umweltverträglichkeitsstudie für das Bauvorhaben "Hochwasserschutz Stadtgebiet Ortrand/Pulsnitz", Verf.: Ing-Büro Prokon Beratung und Bauplanung GmbH, 30.06.2015

Kellern ist nichts bekannt. Gebäudebrütende Vögel sind an geeigneten Strukturen im Ort wahrscheinlich, größere Vorkommen in Kirchtürmen o. ä. sind bisher nicht kartiert.

Ein wesentliches Beurteilungskriterium hinsichtlich der Bedeutung des faunistischen Lebensraums ist das Vorkommen seltener oder gefährdeter Arten der Roten Liste sowie Vorkommen von Arten der FFH-Richtlinie einschließlich der europaweit zu schützenden Vogelarten (vgl. Kap. 5.2). Die Planung für den landesweiten Biotopverbund aus dem Landschaftsprogramm (Kap. 3.7 LaPro) hat für die jeweiligen Biotopverbundsysteme Zielarten definiert, deren Erhaltung und Entwicklung gewährleistet und verbessert werden soll<sup>22</sup>.

Für das Planungsgebiet sind folgende Arten (-gruppen) der regionalen/landesweiten Biotopverbundsysteme relevant:

#### Waldgebundene Arten mit großem Raumanpruch

Rothirsch, Elch, Wolf, Luchs, Wildkatze, Baumrarder, Schwarzstorch, Auerhuhn, Seeadler (nur Horstbereich), Schreiadler (nur Horstbereich)

#### Naturnahe Wälder

Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr (nur Jagdgebiet), Mopsfledermaus, Kleiner Abendsegler (nur Wochenstube), Großer Abendsegler (nur Wochenstube), Siebenschläfer, Baumrarder, Mittelspecht, Eichenheldbock, Hirschkäfer

#### Feuchtgrünland und Niedermoore

Moorfrosch, Rotschenkel, Großer Brachvogel, Bekassine (nur Brutplatz), Kranich (nur Brutrevier), Wiesenpieper, Wiesenweihe (nur Nistplatz), Braunfleckiger Perlmutterfalter, Mädesüß-Perlmutterfalter, Baldrian-Schreckenfalter, Sumpfhornklee-Widderchen, Blauschillernder Feuerfalter, Lilagold-Feuerfalter, Skabiosen-Schreckenfalter, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Großer Feuerfalter, Sumpfschrecke, Sumpf-Grashüpfer, Sumpf-Heidelibelle, Östliche Moosjungfer, Schmale Windelschnecke, Zwergmaus

#### Kleingewässer

Laubfrosch, Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Kammmolch, Moorfrosch, Große Moosjungfer, Kranich (nur Brutrevier)

#### Stillgewässer

Biber, Fischotter, Europäischen Sumpfschildkröte, Kleiner Wasserfrosch, Seefrosch, Schellente

#### Fließgewässer regional

---

<sup>22</sup> Landschaftsprogramm Brandenburg, Zielplanung Biotopverbund (Entwurf 2016)

Barbe, Zährte, Nase, Rapfen, Quappe, Döbel, Hasel, Aland, Gründling, Weißflossengründling, Fluss- oder Binnenstint, Zope, Elritze, Bauchneunauge, Bachforelle, Westgroppe, Baltische Groppe, Schneider, Äsche, Grüne Keiljungfer

#### Fließgewässer Überregional

Biber, Fischotter, Aal, Atlantischer Stör, Baltischer Stör, Atlantischer Lachs, Meerforelle, Nordseeschnäpel, Ostseeschnäpel, Maifisch, Flussneunauge, Meerneunauge, Edelkrebs, Bachmuschel

#### Ergebnisse faunistischer Untersuchungen an der Pulsnitz

Im Zuge der Planung der Hochwasserschutzanlagen entlang der Pulsnitz wurden ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag<sup>23</sup> sowie ein Landschaftspflegerischer Begleitplan erstellt<sup>24</sup> und die FFH-Verträglichkeit<sup>25</sup> untersucht. Dafür wurden bis 2015 mehrfach faunistische Kartierungen durchgeführt und Erfassungen ab dem Jahr 2006 ausgewertet, die seinerzeit für die UVS zum Projekt gemacht wurden. Für den Nahbereich der Pulsnitz liegen damit umfassende Informationen zu den Artenvorkommen vor, in dieser Untersuchungstiefe gibt es nichts Entsprechendes für andere Bereiche im Gemeindegebiet.

#### Säugetiere

Die für die FFH-Gebietsmeldung in den Standarddatenbögen angeführten Anhang II und IV -Arten Biber und Fischotter konnten bei den Kartierungen bestätigt werden, wobei die Pulsnitz hier wohl hauptsächlich als Migrationsraum dient. Bei den Kartierungen bis 2014 (s. o.) wurde für das Stadtgebiet keine besetzten Biberbaue festgestellt, oberhalb und unterhalb von Ortrand befinden sich aktive Biberreviere. Für den Fischotter dient die Pulsnitz als Migrationskorridor, aktuelle Nachweise liegen nicht vor.

Als Jagdrevier für gewässergebundene Arten wie Zwergfledermaus, Wasserfledermaus und Teichfledermaus sind die Begleitstrukturen der Pulsnitz geeignet. Mit den vorhandenen alten Höhlenbäumen und den ruinösen Gebäuden des ehemaligen Sägewerks sind auch geeignete Quartiersstrukturen vorhanden, die Kartierungen bis 2014 hatte keinen Besatz ergeben.

#### Vögel

Bei avifaunistischen Kartierungen aus den Jahren 2006 und 2014 wurden insgesamt 66 Vogelarten festgestellt, davon 38 Brutvögel. Der im FFH-Standarddatenbogen für die Pulsnitz als Brutvogel aufgeführte Eisvogel (Anhang I FFH-RL) konnte nicht bestätigt werden da keine für die Brut geeigneten Uferstrukturen vorhanden sind, er nutzt das Plangebiet als Nahrungshabitat. Der auch im FFH-

---

<sup>23</sup> Ingenieurbüro PROKON (Verf.): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag im Zuge des Bauvorhabens Hochwasserschutz Stadtgebiet Ortrand/Pulsnitz 2015

<sup>24</sup> Ingenieurbüro PROKON (Verf.): Landschaftspflegerischer Begleitplan Bauvorhaben Hochwasserschutz Stadtgebiet Ortrand/Pulsnitz einschließlich Kartierbericht Brutvögel 2015

<sup>25</sup> Ingenieurbüro PROKON (Verf.): FFH-Verträglichkeitsprüfung für das NATURA 2000 – Gebiet DE 4547 – 303 für das Bauvorhaben Hochwasserschutz Stadtgebiet Ortrand/Pulsnitz überarbeitet 2015

Standardbogen gemeldete Neuntöter (Anhang I FFH-RL) konnte im westlichen Abschnitt der Neuen Pulsnitz bestätigt werden. Brutnachweise für die ebenfalls im Standarddatenbogen geführten Arten Drosselrohrsänger, Kiebitz, Feldlerche und Wachtel konnten nicht erbracht werden.

### Reptilien und Amphibien

Zauneidechsenvorkommen wurden an den Deichen der Pulsnitz und im Offenland westlich der Bahn festgestellt, die Art ist im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Die Anhang IV-Arten Knoblauchkröte und Wechselkröte sind anhand ihrer Rufe für den Hofwiesengraben und an der Pulsnitz bestätigt. Erdkröte und Teichfrosch (Anhang V FFH-RL) wurden am Graben im Bereich des Pflegeheimes Arche Noah und bei den dort in der Nähe befindlichen Kleingärten festgestellt. Der Feuchtwald an der Neuen Pulsnitz gilt als Überwinterungsquartier. Die im Standarddatenbogen aufgeführten Arten Rotbauunke und Kammolch wurden bis 2014 nicht nachgewiesen, es fehlte an geeigneten fischfreien Kleingewässern.

### Fische und Rundmäuler

Laut Standarddatenbogen sind an Anhang II –Arten Bauchneunauge, Bitterling, Rapfen und Schlammpeitzger als potentielle Vorkommen gelistet. Bachneunaugen wurden im Unterwassers des Wehres Ortrand und in anderen Flussabschnitten festgestellt, da die Gewässerstrukturbedingungen gut sind, die Pulsnitz kann als Referenzgewässer für die Art gelten. Die übrigen o. g. Fischarten sind nicht bestätigt.

Seit der Sanierung des Wehres in Ortrand mit integriertem Fischpass haben sich für wandernde Fische die Bedingungen deutlich verbessert, so dass die Pulsnitz zwischen Ortrand und Kroppen sowohl für den Steinbeißer als auch für den Lachs als Habitat geeignet ist. Seit 2004 wird die Wiederbesiedlung der Pulsnitz mit Lachsen gefördert, in Rahmen des Projektes wurde u. a. auch das Wehr in Ortrand 2006 passierbar gemacht. Im Gefolge von Lachs und Meerforelle (die sich offenbar etabliert hat ohne dass eine Maßnahme zum Erstbesatz vorgenommen wurde) siedeln sich auch andere sensible Fisch- und Neunaugenarten an.

### Schmetterlinge

Der im Standarddatenbogen gelistete Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling hat keine Vorkommen auf den Wiesen an der Pulsnitz, da der Große Wiesenknopf als Futterpflanze nicht vorhanden ist. Raupen sowie Futterpflanzen des Großen Feuerfalters (Anhang II und IV FFH-RL) wurden 2014 im Westen des Stadtgebietes auf der Wiese zwischen Kleingartenanlage und neuer Pulsnitz gefunden.

### Libellen

Geeignete Bedingungen für die Grüne Keiljungfer (Anhang II und IV FFH-RL) wurden unterhalb des Wehres festgestellt und es konnten auch Nachweise erbracht werden.

### Mollusken

Die Pulsnitz ist eher ungeeignet für Mollusken wegen der permanenten Geschiebeumlagerungen und der dann auch nötig werdenden Unterhaltungsmaßnahmen. Es sind bisher keine Vorkommen bekannt.

### Xylobionte Käfer

An bzw. in Altbäumen an der Pulsnitz wurde bis 2014 von den relevanten FFH-Arten weder der Heldbock noch der Eremit festgestellt.

## **2.6 Schutzgebiete und –objekte**

Im Planungsgebiet befinden sich verschiedene Gebiete und Objekte, die Schutzstatus nach Naturschutzrecht besitzen. Für die Unterschutzstellung ist neben den Vorgaben des BbgNatSchAG hauptsächlich das Bundesnaturschutzgesetz mit der Bundesartenschutzverordnung und den auf EU-Ebene erlassenen in das Gesetz integrierten Regelungen anzuwenden.

Neben den Schutzgebieten, Naturdenkmälern und Flächennaturdenkmälern weist die Landschaft auch gemäß §§ 17 und 18 BbgNatSchAG und § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotope auf, die auch ohne explizite Schutzausweisungen zu schützen und zu erhalten sind (s. u. zu Biotopschutz).

### 2.6.1 Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG)

Naturschutzgebiete sind Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen

- zur Erhaltung von Lebensgemeinschaften oder Lebensstätten wildlebender Tier- und Pflanzenarten,
- wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, erdgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder
- wegen ihrer Seltenheit, Vielfalt, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit erforderlich ist.

Im Naturschutzgebiet sind alle Handlungen verboten, die das NSG, seinen Naturhaushalt oder einzelne Bestandteile zerstören, beschädigen, verändern oder nachhaltig stören können. Die Betretung kann eingeschränkt oder versagt werden, in Totalreservaten kann jegliche wirtschaftliche Nutzung verboten werden. NSG werden von der oberen Naturschutzbehörde per Verordnung erklärt.

### Naturschutzgebiet NSG 4648-501 Pulsnitz <sup>26</sup>

Das NSG "Pulsnitz" erstreckt sich hauptsächlich außerhalb des Planungsgebietes, nordöstlich von Ortrand. Es umfasst den gesamten Pulsnitzverlauf von der Gemeindegrenze bis nach Kroppen, der westlichste Ausläufer des NSG Pulsnitz ragt bis in den Plangeltungsbereich hinein.

Im östlichen Gemeindegebiet ist die Pulsnitz von Kroppen kommend bis etwa auf Höhe des Gewerbegebietes am Walkteich als Naturschutzgebiet verordnet. Die Pulsnitz ist in diesem Bereich wenig ausgebaut oder begradigt worden und zeigt noch einen mäandrierenden Verlauf mit naturnahen Begleitbiotopen. Das NSG Pulsnitz geht hier vollständig in den größeren Flächen des FFH-Gebietes (s. u.) auf (s. Kap. 2.6.6). Die Gehölzbestände wurden im Schutzgebietsbeschluss<sup>27</sup> zu Totalreservaten erklärt.

### 2.6.2 Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)

Landschaftsschutzgebiete sind Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft oder besondere Pflege- oder Entwicklungsmaßnahmen

- zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- wegen der Vielfalt, Eigenart, Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft,
- wegen der besonderen Bedeutung für die Erholung erforderlich sind.

Landschaftsschutzgebiete werden von der oberen Naturschutzbehörde verordnet, diese Befugnis kann auf die Landkreise übertragen werden, z. B. wenn das LSG sich nur über Bereiche innerhalb eines Landkreises erstreckt. Der besondere Schutz der LSG wird in den Verordnungen durch entsprechend konkretisierte Schutzzwecke näher definiert, aus den sich die jeweiligen Handlungseinschränkungen und Verbote ableiten.

### Landschaftsschutzgebiet LSG 4549-601 Elsterniederung und westliche Oberlausitzer Heide zwischen Senftenberg und Ortrand <sup>28</sup>

Die Festschreibung des LSG erfolgte 1968 unter den gesetzlichen Bestimmungen der DDR. 1987 wurde ein Landschaftspflegeplan aufgestellt, der das Ge-

---

<sup>26</sup> Beschluss Nummer 75/81 des Bezirkstages Cottbus vom 25.03.1981 zuletzt geändert durch Verordnung zur Änderung des Beschlusses des Bezirkstages Cottbus über die Bestätigung von Naturschutzgebieten im Bezirk Cottbus des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz Brandenburg vom 06.07.2009

<sup>27</sup> ebenda

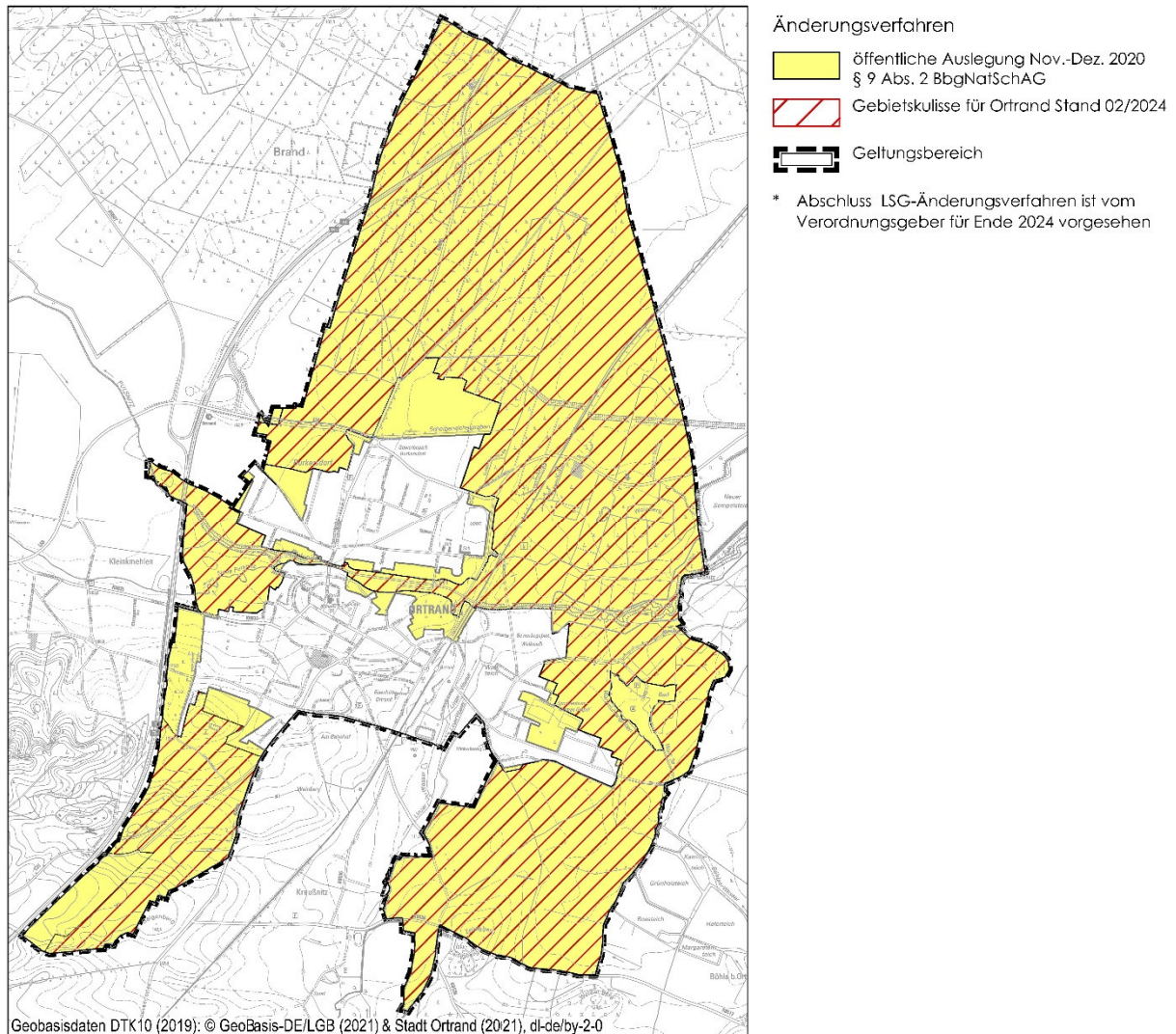
<sup>28</sup> Beschluss Nr. 05-8/1987 des Rates des Bezirkes Cottbus vom 15.07.1987



biet beschreibt und die Grenzen definiert. Auf der Grundlage des DDR-Landeskulturgesetzes fasste der Bezirk Cottbus daraufhin einen erneuten Beschluss zur Unterschutzstellung, der mit dem Einigungsvertrag in das brandenburgische Landesnaturschutzrecht integriert wurde. Aktuell liegt für das LSG keine Verordnung mit konkreten Vorgaben und Verboten vor, die Schutzzwecke und der zu schützende spezifische Gebietscharakter sind nicht näher definiert. Gem. § 26 Abs. 2 BNatSchG sind in einem Landschaftsschutzgebiet "... nach Maßgabe näherer Bestimmungen alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder den besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen".

Die Aufstellung einer neuen Verordnung für das LSG mit neuer Grenzziehung befindet sich im Verfahren, 2020 wurde der Entwurf öffentlich ausgelegt. Dazu gingen bei der zuständigen Stelle im Landesamt für Umwelt zahlreiche Stellungnahmen ein, deren Bearbeitung inzwischen weitgehend erfolgt ist. Im Ergebnis wird es zu einem zweiten Entwurf der zukünftigen Grenzen kommen. In der Stadt Ortrand fand diesbezüglich am 20.09.2022 eine Konsultation statt, an der neben Vertretern der Stadt das LfU und die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Oberspreewald Lausitz beteiligt waren. Die Abstimmungen mit LfU und LK OSL wurden kontinuierlich fortgeführt, so dass mit Stand Februar 2024 davon ausgegangen werden kann, dass die Festlegung der neuen LSG-Grenzen für Ortrand abgeschlossen ist.

Abb. 6 Landschaftsschutzgebiet



Schwierigkeiten ergeben sich aus der seinerzeit – unter anderen rechtlichen Voraussetzungen – durchgeführten Grenzziehung, wenn im Bereich der Ortslagen Konflikte mit dem Baurecht zu bewältigen sind, wenn Siedlungsfläche vom Schutzgebiet überlagert wird oder aufgrund der sehr eng am Bestand geführten Linie keine Erweiterungen möglich sind. Notwendig sind dann Prüf- und Genehmigungsverfahren, um entweder die Vereinbarkeit eines Vorhabens mit den Schutzzwecken und –zielen des LSG zu untersuchen oder auf das jeweils konkrete Vorhaben bezogene Ausnahmeregelungen zu ermöglichen. Außerdem kann eine Auslösung von Teilflächen aus dem LSG erfolgen, wenn dies aus naturschutzfachlicher Sicht vertretbar ist. Für die genannten "Wege in die Planungslage" müssen Verfahren bei den jeweils zuständigen Naturschutzbehörden geführt werden.

Das Änderungsverfahren zur Neubestimmung der Flächenabgrenzung des LSG ist formal noch nicht abgeschlossen, so dass die "alten" Grenzen noch gelten. Mit dem Abschluss des Änderungsverfahrens ist in den nächsten Monaten zu

rechnen, alle dafür nötigen Abstimmungen sind erfolgt. Die neue Verordnung soll im Laufe des Jahres (2024) in Kraft treten.

### 2.6.3 Naturdenkmale (§ 28 BNatSchG)

Naturdenkmale sind Einzelschöpfungen der Natur (oder entsprechende Flächen bis 5 ha), deren besonderer Schutz aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, erdgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit erforderlich ist.

Dabei kann, soweit dies zum Schutz erforderlich ist, auch die nähere Umgebung mit einbezogen werden. Die Festsetzung erfolgt per Verordnung durch die untere Naturschutzbehörde. Die dargestellte Aufzählung entstammt der aktuellen Liste der Unteren Naturschutzbehörde (Stand 2003). Im Planungsgebiet sind zahlreiche Naturdenkmale vorhanden.

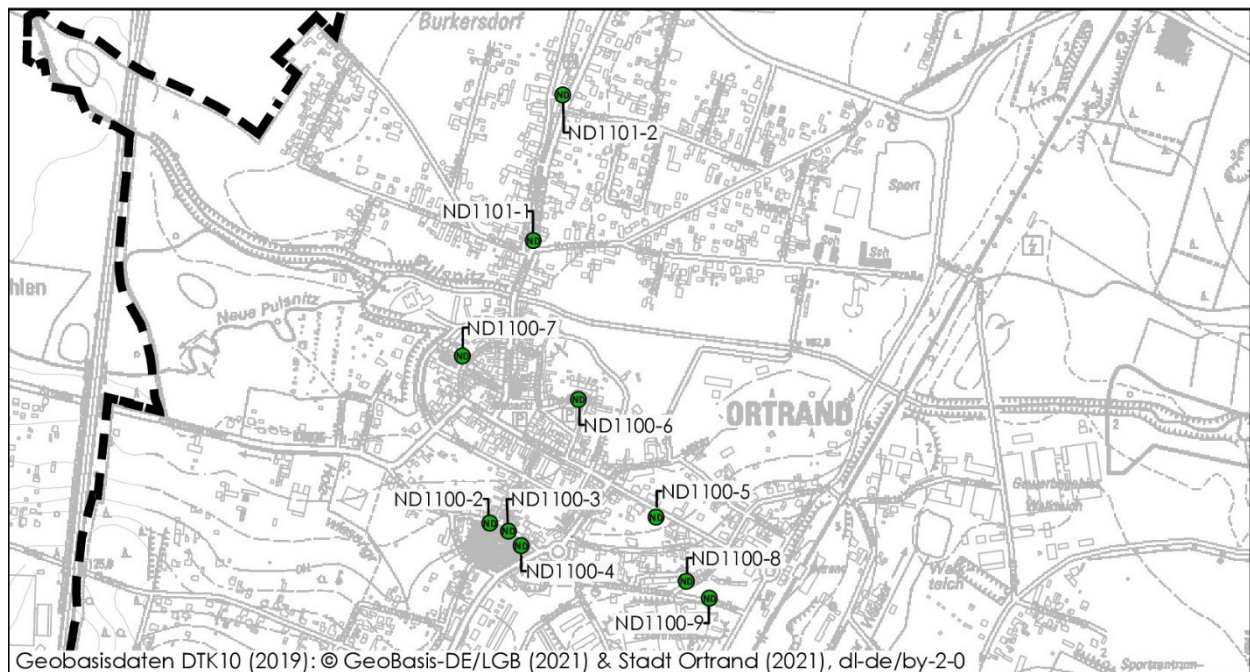
Tabelle 6 Liste der Naturdenkmale<sup>29</sup>

ND-Nr.	Naturdenkmal	Standortbeschreibung
<u>Ortrand</u>		
1100-2	Platane - Platanus x hispanica	Eingangstor Friedhof, westlicher/linker Baum
1100-3	Platane - Platanus x hispanica	Eingangstor Friedhof, östlicher/rechter Baum
1100-4	Rotbuche - Fagus sylvatica	auf dem Friedhof ca. 20 m östlich der Kirche
1100-5	Stieleiche - Quercus robur	Bahnhofstraße im Pfarrgarten der Kath. Kirche
1100-6	Stieleiche - Quercus robur	Topfmarkt
1100-7	Stieleiche - Quercus robur	Kirche St. Barbara
1100-8	Stieleiche - Quercus robur	Schützenhausplatz (Luther-Eiche 1866)
1100-9	Stieleiche - Quercus robur	Schützenhausplatz (Friedens-Turner-Eiche 1883)
<u>Burkersdorf</u>		
1101-1	Stieleiche - Quercus robur	neben dem Kriegerdenkmal
1101-2	Stieleiche - Quercus robur	auf dem ehem. Schulplatz an der Frauendorfer Straße

---

<sup>29</sup> Quelle: Naturdenkmal-VO LK OSL (Beschluss-Nr. 26/330/07 vom 06.12.2007)

Abb. 7 Naturdenkmale



### Baum- und Gehölzschutz

In der freien Landschaft sind Bäume und sonstige Gehölze lt. Gehölzschutzsatzung des Landkreises Oberspreewald-Lausitz geschützt, die außerhalb der Siedlungen gilt. Innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereichs der Bebauungspläne gilt die Gehölzschutzsatzung des Amtes Ortrand, nur für Gehölze mit einem Stammumfang von mehr als 250 cm ist auch dort der Landkreis zuständig.

### **Flächennaturdenkmal (FND) "Trebe bei Ortrand"**

#### *Auszug aus VO*

Auf Grund des § 11 der 1. Durchführung (Naturschutzverordnung) zum Landeskulturgesetz vom 14.05.1970 (GBl Teil II Nr. 46, S 331) wird der Kiefernforst an der Straße Ortrand nach Böhla „Trebe“ zum Flächennaturdenkmal erklärt.

Das FND erstreckt sich im gesamten Bereich des Forstes Gemarkung Ortrand, Flur 1, Flurstück 373/3<sup>30</sup> davon 1,56 ha

Begrenzung: N Sportplatz  
O Baustellen für Eigenheime  
S Straße Ortrand-Böhla  
W Eigenheime

<sup>30</sup> Korrektur: Flurstückangabe 372/1 der ND-Liste LK OSL stimmt nicht mit der Örtlichkeit überein

### **Zustand des Gebietes:**

Die Fläche ist mit einem Kiefernaltholz (ca. 100 Jahre) der Bonität 4.7 bestanden.

### **Anlass der Schutzmaßnahme und Schutzziel**

Erhaltung des SandTragant (*Astragalus arenarius*)

(aufgeführt in der Liste der gefährdeten Pflanzen- und Tierarten im Bezirk Cottbus)

### **Territoriale Funktion des Flächennaturdenkmals:**

Im FND kommt der Sand-Tragant (*Astragalus arenarius*) vor. Die sarmatisch polonisch verbreitete Art findet bei Ortrand ihre absolute Westgrenze in Mitteleuropa bezogen auf die geographische Breite in Ihrer Arealausdehnung. Einige floristische Standardwerke führen das Sand – Tragant – Vorkommen bei Ortrand an.

So ist es in Reichenbachs Flora Saxonica 1842 sowie in den folgenden sächsischen Floren aufgeführt. Besondere Wertschätzung erfährt das Vorkommen bei Ortrand in DRÜDES Hercynischen Florenbezirk 1902. Ein Herbabeleg vom Ortrander Fundort liegt im Herbarium Dresden (1888 Reiche). MILITZER konnte 1938 *Astragalus arenarius* bei Ortrand bestätigen. HANSPACH gelang 1980 die Wiederauffindung.

### **Grundsätze der Behandlung – Schutzmaßnahmen:**

Es ist prinzipiell zu beachten, dass die vorhandene Pflanzengesellschaft des trockenen und thermophilen Kiefernforstes bestehen bleibt. Düngung ist zu unterlassen. Um die Vitalität von *Astragalus* zu stärken ist eine Auflichtung des Kiefernbestandes an den Fundstellen durchzuführen.

## 2.6.4 Geschützter Landschaftsbestandteil (§ 29 BNatSchG)

Geschützte Landschaftsbestandteile sind Teile von Natur und Landschaft, deren besonderer Schutz

- zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
- zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- und Landschaftsbilds,
- zur Abwehr schädlicher Einwirkungen,
- wegen ihrer Bedeutung als Lebensstätten bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten erforderlich sind.

Im Plangebiet wurden bisher keine geschützten Landschaftsbestandteile ausgewiesen. Die entsprechenden Schutzverordnungen werden von der unteren Naturschutzbehörde erlassen. Für Landschaftsbestandteile innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, kann die Festsetzung auch per Satzung der Gemeinden erfolgen.

Der Schutz kann sich für den Bereich eines Landes oder für Teile eines Landes auf den gesamten Bestand an Alleen, einseitigen Baumreihen, Bäumen, Hecken oder anderen Landschaftsbestandteilen erstrecken (§ 29 Abs. 2 BNatSchG).

## 2.6.5 Gesetzlich geschützte Biotop ( § 30 BNatSchG), geschützte Alleen und Schutz bestimmter Biotop ( §§ 17 und 18 BbgNatSchAG)

Alleen dürfen gem. § 17 BbgNatSchAG nicht beseitigt, zerstört, beschädigt oder sonst erheblich oder nachteilig beeinträchtigt werden. Gem. § 30 BNatSchG verboten sind Handlungen, die zur einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigungen folgender Biotop führen können:

1. natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Gewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche,
2. Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche, Binnensalzstellen,
3. offene Binnendünen, offene natürliche Block-, Schutt und Geröllhalden,-Lehm- und Lösswände, Ginster- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Schwermetallrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte,
4. Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder, subalpine Lärchen und Lärchen-Arvenwälder,
5. offene Felsbildungen, Höhlen sowie naturnahe Stollen, alpine Rasen sowie Schneetälchen und Krummholzgebüsche,
6. Fels- und Steilküsten, Küstendünen und Strandwälle, Strandseen, Bodden- gewässer mit Verlandungsbereichen, Salzwiesen und Wattflächen im Küstenbereich, Seegraswiesen und sonstige Makrophytenbestände, Riffe, sublitorale Sandbänke, Schlickgründe mit bohrender Bodenmegafauna sowie artenreiche Kies-, Grobsand- und Schillgründe im Meeres- und Küstenbereich
7. magere Flachland-Mähwiesen und Berg-Mähwiesen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG, Streuobstwiesen, Steinriegeln und Trockenmauern.

Das Land Brandenburg hat darüber hinaus gehende landesrechtliche Regelungen getroffen. Gem. § 18 BbgNatSchAG gilt:

- (1) Die Verbote des § 30 Abs. 2 BNatSchG gelten auch für Feuchtwiesen, Le-sesteinhaufen, Streuobstbestände, Moorwälder, Hangwälder und Restbestockungen anderer natürlicher Waldgesellschaften.
- (2) Ergänzend zu § 30 BNatSchG gelten als Handlungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen können, insbesondere die Intensivierung oder Änderung der Nutzung der geschützten Biotop und der Eintrag von Stoffen, die geeignet sind, das Biotop nachteilig zu beeinflussen.

Die landesweite CIR-gestützte Biototypen- und Landnutzungskartierung (wie sie vom LfU veröffentlicht wurde) sowie ältere Arbeitsstände der Landschaftsplanung und andere Fachplanungen listen § 18-Biotope im Planungsgebiet auf. Ihre Existenz konnte durch die Bestandserfassung vor Ort im Wesentlichen bestätigt werden.

Tabelle 7 Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG, §§ 17, 18 BbgNatSchAG)<sup>31</sup>

Code Liste 2011			Beschreibung
01101200	§	FQUH	Quelle unbeschattet, Sumpfquelle, Sickerquelle (Helokrene)
01112000	§	FBB	naturnahe, beschattete Bäche und kleine Flüsse
01131020	(§)	FGUx	naturnahe, unbeschattete Gräben, trocken gefallen oder nur stellenweise wasserführend
01132000	(§)	FGB	naturnahe, beschattete Gräben
01132010	(§)	FGBx	naturnahe, beschattete Gräben, ständig wasserführend
02121000	§	SKU	perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe etc., < 1ha) naturnah, unbeschattet
04561300	§	MEGEW	Erlen-Moorgehölz nährstoffreicher Moore und Sümpfe, Gehölzbedeckung > 50%
04562300	§	MEGWW	Weidengebüsche nährstoffreicher Moore und Sümpfe, Gehölzbedeckung > 50%
05101000	§	GFS	Großseggenwiese (Streuwiesen)
05103000	§	GFR	Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte
05103100	§	GFRR	Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte, artenreiche Ausprägung
05131000	(§)	GAF	Grünlandbrachen feuchter Standorte
05131100	(§)	GAFP	Grünlandbrachen feuchter Standorte, von Schilf dominiert
05141100	(§)	GSFF	Hochstaudenfluren feuchter bis nasser Standorte, gewässerbegleitende Hochstaudenfluren
05141200	(§)	GSFA	Hochstaudenfluren feuchter bis nasser Standorte, flächige Hochstaudenfluren auf Grünlandbrachen feuchter bis nasser Standorte
07152110		BEAHA	Solitärbäume, heimische Arten, überwiegend Altbäume
07152120		BEAHM	Solitärbäume, heimische Arten, überw. mittleres Alter (> 10 J)
07153110		BEGHA	einschichtige oder kleine Baumgruppen, heimische Arten, überwiegend Altbäume
07190000	§	BG	standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern
08103000	§	WMA	Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder
08103300	§	WMAR	Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder Schilf-Schwarzerlenwald
08110000	§	WE	Erlen-Eschen-Wälder
08113000	§	WEP	Erlen-Eschen-Wälder, Traubenkirschen-Eschenwald
08171000	§	WBS	Rotbuchenwälder bodensaurer Standorte
08192000	§	WQM	Eichenmischwälder bodensaurer Standorte, frisch bis mäßig trockene Eichenmischwälder

§ geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG (§ 18 BbgNatSchAG)  
(§) in bestimmten Ausbildungen oder Teilbereiche nach § 30 BNatSchG (§ 18 BbgNatSchAG)

Weitere Angaben über geschützte Alleien und besonders geschützte Biotope sind der Flächenhaften Biotopkartierung auf CIR-Luftbild-Basis<sup>32</sup> und im Zuge

<sup>31</sup> Landesamt für Umwelt Brandenburg GeoBasis-DE/LGB2020 (Geobasisdaten)

<sup>32</sup> ebenda



anderer Planungen erstellter Gutachten zu entnehmen und finden im Landschaftsplan entsprechend Darstellung. Vielfach sind es an Gewässer gebundene Biotoptypen feuchter oder nasser Standorte wie Feuchtwiesen und feuchte Hochstaudenfluren, naturnahe Gehölze und Waldbestände sowie Alleen und Baumreihen.

Eine Häufung von § 18-Biotopen in lokaler Konzentration führt i. d. R. zur Ausweisung von Schutzgebieten oder – bei geringer Ausdehnung – zum Status Geschützter Landschaftsbestandteil (früher Flächennaturdenkmal - FND). Das ist auch im Planungsgebiet mit dem bestehenden Naturschutzgebiet "Pulsnitz" und dem Flächennaturdenkmal "Trebe" der Fall.

Biotope, die die Voraussetzungen des § 18 BbgNatSchAG erfüllen sind grundsätzlich geschützt, auch wenn sie bisher nicht kartiert oder von den zuständigen Fachbehörden erfasst wurden. Alle Handlungen, die zu Beeinträchtigungen mit nachhaltigen Folgen für die Biotope führen können, sind untersagt.

#### 2.6.6 Europäisches Netz "Natura 2000" (§§ 31,32 BNatSchG)

Unter dem Begriff "Natura 2000" soll ein kohärentes europaweites Netz von besonderen Schutzgebieten aufgebaut werden, das neben den nationalen Schutzkategorien Lebensräume und Arten auf der Grundlage der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wildlebender Tiere und Pflanzen (RL 92/43/EWG) und Vogelschutzrichtlinie zur Erhaltung wildlebender Vogelarten (RL 79/409/EWG) zusammenfasst. Beide bilden gemeinsam die Gebietskulisse des europäischen Schutzgebietssystems. Mit der Novellierung des nationalen Naturschutzrechts wurde dieser Themenkomplex in die §§ 31-36 des BNatSchG aufgenommen. Ein Teil der in Anhang I und II aufgeführten Lebensräume und Arten ist als \* = prioritär gekennzeichnet. Gebiete mit Vorkommen prioritärer Lebensraumtypen oder Arten werden grundsätzlich als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung betrachtet.

Die Anhänge V und VI regeln das Verbot der Entnahme von Tier- und Pflanzenarten aus der Natur und die Nutzung sowie Quoten, Methoden und Mittel des Fangs, der Tötung und der Beförderung.

Die Auswahl der FFH-Gebietsvorschläge erfolgte seinerzeit auf der Basis der in den Anhängen I bis IV der FFH-Richtlinie aufgeführten:

- natürliche Lebensräume gemeinschaftlichen Interesses, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen
- Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen
- Kriterien zur Auswahl der Gebiete, die als Gebiet von gemeinschaftlichen Bedeutung bestimmt und als besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden können



- streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse

Die Pulsnitzniederung ist als Fauna-Flora-Habitat-Gebiet unter Schutz gestellt. Dabei geht die Grenze des FFH-Gebietes über die Grenzen des verordneten NSG Pulsnitz hinaus. Erfasst ist die gesamte Fließstrecke durch das Gemeindegebiet und außerhalb des bebauten Bereichs sind die Begleitbiotope, vor allem feuchte Grünländer, Staudenfluren und Ufergehölze mit einbezogen:

"Das ... Naturschutzgebiet(..) "Pulsnitz" umfasst den Bachlauf der Pulsnitz einschließlich ihrer Altarme und der charakteristischen Vegetation der Flusssufer, Feuchtwiesen und Erlenwälder. Schutzzweck ist der Erhalt und die Entwicklung des Gebietes als Lebensraum für Biber (*Castor fiber*) und Fischotter (*Lutra lutra*). Weiterhin kommen die im Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie gelisteten Arten Eisvogel (*Alcedo atthis*) und Neuntöter (*Lanius collurio*) vor.

Auf den traditionell als Mähwiesen genutzten Feuchtgrünländern wachsen bedrohte Arten wie Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Großes Zweiblatt (*Listera ovata*), Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*), Sumpf-Weidenröschen (*Epilobium palustre*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*) sowie Geflecktes und Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*, *D. majalis*)."<sup>33</sup>

#### FFH 4547-303 Pulsnitz und Niederungsbereiche

Das FFH-Gebiet wird folgend anhand der Angaben der FFH-Gebietsmeldebögen kurz charakterisiert.

#### Lebensraumtypen (LRT)

- 3150 natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften)
- 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitantis*
- 6430 Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Stufe inkl. Waldsäume
- 6510 magere Flachlandmähwiese, Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (*Arrhenatherion*, *Brachypodio-Centaureion nemoralis*)
- 9160 Stieleichenwald, Stieleichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*, *Stellario Carpinetum*)
- 9190 alte bodensauer Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche
- 91E0\* Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (*Alno Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

---

<sup>33</sup> Managementplan für das Gebiet "Mittellauf der Schwarzen Elster", "Pulsnitz und Niederungsbereiche" sowie angrenzende Gebiete, Hg.: Stiftung Naturschutzfond Brandenburg, Potsdam 2012

### Arten Anhang II (FFH Richtlinie)

Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Kammolch (*Triturus cristatus*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*), Bauneunauge (*Lampetra planeri*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Bitterling (*Rhodeus amarus*), Schwarzblauer Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

### Bedeutung/Schutzwürdigkeit

Kleinerer Tieflandfluss mit abschnittsweise naturnaher Profilierung und Talgestalt. Angrenzende Grünlandflächen und Grabensysteme sowie kleinflächige Laubwälder frischer bis nasser Standorte.

## **2.7 Landschaftsbild/Landschaftserleben, Erholungseignung**

Die Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft und die damit einhergehende Eignung für die naturbezogene Erholung dienen als Maßstab zur Beurteilung der Wertigkeit des Landschaftsbilds, seiner Bedeutung und Empfindlichkeiten.

Dabei spielen insbesondere das Vorkommen oder noch Vorhandensein von natürlichen, landschaftstypischen Ausstattungskomponenten und die Strukturdiversität eine erhebliche Rolle, die sich in der ästhetischen Wahrnehmung eines entsprechenden Landschaftsraums niederschlagen.

In der Regel kann davon ausgegangen werden, dass das Vorhandensein von natürlichen oder naturnahen Landschaftselementen und ein kleinräumiger Wechsel zwischen verschiedenen Biotopstrukturen, die für den jeweiligen Landschaftsbereich als naturraumtypisch anzusehen sind, auch ein entsprechendes ästhetisches Erlebnis hervorrufen. Solche Bereiche sind daher bezüglich der Erholungseignung als ausgesprochen bedeutsam einzustufen.

Bedingt durch die intensive Nutzungsgeschichte sind hinsichtlich der Einschätzung der vorhandenen Ausstattungselemente die noch vorhandenen zusammenhängenden Waldbereiche als hoch einzuschätzen. Obwohl der Wald nur eine geringe Strukturdiversität, einen sehr niedrigen Laubholzanteil und wenig Altersschichtung aufweist, bestimmt er im nördlichen Plangebiet doch maßgeblich das Landschaftsbild und bildet die rahmende Kulisse für die offenen Landwirtschaftsflächen, gleichzeitig wirkt er abschirmend gegenüber der Autobahn.

Kleinräumig strukturierte, durch unterschiedliche Nutzungen geprägte Bereiche bieten ebenfalls einen höheren Erholungswert, z. B. die innerörtlichen Freiflächen am Hofwiesengraben und das Brunnenwäldchen. Ebenso verhält es sich mit reich strukturierten Ortsrandbereichen, die Reste der traditionellen Nutzungen wie Obstbaumbestände, Wiesen, Weiden und Nutzgärten aufweisen.

Während die Landschaft nördlich von Ortrand mit Ausnahme des Weinberges (115 m ü NHN) bei Höhen von um die 105 m ü NHN nahezu eben ist, steigt das Gelände nach Süden stark an. Die höchsten Punkte werden südlich des Frauenweg an der Autobahn mit 145 m über NHN und am Zeisigberg mit 128 m über NHN erreicht. Jenseits der Autobahn südlich von Großmehlen befindet sich der Kutschenberg, er ist mit knapp 201 m die höchste Erhebung in Brandenburgs.

Insbesondere im östlichen Landschaftsraum ist eine hohe Diversität von Strukturelementen in der Landschaft vorhanden, die ästhetisch reizvoll sind und als "schön" empfunden werden. Besonders trifft dies auf die naturnahen Abschnitte der Pulsnitz und die begleitenden Grünländereien (nördlich der Ortslage) zu und auf die vorwiegend mit linearen Gehölzstrukturen eingefassten Landwirtschaftsflächen im Umfeld des Campingplatzes. Im Süden kommt durch das ansteigende, kleinteilig reliefierte Gelände ein ansprechendes, abwechslungsreiches Landschaftsbild zustande mit vielfältigen Blickbeziehungen.

Große monotone Ackerschläge ohne gliedernde Strukturen sind teilweise im Norden vorhanden, dort ist das Landschaftsbild wenig reizvoll, ebenso im Umfeld der Autobahn, wo noch die Geräuschbelastung hinzukommt. Negativ auf die Ortsrandsituation wirken insbesondere großformatige Zweckbauten der vorhandenen Gewerbegebiete an Walkteich und an der Burkersdorfer Straße und die ruinösen Gebäude der ehemaligen Kunstseide, der Zierkeramik und der Molkerei. Im Ort ist das brach liegende Sägewerk-Areal die größte städtebauliche Fehlstelle mit negativer Ausstrahlung auf die Umgebung - auch auf die Grünbereiche an der Pulsnitz.

In Ortrand ist der gesamte Altstadtbereich als archäologische sensibles Gelände bekannt bzw. dort ist vermehrt mit Fundstellen zu rechnen. Der Flächennutzungsplan stellt die Altstadt als archäologisches Flächendenkmal anhand der von der zuständigen Behörde übermittelten Informationen dar. Innerhalb der Ortslage stehen verschiedene Gebäude unter Denkmalschutz, der Marktplatz und der Haag sowie die historischen Kirchhöfe sind diesbezüglich hervorzuheben, im Untergrund von Jakobikirche und Stadtkirche sind archäologische Funde besonders wahrscheinlich. Eine vollständige Darstellung der Denkmale und Ensembles sowie der Flächen- und Bodendenkmale erfolgt als gesonderte Liste zum Denkmalschutz im Flächennutzungsplan (s. dort Kap. 5.8 und Kap. 9).

Für alle aufgeführten Objekte, aber auch für weitere Kulturdenkmale unabhängig von der Eintragung in amtliche Denkmalverzeichnisse, besteht Erhaltungspflicht.

Als wesentlich für eine lebenswerte Umwelt, bezogen auf das Schutzgut Mensch, werden gesunde Lebens- und Arbeitsbedingungen und damit auch die ausreichende innerörtliche Versorgung mit Grün- und Sportflächen sowie das (nutzbare) Erholungs-/Rekreatationspotenzial des Naturraums verstanden. Beides kann für die nördlichen Waldgebiete konstatiert werden und für reich

strukturierte, bei der Betrachtung Abwechslung vermittelnde Landschaftsräume wie die Niederungsbereiche. Historische Gebäude, der sanierte Bahnhof und die Grünanlagen im Ortskern, z. B. am Topfmarkt und am Haag sowie die Kirchhöfe tragen zur Identifikation mit dem Wohnort und zum "Wohlfühlfaktor" bei.

Die heimische Bevölkerung nutzt in ihrer Freizeit und zur Feierabenderholung vornehmlich den Hausgarten oder Kleingarten sowie die direkte Umgebung, weiterhin werden Ausflugsziele in der Umgebung wie die Kmehlener Berge, der Schraden oder die Königsbrücker Heide und die Nachbarorte aufgesucht, die auch für Auswärtige attraktiv sind. Ebenso wird an der Pulsnitz entlang spaziert.

Für Sport- Spiel- und Freizeitaktivitäten im Freien stehen mit den vorhandenen Sportplätzen, Spielplätzen und dem Freibad Möglichkeiten zur Verfügung. Darüber hinaus bestehen fast immer kurze Wege aus der Stadt in die unmittelbare landschaftliche Umgebung.

### **3. FLÄCHENNUTZUNGEN UND IHRE AUSWIRKUNGEN AUF NATUR UND LANDSCHAFT**

#### **3.1 Landwirtschaft**

Im Planungsgebiet bestehen ausgedehnte, wenig strukturierte Ackerflächen, die intensiv bewirtschaftet werden. Im Zuge der Intensivierung der Landwirtschaft fanden von den 60er bis 80er Jahren umfangreiche Entwässerungsmaßnahmen statt und Ackerschläge wurden zusammengelegt, Feuchtbiotope und Kleinstrukturen gingen verloren. Ca. die Hälfte der Landwirtschaftsflächen ist durch Gräben melioriert. Die ausgeräumten Landschaftsbereiche zeichnen sich allgemein durch folgende Defizite aus:

- weitgehender Verlust der Arten- und Strukturvielfalt
- Reduzierung/Verlust kulturhistorischer Landschaftselemente wie Alleen, wenig ausgebauter Wege, Graben- und Teichsysteme
- Reduzierung der natürlichen und naturraumtypischen Biotopstrukturen auf Rudimente und Restflächen
- Nivellierung der Standorteigenschaften durch Melioration und Düngung sowie die Aufgabe traditioneller Nutzungsformen
- Stoffeinträge in Boden, Oberflächen- und Grundwasser
- Eutrophierung des gesamten Landschaftsraums
- Erhöhung der Erosionsgefährdung durch Vergrößerung der Ackerschläge, Tiefenumbruch und lange vegetationsfreie Perioden im Bewirtschaftungsturnus

In Ortrand selbst befindet sich kein aktiver Landwirtschaftsbetrieb, die Bewirtschaftung der Äcker und Grünländer erfolgt hauptsächlich durch die Agrargesellschaft aus Frauendorf, die im Plangebiet auch die Beweidung der Pulsnitzwiesen betreibt.

### **3.2 Forstwirtschaft**

Der Wald im Plangebiet gehört zum Revier Hermsdorf mit den Abteilungen 3409, 3424, 3425 und 3426, das sich im Zuständigkeitsbereich der Oberförsterei Senftenberg befindet. Die Waldflächen im Gemeindegebiet umfassen rd. 222,17 ha, was 30,20 % der Gesamtfläche entspricht. Sie liegen damit unter dem Brandenburger Waldflächen-Durchschnitt von 37 %. Der Wald im Gemeindegebiet gehört zum Wuchsgebiet 15 Dübener-Niederlausitzer Altmoränenland im Großklimabereich Lausitzer Klima mit den Wuchsbezirken WB 8 und WB der Klimastufe mäßig feucht.

Die Trophie der Waldböden ist wegen der sandigen, teilweise anlehmigen und lehmigen Substrate durch ziemlich arme bis mäßige Nährstoffversorgung gekennzeichnet. Die Nährkraft liegt unter dem brandenburgischen Durchschnitt. Der Nadelholzanteil überragt daher deutlich den Laubholzanteil, was sich besonders im nördlichen Planungsgebiet mit Kiefernreinbeständen darstellt. Die Kiefer ist insgesamt der häufigste Forstbaum. Beim Laubwald sind verschiedenste Hart- und Weichlaubholzarten vertreten.

Als jagdbares Wild werden Rot- und Damwild sowie Schwarzwild verzeichnet. Niederwild und Raubwild ist sehr unterschiedlich vertreten. Insgesamt ist die Bestandsdichte hoch und bedarf der kontinuierlichen Regulierung. Das Brandenburgische Jagdgesetz (BbgJagdG) fordert gem. § 21 die gleichrangige Behandlung von Forstwirtschaft, Landwirtschaft und Jagd mit dem Ziel der Erhaltung gesunder, artgerechter Bestände. Da natürliche Feinde weitestgehend fehlen, muss in die Bestände eingegriffen werden.

Die Waldbereiche im nördlichen Planungsgebiet sind Teil des großen zusammenhängenden Waldgebietes Brand, das sich nach Nordwesten über rd. 500 ha erstreckt. Da der Wald überwiegend aus Kiefernforsten besteht sieht die Waldentwicklungsplanung (Brandenburger Waldprogramm 1993 und 2004) den Umbau zu artenreicheren Kiefern-Eichen-Mischwäldern vor. Freizeit- und Erholungsnutzungen beschränken sich in den Ortrander Wäldern im Wesentlichen auf die Nutzung der vorhandenen Wege durch Spaziergänger, Wanderer und Radfahrer, Beeinträchtigungen durch intensivere Nutzungen kommen nicht zum Tragen. Die Monokulturen der überkommenen Forstwirtschaft haben zu Beeinträchtigungen der natürlichen Leistungsfähigkeit und der Waldfunktionen geführt:

- Arten- und Strukturverarmung
- geringe Altersdiversität, Mangel an hohen Altersklassen
- wenig strukturierte Waldränder, Mangel an Gebüsch und Saumzonen

- Veränderung der Artenzusammensetzung, Artenverarmung der bodennahen Vegetationsschicht
- Beeinträchtigung der Böden durch Staub- und Stoffeinträge
- Beeinträchtigung der Lebensraumfunktionen für seltene und gefährdete Arten mit besonderen Standortansprüchen in monostrukturierten Aufforstungen
- Verringerung der Erlebnisqualität durch monostrukturellen Aufbau
- sehr hohe Waldbrandgefahr von Kiefernreinbeständen

### **3.3 Wasser, Wasserwirtschaft**

Die Pulsnitz ist als Gewässer I. Ordnung anzusprechen, der Niederungsbereich ist als Überschwemmungsgebiet (HQ 100) festgesetzt bzw. Überschwemmungsgefährdetes Gebiet (HQ 200) ausgewiesen. Neue Hochwasserschutzanlagen entlang der Pulsnitz sind in Planung. Der erste Entwurf zur Vorbereitung des wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens (hier Planfeststellung) wurde 2013 erarbeitet, gegenwärtig findet eine Aktualisierung statt. Vorgesehen sind Deichneubauten hauptsächlich im Abschnitt zwischen der Bahntrasse bzw. Königsbrücker Straße und dem Wehr auf beiden Uferseiten. Der Scheibeneichelgraben (Gewässer II. Ordnung) und der Großteil der weiteren Gräben sind nach den Bedürfnissen der Wasserwirtschaft ausgebaut, das Linzer Wasser (ebenfalls Gewässer II. Ordnung) ist weniger ausgebaut.

Mit der Gewässerregulierung wurde sukzessive in den natürlichen Wasserhaushalt eingegriffen. Als negative Auswirkungen der Gewässereingriffe lassen sich feststellen:

- Veränderungen der natürlichen Gewässerdynamik: Verkürzung der Überschwemmungsperiode, Verstärkung der Hochwasserereignisse durch verminderte Retention (fehlende Rückhalteflächen)
- schneller Abfluss des Oberflächenwassers, Verkleinerung des Retentionsraumes
- Verringerung der Arten- und Strukturvielfalt, Beeinträchtigung der Habitatfunktion durch Gewässerausbau und -unterhaltung; Barrierewirkung für wandernde Arten
- Eutrophierung von Stillgewässern
- bei durchlässigen Böden Gefährdung durch Eintrag/ Mobilisierung von Schadstoffen in Grundwasserleiter
- Einleitung von Abwässern, Belastung mit Schad- und Nährstoffen, Eutrophierung

### **3.4 Siedlungen, Gewerbe, Industrie**

Mit der Baulandbereitstellung auf bisherigen Freiflächen, die weder bebaut sind noch anderweitig versiegelte Oberflächen aufweisen, kommt es zu dauerhaft negativen Auswirkungen:

- Verlust aller natürlicher Bodenfunktionen, starke Einschränkung der Lebensraumfunktion bei Versiegelung und Überbauung
- Verdrängung von Tieren und Pflanzen
- Veränderungen des Orts- und Landschaftsbilds sowie des Raumempfindens
- Überwärmung von Baukörpern und versiegelten Flächen
- Lärm- und Schadstoffbelastungen

### **3.5 Verkehr, Ver- und Entsorgung**

#### 3.5.1 Verkehr

Grundsätzlich gehen vom Schienen- und Straßenverkehr Beeinträchtigungen für die Schutzgüter des Naturhaushalts aus. Neben der BAB 13, die das Planungsgebiet im Südwesten tangiert und im Nordwesten durchquert, sind als meist befahrene Straßen die L 59/55, die K 6606 und die K 6605 (K 8535 auf sächsischem Gebiet) zu nennen. Bereits mit dem Straßenbau einher gehen Auswirkungen, wie:

- Flächeninanspruchnahme mit Totalverlust der natürlichen Bodenfunktionen, Erhöhung des Anteils versiegelter Fläche
- lineare Schadstoffbelastungen entlang der Verkehrswege
- Lärm- und Staubemissionen
- Verringerung der Aufenthaltsqualität im Einwirkungsbereich (z. B. von Ortsdurchfahrten)
- Verdrängung von Tieren und Pflanzen
- Zerschneidung von räumlichen Funktionsbezügen, Veränderung des Raumempfindens
- Barrierewirkung und Isolationseffekte

Der Hauptbeeinträchtigungsfaktor im Hinblick auf Verkehrsbelästigungen ist der Kfz-Verkehr. Der Betrieb der Bahnstrecke bringt ebenfalls kontinuierlich Emissionen hervor, die in ihrer Wirksamkeit für die Gesamtstadt aber hinter denen der Autobahn und den Landes- und Kreisstraßen zurückbleiben. Je nach Wetterlage und Windrichtung sind die Geräusche von der Autobahn fast in der gesamten westlichen Kernstadt und in Burkersdorf wahrnehmbar. Nicht unproble-

matisch ist auch die Verkehrsführung stark frequentierter Straßen durch die historische Altstadt. Erleichterungen für die verkehrliche Situation hat die neue nördliche Strecke der L 59/L 55 mit sich gebracht.

Das Fehlen eines Radweges entlang der L 55 Richtung Osten macht die Strecke, die u. a. zum regelmäßigen Schulweg für Kinder aus Kroppen gehört, unsicher An der K 6606 Richtung Frauendorf ist die Situation für Radfahrer verbesserungswürdig. Hier gibt es mit dem Waldweg zwar eine Alternative, der südlichste Abschnitt der Strecke muss aber entlang der Ortsausgangsstraße absolviert werden Ebenfalls ungünstig ist das Fehlen einer attraktiven Verbindung für Fußgänger und Radfahrer zwischen Ortskern und Campingplatz und Freibad. Die Elsterwerdaer Straße (L 55, K 6605/6606) wurde jüngst im westlichen Abschnitt vom Ortseingang bis zum Haag erneuert, dafür mussten die alten Straßenbäume gefällt werden. Als Ersatzmaßnahmen werden neue Bäume gepflanzt und südlich des Scheibeneichelgrabens wurden als Artenschutzmaßnahme 3 Totholzpyramiden angelegt.

Grundsätzlich gehen von Verkehrswegen Beeinträchtigungen der Schutzgüter des Naturhaushalts aus:

- Flächeninanspruchnahme, Totalverlust aller Bodenfunktionen, Erhöhung des Anteils versiegelter Fläche
- linearer Schadstoffeintrag im Randbereich bis 200 m (Nahbereich 50 m)
- Lärm- und Staubimmissionen
- Verringerung der Aufenthaltsqualität (Ortsdurchfahrten)
- Erhöhung des Unfallrisikos
- Reduzierung des Artenspektrums, Verdrängung
- Zerschneidung von räumlichen Funktionsbezügen
- Barrierewirkung und Isolationseffekte

### 3.5.2 Ver- und Entsorgung

Ortrand ist in die leitungsgebundenen Versorgungsnetze eingebunden. Mehrere Trassen überregionaler und regionaler Versorgungsleitungen durchqueren das Stadtgebiet.

Die Abwasserentsorgung erfolgt in Ortrand zu 50 % über die zentrale Kläranlage in Großthiemig und zu 50 % über private Kleinkläranlagen und abflusslose Sammelgruben. In der Vergangenheit wurden die Abwässer in den privaten Haushalten teilweise nur mechanisch vorgeklärt, und so gelangte auch verschmutztes Wasser in die Vorfluter (Gräben, Pulsnitz). Häusliche Kleinkläranlagen mit rein mechanischer Vorklärung entsprechen nicht den wasserrechtlichen Anforderungen gemäß § 65 BbgWG, es sind nur noch Kleinkläranlagen mit biologischer Reinigungsstufe zulässig. Die Oberflächenentwässerung wird überwiegend durch Versickerung an Ort und Stelle geleistet bzw. bei Bedarf durch Einleitung



in die vorhandene Kanalisation. In Ortrand und der näheren Umgebung sind keine Brunnen der öffentlichen Trinkwasserversorgung in Betrieb und deshalb auch keine Trinkwasserschutzgebiete festgesetzt.

Der anfallende Siedlungsabfall wird regelmäßig abgeholt. Im Plangebiet sind oberirdische und unterirdische Elektroleitungen und unterirdische Wasser- und Gasleitungen sowie Telekommunikationsleitungen vorhanden. Nördlich der Ortslage befindet sich westlich der Bahn ein Umspannwerk, ein Funkmast steht ganz im Norden des Gemeindegebietes nahe der Autobahn, einer an der Burkersdorfer Straße und ein weiterer am Bahnhof.

Grundsätzlich gehen mit Anlagen der Ver- und Entsorgung und den ober- und unterirdischen Leitungen Beeinträchtigungswirkungen einher:

- Flächeninanspruchnahme, Erhöhung des Anteils versiegelter Fläche
- betriebsbedingte Verkehre
- stoffliche Emissionen, Gerüche und Lärm
- Gefährdung des Bodenhaushalts, des Grundwassers und der Bodenorganismen bei Leitungsschäden
- Reduzierung der Arten- und Strukturvielfalt, Verdrängung im Umkreis der Anlagen und Leitungen (naturferne Gestaltung nach technischen Gesichtspunkten, Störung durch Wartungsarbeiten etc.)
- Eutrophierung durch Einleitung von Abwässern, Förderung des Nährstoff- und Schadstofftransports im regionalen Fließgewässersystem, Minderung der Habitatfunktion
- Störung des Landschaftsbildes und Landschaftserlebens, Verringerung der Aufenthaltsqualität, Beeinträchtigung räumlicher Funktionszusammenhänge

### **3.6 Energieerzeugung**

#### 3.6.1 Windenergie

Aufgrund der Lage innerhalb des Landschaftsschutzgebietes "Elsterniederung und westliche Oberlausitzer Heide zwischen Senftenberg und Ortrand" war das Stadtgebiet bisher nicht für die Errichtung von Windenergieanlagen prädestiniert. Außerdem sind mit der Autobahn und den Hochspannungs-Freileitungen bereits weitere einschränkende Faktoren für einen Windpark gegeben, zudem waren die Waldflächen bisher als nicht geeignet eingestuft. Infolge der jüngsten Gesetzgebung (s. u.) haben sich hinsichtlich möglicherer WKA-Standorte neue Bedingungen ergeben, die Stadt Ortrand beabsichtigt aber zunächst die neuen regionalplanerischen Festlegungen diesbezüglich abzuwarten.

Mit dem infolge des Wind-an-Land-Gesetz<sup>34</sup> neu gefassten Abs. 3 zu § 26 BNatSchG wird es möglich, innerhalb von LSG Windkraftanlagen zu errichten. Bei der Flächensicherung für die Nutzung erneuerbarer Energien können nun auch Landschaftsschutzgebiete vollumfänglich betrachtet werden, solange bis die Flächenziele gemäß § 5 WindBG erreicht sind (was in Brandenburg noch nicht der Fall ist). Die Ausnahme nach der LSG-Verordnung oder eine Befreiung nach § 67 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Die Regionale Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald mit Beschluss vom 15.09.2020 ein Verfahren eingeleitet, welches die voraussichtlichen Planungskriterien für ein schlüssiges gesamträumliches Planungskonzept zur Steuerung der Windenergie bereitstellen soll. Damit verbunden ist eine zweijährige Veränderungssperre während der in der gesamten Planungsregion die Genehmigung von Windenergieanlagen unzulässig ist.

Als Umweltfolgen im Zuge der Errichtung und dem Betrieb von Windkraftanlagen sind regelmäßig zu beachten:

- Bodeninanspruchnahme/Versiegelung im Standbereich durch Zuwegungen und Kabelkanäle
- Schlagschatten, Eisschlag, Blendwirkungen, Geräusche
- Verringerung der Aufenthaltsqualität, "Unruhe" durch Rotieren und nächtliche Befeuerung
- Raumwirkung, Störung des Landschaftsbildes und Landschaftserlebens
- Veränderung/Zerschneidung von räumlichen Funktionsbezügen
- Beeinträchtigung von Lebensräumen, Brutstätten und Nahrungshabitaten  
Reduzierung des Artenspektrums, Verdrängung
- Erhöhung des Unfallrisikos durch Kollision (Vögel, Fledermäuse)

### 3.6.2 Biogas

Biogasanlagen werden in Ortrand nicht betrieben. In den Nachbarorten vorhanden Biogasanlagen sind so weit entfernt, dass sich dadurch keine Auswirkungen für Ortrand ergeben.

Umweltauswirkungen von Biogasanlagen stellen sich i. d. R. folgendermaßen dar:

- Geruchsbelastungen
- betriebsbedingte Verkehre
- stoffliche Emissionen und Stäube

---

<sup>34</sup> Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land (sog. Wind-an-Land-Gesetz) vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) in Kraft getreten am 1. Februar 2023

- Flächeninanspruchnahme, Totalverlust aller Bodenfunktionen, Erhöhung des Anteils versiegelter Fläche
- Störung des Landschaftsbildes und Landschaftserlebens, Verringerung der Aufenthaltsqualität, Beeinträchtigung räumlicher Funktionszusammenhänge
- Nährstoff- und Schadstoffeinträge in die Umgebung, Gefährdungspotenzial für Boden, Wasser und empfindliche Biotope

### 3.6.3 Fotovoltaikfreiflächenanlagen

Fotovoltaikanlagen auf Freiflächen bzw. in Kombination mit Landwirtschaftsflächen sind im Gemeindegebiete bisher nicht vorhanden. Die Dächer von Privathäusern und Gewerbebauten werden zunehmend mit Fotovoltaik- und Solarthermieanlagen ausgestattet. Davon geht i. d. R. keine Beeinträchtigung für die Nachbarschaft oder Umgebung aus. Im Umgang mit historischer und denkmalgeschützter Bausubstanz muss die mögliche Auswirkung einer solchen Anlage auf die Gebäudeansicht oder auch das bauliche Umfeld und Ortsbild jeweils im Einzelfall mit der gebotenen Sensibilität geprüft werden. Bisher steht auf dem Gemeindegebiet von Ortrand kein "Solarpark", es bestehen jedoch Planungen für ein Projekt an der Autobahn. Dabei sollen westlich und östlich der Strecke Fotovoltaikfreiflächenanlagen errichtet werden. Das Gelände westlich der Autobahn befindet sich im Gemeindegebiet von Großkmehlen.

Für den Vorhabenbereich im Gemeindegebiet von Ortrand wurde 2020 ein Aufstellungsbeschluss über rd. 6 ha gefasst. Der Standort befindet sich formal noch im Landschaftsschutzgebiet "Elsterniederung und westliche Oberlausitzer Heide zwischen Senftenberg und Ortrand". Da das Änderungsverfahren zur neuen Verordnung mit neuen Grenzen noch nicht abgeschlossen ist, gelten weiterhin die Grenzen von 1987<sup>35</sup>.

Beide Gemeinden hatten seinerzeit daher die Auslösung der Flächen aus dem Schutzgebietsumgriff durch ein entsprechendes Änderungsverfahren angestrebt, wofür 2020 eine naturschutzfachliche Untersuchung<sup>36</sup> durchgeführt wurde, die das Vorhaben in Bezug auf die Landschaftsbildwirkung als wenig konfliktrichtig bewertet hat. Zum einen ist der Landschaftsraum bereits durch intensive Nutzungen und Verkehrswege vorbelastet und zum anderen besteht nur teilweise eine Einsehbarkeit, womit der optische Wirkungsraum durch die Topografie und umgebenden Gehölzstrukturen eingeschränkt ist. Besondere Erholungsnutzungen sind nicht vorhanden; empfindliche, geschützte oder seltene Biotopstrukturen sind nicht betroffen, es handelt sich hauptsächlich um Ackerflächen.

---

<sup>35</sup> Beschluss Nr. 05-8/87 des Rates des Bezirkes Cottbus vom 15.07.1987

<sup>36</sup> Vorhabenbezogene Bebauungspläne für zwei Photovoltaik-Freiflächenanlagen entlang der BAB 13 – Umgang mit dem LSG "Elsterniederung und westliche Oberlausitzer Heide zwischen Senftenberg und Ortrand", Verf.: büro.knoblich Landschaftsarchitekten 2020

Das Änderungsverfahren wurde nicht durchgeführt, da zwischenzeitlich der damalige Vorhabenträger das Projekt aufgegeben hat. Mit der nun in der abschließenden Arbeitsphase befindlichen neuen LSG-Verordnung (die 2024 in Kraft treten soll) und der neuen Grenzziehung, wird sich der Standort außerhalb des LSG befinden.

Die hier aus dem LSG ausgelösten Flächen umfassen rd. 8,72 ha, darin enthalten ist auch eine Grünfläche, die die Abstandskulisse zur BAB13 bildet. Soweit Photovoltaikanlagen nicht weiter als 200 m von der Autobahn entfernt errichtet werden sollen, kann von der Privilegierung des BauGB und EEG Gebrauch gemacht werden, die für solche Standorte die Genehmigung ohne vorherige Aufstellung eines Bebauungsplanes ermöglicht. Ggf. ist der Standort auch für sog. Agri-Photovoltaikfreiflächenanlagen nutzbar, welches wiederum der Haltung der Stadt entgegenkäme, die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen zu Gunsten der Ausweisung von Bauflächen zu vermeiden, indem über eine Hybridnutzung sowohl die landwirtschaftliche Nutzung als auch regenerative Energieerzeugung zum Tragen kommen könnte.

Als Umweltauswirkungen von Fotovoltaikfreiflächenanlagen können auftreten:

- Flächeninanspruchnahme, Erhöhung des Anteils versiegelter Fläche
- Zerschneidung von räumlichen Funktionsbezügen
- Barrierewirkung und Isolationseffekte
- Raumwirkung, Störung des Landschaftsbildes und Landschaftserlebens, Verringerung der Aufenthaltsqualität

### **3.7 Rohstoffgewinnung, Altlasten**

#### 3.7.1 Boden-/Rohstoffabbau

Im Plangebiet befinden sich keine aktiven Abbauflächen und keine Altstandorte, es existieren auch keine noch nicht ausgeschöpften Abbauberechtigungen. Rohstoffabbau führt i. d. R. zu erheblichen Beeinträchtigungen:

- Freilegung ungeschützter Grundwasserkörper mit höchster Gefährdung hinsichtlich eindringender Schadstoffe
- potenzielle Gefahr infolge Verfüllung durch Kontamination eingebrachten Materials und Transport von Schadstoffen mit dem Grundwasserstrom
- Zerstörung von Lebensräumen, Destabilisierung des gesamten Naturraumgefüges
- Beeinträchtigung, Gefährdung und Störung der Arten und Lebensgemeinschaften auch in der Umgebung durch Lärm, Staub, Abgase, Stoffeinträge und Eutrophierung
- anlagen- und betriebsbedingte Störungen durch Lärm, Verkehr mit schweren Maschinen und Fahrzeugen, Staub und Abgase

- Unzugänglichkeit großer Landschaftsbereiche
- erhebliche visuelle Störungen durch die Einsehbarkeit und Fernwirkung

### 3.7.2 Altlasten

Neben den Schadstoffen, die über die Fließgewässer und über den Luftweg in das Planungsgebiet gelangten, sind an mehreren Stellen im Siedlungsbereich erwiesene oder vermutete Bodenverunreinigungen bzw. Altablagerungen zu konstatieren, weiterhin mit der "Deponie Burkersdorf" eine Fläche außerhalb. Sie sind in der vom Landkreis erstellten Liste der Altlastenverdachtsflächen zusammengestellt und werden im Flächennutzungsplan gesondert behandelt.

Als Hauptverursacher mit Boden- und Grundwassergefährdungspotenzial werden genannt:

- Mülldeponien
- Bauschuttdeponien
- illegale Müllablagerungen
- SERO-Standorte
- Tankstellen
- Gewerbe- und Industriebetriebe
- Geräte- und Fahrzeugabstellflächen
- Landwirtschaftsanlagen
- Rohstoffabbau

Tabelle 8 Altlasten<sup>37</sup>

lfd. Nr.	Registrier-Nr.	Anlage (ortsübliche Bezeichnung)	Art	Kennziffer
1	0143663006	Deponie Burkersdorf, Kroppener Straße	Altablagerung saniert	(4)
2	0143663049	Altablagerung Burkersdorf	ALVF – Altablagerung	(2)
3	0143663051	Altablagerung Ortrand	ALVF – Altablagerung	(2)
4	0143663052	Altablagerung Ortrand, Frauendorfer Straße	ALVF – Altablagerung	(2)
5	0143663053	Altablagerung Ortrand, an der Autobahn	Altablagerung saniert	(4)
6	0143663054	Altablagerung Ortrand, Neubaugebiet	ALVF – Altablagerung	(2)
7	0143663201	Altablagerung Gummiwerk Ortrand	Altablagerung saniert	(4)
8	0143663445	Molkerei Ortrand	ALVF - Altstandort	(6)
9	0143663448	chemische Bleicherei Ortrand	ALVF - Altstandort	(6)
10	0143663451	Wälzlagerregenerierung Ortrand	ALVF - Altstandort	(6)
11	0143663459	Tankstelle, Ortrand, Elsterwerdaer Str. 35	Altstandort saniert	(3)

<sup>37</sup> Standorte aus dem Altlastenkataster (ALKAT) des Landkreis OSL

lfd. Nr.	Registrier-Nr.	Anlage (ortsübliche Bezeichnung)	Art	Kennziffer
12	0143663460	Betriebsgelände Polymertechnik Ortrand	ALVF - Altstandort	(6)
13	0143663462	Holzbauwerke Ortrand	Altlast-Altstandort festgestellt	(5)
14	0143663499	ehemaliger Rinderjungstall Sickerk, Ortrand	ALVF - Altstandort	(6)
15	0143663567	Umspannwerk Ortrand	ALVF - Altstandort	(6)
16	0143663594	ehem. Tankstelle Ortrand, Bahnhofstraße	ALVF - Altstandort	(6)
17	0143664001	Ortrand, Toluol-Kontamination	schädliche Bodenveränderungen festgestellt	(9)

Die o. g. Liste fand auch bei der Erarbeitung des Landschaftsplanes Beachtung. Sie gibt zu den einzelnen Standorten – soweit bekannt – die Art der Belastung an und trifft Gefährdungsabschätzungen. Für die Deponie in Burkersdorf, die zwei geschlossenen betrieblichen Deponien im ehemaligen Gummiwerk und die Minoltankstelle in Ortrand liegen genauere Informationen über die Schadstoffsituation vor. Die Deponie in Burkersdorf ist 1991 stillgelegt und fachgerecht abgedeckt worden.

### 3.8 Erholungs- und Freizeiteinrichtungen, Tourismus

Neben der heimischen Bevölkerung nutzen auch beträchtliche Anteile Auswärtiger das Planungsgebiet besonders in den Sommermonaten. Die Kleingärten im Planungsgebiet werden überwiegend von der heimischen Bevölkerung zur Feierabenderholung und in der Freizeit genutzt. Zwar lassen sich vermehrt Freizeit- und Erholungsgärten ohne nennenswerten Anbau von Nutzpflanzen feststellen, aber der Ausbaugrad der Lauben ist weiterhin gering.

Für den dauerhaften Aufenthalt ausgebaute Datschen befinden sich im südwestlichen Plangebiet in einem kleinen Bereich, der an die dortige Kleingartenanlage anschließt. Hier sind unter den Nutzern vermehrt Auswärtige.

Überregionaler Anziehungspunkt ist das "Erlebniscamping Lausitz" mit seiner Kombination von "klassischem" Campingplatz und Caravanplatz und Schwimmbad sowie Angelteich und einem Gebäude mit Ferienwohnungen. Als besondere Ausstattungselemente zu nennen sind die Sauna, der "Felsen-spielplatz" und die großzügigen Gemeinschaftseinrichtungen und es werden auch barrierefreie Unterkünfte angeboten. Die Anlage befindet sich in landschaftlich reizvoller Umgebung und ist in das regionale/überregionale Wegenetz eingebunden, allerdings fehlt eine für Radfahrer und Fußgänger gleichermaßen attraktive Verbindung zur Kernstadt.

Die in Ortrand vorhandenen Sportplätze und Sportheime sind für die Versorgung der Bevölkerung ausreichend. Als Veranstaltungsort vielfältiger Möglichkeiten dient die Pulsnitzhalle, die in Kombination mit dem Schulstandort und

den Sportplätzen auch über ausreichend Pkw-Stellflächen verfügt. Weiterhin ist am Bahnhof mit dem umgebauten "Kulturschuppen" ein besonderer Veranstaltungsort entstanden, der für verschiedenste Kulturveranstaltungen mit teils überregionaler Wirksamkeit genutzt wird.

Zu durch Tourismus- und Freizeitnutzungen herbeigeführten Konflikten mit dem Naturschutz kommt es bei sensibleren Biotopen, wenn diese durch Betreten, Nährstoffeintrag und Zerstörung der Vegetation Schaden nehmen und wenn Tiere an der Brut gehindert oder aufgeschreckt und verscheucht werden. Auch das ungeordnete Abstellen von Fahrzeugen, Grillen und "wildes" Campen sind hier als Störfaktoren zu nennen. Hervorzuhebende "besondere" Störungsschwerpunkte sind im Plangebiet nicht auszumachen, da die ansässige Bevölkerung intensivere Freizeitaktivitäten entweder in den entsprechenden Anlagen, in den Vereinsheimen oder der Pulsnitzhalle, am Wohnstandort bzw. im eigenen Garten/Kleingarten ausführt.

Aus der Freizeit- und Erholungsnutzung in der freien Landschaft können sich bei Fehlverhalten folgende Beeinträchtigungen der Schutzgüter des Naturhaushalts ergeben:

- Arten- und Strukturverarmung
- Verdrängung von Tieren und empfindlichen Pflanzengesellschaften, Störung von Brutstätten, Beeinträchtigung der Habitate
- Aufscheuchen, Verletzung und Tötung von Tieren durch Überfahren, Zertreten, "Jagen" durch nicht an der Leine gehaltene Hunde
- verstärkte Lärm- und Schadstoffimmissionen durch Kfz-Verkehr
- Beeinträchtigung der Ruhe und Erholung durch "spontanes Feiern" im Freien
- "Vermüllung"/ Eutrophierung von stark frequentierten Orten

### **3.9 Geplante Vorhaben: Auswirkungen der zukünftigen Flächennutzungen auf Natur und Landschaft**

Der Flächennutzungsplan - in der parallelen Aufstellung – sieht die bauliche Nutzung von Bereichen vor, die bisher der Landwirtschaft oblagen oder sonstige mit Vegetation versehene Flächen darstellten. Flächen, die gegenwärtig durch bauliche Nutzung gekennzeichnet sind, werden z. T. als Freiflächen (Grünflächen, Wald, Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft etc.) überplant. Weitere Änderungen der bestehenden Flächennutzungen sieht der Entwurf des Flächennutzungsplanes z. B. bezüglich der Wohnbauflächen und der gewerblichen Bauflächen vor, ebenfalls neu ist die Darstellung einer Sonderbaufläche für Fotovoltaik östlich der Autobahn.

Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushalts mit dauerhafter beeinträchtigender Wirkung sind zu erwarten, wenn bisher unbefestigte, mit Vegetation bestandene Flächen beansprucht werden:

- Flächeninanspruchnahme mit Verlust der natürlichen Bodenfunktionen, Erhöhung des Anteils versiegelter Fläche, Verdrängung von Tieren und Pflanzen
- Minderung der Aufnahmefähigkeit für Niederschlagswasser und Verdunstung,
- Überwärmung von Baukörpern und versiegelten Flächen
- Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes sowie des Raumempfindens
- lineare Schadstoffbelastungen entlang der Verkehrswege
- Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen aus Gewerbe und Industrie
- Beeinträchtigung der Aufenthaltsqualität im Immissionseinwirkungsbereich,
- Zerschneidung von räumlichen Funktionsbezügen

Generell ist von einer Umweltrelevanz auszugehen, wenn Vorhaben im Sinne des § 14 BNatSchG als eingriffsrelevant einzuschätzen sind, da in diesen Bereichen i. d. R. auch empfindlich auf Beeinträchtigungen reagierende Arten und Biotope anzutreffen sind, was sich entsprechend auf die Erheblichkeit zu erwartender Eingriffe auf die natürliche Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Schutzgüter auswirkt (§ 19 Abs. 4 BauGB). Die Schutzgüter des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild sind substantielle Bestandteile im "Gesamtpaket" der Umweltgüter.

Ergänzend sei hier darauf hingewiesen, dass die Betrachtung möglicher nachteiliger Umweltfolgen im folgenden Abschichtungsprozess der Umweltprüfung im weiteren Verfahren der Bauleitplanung – auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung, in der Regel des Bebauungsplanes – entsprechend der vertiefenden Planungsebene konkreter erfolgt.

Grundsätzlich nicht für die Durchführung von städtebaulichen Vorhaben stehen die Flächen zur Verfügung, für die Festsetzungen als Schutzgebiete vorliegen, da hier ansonsten Naturschutzrecht und Baurecht konkurrieren würden. Im Planungsgebiet betrifft dies z. B. verschiedene Bereiche, für die Verordnungen zum Schutz als FFH-Gebiet, Naturschutzgebiet oder Landschaftsschutzgebiet bestehen. Ebenso verhält es sich mit dem Überschwemmungs-/Hochwasserschutzgebiet.

Die Aufstellung des Flächennutzungsplanes nimmt die bis dato rechtswirksamen Bebauungspläne und Satzungen sowie in Aufstellung befindliche Pläne als Bauflächen auf. Im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen ist jeweils die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung (Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung) anzuwenden und eine planbegleitende Umweltprüfung durchzuführen. Je nach Art und Umfang des tatsächlichen Eingriffs in die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild und/oder der weiteren



Umweltgüter, können Kompensationsmaßnahmen an Ort und Stelle im Planungsgebiet oder externen Ausgleichsflächen realisiert werden.

Die mit neuen Bauflächen einhergehenden Beeinträchtigungen des Naturhaushalts sind i. d. R. folgende:

- Zunahme der versiegelten Fläche, Verlust der Bodenfunktionen und der Lebensraumfunktionen
- Verdrängung von Arten und Biotopen
- Lärm- und Schadstoffbelastungen, z. B. in Folge gewerblicher Tätigkeit
- Zunahme des Kfz-Verkehrs
- Veränderungen von Ortsbild und Ortsrand
- Beeinträchtigung der Erholungsfunktion in den Naherholungsgebieten durch Bautätigkeit

Der hier neu aufgestellte Flächennutzungsplan enthält Bauflächen und Nutzungskategorien, von denen bereits im aktuellen Bestand negative Umweltauswirkungen ausgehen, die mit der Fortführung der entsprechenden Nutzung/Bauflächendarstellung weiter wirksam sind. Vorhandene Gewerbliche Bauflächen und Sonderbauflächen werden überwiegend auch als solche bei der Aufstellung des Flächennutzungsplanes dargestellt, ebenso die bis heute entstandenen Wohnstandorte. Die "Überplanung" von Baubestand in weniger intensive Nutzungskategorien oder Freiflächen (Wald, Grünfläche, Landwirtschaft) kommt teilweise zum Tragen. Die perspektivische Rücknahme von Flächennutzungen mit intensiven Umweltauswirkungen, z. B. die "Überplanung" von bestehenden Gewerbegebieten, Sonderbauflächen u. ä. in nennenswertem Umfang, wird nicht geplant. Allerdings nimmt der neue Flächennutzungsplan mehrere in der Vergangenheit geplante größere Bauflächen nicht wieder auf.

Bei Bauflächen, die bereits Gegenstand rechtskräftiger Bebauungspläne oder Satzungen waren, kann es im Vergleich zur aktuellen Realnutzung noch zu weiteren Umweltauswirkungen kommen, wenn das Bauflächenangebot bisher nicht ausgeschöpft ist.

## **4. LEITBILDER UND ZIELE DER ENTWICKLUNG (PLANUNGSZIELE)**

### **4.1 Übergeordnete Leitbilder und Ziele**

Das Landschaftsprogramm LaPro) stellt vor dem Hintergrund der Leitlinien und des räumlichen Leitbilds von Naturschutz und Landschaftspflege Entwicklungsziele auf, die die Handlungsschwerpunkte zur nachhaltigen Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts formulieren. Die erste Aufstellung des Landschaftsprogramms für Brandenburg erfolgte 2000, das LaPro wird seitdem themenbezogen fortgeschrieben und aktualisiert, in die hiesige Planung wurden hauptsächlich die Inhalte des noch nicht abschließend bearbeiteten neuen

Sachlichen Teilplans Landschaftsbild (Entwurf 2022) und das Zielkonzept zum landesweiten Biotopverbund (Entwurf 2016) aufgenommen.

Das Landschaftsprogramm stellt Zielkonzepte zur Entwicklung der Schutzgüter und jeweils auf den Naturraum bezogene Zielkonzepte für die langfristige Entwicklung von Natur und Landschaft auf. Die naturräumliche Einheit Elbe-Elster-Niederung wird in der Fortschreibung des LaPro (Sachlicher Teilplan Landschaftsbild, Entwurf 2022) nunmehr als Landschaftsbildraum 35 Elbe-Elster-Land definiert (s. u.).

Ortrand befindet sich in der naturräumlichen Region Elbe-Elster-Land/Elbe-Elster-Niederung. Im Landschaftsprogramm ist aufgrund besonderer fachplanerischer Zielsetzungen u. a. die Pulsnitz als Hauptgewässer des brandenburgischen Fließgewässerschutzsystems so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass sie ihre ökologische Funktion von der Quelle bis zur Mündung erfüllen kann (Vorranggebiet). Des Weiteren sind die Niederungsbereiche (Feuchtbiotopverbund/Bodenschutz) nachhaltig zu sichern. Hier sollten Flächen für eine vorrangige Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung ausgewählt und diesbezügliche Förderinstrumente eingesetzt werden. In den für Naturschutz priorisierten Gebieten sind künftig nur solche Nutzungen zuzulassen, die mit den dafür aufgestellten Zielen vereinbar sind. Diese landesweiten Schwerpunkte des Naturschutzes werden durch die Ausweisung von Verbindungsflächen, Migrationskorridoren etc. ergänzt um den Aufbau eines landesweiten großräumigen Biotopverbundsystems weiter voranzubringen.

Für das Planungsgebiet kommen hauptsächlich die folgenden landesweiten Ziele zum Tragen:

- Erhalt und Entwicklung großräumiger, naturnaher Waldkomplexe unterschiedlicher Entwicklungsstadien
- Erhalt bzw. Wiedereinbringung charakteristischer Landschaftselemente in die überwiegend landwirtschaftlich genutzten Bereiche, Reduzierung von Stoffeinträgen (Düngemittel, Biozide)
- Berücksichtigung des Arten- und Biotopschutzes im besiedelten Bereich,
- Bodenschonende Bewirtschaftung überwiegend sorptionsschwacher, durchlässiger Böden
- Vorrangiger Schutz und Entwicklung von Hauptgewässern als Kernstück des Fließgewässerschutzsystems, Erhalt und Entwicklung naturnaher, alle landschaftstypischen Biotopstrukturen und Lebensgemeinschaften enthaltenden Fließgewässer einschließlich ihrer Niederungen
- Erhalt der besonderen Erlebniswirksamkeit der Landschaft, Verbesserung des Landschaftsbild-Potenzials
- Erhalt Kernflächen des Naturschutz Pulsnitz und Niederungsbereiche (für das "Natura 2000"-Gebietsnetz)

### Naturraum Elbe-Elster-Niederung (LaPro 2000 4.14)

"Ausgehend von vorhandenen schutzwürdigen Auenbereichen sind die Lebensraumqualitäten der Schwarzen Elster und ihrer Randbereiche für Fischotter, Biber, Wiesenbrüter und andere Arten der Flussaue zu verbessern (...). In den Ergänzungsräumen des Feuchtbiotopverbunds mit einem starken Wechsel von Acker und Grünlandbereichen soll das Grünland erhalten werden (...). Zur Stärkung des Feuchtbiotopverbunds soll auf stärker grundwasserbeeinflussten Standorten, die inzwischen landwirtschaftlich ackerbaulich genutzt werden, der Grünlandanteil wieder erhöht werden und Relikte des Auenwalds sind vorrangig zu sichern".<sup>38</sup>

"Neben der Elsteraue sind die hieran anschließenden Fließgewässer und Niederungsgebiete zu sichern, so zum Beispiel die Pulsnitz (...) mit zum Teil noch gut erhaltenen Auen- und Fließgewässerstrukturen.

Die (...) heute vorherrschenden Kiefernwälder sollen höhere Anteile naturnaher Waldgesellschaften (zum Beispiel feuchte Stieleichen-Birkenwälder) aufweisen.

Aktuelle Vorkommen besonders geschützter Tierarten sind Fischadler, Kranich, Brachvogel, Wiedehopf, Fischotter, Biber, Mausohr, Rotbauchunke, Laubfrosch, Glattnatter, Kreuzotter, Bitterling.

Neben den zu erhaltenden regionalen Erholungslandschaften besteht für weite Teile des Naturraums Entwicklungsbedarf hinsichtlich der Erlebniswirksamkeit des Naturraumes.(...)"<sup>39</sup>.

### Landschaftsbildraum 35 Elbe-Elster-Land (LaPro 2022)

"Das verzweigte, durchgängige Gewässernetz des Elbe-Elster-Landes gliedert die Niederung kleinteilig und macht gemeinsam mit Auwäldern die naturnahe Auenlandschaft erfahrbar. Nachdem dem Gewässer wieder mehr Raum gegeben wurde, ist in der Landschaftsbildeinheit sowohl Gewässerdynamik als auch ein moderner, flächenbezogener Hochwasserschutz erlebbar."<sup>40</sup>

In der aktuellen Fortschreibung des LaPro Bbg zum Landschaftsbild werden für das Planungsgebiet folgende sog. raumkonkrete Ziele formuliert:

#### ZG Ziele für Gewässerlandschaften

- ZG.1 Gewässerdynamik erleben
- ZG.2 vielfältige Gewässerstruktur erhalten/entwickeln
- ZG.3 Gewässerbegleitende Vegetation erhalten/entwickeln

---

<sup>38</sup> MLUR (Hg.): Landschaftsprogramm Brandenburg – LaPro 2000

<sup>39</sup> ebenda, S. 69

<sup>40</sup> Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen (HfWU), Institut für Landschaft und Umwelt (Verf.): Hauptstudie zum Sachlichen Teilplan Landschaftsbild für die Fortschreibung des Landschaftsprogramms Brandenburg, Entwurf 03.08.2022 im Auftrag des MLUK Brandenburg

- ZG.4 Uferbereiche erleben
- ZG.5 Landschaft von der Wasserfläche aus erleben
- ZG.6 Wasserqualität erhalten/entwickeln

#### ZW Ziele für Waldlandschaften

- ZW.1 Klimawandelresiliente Laub- und Mischwälder entwickeln
- ZW.2 Waldränder gestalten

#### ZA Ziele für Agrarlandschaften

- ZA.5 Grünlandanteil in Ackerlandschaft sichern

#### ZS Spezielle Ziele

- ZS.1 Natürliche Entwicklungsprozesse erleben
- ZS.6 Kleinräumige Flächengliederung erhalten

#### ZS Spezielle Ziele mit definiertem Geltungsbereich

- ZS.11 unzerschnittene verkehrssarme Räume erhalten

Im Planungsgebiet sind die Pulsnitzniederung und der Wald im Norden als Biotopverbundflächen (LaPro Bbg) bzw. Flächen für den Freiraumraumverbund (LEP HR) ausgewiesen:

"(...) Durch den Biotopverbund soll trotz ausgebauter Infrastruktur und moderner Landnutzung eine ökologisch funktionsfähige Naturlandschaft mit natürlichen Austauschprozessen zwischen den Populationen erhalten bzw. wiederhergestellt werden (...). Der Biotopverbund dient der dauerhaften Sicherung der Population wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung ökologischer Wechselbeziehungen. (...) <sup>41</sup>.

Die schutzgutbezogenen Zielformulierungen des LaPro Bbg sind in die Ausführungen des gleichnamigen Kap. 4.2 eingefügt und werden dort näher beschrieben. Die Zielplanung für den Biotopverbund wird im Kapitel 4.2.6 erläutert.

## **4.2 Schutzgutbezogenen Entwicklungsziele**

Die dargestellten, anhand der verschiedenen Landschaftseinheiten formulierten Leitbilder und Ziele lassen sich auch bezogen auf die einzelnen Schutzgüter formulieren. Maßgabe ist dabei der nachhaltige Schutz der jeweiligen Eigenschaften und Funktionen bzw. deren Wiederherstellung zur Sicherung der Leistungsfähigkeit und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts.

---

<sup>41</sup> LUGV (Hg.): Biotopverbund in Brandenburg, Schriftenreihe Beiträge zum Landschaftsprogramm, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 22. Jahrgang, Heft 2, 2013

#### 4.2.1 Boden

Übergreifendes Ziel ist die nachhaltige Sicherung dieses nicht vermehrbaren Schutzgutes über die Erhaltung, Entwicklung und Sanierung von Böden.

##### Sicherung/Erhalt der Standorteigenschaften

- Sicherung/Erhalt seltener Böden
- Erhalt der Humussubstanz landwirtschaftlicher Flächen: humusmehrende Fruchtfolgen, Sicherung der Bodenfeuchte, Minderung der Erosion, Kreislaufwirtschaft
- Erhalt natürlich gewachsener, ungestörter Bodenprofile und der natürlichen Eigenschaften: standortgerechte Bodenbewirtschaftung, Verzicht auf Melioration, Tiefenumbruch oder Düngung

##### Bodenentwicklung/Verbesserung der Standorteigenschaften

- Erosionsschutz: Förderung bodenschützender Dauervegetation (Fruchtfolgen, Nutzungsumwandlung), Anlage von Flurgehölzen und Windschutzstreifen, hangparallele Bearbeitung stärker geneigter Flächen
- Minderung der Verdichtung durch entsprechende Bewirtschaftungsformen und standortgerechte Nutzung
- Reduzierung von Stoffeinträgen durch Immissionsschutz im Randbereich von Siedlungen, Gewerbe- und Verkehrsflächen
- Reduzierung des Stoffeintrags in der Landwirtschaft: Verzicht auf Düngemittel und Pestizide im Bereich schutzwürdiger Böden
- Reduzierung der Bodenversiegelung: Flächenrecycling, Nachnutzung von Altstandorten, Verwendung versickerungsfähiger Bodenbeläge, sparsamer Umgang mit Grund und Boden
- Altlastensanierung

#### 4.2.2 Wasser (Grundwasser, Oberflächenwasser)

Wasserdargebot und –qualität bestimmen prioritär jeden Lebensraum in seiner Eignung für die Besiedlung mit Pflanzen, Tieren oder Menschen. Hauptaufgaben des Wasserschutzes sind daher die Sicherung der Wassergüte und die ausreichende Verfügbarkeit sowie der Schutz der Oberflächengewässer und ihrer Funktionen im Wasserhaushalt.

Die Bedeutung des Hochwasserschutzes an der Pulsnitz ist durch die Hochwasserereignisse im August 2002 und im September 2010 wieder deutlich ins Bewusstsein gerückt. Als Folge der sogenannten "Jahrhunderflut" 2002 wurde mit dem Ziel der Sanierung der Hochwasserschutzdeiche ein Planfeststellungsverfahren im Stadtgebiet Ortrand durch das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg aufgelegt. Die Planung zu den neuen

Hochwasserschutzanlagen ist noch nicht abgeschlossen. Die 2013 erstellten Planwerke werden derzeit aktualisiert, die Lage und Größe der Hochwasserschutzanlagen wird nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht wesentlich verändert.

Die Umweltziele der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) wurden als Bewirtschaftungsziele für die Gewässer in das nationale Wasserrecht (WHG) übernommen. Dafür werden Maßnahmenprogramme nach § 82 WHG und Bewirtschaftungspläne nach § 83 WHG aufgestellt, die durch Gewässerentwicklungskonzepte (GEK) für die regionale Umsetzung weiter ausformuliert werden. Das Plangebiet liegt in dem GEK-Gebiet "Pulsnitz" (Elst\_Pulsnitz) und "Hauptschradengraben". Dieses GEK liegt nach Auskunft des Landesamtes für Umwelt (LfU) noch nicht vor.

Bei allen Planungsvorhaben, die Auswirkungen auf die Erreichung der Bewirtschaftungsziele des genannten Wasserkörpers haben können, ist das Verschlechterungsverbot und das Zielerreichungsgebot nach § 27 WHG zu beachten. Aufgrund des Zielerreichungsgebotes dürfen die planerischen Festlegungen auch der Umsetzung künftiger Maßnahmen zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele nicht entgegenstehen.

Gem. § 61 BNatSchG dürfen an Gewässern I. Ordnung sowie an stehenden Gewässern mit einer Größe von mehr als 1 ha im Abstand von bis zu 50 m keine baulichen Anlagen errichtet werden.

#### Sicherung/Erhalt der Grundwasservorkommen

- Sicherung der Grundwasserneubildungsgebiete: Erhalt landwirtschaftlicher Flächen, Erhalt von Offenland und Kraut- und Staudenfluren, Vermeidung großflächiger Versiegelung
- Vermeidung von Schadstoffeinträgen
- Minimierung des Düngemittel- und Pestizideinsatzes in der Landwirtschaft
- Sicherung der Trinkwasserschutzgebiete
- Sanierung von Altlasten und Deponien

#### Sicherung/Erhalt von Oberflächengewässern

- Schutz naturnaher Fließ- und Standgewässer, Freihalten von Nutzungen, Erhalt von naturnaher Begleitvegetation, Verlandungs- und Flachwasserbereichen sowie Röhricht
- Sicherung von Mindestdurchflussmengen – ganzjährig - für Fließgewässer zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionsfähigkeit
- Einhaltung von Gewässerschonstreifen

#### Entwicklung/Verbesserung der Oberflächengewässer

- Verbesserung der Wasserqualität: Einhalten von Mindestdurchflussmengen, Reglementierung der Gewässernutzung, Verringerung der Direkteinleitungen, Aufbereitung aller Abwässer, Verzicht auf Düngemittel- und Pestizideinsatz im Gewässerumfeld
- Verbesserung des Wasserrückhaltevermögens: Einhalten von Gewässerschonstreifen, Vergrößerung und naturnahe Gestaltung der Retentionsflächen, Rücknahme von Versiegelungen im Überschwemmungsbereich
- Verbesserung von Habitatstrukturen: Reduzierung der Gewässerunterhaltung, Abstimmung von Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen auf die lokale Flora und Fauna, Förderung naturnaher Biotopstrukturen, Renaturierung von Gewässerverläufen und Uferzonen, Verbesserung der ökologischen Durchlässigkeit, Lenkung der Erholungsnutzung, Handlungs- und Nutzungsverbote für ökologisch sensible Bereiche

#### 4.2.3 Klima /Lufthygiene, Lärm

Die Entwicklung des Makroklimas wird durch überregionale bzw. globale Vorgänge bestimmt, die Hauptaufgaben des Klimaschutzes richten sich daher auf Leitvorstellungen bezüglich des lokalen Kleinklimas. Saubere Luft zählt zu den wesentlichen Lebensbedürfnissen und ist eine der Voraussetzungen für die Erholungseignung von Landschaftsräumen. Die langfristige, dauerhafte Sicherung von Kalt- und Frischluftentstehungsgebieten und die Förderung klimatischer Ausgleichsfunktionen sind daher von maßgeblicher Bedeutung.

##### Sicherung/Erhalt klimatischer Ausgleichsfunktionen und unbelasteter Räume

- dauerhafte Sicherung bestehender Kaltluft- und Frischluftentstehungsgebiete
- Sicherung/Förderung des Luftaustauschs durch Freihalten von Kaltluftabflussbahnen und Frischluftschneisen
- Erhalt von Freiflächen im Siedlungsbereich
- Berücksichtigung von lokalen Zirkulationssystemen bei der Stadtentwicklung
- Berücksichtigung (Erhalt) lärmindernder Faktoren (z. B. Anordnung von Gebäuden)
- dauerhafte Sicherung bestehender wenig gestörter Räume (Ruhezonen)

##### Entwicklung klimatischer Funktionen/Reduzierung von Ungunstfaktoren und Belastungen

- Förderung von klimatisch wirksamen Vegetationsstrukturen: hohes Kaltluftentstehungspotenzial bei gleichzeitig ungehinderter Überströmbarkeit von Offenland und Sukzessionsflächen fördern/erhalten
- Rückbau von Siedlungsbrachen (Konversionsflächen), Nachnutzung mit höherem Grünflächenanteil

- Minimierung des Versiegelungsgrads befestigter Flächen
- Immissionsschutz im Bereich stark befahrener Straßen und Bahnstrecken
- umwelttechnische Schutzmaßnahmen bei Industrie und Gewerbe
- Reduzierung bestehender Staub- und Lärmbelastungen
- weitere Umstellung auf emissionsarme Heizarten

#### 4.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften, Biotope, Biodiversität

Die Entwicklungsziele des Arten- und Biotopschutzes konzentrieren sich nicht allein auf bestehende Schutzgebiete, -objekte und Biotope. Es geht auch darum, in beeinträchtigten Bereichen Verbesserungen der Arten- und Strukturvielfalt zu bewirken und die Entwicklung neuer Biotope zu unterstützen, um insgesamt ein zusammenhängendes, leistungsfähiges Netz unterschiedlicher Biotop- und Habitatstrukturen zu schaffen. Die Entwicklungsziele können dabei in verschiedene Komplexe unterschieden werden, die sich jeweils an den Ausgangsvoraussetzungen orientieren:

- Schutz, Erhalt und Pflege von Biotopkomplexen der Schutzgebiete und der gem. § 30 BNatSchG und § 18 BbgNatSchAG geschützten Biotope, Schutz von Lebensräumen für seltene oder vom Aussterben bedrohte Arten
- Pflege und naturnahe Entwicklung von Biotoptypen und Landschaftsbereichen mit aktuellen Beeinträchtigungen und Defiziten, Verbesserung der Naturnähe, Vergrößerung der Arten- und Strukturvielfalt, Förderung der Lebensraumfunktion auch für seltene und schutzwürdige Arten
- Aufbau/Verbesserung der lokalen Biotopvernetzung zur Einbindung der Flächen des "Natura 2000"-Gebietsnetz (landesweiter Biotopverbund)

#### Schutz, Erhalt und Pflege von natürliche und naturnahen Biotopkomplexen

Hier sind in erster Linie das bestehende NSG "Pulsnitz" und das FFH-Gebiet "Pulsnitzniederung" und die vorhandenen schutzwürdigen/geschützten Biotope gem. § 30 BNatSchG und § 18 BbgNatSchAG zu nennen.

#### Pflege und naturnahe Entwicklung von Biotoptypen und Landschaftsbereichen mit aktuellen Defiziten hinsichtlich der Naturnähe, Verbesserung der Arten- und Strukturvielfalt, Förderung der Lebensraumfunktionen

- Umwandlung von Kiefern-Monokulturen und naturfernen Laubholzforsten in Laub-Nadel-Mischwald und Laubmischwald mit Arten der potenziellen natürlichen Vegetation
- Förderung der natürlichen Waldverjüngung, Vergrößerung des Totholzanteils
- Aufbau strukturierter, gestuffer Waldränder mit Saumzonen
- Erhalt und Entwicklung offener Flächen innerhalb von Waldgebieten



- Nutzungsumwandlung und –Nutzungsextensivierung landwirtschaftlicher Flächen
- Vergrößerung des Anteils temporärer und langjähriger Brachen, Saumzonen, Hochstaudenfluren und Sukzessionsflächen
- Erhöhung des Anteils strukturbildender Gehölze, Hecken, Baumreihen, Obstbaumbestände und Solitärgehölze
- Ergänzung/Neuanlage von Alleen, Baum- und Obstbaumreihen
- Pflege und Verbesserung des Zustands bestehender Restbiotope, Förderung der Funktion von Trittsteinbiotopen

#### Weiterentwicklung der Ortsrandstrukturen, Erhalt von Obstbeständen und ortsnahem Grünland

- Verbesserung des Ortsbilds durch Grüngestaltung innerörtlicher Freiflächen und Sanierung von historischen Bauten
- Verbesserung des Wander-, Rad- und Reitwegenetzes unter Berücksichtigung des ÖPNV

#### 4.2.5 Landschaftsbild/Landschaftserleben, Erholungsnutzung

Neben der Bewahrung noch vorhandener naturnaher Ausstattungselemente naturraumtypischer Eigenarten und Landnutzungsformen sind vor allem Strukturelemente, die zur Vielfalt, Schönheit und Einzigartigkeit der Landschaft beitragen, zu fördern.

#### Sicherung/Erhalt landschaftsbildprägender, erlebniswirksamer Strukturen

- Sicherung von Landschaftsbereichen, die aufgrund ihrer Naturnähe, Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Lärmfreiheit von Bedeutung sind und Voraussetzungen für die landschaftsgebundene Erholung bieten
- Sicherung der dem Naturschutz vorbehaltenen Flächen durch Besucherlenkung und Handlungseinschränkungen
- Sicherung/Erhalt naturnaher Waldbestände
- Sicherung vorhandener Leitlinien und raumbildender Strukturelemente, insbesondere Gehölzbeständen und Begleitstrukturen der Fließgewässer
- Erhalt und Pflege kulturhistorisch bedeutsamer Freiflächen und Baudenkmäler
- Erhalt und Pflege der das Ortsbild prägenden Grün- und Freiflächen
- Erhalt und Pflege orts- und landschaftsbildprägender Alleen, Baumreihen, Obstbaumbestände, Feldgehölze und Hecken

#### Entwicklung/Aufwertung des Landschaftsbildes, Verbesserung der Erholungseignung

- Entwicklung/Förderung der landschaftsbildprägenden, naturraumtypischen Ausstattungskomponenten als Leitlinien in der Landschaft
- Entwicklung standortgerechter Wälder, Förderung des Laubholzanteils, Mehrung der Arten, Aufbau gestufter Waldränder mit Saumzonen
- Neuanlage/Ergänzung von Hecken, Alleen, Baumreihen, Feldgehölzen, Obstbaumbeständen, Einzelgehölzen und –gruppen
- naturnahe Gestaltung/Renaturierung von Fließgewässern, Entwicklung naturnaher Gewässerrandbereiche an Fließ- und Standgewässern
- Entwicklung/Ausbau des Wegenetzes (Rad-, Reit- und Wanderwege) und Anbindung an das regionale/überregionale Wegenetz unter Einbeziehung des ÖPNV
- Konzentration von intensiveren Nutzungsformen auf bestimmte Standorte zur Bewahrung der Ruhe in anderen Bereichen

#### 4.2.6 Biotopverbund

Neben der Vernetzung von Schutzgebieten und repräsentativen naturraumtypischen Landschaftsbereichen bzw. natürlichen Landschaften im europaweiten Netz "Natura 2000" muss auch auf der regionalen Ebene die Verbindung bestehender Strukturen gefördert und ausgebaut werden. Der Biotopverbund wird gem. § 21 Abs. 3 BNatSchG landesweit und länderübergreifend aufgebaut aus Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselementen. Bestandteile des Biotopverbundes sind:

1. Nationalparke und nationale Naturmonumente
2. Naturschutzgebiete, "Natura 2000"-Gebiete und Biosphärenreservate oder Teile dieser Gebiete,
3. gesetzlich geschützte Biotope im Sinne des § 30 BNatSchG
4. weitere Flächen und Elemente einschließlich solcher des nationalen Naturerbes, des Grünen Bandes sowie Teilen von Landschaftsschutzgebieten und Naturparks.

"(...) Durch den Biotopverbund soll trotz ausgebauter Infrastruktur und moderner Landnutzung eine ökologisch funktionsfähige Naturlandschaft mit natürlichen Austauschprozessen zwischen den Populationen erhalten bzw. wiederhergestellt werden (...) Der Biotopverbund dient der dauerhaften Sicherung der Population wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung ökologischer Wechselbeziehungen. (...) <sup>42</sup>. Zentrale Ziele des Biotopverbundes sind:

---

<sup>42</sup> LUGV (Hg.): Biotopverbund in Brandenburg, Schriftenreihe Beiträge zum Landschaftsprogramm, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 22. Jahrgang, Heft 2, 2013

- Erhalt der Biologischen Vielfalt
- Sicherung von Mindestarealen
- Minimierung von Störungen
- Genetischer Austausch

Die für den Biotopverbund ausgewiesenen Kernflächen entsprechen im Wesentlichen den bestehenden FFH-, EU SPA- und Naturschutzgebieten, sie sind in den für die in ihnen lebenden Populationen besonders wichtigen Merkmale zu schützen und aufzuwerten. Die Wechselbeziehungen der Populationen zwischen den Kernflächen über Verbindungsflächen und Verbindungselemente (s. o.) müssen gewährleistet bleiben. Verbindungsflächen sind nicht zwingend in die Schutzgebiete aufzunehmen. Sie müssen aber in dem Umfang geschützt und entwickelt werden indem es die Wechselbeziehungen erfordern. Der landesweite Biotopverbund verfolgt dabei neben den landschaftsbezogenen Ansätzen auch einen artbezogenen Ansatz indem für jedes Biotopverbundssystem Zielarten definiert werden, die in besonderer Weise auf die Erhaltung oder Wiederherstellung räumlich funktionaler Beziehungen in der Landschaft angewiesen sind. Sie sollen einen Mitnahmeeffekt für weitere Arten mit ähnlichen oder geringeren Ansprüchen haben.

Die Biotopverbund-Planung des Landschaftsprogrammes (Kap. 3.7 LaPro Bbg und Fortschreibung Teilplan Biotopverbund 2016) betrachtet landesweit folgende Biotopverbundssysteme und Zielarten:

#### Waldgebundene Arten mit großem Raumanspruch

Rothirsch, Elch, Wolf, Luchs, Wildkatze, Baumrarder, Schwarzstorch, Auerhuhn, Seeadler (nur Horstbereich), Schreiadler (nur Horstbereich)

#### Naturnahe Wälder:

Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr (nur Jagdgebiet), Mopsfledermaus, Kleiner Abendsegler (nur Wochenstube), Großer Abendsegler (nur Wochenstube), Siebenschläfer, Baumrarder, Mittelspecht, Eichenheldbock, Hirschkäfer

#### Kleinmoore und moorreiche Waldgebiete

Großes Wasservögelchen, Hochmoorbläuling, Braunfleckiger Perlmutterfalter, Große Moosjungfer, Hochmoor-Mosaikjungfer, Zwerglibelle, Birkhuhn, Kranich (nur Brutrevier), Moorfrosch, Kreuzotter

#### Feuchtgrünland und Niedermoore

Moorfrosch, Rotschenkel, Großer Brachvogel, Bekassine (nur Brutplatz), Kranich (nur Brutrevier), Wiesenpieper, Wiesenweihe (nur Nistplatz), Braunfleckiger Perlmutterfalter, Mädesüß-Perlmutterfalter, Baldrian-Schreckenfaller, Sumpfhornklee-Widderchen, Blauschillernder Feuerfaller, Lilagold-Feuerfaller, Skabiosen-Schreckenfaller, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Großer Feuerfaller,

Sumpfschrecke, Sumpf-Grashüpfer, Sumpf-Heidelibelle, Östliche Moosjungfer, Schmale Windelschnecke, Zwergmaus

#### Kleingewässer

Laubfrosch, Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Kammmolch, Moorfrosch, Große Moosjungfer, Kranich (nur Brutrevier)

#### Stillgewässer

Biber, Fischotter, Europäische Sumpfschildkröte, Kleiner Wasserfrosch, Seefrosch, Schellente

#### Fließgewässer überregional

Biber, Fischotter, Aal, Atlantischer Stör, Baltischer Stör, Atlantischer Lachs, Meerforelle, Nordseeschnäpel, Ostseeschnäpel, Maifisch, Flussneunauge, Meerneunauge, Edelkrebs, Bachmuschel

#### Fließgewässer regional

Barbe, Zährte, Nase, Rapfen, Quappe, Döbel, Hasel, Aland, Gründling, Weißflossengründling, Fluss- oder Binnenstint, Zope, Elritze, Bauchneunauge, Bachforelle, Westgroppe, Baltische Groppe, Schneider, Äsche, Grüne Keiljungfer

#### Trockenstandorte und Truppenübungsplätze, allgemein

Schlingnatter, Östliche Smaragdeidechse, Zauneidechse, Italienische Schönschrecke, Warzenbeißer, Zweifarbige Beißschrecke

#### Kalk-Trockenrasen bzw. lehmig-basische Trockenrasen

Zwergbläuling, Komma-Dickkopffalter, Silbergrüner Bläuling, Widderchen

#### Trockener Extremstandorte mit Sandmagerrasen sowie Heiden

Ockerbindiger Samtfalter, Eisenfarbiger Samtfalter, Kleines Ochsenauge, Geißklee-Bläuling, Idas-Bläuling

#### Sandiger Trockenrasen und mittlerer Grünlande

Mittlerer Perlmutterfalter, Magerrasen-Perlmutterfalter, Violetter Feuerfalter, Wegerich-Schreckenfaller, Mauerfuchs, Ampfer-Grünwidderchen

Für das Planungsgebiet sind folgende Biotopverbundsysteme relevant:

#### Waldgebundene Arten mit großem Raumanspruch

- Korridor 1 km Breite im Nordosten (außerhalb PG)
- Kohärente Waldflächen (> 5.000 ha) und störungsarme Wälder (1 – 5.000 ha)

#### Arten der Feuchtgrünländer und Niedermoore

- Kernflächen = Feuchtgrünland

- Verbindungsflächen = Grün- und Ackerland in großen glazialen Senken max. 1 km von Kernflächenkomplexen

#### Arten der Klein-, Still- und Fließgewässer

- Kernflächen = Stillgewässer einschließlich 10 m Uferstreifen
- Verbindungsflächen = Vorranggewässer einschließlich durchflossener Seen und Fließgewässerschutzsystem: Pulsnitz

#### Geschützte Teile von Natur und Landschaft

- Kernflächen = FFH-Gebiete, NSG in EU-SPA
- Verbindungsflächen = Räume enger Kohärenz zu FFH-Gebieten

## **5. ENTWICKLUNGSKONZEPT/PLANUNGSKONZEPT**

Neben den Maßnahmen zum Natur- und Landschaftsschutz, die im Wesentlichen die bestehenden und geplanten Schutzgebiete und -objekte erfassen, gelten auch für alle anderen Nutzungen die in den §§ 1 und 2 BNatSchG dargelegten Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Diese auf der lokalen Ebene zu verwirklichen ist die Aufgabe der örtlichen Landschaftsplanung. Dazu wurden – ausgehend von den entwickelten Leitbildern und Zielen für die Landschaftseinheit und die Schutzgüter – in den vorhergehenden Ausführungen naturschutzfachliche Erfordernisse und Anforderungen formuliert und in der Karte 8 Entwicklungskonzept für das gesamte Planungsgebiet dargestellt. Die Umsetzung in örtliche Maßnahmen wird in der Karte 9 Maßnahmenkonzept dargestellt. Die landesweiten Ziele des Naturschutzes und der Landespflege werden soweit sie den Planungsraum betreffen, in der Karte 7 Entwicklungsziele/Landschaft/Biotopverbund wiedergegeben, dabei werden auch die schutzgutbezogenen Ziele soweit vorliegend dargestellt.

Der Landschaftsplan hat formal den Charakter eines Fachplanes mit Selbstbindungswirkung für die aufstellende Kommune (als Plangeber). Die Stadt Ortrand verpflichtet sich quasi selbst zur Durchführung der im Landschaftsplan entwickelten Maßnahmen insoweit sie im kommunalen bzw. öffentlichen Wirkungsbereich liegen. Der Landschaftsplan enthält auch Maßnahmen, deren Umsetzung nur durch oder mit Zustimmung der jeweiligen Flächeneigentümer, Bewirtschafter oder Rechteinhaber möglich sein wird. Sie werden ausgewiesen, weil sie aus naturschutzfachlicher Sicht geboten sind.

### **5.1 Anforderungen an die Nutzungen/Erfordernissen**

#### 5.1.1 Landwirtschaft

Wesentlich für die landwirtschaftlichen Flächen ist die den Standortbedingungen angepasste Nutzung und Bewirtschaftungsintensität, um die Aufrechterhaltung der Leistungsfähigkeit der Schutzgüter zu gewährleisten bzw. wieder einen funktionsfähigen Naturhaushalt zu etablieren. Dabei lassen sich verschiedene Anforderungen benennen:

- Vergrößerung des Anteils von Dauergrünland
- Nutzungsextensivierung
- Strukturanreicherung in der Agrarlandschaft
- Einhaltung der Fruchtfolgen zur Sicherung der Bodenfruchtbarkeit
- Eindämmung invasiver Arten durch gezielte Bewirtschaftungsmaßnahmen

Alle Niederungsbereiche sollten als Dauergrünland extensiv bewirtschaftet werden. Dies dient der Bewahrung der typischen Eigenschaften von Niederungsbereichen, wozu insbesondere auch die Pflege von Frisch- und Feuchtwiesen zählt.

### 5.1.2 Forstwirtschaft

Die Klimaprognosen lassen erwarten, dass Brandenburg von erheblichen Änderungen betroffen sein wird. Die Gemeine Kiefer dominiert die Waldbestockung mit einem Flächenanteil von 70 %. Vor dem Hintergrund der Alters- und Artengleichheit vieler Forstflächen, sind neben der Klimaanpassung, der Umgang mit der Waldbrandgefahr und die Entwicklung zu strukturreichen, standortgerechten Waldbeständen als wesentliche Ziele zu nennen. Dabei kann für das Planungsgebiet in mehrere Erfordernisse unterschieden werden:

- Waldumbau (Entwicklung aus dem Bestand)
- Erstaufforstung/ Waldmantelentwicklung
- Erhalt / Pflege von „offenen“ Strukturen (Grünland, Saumzonen) und Waldlichtungen

Das Waldentwicklungsprogramm von 2004 (erstmalig aufgestellt 1994) sieht für das Land Brandenburg insgesamt die Erhöhung des Laubwaldanteils vor. Vorrangig werden soll die Entwicklung naturnaher Waldstandorte unter der Maßgabe der Anpassung an den Klimawandel. Der Schwerpunkt des Waldumbaus liegt beim langfristigen Baumartenwechsel von der Kiefer hin zu Buche und Eiche.

Die Forstliche Rahmenplanung (FRL) geht davon aus, dass es möglich wäre, die Kiefernreinbestockung zu halbieren. Standortbedingt bleibt das Potenzial für reine Laubwälder aber begrenzt, hier geht die FRL nur von einer geringen Steigerungsrate auf insgesamt 17 % (für ganz Brandenburg) aus. Grünland soll nicht vorrangig für Erstaufforstungsmaßnahmen in Anspruch genommen werden.

In Brandenburg überschneidet sich eine Vielzahl natürlicher Baumartenareale, wodurch sich gute Chancen für Anpassungsszenarien ergeben. Ziel ist der Aufbau von sog. klimaplastischen Wäldern, die entsprechend der standörtlichen Gegebenheiten kleinflächig gemischte Baumartenanteile enthalten.

### 5.1.3 Wasserwirtschaft

Die Wasserqualität ist maßgeblich für die Lebensraumfunktion und für die Entwicklung naturnaher Biotop- und Habitatstrukturen.

Hinsichtlich der Unterhaltung der Gewässer sind die Bewirtschaftungsmaßnahmen zu Gunsten der Biotop- und Habitatentwicklung auf das notwendige Minimum zu reduzieren.

Neben der standortgerechten Bepflanzung der Randbereiche ist auf die Einhaltung und den Ausbau der Gewässerrandstreifen zu achten. Besonders für die Lebensraumfunktion ist es wichtig, die Durchgängigkeit der Gewässer (für wandernde, gewässergebundene Arten) zu gewährleisten/zu verbessern.

### 5.1.4 Siedlungsentwicklung

Oberste Maßgabe für die weitere Siedlungsentwicklung muss die prognostizierte Bevölkerungsentwicklung und damit einhergehend der Flächenbedarf der verschiedenen Nutzungen sein, dazu zählt auch die Verkehrsentwicklung.

Hinsichtlich der Bevölkerungsentwicklung und des daraus abzuleitenden Baulandbedarfes soll Ortrand im Zusammenhang mit der Ortschaft Kraußnitz betrachtet werden. Kraußnitz befindet sich jenseits der Landesgrenze auf sächsischem Gebiet, was aber durch den nahtlosen Übergang der Ortschaften ineinander keine Rolle spielt. Die Gemeinde- und Landesgrenzen sind angesichts der hier bestehenden räumlichen Verflechtungen für die Einwohner kaum von Bedeutung. So wird in der Baulandprognose des FNP davon ausgegangen, dass mit der Bereitstellung attraktiver Wohnbauflächen auch „sächsische Nachfrager“ sich vermehrt in Ortrand ansiedeln würden, da Ortrand nicht nur verkehrlich sowohl mit Pkw als auch ÖPNV gut angebunden ist, sondern mit dem Schulangebot einen weiteren Standortvorteil zu bieten hat.

Die Anforderungen an die Siedlungsentwicklung sollen sich auf folgende Aufgaben konzentrieren:

- Priorität für die Ausschöpfung bestehender Kapazitäten, Ergänzung und Erweiterung vorhandener Standorte
- Planung im Bestand, Umnutzung/Konversion
- Beseitigung innerörtlicher städtebaulicher Fehlstellen
- Verhindern weiterer Zersiedlung
- Freihalten/Erhalten ökologisch wertvoller Bereiche und von Erholungsräumen
- Verbesserung/Aufwertung der innerörtlichen Grün- und Freiflächenstruktur

### 5.1.5 Innerörtliche Grün- und Freiflächen

Mit der (weiteren) Siedlungsentwicklung verbundene negative Auswirkungen auf Natur und Landschaft sind zu mindern und in Zukunft soweit wie möglich zu vermeiden. Bestehenden Defiziten hinsichtlich der Grün- und Freiflächenausstattung soll entgegengewirkt werden. Anforderungen an die innerörtliche Grünstruktur sind im Wesentlichen:

- Erhaltung von wohnungsnahen Grün- und Freiflächen
- Verbesserung der Gesamtdurchgrünung, Schaffung von Grünverbindungen
- Sicherung qualitativ hochwertiger Bereiche, Verbesserung der Ausstattung bestehender Grünflächen, Anreicherung der Strukturen

Insgesamt ist ein hoher Durchgrünungsgrad und die Verbindung bestehender Grünflächen anzustreben.

Bei hoher Siedlungsdichte sollten auch besonders wegen der klimatischen Wirkung Hof-, Dach- und Fassadenbegrünung stärker in den Fokus genommen werden sowie der unbedingte Erhalt unversiegelter Oberflächen und die Aufwertung bestehender Grünbereiche. Bei der Gestaltung von Stadtplätzen und Verkehrsbegleitgrün muss der Einsatz von Hitze und Trockenheit tolerierender Baumarten gefördert werden.

Im Bereich der Genossenschafts- bzw. Plattenbauten sind z. T. Defizite hinsichtlich der Wohnqualität und der Ausstattung von Freiflächen zu konstatieren. Hier sind in erster Linie verbessernde, aufwertende Maßnahmen notwendig. Durch Gehölzstrukturen sind solche Bereiche zu gliedern, durch gezielte Gestaltung sollen einzelne Funktionen räumliche geordnet (und auch verbunden) werden. Gewerbe- und Industrieflächen sind zur Minderung der von ihnen ausgehenden Beeinträchtigungen des Landschafts- und Ortsbids und aus Immissionschutzgründen einzugrünen. Die gilt auch für Einrichtungen der Ver- und Entsorgung und der Landwirtschaft, zumal wenn sie sich in der freien Landschaft befinden.

Vor allem am westlichen Ortsrand muss der Übergang zwischen bebauter Ortslage und Umgebung oder umgebender Landschaft durch neue Grünstrukturen definiert werden.

Die noch vorhandenen, aus der Bauhistorie entwickelten kleinteiligen Strukturen sind zu bewahren. Dazu zählt auch die Erhaltung und Pflege von Gärten, Gehölzbeständen, Wiesen und Weiden, die z. T. noch zusammenhängende Grünstrukturen bilden und die Anpassung neuer Bebauung an die Örtlichkeiten. Dies gilt auch für Friedhöfe, die z. T. Baumbestände von erheblichem Wert und hohem Alter aufweisen.



Die Dimensionierung neuer Baugebiete ist dementsprechend zu prüfen (nicht zuletzt auch vor dem Hintergrund der zu erwartenden Bevölkerungsentwicklung).

#### 5.1.6 Erholungs- und Freizeitnutzung, Tourismus

Die bestehenden Freizeit- und Erholungseinrichtungen zeigen teilweise Ausstattungsmängel, die durch punktuelle Maßnahmen wie attraktivere Begrünung und (Einzelbaum-) Anpflanzungen, Umgruppierung oder zusätzliche Sitzmöglichkeiten und stärkere Berücksichtigung der Barrierefreiheit und von Wetzschutz- und Schattenplätzen verbessert werden können. Unbedingt sinnvoll ist die Lenkung der Freizeit- und Erholungsnutzung zum Schutz ökologisch bedeutender und störungsempfindlicher Bereiche.

Gefördert werden sollte insgesamt ein landschafts- und naturbezogener, sanfter Tourismus. Wesentliche Erfordernisse an die Freizeit- und Erholungsnutzung sind dabei:

- qualitative Verbesserung der Freiflächen- und Grüngestaltung bestehender Einrichtungen, dadurch Erhöhung der Aufenthalts- und Erholungsqualität
- Konzentration intensiver Nutzungsformen auf wenige Bereiche zur "Schonung" der übrigen Gebiete, Besucherlenkung in ökologisch sensiblen Gebieten

#### 5.1.7 Verkehr, Ver- und Entsorgung

Den rechtlichen Rahmen für Straßenbauprojekte bilden i. d. R. Planfeststellungsverfahren, in denen auch die Umweltrelevanz sowie die Eingriffswirkung zu beurteilen sind. Daraus werden die entsprechenden Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erarbeitet. Für den Autobahnausbau wurden seinerzeit einige Maßnahmen im Gemeindegebiet durchgeführt. Jüngst wurde die Elsterwerdaer Straße erneuert, was den Verlust der dortigen Straßenbäume mit sich brachte. Kompensationsmaßnahmen sind sowohl in Ortrand als auch außerhalb vorgesehen und teilweise bereits umgesetzt. Realisiert wurde u. a. eine Artenschutzmaßnahme am Scheibeneichelgraben, wo mehrere sog. Totholzpyramiden errichtet wurden.

Flächen und Anlagen der Ver- und Entsorgung sind zur besseren Einbindung in die Landschaft einzugrünen. Nicht mehr betriebene Standorte sollen zurückgebaut und ggf. saniert werden, damit eine landwirtschaftliche Folgenutzung oder Grüngestaltung möglich ist.

Bisher steht auf dem Gemeindegebiet von Ortrand kein "Solarpark", es bestehen jedoch Planungen für ein Projekt an der Autobahn. Dabei sollen westlich und östlich der Autobahn Fotovoltaikfreiflächenanlagen errichtet werden. Das

Gelände westlich der Autobahn befindet sich im Gemeindegebiet von Großmehlen. Für den Vorhabenbereich im Gemeindegebiet von Ortrand wurde 2020 für ein Gelände von rd. 6 ha ein Aufstellungsbeschluss und eine naturschutzfachliche Untersuchung<sup>43</sup> durchgeführt, die das Vorhaben in Bezug auf die Landschaftsbildwirkung als wenig konfliktrichtig bewertet hat. Zum einen ist der Landschaftsraum bereits durch intensive Nutzungen und Verkehrswege vorbelastet und zum anderen besteht nur teilweise eine Einsehbarkeit, womit der optische Wirkungsraum durch die Topografie und umgebenden Gehölzstrukturen eingeschränkt ist. Besondere Erholungsnutzungen sind nicht vorhanden; empfindliche, geschützte oder seltene Biotopstrukturen sind nicht betroffen, es handelt sich hauptsächlich um Ackerflächen. Die Anlagen sind so zu errichten, dass eine vollständige Vegetationsbedeckung gegeben ist und der Eingriff in den Boden möglichst gering ausfällt, z. B. durch die Verwendung von Bodenankern statt Fundamenten. Die Zufahrten sollen über vorhandene Wege erfolgen bzw. im Gelände sind Feuerwehrumfahrten u. ä. als Schotterrasen zu gestalten. Nach Ende des Betriebs der Anlage soll diese vollständig zurückgebaut werden.

Alle neuen Bauvorhaben sind an die zentrale Abwasserentsorgung anzuschließen. Die Nutzung regenerativer Energien für neue Bauvorhaben und beim Umbau vorhandener Bausubstanz sollte Vorrang haben, öffentliche Investitionen können hier Vorbildcharakter entfalten (z. B. Fotovoltaik auf öffentlichen Gebäuden).

#### 5.1.8 Altlasten

Vordringlichstes Ziel im Sinne der Umweltvorsorge ist hier die Gefährdungsabschätzung bisher nicht näher untersuchter Standorte. Die Altlastensanierung muss nach Prioritäten hinsichtlich der Gefährdung der Schutzgüter des Naturhaushalts und insbesondere des Menschen und seiner gesunden Lebens- und Arbeitsverhältnisse erfolgen. Die Deponie Burkersdorf wurde untersucht und fachgerecht abgedeckt und befindet sich weiterhin in der Beobachtung. Wenn eine Nachnutzung stattfinden soll, müssen ggf. vertiefende Untersuchungen und Maßnahmen durchgeführt werden.

## 5.2 Vorgaben des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Aus den vorliegenden Fachgutachten lassen sich die nach Maßgabe des jeweiligen Schutzzwecks und –ziels durchzuführenden Regelungen und Maßnahmen für die einzelnen Schutzgebiete ableiten. Vorgaben zur Nutzungsumwandlung, zu Nutzungseinschränkungen, Bewirtschaftungsregelungen und Auflagen für Freizeit- und Erholungsnutzungen decken sich dabei überwiegend mit den bereits dargestellten aus Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege

---

<sup>43</sup> Vorhabenbezogene Bebauungspläne für zwei Photovoltaik-Freiflächenanlagen entlang der BAB 13 – Umgang mit dem LSG "Elsterniederung und westliche Oberlausitzer Heide zwischen Senftenberg und Ortrand", Verf.: büro.knoblich Landschaftsarchitekten 2020

zu stellenden Anforderungen an die Nutzungen. Ebenso verhält es sich mit Maßnahmen und Regelungen für - außerhalb von nach Naturschutzrecht geschützten Gebieten liegende – Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.

### 5.2.1 Schutzgebiete, Flächen- und Einzelschutz

#### Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG)

Das NSG 4648-501 "Pulsnitz" wird als nachrichtliche Übernahme in den verordneten Grenzen dargestellt. Darüberhinausgehende Planungsaussagen nimmt der Landschaftsplan nicht vor.

#### Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)

Als nachrichtliche Übernahme werden die Grenzen des 1987 beschlossenen LSG 4549-601 "Elsterniederung und westliche Oberlausitzer Heide" dargestellt, da das gesamte landschaftliche Umfeld von Ortrand überlagert, lediglich die Siedlungsflächen sind ausgenommen. Da das Änderungsverfahren zur neuen Verordnung mit neuen Grenzen noch nicht abgeschlossen ist, gelten weiterhin die Grenzen von 1987<sup>44</sup>.

Ergänzend zu den "alten" Grenzen des LSG wird der geänderte Grenzverlauf aus dem Beteiligungsverfahren von 2020 dargestellt sowie das Ergebnis der inzwischen erfolgten grundlegenden Überarbeitung (s. Abb. 6, Kap. 2.6.2). (vgl. hierzu auch Kap. 2.6).

Die Aufstellung einer neuen Verordnung für das LSG mit einer neuen Grenzziehung befindet sich in der letzten Arbeitsphase. In der Stadt Ortrand fand diesbezüglich am 20.09.2022 eine Konsultation statt, an der neben Vertretern der Stadt das LfU und die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Oberspreewald Lausitz beteiligt waren. Die Abstimmungen mit LfU und LK OSL wurden kontinuierlich fortgeführt, so dass mit Stand Februar 2024 davon ausgegangen werden kann, dass die Festlegung der neuen LSG-Grenzen für Ortrand abgeschlossen ist.

#### Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG), geschützte Landschaftsbestandteile (§29 BNatSchG), geschützte Biotop (§ 30 BNatSchG, § 18 BbgNatSchAG), geschützte Baumreihen und Alleen (§ 17 BbgNatSchAG)

Dargestellt werden die bei den Erhebungen vor Ort vorgefundenen geschützten Baumreihen und Alleen in der Ortslage und entlang der Verbindungsstraßen, wobei die Bestände abschnittsweise Lücken und teils Schäden aufweisen. Bzgl. der schützenswerten Biotop wurden ihre Darstellung aus den bisher

---

<sup>44</sup> Beschluss Nr. 05-8/87 des Rates des Bezirkes Cottbus vom 15.07.1987

durchgeführten Erhebungen übernommen, wenn sie durch aktuelle Beobachtung bestätigt werden konnten. Eine vollständige Auflistung bzw. laufende Aktualisierung bisher erhobener Daten zu den im Landkreis Oberspreewald-Lausitz vorzufindenden geschützten Biotop gem. § 30 BNatSchG und § 18 BbgNatSchAG liegt nicht vor. Die vorhandenen Kartierungen wurden berücksichtigt, insbesondere die für den Ausbau der Hochwasserschutzanlagen sowie für naturschutzfachliche Planungen (Schutzwürdigkeitsgutachten, Managementpläne etc.) erhobenen Daten.

Dargestellt werden die als Naturdenkmale geschützten Einzelbäume und Baumgruppen in den einzelnen Ortschaften anhand der letzten Überprüfung des Schutzstatus durch die UNB. Ebenfalls übernommen wird der Status des Flächennaturdenkmales "Trebe bei Ortrand".

I. d. R. werden die entsprechenden Rechtsverordnungen von der Unteren Naturschutzbehörde erlassen. Bei geschützten Landschaftsbestandteilen innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und im Geltungsbereich von Bebauungsplänen kann dies auch anhand einer gemeindlichen Satzung geschehen.

Z. T. konnten die in der anhand der CIR-Luftbildanalyse erstellte "Flächendeckende Biotopkartierung für Brandenburg"<sup>45</sup>, veröffentlichten Vorkommen von geschützten Biotopen nicht bestätigt werden. In dem Fall wurden die aktuellen Biotop- und Landnutzungstypen in die Karte eingetragen.

#### FFH-Gebiet, Natura 2000 (§§31 und 32 BNatSchG)

Das FFH-Gebiet 4547-303 "Pulsnitz und Niederungsbereiche" wird als nachrichtliche Übernahme in den verordneten Grenzen dargestellt. Darüberhinausgehende Planungsaussagen nimmt der Landschaftsplan nicht vor.

Der Gewässerverlauf der Pulsnitz ist im Plangebiet durchgängig als FFH-Gebiet geschützt, abschnittsweise ist auch der Niederungsbereiche mit einbezogen, dabei sind auch Flächen im westlichen und östlichen Abschnitt auf beiden Uferseiten mit einbezogen, die nicht als NSG unter Schutz gestellt wurden. Mit diesem Schutzstatus, der aus dem europäischen Recht in das nationale Naturschutzrecht (vgl. BNatSchG u. BbgNatSchAG) integriert wurde, werden Gebiete und Arten von gemeinschaftlichen Interesse belegt, für deren Schutz und Erhalt besondere Maßnahmen oder Gebietsausweisung erforderlich sind. In beiden Bereichen sind entsprechende Biotop und Arten vorhanden (vgl. Kap. 5.4).

Neben den Schutzzwecken der jeweiligen Schutzgebietsverordnung gelten die Angaben zur Begründung der Gebietsmeldung aus den anhand der Maßgaben der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie erstellten "Natura 2000"

---

<sup>45</sup> vgl. Daten zur Umweltsituation im Land Brandenburg, Ausgabe 2003, Bearbeitung der Luftbilddauswertung bis ca. 1996, laufende Aktualisierung

Standarddatenbögen und die für die zukünftige Sicherung, Verbesserung und Entwicklung aufgestellten Maßnahmen der FFH-Managementpläne. Das FFH-Gebiet wird folgend anhand der Angaben der FFH-Gebietsmeldebögen kurz charakterisiert.

#### Lebensraumtypen (LRT)

- 3150 natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften)
- 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis
- 6430 Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis alpinen Stufe inkl. Waldsäume
- 6510 Magere Flachlandmähwiese, Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis)
- 9160 Stieleichenwald, Stieleichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli, Stellario Carpinetum)
- 9190 Alte bodensauer Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche
- 91E0\* Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern (Alno Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

#### Arten Anhang II (FFH Richtlinie)

Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*), Bauneunauge (*Lampetra planeri*), Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*), Bitterling (*Rhodeus amarus*), Schwarzblauer Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

#### Bedeutung/Schutzwürdigkeit

Kleinerer Tieflandfluss mit abschnittsweise naturnaher Profilierung und Talgestalt. Angrenzende Grünlandflächen und Grabensysteme sowie kleinflächige Laubwälder frischer bis nasser Standorte.

#### Schutzgebiete nach dem Wasserhaushaltsgesetz

Das Wasserwerk Tettau befindet sich nordwestlich von Ortrand in ca. 6 km Entfernung. Ursprünglich reichten seine Trinkwasserschutzzonen bis weit in das Gemeindegebiet hinein. Inzwischen wurden die Grenzen geändert und nur noch der äußerste Nordwesten jenseits der Autobahn ist gem. § 19 WHG als Trinkwasserschutzgebiet (hier Zone III B ausgewiesen). Das Trinkwasserschutzgebiet wird nachrichtlich übernommen.

## Schutzgebiete und sonstige Flächen nach dem Bundeswaldgesetz

Der Wald hat verschiedene Schutz- und sonstige Funktionen, von denen im Planungsgebiet vor allem die Klimaschutz- und Lärmschutzfunktionen der Waldgebiete zum Tragen kommen, aber auch die Erholungsfunktionen. Die Waldfunktionen werden vom Landesforstbetrieb festgestellt und veröffentlicht und hier nachrichtlich übernommen.

## Flächen, die dem Denkmalschutz unterliegen

Die im Plangebiet existierenden nach Brandenburgischem Denkmalschutzgesetz (DSchGBbg) geschützte Gebiete und –objekte werden nachrichtlich übernommen, dazu zählen auch Bodendenkmale im historischen Stadtkern.

### 5.2.2 Biotopverbund

Der Landschaftsplan nimmt die im Zuge der Fortschreibung des Landschaftsprogramms für Brandenburg entwickelte Biotopverbundplanung (Stand 2016) auf. Für das Planungsgebiet sind folgende Biotopverbundsysteme relevant:

#### Waldgebundene Arten mit großem Raumanspruch

- Korridor 1 km Breite im Nordosten (außerhalb PG)
- Kohärente Waldflächen (> 5.000 ha) und störungsarme Wälder (1 – 5.000 ha)

#### Arten der Feuchtgrünländer und Niedermoore

- Kernflächen = Feuchtgrünland
- Verbindungsflächen = Grün- und Ackerland in großen glazialen Senken max. 1 km von Kernflächenkomplexen

#### Arten der Klein-, Still- und Fließgewässer

- Kernflächen = Stillgewässer einschließlich 10 m Uferstreifen
- Verbindungsflächen = Vorranggewässer einschließlich durchflossener Seen und Fließgewässerschutzsystem: Pulsnitz

#### Geschützte Teile von Natur und Landschaft

- Kernflächen = FFH-Gebiete, NSG in SPA
- Verbindungsflächen = Räume enger Kohärenz zu FFH-Gebieten

Die im Landschaftsplan entwickelten Maßnahmen sind dazu geeignet, den Biotopverbund zu stärken und strukturell zu verbessern. Maßnahmenflächen wurden nach ihrer Lage und Beschaffenheit gezielt auch bzgl. Der Eignung als Erweiterungsbereiche vorhandener Strukturen und zum Aufbau neuer Strukturen ausgewählt.

### 5.2.3 Flächen, Erfordernisse und Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Neben den bestehenden Schutzgebieten werden Flächen dargestellt, auf denen die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftsentwicklung vorrangig zu verwirklichen sind. Über die Darstellung von Maßnahmen werden sie in ihrer Zweckbestimmung genauer definiert.

Insbesondere sind dies Flächen zur Entwicklung von Waldmantelzonen, für Gehölzflächen und Obstwiesen sowie für die Entwicklung hin zu naturnäheren und/oder extensiveren Nutzungs- und Bewirtschaftungsformen sowie Flächenentsiegelungen und Nachnutzungen mit stärkerer ökologischer Orientierung. Sie sind zur Aufnahme in den Flächennutzungsplan als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen.

Flächen, die sich zur Durchführung von Kompensationsmaßnahmen für Eingriffe i. S. d. § 13 - 19 BNatSchG bzw. §§ 1 und 7 BbgNatSchAG eignen, sind als Flächen mit Kompensationspotenzial i. S. d. Eignung für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen dargestellt.

#### Grün- und Freiflächen, Erholungsinfrastruktur

Die innerörtlichen Grün- und Freiflächen werden zur planerischen Sicherung im Wesentlichen aus dem Bestand übertragen, so wie sie bei den Ortsbegehungen festgestellt wurden:

- parkartig gestaltete Anlagen/Grünflächen
- Friedhöfe
- Kleingartenanlagen
- offene Sport- und Erholungsanlagen

Unter diese Kategorien fallen auch Gärten und Grabeland, begrünte Stadtplätze und sonstige Grünstrukturen im Ort bzw. am Ortsrand, wenn sie nicht als markante Gehölzbestände hervorgehoben werden:

- Alleen, Baumreihen, Einzelgehölze
- Feldgehölz, Gehölzstreifen, Hecke

Flächen, die wesentlich der Erholungs- und Freizeitnutzung dienen, werden mit den aus dem Flächennutzungsplan übernommenen Zweckbestimmungen definiert:

- Campingplatz
- Schwimmbad
- Sport-, Freizeit- und Erholungseinrichtung

- Spielplatz

### Flächen für die Landwirtschaft und Wald

Neben der allgemeinen Festlegung als Landwirtschaftsflächen, wie sie auch der Flächennutzungsplan trifft, werden hier für den Landschaftsplan in den Karten 8 Entwicklungskonzept und Karte 9 Planungskonzept Flächen für Dauergrünland heraus differenziert, so wie sie zum Zeitpunkt der Bestandserfassung 2021-2023 genutzt wurden. Wo sich die Standortbedingungen zur Entwicklung weiteren Grünlandes bzw. für eine extensivere, naturnähere Grünlandnutzung anbieten, wird diese Option in die Planung aufgenommen und dargestellt. Der vorhandene Wald wird aus dem Bestand übertragen und gesichert, Waldflächen werden in geringem Umfang neu geplant, v. a. zur Schaffung von Waldrandstrukturen. Die Ziele der Waldentwicklung und Umwandlung sind:

- Erhöhung des Laubholzanteils
- Mischwald mit Arten der potenziellen natürlichen Vegetation
- Aufbau von gestuften, strukturreichen Waldrandzonen

### Wasserflächen

Die bestehenden Gewässer werden aus dem Bestand übertragen, in die Karte 2 Wasser wurden die klassifizierten Gewässer I. und II. Ordnung sowie die sonstigen Bäche, Gräben und Stillgewässer eingetragen.

Weiterhin werden die geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen entlang der Pulsnitz aufgenommen. Der Landschaftsplan übernimmt die bisher veröffentlichten für das wasserrechtliche Verfahren erstellte Planung in gleicher Weise wie der Flächennutzungsplan.

Gegenwärtig erfolgt die Aktualisierung der seit 2013 erstellten Planungen für neue Hochwasserschutzanlagen an der Pulsnitz, da das wasserrechtliche Genehmigungsverfahren bisher nicht abgeschlossen wurde. Solange bis die neuen Unterlagen fertiggestellt und veröffentlicht sind, wird der bisherige Entwurf zum Ausbau der Deiche (und sonstigen Vorkehrungen) dargestellt. Die Ergebnisse des Planfeststellungsverfahrens werden später als nachrichtliche Übernahmen in die hiesigen Planwerke eingestellt.

### Siedlungsstruktur, Bauflächen

Die bebauten Bereiche werden im Wesentlichen als Bestandssicherung übernommen. Neu hinzukommende Bereiche, die der Flächennutzungsplan vorbereitet, werden als zukünftige Bauflächen gesondert bezeichnet.



Infrastruktureinrichtungen und Ver- und Entsorgungsanlagen werden planerisch im Bestand gesichert bzw. bei zukünftiger Aufgabe oder Neuplanung entsprechend den Vorgaben anderer Planungen – so wie diese in den Flächennutzungsplan einfließen – in den Landschaftsplan übernommen.

### Verkehr

Bahnanlagen und Hauptverkehrsstraßen werden, soweit es dem besseren Verständnis der Planung dient, dargestellt. Die Verkehrsplanung (Straßenneubau) wird soweit relevant aus anderen Fachplanungen in den Landschaftsplan übernommen.

## **5.3 Maßnahmen und Regelungen**

Karte 8 Entwicklungskonzept enthält die Darstellung der örtlichen Ziele und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den gesamten Planungsraum, die als Zielbiotope dargestellt werden. Die konkreteren Einzelmaßnahmen werden in der Karte 9 Maßnahmenkonzept erläutert. Dabei werden in beiden Karten flächenhafte sowie auf Einzelstandorte bezogene punktuelle Maßnahmen unterschieden und auch nicht flächig abgrenzbare Maßnahmen und lineare Maßnahmen dargestellt. Zur Einschätzung der Eignung als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird in der Karte 9 eine dreistufige Bewertung vorgenommen.

### Entwicklungsziele und Maßnahmen (Karte 8 und Karte 9)

- Entwicklung von Wald, Gehölzen, Grünland, Siedlungsgrün/Freiflächen, Obstwiesen, Baumreihen/Alleen, Baumgruppe/Einzelbaum, Obstbaumreihen, Saumstrukturen/Waldmäntel
- Förderung von standorttypischer Vegetation im Feuchtbiotopverbund der Pulsnitzniederung
- Anreicherung der Landschaft mit erlebniswirksamen Strukturen
- Schaffung attraktiver Fuß- und Radwegeverbindungen Kernstadt-Campingplatz
- Entwicklung standortgerechter, naturraumtypischer Waldbestände
  - Erhalt der Altholzbestände
  - Entwicklung zu Laubmischwald
  - Entfernung gebietsfremder Gehölze
  - Förderung der Naturverjüngung
- Aufforstung mit standortgerechten, naturraumtypischen Arten
- Förderung/Anlage von Kleinstrukturen für Biotopverbund und Biodiversität
- städtebauliche/grünordnerische Neuordnung städtebaulicher Fehlstellen
- städtebauliches Konzept/Freiraumplanung aufstellen für neue Bauvorhaben

- Beschilderung lokaler/regionaler Wanderwege verbessern
- Radwegeverbindungen ausbauen
- Sitzgelegenheiten, Begrünung von Stadtplätzen und an der Pulsnitz
- Gewässerrenaturierung (Fließ- und Standgewässer)

In der Karte 8 werden als flächendeckende Biotopstruktur für den ganzen Planungsraum die Erhaltungs- und Entwicklungsziele dargestellt. Die Biotopstruktur wird differenziert nach Wald, flächigen und linearen Gehölzen, Grünland, Siedlungsgrün und sonstigen Freiflächen, Obstwiesen, Äckern, Stand- und Fließgewässern sowie Niederungsbereichen (mit Feuchtbiotopen). Weiterhin werden Baumreihen, Alleen und Baumgruppen sowie markante Einzelbäume, Obstbaumreihen und Waldmäntel/Saumstrukturen. Dargestellt. Dabei wird in „Bestand“ und „Planung“ unterschieden.

Insgesamt enthält das Maßnahmenkonzept rd. 40 ha Flächen für Maßnahmen, punktuelle Maßnahmen ohne Flächenangabe und lineare Maßnahmen auf einer Gesamtlänge von rd. 7.600 lfm. Außerdem werden Maßnahmen aus anderen Planwerken und Vorhaben mit aufgenommen, hauptsächlich handelte es sich um durchgeführte E/A-Maßnahmen aus Verkehrsvorhaben.

#### Bezeichnung der Maßnahmen/Zielbiotope (auf Karte 9)

FG	Flurgehölze/Feldgehölz
GS	Offenland, Säume, Grünland extensiv
HG	Hecke/Gehölzstreifen
B	Baumgruppe/Einzelbaum
BR	Baumreihe
BRe	Baumreihe Ergänzung/Lückenschluss
O	Obstwiese
OR	Obstbaumreihe
RN	Gewässerumbau/Renaturierung
KP	Kleingewässer (Erhalt / Pflege)
SF	Siedlungsfreifläche
W	Waldentwicklung/Waldmantel (Aufforstung)
X	Abriss/Entsiegelung

#### Planungsflächen mit Konfliktpotenzial/Neuausweisungen des Flächennutzungsplans (Karte 9)

- Wohnbauflächen
- Gemischte Bauflächen
- Gewerbliche Bauflächen
- Sonderbauflächen

#### Eignung der Maßnahmen zur Kompensation für Eingriffe/Umweltauswirkungen (Karte 9)

- Erhaltungsmaßnahmen, Pflege/Bewirtschaftung
- Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen mit mäßigem bis eingeschränktem Kompensationspotenzial
- Entwicklungsmaßnahmen/Neuanlage mit hohem Kompensationspotenzial

Maßnahme		Biotoptypen und Landnutzung		Wirksamkeit							Kompensationspotenzial			
Nr.	Bez.	Code	aktueller Zustand	Fläche: Rücknahme von Nutzungen	Erlebnis- / Erholungsfunktion	Landschafts- / Ortsbild Strukturaneicherung / Eingrünung	Habitatfunktion / Biodiversität	Bodenhaushalt Schutz / Regeneration	Gewässer Schutz / Regeneration	Klima / Luft / Immissionsschutz	Kulturelles Erbe historische (Land-) Nutzungsformen	Erhaltung, Pflege / Bewirtschaftung	mäßig / eingeschränkt Erhaltung und Entwicklung	hoch Entwicklung / Neuanlage
F1	GS	09150	Wildäcker				X	X				X		
F2	GS	05110	Intensivgrasland				X	X				X		
F3	GS	05112	Intensivgrasland				X	X				X		
F4 <i>[Bio15]</i>	W	051100 1	Frischwiesen u. -weiden, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10%)	X	(X)	(X)	X	X	X	X				X
F5 <i>[Bio14]</i>	W	09130	intensiv genutzte Äcker	X	(X)	(X)	X	X	X	X				X
F6 <i>[Bio13]</i>	W	09130	intensiv genutzte Äcker	X	(X)		X	X	X	X				X
F7	GS	05132	Grünlandbrache				X	X	(X)			X		
F8 <i>[Bio3]</i>	O	05150 12740	Intensivgrasland Lagerflächen			X	X	X		X				X
F9 <i>[Bio12]</i>	W	05150	Intensivgrasland			X	X	X		X				X
F10	FG	03200  07113	Ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs Feldgehölze mittlerer Standorte			X	X	X					X	
F11 <i>[Bio1]</i>	O	09130	intensiv genutzte Äcker	X		X	X	X						X
F12	FG	03200  07113	Ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs Feldgehölze mittlerer Standorte (mit Obst)			X	X	X						X
F13 <i>[Bio2]</i>	O	09130	intensiv genutzte Äcker	X		X	X	X						X
F14a <i>[Bio5]</i>	B SF X	12320  12320	Industrie- u. Gewerbebrache mit hohem Grünflächenanteil ... mit geringem Grünflächenanteil	X	X	X		X				X		X
F14b	W	07115	Feldgehölz	X			X	X				X		X

Maßnahme		Biotoptypen und Landnutzung		Wirksamkeit							Kompensationspotenzial			
Nr.	Bez.	Code	aktueller Zustand	Fläche: Rücknahme von Nutzungen	Erlebnis- / Erholungsfunktion	Landschafts- / Ortsbild Strukturaneicherung / Eingrünung	Habitatfunktion / Biodiversität	Bodenhaushalt Schutz / Regeneration	Gewässer Schutz / Regeneration	Klima / Luft / Immissionsschutz	Kulturelles Erbe historische (Land-) Nutzungsformen	Erhaltung, Pflege / Bewirtschaftung	mäßig / eingeschränkt Erhaltung und Entwicklung	hoch Entwicklung / Neuanlage
	X	10110 12311	Gärten Industrie-/Gewerbegebiet											
F15 <i>[Bio6]</i>	B SF X	12320 07150	Industrie- u. Gewerbebrache mit geringem Grünflächenanteil Solitärbaum, Baumgruppen	X	X			X				X		
F16 <i>[Bio10]</i>	W	09130	intensiv genutzte Äcker	X		X	X	X		X				X
F17	W	08688	Nadel-Laub-Mischwald	X	(X)		X	X					X	
F18 <i>[Bio9]</i>	W	05150	Intensivgrasland			(X)	X	X		X				X
F19 <i>[Bio8]</i>	W	051100 1	Frischwiesen u. -weiden, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10%)				X	X		X				X
F20 <i>[Bio7]</i>	W	05150	Intensivgrasland	X		X	X	X						X
F21	GS	05110	Frischwiese u. -weiden				X	X				X		
F22 <i>[Bio4]</i>	FG	07113 032001	Feldgehölze mittlerer Standorte Ruderales Pionier-, Gras- u. Staudenfluren, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (< 10%)  Abstellfläche befestigt	X	(X)	X	X	X						X
F23 <i>[Bio11]</i>	W	05112 07113	Frischwiesen, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10%) Feldgehölze mittlerer Standorte			X	X	X	(X)					X
F24	RN FG X	01113 02150 02211 03200 05111	Fließgewässer Stillgewässer, Teiche Großröhricht an Standgewässern Ruderales Pionier-, Gras- u. Staudenfluren Frisch-, Fettweiden,	X		X	X		X					X

Maßnahme		Biotoptypen und Landnutzung		Wirksamkeit							Kompensationspotenzial			
Nr.	Bez.	Code	aktueller Zustand	Fläche: Rücknahme von Nutzungen	Erlebnis- / Erholungsfunktion	Landschafts- / Ortsbild Strukturaneicherung / Eingrünung	Habitatfunktion / Biodiversität	Bodenhaushalt Schutz / Regeneration	Gewässer Schutz / Regeneration	Klima / Luft / Immissionsschutz	Kulturelles Erbe historische (Land-) Nutzungsformen	Erhaltung, Pflege / Bewirtschaftung	mäßig / eingeschränkt Erhaltung und Entwicklung	hoch Entwicklung / Neuanlage
		07102 08310 / 08380 10110 12310	Laubgebüsche frischer Standorte Laubholzforste: sonstige Laubholzarten (inkl. Roteiche usw.) Gärten Industrie-/Gewerbeflächen											
F25	FG GS	05112 08310  10150	Frischwiesen Laubholzforste: sonstige Laubholzarten (inkl. Roteiche usw.) Kleingärten			(X)	X	X	(X)					X
F26	RN FG	01113 02150 05113 05132 07102 07150 07170 08310/ 08380 12291 12311 12641	Fließgewässer Stillgewässer Grünland Grünlandbrachen Laubgebüsche frischer Standorte Solitäräume und Baumgruppen Streuobstwiesen Laubholzforste: sonstige Laubholzarten (inkl. Roteiche usw.) bebaute Gebiete Industrie- /Gewerbefläche Parkplatz unversiegelt	X	(X)	X	X	(X)	X		X	X		X
F27	RN GS	02140 05113 07102	Staugewässer / Kleinspeicher ruderale Wiesen Laubgebüsche frischer Standorte		X	X	X	(X)	X		(X)	X		X
F28	GS FG	04620 05112 05131 07113	Röhricht Frischwiesen Grünlandbrachen Feldgehölze mittlerer Standorte			X	X	X	X			X		

Maßnahme		Biotoptypen und Landnutzung		Wirksamkeit							Kompensationspotenzial			
Nr.	Bez.	Code	aktueller Zustand	Fläche: Rücknahme von Nutzungen	Erlebnis- / Erholungsfunktion	Landschafts- / Ortsbild Strukturaneicherung / Eingrünung	Habitatfunktion / Biodiversität	Bodenhaushalt Schutz / Regeneration	Gewässer Schutz / Regeneration	Klima / Luft / Immissionsschutz	Kulturelles Erbe historische (Land-) Nutzungsformen	Erhaltung, Pflege / Bewirtschaftung	mäßig / eingeschränkt Erhaltung und Entwicklung	hoch Entwicklung / Neuanlage
F29 <i>[Bio21]</i>	GS	051320 2	Grünlandbrachen frischer Standorte mit spontanem Gehölzbewuchs			(X)	(X)	X	X			X		
F30	GS	09130	intensiv genutzte Äcker			X	(X)	X				X		
F31 <i>[Bio16]</i>	FG	09130	intensiv genutzte Äcker	X		X	X	X		X				X
F32 <i>[Bio17]</i>	HG O B	09130	intensiv genutzte Äcker	X		X	X	X						X
F33 <i>[Bio18]</i>	W  X	12720 12740 07102 032001	Aufschüttungen Lagerfläche Laubgebüsche frischer Standorte Ruderales Pionier-, Gras- u. Staudenflur	X		(X)	(X)	X						X
F34 <i>[Bio19]</i>	BRe  SF	10110 12292 12610 07141	Gärten Wohn- u. Mischgebiete Straße (Splitt, wasserdurchlässig) Allee, lückig Altbäume		(X)	X	(X)	X				X		
F35 <i>[Bio20]</i>	B SF	12320 07130	Industrie- u. Gewerbebrache Solitärer Bäume / Baumgruppe		X	X					(X)	X		
F36 <i>[Bio22]</i>	KP	051120 1  02140	Frischwiesen, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10%) Staugewässer / Kleinspeicher			X	X		X			X		
L1	HG	09130	intensiv genutzte Äcker		(X)	X	(X)	X		X				X
L2	BRe		Straßenbegleitgrün		(X)	X					X	X		
L3	BRe		Straßenbegleitgrün		(X)	X					X	X		
L4	HG	05112	Frischwiese	X	X	X	(X)	(X)		X				X

Maßnahme		Biotoptypen und Landnutzung		Wirksamkeit							Kompensationspotenzial			
Nr.	Bez.	Code	aktueller Zustand	Fläche: Rücknahme von Nutzungen	Erlebnis- / Erholungsfunktion	Landschafts- / Ortsbild Strukturaneicherung / Eingrünung	Habitatfunktion / Biodiversität	Bodenhaushalt Schutz / Regeneration	Gewässer Schutz / Regeneration	Klima / Luft / Immissionsschutz	Kulturelles Erbe historische (Land-) Nutzungsformen	Erhaltung, Pflege / Bewirtschaftung	mäßig / eingeschränkt Erhaltung und Entwicklung	hoch Entwicklung / Neuanlage
L5	OR		Straßenbegleitgrün		X	X	(X)				X			X
L6	BR		Straßenbegleitgrün			X						X		
L7	HG	05110	Frischwiesen, -weide			X	(X)	(X)						X
L8	BR	05110	Frischwiesen, -weide			X					(X)	X		
L9	HG	05110	Frischwiesen, -weide Walkmühlengraben			X	(X)	(X)			(X)		X	
L10	HG	05110	Frischwiesen, -weide			X	(X)	(X)			(X)			X
L11	BR		Straßenbegleitgrün			X						X		
L12	HG	05110	Frischwiesen, -weide			X	(X)	(X)		X				X
L13	BR		Straßenbegleitgrün			X						X		
L14	HG	09130 10110	Ruderales Pionier-, Gras- u. Staudenflur Gärten		(X)	X	(X)	(X)		X				X
L15	FG	05103	Feuchtwiese			X	X	X						X
L16	OR	09130	intensiv genutzte Äcker		X	X	(X)				X			X
L17	OR	09130	intensiv genutzte Äcker		X	X	(X)				X			X
L18	FG	09130	intensiv genutzte Äcker		(X)	X	X			X				X
P1	B	05110	Frischwiesen, -weide			X								
P2	B	05160	Scherrasen			X								
P3	B		Straßenbegleitgrün			X								
P4	B		Straßenbegleitgrün			X								
P5	B		Straßenbegleitgrün			X								
P6	X		altes Schützenhaus im Wald	X			X	X						X
P7	X	1269	Garagen	X	(X)			X	X					X
P8	B	10102	Friedhof, Außenbereich		(X)	X								



## 5.4 Umsetzung

Die Umsetzung der aufgeführten Maßnahmen kann z. T. über naturschutzbezogene Förderprogramme und Programme zur Förderung des naturnahen Waldumbaus durchgeführt werden. Ebenfalls existieren spezielle Fördermöglichkeiten für gewässerbezogene Maßnahmen und zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL 2000/60/EG.). Außerdem bestehen vielfältige Fördermöglichkeiten für die Landwirtschaft aus Landes-, Bundes- und EU-Programmen. Dabei ist auch der Vertragsnaturschutz von Bedeutung, für den die jeweiligen Fachresorts i. d. R. eigene Leitlinien und Programme aufgestellt haben. Förderprogramme für Klimaschutz- und/oder Klimaanpassungsmaßnahmen sind ressortübergreifend oder auch ganz speziell auf Einzelstandorte/Maßnahmen bezogen auf allen Verwaltungsebenen zu finden.

Das Land Brandenburg informiert auf den Internetseiten der Ministerien und der Landesämter über die jeweiligen Programme. Viele dieser Programme und Finanzierungshilfen richten sich auch an Privatpersonen bzw. Grundeigentümer. Neben dem Land Brandenburg, dem Bund bzw. der Europäischen Union bieten regional bis international agierende private Organisationen, Stiftungen und Unternehmen umweltbezogene Projektförderungen oder zweckgebundene Zuschüsse an.

Ein Teil der Maßnahmen kann im Zuge der Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft realisiert werden, die durch Bebauungspläne oder einzelnen Bauvorhaben hervorgerufen werden. Weiterhin besteht auch die Möglichkeit zur Aufstellung eigenständiger Grünordnungspläne gemäß § 5 BbgNatSchAG zur Umsetzung der Erfordernisse von Naturschutz und Landschaftspflege.

## 6. WIRKUNGSPROGNOSE/UMWELTRELEVANZ UND EINGRIFFSWIRKUNGEN DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES

Zu den Aufgaben der Landschaftsplanung gehört die Beurteilung zukünftiger Nutzungen hinsichtlich ihrer Auswirkungen sowie den damit verbunden erforderlichen Maßnahmen zur "Vermeidung, Minderung und Beseitigung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft". Gemäß § 9 Abs. 5 BNatSchG wird ausgeführt, dass die Inhalte der Landschaftsplanung in Planungen und Verwaltungsverfahren zu berücksichtigen sind: "(...) Insbesondere sind die Inhalte der Landschaftsplanung für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit und der Verträglichkeit im Sinne des § 34 Abs. 1 dieses Gesetzes sowie bei der Aufstellung der Maßnahmenprogramme im Sinne der § 45h und 82 des Wasserhaushaltsgesetzes heranzuziehen. Soweit den Inhalten der Landschaftsplanung in den Entscheidungen nicht Rechnung getragen werden kann, ist dies zu begründen." Die Aussagen des Landschaftsplanes sind bei der Abwägung des Flächennutzungsplanes zu berücksichtigen.

## 6.1 Rechtlicher Rahmen

Hinsichtlich zu erwartender, zukünftiger umweltrelevanter Auswirkungen der Bauleitplanung sind hier die Aussagen des aktuellen Flächennutzungsplanes, der parallel zum Landschaftsplan aufgestellt wird, maßgebend. Sie bilden die Beurteilungsgrundlage für die Erfassung möglicher Beeinträchtigungen der Schutzgüter des Naturhaushaltes, des Landschaftsbildes und der weiteren Umweltgüter und für Möglichkeiten zur Vermeidung und Minimierung bzw. deren Ausgleich, wenn die Eingriffe oder die nachteiligen Umweltauswirkungen als unvermeidbar eingestuft werden.

Die Einschätzung der Auswirkungen der Bauleitplanung erfolgt dabei anhand der Eingriffsdefinition hinsichtlich der Folgen für die Schutzgüter des Naturhaushalts gem. § 14 BNatSchG und der weiteren Maßgaben der sog. Eingriffsregelung hierzu gem. §§ 15-19 BNatSchG. Das Brandenburgische Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) nimmt darauf in den §§ 6 und 7 BbgNatSchAG Bezug. Außerdem zu beachten ist das Bauverbot an Gewässern aus dem § 61 BNatSchG. Im Außenbereich gilt die Gehölzschutzverordnung des Landkreis Oberspreewald-Lausitz, für den Innenbereich ist die Gehölzschutzverordnung von Ortrand (Amt Ortrand) anzuwenden. Weiterhin sind die Vorschriften zur Beurteilung der Umweltverträglichkeit gem. UVPG und BbgUVPG und die Regelungen des Baugesetzbuches zur Berücksichtigung der Umweltbelange anzuwenden und sofern betroffen, weitere bestehende Vorgaben zur Untersuchung der Umweltbelange (z. B. Altlastenuntersuchungen oder Schallgutachten auf der Basis des BImSchG).

Für den Flächennutzungsplan ergibt sich dabei die Pflicht zur Darstellung der im Zuge der Planaufstellung ermittelten Belange mit Umweltrelevanz sowie der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter in Form des Umweltberichts darzulegen. Der Umweltbericht stellt dabei ein eigenes Kapitel des Flächennutzungsplans dar. Wesentliche Teile der Inhalte des Landschaftsplans sind dort eingegangen, da der LP hier auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung eine der maßgeblichen Grundlagen zur Ermittlung der notwendigen Umweltinformationen für die sachgemäße Abwägung bildet. Die abschließende Bewertung der gesamten Umweltrelevanz wird auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung durchgeführt. Dort muss dann auch die Zuweisung und Benennung geeigneter und ausreichender Flächen für die Kompensation von Eingriffen und unvermeidbare, negative Umweltauswirkungen erfolgen.

Als Eingriffe im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes gelten gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG: "(...) Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können". Nicht als Eingriffe gelten die land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung, wenn dabei die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt werden. Davon ist gem. § 14 Abs. 2 BNatSchG auszugehen, wenn

nach den durch die jeweiligen Fachgesetze bestimmten Regeln der guten fachlichen Praxis gehandelt wird.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen durch die Kommunen wird im Abwägungsprozess über Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Beeinträchtigungen der Schutzgüter des Naturhaushalts und möglicher negativer Umweltauswirkungen entschieden. Dabei umfasst der Untersuchungsrahmen der Umweltgüter zusätzlich zu den Schutzgütern des Naturhaushalts auch den Menschen und seine gesunden Lebens- und Arbeitsverhältnisse sowie Kultur- und Sachgüter und den Flächenverbrauch. Zusammenfassend dargestellt werden diese Umweltinformationen im Umweltbericht, der einen wesentlichen Beitrag zum Entscheidungsprozess der Abwägung beiträgt. Da die Umweltprüfung als immanenter Prozess der Bauleitplanung keinen eigenen rechtlich fixierten materiellen Vorgaben unterliegt, sind die Regelungen des einschlägigen Fachrechts weiterhin maßgebend, wobei auch der Prüf- und Kriterienkatalog des UVPG herangezogen werden kann.

Die Prüfung naturschutzrechtlicher Genehmigungstatbestände sowie nach anderem Fachrecht genehmigungspflichtiger Vorhaben oder Planungsinhalte muss demnach abschließend mit der verbindlichen Bauleitplanung durchgeführt worden sein.

Im Falle der Überplanung von Flächen mit LSG-Schutzstatus muss zunächst geprüft werden, ob eine Vereinbarkeit mit dem Schutzzwecken erreicht werden kann bzw. ob eine Ausnahmeregelung getroffen werden kann. Wenn dies nicht möglich ist, kann die Auslösung von Flächen aus dem Schutzgebiet in Betracht kommen. Grenzen von Naturschutzgebieten, FFH- oder EU-SPA-Gebieten sind als unveränderbar zu verstehen, da dort der Naturschutz das oberste, vorrangige Ziel darstellt. Eine „Überplanung“ kommt insofern nicht in Betracht, außerdem gilt auch für Vorhaben in räumlicher Nähe, dass negative Auswirkungen auf die Schutzabsichten und die Erhaltungsziele unbedingt zu vermeiden sind. Vorhaben können nur zugelassen werden, wenn die Verträglichkeit im Vorfeld untersucht und für die Zukunft sicher gestellt werden kann. Für alle genannten Varianten sind Antrags- und Genehmigungsverfahren bei den zuständigen unteren und oberen Naturschutzbehörden zu führen.

Im Falle der Überplanung von Flächen, die nach § 2 LWaldG als Wald definiert sind, bedarf es der Genehmigung der Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart, die bei der Unteren Forstbehörde zu beantragen ist. Mit der Waldumwandlungsgenehmigung verbunden sind i. d. R. Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen, die von der zuständigen Behörde festgesetzt werden. Eine Inanspruchnahme der Genehmigungsfähigkeit entsprechend betroffener Flächen kann begleitend zur Flächennutzungsplanaufstellung erfolgen.

Um die Genehmigungsfähigkeit des Flächennutzungsplans hinsichtlich der zu erwartenden Berührung naturschutzfachlicher Genehmigungstatbestände einschließlich Maßgaben des Brandenburgischen Waldgesetzes (LWaldG) zu erreichen, wird eine Einzelbetrachtung der Flächenneuausweisungen des Flä-

chennutzungsplans durchgeführt. Dieses Verfahren ist als Beurteilungsgrundlage für eine Inaussichtstellung der Vereinbarkeit/Genehmigung der jeweiligen Fläche seitens der Naturschutzbehörden planbegleitend (im Verlauf der Aufstellung des Flächennutzungsplans) durchzuführen.

## **6.2 Durch den Flächennutzungsplanes vorbereitete Eingriffe/ Umweltauswirkungen**

Die Aufstellung des Flächennutzungsplans, die parallel zum Landschaftsplan erfolgt, enthält neben der Darstellung der bereits in Realisierung oder im Verfahren befindlichen Vorhaben auch Darstellungen von Flächen, die bisher nicht Gegenstand der Bauleitplanung waren. Hier stellt der Flächennutzungsplan eine Neuausweisung dar, mit der – je nach aktuellem ökologischen Zustand des jeweiligen Plangebiets – Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet werden, von denen ggf. unvermeidbare nachhaltige Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Die Flächen sind in der folgenden Tabelle und Textkarte (s. auch Karte 8 Entwicklungskonzept und der Karte 9 Maßnahmenkonzept) aufgeführt, darauf folgt jeweils eine Kurzbeschreibung als „Steckbrief“, die auf die Darstellungen des Flächennutzungsplans aus dem Beiplan 03 Flächenneuausweisungen / Bauleitplanung / zentraler Versorgungsbereich Bezug nimmt. Der aktuelle Zustand wird dargestellt, um dann eine Abschätzung des Umfangs der potenziellen Folgen vorzunehmen, soweit es die Aussagen des Flächennutzungsplans zu den angestrebten Nutzungen zulassen. Insgesamt sind dies rd. 29,59 ha Bauflächenneuausweisungen. Für die Abschätzung der möglichen Neuversiegelung wird eine fiktive GRZ für Wohnbauflächen von max. 0,4 für gemischte Bauflächen von 0,6 und für Gewerbeflächen von 0,8 angenommen. Da die einzige Sonderbaufläche im Plangebiet für einen Solarpark bereitgestellt werden soll, bei dem - entgegen der für Sondergebiete üblichen GRZ bis 0,8 - nur mit einer sehr geringen Versiegelungsrate zu rechnen ist, wird dafür eine fiktive GRZ von 0,2 angenommen.

Die aus dem Maßnahmenkonzept des LP übernommenen Neuausweisungen von Grünflächen von rd. 21,62 ha werden als Bio-Flächen mit in der tabellarischen Übersicht erfasst, auf gesonderte Steckbriefe wird verzichtet, da es sich hier um für die Schutzgüter grundsätzlich positiv umweltwirksame Neuausweisungen handelt. Diese Flächen werden schwerpunktmäßig in den Maßnahmenbeschreibungen im Kapitel 5.3 erläutert.

Tabelle 9 Flächenneuausweisungen/Umweltauswirkungen und Eingriffe (Prognose)

Nr.	Größe (ha)	Status (§§)	Biotop- und Landnutzung / Flächennutzung		wahrscheinliche Umweltauswirkungen/Hauptwirkfaktoren	
			CIR 2009 (aktualisiert 2022)	FNP		
W1	0,14		– 05160200 – 10110000	Scherrasen mit locker stehenden Bäumen Gärten u. Grabeland	W	– Nachverdichtung – Versiegelung, Bodenentzug – Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter – geringfügiger Eingriff/Kompensationserfordernis – vorhandene Gehölze erhalten/ersetzen
W2	0,08		– 05110010	Frischwiesen u. –weiden, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10%)	W	– Nachverdichtung – Versiegelung, Bodenentzug – Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter – geringfügiger Eingriff/Kompensationserfordernis
W3	0,16		– 05110010 – 10110000	Frischwiesen u. –weiden, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10%) Gärten u. Grabeland	W	– Nachverdichtung – Versiegelung, Bodenentzug – Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter – geringfügiger Eingriff/Kompensationserfordernis
W4	0,07		– 10110000	Gärten u. Grabeland	W	– Nachverdichtung – Versiegelung, Bodenentzug – Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter – geringfügiger Eingriff/Kompensationserfordernis
W5	0,49		– 09130000 – 03200100	intensiv genutzte Äcker ruderales Pionier-, Gras- u. Staudenfluren; weitgehend ohne Gehölzbewuchs	W	– (neue) Standortentwicklung – Zuordnung zum bestehenden Siedlungskörper – Versiegelung, Bodenentzug – Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter – Eingriff/Kompensationserfordernis – Übergang in die Landschaft durch Eingrünung gestalten
W6	0,05		– 10110000	Gärten	W	– Nachverdichtung – Versiegelung, Bodenentzug – Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter – geringfügiger Eingriff/Kompensationserfordernis

Nr.	Größe (ha)	Status (§§)	Biotop- und Landnutzung / Flächennutzung		wahrscheinliche Umweltauswirkungen/Hauptwirkfaktoren
			CIR 2009 (aktualisiert 2022)	FNP	
W7	0,18		– 05160200 – 10110000	Zier-/Scherrasen mit locker stehenden Bäumen Gärten Weinanbau	W – Nachverdichtung – Versiegelung, Bodenentzug – Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter – geringfügiger Eingriff/Kompensationserfordernis – vorhandene Gehölze erhalten/ersetzen
W8	0,41		– 05150000	Intensivgrasland	W – (neue) Standortentwicklung – Versiegelung, Bodenentzug – Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter – Eingriff/Kompensationserfordernis
W9	0,17	HQ100	– 05112010	Frischwiesen weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10%)	W – Nachverdichtung – Versiegelung, Bodenentzug – Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter – Eingriff/Kompensationserfordernis
W10	0,15	HQ100	– 11250000 – 07150000	Erwerbsgartenbau: Gärtnerei Solitär bäume und Baumgruppen	W – Nutzungswandel/Konversion – Nachverdichtung – Versiegelung, Bodenentzug – Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter – Eingriff/Kompensationserfordernis
W11	0,12	HQ100	– 10110000	Gärten	W – Nachverdichtung – Versiegelung, Bodenentzug – geringfügiger Eingriff/Kompensationserfordernis
W12	0,09	HQ100	– 05111010 – 10110000	Frisch-, Fettweiden; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10%) Gärten u. Gartenbrachen	W – Nachverdichtung – Versiegelung, Bodenentzug – Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter – geringfügiger Eingriff/Kompensationserfordernis
W13	1,03	HQ100	– 12312000	Industrie-, Gewerbeflächen (in Betrieb); mit geringem Grünflächenanteil	W – Nutzungswandel/Konversion – festgestellte Altlast mit Handlungsbedarf – Rücknahme intensiver Nutzungen – Minderung vorhandener Umweltauswirkungen – Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter – Verbesserung einzelner Schutzgüter – vorhandene Gehölze erhalten/ersetzen

Nr.	Größe (ha)	Status (§§)	Biotop- und Landnutzung / Flächennutzung		wahrscheinliche Umweltauswirkungen/Hauptwirkfaktoren
			CIR 2009 (aktualisiert 2022)	FNP	
W14	0,10		– 05160200 – 10110000	Zier-, Scherrasen; mit locker stehenden Bäumen Gärten	W – Nachverdichtung – Versiegelung, Bodenentzug – Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter – Eingriff/Kompensationserfordernis – vorhandene Gehölze erhalten/ersetzen
W15	0,19		– 10110000 – 05160200	Gärten u. Gartenbrachen, Gabeland Zier-, Scherrasen; mit locker stehenden Bäumen Ziergehölze (Koniferen)	W – Nachverdichtung – Versiegelung, Bodenentzug – Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter – Eingriff/Kompensationserfordernis
W16	0,10		– 05150000 – 01750000	Intensivgrasland Solitäräume und Baumgruppen	W – Nachverdichtung – Versiegelung, Bodenentzug – Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter – Eingriff/Kompensationserfordernis
W17	0,20		– 05150000 – 10110000	Intensivgrasland Gärten u. Gartenbrachen, Gabeland	W – Nachverdichtung – Versiegelung, Bodenentzug – Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter – Eingriff/Kompensationserfordernis – vorhandene Gehölze erhalten/ersetzen
W18	0,17		– 10110000	Gärten	W – Nachverdichtung – Versiegelung, Bodenentzug – Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter – geringfügiger Eingriff/Kompensationserfordernis
W19	0,21		– 10110000 – 07150000	Gärten Solitäräume und Baumgruppe	W – Nachverdichtung – Versiegelung, Bodenentzug – Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter – Eingriff/Kompensationserfordernis – vorhandene Gehölze erhalten/ersetzen
W20	1,88		– 05150000	Intensivgrasland	W – (neue) Standortentwicklung – Zuordnung zum bestehenden Siedlungskörper – Versiegelung, Bodenentzug – Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter – Eingriff/Kompensationserfordernis – Übergang in die Landschaft durch Eingrünung gestalten

Nr.	Größe (ha)	Status (§§)	Biotop- und Landnutzung / Flächennutzung		wahrscheinliche Umweltauswirkungen/Hauptwirkfaktoren	
			CIR 2009 (aktualisiert 2022)	FNP		
W21	0,89		– 10150000 – 05160100	Kleingartenanlagen Zier-, Scherrasen; weitgehend ohne Bäume	W	– (neue) Standortentwicklung – Zuordnung zum bestehenden Siedlungskörper – Versiegelung, Bodenentzug – Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter – Eingriff/Kompensationserfordernis – Übergang in die Landschaft durch Eingrünung gestalten
W22	0,43		– 05112010 – 10110000	Frischwiesen weitgehend ohne spontanen Gehölzbe- wuchs (< 10%) Gartenbrachen	W	– (neue) Standortentwicklung – Versiegelung, Bodenentzug – Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter – Eingriff/Kompensationserfordernis – Übergang in die Landschaft durch Eingrünung gestalten
W23	0,33		– 07113000 – 07150000	Feldgehölze mittlerer Stand- orte Solitär bäume und Baumgrup- pen	W	– (neue) Standortentwicklung – Versiegelung, Bodenentzug – Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter – Eingriff/Kompensationserfordernis – Übergang in die Landschaft durch Eingrünung gestalten
M1	0,11		– 10110000	Gärten	M	– Zuordnung zum bestehenden Siedlungskörper – Versiegelung, Bodenentzug – Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter – geringfügiger Eingriff/Kompensationserfordernis
M2	0,08		– 10110000	Gärten	M	– Nachverdichtung – Versiegelung, Bodenentzug – Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter – geringfügiger Eingriff/Kompensationserfordernis
M3	0,10		– 10110000	Gärten	M	– Nachverdichtung – Versiegelung, Bodenentzug – Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter – geringfügiger Eingriff/Kompensationserfordernis
M4	0,16	BD HQ100	– 10110000	Gärten Obstbäume	M	– Nachverdichtung – Versiegelung, Bodenentzug – Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter – hohes Konfliktpotenzial – Eingriff/Kompensationserfordernis – vorhandene Gehölze erhalten/ersetzen



Nr.	Größe (ha)	Status (§§)	Biotop- und Landnutzung / Flächennutzung		wahrscheinliche Umweltauswirkungen/Hauptwirkfaktoren	
			CIR 2009 (aktualisiert 2022)	FNP		
M5	0,15		– 10110000	Gärten Ziergehölze (Koniferen)	M	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nachverdichtung</li> <li>– Versiegelung, Bodenentzug</li> <li>– Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter</li> <li>– Eingriff/Kompensationserfordernis</li> </ul>
M6	0,06	ND Eichen im Pfarrgarten	– 10110000	Gärten u. Gartenbrachen, Grabeland	M	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Versiegelung, Bodenentzug</li> <li>– Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter</li> <li>– Eingriff/Kompensationserfordernis</li> <li>– sensibles Orts-/Landschaftsbild erhalten</li> <li>–</li> </ul>
M7	0,08		– 10110000	Gärten	M	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nachverdichtung</li> <li>– Versiegelung, Bodenentzug</li> <li>– Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter</li> <li>– geringfügiger Eingriff/Kompensationserfordernis</li> </ul>
M8	1,26		– 05160100 – – 12690000	Zier-, Scherrasen, weitgehend ohne Bäume großflächige Garagenkomplexe	M	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Neuordnung im Bestand</li> <li>– (neue) Standortentwicklung</li> <li>– Versiegelung, Bodenentzug</li> <li>– Altlastenverdachtsfläche (Altablagerung)</li> <li>– Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter</li> <li>– Eingriff/Kompensationserfordernis</li> <li>– vorhandene Gehölze erhalten/ersetzen</li> </ul>
M9	1,33		– 12310000 – 05160200 – 05110010	Gewerbe-, Handels- u. Dienstleistungsflächen (in Betrieb) Zier-, Scherrasen, mit locker stehenden Bäumen Frischwiesen u. -weiden; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10%)  Ziergehölze (Koniferen)	M	<ul style="list-style-type: none"> <li>– (neue) Standortentwicklung</li> <li>– Versiegelung, Bodenentzug</li> <li>– Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter</li> <li>– Eingriff/Kompensationserfordernis</li> </ul>
M10	1,10		– 12320000 – – 12260000 – 07150000 – – 07113000	Industrie- u. Gewerbebrache Einzelbebauung Solitäräume u. Baumgruppen Feldgehölze mittlerer Standorte	M	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nutzungswandel/Konversion</li> <li>– B-Plan (tlw.) (Aufstellungsbeschluss)</li> <li>– Altlastenverdachtsfläche (Altstandort)</li> <li>– Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter</li> <li>– vorhandene Gehölze erhalten/ersetzen</li> <li>– sensibles Orts-/Landschaftsbild erhalten</li> <li>– Abstand halten von Fließgewässer/FFH</li> </ul>

Nr.	Größe (ha)	Status (§§)	Biotop- und Landnutzung / Flächennutzung		wahrscheinliche Umweltauswirkungen/Hauptwirkfaktoren	
			CIR 2009 (aktualisiert 2022)	FNP		
M11	0,15		– 05110010	Frischwiesen u. -weiden; weitgehend ohne spontanem Gehölzbewuchs (< 10%)	M	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zuordnung zum bestehenden Siedlungskörper</li> <li>– Versiegelung, Bodenentzug</li> <li>– Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter</li> <li>– geringfügiger Eingriff/Kompensationserfordernis</li> <li>– Übergang in die Landschaft durch Eingrünung gestalten</li> </ul>
G1	8,22		– 09130000	intensiv genutzte Äcker	G	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Versiegelung, Bodenentzug</li> <li>– Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter</li> <li>– Eingriff/Kompensationserfordernis</li> <li>– Übergang in die Landschaft durch Eingrünung gestalten</li> </ul>
G2	0,98	Grenze LSG*, NSG, FFH	– 05111010	Frisch-, Fettweiden, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10%)	G	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Versiegelung, Bodenentzug</li> <li>– Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter</li> <li>– Eingriff/Kompensationserfordernis</li> <li>– Übergang in die Landschaft durch Eingrünung gestalten</li> <li>– Abstand halten zu FFH-Gebiet</li> </ul>
G3	0,77		– 12320000 – 07150000	Industrie- u. Gewerbebrache Solitär bäume u. Baumgruppen	G	<ul style="list-style-type: none"> <li>– B-Plan (tlw.) (Aufstellungsbeschluss)</li> <li>– Nutzungswandel/Konversion</li> <li>– Altlastenverdachtsfläche (Altstandort)</li> <li>– Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter</li> <li>– Verbesserung einzelner Schutzgüter</li> </ul>
S1	7,40		– 09130000 – 05150000	intensiv genutzte Äcker Intensivgrasland	SO- PVFA	<ul style="list-style-type: none"> <li>– VE-Plan (im Verfahren)</li> <li>– Nutzungswandel</li> <li>– Bodenentzug (geringer Versiegelungsgrad)</li> <li>– Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter</li> <li>– Eingriff/Kompensationserfordernis</li> <li>– Übergang in die Landschaft durch Eingrünung gestalten</li> </ul>

Nr. [Nr. Maß- nahme]	Größe (ha)	Status (§§)	Biotop- und Landnutzung / Flächennutzung		wahrscheinliche Umweltauswirkungen/Hauptwirkfaktoren	
			CIR 2009 (aktualisiert 2022)	FNP		
Bio 1 [F11]	1,31	LSG* FFH an- gren- zend HQ100 (tlw.)	– 09130000	intensiv genutzte Äcker	Grünfläche	– Maßnahmefläche/Kompensationspotenzial – positive Auswirkungen für Schutzgüter – Strukturanreicherung: Obstwiese
Bio 2 [F13]	1,06	LSG* (tlw.) FFH an- gren- zend HQ100 (tlw.)	– 09130000	intensiv genutzte Äcker	Grünfläche	– Maßnahmefläche/Kompensationspotenzial – positive Auswirkungen für Schutzgüter – Strukturanreicherung: Obstwiese
Bio 3 [F8]	1,18	LSG*	05150000 12740000	Intensivgrasland Lagerflächen	Grünfläche	Maßnahmefläche/Kompensationspotenzial positive Auswirkungen für Schutzgüter Strukturanreicherung: Obstwiese
Bio 4 [F22]	0,53	LSG*	– 07113000 – – 03200100	Feldgehölze mittlerer Stand- orte Ruderaler Pionier-, Gras- u. Staudenfluren, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (< 10%)  Abstellfläche befestigt	Grünfläche	– Maßnahmefläche/Kompensationspotenzial – positive Auswirkungen für Schutzgüter – Strukturanreicherung: Feldgehölze
Bio 5 [F14a]	1,49	LSG* HQ100 (tlw.)	– 12320000  – 12320000	Industrie- u. Gewerbebrache mit hohem Grünflächenanteil ... mit geringem Grünflächen- anteil	Grünfläche	– Maßnahmefläche/Kompensationspotenzial – positive Auswirkungen für Schutzgüter – – Rücknahme intensiver Nutzungen / Entsiegelung – Siedlungsgrünflächen

Nr. [Nr. Maß- nahme]	Größe (ha)	Status (§§)	Biotop- und Landnutzung / Flächennutzung		wahrscheinliche Umweltauswirkungen/Hauptwirkfaktoren	
			CIR 2009 (aktualisiert 2022)	FNP		
Bio 6 [F15]	0,46	LSG* D	– 12320000 – 07150000	Industrie- u. Gewerbebrache mit geringem Grünflächenan- teil Solitärbaum, Baumgruppen  Einzelbebauung, historisch	Grünfläche	– Rücknahme intensiver Nutzungen – Minderung vorhandener Umweltauswirkungen – sensibles Orts-/Landschaftsbild erhalten/ verbessern: Baudenkmal Lehnsmühlenschloss
Bio 7 [F20]	0,66	LSG*	– 05150000	Intensivgrasland	Grünfläche	– Maßnahmefläche/Kompensationspotenzial – positive Auswirkungen für Schutzgüter – Strukturanreicherung: Feldgehölze
Bio 8 [F19]	0,88	LSG*	– 05110010	Frischwiesen u. –weiden, weit- gehend ohne spontanen Ge- hölzbewuchs (< 10%)	Wald	– Maßnahmefläche/Kompensationspotenzial – positive Auswirkungen für Schutzgüter – Mehrung des Waldanteils
Bio 9 [F18]	0,21	LSG*	– 05150000	Intensivgrasland	Wald	– Maßnahmefläche/Kompensationspotenzial – positive Auswirkungen für Schutzgüter – Mehrung des Waldanteils / Immissionsschutzwald
Bio 10 [F16]	1,58	LSG*	– 09130000	intensiv genutzte Äcker	Wald	– Maßnahmefläche/Kompensationspotenzial – positive Auswirkungen für Schutzgüter – Mehrung des Waldanteils / Immissionsschutzwald
Bio 11 [F23]	1,08	LSG* HQ100	– 05112010 – 07113000	Frischwiesen, weitgehend ohne spontanen Gehölzbe- wuchs (< 10%) Feldgehölze mittlerer Stand- orte	Wald	– Maßnahmefläche/Kompensationspotenzial – positive Auswirkungen für Schutzgüter – Mehrung des Waldanteils – Strukturanreicherung : Niederungswald
Bio 12 [F9]	1,54	LSG*	– 05150000	Intensivgrasland	Wald	– Maßnahmefläche/Kompensationspotenzial – positive Auswirkungen für Schutzgüter – Strukturanreicherung: Waldmantel
Bio 13 [F6]	0,36	LSG*	– 09130000	intensiv genutzte Äcker	Wald	– Maßnahmefläche/Kompensationspotenzial – positive Auswirkungen für Schutzgüter – Strukturanreicherung: Waldmantel

Nr. [Nr. Maß- nahme]	Größe (ha)	Status (§§)	Biotop- und Landnutzung / Flächennutzung		wahrscheinliche Umweltauswirkungen/Hauptwirkfaktoren	
			CIR 2009 (aktualisiert 2022)	FNP		
Bio 14 [F5]	0,76	LSG*	– 09130000	intensiv genutzte Äcker	Wald	– Maßnahmefläche/Kompensationspotenzial – positive Auswirkungen für Schutzgüter – Strukturanreicherung: Waldmantel
Bio 15 [F4]	0,83	LSG*	– 05110010	Frischwiesen u. –weiden, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10%)	Wald	– Maßnahmefläche/Kompensationspotenzial – positive Auswirkungen für Schutzgüter – Strukturanreicherung: Waldmantel
Bio 16 [F31]	1,32		– 09130000	intensiv genutzte Äcker	Grünfläche	– Maßnahmefläche/Kompensationspotenzial – positive Auswirkungen für Schutzgüter – Strukturanreicherung: Feldgehölze, Grünland, Obstwiese
Bio 17 [F32]	3,25		– 09130000	intensiv genutzte Äcker	Grünfläche	– Maßnahmefläche/Kompensationspotenzial – positive Auswirkungen für Schutzgüter – Strukturanreicherung: Feldgehölze, Grünland, Obstwiese?
Bio 18 [F33]	0,87	LSG	– 12720000 – 12740000 – 07102000 – – 03200100	Aufschüttungen Lagerfläche Laubgebüsche frischer Standorte Ruderales Pionier-, Gras- u. Staudenflur	Grünfläche	– Maßnahmefläche/Kompensationspotenzial – positive Auswirkungen für Schutzgüter – Strukturanreicherung: Feldgehölze
Bio 19 [F34]	0,37		– 10110000 – 12292000 – 12610000 – 07141000	Gärten Wohn- u. Mischgebiete Straße (Splitt), wasserdurchlässig Allee, lückig Altbäume	Grünfläche	– Maßnahmefläche/Bestandspflege – positive Auswirkungen für Schutzgüter – Funktionssicherung / Erhalt
Bio 20 [F35]	0,19		– 12320000 –	Industrie- u. Gewerbebrache Solitär bäume / Baumgruppe	Grünfläche	– Maßnahmefläche/Bestandspflege – positive Auswirkungen für Schutzgüter – Funktionssicherung / Erhalt
Bio 21 [F29]	0,35	LSG	– 05132020	Grünlandbrachen frischer Standorte, mit spontanem Gehölzbewuchs	Grünfläche	– Maßnahmefläche/Bestandspflege – positive Auswirkungen für Schutzgüter – Funktionssicherung / Erhalt

Nr. [Nr. Maß- nahme	Größe (ha)	Status (§§)	Biotop- und Landnutzung / Flächennutzung		wahrscheinliche Umweltauswirkungen/Hauptwirkfaktoren	
			CIR 2009 (aktualisiert 2022)	FNP		
Bio 22 [F36]	4 Teilfl. ges. 1,34	LSG (tw.)	– 05112010  – 02140000	Frischwiesen, weitgehend ohne spontanen Gehölz-be- wuchs (< 10%) Staugewässer / Kleinspeicher (§)	Kleingewäs- ser	Maßnahmenfläche / Bestandspflege positive Auswirkungen für Schutzgüter Funktionssicherung / Erhalt

LSG\* = Landschaftsschutzgebiet (befindet sich aktuell in der Neuausweisung durch den Ordnungsgeber)

BD = Bodendenkmal

D = Baudenkmal

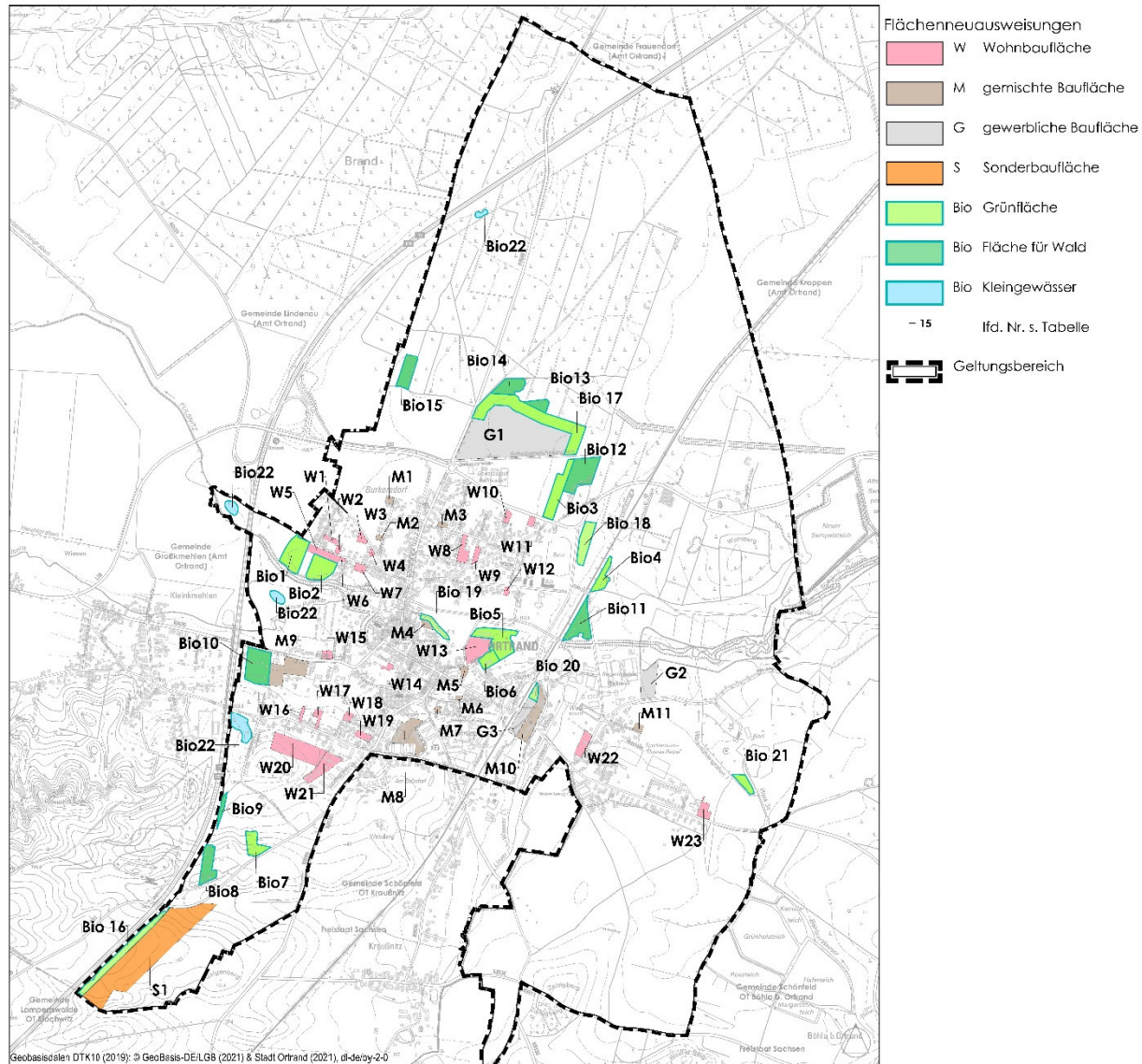
HQ100 = Überschwemmungsgebiet

\*\* (bebaubar) GRZ W 0,4; GRZ M 0,6; GRZ G 0,8; GRZ S 0,2

Anmerkung:

Die Tabelle 9 bezieht sich auf die durch den FNP ermöglichten neuen Flächennutzungen mit potenzieller Umweltrelevanz, wie sie in der Beikarte 03 Flächenneuausweisungen des FNP zusammenfassend dargestellt werden. Die in Karten 9 des LP dargestellten Konfliktbereiche erfassen darüber hinaus auch bereits durch rechtskräftige Bauleitpläne bzw. durch aktuelle Verfahren gem. BauGB geregelte Vorhaben, wenn diese noch nicht realisiert sind (Fläche noch unbebaut), aber Konfliktpotenzial bzgl. der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege im Rahmen der für diese Vorhaben zu führende Abwägung (gesonderte Verfahren, nicht Gegenstand des aktuellen FNP/LP) zu bewältigen war.

Abb. 8 Flächenneuausweisungen (FNP)



Gegenüber der aktuellen Flächennutzung, wie sie in der Bestanderfassung der vorhandenen Biotoptypen und Landnutzungen der Karte 4 dargestellt ist, ergeben sich anhand der Darstellungen des Flächennutzungsplanes Änderungsgebiete mit Konfliktpotenzial in einer Gesamtfläche von knapp 29,59 ha. Der eingriffsrelevante Anteil des jeweiligen Vorhabens ist i. d. R. von geringererflächiger Ausdehnung, er hängt maßgeblich von der zu erwartenden Versiegelungsfläche (lt. Grundflächenzahl) ab.

Soweit möglich, wurden für die aufgeführten Flächennutzungen die entsprechend zulässigen Grundflächenzahlen herangezogen. Für Sonderbauflächen ist grundsätzlich eine bauliche Auslastung mit einer GRZ 0,8 zulässig. Davon abweichend wird für die geplanten Solaranlagen an der Autobahn und für die Erweiterung des Campingplatzes weniger veranschlagt, da erfahrungsgemäß bei diesen Nutzungen mit weniger intensiver Bodenbeanspruchung (oder Überbauung von Grundflächen) zu rechnen ist. Für die Fotovoltaik-Freiflächenanlage wird max. 20% versiegelter Flächenanteil angenommen. Für Wohnbauflächen wird 40% Versiegelungsanteil angenommen, für gemischte Bauflächen 60%.

Demnach wird eine maximale eingriffsrelevanten Fläche - was die zu erwartende Versiegelung angeht - von knapp 15,26 ha angenommen. Nicht eingerechnet sind die derzeit kaum flächenhaft zu quantifizierenden Eingriffsfolgen des Wegeausbaus. Für den Straßenneubau wie - z. B. für die Elsterwerdaer Straße - werden die erforderlichen Kompensationsflächen in gesonderten Verfahren bestimmt.



<b>Neuausweisung</b>	
	<b>W1 Fürst-Lynar-Straße [0,14 ha]</b> <b>W2 Große Lamprechte [0,08 ha]</b> <b>W3 Lindenauer Straße [0,16 ha]</b> <b>W4 Lindenauer Straße [0,07 ha]</b>
Planungsabsicht FNP 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- W1 Wohnbaufläche (0,14 ha x GRZ 0,4 = 0,056 ha)</li> <li>- W2 Wohnbaufläche (0,08 ha x GRZ 0,4 = 0,032 ha)</li> <li>- W3 Wohnbaufläche (0,16 ha x GRZ 0,4 = 0,064 ha)</li> <li>- W4 Wohnbaufläche (0,07 ha x GRZ 0,4 = 0,028 ha)</li> </ul>
ursprüngliche Planungsabsichten FNP 2002	- Wohnbauflächen
aktuelle Nutzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gestaltete Grünflächen, Hausgarten</li> <li>- Grünlandbewirtschaftung</li> </ul>
Schutzgebiete / Restriktionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hochwasserrisikogebiet (HQextrem) ohne Wirkung von Hochwasserschutzanlagen</li> <li>- W1: LSG* angrenzend</li> <li>- Verbindungsflächen der Schutzgebiete im Biotopverbund: Räume enger Kohärenz zwischen den FFH-Gebieten (LaPro Bbg TP BVB Entwurf 2016)</li> </ul>
<b>Konfliktpotenzial (Prognose)/Bedeutung der Schutzgüter</b>	
Mensch	- Wohnnutzungen im Umfeld
Naturraum Landschafts- und Ortsbild	-
Biodiversität Arten und Lebensgemeinschaften Biotoptypen	05110010 Frischwiesen u. –weiden, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10%) 05160200 Scherrasen mit locker stehenden Bäumen 10110000 Gärten u. Grabeland  <ul style="list-style-type: none"> <li>- eingeschränkte bis stark eingeschränkte Habitatfunktionen</li> <li>- Verlust intensiv genutzter Grünflächen</li> </ul>
Geologie Bodenhaushalt einschließlich Grundwasser	- Beeinträchtigung regenerationsfähiger Bodenfunktionen durch Versiegelung
Oberflächengewässer	-
Klima / Luft	- lokalklimatische Effekte durch Versiegelung / Bebauung
Kultur- und Sachgüter kulturelles Erbe	-
Vermeidung Minimierung Kompensation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzung vorhandener Infrastruktur / Erschließung Nutzungserweiterung auf vorgeprägtem Standort</li> <li>- ortsgerechte Gestaltung, Anpassung an umgebende Baustruktur</li> <li>- Gehölzverluste ersetzen</li> <li>- wasserdurchlässige Oberflächengestaltung, Dach- und Fassadenbegrünung</li> </ul>

vorläufiges Fazit landschaftsplanerische Zielvorstellungen	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bauflächenpotenzial im Siedlungskontext (Innenentwicklung)</li><li>- Vermeidung unnötiger Inanspruchnahme von Grund und Boden an anderer Stelle</li><li>- Erhalt von Altbäumen und raumwirksamer Gehölzstruktur</li><li>- Bauflächendarstellung führt zu Beeinträchtigungen / Umweltfolgen mit Kompensationsbedarf</li><li>- Kompensationsregelung im Zulassungsverfahren</li><li>- W3, W4: Eingrünung zur Straße /Neuanlage linearer Biotopstrukturen</li></ul>
--	--

\* LSG – befindet sich aktuell in der Neuausweisung durch den Ordnungsgeber

<b>Neuweisung W5 Große Lamprechte [0,49 ha]</b>	
Planungsabsicht FNP 2024	- W5 Wohnbaufläche (0,49 ha x GRZ 0,4 = 0,196 ha)
ursprüngliche Planungsabsichten FNP 2002	- Wohnbaufläche (neu)
aktuelle Nutzung	- Landwirtschaftsfläche in Nutzung, Brachfläche
Schutzgebiete / Restriktionen	- Hochwasserrisikogebiet (HQextrem) ohne Wirkung von Hochwasserschutzanlagen - Verbindungsflächen der Schutzgebiete im Biotopverbund: Räume enger Kohärenz zwischen den FFH-Gebieten (LaPro Bbg TP BVB Entwurf 2016)
<b>Konfliktpotenzial (Prognose)/Bedeutung der Schutzgüter</b>	
Mensch	-
Naturraum Landschafts- und Ortsbild	- sensibler Ortsrand: Übergang Siedlung zur Pulsnitzniederung - neuer Wohnstandort - Fernwirkung / Einsehbarkeit
Biodiversität Arten und Lebensgemeinschaften Biotoptypen	09130000 intensiv genutzte Äcker 03200100 ruderale Pionier-, Gras- u. Staudenfluren weitgehend ohne Gehölzbewuchs  - eingeschränkte Habitatfunktionen - Verdrängung von Flora und Fauna
Geologie Bodenhaushalt einschließlich Grundwasser	- Beeinträchtigung funktionsgestörter / überprägter Böden durch Versiegelung
Oberflächengewässer	- Pulsnitz im Umfeld (Gewässer II. Ordnung mit Schutzstreifen) - Gefährdungspotenzial durch Schadstoffeinträge
Klima / Luft	- lokalklimatische Effekte durch Versiegelung / Bebauung
Kultur- und Sachgüter kulturelles Erbe	-
Vermeidung Minimierung Kompensation	- Nutzung vorhandener Infrastruktur / Erschließung - ortsgerechte Gestaltung, Anpassung an umgebende Baustruktur - wasserdurchlässige Oberflächengestaltung, Dach- und Fassadenbegrünung
vorläufiges Fazit landschaftsplanerische Zielvorstellungen	- neuer Wohnstandort am Siedlungsrand - Standortentscheidung verhindert unnötige Flächeninanspruchnahme oder Neuversiegelung an anderer Stelle - Standortentwicklungskonzept und B-Plan erforderlich - Vorhaben bedarf der Prüfung durch verschiedene Zulassungsverfahren mit Kompensationsregelungen - Eingrünung mit Anbindung an Biotopstrukturen der Umgebung

<b>Neuausweisung</b>		<b>W6 Große Lamprechte</b>	<b>[0,05 ha]</b>
		<b>W7 Große Lamprechte</b>	<b>[0,18 ha]</b>
Planungsabsicht FNP 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- W6 Wohnbaufläche (0,05 ha x GRZ 0,4 = 0,02 ha)</li> <li>- W 7 Wohnbaufläche (0,18 ha x GRZ 0,4 = 0,072 ha)</li> </ul>		
ursprüngliche Planungsabsichten FNP 2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohnbauflächen</li> </ul>		
aktuelle Nutzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gestaltete Grünflächen, Hausgarten, Weinanbau</li> </ul>		
Schutzgebiete / Restriktionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- W7: Hochwasserrisikogebiet (HQextrem) ohne Wirkung von Hochwasserschutzanlagen</li> <li>- W7: LSG* angrenzend</li> <li>- Verbindungsflächen der Schutzgebiete im Biotopverbund: Räume enger Kohärenz zwischen den FFH-Gebieten (LaProBbg TP BVB Entwurf 2016)</li> </ul>		
<b>Konfliktpotenzial (Prognose)/Bedeutung der Schutzgüter</b>			
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohnnutzungen im Umfeld</li> </ul>		
Naturraum Landschafts- und Ortsbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Freiflächen im Siedlungsbereich</li> <li>- Erweiterung der Baufläche</li> <li>- Nutzung ohne visuelle Fernwirkung</li> </ul>		
Biodiversität Arten und Lebensgemeinschaften Biotoptypen	05160200	Zier-/Scherrasen mit locker stehenden Bäumen	
	10110000	Gärten u. Grabeland	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stark eingeschränkte Habitatfunktionen</li> <li>- Verlust intensiv genutzter Grünflächen</li> </ul>		
Geologie Bodenhaushalt einschließlich Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beeinträchtigung regenerationsfähiger Bodenfunktionen durch Versiegelung</li> </ul>		
Oberflächengewässer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pulsnitz in der Nähe (Gewässer II. Ordnung mit Schutzstreifen)</li> <li>- Gefährdungspotenzial durch Schadstoffeinträge</li> </ul>		
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lokalklimatische Effekte durch Versiegelung / Bebauung</li> </ul>		
Kultur- und Sachgüter kulturelles Erbe	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>		
Vermeidung Minimierung Kompensation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzung vorhandener Infrastruktur / Erschließung Nutzungserweiterung auf vorgeprägtem Standort</li> <li>- ortsgerechte Gestaltung, Anpassung an umgebende Baustruktur</li> <li>- Gehölzverluste ersetzen</li> <li>- wasserdurchlässige Oberflächengestaltung, Dach- und Fassadenbegrünung</li> </ul>		
vorläufiges Fazit landschaftsplanerische Zielvorstellungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bauflächenpotenzial im Siedlungskontext (Innenentwicklung)</li> <li>- Erhalt von Altbäumen und raumwirksamer Gehölzstruktur</li> <li>- Vermeidung unnötiger Inanspruchnahme von Grund und Boden an anderer Stelle</li> <li>- Bauflächendarstellung führt zu Beeinträchtigungen / Umweltfolgen mit Kompensationsbedarf</li> <li>- Kompensationsregelung im Zulassungsverfahren</li> </ul>		

\* LSG – befindet sich aktuell in der Neuausweisung durch den Ordnungsgeber

<b>Neuweisung</b>		<b>W8 Brautgasse</b>	<b>[0,41 ha]</b>
		<b>W9 Kropfener Straße</b>	<b>[0,17 ha]</b>
Planungsabsicht FNP 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- W8 Wohnbaufläche (0,41 ha x GRZ 0,4 = 0,164 ha)</li> <li>- W9 Wohnbaufläche (0,17 ha x GRZ 0,4 = 0,068 ha)</li> </ul>		
ursprüngliche Planungsabsichten FNP 2002	- Wohnbauflächen		
aktuelle Nutzung	- gestaltete Grünflächen, Grünlandbewirtschaftung		
Schutzgebiete / Restriktionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- W9: festgesetztes Überschwemmungsgebiet (HQ100)</li> <li>- Hochwasserrisikogebiet (HQextrem) ohne Wirkung von Hochwasserschutzanlagen</li> <li>- Verbindungsflächen der Schutzgebiete im Biotopverbund: Räume enger Kohärenz zwischen den FFH-Gebieten (LaPro Bbg TP BVB Entwurf 2016)</li> </ul>		
<b>Konfliktpotenzial (Prognose)/Bedeutung der Schutzgüter</b>			
Mensch	- Wohnnutzungen im Umfeld		
Naturraum Landschafts- und Ortsbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Freiflächen im Siedlungsbereich</li> <li>- Erweiterung der Baufläche</li> <li>- Nutzung ohne visuelle Fernwirkung</li> </ul>		
Biodiversität Arten und Lebensgemeinschaften Biotoptypen	05112010	Frischwiesen weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10%)	
	05150000	Intensivgrasland	
Geologie Bodenhaushalt einschließlich Grundwasser	- Beeinträchtigung funktionsgestörter / überprägter Böden durch Versiegelung		
Oberflächengewässer	-		
Klima / Luft	- lokalklimatische Effekte durch Versiegelung / Bebauung		
Kultur- und Sachgüter kulturelles Erbe	-		
Vermeidung Minimierung Kompensation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzung vorhandener Infrastruktur / Erschließung Nutzungserweiterung auf vorgeprägtem Standort</li> <li>- ortsgerechte Gestaltung, Anpassung an umgebende Baustruktur</li> <li>- wasserdurchlässige Oberflächengestaltung, Dach- und Fassadenbegrünung</li> </ul>		
vorläufiges Fazit landschaftsplanerische Zielvorstellungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bauflächenpotenzial im Siedlungskontext (Innenentwicklung)</li> <li>- Vermeidung unnötiger Inanspruchnahme von Grund und Boden an anderer Stelle</li> <li>- Bauflächendarstellung führt zu Beeinträchtigungen / Umweltfolgen mit Kompensationsbedarf</li> <li>- Kompensationsregelung im Zulassungsverfahren</li> </ul>		

<b>Neuweisung</b>		<b>W10 Brautgasse / L55</b>	<b>[0,15 ha]</b>
		<b>W11 Burkersdorf / L55</b>	<b>[0,12 ha]</b>
		<b>W12 Schulstraße</b>	<b>[0,09 ha]</b>
Planungsabsicht FNP 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- W10 Wohnbaufläche (0,15 ha x GRZ 0,4 = 0,06 ha)</li> <li>- W11 Wohnbaufläche (0,12 ha x GRZ 0,4 = 0,048 ha)</li> <li>- W12 Wohnbaufläche (0,09 ha x GRZ 0,4 = 0,036 ha)</li> </ul>		
ursprüngliche Planungsabsichten FNP 2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>- W10: gemischte Baufläche (neu)</li> <li>- W11, W12: Grünfläche- Obst-, Nutz-, Freizeitgarten</li> </ul>		
aktuelle Nutzung	- gestaltete Grünflächen, Grünlandbewirtschaftung		
Schutzgebiete / Restriktionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- festgesetztes Überschwemmungsgebiet (HQ100)</li> <li>- Hochwasserrisikogebiet (HQextrem) ohne Wirkung von Hochwasserschutzanlagen</li> <li>- W12: Verbindungsflächen der Schutzgebiete im Biotopverbund: Räume enger Kohärenz zwischen den FFH-Gebieten (LaPro Bbg TP BVB Entwurf 2016)</li> </ul>		
<b>Konfliktpotenzial (Prognose)/Bedeutung der Schutzgüter</b>			
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohnnutzungen im Umfeld</li> <li>- W10, W11: Vorbelastung durch Verkehr L55 und Gewerbegebiet Burkersdorf (Erweiterung im Bau)</li> </ul>		
Naturraum Landschafts- und Ortsbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Freiflächen in Siedlungsbereich</li> <li>- Erweiterung der Baufläche</li> <li>- Nutzung ohne visuelle Fernwirkung</li> </ul>		
Biodiversität Arten und Lebensgemeinschaften Biotoptypen	05111010	Frisch-, Fettweiden; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10%)	
	07150000	Solitäräume und Baumgruppen	
	10110000	Gärten u. Gartenbrachen	
	11250000	Erwerbsgartenbau: Gärtnerei	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stark eingeschränkte Habitatfunktionen</li> <li>- Verlust intensiv genutzter Grünflächen</li> </ul>		
Geologie Bodenhaushalt einschließlich Grundwasser	- Beeinträchtigung funktionsgestörter / überprägter Böden durch Versiegelung		
Oberflächengewässer	-		
Klima / Luft	- lokalklimatische Effekte durch Versiegelung / Bebauung		
Kultur- und Sachgüter kulturelles Erbe	-		
Vermeidung Minimierung Kompensation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzung vorhandener Infrastruktur / Erschließung Nutzungserweiterung auf vorgeprägtem Standort</li> <li>- ortsgerechte Gestaltung, Anpassung an umgebende Baustruktur</li> <li>- wasserdurchlässige Oberflächengestaltung, Dach- und Fassadenbegrünung</li> </ul>		
vorläufiges Fazit landschaftsplanerische Zielvorstellungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bauflächenpotenzial im Siedlungskontext</li> <li>- Vermeidung unnötiger Inanspruchnahme von Grund und Boden an anderer Stelle</li> <li>- Erhalt von Altbäumen und raumwirksamer Gehölzstruktur</li> <li>- W10: Konversion (Gärtnerei)</li> <li>- Bauflächendarstellung führt zu Beeinträchtigungen / Umweltfolgen mit Kompensationsbedarf</li> <li>- Kompensationsregelung im Zulassungsverfahren</li> </ul>		

<b>Neuweisung W13 Schulstraße/Mühlgasse [1,03 ha] ehemaliges Sägewerk</b>	
Planungsabsicht FNP 2024	- W13 Wohnbaufläche (1,03 ha x GRZ 0,4 = 0,412 ha)
ursprüngliche Planungsabsichten FNP 2002	- gemischte Baufläche (neu) - Grünfläche (neu)
aktuelle Nutzung	- abgeräumte Gewerbe- /Industrieflächen am ehemaligen Sägewerk - Fundamente / Bodenbefestigungen noch vorhanden
Schutzgebiete / Restriktionen	- festgesetztes Überschwemmungsgebiet (HQ100 Teilbereich) - Hochwasserrisikogebiet (HQextrem) ohne Wirkung von Hochwasserschutzanlagen Neugestaltung
<b>Konfliktpotenzial (Prognose)/Bedeutung der Schutzgüter</b>	
Mensch	-
Naturraum Landschafts- und Ortsbild	- Eingrünung durch Gehölzbestand im Umfeld - abgeräumte Fläche im Gewerbegebiet - neuer Wohnstandort - Nutzung ohne visuelle Fernwirkung
Biodiversität Arten und Lebensgemeinschaften Biotoptypen	12312000 Industrie-, Gewerbeflächen (in Betrieb); mit geringem Grünflächenanteil  - Siedlungsbrache ohne Habitatfunktion
Geologie Bodenhaushalt einschließlich Grundwasser	- Rückbau / Entsiegelung - Beibehaltung der aktuellen Funktionsbeeinträchtigungen - festgestellte Altlast mit Handlungsbedarf (Holzbawerke)
Oberflächengewässer	- ehemaliger Mühlgraben in der Nähe
Klima / Luft	- lokalklimatische Effekte durch Versiegelung / Bebauung
Kultur- und Sachgüter kulturelles Erbe	- Baudenkmal Lehnsmühlenschloss (Umfeld) - Standortaufwertung - Standort mit besonderer Lagegunst - Archäologische Fundstelle / Bodendenkmal
Vermeidung Minimierung Kompensation	- Nutzung vorhandener Infrastruktur / Erschließung - Nutzungserweiterung auf vorgeprägtem Standort - ortsgerechte Gestaltung, Anpassung an umgebende Baustruktur - Neuanlage Gehölzstreifen, Eingrünung - Reduzierung zukünftiger Versiegelungsflächen - wasserdurchlässige Oberflächengestaltung, Dach- und Fassadenbegrünung
vorläufiges Fazit landschaftsplanerische Zielvorstellungen	- Vermeidung von Zersiedelung / unnötiger Neuversiegelung und Landschaftsbeanspruchung durch Konzentration auf vorgeprägtem Standort mit guter Anbindung zur Kernstadt - Konversion (Sägewerk, Gewerbe) - Standortentwicklungskonzept und B-Plan erforderlich - Vorhaben bedarf der Prüfung durch verschiedene Zulassungsverfahren mit Kompensationsregelungen - Eingrünung mit Anbindung an umgebende Biotopstrukturen

<b>Neuweisung W14 Haag [0,10 ha]</b>	
Planungsabsicht FNP 2024	- W14 Wohnbaufläche (0,10 ha x GRZ 0,4 = 0,04 ha)
ursprüngliche Planungsabsichten FNP 2002	- Wohnbaufläche
aktuelle Nutzung	-
Schutzgebiete / Restriktionen	- schutzwürdige Altbäume (Gehölzschutzsatzung Amt Ortrand)
<b>Konfliktpotenzial (Prognose)/Bedeutung der Schutzgüter</b>	
Mensch	- Wohnnutzungen im Umfeld
Naturraum Landschafts- und Ortsbild	- Freiflächen im Siedlungsbereich - Erweiterung der Baufläche - Nutzung ohne visuelle Fernwirkung
Biodiversität Arten und Lebensgemeinschaften Biotoptypen	05160200 Zier-, Scherrasen; mit locker stehenden Bäumen 10110000 Gärten  - eingeschränkte bis stark eingeschränkte Habitatfunktionen - Verlust intensiv genutzter Grünflächen
Geologie Bodenhaushalt einschließlich Grundwasser	- Beeinträchtigung funktionsgestörter / überprägter Böden durch Versiegelung
Oberflächengewässer	-
Klima / Luft	- lokalklimatische Effekte durch Versiegelung / Bebauung
Kultur- und Sachgüter kulturelles Erbe	-
Vermeidung Minimierung Kompensation	- Nutzung vorhandener Infrastruktur / Erschließung Nutzungserweiterung auf vorgeprägtem Standort - ortsgerechte Gestaltung, Anpassung an umgebende Baustruktur - Gehölzverlust ersetzen - wasserdurchlässige Oberflächengestaltung, Dach- und Fassadenbegrünung
vorläufiges Fazit landschaftsplanerische Zielvorstellungen	- Bauflächenpotenzial im vorhandenen Siedlungskörper - Vermeidung unnötiger Inanspruchnahme von Grund und Boden an anderer Stelle - Erhalt von Altbäumen und raumwirksamer Gehölzstruktur - Bauflächendarstellung führt zu Beeinträchtigungen / Umweltfolgen mit Kompensationsbedarf - Kompensationsregelung im Zulassungsverfahren



<b>Neuweisung W15 Elsterwerdaer Straße [0,19 ha]</b>	
Planungsabsicht FNP 2024	- W15 Wohnbaufläche (0,19 ha x GRZ 0,4 = 0,076 ha)
ursprüngliche Planungsabsichten FNP 2002	- Grünfläche
aktuelle Nutzung	- gestaltete Grünflächen, Hausgärten
Schutzgebiete / Restriktionen	-
<b>Konfliktpotenzial (Prognose)/Bedeutung der Schutzgüter</b>	
Mensch	- Wohnnutzungen im Umfeld - verkehrsbedingte Immissionen (K6635)
Naturraum Landschafts- und Ortsbild	- Freiflächen im Siedlungsbereich - Erweiterung der Baufläche - Nutzung ohne visuelle Fernwirkung
Biodiversität Arten und Lebensgemeinschaften Biotoptypen	05160200 Zier-, Scherrasen; mit locker stehenden Bäumen Ziergehölze (Koniferen) 10110000 Gärten u. Gartenbrachen, Grabeland  - stark eingeschränkte Habitatfunktionen - Verlust intensiv genutzter Grünflächen
Geologie Bodenhaushalt einschließlich Grundwasser	- Beeinträchtigung funktionsgestörter / überprägter Böden durch Versiegelung
Oberflächengewässer	-
Klima / Luft	- lokalklimatische Effekte durch Versiegelung / Bebauung
Kultur- und Sachgüter kulturelles Erbe	-
Vermeidung Minimierung Kompensation	- Nutzung vorhandener Infrastruktur / Erschließung Nutzungserweiterung auf vorgeprägtem Standort - ortsgerechte Gestaltung, Anpassung an umgebende Baustruktur - wasserdurchlässige Oberflächengestaltung, Dach- und Fassadenbegrünung
vorläufiges Fazit landschaftsplanerische Zielvorstellungen	- Bauflächenpotenzial im Siedlungskontext (Innenentwicklung) - Vermeidung unnötiger Inanspruchnahme von Grund und Boden an anderer Stelle - Erhalt von Altbäumen und raumwirksamer Gehölzstruktur - Bauflächendarstellung führt zu Beeinträchtigungen / Umweltfolgen mit Kompensationsbedarf - Kompensationsregelung im Zulassungsverfahren

<b>Neuweisung</b>	<b>W16 Grenzstraße</b>	<b>[0,10 ha]</b>
	<b>W17 Grenzstraße</b>	<b>[0,20 ha]</b>
Planungsabsicht FNP 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- W16 Wohnbaufläche (0,10 ha x GRZ 0,4 = 0,04 ha)</li> <li>- W17 Wohnbaufläche (0,20 ha x GRZ 0,4 = 0,08 ha)</li> </ul>	
ursprüngliche Planungsabsichten FNP 2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohnbauflächen</li> </ul>	
aktuelle Nutzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gestaltete Grünflächen, Hausgärten</li> <li>- Grünlandbewirtschaftung</li> </ul>	
Schutzgebiete / Restriktionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- W17: geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG; § 18 BbgNatSchAG): "Brunnenwäldchen" angrenzend</li> </ul>	
<b>Konfliktpotenzial (Prognose)/Bedeutung der Schutzgüter</b>		
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohnnutzungen im Umfeld</li> </ul>	
Naturraum Landschafts- und Ortsbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Freiflächen im Siedlungsbereich</li> <li>- Erweiterung der Baufläche</li> <li>- Nutzung ohne visuelle Fernwirkung</li> </ul>	
Biodiversität Arten und Lebensgemeinschaften Biotoptypen	<p>05150000 Intensivgrasland 10110000 Gärten u. Gartenbrachen, Grabeland 07150000 Solitär bäume und Baumgruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stark eingeschränkte Habitatfunktionen</li> <li>- Verlust intensiv genutzter Grünflächen</li> </ul>	
Geologie Bodenhaushalt einschließlich Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beeinträchtigung funktionsgestörter / überprägter Böden durch Versiegelung</li> </ul>	
Oberflächengewässer	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lokalklimatische Effekte durch Versiegelung / Bebauung</li> </ul>	
Kultur- und Sachgüter kulturelles Erbe	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	
Vermeidung Minimierung Kompensation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzung vorhandener Infrastruktur / Erschließung Nutzungserweiterung auf vorgeprägtem Standort</li> <li>- ortsgerechte Gestaltung, Anpassung an umgebende Baustruktur</li> <li>- Gehölzverlust ersetzen</li> <li>- wasserdurchlässige Oberflächengestaltung, Dach- und Fassadenbegrünung</li> </ul>	
vorläufiges Fazit landschaftsplanerische Zielvorstellungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bauflächenpotenzial im Siedlungskontext</li> <li>- Vermeidung unnötiger Inanspruchnahme von Grund und Boden an anderer Stelle</li> <li>- Erhalt von Altbäumen</li> <li>- Bauflächendarstellung führt zu Beeinträchtigungen / Umweltfolgen mit Kompensationsbedarf</li> <li>- Kompensationsregelung im Zulassungsverfahren</li> </ul>	

<b>Neuweisung</b>		<b>W18 Brunnenweg</b>	<b>[0,17 ha]</b>
		<b>W19 Forstgasse</b>	<b>[0,21 ha]</b>
Planungsabsicht FNP 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- W18 Wohnbaufläche (0,17 ha x GRZ 0,4 = 0,068 ha)</li> <li>- W19 Wohnbaufläche (0,21 ha x GRZ 0,4 = 0,084 ha)</li> </ul>		
ursprüngliche Planungsabsichten FNP 2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohnbauflächen</li> </ul>		
aktuelle Nutzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gestaltete Grünflächen, Hausgärten</li> </ul>		
Schutzgebiete / Restriktionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- W18: geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG; § 18 BbgNatSchAG): "Brunnenwäldchen" im Umfeld</li> <li>- schutzwürdige Altbäume (Gehölzschutzsatzung Amt Ortrand)</li> </ul>		
<b>Konfliktpotenzial (Prognose)/Bedeutung der Schutzgüter</b>			
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohnnutzungen im Umfeld</li> <li>- Lebensmittelmarkt / Nahversorger in der Nähe</li> </ul>		
Naturraum Landschafts- und Ortsbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Freiflächen im Siedlungsbereich</li> <li>- Erweiterung der Baufläche</li> <li>- Nutzung ohne visuelle Fernwirkung</li> </ul>		
Biodiversität Arten und Lebensgemeinschaften Biotoptypen	07150000	Solitär bäume und Baumgruppe	
	10110000	Gärten	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stark eingeschränkte Habitatfunktionen</li> <li>- Verlust intensiv genutzter Grünflächen</li> </ul>		
Geologie Bodenhaushalt einschließlich Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beeinträchtigung funktionsgestörter / überprägter Böden durch Versiegelung</li> </ul>		
Oberflächengewässer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- W18: Hofwiesengraben / vernässte Flächen im Umfeld</li> <li>- Gefährdungspotenzial durch Schadstoffeinträge</li> </ul>		
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lokalklimatische Effekte durch Versiegelung / Bebauung</li> </ul>		
Kultur- und Sachgüter kulturelles Erbe	-		
Vermeidung Minimierung Kompensation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzung vorhandener Infrastruktur / Erschließung Nutzungserweiterung auf vorgeprägtem Standort</li> <li>- ortsgerechte Gestaltung, Anpassung an umgebende Baustruktur</li> <li>- Gehölzverlust ersetzen</li> <li>- wasserdurchlässige Oberflächengestaltung, Dach- und Fassadenbegrünung</li> </ul>		
vorläufiges Fazit landschaftsplanerische Zielvorstellungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bauflächenpotenzial im Siedlungskontext</li> <li>- Vermeidung unnötiger Inanspruchnahme von Grund und Boden an anderer Stelle</li> <li>- Erhalt von Altbäumen und raumwirksamer Gehölzstruktur</li> <li>- Bauflächendarstellung führt zu Beeinträchtigungen / Umweltfolgen mit Kompensationsbedarf</li> <li>- Kompensationsregelung im Zulassungsverfahren</li> </ul>		

<b>Neuweisung</b>		<b>W20 Grenzstraße</b>	<b>[1,88 ha]</b>
Planungsabsicht FNP 2024	- W20 Wohnbaufläche (1,88 ha x GRZ 0,4 = 0,752 ha)		
ursprüngliche Planungsabsichten FNP 2002	- Wohnbaufläche (neu) - Grünfläche (neu)		
aktuelle Nutzung	- Landwirtschaftsfläche		
Schutzgebiete / Restriktionen	- LSG* angrenzend		
<b>Konfliktpotenzial (Prognose)/Bedeutung der Schutzgüter</b>			
Mensch	- Wohnstandorte (Einfamilienhäuser) und Kleingärten in der Nähe		
Naturraum Landschafts- und Ortsbild	- Landwirtschaftsfläche in isolierter Lage - Ortsrand / Hanglage, Übergang Siedlung-Landschaft - neuer Wohnstandort		
Biodiversität Arten und Lebensgemeinschaften Biototypen	05150000 Intensivgrasland  - stark eingeschränkte Habitatfunktionen - Freiflächen am Siedlungsrand mit Entwicklungspotenzial - Veränderung der Standortbedingungen für Flora und Fauna		
Geologie Bodenhaushalt einschließlich Grundwasser	- Beeinträchtigung regenerationsfähiger Bodenfunktionen durch Versiegelung		
Oberflächengewässer	-		
Klima / Luft	- lokalklimatische Effekte durch Versiegelung / Bebauung		
Kultur- und Sachgüter kulturelles Erbe	-		
Vermeidung Minimierung Kompensation	- Nutzung vorhandener Infrastruktur / Erschließung Nutzungserweiterung auf vorgeprägtem Standort - ortsgerechte Gestaltung, Anpassung an umgebende Baustruktur - wasserdurchlässige Oberflächengestaltung, Dach- und Fassadenbegrünung - Neuanlage Gehölzstreifen, Eingrünung		
vorläufiges Fazit landschaftsplanerische Zielvorstellungen	- Standortentscheidung verhindert unnötige Flächeninanspruchnahme oder Neuversiegelung an anderer Stelle - Vorhaben bedarf der Prüfung durch verschiedene Zulassungsverfahren mit Kompensationsregelungen - B-Plan erforderlich - Eingrünung mit Anbindung an Biotopstruktur in der Umgebung		

\* LSG – befindet sich aktuell in der Neuweisung durch den Ordnungsgeber

<b>Neuweisung</b>		<b>W21 Großenhainer Str.</b>	<b>[0,89 ha]</b>
Planungsabsicht FNP 2024	- W21 Wohnbaufläche (0,89 ha x GRZ 0,4 = 0,356 ha)		
ursprüngliche Planungsabsichten FNP 2002	- Grünfläche, Dauerkleingärten		
aktuelle Nutzung	- Kleingartenanlage mit fortschreitendem Leerstand		
Schutzgebiete / Restriktionen	- LSG* angrenzend		
<b>Konfliktpotenzial (Prognose)/Bedeutung der Schutzgüter</b>			
Mensch	- Wohnstandort (Plattenbauten) und Kleingartenanlage in der Nähe		
Naturraum Landschafts- und Ortsbild	- Ortsrand im Übergang zu Kleingärten - neuer Wohnstandort - Nutzung ohne visuelle Fernwirkung		
Biodiversität Arten und Lebensgemeinschaften Biotoptypen	05160100 Zier-, Scherrasen; weitgehend ohne Bäume 10150000 Kleingartenanlagen  - eingeschränkte Habitatfunktionen - Verlust intensiv genutzter Grünflächen		
Geologie Bodenhaushalt einschließlich Grundwasser	- Beeinträchtigung regenerationsfähiger Bodenfunktionen durch Versiegelung		
Oberflächengewässer	-		
Klima / Luft	-		
Kultur- und Sachgüter kulturelles Erbe	-		
Vermeidung Minimierung Kompensation	- Nutzung vorhandener Infrastruktur / Erschließung Nutzungserweiterung auf vorgeprägtem Standort - ortsgerechte Gestaltung, Anpassung an umgebende Baustruktur - wasserdurchlässige Oberflächengestaltung, Dach- und Fassadenbegrünung - Neuanlage Hecke / Eingrünung		
vorläufiges Fazit landschaftsplanerische Zielvorstellungen	- Bauflächendarstellung führt zu Beeinträchtigungen / Umweltfolgen mit Kompensationsbedarf - B-Plan mit Kompensationsregelungen erforderlich - Eingrünung mit Anbindung an Biotopstruktur in der Umgebung		

\* LSG – befindet sich aktuell in der Neuweisung durch den Ordnungsgeber

<b>Neuweisung</b> <i>(alt W21)</i>		<b>W22 Heinersdorfer Str.</b>	<b>[0,43 ha]</b>
Planungsabsicht FNP 2024	- W22 Wohnbaufläche (0,43 ha x GRZ 0,4 = 0,172 ha)		
ursprüngliche Planungsabsichten FNP 2002	- gemischte Baufläche (neu) - Grünfläche, Dauerkleingärten		
aktuelle Nutzung	- aufgelassene Kleingärten, Grünlandbewirtschaftung		
Schutzgebiete / Restriktionen	-		
<b>Konfliktpotenzial (Prognose)/Bedeutung der Schutzgüter</b>			
Mensch	-		
Naturraum Landschafts- und Ortsbild	- Freifläche im Siedlungsrandbereich - neuer Wohnstandort - Nutzung ohne visuelle Fernwirkung		
Biodiversität Arten und Lebensgemeinschaften Biotoptypen	05112010	Frishwiesen weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10%)	
	10110000	Gartenbrachen	
	- Barrierewirkung Straße - stark eingeschränkte Habitatfunktionen - Verdrängung von Flora und Fauna - Verlust intensiv genutzter Grünflächen		
Geologie Bodenhaushalt einschließlich Grundwasser	- Beeinträchtigung regenerationsfähiger Bodenfunktionen durch Versiegelung		
Oberflächengewässer	-		
Klima / Luft	- lokalklimatische Effekte durch Versiegelung / Bebauung		
Kultur- und Sachgüter kulturelles Erbe	-		
Vermeidung Minimierung Kompensation	- Nutzung vorhandener Infrastruktur / Erschließung Nutzungserweiterung auf vorgeprägtem Standort - ortsgerechte Gestaltung, Anpassung an umgebende Baustruktur - wasserdurchlässige Oberflächengestaltung, Dach- und Fassadenbegrünung - Neuanlage Gehölzstreifen, Eingrünung		
vorläufiges Fazit landschaftsplanerische Zielvorstellungen	- Bauflächendarstellung führt zu Beeinträchtigungen / Umweltfolgen mit Kompensationsbedarf - Standortentscheidung verhindert unnötige Flächeninanspruchnahme oder Neuversiegelung an anderer Stelle - B-Plan mit Kompensationsregelungen erforderlich		

<b>Neuweisung</b>		<b>W23 Kamenzer Straße</b>	<b>[0,33 ha]</b>
Planungsabsicht FNP 2024	- W23 Wohnbaufläche (0,33 ha x GRZ 0,4 = 0,132 ha)		
ursprüngliche Planungsabsichten FNP 2002	- gemischte Baufläche		
aktuelle Nutzung	- Freifläche mit spordischer Nutzung, - Schuppen, Lagerflächen, Laubbaumbestand		
Schutzgebiete / Restriktionen	- Schutzwürdige Altbäume (Gehölzschutzsatzung Amt Ortrand) - LSG* angrenzend - Biotopverbund – Freiraumverbund (LaPro Bbg TP BVB Entwurf 2016)		
<b>Konfliktpotenzial (Prognose)/Bedeutung der Schutzgüter</b>			
Mensch	-		
Naturraum Landschafts- und Ortsbild	- Ortsrand, Übergang Siedlung-Landschaft - raumwirksamer Gehölzbestand / Eingrünung		
Biodiversität Arten und Lebensgemeinschaften Biotoptypen	07113000 Feldgehölze mittlerer Standorte 07150000 Solitäräume und Baumgruppen  - Biotop- / Habitatfunktionen mit Entwicklungspotenzial - Gehölzverlust - Habitatverlust		
Geologie Bodenhaushalt einschließlich Grundwasser	- Beeinträchtigung funktionsgestörter / überprägter Böden durch Versiegelung		
Oberflächengewässer	-		
Klima / Luft	- lokalklimatische Effekte durch Versiegelung / Bebauung		
Kultur- und Sachgüter kulturelles Erbe	-		
Vermeidung Minimierung Kompensation	- Nutzung vorhandener Infrastruktur / Erschließung - ortsgerechte Gestaltung, Anpassung an umgebende Baustruktur - Neuanlage Gehölzstreifen, Eingrünung		
vorläufiges Fazit landschaftsplanerische Zielvorstellungen	- Bauflächenpotenzial am Siedlungsrand - Vermeidung unnötiger Inanspruchnahme von Grund und Boden an anderer Stelle - Vorhaben bedarf der Prüfung durch verschiedene Zulassungsverfahren mit Kompensationsregelungen - B-Plan erforderlich - Erhalt von Altbäumen und raumwirksamer Gehölzstruktur		

\* LSG – befindet sich aktuell in der Neuweisung durch den Verordnungsgeber

<b>Neuausweisung</b>	
	<b>M1 Waldweg [0,11 ha]</b> <b>M2 Waldweg [0,08 ha]</b> <b>M3 Brautgasse [0,10 ha]</b>
Planungsabsicht FNP 2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- M1 gemischte Baufläche (0,11 ha x GRZ 0,6 = 0,066 ha)</li> <li>- M2 gemischte Baufläche (0,08 ha x GRZ 0,6 = 0,048 ha)</li> <li>- M3 gemischte Baufläche (0,10 ha x GRZ 0,6 = 0,06 ha)</li> </ul>
ursprüngliche Planungsabsichten FNP 2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>- M1: Fläche für Landwirtschaft</li> <li>- M2 u. M3: Wohnbaufläche</li> </ul>
aktuelle Nutzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gestaltete Grünflächen, Hausgärten</li> </ul>
Schutzgebiete / Restriktionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hochwasserrisikogebiet (HQextrem) ohne Wirkung von Hochwasserschutzanlagen</li> <li>- M1: LSG* angrenzend</li> <li>- M2, M3: Verbindungsflächen der Schutzgebiete im Biotopverbund: Räume enger Kohärenz zwischen den FFH-Gebieten (LaPro Bbg TP BVB Entwurf 2016)</li> </ul>
<b>Konfliktpotenzial (Prognose)/Bedeutung der Schutzgüter</b>	
Mensch	-
Naturraum Landschafts- und Ortsbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Freiflächen im Siedlungsbereich / Siedlungsrandlage</li> <li>- Nutzung ohne visuelle Fernwirkung</li> </ul>
Biodiversität Arten und Lebensgemeinschaften Biotoptypen	10110000 Gärten <ul style="list-style-type: none"> <li>- stark eingeschränkte Habitatfunktionen</li> <li>- Verlust intensiv genutzter Grünflächen</li> </ul>
Geologie Bodenhaushalt einschließlich Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beeinträchtigung funktionsgestörter / überprägter Böden durch Versiegelung</li> </ul>
Oberflächengewässer	-
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lokalklimatische Effekte durch Versiegelung / Bebauung</li> </ul>
Kultur- und Sachgüter kulturelles Erbe	-
Vermeidung Minimierung Kompensation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzung vorhandener Infrastruktur / Erschließung</li> <li>- Nutzungserweiterung auf vorgeprägtem Standort</li> <li>- ortsgerechte Gestaltung, Anpassung an umgebende Baustruktur</li> </ul>
vorläufiges Fazit landschaftsplanerische Zielvorstellungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bauflächenpotenzial im Siedlungskontext (Innenentwicklung)</li> <li>- Vermeidung unnötiger Inanspruchnahme von Grund und Boden an anderer Stelle</li> <li>- Bauflächendarstellung führt zu Beeinträchtigungen / Umweltfolgen mit Kompensationsbedarf</li> <li>- Kompensationsregelung im Zulassungsverfahren</li> <li>- Neuanlage Ortsrandeingrünung (lineare Biotopstruktur)</li> </ul>

\* LSG – befindet sich aktuell in der Neuausweisung durch den Ordnungsgeber



<b>Neuausweisung M4 Haag [0,16 ha]</b>	
Planungsabsicht FNP 2024	- M4 gemischte Baufläche (0,16 ha x GRZ 0,6 = 0,096 ha)
ursprüngliche Planungsabsichten FNP 2002	- gemischte Baufläche
aktuelle Nutzung	-
Schutzgebiete / Restriktionen	- festgesetztes Überschwemmungsgebiet (HQ100) - Hochwasserrisikogebiet (HQextrem) ohne Wirkung von Hochwasserschutzanlagen - schutzwürdiger Altbaumbestand (Gehölzschutzsatzung Amt Ortrand) - Bodendenkmal
<b>Konfliktpotenzial (Prognose)/Bedeutung der Schutzgüter</b>	
Mensch	-
Naturraum Landschafts- und Ortsbild	- sensibler historischer Ortsrand, Übergang Siedlung zur Pulsnitzniederung - Erweiterung der Baufläche - Nutzung ohne visuelle Fernwirkung
Biodiversität Arten und Lebensgemeinschaften Biotoptypen	10110000 Gärten, Obstbäume  - eingeschränkte Habitatfunktionen - Verdrängung von Flora und Fauna
Geologie Bodenhaushalt einschließlich Grundwasser	- Beeinträchtigung funktionsgestörter / überprägter Böden durch Versiegelung
Oberflächengewässer	-
Klima / Luft	- lokalklimatische Effekte durch Versiegelung / Bebauung
Kultur- und Sachgüter kulturelles Erbe	- Baukultur, historische Siedlungsstruktur - Archäologische Fundstelle / Bodendenkmal
Vermeidung Minimierung Kompensation	- Nutzung vorhandener Infrastruktur / Erschließung - Nutzungserweiterung auf vorgeprägtem Standort - ortsgerechte Gestaltung, Anpassung an umgebende Baustruktur
vorläufiges Fazit landschaftsplanerische Zielvorstellungen	- Bauflächenpotenzial am Rande der Kernstadt - Vermeidung unnötiger Inanspruchnahme von Grund und Boden an anderer Stelle - Bauflächendarstellung führt zu Beeinträchtigungen / Umweltfolgen mit Kompensationsbedarf - Kompensationsregelung im Zulassungsverfahren

<b>Neuweisung</b> <b>M5 Lehnsmühlenstraße</b> <b>[0,15 ha]</b> <b>M6 Neugasse</b> <b>[0,06 ha]</b> <b>M7 Schützenhausstraße</b> <b>[0,08 ha]</b>	
Planungsabsicht FNP 2024	- M5 gemischte Baufläche (0,15 ha x GRZ 0,6 = 0,09 ha) - M6 gemischte Baufläche (0,06 ha x GRZ 0,6 = 0,036 ha) - M7 gemischte Baufläche (0,08 ha x GRZ 0,6 = 0,048 ha)
ursprüngliche Planungsabsichten FNP 2002	- gemischte Baufläche
aktuelle Nutzung	- gestaltete Freiflächen, Hausgärten
Schutzgebiete / Restriktionen	-
Konfliktpotenzial (Prognose)/Bedeutung der Schutzgüter	
Mensch	-
Naturraum Landschafts- und Ortsbild	- Freiflächen im Siedlungsbereich - Erweiterung der Baufläche - Nutzung ohne visuelle Fernwirkung
Biodiversität Arten und Lebensgemeinschaften Biotoptypen	10110000 Gärten u. Gartenbrachen, Grabeland Ziergehölze (Koniferen)  - stark eingeschränkte Habitatfunktionen - Verlust intensiv genutzter Grünflächen - ND Eichen im Pfarrgarten (Nahbereich)
Geologie Bodenhaushalt einschließlich Grundwasser	- Beeinträchtigung funktionsgestörter / überprägter Böden durch Versiegelung
Oberflächengewässer	-
Klima / Luft	- lokalklimatische Effekte durch Versiegelung / Bebauung
Kultur- und Sachgüter kulturelles Erbe	-
Vermeidung Minimierung Kompensation	- Nutzung vorhandener Infrastruktur / Erschließung - Nutzungserweiterung auf vorgeprägtem Standort - ortsgerechte Gestaltung, Anpassung an umgebende Baustruktur
vorläufiges Fazit landschaftsplanerische Zielvorstellungen	- Bauflächenpotenzial in der Kernstadt (Innenentwicklung) - Vermeidung unnötiger Inanspruchnahme von Grund und Boden an anderer Stelle - Bauflächendarstellung führt zu Beeinträchtigungen / Umweltfolgen mit Kompensationsbedarf - Kompensationsregelung im Zulassungsverfahren

<b>Neuweisung M8 Ponickauer Straße [1,26 ha]</b>	
Planungsabsicht FNP 2024	- M8 gemischte Baufläche (1,26 ha x GRZ 0,6 = 0,756 ha)
ursprüngliche Planungsabsichten FNP 2002	-
aktuelle Nutzung	- nach Abbruchmaßnahme mit Rasen begrünte Freifläche - Garagenhof mit Leerstand - Lebensmittelmarkt in der Nähe
Schutzgebiete / Restriktionen	-
Konfliktpotenzial (Prognose)/Bedeutung der Schutzgüter	
Mensch	- Wohnstandort mit Entwicklungspotenzial - ÖPNV-Anbindung: Bus/Bahn in ca. 400 m Entfernung
Naturraum Landschafts- und Ortsbild	- "Hangkante" / Geländesprung mit Raumwirkung
Biodiversität Arten und Lebensgemeinschaften Biotoptypen	05160100 Zier-, Scherrasen, weitgehend ohne Bäume 12690000 großflächige Garagenkomplexe  - intensiv gestaltete Grünflächen - stark eingeschränkte Habitatfunktionen
Geologie Bodenhaushalt einschließlich Grundwasser	- Beibehaltung der aktuellen Funktionsbeeinträchtigungen - Altlastenverdachtsfläche (Altablagerung)
Oberflächengewässer	-
Klima / Luft	- lokalklimatische Effekte durch Versiegelung / Bebauung
Kultur- und Sachgüter kulturelles Erbe	-
Vermeidung Minimierung Kompensation	- ortsgerechte Gestaltung, Anpassung an umgebende Baustruktur - Erhalt versickerungsfähiger Oberfläche - Gehölzverlust ersetzen
vorläufiges Fazit landschaftsplanerische Zielvorstellungen	- Bauflächenpotenzial im Siedlungskontext - Vermeidung von Zersiedelung / unnötiger Neuversiegelung und Landschaftsbeanspruchung durch Konzentration auf vorgeprägtem Standort mit guter Anbindung zur Kernstadt - Vorhaben bedarf der Prüfung durch verschiedene Zulassungsverfahren mit Kompensationsregelungen - Standortentwicklungskonzept und B-Plan erforderlich

<b>Neuweisung M9 Elsterwerdaer Straße [1,33 ha]</b>	
Planungsabsicht FNP 2024	- M9 gemischte Baufläche (1,33 ha x GRZ 0,6 = 0,798 ha)
ursprüngliche Planungsabsichten FNP 2002	- gemischte Baufläche
aktuelle Nutzung	- gewachsenes "Gemengegelage" mit gewerblichen Nutzungen und Wohnen - Tankstelle im Umfeld - genutzte / gestaltete Freiflächen
Schutzgebiete / Restriktionen	-
<b>Konfliktpotenzial (Prognose)/Bedeutung der Schutzgüter</b>	
Mensch	- Belastung durch Verkehrslärm (BAB 13, K6635) - Immissionskonflikt bzgl. empfindlicher Nutzungen - verkehrsbedingte Immissionen (K6635) - Vorbelastung durch Gewerbelärm und Tankstellenbetrieb
Naturraum Landschafts- und Ortsbild	-
Biodiversität Arten und Lebensgemeinschaften Biotoptypen	05110010 Frischwiesen u. -weiden; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10%) 05160200 Zier-, Scherrasen, mit locker stehenden Bäumen: Ziergehölze (Koniferen) 12310000 Gewerbe-, Handels- u. Dienstleistungsflächen (in Betrieb)  - intensiv gestaltete Grünflächen - Barrierewirkung Straße - stark eingeschränkte Habitatfunktionen
Geologie Bodenhaushalt einschließlich Grundwasser	- Beibehaltung der aktuellen Funktionsbeeinträchtigungen
Oberflächengewässer	-
Klima / Luft	- lokalklimatische Effekte durch Versiegelung / Bebauung
Kultur- und Sachgüter kulturelles Erbe	- Standortaufwertung
Vermeidung Minimierung Kompensation	- Nutzung vorhandener Infrastruktur / Erschließung - Nutzungserweiterung auf vorgeprägtem Standort - ortsgerechte Gestaltung, Anpassung an umgebende Baustruktur - Gehölzverlust ersetzen - Erhalt raumbildender Gehölze entlang der Straße - Erhalt versickerungsfähiger Oberfläche
vorläufiges Fazit landschaftsplanerische Zielvorstellungen	- Vermeidung von Zersiedelung / unnötiger Neuversiegelung und Landschaftsbeanspruchung durch Konzentration auf vorgeprägtem Standort mit guter Anbindung zur Kernstadt - Bauflächendarstellung führt zu Beeinträchtigungen / Umweltfolgen mit Kompensationsbedarf - Eingrünung (lineare Biotopstruktur) - B-Plan mit Kompensationsregelungen erforderlich

<b>Neuweisung M10 Heidemühlweg / ehem. Kunstseidefabrik [1,10 ha]</b>	
Planungsabsicht FNP 2024	- M10 gemischte Baufläche (1,10 ha x GRZ 0,6 = 0,66 ha)
ursprüngliche Planungsabsichten FNP 2002	- Industriegebiet
aktuelle Nutzung	- historisches Gebäudeensemble ehemalige Mühle mit Wohnnutzung und Leerstand - gestaltete / genutzte Freiflächen (Hausgarten/Obst)
Schutzgebiete / Restriktionen	- schutzwürdiger Altbaumbestand (Gehölz-SchVO LK OSL/ Gehölzschutzsatzung Amt Ortrand) und geschützte Biotop (§30 BNatSchG; § 18 BbgNatSchAG) in der Nähe
<b>Konfliktpotenzial (Prognose)/Bedeutung der Schutzgüter</b>	
Mensch	- Vorbelastung durch ehemalige Industrie / Gewerbe- nutzung - Immissionskonflikt bzgl. empfindlicher Nutzungen
Naturraum Landschafts- und Ortsbild	- Altbaumbestand mit Raumwirkung - Reste historischer Land- und Wassernutzung - Ortsrand, Übergang Siedlung-Landschaft - Erweiterung der Baufläche
Biodiversität Arten und Lebensgemeinschaften Biotoptypen	07113000 Feldgehölze mittlerer Standorte 07150000 Solitäräume u. Baumgruppen 12260000 Einzelbebauung 12320000 Industrie- u. Gewerbebrache  - Barrierewirkung Bahn - gestaltete Freiflächen mit Baumpflanzungen - eingeschränkte Habitatfunktionen - Veränderung der Standortbedingungen für Flora und Fauna
Geologie Bodenhaushalt einschließlich Grundwasser	- Beibehaltung der aktuellen Funktionsbeeinträchtigung- gen - Altlastenverdachtsfläche (Altstandort chem. Bleiche- rei)
Oberflächengewässer	- Linzer Wasser, ehemaliger Mühlgraben und Teich im Umfeld
Klima / Luft	-
Kultur- und Sachgüter kulturelles Erbe	- Baudenkmal - Standortaufwertung
Vermeidung Minimierung Kompensation	- Nutzungserweiterung an vorgeprägtem Standort - Nutzung vorhandener Erschließung - ortsgerechte Gestaltung, Anpassung an umgebende Baustuktur - Gehölzverlust ersetzen - denkmalgerechte Gestaltung der Bauten
vorläufiges Fazit landschaftsplanerische Zielvorstellungen	- Standortentscheidung verhindert unnötige Flächenin- anspruchnahme oder Neuversiegelung an anderer Stelle - Vorhaben bedarf der Prüfung durch verschiedene Zu- lassungsverfahren mit Kompensationsregelungen - Standortentwicklungskonzept und B-Plan erforderlich - Erhalt raumbildender Gehölzbestände

<b>Neuweisung M11 Schillerweg [0,15 ha]</b>	
Planungsabsicht FNP 2024	- M11 gemischte Baufläche (0,15 ha x GRZ 0,6 = 0,09 ha)
ursprüngliche Planungsabsichten FNP 2002	- Fläche für Landwirtschaft
aktuelle Nutzung	-
Schutzgebiete / Restriktionen	- LSG* angrenzend - Biotopverbund – Freiraumverbund (LaPro Bbg TP BVB Entwurf 2016)
Konfliktpotenzial (Prognose)/Bedeutung der Schutzgüter	
Mensch	-
Naturraum Landschafts- und Ortsbild	-
Biodiversität Arten und Lebensgemeinschaften Biototypen	05110010 Frischwiesen u. -weiden; weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10%)  - eingeschränkte Habitatfunktionen - Veränderung der Standortbedingungen für Flora und Fauna
Geologie Bodenhaushalt einschließlich Grundwasser	- Beeinträchtigung regenerationsfähiger Bodenfunktionen durch Versiegelung
Oberflächengewässer	-
Klima / Luft	- lokalklimatische Effekte durch Versiegelung / Bebauung
Kultur- und Sachgüter kulturelles Erbe	-
Vermeidung Minimierung Kompensation	- Nutzung vorhandener Infrastruktur / Erschließung Nutzungserweiterung auf vorgeprägtem Standort - ortsgerechte Gestaltung, Anpassung an umgebende Baustruktur - Vermeidung unnötiger Inanspruchnahme von Grund und Boden an anderer Stelle
vorläufiges Fazit landschaftsplanerische Zielvorstellungen	- Bauflächenpotenzial am Siedlungsrand - Bauflächendarstellung führt zu Beeinträchtigungen / Umweltfolgen mit Kompensationsbedarf - Kompensationsregelung im Zulassungsverfahren - Neuanlage Ortsrandeingrünung (lineare Biotopstruktur)

\* LSG – befindet sich aktuell in der Neuweisung durch den Ordnungsgeber

<b>Neuweisung</b>		<b>G1 Burkersdorf</b>	<b>[8,22 ha]</b>
Planungsabsicht FNP 2024	- G1 Gewerbefläche (8,22 ha x GRZ 0,8 = 6,576 ha)		
ursprüngliche Planungsabsichten FNP 2002	- Fläche für Landwirtschaft		
aktuelle Nutzung	- Landwirtschaftsfläche		
Schutzgebiete / Restriktionen	- LSG* angrenzend		
<b>Konfliktpotenzial (Prognose)/Bedeutung der Schutzgüter</b>			
Mensch	-		
Naturraum Landschafts- und Ortsbild	-		
Biodiversität Arten und Lebensgemeinschaften Biotoptypen	09130000 intensiv genutzte Äcker		
Geologie Bodenhaushalt einschließlich Grundwasser	- Beeinträchtigung regenerationsfähiger Bodenfunktionen durch Versiegelung		
Oberflächengewässer	- Scheibeneichelgraben (Gewässer II. Ordnung mit Schutzstreifen) - Gefährdungspotenzial durch Schadstoffeinträge		
Klima / Luft	- lokalklimatische Effekte durch Versiegelung / Bebauung		
Kultur- und Sachgüter kulturelles Erbe	-		
Vermeidung Minimierung Kompensation	- Nutzung vorhandener Infrastruktur / Erschließung - Abstand halten von Gewässer II. Ordnung - Erhalt versickerungsfähiger Oberflächen - Neuanlage von Grünfläche mit Entwicklungspotenzial (für Kompensation)		
vorläufiges Fazit landschaftsplanerische Zielvorstellungen	- neuer Gewerbestandort mit guter Verkehrsanbindung - landschaftsgerechte Gestaltung, Eingrünung zu angrenzendem LSG und Anbindung an Waldgebiet - Standortentscheidung verhindert unnötige Flächeninanspruchnahme oder Neuversiegelung an anderer Stelle - Vorhaben bedarf der Prüfung durch verschiedene Zulassungsverfahren mit Kompensationsregelungen - B-Plan erforderlich		

\* LSG – befindet sich aktuell in der Neuweisung durch den Verordnungsgeber

<b>Neuweisung</b>		<b>G2 Heinersdorfer Str.</b>	<b>[0,98 h]</b>
Planungsabsicht FNP 2024	- G2 Gewerbefläche (0,98 ha x GRZ 0,8 =0,784 ha)		
ursprüngliche Planungsabsichten FNP 2002	- Fläche für Landwirtschaft		
aktuelle Nutzung	- Landwirtschaftsfläche		
Schutzgebiete / Restriktionen	- LSG*, NSG, FFH angrenzend - Biotopverbund – Freiraumverbund (LaPro Bbg TP BVB Entwurf 2016)		
<b>Konfliktpotenzial (Prognose)/Bedeutung der Schutzgüter</b>			
Mensch	- Vorbelastung durch vorhandene Gewerbebetriebe (Immissionsschutzkonflikte)		
Naturraum Landschafts- und Ortsbild	-		
Biodiversität Arten und Lebensgemeinschaften Biototypen	05111010 Frisch-, Fettweiden, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10%) - stark eingeschränkte Habitatfunktionen		
Geologie Bodenhaushalt einschließlich Grundwasser	- Beeinträchtigung regenerationsfähiger Bodenfunktionen durch Versiegelung		
Oberflächengewässer	-		
Klima / Luft	- lokalklimatische Effekte durch Versiegelung / Bebauung		
Kultur- und Sachgüter kulturelles Erbe	-		
Vermeidung Minimierung Kompensation	- Nutzung vorhandener Infrastruktur / Erschließung - Nutzungserweiterung auf vorgeprägtem Standort - Erhalt versickerungsfähiger Oberflächen		
vorläufiges Fazit landschaftsplanerische Zielvorstellungen	- Betriebserweiterung - Vorhaben bedarf der Prüfung durch verschiedene Zulassungsverfahren mit Kompensationsregelungen - Standortentscheidung verhindert unnötige Flächeninanspruchnahme oder Neuversiegelung an anderer Stelle - Bauflächendarstellung führt zu Beeinträchtigungen / Umweltfolgen mit Kompensationsbedarf - B-Plan erforderlich - landschaftsgerechte Gestaltung, Eingrünung zu angrenzenden LSG/NSG/FFH		

\* LSG – befindet sich aktuell in der Neuweisung durch den Ordnungsgeber



<b>Neuweisung G3 Heidemühlweg / ehem. Kunstseidefabrik [0,77 ha]</b>	
Planungsabsicht FNP 2024	- G3 Gewerbefläche (0,77 ha x GRZ 0,8 =0,462 ha)
ursprüngliche Planungsabsichten FNP 2002	
aktuelle Nutzung	-
Schutzgebiete / Restriktionen	-
Konfliktpotenzial (Prognose)/Bedeutung der Schutzgüter	
Mensch	- verkehrsbedingte Immissionen: Bahnstrecke / Bahnhof - Vorbelastung durch Gewerbelärm (Eisengießerei)
Naturraum Landschafts- und Ortsbild	- Gewerbe- / Industriebrache in Siedlungsnähe
Biodiversität Arten und Lebensgemeinschaften Biotoptypen	07150000 Solitär bäume u. Baumgruppen 12320000 Industrie- u. Gewerbebrache - stark eingeschränkte Habitatfunktionen - Barrierewirkung Bahn
Geologie Bodenhaushalt einschließlich Grundwasser	- Beibehaltung der aktuellen Funktionsbeeinträchtigungen - Altlastenverdachtsfläche (Altstandort chem. Bleiche- rei)
Oberflächengewässer	-
Klima / Luft	- lokalklimatische Effekte durch Versiegelung / Bebauung
Kultur- und Sachgüter kulturelles Erbe	- Baudenkmal in Nachbarschaft - Reaktivierung, Standortaufwertung
Vermeidung Minimierung Kompensation	- Rücknahme von Nutzungen mit Umweltauswirkungen - Standortentscheidung verhindert unnötige Flächeninanspruchnahme oder Neuversiegelung an anderer Stelle
vorläufiges Fazit landschaftsplanerische Zielvorstellungen	- Vorhaben bedarf der Prüfung durch verschiedene Zulassungsverfahren mit Kompensationsregelungen - Standortentwicklungskonzept und B-Plan erforderlich

<b>Neuweisung S1 östlich der BAB13, an der L55 [7,40 ha]</b>	
Planungsabsicht FNP 2024	- Sonderbaufläche "Fotovoltaikfreiflächenanlage" (7,40 ha x GRZ 0,2 = 1,48 ha)
ursprüngliche Planungsabsichten FNP 2002	- Fläche für Landwirtschaft
aktuelle Nutzung	- Landwirtschaftsfläche
Schutzgebiete / Restriktionen	- LSG* angrenzend
Konfliktpotenzial (Prognose)/Bedeutung der Schutzgüter	
Mensch	-
Naturraum Landschafts- und Ortsbild	- Landschaftsbild gestört durch BAB13 - Fernwirkung / Einsehbarkeit: Hanglage
Biodiversität Arten und Lebensgemeinschaften Biotoptypen	09130000 intensiv genutzte Äcker  - Barrierewirkung der Einzäunung - Biotop- / Habitatfunktionen mit Entwicklungspotenzial bei Nutzungsextensivierung
Geologie Bodenhaushalt einschließlich Grundwasser	-
Oberflächengewässer	-
Klima / Luft	- Kalt- und Frischluftentstehungsfunktion wird nicht beeinträchtigt
Kultur- und Sachgüter kulturelles Erbe	-
Vermeidung Minimierung Kompensation	- Neuanlage Gehölzstreifen, Eingrünung - extensive Grünlandpflege / Nutzung - Anlage von Migrationskorridoren (an der BAB13)
vorläufiges Fazit landschaftsplanerische Zielvorstellungen	- Bauflächendarstellung führt zu geringfügigen Bodeneingriffen - Vorhaben bedarf der Prüfung durch verschiedene Zulassungsverfahren mit Kompensationsregelungen - B-Plan erforderlich für Bereich außerhalb der privilegierten 200 m Zone (BAB13)

\* LSG – befindet sich aktuell in der Neuweisung durch den Ordnungsgeber

### **6.3 Vermeidung, Minimierung**

Bei der Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gilt das Minimierungsgebot. D. h., vermeidbare Beeinträchtigungen der Schutzgüter des Naturhaushalts sind zu vermeiden, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind so weit als möglich zu minimieren. Dies betrifft vor allem die Standortwahl und das Ausmaß der geplanten eingriffsrelevanten Vorhaben. Entsprechende Angaben enthält auch der Umweltbericht zu den im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten Auswirkungen auf die Umweltgüter, deren Kreis – ähnlich den Vorgaben aus dem UVPG - neben den Schutzgütern des Naturhaushalts auch den Menschen sowie Kultur- und Sachgüter und den Flächenverbrauch umfasst.

Das BNatSchG erläutert dazu in §15 Abs.1: "Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind."

In diesem Zusammenhang sind insbesondere die für den Arten- und Biotopschutz als bedeutsam bewerteten Bereiche und Bereiche mit Bedeutung oder Potenzial für die landschaftliche Entwicklung und naturbezogene Erholung zu nennen.

Hier ist generell von einer hohen Umweltrelevanz auszugehen, wenn Vorhaben i. S. d. § 14 BNatSchG als eingriffsrelevant einzuschätzen sind, da in diesen Bereichen i. d. R. auch besonders empfindlich auf Beeinträchtigungen reagierende Arten und Biotope anzutreffen sind, was sich entsprechend auf die Erheblichkeit zu erwartender Eingriffe auswirkt.

Grundsätzlich nicht für die Durchführung von städtebaulichen Vorhaben stehen die Flächen zur Verfügung, für die Festsetzungen zum Schutz gem. §§ 22-30 BNatSchG oder § 32 BNatSchG vorliegen bzw. deren Unterschutzstellung gegenwärtig vorbereitet wird, da hier ansonsten Naturschutzrecht und Baurecht konkurrieren würden.

Die im Landschaftsplan erfolgte Bestandserfassung und Bewertung der Schutzgüter des Naturhaushalts sowie die für die zukünftige Entwicklung vor dem Hintergrund der zu verfolgenden Ziele und Erfordernisse des Naturschutzes und der Landschaftspflege prognostizierten Konflikte und Potenziale tragen dabei zur Entscheidungsfindung bei eingriffsrelevanten Planungsvorhaben bei. Auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung kann das Minimierungsgebot (s. o.) befolgt werden, wenn die Entwicklungsziele, Regelungen und Maßnahmen der örtlichen Landschaftsplanung entsprechend Niederschlag im Flächennutzungsplan finden.

## **6.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Kompensationsflächenpool**

Während die §§ 14 ff BNatSchG die originär naturschutzrechtliche Kernregelung enthalten, ob die Eingriffsregelung anzuwenden ist – sind alle das Bauleitplanverfahren betreffenden Regelungen - wie die Anwendung durchzuführen ist - in das BauGB verlagert.

Vorgaben zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege gehen die §§ 1, 1a BauGB und die Regelungskataloge der §§ 5 und 9 BauGB.

Das Verursacherprinzip, das der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung immanent ist, wird in §§ 135a – 135c BauGB mit Regelungen Verursacherpflichten der Durchführung und Finanzierung von Naturschutzmaßnahmen ausgeführt.

Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und §§ 2 a und 4c BauGB und Anlage 2 zu § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 BauGB enthalten die Bestimmungen zur Durchführung der Umweltprüfung im Bebauungsplan und zur Erstellung von Umweltberichten.

Wenn davon auszugehen ist, dass bei der Realisierung von durch den Flächennutzungsplan vorbereiteten Vorhaben mit unvermeidbaren nachteiligen Umweltauswirkungen zu rechnen ist bzw. bei der Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung nachhaltige Beeinträchtigungen der Schutzgüter des Naturhaushaltes zu erwarten sind, müssen Flächen für geeignete Maßnahmen zur Kompensation bereitgestellt/vorbereitet werden. Diese können sich innerhalb der Flächen der zukünftigen Vorhaben befinden oder auch außerhalb an anderer Stelle im Planungsgebiet des Flächennutzungsplans bzw. nach Einzelfallentscheidung bei Bebauungsplänen ggf. auch außerhalb des Gemeindegebiets.

Die abschließende Behandlung dieser Thematik, d. h. die baurechtliche Absicherung der Kompensation vorbereiteter erheblicher Beeinträchtigungen der Schutzgüter, muss auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bzw. standortkonkret zum jeweiligen Vorhaben erfolgen. Es besteht jedoch bereits auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung - im Rahmen der Aufstellung der Flächennutzungsplanung - die Möglichkeit, hier entsprechende Flächenvorsorge zu treffen, denn das BauGB ermöglicht grundsätzlich die räumlichen wie zeitlichen Entkopplung von Eingriff und Ausgleich. D. h., Flächen für die Kompensation von zukünftig möglichen – über die verbindliche Bauleitplanung zu realisierenden – Vorhaben mit Umweltauswirkungen können in die Darstellungen der Flächennutzungspläne mit aufgenommen werden. Damit kann auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung die Grundlage für sogenannte Flächenpools geschaffen werden und Maßnahmen können bereits vor dem tatsächlichen Eintreten von Eingriffen "auf Vorrat" durchgeführt werden.

### **6.4.1 Flächenpool**

Die Kernidee des Flächenpools ist die Sicherung von Flächen, auf denen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege durchgeführt werden können und die dann im "Bedarfsfall" zur Kompensation von im Zuge der Realisierung konkreter Vorhaben entstehender Eingriffe/zu erwartender Umweltfolgen herangezogen werden können. Neben dieser Bevorratung von Flächen und Maßnahmen ergibt sich damit die Möglichkeit, mehrere Maßnahmen räumlich zusammenzufassen und so die positiven, ökologischen Auswirkungen zu steigern bzw. einen sinnvolleren großräumigeren Kontext herzustellen.

Die Schaffung eines solchen Kompensationsflächenpools zielt auch darauf ab, den Handlungsspielraum der gemeindlichen Planungspraxis zu erhöhen. D. h., dass im konkreten Fall – wenn ein Vorhaben realisiert werden soll – auf einen Vorrat von vorhandenen Eignungsflächen zurückgegriffen werden kann, auf denen dann entweder Kompensationsmaßnahmen stattfinden oder auf denen bereits Maßnahmen durchgeführt wurden, die „nur noch“ entsprechend zugeordnet werden müssen.

Mit dem Handlungsgerüst, das der Flächenpool vorgibt, können solche Flächen von der Kommune schrittweise gesichert werden. Geht die Kommune bei der Durchführung von Maßnahmen in "Vorlage", so werden diese auf einem Ökokonto gutgeschrieben. Das Ökokonto muss von der zuständigen Naturschutzbehörde anerkannt/genehmigt werden. Bei der späteren Zuordnung zur eingriffsverursachenden Vorhaben, kann dann entsprechend abgebucht werden. Auf diese Weise werden auch die der Kommune entstehenden Kosten dann dem Eingriffsverursacher zugeordnet.

Die Vorteile der Schaffung von Kompensationsflächenpools lassen sich zusammenfassen:

- im Bebauungsplanverfahren können Verzögerungen vermieden werden, die aus Problemen resultieren, geeignete Flächen für die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen zu finden
- eine räumliche Konzentration der Maßnahmen wird erleichtert, damit erhöht sich gleichzeitig die Effektivität der Maßnahmen
- der frühzeitige Flächenerwerb spart Kosten, von dieser Kostenersparnis profitieren später auch Vorhabenträger
- die Durchführung von Maßnahmen im Vorgriff auf noch unbestimmte Umweltauswirkungen kann den Umfang der später im Rahmen eines Bebauungsplanes erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen reduzieren, so können Zeit- und Risikozuschläge entfallen, weil sich bereits Verbesserungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts eingestellt haben

Zur Bewirtschaftung des Flächenpools und des Ökokontos ist es notwendig, ein Kataster zu führen, das über den jeweiligen Stand Auskunft gibt. Dabei muss die aktuelle Beschaffenheit der Fläche – also der ökologische Ist-Zustand - bei Aufnahme in den Flächenpool dokumentiert werden, damit dann entsprechende

Maßnahmen entwickelt werden können. Im Kataster muss auch jeweils der aktuelle Stand der Eigentumsverhältnisse vermerkt werden sowie bei bereits durchgeführten Maßnahmen der Umfang der entstandenen Kosten, die bei späterer Zuordnung dann entsprechend umgelegt werden.

Seit 2009 gibt es für Brandenburg eine Flächenpool-Verordnung (FPV)<sup>46</sup>, die die Begriffsbestimmungen, Zuständigkeiten und Regelungen für die Durchführung, Anerkennung und Zuordnung von Maßnahmen enthält.

#### 6.4.2 Kompensationsflächen

In dem hier aufzustellenden Landschaftsplan für die Stadt Ortrand werden Flächen dargestellt, die sich aufgrund ihrer aktuellen Beschaffenheit sowie der durch den Landschaftsplan entwickelten Maßnahmen eignen, im Rahmen eines Flächenpools kompensatorisch zu wirken. Sie werden im Entwicklungs- bzw. Maßnahmenkonzept als Flächen mit hohem oder mittleren Kompensationspotenzial bezeichnet und sind zur Übernahme in den Flächennutzungsplan als "Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft" konzipiert. Die in dieser Weise dargestellten Flächen sind in ihrer Summe größer, als der zu erwartende Bedarf an Ausgleichsflächen – wie er sich aus dem Flächennutzungsplan ableiten lässt. So besteht für die zukünftige Entwicklung der Kommune ausreichend Flexibilität in Bezug auf den Bedarf an Kompensation für Vorhaben mit Umweltrelevanz.

Davon unberührt bleibt die grundsätzliche Entwicklungs- und Verbesserungsfähigkeit des Arten- und Biotoppotenzials der übrigen im Landschaftsplan dargestellten Flächen für Regelungen und Maßnahmen i. S. d. ökologischen Wertsteigerung.

Die Maßnahmenflächen mit hohem und mäßigem bis hohem Kompensationspotenzial, die als "Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft" Eingang in die Darstellungen des Flächennutzungsplans finden sollen, erreichen rd. 21,62 ha (vgl. Abb. 8 Bio-Flächen), dazu treten qualitative Verbesserungen bestehender Siedlungsgrünflächen sowie die Erhöhung des Grün- und Freiflächenanteils im Bereich der Umbau/Rückbau- bzw. Aufwertungsflächen.

Neben den Rückbauflächen, auf denen teilweise Maßnahmen mit Kompensationswirkung stattfinden können und den prioritär für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgeschlagenen Flächen treten die weiteren – nicht für den Kompensationsflächenpool vorgeschlagenen Flächen für Maßnahmen, die aber dieselben Ziele verfolgen und die ebenfalls zur Verbesserung der ökologischen Situation, der nachhaltigen Sicherung der Umweltgüter und dem Schutz sowie der Entwicklung der Schutzgüter des Naturhaushalts dienen. Sie haben

---

<sup>46</sup> Verordnung zur Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Maßnahmen- und Flächenpools in Brandenburg vom 24.02.2009 (GVBl. II/09, S.111)

einen Umfang von rd. 18,28 ha, damit summieren sich die Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf gesamt rd. 39,90 ha. Außerdem kommen noch die linearen Maßnahmen hinzu, die auf der hiesigen Planungsebene im Maßstab 1: 10.000 und 1: 7.500 nicht in der Breite festgelegt werden, in der Summe sind das rd. 7.600 lfm.

Tabelle 10 Natur – Landschaft - Maßnahmen (Flächenpool)

lfd. Nr.	Größe	Status	Biotoptypen und Landnutzung CIR 2009 (aktualisiert 2022)		Maßnahmen Ziele/Planungsabsichten
F1	3,15 ha	LSG Ü	09150	Wildäcker	GS Offenland, Säume, Grünland extensiv - Erhaltungsmaßnahmen, Pflege/Bewirtschaftung fortführen
F2	1,49 ha	LSG Ü	05110	Intensivgrasland	GS Offenland, Säume, Grünland extensiv - Erhaltungsmaßnahmen, Pflege/Bewirtschaftung fortführen
F3	1,04 ha	LSG	05112	Intensivgrasland	GS Offenland, Säume, Grünland extensiv - Erhaltungsmaßnahmen, Pflege/Bewirtschaftung fortführen
F4 [Bio15]	0,83 ha	LSG	0511001	Frischwiesen u. –weiden, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10%)	W Waldentwicklung/Waldmantel (Aufforstung) - Entwicklungsmaßnahmen/Neuanlage (hohes Kompensationspotenzial)
F5 [Bio14]	0,76 ha	LSG	09130	intensiv genutzte Äcker	W Waldentwicklung/Waldmantel (Aufforstung) - Entwicklungsmaßnahmen/Neuanlage (hohes Kompensationspotenzial)
F6 [Bio13]	0,36 ha	LSG	09130	intensiv genutzte Äcker	W Waldentwicklung/Waldmantel (Aufforstung) - Entwicklungsmaßnahmen/Neuanlage (hohes Kompensationspotenzial)
F7	0,29 ha	LSG	05132	Grünlandbrache	GS Offenland, Säume, Grünland extensiv - Erhaltungsmaßnahmen, Wiederaufnahme Pflege / Bewirtschaftung
F8 [Bio3]	1,18 ha	LSG	05150 12740	Intensivgrasland Lagerflächen	O Obstwiese - Entwicklungsmaßnahmen/Neuanlage (hohes Kompensationspotenzial)
F9 [Bio12]	1,54 ha	LSG	05150	Intensivgrasland	W Waldentwicklung/Waldmantel (Aufforstung) - Entwicklungsmaßnahmen/Neuanlage (hohes Kompensationspotenzial)
F10	0,20 ha	LSG	03200  07113	Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs Feldgehölze mittlerer Standorte	FG Flurgehölze/Feldgehölze - Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (mäßiges/eingeschränktes Kompensationspotenzial)
F11 [Bio1]	1,31 ha	LSG	09130	intensiv genutzte Äcker	O Obstwiese - Entwicklungsmaßnahmen/Neuanlage (hohes Kompensationspotenzial)



lfd. Nr.	Größe	Status	Biotoptypen und Landnutzung CIR 2009 (aktualisiert 2022)		Maßnahmen Ziele/Planungsabsichten
F12	0,41 ha	LSG	03200 07113	Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs Feldgehölze mittlerer Standorte (mit Obst)	FG Flurgehölze/Feldgehölze - Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (mäßiges/eingeschränktes Kompensationspotenzial) - Entwicklungsmaßnahmen/Neuanlage (hohes Kompensationspotenzial)
F13 <i>[Bio2]</i>	1,06 ha	LSG	09130	intensiv genutzte Äcker	O Obstwiese - Entwicklungsmaßnahmen/Neuanlage (hohes Kompensationspotenzial)
F14a <i>[Bio5]</i>	1,49 ha	LSG	12320 12320	Industrie- u. Gewerbebrache mit hohem Grünflächenanteil ... mit geringem Grünflächenanteil	B Baumgruppe/Einzelbaum: Neuanlage SF Siedlungsfreifläche - Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (mäßiges/eingeschränktes Kompensationspotenzial) X Abriss/Entsiegelung (hohes Kompensationspotenzial)
F14b <i>[alt F15]</i>	1,39	LSG	07115 10110 12311	Feldgehölz Gärten Industrie-/Gewerbegebiet	W Waldentwicklung/Waldmantel (Aufforstung) - Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (mäßiges/eingeschränktes Kompensationspotenzial) X Abriss/Entsiegelung (hohes Kompensationspotenzial)
F15 <i>[Bio6]</i>	0,46 ha	LSG	12320 07150	Industrie- u. Gewerbebrache mit geringem Grünflächenanteil Solitärbaum, Baumgruppen	B Baumgruppe/Einzelbaum: Neuanlage SF Siedlungsfreifläche X Abriss / Entsiegelung - Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (mäßiges/eingeschränktes Kompensationspotenzial)
F16 <i>[Bio10]</i>	1,58 ha	LSG	09130	intensiv genutzte Äcker	W Waldentwicklung/Waldmantel (Aufforstung) - Entwicklungsmaßnahmen/Neuanlage (hohes Kompensationspotenzial)
F17	0,15 ha	LSG	08688	Nadel-Laub-Mischwald	W Waldentwicklung/Waldmantel (Aufforstung) - Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (mäßiges/eingeschränktes Kompensationspotenzial)
F18 <i>[Bio9]</i>	0,21 ha	LSG	05150	Intensivgrasland	W Waldentwicklung/Waldmantel (Aufforstung) - Entwicklungsmaßnahmen/Neuanlage (hohes Kompensationspotenzial)

lfd. Nr.	Größe	Status	Biotoptypen und Landnutzung CIR 2009 (aktualisiert 2022)		Maßnahmen Ziele/Planungsabsichten
F19 <small>[Bio8]</small>	0,88 ha	LSG	0511001	Frischwiesen u. -weiden, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10%)	W Waldentwicklung/Waldmantel (Aufforstung) - Entwicklungsmaßnahmen/Neuanlage (hohes Kompensationspotenzial)
F20 <small>[Bio7]</small>	0,70 ha	LSG	05150	Intensivgrasland	W Waldentwicklung/Waldmantel (Aufforstung) - Entwicklungsmaßnahmen/Neuanlage (hohes Kompensationspotenzial)
F21	0,65 ha	LSG	05110	Frischwiese u. -weiden	GS Offenland, Säume, Grünland extensiv - Erhaltungsmaßnahmen, Pflege/Bewirtschaftung fortführen
F22 <small>[Bio4]</small>	0,53 ha	LSG	07113 032001	Feldgehölze mittlerer Standorte Ruderales Pionier-, Gras- u. Staudenfluren, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (< 10%)  Abstellfläche befestigt	FG Flurgehölze/Feldgehölze - Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (mäßiges/eingeschränktes Kompensationspotenzial) - Entwicklungsmaßnahmen/Neuanlage (hohes Kompensationspotenzial)
F23 <small>[Bio11]</small>	1,08 ha	LSG	05112 07113	Frischwiesen, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10%) Feldgehölze mittlerer Standorte	W Waldentwicklung/Waldmantel (Aufforstung) - Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (mäßiges/eingeschränktes Kompensationspotenzial) - Entwicklungsmaßnahmen/Neuanlage (hohes Kompensationspotenzial)
F24	3,07 ha		01113 02150 02211 03200  05111 07102 08310/ 08380 10110 12310	Fließgewässer Stillgewässer, Teiche Großröhricht an Standgewässern § Ruderales Pionier-, Gras- u. Staudenfluren Frisch-, Fettweiden, Laubgebüsche frischer Standorte Laubholzforste: sonstige Laubholzarten (incl. Roteiche usw.) Gärten Industrie-/Gewerbeflächen	RN Gewässerumbau/Renaturierung FG Flurgehölze/Feldgehölze X Abriss/Entsiegelung - Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (mäßiges/eingeschränktes Kompensationspotenzial) - Entwicklungsmaßnahmen/Neuanlage (hohes Kompensationspotenzial)

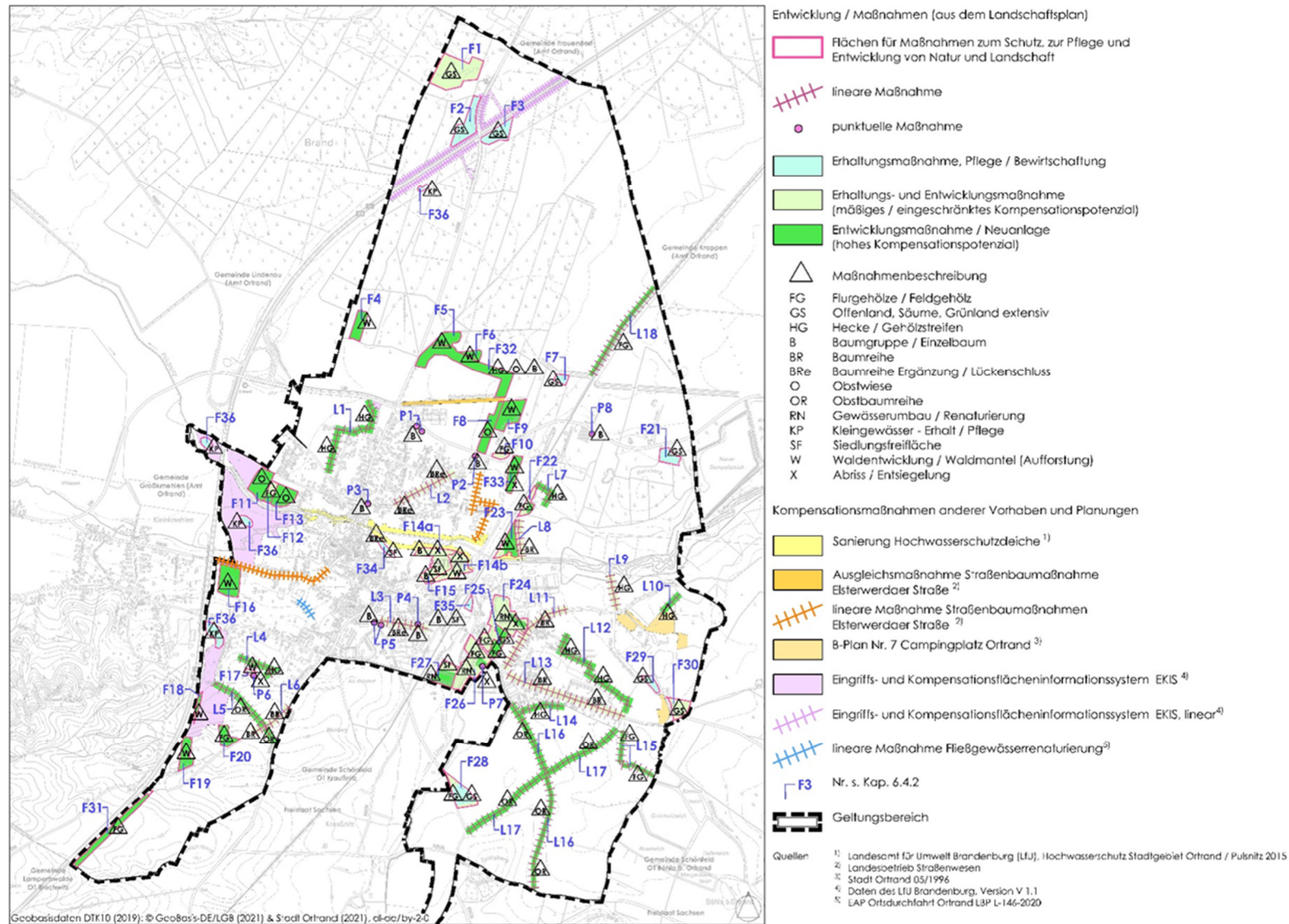
Ifd. Nr.	Größe	Status	Biotoptypen und Landnutzung CIR 2009 (aktualisiert 2022)		Maßnahmen Ziele/Planungsabsichten
F25	0,75 ha		05112 08310 10150	Frischwiesen Laubholzforste: sonstige Laubholzarten (incl. Roteiche usw.) Kleingärten	FG Flurgehölze/Feldgehölze GS Offenland, Säume, Grünland extensiv - Entwicklungsmaßnahmen/Neuanlage (hohes Kompensationspotenzial)
F26	2,40 ha		01113 02150 05113 05132 07102 07150 07170 08310/ 08380 12291 12311 12641	Fließgewässer Stillgewässer Grünland Grünlandbrachen Laubgebüsche frischer Standorte Solitäräume und Baumgruppen Streuobstwiesen Laubholzforste: sonstige Laubholzarten (incl. Roteiche usw.) bebaute Gebiete Industrie- /Gewerbefläche Parkplatz unversiegelt	RN Gewässerumbau/Renaturierung FG Flurgehölze/Feldgehölze - Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (mäßiges/eingeschränktes Kompensationspotenzial) - Entwicklungsmaßnahmen/Neuanlage (hohes Kompensationspotenzial)
F27	1,15 ha		02140 05113 07102	Staugewässer / Kleinspeicher ruderales Wiesen Laubgebüsche frischer Standorte	RN Gewässerumbau/Renaturierung GS Offenland, Säume, Grünland extensiv - Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (mäßiges/eingeschränktes Kompensationspotenzial) - Entwicklungsmaßnahmen/Neuanlage (hohes Kompensationspotenzial)
F28	1,29 ha	LSG	04620 05112 05131 07113	Röhricht Frischwiesen Grünlandbrachen Feldgehölze mittlerer Standorte	GS Offenland, Säume, Grünland extensiv FG Flurgehölze/Feldgehölze - Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (mäßiges/eingeschränktes Kompensationspotenzial)
F29 <small>[Bio21]</small>	0,35 ha	LSG	05132020	Grünlandbrachen frischer Standorte mit spontanem Gehölzbewuchs	GS Offenland, Säume, Grünland extensiv - Erhaltungsmaßnahmen, Pflege / Bewirtschaftung
F30	0,81 ha	LSG	09130	intensiv genutzte Äcker	GS Offenland, Säume, Grünland extensiv - Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (mäßiges/eingeschränktes Kompensationspotenzial)

lfd. Nr.	Größe	Status	Biotoptypen und Landnutzung CIR 2009 (aktualisiert 2022)		Maßnahmen Ziele/Planungsabsichten
F31 [Bio16]]	1,32 ha		09130	intensiv genutzte Äcker	FG Flurgehölze/Flurgehölze - Entwicklungsmaßnahmen/Neuanlage (hohes Kompensationspotenzial)
F32 [Bio17]	3,25 ha		09130	intensiv genutzte Äcker	HG Hecke/Gehölzstreifen O Obstwiese B Baumgruppe / Einzelbaum - Entwicklungsmaßnahmen/Neuanlage hohes Kompensationspotenzial)
F33 [Bio18]	0,87 ha	LSG	12720 12740 07102 032001	Aufschüttungen Lagerfläche Laubgebüsche frischer Standorte Ruderales Pionier-, Gras- u. Staudenflur	W Waldentwicklung/Waldmantel (Aufforstung) X Abriss/Entsiegelung - Entwicklungsmaßnahmen/Neuanlage (hohes Kompensationspotenzial)
F34 [Bio19]]	0,37 ha		10110 12292 12610 07141	Gärten Wohn- u. Mischgebiete Straße (Splitt, wasserdurchlässig) Allee, lückig Altbäume	BRe Baumreihe Ergänzung/Lückenschluss SF Siedlungsfreifläche - Erhaltungsmaßnahmen, Pflege / Bewirtschaftung
F35 [Bio20]]	0,19 ha		12320	Industrie- u. Gewerbebrache  Solitärbäume / Baumgruppe	B Baumgruppe / Einzelbaum SF Siedlungsfreifläche - Erhaltungsmaßnahmen, Pflege / Bewirtschaftung
F36 [Bio22]	1,34 ha (4 Teilflächen)		0511201 02140	Frischwiesen, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10%) Staugewässer / Kleinspeicher (§)	KP Kleingewässer: Erhalt / Pflege
L1	600 m	LSG	09130	intensiv genutzte Äcker	HG Hecke/Gehölzstreifen - Entwicklungsmaßnahmen/Neuanlage (hohes Kompensationspotenzial)
L2	350 m			Straßenbegleitgrün	BRe Baumreihe Ergänzung/Lückenschluss - Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (mäßiges/eingeschränktes Kompensationspotenzial)
L3	250 m			Straßenbegleitgrün	BRe Baumreihe Ergänzung/Lückenschluss: - Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (mäßiges/eingeschränktes Kompensationspotenzial)

lfd. Nr.	Größe	Status	Biotoptypen und Landnutzung CIR 2009 (aktualisiert 2022)		Maßnahmen Ziele/Planungsabsichten
L4	300 m	LSG	05112	Frischwiese	HG Hecke/Gehölzstreifen - Entwicklungsmaßnahmen/Neuanlage (hohes Kompensationspotenzial)
L5	440 m	LSG		Straßenbegleitgrün	OR Obstbaumreihe - Entwicklungsmaßnahmen/Neuanlage (hohes Kompensationspotenzial)
L6	240 m	LSG		Straßenbegleitgrün	BR Baumreihe Ergänzung - Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (mäßiges/eingeschränktes Kompensationspotenzial)
L7	170 m	LSG	05110	Frischwiesen, -weide	HG Hecke/Gehölzstreifen: - Entwicklungsmaßnahmen/Neuanlage (hohes Kompensationspotenzial)
L8	220 m	LSG	05110	Frischwiesen, -weide	BR Baumreihe Ergänzung - Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (mäßiges/eingeschränktes Kompensationspotenzial)
L9	190 m	LSG FFH tlw.	05110	Frischwiesen, -weide Walkmühlengraben	HG Hecke/Gehölzstreifen Ergänzung/Lückenschluss - Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (mäßiges/eingeschränktes Kompensationspotenzial)
L10	130 m	LSG	05110	Frischwiesen, -weide	HG Hecke/Gehölzstreifen - Entwicklungsmaßnahmen/Neuanlage (hohes Kompensationspotenzial)
L11	450 m			Straßenbegleitgrün	BR Baumreihe - Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (mäßiges/eingeschränktes Kompensationspotenzial)
L12	630 m	LSG	05110	Frischwiesen, -weide	HG Hecke/Gehölzstreifen - Entwicklungsmaßnahmen/Neuanlage (hohes Kompensationspotenzial)
L13	640 m			Straßenbegleitgrün	BR Baumreihe - Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (mäßiges/eingeschränktes Kompensationspotenzial)

lfd. Nr.	Größe	Status	Biotoptypen und Landnutzung CIR 2009 (aktualisiert 2022)		Maßnahmen Ziele/Planungsabsichten
L14	230 m	LSG	09130 10110	Ruderales Pionier-, Gras- u. Staudenflur Gärten	HG Hecke/Gehölzstreifen - Entwicklungsmaßnahmen/Neuanlage (hohes Kompensationspotenzial)
L15	340 m	LSG	05103	Feuchtwiese	FG Flurgehölze/Feldgehölze - Entwicklungsmaßnahmen/Neuanlage (hohes Kompensationspotenzial)
L16	1.000 m	LSG	09130	intensiv genutzte Äcker	OR Obstbaumreihe - Entwicklungsmaßnahmen/Neuanlage (hohes Kompensationspotenzial)
L17	940 m	LSG	09130	Acker intensiv	OR Obstbaumreihe - Entwicklungsmaßnahmen/Neuanlage (hohes Kompensationspotenzial)
L18	500 m	LSG	09130	Acker intensiv	FG Flurgehölze/Feldgehölze - Entwicklungsmaßnahmen/Neuanlage (hohes Kompensationspotenzial)
P1			05110	Frischwiesen, -weide	B Baumgruppe/Einzelbaum: Neuanlage
P2			05160	Scherrasen Straßenbegleitgrün	B Baumgruppe/Einzelbaum: Neuanlage
P3				Straßenbegleitgrün	B Baumgruppe/Einzelbaum: Neuanlage
P4				Straßenbegleitgrün	B Baumgruppe/Einzelbaum: Neuanlage
P5				Straßenbegleitgrün	B Baumgruppe/Einzelbaum: Neuanlage
P6		LSG		altes Schützenhaus im Wald	X Abriss/Entsiegelung (hohes Kompensationspotenzial)
P7			1269	Garagen	X Abriss/Entsiegelung (hohes Kompensationspotenzial)
P8		LSG	10102	Friedhof Außenbereich	B Baumgruppe/Einzelbaum: Neuanlage

Abb. 9 Flächenpool



## 7. QUELLENVERZEICHNIS

Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung - MIL, Abteilung Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg, GL 6 Raumentwicklung, Landesraumordnungspläne (Hg.):

- Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg LEP-HR, 2019 (Verordnung vom 29.04.2019)

Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung – MLUR (Hg.):

- Landschaftsrahmenplan (LRP) für das ehemalige Braunkohlentagebauegebiet Senftenberger Bergbauregion, 2004

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz, Boden und Umweltgeologie- MLUV (Hg.):

- Steckbriefe Brandenburger Böden, Potsdam Dezember 2020
- Potentielle Natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin, Eberswalder Forstliche Schriftenreihe Band XXIV, Forst Brandenburg, Landesanstalt Eberswalde, 12/2005

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz Land Brandenburg – MLUK (Hg.):

- LaPro Bbg Sachlicher Teilplan Biotopverbund Entwurf und Fortschreibung 2015
- LaPro Bbg Artenschutzprogramm Begründung und Erläuterung 2016
- LaPro Bbg Sachlicher Teilplan Landschaftsbild 2022
- Verwendung gebietseigener Gehölze bei der Pflanzung in der freien Natur, Erlass vom 02.12.2019
- Hochschule für Wissenschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen – HfWU, Institut für Landschaft und Umwelt – LfU (Verf.):
  - o Hauptstudie zur Erstellung eines sachlichen Teilplans "Landschaftsbild" für die Fortschreibung des Landschaftsprogramms Brandenburg, Zwischenbericht 10/2021 und Entwurf 2022
- Klimaplan Brandenburg Handlungsfelder, November 2021, Gutachten Endbericht März 2023)
- Landesamt für Umwelt – LfU (Verf.):
  - o Böden mit schutzwürdiger Archivfunktion der Naturgeschichte in Brandenburg, 2020
  - o Jahreskurzbericht zur Luftqualität in Brandenburg 2021
- Schutzgebiete Brandenburg, Dezember 2021
- Auskunftsplattform Wasser, <https://apw.brandenburg.de>, 06/2022
- Geoinformationen der Fachbereiche: <https://mluk.brandenburg.de/mluk>
- Vorläufige Empfehlung des MLUK zur Unterstützung kommunaler Entscheidungen für großflächige Photovoltaik-Freiflächensolaranlagen (PV-FFA)
- Empfehlungen zur Mischung von Baum- und Straucharten im Wald, Die Baumartenmischungstabelle, 2022



- Strategische Lärmkarte der 4. Runde gem. RL 2002/49/EG: Ortrand – Planinhalt  $L_{Den}$  /  $L_{Night}$  – Straßen, Juni 2022

Ministerium für Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft und Raumordnung

Brandenburg – MLUR (Hg.):

- Landschaftsprogramm Brandenburg; Potsdam 2001 (LaPro Bbg)
- Landschaftsrahmenplan Senftenberger Bergbauregion; 2004

Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft – MLUL (Hg.):

- Arbeitshilfe Betriebsintegrierte Kompensation, Erlass vom 01.06.2016
- Richtlinie für die Unterhaltung von Fließgewässern im Land Brandenburg, 2019
- Landschaftsschutzgebiete (LSG), Bauleitplanung; Erlass zur Zuständigkeit vom 22.09.2017
- Gemeinsamer Erlass mit dem Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung - MIR zur Anwendung des § 8 Abs. 2 Satz 3 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg auf Bebauungspläne vom 14. August 2008 (ABl./08, [Nr. 38], S.2189)

Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz – MUGV (Hg.), Öko-LOG (Verf.):

- Biotopverbund Brandenburg, Teil Wildtierkorridore, 2010

Bundesamt für Naturschutz – BfN (Hg.):

- Planzeichen für die örtliche Landschaftsplanung, Bonn-Bad Godesberg 2000
- Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 53, 1998
- Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung der Arten der FFH-richtlinie in Deutschland  
Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 69/Band 1, 2003  
Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 69/Band 2, 2004  
Band 3: Arten der EU-Osterweiterung. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 69/Band 3, 2006
- Planzeichen für die Landschaftsplanung, Fachlich-methodische Grundlagen, 2017
- BfN-Skripten 461/1 Bonn-Bad Godesberg 2017
- Verbreitungskarten: FFH-Arten (BfN 2014), Vögel (Ryslavy et al. 2012), Amphibien & Reptilien (Günther et al. 1996), Moose (<http://moose-deutschlands.de>), Farn- und Blütenpflanzen ([florawe.de/BfN2013](http://florawe.de/BfN2013))

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz – LUGV (Hg.):

- Biotopkartierung Brandenburg, Liste der Biotoptypen Stand 09.03.2011
- Flächendeckende Biotop- und Landnutzungskartierung im Land Brandenburg (BTLN) CIR-Biotoptypen 2009, Veröffentlichungsdatum 31.12.2013

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Ökologie, Naturschutz, Wasser – LUGV(Hg.):

- Ingenieurbüro Prokon (Verf.): Bauvorhaben Hochwasserschutz Stadtgebiet Ortrand / Pulsnitz (Sanierung der Hochwasserschutzdeiche, Fluss-km 21+000 bis 19+230)
  - o Biotopkartierung, 2013
  - o Landschaftspflegerischer Begleitplan Stand 30.06.2015
  - o Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Stand 30.06.2015
  - o FFH-Verträglichkeitsprüfung für das NATURA2000-Gebiet DE4547-303, Stand 30.06.2015 (erste Fassung Ing.- und Sachverständigenbüro Dr. Ing. R. Marx vom 18.06.2007 überarbeitet)

Landesumweltamt – LUA (Hg.):

- Der Landschaftsplan in Brandenburg, 1996
- Schwarze Elster – Ökologischer Zustand und Entwicklungsziele, Fachbeiträge Nr. 24, 1997
- Die sensiblen Fließgewässer und das Fließgewässerschutzsystem im Land Brandenburg, Studien und Tagungsberichte Bd. 15, 1998
- Der Grünordnungsplan als Satzung in Brandenburg; 1999
- Umweltdaten aus Brandenburg, Bericht 2002 des Landesumweltamts, Potsdam 2002
- Berichte zur Grundwasserbeschaffenheit 1995 – 2000 im Land Brandenburg, Studien und Tagungsberichte Bd. 41, 2002
- Der Biber in Brandenburg. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 4/2002
- Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 1,2 / 2002
- Kartenserie zur Umweltsituation im Land Brandenburg, 2004 darin: Naturräumliche Haupteinheiten nach Sysmank lt. al. (1998)
- Strukturgüte von Fließgewässern Brandenburgs 2007
- Biotopkartierung Brandenburg, Band 1 (2004) und Band 2 (2007)

Landesamt für Umwelt – LfU (Hg.):

- Managementplanung für die FFH-Gebiete "Fluten von Arnsnesta", "Mittellauf der Schwarzen Elster", "Mittellauf der Schwarzen Elster Ergänzung", "Alte Elster und Riecke", "Alte Röder bei Prieschka", "Große Röder" und "Pulsnitz und Niederungsgebiete", 2014
- Landeskonzept ökologische Durchgängigkeit der Fließgewässer Brandenburgs, <https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/wasser/fliessgewaesser-und-seen/gewaesserbelastungen/landeskonzent-der-fliessgewaesser>, 11/2022
- Lärmschutz: 3. Stufe (2017) gem. Richtlinie 2002/49/EG, anlagenbezogener Immissionsschutz, <https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/umwelt/immissionsschutz/laerm/umgebungs-laerm/laermkartierung.de>, 11/2022
- Eingriffs- und Kompensationsflächeninformationssystem EKIS Version V1.1

Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR),

- Geoportal <https://geo.brandenburg.de>, 11/2022:

- Hydrogeologische Karten
- Umweltgeologische Karte
- Bodenübersichtskarte (BÜK 300)
- Mittelmaßstäbige Landwirtschaftliche Standortkartierung (MMK)
- Bodenerosionsgefährdung Wind, Wasser
- Geologische Übersichtskarte
- Landwirtschaftliches Ertragspotenzial
- Moorbodenkundliche Karte (MoorFIS 2021)

Landesamt für Geowissenschaften und Rohstoffe Brandenburg – LGRB (Hg.):

- Geologische Karte von Preußen und benachbarten deutschen Ländern bzw. Geologische Karte der DDR, Kleinmachnow 2002
- Atlas zur Geologie von Brandenburg, 4. Auflage aktualisiert, 2010
- HYKA 50 – Hydrogeologische Karte M 1 : 50 000, Stand 1984, Hg: Zentrales Geologisches Institut Berlin

Brandenburg Datenbanken

- Hydroisohypsen 2015 <https://geoportal.brandenburg.de/>, 06/2022
- <https://metaver.de/>
- <https://www.umweltdaten.brandenburg.de/>
- <https://geobasis-bb.de/lgb/de/>
- <https://www.brandenburg-forst.de/LFB/client/>

Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (Hg.), Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR (Verf.):

- Mittelmaßstäbige landwirtschaftliche Standortkartierung, MM100 (FD), 44 Riesa, 45 Hoyerswerda, Eberswalde 1980
- HK 50, 1109-3/4 K2.2 und K4 Elsterwerda/Lauchhammer

Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg (Hg.), Büro Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH (Verf.):

- PnV "MP Schwarze Elster", Juli 2011

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe - BGR (Hg.):

- BÜK200 Blatt CC4742 Riesa, Hannover 2018
- HYKA 50 – Hydrogeologische Karte M 1 : 50 000, Stand 1984, Hg: Zentrales Geologisches Institut Berlin

Regionale Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald (Hg.):

- Regionalplan, Cottbus 1999
- Integrierter Regionalplan
- Sachlicher Teilplan Windenergienutzung, 2015
- Regionales Energiekonzept, 2013; Fortschreibung 2021

Braunkohleausschuss des Landes Brandenburg (Hg.):

- Sanierungsplan Meuro, 1993

- Sanierungsplan Restlochekette Sedlitz, Skado, Koschen, 1994

Flussgemeinschaft Elbe (Hg.):

- Strategische Umweltprüfung zum Hochwasserrisikomanagementplan gemäß § 75 WHG für den Zeitraum 2021-2027

Landkreis Oberspree-Lausitz – LK OSL (Hg.):

- Standorte aus dem Altlastenkataster (ALKAT)
- Naturdenkmale Stadt Ortrand, Verordnung des Landkreises Oberspree-Lausitz zur Festsetzung von Naturdenkmälern (Naturdenkmalverordnung – ND-VO/LK OSL) vom 06. Dezember 2007
- Flächennaturdenkmal "Trebe bei Ortrand" Ratsbeschluss des Rates des Kreises Senftenberg, Ratsbeschluss Nr.113/431/10/83, Abt. Land- und Nahrungsgüterwirtschaft, Mai 1970
- Baudenkmale, Denkmalliste des Landes Brandenburg: Landkreis Oberspree-Lausitz, Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum

Landkreis Elbe-Elster – LK EE (Hg.), Büro für Ökologie und Naturschutz – RANA Frank Meyer, 2009 (Verf.):

- Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes für den Landkreis Elbe-Elster - Biotopverbundplanung

Stadt Ortrand (Hg.):

- Landschaftsplan Ortrand, Vorentwurf 10/2002, Büro Schrickel Landschaftsarchitekten (Verf.)
- Flächennutzungsplan Ortrand, 02/ 2002, Planungsgesellschaft Oelschlägel mbH (Verf.)
- Flächennutzungsplan Ortrand, Entwurf Arbeitsstand 01.02.2024, Büro für Stadtplanung Dr. Ing. W. Schwerdt Partnerschaft mbB (Verf.)
- Innenentwicklungskonzept Ortrand 2030, 2017

Stadt Senftenberg (Hg.):

- Landschaftsplan Stadt Senftenberg, Senftenberg Mai 2005; letzte Aktualisierung 2017

Landschaftsplan Stadt Jessen (Elster), 2007

Landschaftsplan Landeshauptstadt Potsdam, 2012

Braunkohleausschuss des Landes Brandenburg:

- Sanierungsplan Meuro, Potsdam 1993
- Sanierungsplan Restlochekette Sedlitz, Skado, Koschen, Potsdam 1994

Wetterdaten:

- <https://www.wetterkontor.de/wetter-rueckblick/monats-und-jahreswerte>
- [www.dwd.de](http://www.dwd.de)
- [www.cdc.dwd.de](http://www.cdc.dwd.de)

Adam, K., Nohl, W., Valentin, W.:

- Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft, 3. Auflage, Düsseldorf, Köln 1992

Böer, W.; Schmidt, G.:

- Klimagebiete und bioklimatische Situation der Sanatorien, Kur- und Erholungsorte, Atlas DDR, Blatt 9, VEB H. Haack, Gotha, Leipzig 1976

Horbert, Manfred:

- Klimatologische Aspekte der Stadt- und Landschaftsplanung, Schriftenreihe Landschaftsentwicklung und Umweltforschung Nr. 113, TU Berlin 2002

Rutschke, Erich (Hg.):

- Die Vogelwelt Brandenburgs – Avifauna der DDR Band 2, Jena 1983

Schäpel, Christiane:

- Klimatische Auswirkungen der landschaftlichen Veränderungen in Folge der Kohleförderung – Relevanz für Folgenutzungen, Schriftenreihe Landschaftsentwicklung und Umweltforschung Nr. 110, TU Berlin 1999

Scholz, E.:

- Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs, Potsdam 1962

Schröckel – Büro für Garten- und Landschaftsplanung (Verf.):

- Gestaltungskonzept für Flurgehölze in der Gemarkung des Amt Brieske "Am Senftenberger See", Berlin 1995

büro knoblich Landschaftsarchitekten (Verf.):

- Vorhabenbezogene Bebauungspläne für zwei Photovoltaik-Freiflächenanlagen entlang der BAB 13 – Umgang mit dem LSG "Elsterniederung und westliche Oberlausitzer Heide zwischen Senftenberg und Ortrand", 05/2020

Subatzus & Bringmann GbR (Verf.):

- EAP-Ortsdurchfahrt Ortrand, Landschaftspflegerischer Begleitplan, 2020

Freiraum, Meyer Marketing (Hg.):

- Freizeit- und Erlebniskarte Ortrand und Umgebung, 2021