

Amt

**Ortrand**

Gemeinde

**Tettau**

Altmarkt 1, 01990 Ortrand

**vorhabenbezogener Bebauungsplan**

# **Wasserwerk Tettau und PV-Anlage**

**Begründung und Erläuterung  
Entwurf**

Auftraggeber

**Wasserverband Lausitz**

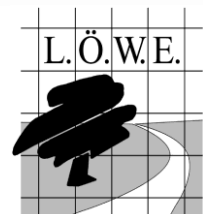
Am Stadthafen 1, 01968 Senftenberg



**Planungsbüro L.Ö.W.E. GbR**

Klettwitzer Straße 35

01968 Hörlitz



Arbeitsstand: Dezember 2023

## Inhalt

Teil I Begründung und Erläuterung.....	4
1 Planungsgegenstand.....	4
1.1 Anlass / Zielstellungen .....	4
1.2 Plangebiet Räumlicher Geltungsbereich .....	5
1.3 Verfahren .....	6
1.4 Plangrundlagen .....	6
1.5 Vorhandene Planungen / sonstige Bindungen .....	6
1.5.1 Landes- und Regionalplanung .....	6
1.6 Schutzgebiete und -objekte.....	7
1.7 Befreiung vom Verbot der Ausweisung neuer Baugebiete in der Schutzzone III A des Wasserschutzgebietes Tettau.....	8
1.8 Sonstige Planungen .....	8
1.9 Bestandsaufnahme .....	9
1.9.1 Städtebauliche Einordnung .....	9
1.10 Erschließung .....	10
1.11 Gegenwärtige Nutzung.....	11
1.12 Biotopstrukturen .....	11
1.13 Besonderer Gehölzschutz.....	13
1.14 Schutzgut Arten.....	14
1.15 Besonderer Artenschutz.....	14
1.16 Flächenbilanz Bestand.....	20
2 Planungskonzept.....	21
2.1 Städtebauliche Planung .....	21
2.1.1 Wasserwerk Tettau, Sonstiges Sondergebiet für Versorgung (SO I) .....	21
2.1.2 Photovoltaikanlage, Sonstiges Sondergebiet erneuerbare Energien (SO II).....	21
2.2 Geltungsbereich.....	23
2.3 Erschließung fließender Verkehr/Verkehrsflächen .....	24
2.4 Ver- und Entsorgung .....	24
2.4.1 Trinkwasserversorgung.....	24
2.4.2 Energieversorgung.....	24
2.4.3 Abwasserbeseitigung.....	24
2.4.4 Regenwasserbeseitigung.....	24
2.4.5 Müllentsorgung.....	25
2.5 Landschaftspflegerische Maßnahmen.....	25
2.5.1 Vermeidungsmaßnahmen .....	25
2.5.2 Ersatzmaßnahmen.....	25
2.5.3 Konfliktvermeidende Maßnahmen Besonderer Artenschutz .....	26
2.5.4 Wald.....	27
2.6 Sonstiges .....	27
2.6.1 Denkmalschutz.....	27
2.6.2 Altlasten .....	27
2.7 Dienstbarkeiten von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten.....	27
2.8 Flächenbilanz .....	28
2.9 Rückbauverpflichtung.....	29
3 Planungsrechtliche Festsetzungen zur Bebaubarkeit.....	30
3.1 Art der baulichen Nutzung.....	30
3.1.1 SO I - Sonstiges Sondergebiet für Versorgung (§ 11 BauNVO).....	30
3.1.2 SO II – sonstiges Sondergebiet erneuerbare Energie (§ 11 BauNVO) .....	30
3.1.3 Maß der baulichen Nutzung (§ 9, Absatz 1 Nr. 1 BauGB).....	31
3.1.4 Höhenlage der baulichen Anlagen .....	32
3.1.5 Bauweise.....	32
3.1.6 Nebenanlagen.....	32
3.1.7 Überbaubare Grundstücksflächen.....	33
3.1.8 Grad der Versiegelung.....	33
3.1.9 Einfriedungen .....	33

3.1.10	Löschwasserversorgung, Brand- und Katastrophenschutz .....	33
3.2	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).....	34
3.3	Nachrichtliche Übernahmen / Kennzeichnungen.....	35
3.4	Hinweise/Vermerke .....	37
3.4.1	Hinweise.....	37
3.4.2	Vermerke.....	39
3.4.3	Rechtsgrundlagen .....	39
3.5	Koordinaten Eckpunkte Vorhabengebiet .....	40
4	Verfahren .....	42
4.1	Aufstellungsbeschluss.....	42
4.2	Billigungs- und Offenlagebeschluss .....	42
4.3	öffentliche Auslegung des Entwurfes des Bebauungs-planes, frühzeitige Behördenbeteiligung gem. § 3 BauGB, Abstimmung mit den Nachbargemeinden .....	42
4.4	Billigungs- und Offenlagebeschluss, geänderter vorhabenbezogener Bebauungsplan....	42
4.5	öffentliche Auslegung des Entwurfes des Bebauungsplanes, Behördenbeteiligung gem. § 3 BauGB, Abstimmung mit den Nachbargemeinden.....	43
5	Quellen.....	44
6	Fundstellen.....	45
6.1	Rechtsgrundlagen .....	45
6.2	Literatur .....	47

#### **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Übersichtsplan mit Lage des Vorhabengebietes, o. M. ....	5
Abbildung 2: Satellitenbild vom Plangebiet mit Lage des Vorhabengebietes, o. M. ....	9
Abbildung 3: Vorhabenplan, o.M., Stand 06.07.2021 Betriebsgebäude des Wasserwerks mit geplanter Photovoltaikanlage einschließlich Nebenanlagen (rot gekennzeichnet) .....	22

#### **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1 Biototypen im Projektbereich (Brandenburg) .....	12
Tabelle 2 Liste der Einzelbäume .....	13
Tabelle 3: streng geschützte Arten im Land Brandenburg.....	15
Tabelle 4: Geschützte/gefährdete Arten im erweiterten Untersuchungsraum .....	17
Tabelle 5: Flächen Bestand.....	20
Tabelle 6: Übersicht Flurstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes .....	23
Tabelle 7: Vermeidungsmaßnahmen.....	25
Tabelle 8: Ersatzmaßnahmen .....	25
Tabelle 9: Konfliktvermeidende Maßnahmen Besonderer Artenschutz .....	26
Tabelle 10: Flächen Planung.....	28
Tabelle 11: Flächenbilanz Bestand/Planung .....	28
Tabelle 12: Liste der Koordinaten.....	40

#### **Anlagen**

- Planungsbüro L.Ö.W.E. GbR, Hörlitz: vorhabenbezogener Bebauungsplan Wasserwerk Tettau und PV-Anlage, Umweltbericht Entwurf, Stand Dezember 2023
- Subatzus & Bringmann GbR, Büro für Baumbegutachtung und Landschaftsarchitektur, 01983 Dörrwalde: Projekt Wasserwerk Tettau, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Arbeitsstand: August 2021

## **Teil I Begründung und Erläuterung**

### **1 Planungsgegenstand**

#### **1.1 Anlass / Zielstellungen**

Der Wasserverband Lausitz (WAL) versorgt als kommunaler Zweckverband im Verbandsgebiet ca. 82.000 Einwohner mit Trinkwasser.

Das Wasserwerk in Tettau im Amt Ortrand, Landkreis Oberspreewald-Lausitz, ist das größte Wasserwerk Brandenburgs. Zur Spitzenbedarfsdeckung und zur Gewährleistung höchster Versorgungssicherheit wurde 2019 der Erweiterungsbau eingeweiht. Etwa die Hälfte des im Wasserwerk Tettau aufbereiteten Trinkwassers wird zum Trinkwasserzweckverband Kamenz geliefert (über 4 Mio. m<sup>3</sup>/a).

Das im Lausitzer Urstromtal zwischen Frauendorf und Lindenau geförderte recht saure und sehr eisenhaltige Rohwasser wird in einem 3-stufigen Prozess durch Entsäuerung (CO<sub>2</sub>) mittels Belüftung, Eisenhydroxidfällung durch Kalkmilchzugabe mit anschließender Sedimentation und Feinreinigung über rückspülbare Sandfilter zu Trinkwasser aufbereitet.

In den vergangenen Jahren, zuletzt 2019 mit der Einweihung des Erweiterungsbaus, wurde der Standort entsprechend den ständig wachsenden Anforderungen ausgebaut.

Die umweltfreundliche und sichere Versorgung mit Trinkwasser soll mit der Errichtung einer Photovoltaikanlage ergänzt werden, die auf einer Freifläche auf dem Wasserwerksgelände mit angrenzendem Baumbestand errichtet werden soll. Durch den Einsatz der Photovoltaikanlage mit integriertem Batteriespeicher kann ein erheblicher Teil der benötigten elektrischen Energie substituiert und eine teilautarke Versorgung der Wassergewinnung und Verteilung sichergestellt werden. Die durch die PV-Anlage erzeugte Energie wird ausschließlich für die kommunale Wasserversorgung genutzt. Eine Einspeisung in das öffentliche Energienetz ist nicht vorgesehen und wird vom öffentlichen Energieversorger nicht gestattet.

Die PV-Anlage wird auf dem betriebseigenen Grundstück des Wasserwerks errichtet. Die Integration in den vorhandenen Betriebsablauf des Wasserwerks und die kurzen Wege versprechen eine optimale wirtschaftliche Ausnutzung der erzeugten erneuerbaren Energie. Notwendige Einrichtungen, wie Einspeisepunkte in das betriebseigene Netz oder die Einzäunung sind bereits vorhanden oder können kostengünstig aufgerüstet werden.

Der bestehende Standort des Wasserwerkes und der geplante Standort der PV-Anlage soll bauplanungsrechtlich gesichert werden. Für den Standort „Wasserwerk Tettau“ besteht kein Planungsrecht. Er liegt im Außenbereich der Gemeinde Tettau.

Für das Gebiet ist es erforderlich, ein Planverfahren einzuleiten. Für die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen wird ein Bebauungsplan aufgestellt.

Mit einer anderen, Baurecht schaffenden Satzung können die Ziele nicht optimal verwirklicht werden.

Die Aktivitäten des WAL stimmen mit den Zielen der Gemeinde Tettau überein. Mit dem Aufbau einer Photovoltaikanlage soll der Standort des Wasserwerks gestärkt und die sichere umweltfreundliche Versorgung mit Trinkwasser unterstützt werden.

Die Gemeinde soll planerisch tätig werden, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Als Grundlage für den Umweltbericht wurde ein Landschaftspflegerischer Begleitplan mit Besonderem Artenschutz erarbeitet. Die dort aufgezeigten Maßnahmen dienen als Grundlage für die Festsetzungen in der Bauleitplanung. Die endgültigen Festsetzungen im Bebauungsplan wurden mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Oberspreewald-Lausitz im Rahmen des Verfahrens präzisiert und abgestimmt.

## 1.2 Plangebiet Räumlicher Geltungsbereich

Das Flurstück 670, Flur 3 befindet sich in der Gemarkung Tettau.

Eigentümer des Flurstücks ist der Wasserverband Lausitz, Am Stadthafen 1, 01968 Senftenberg. Das Grundstück wird für betriebliche Zwecke als kommunaler Zweckverband genutzt.

Die Gesamtfläche des Flurstücks 670 beträgt 83.874 m<sup>2</sup>.

Für das Vorhabengebiet soll nur eine Teilfläche von ca. 39.611 m<sup>2</sup> genutzt werden. Sie entspricht im Wesentlichen dem bereits heute für die Betriebsgebäude und -einrichtungen genutzte Fläche (SO I) sowie eines unmittelbar nordöstlich angrenzenden Areals (SO II). Hier befand sich auf einer Teilfläche ein bereits abgerissenes Betriebsgebäude.

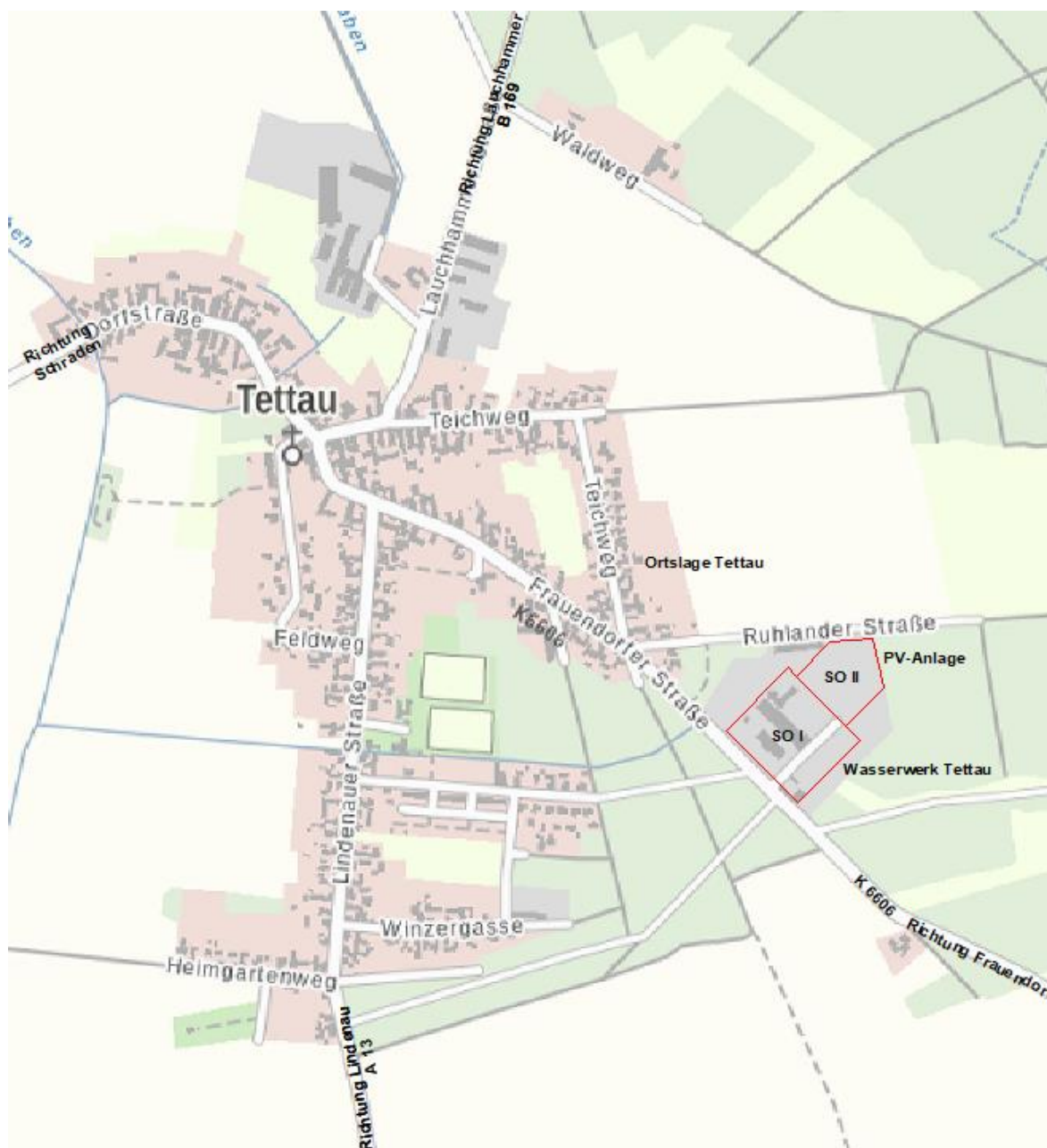


Abbildung 1: Übersichtsplan mit Lage des Vorhabengebietes, o. M.

Das Vorhabengebiet wird in die folgenden Bereiche geteilt:

- SO I – sonstiges Sondergebiet für Versorgung, 26.134 m<sup>2</sup>  
für Errichtung und Betrieb eines Wasserwerks und den dazugehörigen technischen Einrichtungen.  
Auf der nordöstlich daran angrenzenden Fläche ist eine PV-Anlage vorgesehen,

- SO II – sonstiges Sondergebiet erneuerbare Energie, 13.477 m<sup>2</sup>

Das Vorhabengebiet befindet sich vollständig innerhalb des bereits heute eingezäunten Betriebsgeländes des Wasserwerks Tettau.

Die Zufahrt erfolgt im Südwesten von der Frauendorfer Straße (K 6606). Das Flurstück 670 grenzt unmittelbar an die öffentlichen Verkehrsflächen an. Die Frauendorfer Straße wird von einem Gehweg begleitet. Er befindet sich auf dem Flurstück 670, ist aber nicht Bestandteil des Vorhabengebietes.

Eine weitere Zufahrt befindet sich im Norden über die Ruhlander Straße.

### **1.3 Verfahren**

Das Verfahren der Aufstellung von Bebauungsplänen ist im BauGB geregelt.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wurde auf der Grundlage eines Aufstellungsbeschlusses in der Sitzung der Gemeindevertreterversammlung Tettau, öffentlicher Teil, bearbeitet.

Der Aufstellungsbeschluss wurde im Amtsblatt für das Amt Ortrand öffentlich bekannt gemacht.

Der Bebauungsplan wird im Normalverfahren aufgestellt.

### **1.4 Plangrundlagen**

Vorhabenträger ist der Wasserverband Lausitz (WAL), Am Stadthafen 1, 01968 Senftenberg. Der Wasserverband Lausitz ist ein kommunaler Zweckverband und Körperschaft des öffentlichen Rechts. 25 Städte und Gemeinden sind gegenwärtig Verbandsmitglieder.

Das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08. August 2020 (BGBl. I S. 1728), speziell § 12 BauGB, bildet die Grundlage für die Bearbeitung des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

Die einschlägigen Fachgesetze bilden die Basis für die Bearbeitung. Sie sind im Anhang aufgeführt.

Als Grundlage für die Planzeichnung dient ein Lageplan des Öffentlich bestellten Vermessungsingenieur Dr. ing. Ruge, Lauchhammerstraße 6, 01987 Schwarzeide, Amtlicher Lageplan Wasserwerk Tettau – Frauendorfer Straße 37, Höhensystem DHHN 92, Lagesystem: ETRS 89.

Die Plangrundlage wurde mit Angaben des Vermessungsbüros Hemminger Ingenieurgesellschaft mbH, Lauchhammer, Bestandsplan, ergänzt.

Der Plan genügt den Anforderungen der Planzeichenverordnung.

Weitere Unterlagen wurden gem. Quellenverzeichnis verwendet.

### **1.5 Vorhandene Planungen / sonstige Bindungen**

#### **1.5.1 Landes- und Regionalplanung**

Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen.

Zur Beurteilung sind folgende Rechtsgrundlagen herangezogen worden:

- Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007)
- Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Folgende Ziele sind nach derzeitigem Kenntnisstand relevant:

Ziel 6.2 LEP HR: Der Freiraumverbund ist räumlich und in seiner Funktionsfähigkeit zu sichern.

Folgende Grundsätze der Raumordnung sind zu berücksichtigen:

Grundsätze aus § 5 Abs. 1 bis 3 LEPro 2007: Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche; Vorrang von Innen- vor Außenentwicklung, dabei Erhaltung und Umgestaltung des baulichen Bestandes in vorhandenen Siedlungsbereichen und Reaktivierung von Siedlungsbrachflächen, Anstreben verkehrssparender Siedlungsstrukturen.

Grundsatz 5.1 LEP HR: vorrangige Nutzung bisher nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotenziale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur; räumliche Zuordnung und ausgewogene Entwicklung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung.

Grundsatz 6.1 LEP HR: Freiraumerhalt, Minimierung der Freirauminanspruchnahme bei der Entwicklung neuer Siedlungsflächen.

Die Festlegungskarte 1 des LEP HR enthält im Bereich des Plangebietes keine flächenbezogenen Festlegungen, die im Konflikt mit der Planung stehen.

Aus dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) sind keine Ziele und Grundsätze abzuleiten, welche auf das Vorhaben im Plangebiet Einfluss haben.

Das Plangebiet liegt in der Planungsregion Lausitz-Spreewald. Zielvorgaben der Regionalplanung für das Planvorhaben bestehen nicht.

## 1.6 Schutzgebiete und -objekte

Das Vorhabengebiet befindet sich in diversen Schutzgebieten, wird von diesen tangiert bzw. liegt in der unmittelbaren Nähe.

Schutzgebiete/ -zonen innerhalb des Vorhabengebietes:

- Das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Elsterniederung und westliche Oberlausitzer Heide zwischen Senftenberg und Ortrand“ betrifft das gesamte Vorhabengebiet.
- Vom Wasserschutzgebiet (Trinkwasserschutzgebiet), Zone IIIA ist das gesamte Vorhabengebiet betroffen.
- Die Fläche des Vorhabengebietes ist als Retentionsfläche im Einflussbereich der Schwarzen Elster ausgewiesen. Die Einstufung durch das Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe lautet „kein nennenswertes Retentionspotenzial“ und wird mit „überwiegend vergleyte Böden mit teilweisem Retentionspotenzial (meist in spätpleistozänen Sedimenten)“ beschrieben.

Schutzgebiete / -zonen in unmittelbarer Nähe, außerhalb des Vorhabengebietes auf dem Flurstück 670:

- Das Wasserschutzgebiet (Trinkwasserschutzgebiet), Zone II, betrifft das Flurstück 670 im südlichen Bereich, reicht aber nicht in die Fläche des Vorhabengebietes hinein.
- Das Wasserschutzgebiet (Trinkwasserschutzgebiet) Zone I betrifft einen Brunnen im südlichen Teil des Flurstücks 670.

Das Vorhabengebiet befindet sich nicht in einem Naturschutzgebiet, einem Flora-Fauna-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet), einem Vogelschutzgebiet oder anderem ausgewiesenen Schutzgebiet.

Ein randlicher Teil im Nordwesten und Osten des Vorhabengebiets ist Wald im Sinne § 2 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (LWaldG). Für den Wald innerhalb des Vorhabengebietes wurde ein Antrag auf Genehmigung zur Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart gemäß § 8 LWaldG bei der zuständigen Forstbehörde, Oberförsterei Senftenberg, gestellt. Die dauerhafte Umwandlungsflächen beträgt 6.787 m<sup>2</sup>. Die Flächen für die Ersatzaufforstung befinden sich in der Nähe des Vorhabengebietes. Der Wasserverband Lausitz ist Eigentümer der Aufforstungsflächen.

Auf Flächen, die nicht Wald im Sinne des Gesetzes sind, befinden sich Bäume, Sträucher und Hecken die nach der Verordnung des Landkreises Oberspreewald-Lausitz zum Schutz von Bäumen und Hecken (Gehölzschutzverordnung - GehölzSchVO LK OSL) vom 12. September 2013 unter Schutz stehen.

Im Vorhabengebiet wurden gem. Abnahmebescheinigung zur Realisierung naturschutzrechtlicher Forderungen“, uNB Landkreis Oberspreewald-Lausitz vom 25.10.2011, 9 St. Laubbäume als Ersatzpflanzung. Die Abnahmebestätigung wurde dem WAL mit Schreiben vom 25.10.2011 (60.6.18-1173n, 60.6.18-1809n, 60.6.18-EPfIPoolLWAL) erteilt. Es handelt sich um

Ersatzpflanzungen, welche im Rahmen von naturschutzrechtlichen Genehmigungen für Vorhaben des WAL und Privater beauftragt oder als potentielle Kompensationsmaßnahmen für zukünftige Pflanzverpflichtungen anerkannt wurden. Diese Bäume sind im Kompensationskataster des Landkreises Oberspreewald-Lausitz erfasst und sind zu erhalten. Schutz- und Pflegemaßnahmen zur Erhaltung der Bäume sind sicherzustellen. Die Bäume im Vorhabengebiet wurden als Bestand dargestellt.

### **1.7 Befreiung vom Verbot der Ausweisung neuer Baugebiete in der Schutzzone III A des Wasserschutzgebietes Tettau**

Neben dem laufenden VBP-Verfahren wurde durch den Wasserverband Lausitz ein separates wasserrechtliches Antragsverfahren über eine Befreiung vom Verbot der Ausweisung eines Baugebietes in der 32. KW 2021 eingereicht. Der formlose Antrag beinhaltet die Befreiung vom Verbot der Ausweisung eines Baugebietes mit der Zulassung der Neubebauung eines bisher un bebauten Gebietes (hier Errichten einer PV-Anlage) in der Schutzzone III A des WSG Tettau gemäß § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG.

Mit Bescheid vom 09.09.2021 hat die uWB dem Wasserverband Lausitz, Senftenberg (WAL), die Befreiung vom Verbot der Ausweisung neuer Baugebiete in der Schutzzone III A des Wasserschutzgebietes Tettau im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Wasserwerk Tettau und PV-Anlage" unbefristet erteilt.

Um die dauerhafte Vollzugsfähigkeit des VBP zu sichern, ist der WAL gemäß § 5 Abs. 1 Nummer 1 WHG (Allgemeine Sorgfaltspflichten) verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden.

Gem. Punkt II. Nebenbestimmungen, Absatz 3 wurde in der Begründung zum vorhaben bezogenen Bebauungsplan unter „III. Hinweise“ nachrichtlich übernommen, dass bei der Umsetzung (Errichten der Wasserwerk Tettau und PV-Anlage) folgende Punkte zu beachten sind:

In den zum Einsatz kommenden Baufahrzeugen und -maschinen sind Ölbindemittel in ausreichender Menge mitzuführen.

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen hat so zu erfolgen, dass durch deren Transport, Lagerung, Abfüllung und Verwendung eine Verunreinigung der Gewässer auszuschließen ist. Über den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind alle Betroffenen aktenkundig zu belehren,

Es sind keine Bau- und Erdstoffe, die auswaschbare Bestandteile beinhalten, und kein kontaminiertes Baumaterial zu verwenden. Der Einbau von Recyclingmaterial ist unzulässig.

### **1.8 Sonstige Planungen**

Ein gültiger Flächennutzungsplan (FNP) ist für die Gemeinde Tettau nicht vorhanden.

Das Vorhabengebiet liegt außerhalb der Ortslage Tettau. Eine Satzung oder ein Bebauungsplan die den Innenbereich der Gemeinde definiert, liegen nicht vor.

Da das Vorhabengebiet dem Außenbereich zuzuordnen ist, ist im Vorhabengebiet die Verordnung des Landkreises Oberspreewald-Lausitz zum Schutz von Bäumen und Hecken (Gehölzschutzverordnung - GehölzSchVO LK OSL) vom 12. September 2013 anzuwenden. Sie ist bei der Planung und Realisierung zu beachten.

Es sind keine Bodendenkmale oder Baudenkmale bekannt.

Das Vorhabengebiet befindet sich in keinem aktiven oder ehemaligen Bergbaugebiet, es wurden keine Abschlussbetriebspläne aufgestellt und es besteht keine Bergaufsicht.

Im ausgewiesenen Geltungsbereich sind keine Altlasten oder Altlastverdachtsflächen bekannt.

Kampfmittel sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht bekannt.

Das Flurstück des Plangebietes befindet sich in keinem Bodenordnungsverfahren (Flurbereinigungsverfahren).

Weitere sonstige Bindungen sind zurzeit nicht bekannt.



## 1.9 Bestandsaufnahme

### 1.9.1 Städtebauliche Einordnung

Das Plangebiet ist Teil des Flurstücks 670 am östlichen Rand der Ortslage Tettau im Übergang zur freien Landschaft. Eine kleine Grünanlage mit Trinkwasserbrunnen trennt das Vorhabengebiet auch optisch von der Bebauung der Ortslage.



Abbildung 2: Satellitenbild vom Plangebiet mit Lage des Vorhabengebietes, o. M.

Das Vorhabengebiet umfasst im Wesentlichen das mit Betriebsgebäuden und -anlagen bebaute Gelände nordöstlich der Frauendorfer Straße. Daran schließt sich bis zur Ruhlander Straße eine durch Gehölze gesäumte Freifläche.

Im Norden grenzt das Vorhabengebiet an die Ruhlander Straße, eine Schotterstraße, an. Im Südwesten befindet sich die Frauendorfer Straße (K6606). Auf der Seite des Wasserwerks wird die Straße von einem Gehweg begleitet. Der Gehweg befindet sich auf dem Flurstück 670.

Ein Sickerbecken reicht im Nordwesten bis in das Plangebiet hinein. Das Becken ist Teil der aktuellen Betriebsanlagen und wird für die Versickerung von anfallendem, nicht verunreinigtem Brauchwasser genutzt.

Das Gelände des Wasserwerks (Flurstück 670) ist komplett durch einen ca. 2,00 m hohen Stahlstabgitterzaun eingefriedet. Entlang der Frauendorfer Straße bildet er die südwestliche Grenze des Vorhabengebietes (SO I).

Auf der Nord- und Ostseite grenzt der Zaun unmittelbar an das Vorhabengebiet (SO II) an. Im Norden befindet sich ein Tor.

## 1.10 Erschließung

Das Plangebiet ist im Südwesten durch die „Frauendorfer Straße“ (K6606) erschlossen (Haupteinfahrt zum Wasserwerk). Das Flurstück 670 liegt unmittelbar an der v. g. Straße. Der straßenbegleitende Gehweg, der das Wasserwerksgelände von der Straße trennt, befindet sich auf dem Flurstück 670, ist aber nicht Bestandteil des Vorhabengebietes.

Aus nördlicher Richtung ist das Vorhabengebiet durch die unbefestigte kommunale Straße „Ruhlander Straße“ an das öffentliche Verkehrsnetz angebunden.

Die Erschließung innerhalb des Vorhabengebiets erfolgt über befestigte Wege (überwiegend asphaltiert bzw. gepflastert).

Die Versorgung mit Trinkwasser ist aus dem bestehenden öffentlichen Netz, bzw. der innerbetrieblichen Anlagen des Wasserwerks sichergestellt.

Innerhalb des Vorhabengebiets befinden sich zahlreiche Leitungen die an das öffentliche Trinkwassernetz des Verbandsgebietes angebunden sind. Das gilt einerseits für die Einspeisung des gewonnenen Trinkwassers und andererseits für die Leitungen zu den diversen Brunnenriegeln. Unmittelbar an der südöstlichen Grenze des Vorhabengebiets liegt eine Trasse mit Trinkwasserfernleitungen zur Versorgung des Verbandsgebietes.

Zum Betrieb der verschiedenen Einrichtungen zur Gewinnung und Versorgung mit Trinkwasser sind diverse erdverlegte Steuerkabel im Vorhabengebiet vorhanden.

Das Wasserwerksgelände ist zur Abwasserbeseitigung an das bestehende öffentliche Netz angeschlossen. Auf dem Betriebsgelände wurde eine Pumpstation zum Überheben des Abwassers errichtet. Über das Netz der Gemeinde Tettau wird das Abwasser zur Kläranlage in Lauchhammer geleitet.

Für das Einleiten von Oberflächen- und Prozesswässern in ein oberirdisches Gewässer bzw. ins Grundwasser liegt eine Wasserrechtliche Erlaubnis des Landkreises Oberspreewald-Lausitz (Reg.-Nr.05-10-007-06 vom 20.04.2006) vor.

Die o.g. Genehmigung umfasst das Einleiten von tolerierbarem Niederschlagswasser der Dach- und befestigten Flächen und von Prozesswässern wie

- Rohwasser (Grundwasserqualität),
- entsäuertes Rohwasser (Grundwasser von geringerer Kalkaggressivität),
- Reinwasser (Trinkwasserqualität ohne Desinfektionsmittel)
- Wasser aus Filterspülung (leicht erhöhte Eisen- und Mangengehalte, ähnlich dem entsäuerten Grundwasser)

In das Infiltrationsbecken  
und Einleiten von

- rückstauendem Niederschlagswasser und
- rückstauendem Prozesswässern

aus dem Infiltrationsbecken in den „Wasserwerksgraben“, ein Gewässer II. Ordnung und Vorfluter der Grenzplunitz.

Die unbelasteten Niederschlagswässer, die sich auf den versiegelten Flächen (Dächer, Oberflächenbefestigungen) ansammeln, werden dem Grundwasser durch örtliche Versickerung zugeführt. Ein früher als Schlammstapelbecken genutztes und bereits rekultiviertes Erdbecken auf dem Wasserwerksgelände wird hierfür genutzt. Außerdem münden hier die aus havarietechnologischen Gründen erforderlichen Überlaufleitungen der Behälter in der Trinkwasseraufbereitungsanlage.

Für den theoretischen Fall, dass die Infiltrationsleistung und das Puffervermögen des Infiltrationsbeckens im Falle eines Starkregens und gleichzeitiger länger anhaltender Überlaufhavarie nicht ausreichen, erhält der Zulaufkanal zum Infiltrationsbecken einen indirekten Überlauf, über den das rückstauende Überlauf- bzw. Regenwasser direkt in den Wasserwerksgraben eingeleitet wird.

Die Löschwasserversorgung wird im Vorhabengebiet über 2 Hydranten gesichert. Ein Hydrant befindet sich zwischen dem Betriebsgebäude und der Trafostation. Ein weiterer Hydrant befindet sich etwa in der Mitte der südöstlichen Grenze des Vorhabengebietes in der Nähe der Betriebsstraße. Die Hydranten werden aus dem Wasserwerk gespeist.

Die Versorgung mit elektrischer Energie wird über eine Trafostation im Vorhabengebiet gewährleistet. Sie ist an das Netz des Energieversorgers Mitnetz angebunden.

Ein Anschluss für Medien der Telekommunikationsunternehmen (Telekom) ist vorhanden.

Das Vorhabengebiet ist an das Versorgungsnetz (Erdgas) der SpreeGas angeschlossen.

Weitere Medien oder Medienanschlüsse sind nicht bekannt.

### **1.11 Gegenwärtige Nutzung**

Das Wasserwerk Tettau wurde in den Jahren 1951 bis 1954 errichtet und bis Mitte 1994 mit der bestehenden 3-stufigen Aufbereitung Entsäuerung, Sedimentation und Filter sowie Verteilung mit einer Kapazität von 40.000 m<sup>3</sup>/Tag betrieben. In den Jahren 1994/1995 wurde südwestlich vor der bestehenden Anlage ein neues Maschinenhaus mit vorgelagertem Reinwasserbehälter errichtet.

2005 - 2006 wurde ein Teil des ehemaligen Wasserwerkes abgerissen und an gleicher Stelle das Werk 1 mit neuer Grobaufbereitung (Entsäuerung, Sedimentation) und Feinaufbereitung (Kiesfilterhalle) mit nahezu gleichen Gebäudedimensionen in Betrieb 2007 genommen. Mit der Baumaßnahme wurde die Aufbereitungskapazität von 23.000 m<sup>3</sup>/Tag dem damaligen Bedarf angepasst.

Der verbleibende Teil des Wasserwerkes aus der Ersterrichtung wurde 2010 außer Betrieb gesetzt.

In den Jahren 2010/2011 wurde auf dem nordwestlichen Gelände unmittelbar am Gebäudekomplex angrenzend eine Eisenschlammaufbereitungsanlage errichtet.

Beginnend im Jahr 2014 erfolgte der Rückbau der alten nordöstlich gelegenen Gebäudekomplexe. An gleicher Stelle erfolgte ab 2016 der Neubau des Werks 2 (Neuwerk) in deutlich kompakterer Leichtbaukonstruktion (Sedimentation und Filterhalle) mit außenliegender Entsäuerung (Baugenehmigung des LK OSL vom 9.11.2016, Bescheid 60.3-02178/16). Ein bestehender Reinwasserbehälter aus der Ersterrichtung des Wasserwerkes wurde saniert und in das Wasserwerk integriert. Die Inbetriebnahme des Wasserwerkes Teil 2 erfolgte im Mai 2019. Die Außenanlagen wurden anschließend im Jahr 2020 entsprechend der Planung hergestellt.

Für den Betrieb des Wasserwerkes am Standort Tettau liegt eine Wasserrechtliche Erlaubnis (Reg.-Nr.: OWB/008/08/WER/RS) vom 19.08.2010 des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Regionalabteilung Süd vor. Diese umfasst die widerrufliche und auf 20 Jahre, bis zum 31.12.2030, befristete, Erlaubnis zur Grundwasserentnahme.

Seit dem Abriss des Bestandsgebäudes wurde die Freifläche im Bereich des SO II als unbefestigte Lagerfläche und Betriebsfläche für die v. g. umfangreichen Baumaßnahmen genutzt. Gegenwärtig ist die Fläche beräumt und weitgehend mit einer spärlichen Ruderalvegetation bewachsen. Die Randbereiche sind Wald im Sinne § 2 LWaldG.

### **1.12 Biotopstrukturen**

Neben den Betriebsanlagen des Wasserwerkes finden sich auf dem Gelände großflächige Grünanlagen aus Rasenflächen mit Einzelbäumen, Strauch- und Heckenpflanzungen sowie großflächige waldartige Gehölzbestände.

Die Rasenflächen sind trotz intensiver Pflege artenreich und enthalten zahlreiche Kräuter wie beispielsweise Spitzwegerich, Schafgarbe, verschiedene Habichtkräuter oder Kleiner Storchschnabel. Vereinzelt treten auch Trockenrasenarten wie Berg-Sandknöpfchen, Schafschwingel und Silbergras auf.

Bei den Einzelbäumen handelt es sich mit Ausnahme von 2 Altbäumen (Kiefern) um Anpflanzungen aus einer früheren Ersatzpflanzung. Die Gehölze weisen ein Alter von ca. 20 Jahre auf. Es sind überwiegend heimische Baumarten wie Feld- und Bergahorn, Rot-Buche, Hainbuche und Winter-Linde. Nur vereinzelt sind auch nicht heimische Arten wie beispielsweise der Amerikanische Amberbaum auf der Fläche vorhanden.

Bei den Strauchflächen handelt es sich um halbhohe Pflanzungen aus heimischen und nicht heimischen Arten, wie Roter-Hartriegel, Wildrosen, Schmetterlingsflieder u.a..

Im Norden, Nordwesten und Osten sind reich strukturierte Waldbestände vorhanden, die stark den außerhalb der Umzäunung vorhandenen Wäldern gleichen. Es sind Forste aus Kiefern und Stiel-

Eiche mit einer von Faulbaum und Traubenkirsche dominierten Strauchschicht. Nur sehr vereinzelt finden sich auch Lärche, Pappel und Robinie.

Im Norden des Betriebsgeländes befindet sich eine Freifläche, die als Lagerfläche genutzt wird. Hier hat sich vereinzelt eine einjährige ruderaler Staudenflur etabliert.

Im Norden werden die Betriebsanlagen des Wasserwerkes von einer jungen Ansaatfläche begrenzt, die sich zwischen Gebäude und umlaufender Asphaltstraße erstreckt. Hier handelt es sich um eine kräuterreiche Ansaat mit zahlreichen dominanten Leguminosenarten.

Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die erfassten Biotopstrukturen und ihren Schutzstatus in Brandenburg (§ 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG).

**Tabelle 1 Biotoptypen im Projektbereich (Brandenburg)**

Code	§	RL	Bezeichnung	Beschreibung
<b>02</b>	<b>Standgewässer</b>			
02142	§		Staugewässer/Kleinspeicher, naturnah, beschattet	Absetzbecken im Norden des Betriebsgeländes
<b>03</b>	<b>Anthropogene Rohbodenstandorte</b>			
03130			vegetationsfreie und -arme schotterreiche Flächen	Kiesflächen an Gebäudetraufkanten
03413			(junge) Ansaaten mit einem geringen Anteil sukzessiv eingedrungener Arten	junge Ansaatfläche, auf der Nord- und Ostseite angrenzend an Betriebseinrichtung WW
<b>05</b>	<b>Gras- und Staudenfluren</b>			
05161			artenreicher Zier-/Parkrasen	Rasenflächen innerhalb des Betriebsgeländes
<b>07</b>	<b>Gehölze</b>			
071421			Baumreihen +/- geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten	Baumreihe nördlich der Ruhlander Straße
0715212			Solitärbäume heimische Baumarten (>10Jahre)	Einzelbäume auf dem Betriebsgelände
0715312			Baumgruppen heimische Baumarten (>10Jahre)	kleine Baumgruppen auf dem Betriebsgelände
<b>08</b>	<b>Wälder und Forsten</b>			
08680122			Faulbaum-Kiefernforst mit Eiche (Stieleiche, Traubeneiche)	Waldbestände aus Kiefer, Eiche, Faulbaum, Traubenkirsche vereinzelt mit Pappel und Robinie
<b>09</b>	<b>Äcker</b>			
09134			intensiv genutzte Sandäcker	nördlich an Ruhlander Straße angrenzende Ackerfläche
<b>10</b>	<b>Biotope der Grün- und Freiflächen</b>			
101011			Grünanlagen unter 2 ha	westlich angrenzende kleine Parkanlage
10125			Waldschneisen	Waldschneisen für erdverlegte Trinkwasserhauptleitung
10272			Anpflanzung von Sträuchern	Anpflanzungen im Südosten

Code	§	RL	Bezeichnung	Beschreibung
<b>12</b>	<b>Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen</b>			
12510			Wasserwerke	Wasserwerk einschl. Betriebsgebäude und technische Anlagen
12610			Straßen	asphaltierte Straßen
12611			Pflasterstraßen	gepflasterte Straße
12643			Parkplätze, versiegelt	Parkflächen des WW
12653			teilversiegelter Weg (incl. Pflaster)	geschotterte und gepflasterte Gehwege
12654			versiegelter Weg	vollversiegelte Wege, Flächen
12740			Lagerflächen	Flächen zur Lagerung von Geräten und Materialien

### 1.13 Besonderer Gehölzschutz

Im Vorhabenumfeld sind folgende Einzelbäume vorhanden. Die Einzelbäume, die gemäß Gehölzschutzsatzung des Landkreises OSL unter besonderem Schutz stehen, sind farblich markiert:

Tabelle 2 Liste der Einzelbäume

Nr.	Baumart		St-U [cm]	Krone-D [m]	Vitalität
B1	Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>	138	10,00	0
B2	Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>	126	10,00	0
B3	??				
B4	??				
B5	??				
B6	??				
B7	??				
B8	Wildkirsche	<i>Prunus avium</i>	?	2,65	0
B9	Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>	?	2,50	0
B10	Spitz-Ahorn	<i>Acer platanooides</i>	?	2,60	0
B11	Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>	D10*	1,50	0
B12	Spitz-Ahorn	<i>Acer platanooides</i>	D15*	2,80	0
B13	Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>	D20*	2,50	0
B14	Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>	D20*	4,60	0
B15	Spitz-Ahorn	<i>Acer platanooides</i>	D15*	2,80	0
B16	Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>	D20*	3,70	0
B17	Wildkirsche	<i>Prunus avium</i>	D15*	2,00	0
B18	Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>	D15*	3,20	0
B19	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	D15*	2,76	0
B20	Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>	D40*	6,15	0
B21	Amberbaum	<i>Liquidambar styraciflua</i>	D15*	2,75	0
B22	Zucker-Ahorn	<i>Acer saccharum</i>	D15*	3,00	0
B23	Rot-Buche	<i>Fagus sylvatica</i>	D15*	2,65	0



Nr.	Baumart		St-U [cm]	Krone-D [m]	Vitalität
B24	Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>	D15*	2,20	0
B25	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	47	5,00	0
B26	Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>	34	4,00	0
B27	Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>	D15*	2,20	0
B28	Wildkirsche	<i>Prunus avium</i>	31	4,00	0
B29	Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>	34	4,00	0
B30	Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>	47	5,00	0
B31	Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>	119	8,00	0
B32	Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>	144	8,00	0
B33	Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>	138	7,22	0
B34	Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>	38	4,00	0
B35	Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	185	14,00	0
B36	Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>	D10*	2,05	0
B37	Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>	D10*	2,22	0

\* kein Aufmaß, Angaben grobe Schätzung

### 1.14 Schutzgut Arten

Die oben beschriebenen Biotopstrukturen bieten einer vielfältigen Tier- und Pflanzenwelt Lebensraum.

Allgemein ist das Untersuchungsgebiet stark anthropogen überprägt und bietet vor allem anspruchslosen Arten entsprechenden Lebensraum. Der südliche Teil des Untersuchungsgebietes hat einen fast parkartigen Charakter und wird intensiv gepflegt. Diese Flächen sind vorrangig für Brutvögel (Freibrüter, Heckenbrüter) als Habitatflächen geeignet.

Weniger intensiv genutzte Bereiche im Osten und Norden bieten ein größeres Habitatpotenzial. Hier ist ein vielfältiger Wechsel aus offenen Rasenflächen, Säumen und Waldbeständen vorhanden. Diese Flächen sind insbesondere für Kleinsäuger, Reptilien (Zauneidechsen) und Brutvögel verschiedenster Gilden attraktiv.

Die Waldbestände auf dem Betriebsgelände gehen fließend in die angrenzenden Wälder über. Es handelt sich um Kiefernforste mit einer reich strukturierten Strauchschicht aus Faulbaum und Traubenkirsche. Alle waldbewohnenden Arten mit Ausnahme von Großwild und störepfindlichen Arten sind hier auch auf dem Betriebsgelände zu erwarten.

Bei der Begehung im August 2021 wurden keine Horstbäume auf dem Betriebsgelände erfasst.

Im Osten ist ein kleines Absetzbecken mit Röhrichtbereich vorhanden. Solche dauerhaften Kleingewässer können als Laichgewässer für Amphibien dienen und werden auch von einigen Libellenarten besiedelt. Die angrenzenden waldartigen strukturreichen Gehölzbestände stellen außerdem einen attraktiven Landlebensraum für Amphibien dar.

### 1.15 Besonderer Artenschutz

Unter dem besonderen Artenschutz werden die Arten gesondert betrachtet, die gemäß § 44 BNatSchG unter besonderem Schutz stehen.

Das sind in Brandenburg 1.276 Arten, darunter 259 streng geschützte Arten und 292 Arten, die europarechtlich gemäß FFH-Richtlinie unter besonderem Schutz stehen.

Diese sind folgenden Artengruppen zuzuordnen:

**Tabelle 3: streng geschützte Arten im Land Brandenburg**

Artengruppe	Besonders geschützt	Streng geschützt	FFH-IV	VSRL Anh-I
Pflanzen	198	16	12	
Amphibien	15	9	9	
Spinnen	5	3		
Vögel	224	98		48
Moose	35			
Käfer	379	38	5	
Krebse	2	2		
Hautflügler	125			
Schmetterlinge	155	44	6	
Säugetiere	43	24	24	
Schnecken/Muscheln	6	2	1	
Libellen	69	13	6	
Heuschrecken	8	4		
Fische	5	2	2	
Reptilien	8	4	4	
<b>Summen</b>	<b>1.276</b>	<b>259</b>	<b>68</b>	<b>48</b>

Als Grundlage für die projektspezifische Bestandserfassung und Wirkfaktorenanalyse erfolgte eine Vorabschichtung im LBP, Kap. 3.7.2. Hier wurde das Arteninventar mit Fokus auf alle besonders geschützten Arten kurz beschrieben. Die im Ergebnis der ersten Abschichtung verbleibenden Arten(gruppen) sind in **Tabelle 4** dargestellt.

Das Onlineportal des LfU führt in der Kartenanwendung „Artendaten Verteilung – Fauna des Landes Brandenburg“ für das entsprechende Raster (4546) 84 faunistische Arten auf, die hier bereits nachgewiesen wurden und dementsprechend als potenziell vorkommend einzustufen sind.

#### **Pflanzen**

Es sind keine seltenen, bedrohten (RL BB) oder besonders geschützten Pflanzenarten im Projektraum nachgewiesen. Bei den nachgewiesenen Arten handelt es sich um allgemein häufige und weit verbreitete Arten.

#### **Säugetiere**

Das Onlineportal des LfU benennt 30 nachgewiesene Säugetierarten in dem betroffenen Kartenblatt, von denen 6 Arten streng geschützt und 9 Arten nach § 44 BNatSchG besonders geschützt sind.

Im Umfeld des Projektraums wurden 4 Fledermausarten (gemäß Onlineportal des LfU) nachgewiesen. Im Untersuchungsgebiet befinden sich nur in dem Gehölzgürtel im Osten Bäume, die aufgrund ihrer Größe und Ausstattung geeignet erscheinen, als Quartierbaum von **Fledermäusen** (*Chiroptera spec.*) besetzt zu werden. In den angrenzenden Wäldern können sich zudem geeignete Quartiere befinden. Geeignete Gebäudequartiere können in der angrenzenden Ortslage von Tettau vorhanden sein. In der Ortslage Schraden wurden Wochenstubenquartiere des Großen Mausohrs nachgewiesen.

Gewässergebundene Arten wie **Fischotter** (*Lutra lutra*) und **Biber** (*Castor fiber*) können im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden, da die hier vorhandenen Strukturen **kein geeignetes Habitat** darstellen.

Das Vorkommen des **Wolfs** (*Canis lupus*) im Projektraum kann nicht ausgeschlossen werden. Allerdings ist ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet aufgrund der Umzäunung des **Betriebsgeländes ausgeschlossen**. Ein Vorkommen in den angrenzenden Wäldern ist möglich.

Von im Kartenblatt des LfU ausgewiesenen eher **häufigen Säugetierarten** ist ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet wahrscheinlich. So sind hier vor allem Arten wie Brandmaus (*Apodemus agrarius*), Maulwurf (*Talpa europaea*), Waldmaus (*Apodemus sylvaticus*), Gartenspitzmaus (*Crocidura suaveolens*), Baumrarder (*Martes martes*), oder Braunbrüstigel (*Erinaceus europaeus*) zu erwarten. Auszuschließen sind allerdings große Säugetiere wie Rot- und Schwarzwild, da für diese Arten, die Umzäunung des Betriebsgeländes eine Barriere darstellt.

### **Amphibien und Reptilien**

Im Kartenblatt des LfU sind 8 Amphibienarten und 2 Reptilienarten ausgewiesen. Von diesen sind 4 Arten besonders und 5 Arten streng geschützt. Bei diesen 5 Arten handelt es sich zu dem um Arten des Anhang IV der FFH-RL.

Auf dem Betriebsgelände befindet sich ein kleines Absatzbecken mit Schilfbestand, dass als Laichgewässer für Amphibien geeignet ist. Allerdings sind hier vor allem häufige Arten wie **Erdkröte** (*Bufo bufo*), **Grasfrosch** (*Rana temporaria*) und **Teichfrosch** (*Pelophylax kl. Esculentus*) zu erwarten. Die Gehölzbestände sowie die Saum- und Übergangsbereiche stellen zu dem einen geeigneten Landlebensraum der Arten dar. Geeignete Habiatflächen für seltener Offen- und Halboffenlandarten wie Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und Wechselkröte (*Bufo viridis*) befinden sich auf der Freifläche im Norden. Aufgrund der starken anthropogenen Nutzung ist ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet allerdings ausgeschlossen.

Die **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) besiedelt bevorzugt halboffene, wärmebegünstigte Lebensräume mit lockeren, gut wasserdurchlässigen Böden. Sie werden somit vor allem in den Saum- und Übergangsbereichen erwartet. Die hier vorhandenen Strukturen reichen von kleinen Totholzhaufen bis hin Lagerflächen mit Schotter, Steinen und Erdstoffen. Die Freifläche im Norden ist nur in den Randbereichen für Zauneidechsen attraktiv, da auf der zentralen Fläche häufig nicht genug Deckung vorhanden ist.

Die **Ringelnatter** (*Natrix natrix*) ist insbesondere in Feuchtgebieten und ihrer Umgebung anzutreffen. Ein Vorkommen in den Gehölzbeständen im Nordwesten im Umfeld des Absatzbeckens ist potenziell möglich.

### **Insekten**

Im LfU-Onlineportal sind 37 Insektenarten für das Kartenblatt gelistet, welche somit potenziell im Bereich des Vorhabengebietes vorkommen können. Von diesen sind 33 Arten besonders, 4 Arten gemäß BArtSchV streng geschützt. 3 der Arten sind im Anhang IV und 4 Arten im Anhang II der FFH-RL gelistet.

Unter den o.g. Arten finden sich 25 **Libellenarten**, die im Umfeld des Untersuchungsgebietes vorkommen können. Im Untersuchungsgebiet bietet lediglich das Absatzbecken für Libellen geeignete Habitate. Das Gewässer ist allerdings sehr klein und fällt regelmäßig trocken, sodass hier vor allem häufige Arten zu erwarten sind.

Das LfU-Onlineportal weist 8 **Falter- und Schmetterlingsarten** aus, die im Umfeld, des Untersuchungsgebiets potentiell vorkommen können. Unter den 8 Arten sind auch 2 des Anhang II/IV der FFH-RL. Im Untersuchungsgebiet finden sich für Schmetterlinge geeignete Habitate auf der Freifläche im Norden und in den Saumbereichen zwischen Offenland und Gehölzbeständen. Die Habitateignung ist allerdings eher gering sodass vor allem häufige Arten zu erwarten sind. Für die Arten des Anhang II/IV der FFH-RL Großer Feuerfalter und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling sind im Untersuchungsgebiet weder geeignete Raupenfutterpflanzen noch entsprechende Habitatstrukturen vorhanden.

Das LfU-Onlineportal weist das Vorkommen des **Hirschkäfers** (*Lucanus cervus*) aus. Der Hirschkäfer besiedelt vielfältige Lebensräume, die von älteren Laub- und Mischwäldern, Alleen bis hin zu Parkanlagen und Gärten reichen können. Er ist dabei vor allem auf alte Eichen angewiesen. Es finden sich zwar zahlreiche Baumbestände im Untersuchungsgebiet. Diese sind jedoch allgemein eher jung (Alter < 50 Jahre). Nur am südlichen Rand des Absatzbeckens ist eine alte Eiche vorhanden. Das Vorkommen des Hirschkäfers kann hier nicht sicher ausgeschlossen werden.

Auch für weitere **xylobionte Käfer** und **Hügelbauende Waldameisen** finden sich Untersuchungsraum geeignete Habitatstrukturen (Totholz). Ein Nest einer nicht näher bestimmten



Hügelbauenden Waldameise findet sich randlich einer Gehölzfläche im Osten des Untersuchungsgebietes.

### europäische Vogelarten

Im Kartenblatt des LfU sind 3 Brutvogelarten (Weißstorch, Seeadler, Kranich) nachgewiesen. Bei allen drei Arten handelt es sich um Arten des Anhang I der VogelSchRL. Diese können im Untersuchungsgebiet jedoch maximal jagend vorkommen.

Im Untersuchungsgebiet sind insbesondere die Brutvogelgilden der Freibrüter, der Höhlen- und Halbhöhlenbrüter, der Gebüsch- und Heckenbrüter sowie der Bodenbrüter der Gehölze und des Offen- und Halboffenlandes zu erwarten. Insbesondere die Gehölzbestände stellen für Brutvögel attraktive Habitate dar. Auch die Freifläche im Norden kann sich zu einem wertvollen Habitat für Offenlandarten entwickeln.

Allerdings ist aufgrund der anthropogenen Nutzung vor allem mit häufigen und wenig störanfälligen Arten zu rechnen.

Allgemein auszuschließen sind gewässergebundene Arten sowie Zug- und Rastvögel. Das Absetzbecken ist mit einer Gesamtfläche von 1.500 m<sup>2</sup> (einschl. Böschungsbereiche) zu klein für die meisten gewässergebundenen Arten.

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über planungsrelevante Arten, die in der Literatur als charakteristische und wertgebende Arten für die erfassten Biotopstrukturen genannt werden. Als planungsrelevant werden alle geschützten und/oder gefährdeten Arten eingestuft. Die (Brut)Vogelarten werden nach den nistökologischen Gilden sortiert.

**Tabelle 4: Geschützte/gefährdete Arten im erweiterten Untersuchungsraum**

Art deutsch	Art wissenschaftlich	RL	Schutzstatus	Datenquelle
<b>Säugetiere</b>				
Brandmaus	<i>Apodemus agrarius</i>		bg	LfU Onlineportal
Gelbhalsmaus	<i>Apodemus flavicollis</i>		bg	LfU Onlineportal
Waldmaus	<i>Apodemus sylvaticus</i>		bg	LfU Onlineportal
Maulwurf	<i>Talpa europaea</i>		bg	LfU Onlineportal
Zwergspitzmaus	<i>Sorex minutus</i>		bg	LfU Onlineportal
Waldspitzmaus	<i>Sorex araneus</i>		bg	LfU Onlineportal
Eichhörnchen	<i>Sciurus vulgaris</i>		bg	LfU Onlineportal
Nord. Wühlmaus	<i>Microtus oeconomus</i>		bg	LfU Onlineportal
Zwergmaus	<i>Micromys minutus</i>		bg	LfU Onlineportal
Baummartener	<i>Martes martes</i>	3	bg, FFH V	LfU Onlineportal
Braunbrustigel	<i>Erinaceus europaeus</i>		bg	LfU Onlineportal
Gartenspitzmaus	<i>Crocidura suaveolens</i>		bg	LfU Onlineportal
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	1	sg, FFH II / IV	LfU Onlineportal
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	2	sg, FFH IV	LfU Onlineportal
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	sg, FFH IV	LfU Onlineportal
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	1	sg, FFH II / IV	LfU Onlineportal

Art deutsch	Art wissenschaftlich	RL	Schutzstatus	Datenquelle
<b>Amphibien</b>				
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	3	bg	LfU Onlineportal
Teichfrosch	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>		bg, FFH V	LfU Onlineportal
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	3	bg, FFH V	LfU Onlineportal
Nördlicher Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	3	sg, FFH II / IV	LfU Onlineportal
<b>Reptilien</b>				
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>		sg, FFH IV	LfU Onlineportal
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	3	bg	LfU Onlineportal
<b>Insekten</b>				
Hügelbauende Waldameisen	<i>Formica spec.</i>		bg	NW 17.08.21
<b>Libellen</b>				
Blaugrüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna cyanea</i>		bg	LfU Onlineportal
Große Königslibelle	<i>Anax imperator</i>		bg	LfU Onlineportal
Früher Schilfjäger	<i>Brachytron pratense</i>		bg	LfU Onlineportal
Weidenjungfer	<i>Chalcolestes viridis</i>		bg	LfU Onlineportal
Hufeisen-Azurjungfer	<i>Coenagrion puella</i>		bg	LfU Onlineportal
Gemeine Becherjungfer	<i>Enallagma cyathigerum</i>		bg	LfU Onlineportal
Große Pechlibelle	<i>Ischnura elegans</i>		bg	LfU Onlineportal
Großer Blaupfeil	<i>Orthetrum cancellatum</i>		bg	LfU Onlineportal
Blaue Federlibelle	<i>Platycnemis pennipes</i>		bg	LfU Onlineportal
Frühe Adonisl libelle	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>		bg	LfU Onlineportal
Glänzende Smaragdlibelle	<i>Somatochlora metallica</i>		bg	LfU Onlineportal
Gemeine Winterlibelle	<i>Sympecma fusca</i>		bg	LfU Onlineportal
Blutrote Heidelibelle	<i>Sympetrum sanguineum</i>		bg	LfU Onlineportal
Gemeine Heidelibelle	<i>Sympetrum vulgatum</i>		bg	LfU Onlineportal
<b>Schmetterlinge</b>				
Feuriger Perlmutterfalter	<i>Argynnis adippe</i>		bg	LfU Onlineportal
Großer Perlmutterfalter	<i>Argynnis aglaja</i>		bg	LfU Onlineportal
Braunscheckiger Perlmutterfalter	<i>Boloria selene</i>		bg	LfU Onlineportal
Kleiner Waldportier	<i>Hipparchia alcyone</i>		sg	LfU Onlineportal

Art deutsch	Art wissenschaftlich	RL	Schutzstatus	Datenquelle
Segelfalter	<i>Iphiclides podalirius</i>		bg	LfU Onlineportal
Ginster-Bläuling	<i>Plebejus idas</i>		bg	LfU Onlineportal
<b>Käfer</b>				
Ulrichs Laufkäfer	<i>Carabus ulrichii</i>		bg	LfU Onlineportal
Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	2	bg, FFH II	LfU Onlineportal
<b>europäische Vogelarten</b>				
<b>Höhlen- und Halbhöhlenbrüter</b>				
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	V	sg	Potentialanalyse
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	2	sg	Potentialanalyse
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	2	sg	Potentialanalyse
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	3	sg, VRL-I	Potentialanalyse
<b>Baumbrüter (Freibrüter)</b>				
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	sg	Potentialanalyse
<b>Strauch- und Heckenbrüter</b>				
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>		sg, VRL-I	Potentialanalyse
Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	3	sg	Potentialanalyse
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>		VRL-I	Potentialanalyse
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>		sg	Potentialanalyse
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	3	sg, VRL-I	Potentialanalyse
<b>Bodenbrüter der Gehölze</b>				
<b>Bodenbrüter des Offen- und Halboffenlandes</b>				
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2		Potentialanalyse
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3		Potentialanalyse
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2		Potentialanalyse
<b>Gebäude-/Nischenbrüter</b>				
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3		Potentialanalyse
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	sg	Potentialanalyse

## 1.16 Flächenbilanz Bestand

Tabelle 5: Flächen Bestand

Typ/Bezeichnung	Voll- versiegelte Flächen	sonstige versiegelte Flächen	versiegelte Flächen Gesamt	un- versiegelte Flächen
<b>Sondergebiet I</b>				
Gebäude	7.722 m <sup>2</sup>		7.722 m <sup>2</sup>	
befestigte Wege, Zufahrten, Stellflächen		4.318 m <sup>2</sup>	4.318 m <sup>2</sup>	
unbefestigte Wege, Zufahrten, Lagerflächen		1.540 m <sup>2</sup>		1.540 m <sup>2</sup>
Vegetationsflächen				12.554 m <sup>2</sup>
<b>Gesamt</b>	<b>7.722 m</b>	<b>5.858 m<sup>2</sup></b>	<b>12.040 m<sup>2</sup></b>	<b>14.094 m<sup>2</sup></b>
<b>Sondergebiet II</b>				
Gebäude	0 m <sup>2</sup>		0 m <sup>2</sup>	
befestigte Wege, Zufahrten, Stellflächen		554 m <sup>2</sup>	554 m <sup>2</sup>	
unbefestigte Wege, Zufahrten, Lagerflächen		7.776 m <sup>2</sup>		7.776 m <sup>2</sup>
Vegetationsflächen				5.147 m <sup>2</sup>
<b>Gesamt</b>	<b>0 m<sup>2</sup></b>	<b>8.330 m<sup>2</sup></b>	<b>554 m<sup>2</sup></b>	<b>12.923 m<sup>2</sup></b>
<b>Gesamt SO I + SO II</b>	<b>7.722 m<sup>2</sup></b>	<b>14.188 m<sup>2</sup></b>	<b>12.594 m<sup>2</sup></b>	<b>27.017 m<sup>2</sup></b>

## 2 Planungskonzept

### 2.1 Städtebauliche Planung

Das Vorhabengebiet wird entsprechend der geplanten Nutzung in 2 sonstige Sondergebiete unterteilt.

- Der südliche Bereich mit den vorhandenen Gebäuden und Betriebsanlagen des Wasserwerkes Tettau soll als Sonstiges Sondergebiet für Versorgung (SO I), festgesetzt werden.
- Der nördliche Bereich des Vorhabengebietes soll für die Errichtung von freistehenden Photovoltaikanlagen als Sonstiges Sondergebiet erneuerbare Energien (SO II), entwickelt und festgesetzt werden.

Das Planziel ist die Nutzung gem. § 11 BauNVO ein Sonstiges **Sondergebiet für Versorgung** (§ 11 BauNVO) und ein sonstiges **Sondergebiet erneuerbare Energie** (§ 11 BauNVO).

Die angestrebten Projektziele passen in die o. g. Kategorien.

#### 2.1.1 Wasserwerk Tettau, Sonstiges Sondergebiet für Versorgung (SO I)

Auf dem Gelände des Wasserwerks Tettau sind diverse Gebäude und Betriebseinrichtungen vorhanden. Seit 1951 wurden die Anlagen und Gebäude stetig den technischen Erfordernissen angepasst. Beginnend im Jahr 2014 erfolgte der Rückbau der alten nordöstlich gelegenen Gebäudekomplexe. An gleicher Stelle erfolgte ab 2016 der Neubau des Werks 2 (Neuwerk).

Die Inbetriebnahme des Wasserwerk Teil 2 erfolgte im Mai 2019. Die Außenanlagen wurden anschließend im Jahr 2020 entsprechend den Anforderungen an Nutzungsbedingungen und die Hygiene hergestellt.

Kontinuierliche Optimierungen auf der Basis dem Bedarf angepasster Leistungsfähigkeit und qualitativen Anforderungen muss das Wasserwerk auch in Zukunft gerecht werden.

Mit dem Bebauungsplanverfahren soll der Betrieb des eines kommunalen Wasserwerks und der damit verbundenen Einrichtungen sowie Anlagen die der Nutzung erneuerbarer Energien, wie Sonnenenergie, dienen, den dazugehörigen technischen Einrichtungen und Bauten sowie den Vorhaben zugeordneten Informationstafeln langfristig gesichert werden.

Gegenwärtig sind die folgenden Baumaßnahmen geplant:

- Im Rahmen der Errichtung einer Photovoltaikanlage soll die vorhandene Trafostation ertüchtigt und um die dafür notwendigen Betriebseinrichtungen erweitert werden.

#### 2.1.2 Photovoltaikanlage, Sonstiges Sondergebiet erneuerbare Energien (SO II)

Im Sondergebiet für Erneuerbare Energien (SO II) soll die Errichtung und der Betrieb von Anlagen die der Nutzung erneuerbarer Energien, wie Sonnenenergie, dienen, den dazugehörigen technischen Einrichtungen und Bauten sowie den Vorhaben zugeordneten Informationstafeln zulässig sein.

Der Betrieb eines Wasserwerkes erfordert einen erheblichen Energieeinsatz. So ist der WAL einer der größten regionalen kommunalen Energieverbraucher. Der Wasserverband Lausitz sieht aus diesem Grund vor, eine Freiflächen-Photovoltaikanlage auf dem betriebseigenen Gelände des Wasserwerks Tettau zu errichten. Die erzeugte Energie dient ausschließlich dem Eigenverbrauch.

Für die Errichtung der Anlage bietet sich das vorgesehene Gelände an. Der mittlere Teil ist bereits frei von Bebauung oder einer Nutzung durch Land- und Forstwirtschaft. Der Wald in den Randbereichen ist vorgeschädigt. Hier muss ohnehin geholzt und wieder aufgeforstet werden.

Für die Errichtung der Photovoltaikanlage wurde im Vorfeld der Entwurfsplanung eine Variantenuntersuchung mit 3 verschiedenen Konstellationen und Expositionen durchgeführt. Die Vorzugsvariante bildet die Grundlage für den Bebauungsplan.

Auf einer Fläche im Nordosten des Vorhabengebietes sollen Photovoltaikmodule, aufgeständert auf ein System aus Stahl bzw. Aluminium, errichtet werden. Die Befestigung des Ständerwerkes erfolgt durch Rammen in den Boden, je nach Bodenbeschaffenheit bis in eine Tiefe von bis zu 3 m.

Das Wasserwerk zeigt einen gleichmäßigen, über den Tag verteilten Lastgang auf. Für den höchstmöglichen Energieeintrag, kombiniert mit einer größeren Ausdehnung des Ertragszeitraumes, sollen die Module nach Süd-Osten mit einem Winkel von  $135^\circ$  und Süd-Westen mit einem Winkel von  $225^\circ$  hin ausgerichtet sein (Norden entspricht  $0^\circ$ ).

Die freistehenden Photovoltaikmodule werden im Raster angeordnet.

Die Höhe der Modulreihen wird 3,50 m nicht überschreiten. Der geplante Mindestabstand vom Boden beträgt mindestens 0,8 m. Der Abstand der Modulreihen untereinander liegt bei ca. 3,00 m.

Die Photovoltaikanlagen sollen ohne gesondertes Fundament mittels in den Boden gerammter Stahlprofile aufgestellt werden.

Die Wechselrichter werden in die PV-Anlage integriert.

Die Verwendung greller Farben ist unzulässig.

Der Anschluss der Photovoltaikanlage in das interne Netz soll an der Trafostation im SO I realisiert werden. Die Leitungen zwischen beiden Punkten sollen in teilweise vorhandene Leerrohre verlegt werden. Die Leerrohre werden inklusive Zugseil bei zuvor durchgeführten Baumaßnahmen in Vorbereitung für die Photovoltaikanlage in den Boden gelegt.



**Abbildung 3: Vorhabenplan, o. M., Stand 06.07.2021**  
**Betriebsgebäude des Wasserwerks mit geplanter Photovoltaikanlage**  
**einschließlich Nebenanlagen (rot gekennzeichnet)**

Die PV-Anlagenfläche wird durch einen Wirtschafts-/ Rettungsweg in 2 Abschnitte getrennt. Über diesen Weg erfolgt auch die Bewirtschaftung der Anlage.

Der Weg ist im Norden an die Ruhlander Straße angebunden. Im Süden führt er über die Verkehrsflächen innerhalb des Wasserwerkgeländes bis zur Frauendorfer Straße.

Das Betriebsgelände des Wasserwerks Tettau ist gegenwärtig mit einem ca. 2,00 m hohen Stabgitterzaun eingezäunt. Der Zaun begrenzt das Vorhabengebiet auf der Süd-Ostseite (entlang der Frauendorfer Straße) sowie auf der Nord- und Ostseite.

Zur Abschirmung gegenüber der freien Landschaft wird auf der Nordseite, entlang der Ruhlander Straße sowie auf am nordwestlichen Rand des Vorhabengebietes ein Grünstreifen vorgesehen.

## 2.2 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des Flurstücks mit den Bezeichnungen:

**Tabelle 6: Übersicht Flurstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes**

Flurstück	Größe	Bemerkungen
1. Gemarkung Tettau, Flur 3, Flurstück 670,	59.870,86 m <sup>2</sup>	
Gesamtfläche		59.870,86 m <sup>2</sup>

Der Eigentümer des Flurstücks zu 1 ist der Wasserverband Lausitz, Am Stadthafen 1, 01968 Senftenberg.

Die Aufstellung eines Bebauungsplanes soll sich an vorhandene Flurstücksgrenzen orientieren. Das Vorhabengebiet stellt nur einen Teil des Flurstücks 670 dar. Im nördlichen Bereich sind die Grenzen deckungsgleich mit den Flurstücksgrenzen. Die übrigen Grenzen des räumlichen Geltungsbereichs wurden anhand der Strukturen im Gelände und der technisch notwendigen Flächen festgelegt.

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

- im Norden: Die Grenze bildet die Flurstücksgrenze entlang der unbefestigten Straße „Ruhlander Straße“ (Gemarkung Tettau, Flur 3, Flurstück 440). (Punkt Nr. 1 bis Nr. 2),
- im Nordosten: Die Grenze ist der vorhandene Zaun (Punkt Nr. 2 bis Nr. 3), angrenzend folgt Wald (Gemarkung Tettau, Flur 3, Flurstück 459),
- im Südosten, beginnend von Norden:
  - die Grenze orientiert sich an der vorhandenen Trinkwasserleitungstrasse zwischen Punkt 3 und 4 innerhalb des Flurstücks 670,
  - Am Punkt Nr. 4 knickt die Grenze rechtwinklig ab und führt in südöstliche Richtung bis zum Punkt Nr. 5 innerhalb des Flurstücks 670. Die Linienführung nimmt die Verlängerung der nordöstlichen Kante der vorhandenen Betriebsstraße auf.
  - Die Grenze im Südwesten zwischen Punkt Nr. 5 und Nr. 6 (am Zaun entlang der Frauendorfer Straße) bildet die Hinterkante und die gedachte Verlängerung der Hinterkante des Gebäudes „überdachter Lagerplatz“,
- im Südwesten: Die Grenze bildet der vorhandene Zaun entlang des vorhandenen Gehwegs entlang der Frauendorfer Straße (Punkt Nr. 6 bis Nr. 7). Die Grenze befindet sich innerhalb des Flurstücks 670, Gemarkung Tettau, Flur 3,
- Im Nordwesten, beginnend von Süden:
  - Die Grenze (Punkt 7 bis 8) bildet eine gedachte Linie senkrecht zur Frauendorfer Straße. Die Grenze schließt die bereits vorhandenen Betriebsstraßen und Lagerflächen ein. Die Grenze befindet sich innerhalb des Flurstücks 670, Gemarkung Tettau, Flur 3. Angrenzend befindet sich eine Grünanlage.
  - Am Punkt Nr. 8 knickt die Grenze rechtwinklig ab und führt in südöstliche Richtung bis zum Punkt Nr. 9 innerhalb des Flurstücks 670. Die Linienführung nimmt die Verlängerung der nordöstlichen Kante der vorhandenen Betriebsstraße auf.
- Vom Punkt Nr. 9 bis zum Punkt Nr. 1 wird die Grenze Parallel zur südöstlichen Grenze

geführt. Die Lage der Grenze wurde anhand der für die PV-Anlage notwendigen Größe und der Flächen für Ausgleich und Ersatz gewählt. Die Grenze tangiert die hier vorhandenen Gehölzflächen (Wald) und quert das vorhandene Sickerwasserbecken.

Die Abgrenzung des Geltungsbereiches ist zeichnerisch festgesetzt. Die Koordinaten (Lagebezug ETRS 89) für die Eckpunkte des gesamten Vorhabengebietes (SO I und SO II) sowie der Baugrenzen wurden ermittelt. Die Punkte wurden mit Ziffern (Eckpunkte des Vorhabengebietes) und Buchstaben (Eckpunkte der Baugrenzen) bezeichnet und sind im Plan angegeben.

## **2.3 Erschließung fließender Verkehr/Verkehrsflächen**

Zu den Verkehrsflächen (Festsetzung gem. § 9 Abs. 1, Nr. 11 BauGB) zählen private und öffentliche Flächen für den fließenden und ruhenden Verkehr. Interne Wegeführungen und Stellflächen sind integraler Bestandteil der Sondergebiete und werden daher innerhalb des Vorhabengebietes nicht gesondert festgesetzt.

Die geplante Nutzung erfordert keine öffentlichen Verkehrs- und Erschließungsflächen.

Der Betrieb des Wasserwerks Tettau sowie die geplanten Solarmodule erzeugen Verkehr für die Betriebsangehörigen oder wenn Bau-, Wartungs-, Instandhaltungs- oder Reparaturmaßnahmen notwendig sind.

Die äußere Erschließung ist durch die Ruhlander Straße im Norden (Flurstück 440) und im Süden über die Frauendorfer Straße gewährleistet. Das Flurstück 670 grenzt unmittelbar an das Flurstück 449, Frauendorfer Straße, an.

Innerhalb des Betriebsgeländes sind befestigte und unbefestigte Wege, Zufahrten, Stellflächen, etc. vorhanden.

## **2.4 Ver- und Entsorgung**

### **2.4.1 Trinkwasserversorgung**

Die Trinkwasserversorgung im Planbereich erfolgt über eigene Anlagen des Wasserwerks.

### **2.4.2 Energieversorgung**

Das Vorhabengebiet ist über eine Trafostation an das Netz des zuständigen Versorgungsträgers angeschlossen.

Die geplante PV-Anlage soll einen Teil des Energiebedarfs des Wasserwerks übernehmen. Die Einspeisung der Energie in das öffentliche Netz ist nicht vorgesehen.

### **2.4.3 Abwasserbeseitigung**

Das Wasserwerkgelände ist zur Abwasserbeseitigung an das bestehende öffentliche Netz angeschlossen. Auf dem Betriebsgelände wurde eine Pumpstation zum Überheben des Abwassers errichtet. Über das Netz der Gemeinde Tettau wird das Abwasser zur Kläranlage in Lauchhammer geleitet.

### **2.4.4 Regenwasserbeseitigung**

Für das Einleiten von Oberflächen- und Prozesswässern in ein oberirdisches Gewässer bzw. ins Grundwasser liegt eine Wasserrechtliche Erlaubnis des Landkreises Oberspreewald-Lausitz (Reg.-Nr.05-10-007-06 vom 20.04.2006 vor.

Die o.g. Genehmigung umfasst das Einleiten von tolerierbarem Niederschlagswasser der Dach- und befestigten Flächen sowie von Prozesswässern in das Infiltrationsbecken. Rückstauendes Niederschlags- und Prozesswasser aus dem Infiltrationsbecken wird in den Wasserwerksgraben, Gewässer II. Ordnung und Vorfluter der Grenzplumitz, abgeleitet.

Anfallendes Niederschlagswasser im Bereich der Vegetationsflächen sowie der PV-Module soll dezentral im Bereich des Grundstücks oberflächlich versickern. Prinzipiell ist die geologische Beschaffenheit des Bodens für die Versickerung geeignet. Die notwendige Überdeckung des künftigen Grundwasserspiegels ist vorhanden.



### 2.4.5 Müllentsorgung

Die Müllentsorgung erfolgt über einen Entsorger.

## 2.5 Landschaftspflegerische Maßnahmen

### 2.5.1 Vermeidungsmaßnahmen

Die Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wurden ausführlich angehängten LBP, Kapitel 5.1 - Optimierung des Vorhabens zur Vermeidung/Verminderung von Beeinträchtigungen – sowie im Umweltbericht beschrieben.

Mit deren Umsetzung können alle baubedingten Wirkfaktoren sowie alle Wirkfaktoren bzgl. des Besonderen Artenschutzes gemäß § 44BNatSchG vermieden werden.

Nachfolgend sind die technischen Vermeidungsmaßnahmen in Tabellenform zusammengefasst.

**Tabelle 7: Vermeidungsmaßnahmen**

Nr.	Maßnahmenbezeichnung
V 1	Schutz von Böden / Grundwasser
V 2	Erhalt der Grundwasserneubildung
V 3	Allgemeiner Arten- und Biotopschutz
V 3.0 = kvM 1	Einsetzen einer ÖBB
V 3.1 = kvM 2	Minimierung der Flächeninanspruchnahme
V 3.2	Schutz Gehölzbestände
V 3.3 = kvM <sup>3</sup>	Bauzeitenregelung für Holzungsmaßnahmen
V 3.4 = kvM <sup>4</sup>	Sicherung Baustelle und Baugruben
V 3.5	Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Bereiche

Die o. g. Vermeidungsmaßnahmen werden sowohl im So I als auch im SO II realisiert. Die genaue Beschreibung der Maßnahmen werden im Umweltbericht und im angehängten LBP aufgeführt.

### 2.5.2 Ersatzmaßnahmen

Die Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wurden ausführlich angehängten LBP sowie im Umweltbericht beschrieben.

Nachfolgend sind die technischen Vermeidungsmaßnahmen in Tabellenform zusammengefasst.

**Tabelle 8: Ersatzmaßnahmen**

Bezeichnung der Maßnahme gem. LBP/ Umweltbericht	Bezeichnung der Kompensationsmaßnahmen	Menge/Umfang der Maßnahmen		Zeitpunkt Durchführung der Maßnahmen
		innerhalb des Vorhabengebiets	außerhalb	
<b>Kompensationsmaßnahmen für SO I - sonstiges Sondergebiet für Versorgung</b>				
E1	Einzelbaumpflanzung	2,00 St	19,00 St	während/nach Abschluss der Baumaßnahme
E4	Fledermausquartier, Trafostation		1,00 St	während/nach Abschluss der Baumaßnahme
<b>Kompensationsmaßnahmen für SO II - sonstiges Sondergebiet für erneuerbare Energie</b>				
E2	Anpflanzung, Pflanzflächen mit Bindung	523,00 m <sup>2</sup>		während/nach Abschluss der Baumaßnahme
E3	Waldersatz für Wald anteilig im Vorhabengebiet		6.787,00 m <sup>2</sup>	während/nach Abschluss der Baumaßnahme

Die o. g. aufgeführten Ersatzmaßnahmen werden sowohl innerhalb des Vorhabengebietes als auch außerhalb des Vorhabengebietes realisiert.

Die Maßnahmen innerhalb des Vorhabengebietes werden unter Punkt 3.2 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) festgesetzt.

Die Realisierung der Maßnahmen außerhalb des Vorhabengebietes wird über einen städtebaulichen Vertrag gesichert.

Mit den dargestellten Maßnahmen werden die zu erwartenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Biotope vollständig kompensiert.

### 2.5.3 Konfliktvermeidende Maßnahmen Besonderer Artenschutz

Ziel der Maßnahmenplanung ist es, die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG zu vermeiden. Dazu werden Ausweich- und Ersatzhabitate für die aus dem Baufeld verdrängten Artengruppen zur Verfügung gestellt werden. Die festgelegten Maßnahmen werden vorgezogen (CEF) sowie kurz-, mittel- und langfristig aufwertende Wirkung in den strukturarmen Bereichen des Untersuchungsraums erzielen.

**Tabelle 9: Konfliktvermeidende Maßnahmen Besonderer Artenschutz**

Bezeichnung der Maßnahme gem. LBP/Umweltbericht	Bezeichnung der Kompensationsmaßnahmen	Menge/Umfang der Maßnahmen		Zeitpunkt Durchführung der Maßnahmen
		innerhalb des Vorhabengebietes	außerhalb	
<b>Kompensationsmaßnahmen für SO I - sonstiges Sondergebiet für Versorgung</b>				
kvM1	ökologische Bauüberwachung während der Baumaßnahmen	1,00 psch		während der Baumaßnahme
kvM2	Kennzeichnung des Baufeldes und Begrenzung der BE- und Lagerflächen	1,00 psch		während der Baumaßnahme
kvM3	Durchführung der Baufeldvorbereitung außerhalb der Brut- und Setzzeiten	1,00 psch		während der Baumaßnahme
kvM4	Baustelle sichern gegen Hineinfallen von Tieren und Ausstiegshilfen in Baugruben	1,00 psch		während der Baumaßnahme
kvM7	Winterquartiere Zauneidechsen		2,00 St	während der Baumaßnahme
kvM8	Ameisennest während der Bauzeit schützen	1,00 psch		vor und während der Baumaßnahme
kvM6	Stubbenhaufen, Findlingshaufen, Strauchgruppen		1,00 psch	während der Baumaßnahme
<b>Kompensationsmaßnahmen für SO II - sonstiges Sondergebiet für erneuerbare Energie</b>				
kvM1	ökologische Bauüberwachung während der Baumaßnahmen	1,00 psch		vor und während der Baumaßnahme
kvM2	Kennzeichnung des Baufeldes und Begrenzung der BE- und Lagerflächen	1,00 psch		vor und während der Baumaßnahme
kvM3	Durchführung der Baufeldvorbereitung außerhalb der Brut- und Setzzeiten	1,00 psch		vor und während der Baumaßnahme
kvM4	Baustelle sichern gegen Hineinfallen von Tieren und Ausstiegshilfen in Baugruben	1,00 psch		vor und während der Baumaßnahme
kvM5	Nisthölen, Flugloch 32 mm, kleine Vogelarten		3,00 St	vor und während der Baumaßnahme
kvM5	Starenhölen, Flugloch 45 mm		3,00 St	vor und während der Baumaßnahme
kvM5	Spechthöle Flugloch 80 x 90 mm		3,00 St	vor und während der Baumaßnahme
kvM6	Stubbenwälle	1,00 St	1,00 St	während der Baumaßnahme
kvM7	Winterquartiere Zauneidechsen		1,00 St	während der Baumaßnahme
kvM9	Ersatzlebensraum Halboffenland, 8 Flächen á 20 m²	160,00 m²		nach Abschluss der Baumaßnahme

Die Maßnahmen innerhalb des Vorhabengebietes werden unter Punkt 3 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) festgesetzt.

Die Realisierung der Maßnahmen außerhalb des Vorhabengebietes wird über einen städtebaulichen Vertrag gesichert.

Mit den dargestellten Maßnahmen werden die zu erwartenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Biotope vollständig kompensiert.

Für die potenziellen unvermeidbaren Individuenverluste in den Artengruppen der Kleinsäuger, Amphibien, Reptilien und xylobionten Käfer im Rahmen der Baufeldfreimachung ist bei der Fachbehörde ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung von den Verboten des § 44 BNatSchG zu stellen.

#### **2.5.4 Wald**

Für die Errichtung der PV-Anlage im Vorhabengebiet (SO II) wird eine Fläche von 6.787 m<sup>2</sup> in Anspruch genommen. Der „Wald darf gem. § 8 Abs. 1 LWaldG nur nach vorheriger Genehmigung durch die Untere Forstbehörde in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden.“

Ein Antrag auf Genehmigung zur Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart gemäß § 8 LWaldG wurde in der 32. KW 2021 gestellt. Die Genehmigung wurde in Aussicht gestellt.

### **2.6 Sonstiges**

#### **2.6.1 Denkmalschutz**

Im Plangebiet und seiner unmittelbaren Umgebung sind keine Denkmale oder Bodendenkmale bekannt.

Die ausführenden Firmen sind darüber zu informieren, dass gemäß Denkmalschutzgesetz eine Meldepflicht von Bodenfunden besteht.

#### **2.6.2 Altlasten**

Im Gebiet sind keine Altlasten im Boden bekannt.

Der Errichtung von Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie stehen keine Bedenken entgegen, da die Errichtung der Solaranlagen keine tieferen Bodeneingriffe erfordert.

Im Bebauungsplan wird darauf hingewiesen, dass im Falle des Auffindens von verdächtigen Materialien die zuständige Behörde unverzüglich zu informieren ist um geeignete Maßnahmen festzulegen.

### **2.7 Dienstbarkeiten von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten**

Für das Flurstück 670 sind die folgenden Grunddienstbarkeiten in Abt.: II eingetragen:

- Beschränkte persönliche Dienstbarkeit (Telekommunikationsanlagen-Kabelrecht nebst Zubehör) für die envia Mitteldeutsche Energie AG, Chemnitz,
- Beschränkte persönliche Dienstbarkeit (20-KV-Kabelrecht) für die envia Mitteldeutsche Energie AG, Chemnitz.
- Beschränkte persönliche Dienstbarkeit (Kabelrecht) für die envia Mitteldeutsche Energie AG, Chemnitz

Die Dienstbarkeiten befinden sich lt. dem amtlichen Vermessungsplan außerhalb des Vorhabengebietes. Sie tangieren jedoch das Vorhabengebiet an der Grenze entlang der Frauendorfer Straße.

## 2.8 Flächenbilanz

Tabelle 10: Flächen Planung

Typ/Bezeichnung	Flächen	Anteil
<b>Sondergebiet I</b>		
Gesamtfläche	26.134 m <sup>2</sup>	1,00
Flächenanteil mögliche Bebauung	20.907 m <sup>2</sup>	0,80
Flächenanteil bereits vorhandene Bebauung / Versiegelung	13.580 m <sup>2</sup>	0,52
Fläche mögliche weitere Bebauung	7.327 m <sup>2</sup>	0,28
<b>Sondergebiet II</b>		
Gesamtfläche	13.477 m <sup>2</sup>	1,00
Flächenanteil mögliche Bebauung	8.760 m <sup>2</sup>	0,65
Flächenanteil bereits vorhandene Bebauung / Versiegelung	554 m <sup>2</sup>	0,04
Fläche mögliche weitere Bebauung	8.760 m <sup>2</sup>	0,61

Tabelle 11: Flächenbilanz Bestand/Planung

Typ/Bezeichnung	Bestand		Planung		Differenz	
	Fläche	Anteil	Fläche	Anteil	Fläche	in %
<b>Sondergebiet I</b>						
versiegelte Flächen, Gesamt	12.040 m <sup>2</sup>	0,46	20.907 m <sup>2</sup>	0,80	8.867 m <sup>2</sup>	33,9%
unbefestigte Wege, Zufahrten, Lagerflächen	1.540 m <sup>2</sup>	0,06	0 m <sup>2</sup>	0,00	-1.540 m <sup>2</sup>	-5,9%
Vegetationsflächen	12.554 m <sup>2</sup>	0,48	5.227 m <sup>2</sup>	0,20	-7.327 m <sup>2</sup>	-28,0%
Gesamt	26.134 m <sup>2</sup>	1,00	26.134 m <sup>2</sup>	1,00	0 m <sup>2</sup>	0%
<b>Sondergebiet II</b>						
versiegelte Flächen, Gesamt	554 m <sup>2</sup>	0,04	8.760 m <sup>2</sup>	0,65	8.206 m <sup>2</sup>	60,9%
unbefestigte Wege, Zufahrten, Lagerflächen	7.776 m <sup>2</sup>	0,58	0 m <sup>2</sup>	0,00	-7.776 m <sup>2</sup>	-57,7%
Vegetationsflächen	5.147 m <sup>2</sup>	0,38	4.717 m <sup>2</sup>	0,35	-430 m <sup>2</sup>	-3,2%
Gesamt	13.477 m <sup>2</sup>	1,00	13.477 m <sup>2</sup>	1,00	0 m <sup>2</sup>	0%
<b>Gesamt/Saldo SO I + SO II</b>	<b>39.611 m<sup>2</sup></b>		<b>39.611 m<sup>2</sup></b>		<b>0 m<sup>2</sup></b>	<b>0%</b>

## **2.9 Rückbauverpflichtung**

Analog § 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB ist vor der Errichtung von Photovoltaikanlagen eine Verpflichtungserklärung darüber abzugeben, dass das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückgebaut wird und die Bodenversiegelungen beseitigt werden.

Bei dem kommunalen Vorhabenträger Wasserverband Lausitz verzichtet die Gemeinde Tettau auf eine vertragliche und finanzielle Absicherung des Rückbaus bei einer dauerhaften Aufgabe der zulässigen Nutzung und Beseitigung der Bodenversiegelungen. Im Übrigen wird keine vertragliche Festlegung getroffen, die gem. § 35 Abs. 4 Satz 1 BauGB sicherstellt, dass die baulichen oder sonstigen Anlagen nach Durchführung des Vorhabens nur in der vorgesehenen Art genutzt werden.

## **3 Planungsrechtliche Festsetzungen zur Bebaubarkeit**

### **3.1 Art der baulichen Nutzung**

Im Vorhaben gebiet werden gem. Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNutzungsverordnung - BauNVO) zwei Sondergebiete (§ 11 BauNVO) festgesetzt. (1) Als sonstige Sondergebiete sind solche Gebiete darzustellen und festzusetzen, die sich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 wesentlich unterscheiden.

#### **3.1.1 SO I - Sonstiges Sondergebiet für Versorgung (§ 11 BauNVO)**

*1.1 Im Sondergebiet für Versorgung (SO I) ist die Errichtung und der Betrieb eines Wasserwerks und der damit verbundenen Einrichtungen sowie Anlagen die der Nutzung erneuerbarer Energien, wie Sonnenenergie, dienen, den dazugehörigen technischen Einrichtungen und Bauten sowie den Vorhaben zugeordneten Informationstafeln zulässig.*

*Im Sondergebiet für Versorgung (SO I) sind allgemein zulässig:*

*Öffentliche Betriebe mit:*

- *Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,*
- *Lagerhäuser, Lagerplätze*
- *Betriebsanlagen,*
- *PV-Anlagen,*
- *Wechselrichter, Batteriespeicher,*
- *zugehörige technische Einrichtungen,*
- *Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Betrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind,*
- *Informationstafeln,*
- *Flächen für die Erschließung des Wasserwerks und zur Wartung der Anlagen,*
- *Ausgleichs- und Ersatzflächen.*

#### **Begründung**

Gem. § 11 (1) BauNVO sind als Sonstige Sondergebiete solche Gebiete darzustellen und festzusetzen, die sich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 wesentlich unterscheiden. Für sonstige Sondergebiete sind die Zweckbestimmung und die Art der Nutzung darzustellen und festzusetzen. Als Zweckbestimmung für das SO I wird ein „Sonstiges Sondergebiet für Versorgung“ festgesetzt. Der kommunale Betrieb des Wasserwerks Tettau erfordert die unmittelbare Nähe zu den Brunnenanlagen im Trinkwassergewinnungsbereich. Die Art der vorhandenen und geplanten Nutzung unterscheidet sich wesentlich von den in den §§ 2 bis 10 BauNVO genannten Baugebieten.

Der Betrieb eines Wasserwerkes ist wird in § 11 BauNVO nicht unmittelbar aufgeführt, hat jedoch Auswirkungen auf die infrastrukturelle Ausstattung und dient der verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung mit Trinkwasser im Einzugsbereich.

Als Art der Nutzung werden die für den Betrieb eines kommunalen Trinkwasserversorgungsbetriebs notwendigen Einrichtungen aufgeführt und festgesetzt.

#### **3.1.2 SO II – sonstiges Sondergebiet erneuerbare Energie (§ 11 BauNVO)**

*1.2 Im Sondergebiet für Erneuerbare Energien (SO II) ist die Errichtung und der Betrieb von Anlagen die der Nutzung erneuerbarer Energien, wie Sonnenenergie, dienen, den dazugehörigen technischen Einrichtungen und Bauten sowie den Vorhaben zugeordneten Informationstafeln zulässig.*

- *PV-Anlagen,*
- *Wechselrichter, Batteriespeicher.*

*Zulässig ist die Errichtung von freistehenden Photovoltaikanlagen. Die Photovoltaikanlagen sollen ohne gesondertes Fundament mittels in den Boden gerammter Stahlprofile aufgestellt werden.*

*Weiterhin zulässig sind bauliche Anlagen, die für den technischen Betrieb sowie die Instandhaltung und Wartung der Photovoltaikanlagen notwendig sind.*

### **Begründung**

Gem. § 11 (1) BauNVO sind als Sonstige Sondergebiete solche Gebiete darzustellen und festzusetzen, die sich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 wesentlich unterscheiden. Für sonstige Sondergebiete sind die Zweckbestimmung und die Art der Nutzung darzustellen und festzusetzen.

Als sonstige Sondergebiete kommen gem. § 11 (2) BauNVO u. a. insbesondere in Betracht, „Gebiete für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Wind- und Sonnenenergie, dienen“.

Als Zweckbestimmung für das SO II wird ein „Sonstiges Sondergebiet für erneuerbare Energie“ festgesetzt.

Das Sondergebiet II soll ausschließlich der Erzeugung erneuerbarer Energien durch eine Photovoltaikanlage mit Hilfe der Sonnenenergie erfolgen. Zum Betrieb der Anlagen sind auch die Aufstellung der zugehörigen technischen Anlagen zur Erzeugung, Steuerung, Aufbereitung, Speicherung und Einspeisung in das innerbetriebliche Elektonetz erforderlich. Die Medien für die gewonnene Energie und die Steuerkabel werden unterhalb der Geländeoberfläche verlegt.

Zur Minimierung des Eingriffs in den Boden und Reduzierung der Flächenversiegelung werden die Photovoltaikanlagen ohne gesondertes Fundament mittels in den Boden gerammter Stahlprofile aufgestellt.

Weiterhin sind für den technischen Betrieb, die Instandhaltung und Wartung der Photovoltaikanlagen Alarmanlagen, Überwachungskameras, Beleuchtung, etc. angebracht an Masten erforderlich.

Als Art der Nutzung werden die für den Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage notwendigen Einrichtungen aufgeführt und festgesetzt.

### **3.1.3 Maß der baulichen Nutzung (§ 9, Absatz 1 Nr. 1 BauGB)**

Lt. Teil A Zeichnerische Festsetzungen (Planzeichnung) wird die Grundflächenzahl mit 0,8 im SO I und mit 0,65 im SO II als Höchstmaß festgesetzt.

*2.1 Die überbaubaren Grundstücksflächen (Baufenster) werden durch Baugrenzen festgesetzt. Außerhalb der Baugrenzen ist keine Bebauung zulässig. Außerhalb der Baugrenzen sind Versorgungsleitungen und wasserdurchlässig befestigte Zufahrten zulässig.*

### **Begründung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird auf der Grundlage des § 9, Abs. 1, Nr. 1 BauGB festgesetzt. Es ist ein für den Städtebau entscheidendes Gestaltungselement. Die Bestimmung beeinflusst alle städtebaulichen Belange, von der Funktionalität über das Ortsbild bis zur Ökologie.

Der § 17 BauNVO kennt Obergrenzen für die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung in den verschiedenen Baugebieten. Für Sondergebiete ist eine Grundflächenzahl (GRZ) bis 0,8 zulässig.

Der Versiegelungsgrad wird in den Sondergebieten durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) und durch die Begrenzung der Grundfläche der Gebäude (GR) gesteuert um die Kleinteiligkeit zu sichern.

Der Überbauungsgrad wird im Plangebiet durch die Festsetzung der maximalen Grundfläche eines Gebäudes gesteuert.

Im SO I wird die maximale überbaubare Fläche, Grundflächenzahl (GRZ), wird auf 0,8 festgesetzt.

Das entspricht einer überbaubaren Fläche von 80 %. Weitere Festsetzungen sind nicht notwendig.

Im SO II – sonstiges Sondergebiet erneuerbare Energie wird für die Bebauung mit flächigen, freistehenden Photovoltaikanlagen und der dafür notwendigen Nebenanlagen eine maximale Grundflächenzahl (GRZ) von 0,65 festgesetzt. Das entspricht einer überbaubaren Fläche von 65 %. Eingeschlossen sind in der Grundflächenzahl sind bauliche Anlagen, wie Wechselrichter und Batteriespeicher die für den technischen Betrieb sowie die Instandhaltung und Wartung der Photovoltaikanlagen notwendig sind. Darüber hinaus sind zugeordnete Informationstafeln zulässig.

Sollten im Rahmen der Vorhabenplanung Abstandflächen erforderlich werden, so kann vom Bauherrn die festgesetzte überbaubare Fläche nicht vollständig ausgenutzt werden.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgesetzt. Die Baugrenzen werden durch das Festsetzen im Plan durch die zeichnerische Darstellung definiert. Die Baugrenze ist in der Planzeichnung vermaßt.

Das Maß der baulichen Nutzung ist mit der Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche (GRZ) ausreichend bestimmt.

Weitere Festsetzungen sind nicht notwendig.

### **3.1.4 Höhenlage der baulichen Anlagen**

Lt. Teil A Zeichnerische Festsetzungen (Planzeichnung) wird die Oberkante Gebäude als Höchstmaß in Metern mit *OK 15,00 m* im SO I und mit *3,50 m* im SO II festgesetzt. Der Höhenbezug (HB) in Meter über DHHN beträgt für beide Sondergebiete *96,00 m*.

*2.2 Im SO I dürfen die Gebäude und Betriebseinrichtungen die Höhe von 15 m nicht überschreiten. Diese Höhe darf nur im begründeten Ausnahmefall auf einer Teilfläche für technisch bedingte Anlagen überschritten werden.*

*2.3 Innerhalb der Baugrenzen im SO II sind Photovoltaik Elemente mit einer maximalen Höhe von 3,5 m über der Bezugshöhe (HB) zulässig. Nebenanlagen (z.B. Trafogebäude und Gleichrichteranlagen) dürfen diese Höhe ebenfalls nicht überschreiten. Die Höhe darf nur im begründeten Ausnahmefall auf einer Teilfläche für technisch bedingte Anlagen überschritten werden.*

*2.4 Abgrabungen und Aufschüttungen sind Innerhalb der Baufenster nicht zulässig.*

#### **Begründung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird auf der Grundlage des § 9, Absatz 1 Nr. 1 BauGB festgesetzt. Es ist ein für den Städtebau entscheidendes Gestaltungselement. Die Bestimmung beeinflusst alle städtebaulichen Belange, von der Funktionalität über das Ortsbild bis zur Ökologie.

Das Gelände weist nur geringe Höhenunterschiede auf und kann daher weitgehend als eben bezeichnet werden. Die Höhenlage der technischen und baulichen Anlagen ergibt sich aus den technischen Anforderungen.

Im SO I werden für die Gebäude Höhen von max. 15 m Oberkante Gebäude festgesetzt. Diese Höhe darf nur im begründeten Ausnahmefall auf Teilflächen überschritten werden. Die Ausnahmefälle beziehen sich auf technische Einrichtungen, die für den Betrieb einer kommunalen Trinkwasserversorgung notwendig sind. Der Höhenbezug ist 96,00 m über DHHN 92.

Im SO II wird für die Errichtung der Photovoltaikanlagen und der dazugehörigen Nebenanlagen ein Höhenbezug 96,00 m über DHHN 92 festgelegt. Als Höhe werden max. 3,50 m Oberkante PV-Anlage festgesetzt. Diese Höhe darf nur im begründeten Ausnahmefall auf Teilflächen für technisch notwendige Anlagen überschritten werden.

### **3.1.5 Bauweise**

Lt. Teil A Zeichnerische Festsetzungen (Planzeichnung) wird im Vorhabengebiet eine *abweichende Bauweise (a)* festgesetzt.

#### **Begründung**

Die Bauweise kann zwecks Gestaltung des Ortsbildes in einem B-Plan auf der Grundlage von § 9, Abs. 1 Nr. 2 BauGB festgesetzt werden.

Die festgesetzte abweichende Bauweise schränkt die Errichtung von Gebäuden nicht ein. Eine Festlegung der Maße ist für Gebäude, die für technisch bedingte Anlagen errichtet werden, nicht zweckdienlich.

Im Vorhabengebiet überschreiten die vorhandenen Gebäude des Wasserwerks in ihrer Ausdehnung bereits die in § 22, Nr. 2 BauNVO genannte Länge von höchstens 50 m.

### **3.1.6 Nebenanlagen**

*Keine weiteren Festsetzungen*

#### **Begründung**

Unter Punkt 3.1 Art der baulichen Nutzung werden alle für die Errichtung und den Betrieb eines Wasserwerks und der damit verbundenen Einrichtungen, Anlagen die der Nutzung erneuerbarer  
Planungsbüro L.Ö.W.E. GbR, Klettwitzer Straße 35, 01968 Hörlitz

---



Energie dienen sowie den dazugehörigen technischen Einrichtungen und Bauten sowie den Vorhaben zugeordneten Informationstafeln aufgeführt.

Weitere Festsetzungen zu Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO werden für nicht notwendig erachtet.

### **3.1.7 Überbaubare Grundstücksflächen**

Lt. Teil A: Zeichnerische Festsetzungen (Planzeichnung) werden im Vorhabengebiet Baugrenzen (§ 23 Abs. 3 BauNVO) festgesetzt.

#### **Begründung**

Die überbaubare Grundstücksfläche wird auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 BauGB festgesetzt. Mit der Bestimmung der überbaubaren Grundstücksfläche im Sinne von § 23 BauNVO wird festgelegt, an welcher Stelle des Baugrundstücks die Bauausführung der Hauptbaukörper möglich ist. Die nicht erfassten Grundstücksteile sind nicht überbaubar. Auf diesen ist, sofern das im Bebauungsplan nicht ausgeschlossen ist, aber die Errichtung von Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO sowie solcher Anlagen zulässig, die nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind.

Die BauNVO bestimmt anschließend, mit welchen Mitteln die überbaubare Grundstücksfläche im B-Plan bestimmt werden kann, nämlich durch Baulinien, Baugrenzen oder Bebauungstiefen.

In den Baufeldern werden Baugrenzen definiert.

### **3.1.8 Grad der Versiegelung**

*2.5 Im sonstigen Sondergebiet (SO II) "Erneuerbare Energie" ist eine Flächenversiegelung durch vorhabenbedingte Fundament-, Neben- und Erschließungsanlagen von maximal 10 % zulässig.*

#### **Begründung**

Die überbaubare Grundstücksfläche wird auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 BauGB sowie § 19 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt.

Gem. § 19 Abs. 1 BauNVO gibt die Grundflächenzahl an, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind.

Der Überbauungsgrad wird im Plangebiet durch die Festsetzung der maximalen Grundfläche eines Gebäudes gesteuert, siehe Punkt 3.1.3 Maß der baulichen Nutzung (§ 9, Absatz 1 Nr. 1 BauGB).

Im SO II – sonstiges Sondergebiet erneuerbare Energie wird für die Bebauung mit flächigen, freistehenden Photovoltaikanlagen und der dafür notwendigen Nebenanlagen eine maximale Grundflächenzahl (GRZ) von 0,65 festgesetzt. Das entspricht einer überbaubaren Fläche von 65 %.

Durch die Festlegung gem. Teil B: Textliche Festsetzungen, Nr. 2.5 soll vermieden werden, dass der gesamte Flächenanteil, der bei einer GRZ von 0,65 überbaut werden kann, voll versiegelt wird. Durch die Bauweise mit Hilfe in den Boden gerammter Ständer wird nur ein geringer Flächenanteil tatsächlich versiegelt. Die restlichen Flächen stehen dem Naturhaushalt somit weiterhin zur Verfügung.

Der Anteil von maximal 10 % Flächenversiegelung umfasst auch die notwendigen Neben- und Erschließungsanlagen.

### **3.1.9 Einfriedungen**

*2.6 Einfriedungen dürfen eine Höhe von maximal 2,00 m erreichen.*

#### **Begründung**

Die Gesamthöhe der Einfriedungen darf eine Höhe von 2,0 m einschließlich Übersteigschutz nicht übersteigen, gemessen ab Oberkante des natürlichen Geländes.

Zur Zulässigkeit der aus u. a. hygienischer Sicht erforderlichen und der bestehenden Grundstückseinfassungen erfolgt eine entsprechende Festsetzung. Weiterreichende Festsetzungen werden aus städtebaulicher Sicht nicht für erforderlich gehalten.

### **3.1.10 Löschwasserversorgung, Brand- und Katastrophenschutz**

*2.7 Die Hydranten dienen der Löschwasserversorgung und sind von Bebauung freizuhalten.*

## **Begründung**

Gemäß § 2 des Gesetzes über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz des Landes Brandenburg vom 24. Mai 2004 ist die Gemeinde Tettau Aufgabenträger für den örtlichen Brandschutz. Dazu gehört gemäß § 3 dieses Gesetzes die Gewährleistung einer angemessenen Löschwasserversorgung.

Die Löschwasserbereitstellung wird durch das angrenzende Wasserwerk sichergestellt. Im Vorhabengebiet sind 2 Hydranten vorhanden, diese sind von Bebauung freizuhalten.

Innerhalb des Vorhabengebietes wird die Zufahrt der Rettungsfahrzeuge über die vorhandenen Betriebsstraßen und dem asphaltierten Wirtschaftsweg zwischen den PV-Modulen sichergestellt und daher nicht weiter festgesetzt.

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

*3.1 Die folgenden Kompensationsmaßnahmen werden festgelegt:*

*E1 - Einzelbaumpflanzung*

*Es sind standortgerechte Bäume als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 12/14 cm entsprechend der Pflanzliste 1 zu pflanzen.*

*E3 - Anpflanzung freiwachsende Hecke*

*Auf der im Plan als Grünfläche dargestellten Fläche ist eine dreireihige freiwachsende Hecke mit Pflanzabständen von jeweils 1,00 m innerhalb und zwischen den Reihen unter Verwendung einheimischer standortgerechter Laubsträucher entsprechend der Pflanzliste 2 fachgerecht zu pflanzen.*

*3.2 Für Gehölzpflanzungen im Rahmen von Ersatz- und Kompensierungsmaßnahmen ist grundsätzlich Pflanzgut gebietsheimischer Gehölze zu verwenden.*

*3.3 Standorte von tiefwurzelnden Gehölzen sind so festzulegen, dass ein Sicherheitsabstand von mindestens 2,50 m zwischen Stammachse und Medienleitungen bzw. Rohraußenkante gesichert ist.*

*3.4 Die folgenden Arten sind zu verwenden:*

*Pflanzenliste 1 (Baumpflanzungen):*

*Acer campestre – Feldahorn*

*Carpinus betulus – Hainbuche*

*Malus sylvestris - Holzapfel*

*Pyrus pyraeaster – Holzbirne*

*Quercus petraea – Traubeneiche*

*Quercus robur – Stieleiche*

*Sorbus aucuparia – Eberesche*

*Tilia cordata - Winterlinde*

*Pflanzenliste 2 (Strauchpflanzungen):*

*Berberis vulgaris - Gemeine Berberitze*

*Cornus sanguinea - Roter Hartriegel*

*Corylus avellana – Hasel*

*Crataegus laevigata - Zweigriffliger Weißdorn*

*Juniperus communis - Gemeiner Wacholder*

*Prunus spinosa – Schlehdorn*

*Rosa canina – Hundsrose*

*Rosa corymbifera - Heckenrose,*

*Rosa rubiginosa – Weinrose*

*Rosa tomentosa – Filzrose*

*Salix caprea - Salweide*

*3.5 Für die Pflanzungen ist eine 3jährige Pflege (Fertigstellungspflege und 2 Jahre Entwicklungspflege) durchzuführen.*

*3.6 Die Bäume sind rechtlich zu sichern und dauerhaft zu erhalten.*

### **Begründung**

Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 (BauGB) können im Bebauungsplan aus städtebaulichen Gründen Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt werden.

Ersatzmaßnahmen werden sowohl innerhalb des Vorhabengebietes als auch außerhalb des Vorhabengebietes realisiert.

Die o. g. Festsetzungen Punkte 3.1 bis 3.6 betreffen ausschließlich Maßnahmen die innerhalb der Grenzen des Vorhabengebietes durchgeführt werden. Die Ersatz- und konfliktvermeidenden Maßnahmen außerhalb des Vorhabengebietes werden unter 3.4 Hinweise/Vermerke, Punkt 3.4.1 Hinweise, Nr. 3 aufgeführt.

Die Realisierung der Maßnahmen außerhalb des Vorhabengebietes ist in den o. g. Festsetzungen nicht enthalten und werden anderweitig über einen städtebaulichen Vertrag gesichert.

Die Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen wurden ausführlich angehängten LBP sowie im Umweltbericht beschrieben.

*3.7 Die folgenden konfliktvermeidenden Maßnahmen (Besonderer Artenschutz) werden festgelegt:*

*kvM 6 Im Umfeld des Baufeldes wird in Anlehnung an vorhandene Vegetationsstrukturen ein Stubben-/Totholzwall errichtet. Die Errichtung erfolgt vor Beginn der Aktivitätsphase der Reptilien (witterungsbedingt ab März) und damit auch vor Beginn der Brut- und Setzzeiten. Die Festlegung in der Örtlichkeit erfolgt in Abstimmung mit der uNB.*

*kvM 8 Vor Inanspruchnahme von Teilflächen sind diese auf den aktuellen Bestand mit Nestern besonders geschützter hügelbauender Waldameisen zu überprüfen. Aufgefundene Nester sind deutlich sichtbar zu kennzeichnen und während der gesamten Bauzeit zu schützen.*

*kvM 9 Als Ersatz für die Flächeninanspruchnahme wird im Bereich der PV-Anlage die Fläche tiefgründig gelockert. Durch eine Ansaat mit 50 % Kräutern und 50 % Gräsern auf 8 Teilflächen á 20 m<sup>2</sup> wird ein Ersatzlebensraum initiiert.*

### **Begründung**

Konfliktvermeidende Maßnahmen (Besonderer Artenschutz) werden sowohl innerhalb des Vorhabengebietes als auch außerhalb des Vorhabengebietes realisiert.

Die o. g. Festsetzung Punkt 3.7 betreffen ausschließlich Maßnahmen die innerhalb der Grenzen des Vorhabengebietes durchgeführt werden.

Die Realisierung der Maßnahmen außerhalb des Vorhabengebietes ist in den o. g. Festsetzungen nicht enthalten und werden anderweitig über einen städtebaulichen Vertrag gesichert.

Die konfliktvermeidenden Maßnahmen (Besonderer Artenschutz) wurden ausführlich angehängten LBP sowie im Umweltbericht beschrieben.

Mit den dargestellten Maßnahmen werden die zu erwartenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Biotop vollständig kompensiert.

Für die potenziellen unvermeidbaren Individuenverluste in den Artengruppen der Kleinsäuger, Amphibien, Reptilien und xylobionten Käfer im Rahmen der Baufeldfreimachung ist bei der Fachbehörde ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung von den Verboten des § 44 BNatSchG zu stellen.

## **3.3 Nachrichtliche Übernahmen / Kennzeichnungen**

1. Das Vorhabengebiet befindet sich in den folgenden Schutzgebieten:

- Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Elsterniederung und westliche Oberlausitzer Heide zwischen Senftenberg und Ortrand“, gem. Beschluss Nr. 05-8/87 des Rates des Bezirkes Cottbus vom 15.07.1987,
- Wasserschutzgebiet (Trinkwasserschutzgebiet), Zone III A,
- Retentionsfläche im Einflussbereich der Schwarzen Elster mit keinem nennenswerten Retentionspotenzial.

2. Für nachfolgende Planungen bzw. im Zuge der Baugenehmigung ist eine geotechnische Stellungnahme eines anerkannten Sachverständigen für Geotechnik erforderlich.

Planungsbüro L.Ö.W.E. GbR, Klettwitzer Straße 35, 01968 Hörlitz

3. Für die Inanspruchnahme von Flächen die gem. § 2 LWaldG sind, ist im Rahmen eines Baugenehmigungsverfahrens ein "Antrag auf Genehmigung zur Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart gemäß § 8 LWaldG" zu stellen. Aufwendungen, Ersatz- oder Ausgleichszahlungen sind durch den Antragsteller zu tragen.

### **Begründung**

Damit der B-Plan für seinen Geltungsbereich die geltenden Nutzungsregelungen vollständig wiedergeben kann, werden nach § 9, Absatz 6 BauGB solche Festsetzungen als nachrichtliche Übernahmen in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan übernommen, die nach anderen Vorschriften getroffen wurden. Gemeindliche Regelungen zum Anschluss- und Benutzungszwang sowie Denkmäler nach Landesrecht sollen in den Bebauungsplan nachrichtlich übernommen werden, soweit sie zu seinem Verständnis oder für die städtebauliche Beurteilung von Baugesuchen notwendig oder zweckmäßig sind.

Das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Elsterniederung und westliche Oberlausitzer Heide zwischen Senftenberg und Ortrand“ betrifft das gesamte Vorhabengebiet.

Gem. § 26, Abs. 1 BNatSchG sind Landschaftsschutzgebiete rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist:

1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten,
2. wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder
3. wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung.

Lt. § 26, Abs. 2 BNatSchG sind in einem Landschaftsschutzgebiet unter besonderer Beachtung des § 5 Absatz 1 BNatSchG und nach Maßgabe näherer Bestimmungen alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen.

Das LSG befindet sich gegenwärtig im Verfahren der Unterschutzstellung bzw. Neuausweisung nach § 9 Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG). Während des laufenden Neuausweisungsverfahrens besteht eine Veränderungssperre.

Das MULK hat mit Schreiben vom 02.03.2022 festgestellt, dass sich das LSG im Verfahren der Unterschutzstellung bzw. Neuausweisung nach § 9 BbgNatSchAG befindet und die im Geltungsbereich des B-Plans beabsichtigten Festsetzungen im Widerspruch zum Schutzzweck des LSG stehen. Es wird jedoch in Aussicht gestellt, den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans "Wasserwerk Tettau und PV-Anlage" im Zuge des laufenden Neuausweisungsverfahrens nicht mehr in den Geltungsbereich des LSG einzubeziehen.

Die Entscheidung über eine Befreiung von der Veränderungssperre für konkrete Bauvorhaben erfolgt durch den Landkreis Oberspreewald-Lausitz.

Gem. Abs 6a sollen festgesetzte Überschwemmungsgebiete im Sinne des § 76 Absatz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes, Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten im Sinne des § 78b Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes sowie Hochwasserentstehungsgebiete im Sinne des § 78d Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes nachrichtlich übernommen werden. Noch nicht festgesetzte Überschwemmungsgebiete im Sinne des § 76 Absatz 3 des Wasserhaushaltsgesetzes sowie als Risikogebiete im Sinne des § 73 Absatz 1 Satz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes bestimmte Gebiete sollen im Bebauungsplan vermerkt werden.

Diese o. g. Vorschriften und Vorgaben umfassen Angaben:

- zum Landschaftsschutzgebiet (LSG),
- zum Wasserschutzgebiet,
- zu Retentionsflächen,
- zu Stellungnahmen für die nachfolgenden Planungen und
- zur Genehmigung zur dauerhaften Waldumwandlung.

### 3.4 Hinweise/Vermerke

Vermerke bzw. Hinweise verweisen auf einige wichtige Randbedingungen. Die Hinweise werden für die weiteren Planungen im Vorhabengebiet sowie für die Realisierung der Vorhaben zur umfassenden Information gegeben.

Die Hinweise wurden z.T. den Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange entnommen.

Sie können niemals vollständig sein und entbinden den Planer nicht von der Pflicht, bei der Bauplanung die einschlägigen Vorschriften zu ermitteln und zu beachten.

#### 3.4.1 Hinweise

1. *Baumaßnahmen auf den Flächen im Plangebiet sind nur zulässig, wenn sichergestellt ist, dass Bodenbrüter, Reptilien oder andere unter die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG fallende Arten nicht beeinträchtigt werden.*

2. *Bei Inanspruchnahme der Flächen oder Gehölze im Geltungsbereich des VBP ist im Rahmen des jeweiligen Zulassungsverfahrens eine Bestandserfassung geschützter Tierarten zum Artenschutz durchzuführen.*

3. *Außerhalb des Vorhabengebietes werden durchgeführt:*

*die folgenden Ersatzmaßnahmen:*

*E1 Einzelbaumpflanzung,*

*E2 Waldersatz,*

*E4 Fledermausquartier*

*und konfliktvermeidenden Maßnahmen (Besonderer Artenschutz):*

*kvM 5 An geeigneter Stelle innerhalb des erweiterten Untersuchungsraumes in max. 150 m Entfernung zum Eingriffsort sind Nistkästen anzubringen (3 St Nisthöhlen, Flugloch 32 mm, geeignet für kleine Vogelarten, 3 St. Starenhöhlen, Flugloch 45 mm, geeignet für mittelgroße Vogelarten, 3 St. Spechthöhle, Flugloch, 80x90mm),*

*kvM 6 Im Umfeld des Baufeldes in Anlehnung an vorhandene Vegetationsstrukturen sind Stubben-/Totholzwälle zu errichten (ca. 5, 0 / 2,0 m / 1,5 m, Länge / Breite / Höhe).*

*kvM 7 Im Umfeld des Baufeldes, vorzugweise im unmittelbaren Umfeld beanspruchter Saumstrukturen, werden in Anlehnung an vorhandene Strukturen Winterquartiere für Zauneidechsen hergestellt (ca. 2,0 m / 2,0 m / 1,5 m, Länge / Breite / Höhe).*

4. *Die Belange der Verordnung des Landkreises Oberspreewald-Lausitz zum Schutz von Bäumen und Hecken (GehölzSchVO LK OSL) waren im Rahmen der Eingriffsregelung zur Planaufstellung zu beachten. Die Ersatzpflanzungen sind durch die Maßnahme E1 gesichert.*

5. *Die Errichtung der Habitate (kvM 5,6,7) erfolgt vor Beginn der Aktivitätsphase der Reptilien und vor Beginn der Brut- und Setzzeiten. Die Festlegung in der Örtlichkeit erfolgt in Abstimmung mit der ÖBB.*

6. *Die Ersatzhabitate sind dauerhaft zu sichern und die Unterhaltung ist abzusichern. Die Flächensicherung hierfür ist im Baugenehmigungsverfahren abzuschließen.*

7. *Für die Überwachung und Dokumentation der ordnungsgemäßen Umsetzung der festgelegten Maßnahmen wird eine ÖBB eingesetzt. Mit Bezug auf die artenschutzrechtlichen Maßnahmen ist sie den Baufirmen gegenüber in Absprache mit dem Bauherrn weisungsbefugt.*

8. *Die außerhalb des Vorhabengebietes durchzuführenden Maßnahmen sind durch einen städtebaulichen Vertrag zu sichern.*

#### **Begründung**

Ersatzmaßnahmen und konfliktvermeidende Maßnahmen (Besonderer Artenschutz) werden sowohl innerhalb des Vorhabengebietes als auch außerhalb des Vorhabengebietes realisiert.

Die unter 3. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) aufgeführten Festsetzungen zu Ersatz- und konfliktvermeidende Maßnahmen (Besonderer Artenschutz) betreffen ausschließlich Maßnahmen die innerhalb der Grenzen des Vorhabengebietes durchgeführt werden.

Die Realisierung der Maßnahmen außerhalb des Vorhabengebietes ist in den o. g. Festsetzungen nicht enthalten und werden über einen städtebaulichen Vertrag gesichert. Mit den Hinweisen Punkt 1. bis 8. werden wichtige Hinweise für den erforderlichen Umfang und die Realisierung der Ersatz- und konfliktvermeidenden Maßnahmen außerhalb der Grenzen des Vorhabengebietes gegeben. Die Ersatzmaßnahmen und konfliktvermeidenden Maßnahmen (Besonderer Artenschutz) wurden ausführlich angehängten LBP sowie im Umweltbericht beschrieben.

Mit den dargestellten Maßnahmen werden die zu erwartenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Biotope vollständig kompensiert.

Für die potenziellen unvermeidbaren Individuenverluste in den Artengruppen der Kleinsäuger, Amphibien, Reptilien und xylobionten Käfer im Rahmen der Baufeldfreimachung ist bei der Fachbehörde ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung von den Verboten des § 44 BNatSchG zu stellen.

*9. Die vorhandenen Gehölze im Plangebiet unterliegen den Regelungen der Verordnung des Landkreises Oberspreewald-Lausitz zum Schutz von Bäumen und Hecken (GehölzSchVO).*

#### **Begründung**

Der Hinweis wurde der Stellungnahme der LK OSL, untere Naturschutzbehörde (uNB) entnommen und dem Text unter III. Hinweise hinzugefügt.

*10. Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metalsachen, Münzen, Knochen u. ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem BLDAM (Außenstelle Cottbus) oder der uDB beim Landkreis Oberspreewald Lausitz anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG). Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind für mindestens fünf Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).*

*Funde sind ablieferungspflichtig (§ 12 BbgDSchG). Sollten umfangreiche archäologische Maßnahmen notwendig werden, sind die Kosten dafür im Rahmen des Zumutbaren vom Veranlasser des Vorhabens zu tragen (§ 7 Abs. 3 BbgDSchG). Dies ist bei entsprechenden finanziellen und terminlichen Planungen zu berücksichtigen.*

#### **Begründung**

Der Hinweis betrifft die allgemeinen Hinweise des BLDAM (Außenstelle Cottbus) oder der uDB beim Landkreis Oberspreewald-Lausitz zum Umgang mit Bodendenkmalen und dem Text unter III. Hinweise hinzugefügt.

*11. In den zum Einsatz kommenden Baufahrzeugen und -maschinen sind Ölbindemittel in ausreichender Menge mitzuführen.*

*Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen hat so zu erfolgen, dass durch deren Transport, Lagerung, Abfüllung und Verwendung eine Verunreinigung der Gewässer auszuschließen ist. Über den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind alle Betroffenen aktenkundig zu belehren, Es sind keine Bau- und Erdstoffe, die auswaschbare Bestandteile beinhalten, und kein kontaminiertes Baumaterial zu verwenden. Der Einbau von Recyclingmaterial ist unzulässig.*

#### **Begründung**

Mit Bescheid vom 09.09.2021 hat die uWB dem Wasserverband Lausitz. Senftenberg (WAL), die Befreiung vom Verbot der Ausweisung neuer Baugebiete in der Schutzzone III A des Wasserschutzgebietes Tettau im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Wasserwerk Tettau und PV-Anlage" unbefristet erteilt.

Um die dauerhafte Vollzugsfähigkeit des VBP zu sichern, ist der WAL gemäß § 5 Abs. 1 Nummer 1 WHG (Allgemeine Sorgfaltspflichten) verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden.

Gem. Punkt II. Nebenbestimmungen, Absatz 3 wurde in der Begründung zum vorhaben bezogenen Bebauungsplan unter III. Hinweise nachrichtlich übernommen, dass bei der Umsetzung (Errichten der PV-Anlage und Wasserwerk Tettau) die o. g. Punkte zu beachten sind.

Im Hinblick auf die langfristige Sicherung der öffentlichen Trinkwasserversorgung im Verbandsgebiet sind neben den im Bescheid festgesetzten Nebenbestimmungen auch die Hinweise des vom Bayrischen Landesamt für Umwelt 2013 herausgegebenen Merkblatts Nr. 1.2/9 "Planung und Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Trinkwasserschutzgebieten" bei der Umsetzung des VBP zu beachten.

*12. Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Das bei den Bautätigkeiten anfallende Bodenmaterial, ist getrennt nach Oberboden und Unterboden auszubauen und soweit als möglich an geeigneten Stellen innerhalb des Plangebietes wiederzuverwerten oder einer sinnvollen Verwertung zuzuführen.*

#### **Begründung**

Der Hinweis wurde der Stellungnahme der LK OSL, untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde (uAWBB) entnommen und dem Text unter III. Hinweise hinzugefügt.

#### **3.4.2 Vermerke**

*Die verwendete Planunterlage enthält den Inhalt des Liegenschaftskatasters mit Stand vom ..... und weisen die planungsrelevanten baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach. Sie ist hinsichtlich der planungsrelevanten Bestandteile geometrisch eindeutig. Die Übertragbarkeit der neu zu bildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist eindeutig möglich.*

#### **Begründung**

Auf die Planzeichnung für den Satzungsbeschluss wird gem. PlanunterlagenVV vom 16. April 2018 folgender vermessungs- und katasterrechtliche Bescheinigung aufgebracht, der von der zuständigen Vermessungsstelle durch Unterschrift bestätigt wird.

#### **3.4.3 Rechtsgrundlagen**

*(Auszug Stand November 2021)*

- *Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08. August 2020 (BGBl. I S. 1728),*
- *Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 1. November 2017 (BGBl. I, S. 3786),*
- *Planzeichenverordnung 1990 (PlanZV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1191 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802),*
- *Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Neufassung vom 15.11.2018 (GVBl. I Nr. 39) geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 09.02.2021 (GVBl. I Nr. 5*

#### **Begründung**

Der Teil der textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes wird durch Hinweise auf geltende Rechtsnormen ergänzt.

Auf der Planzeichnung wird auf die mit Stand November 2021 geltenden Fassungen des BauGB, der BauNVO, BbgBO und PlanZV 90 als wesentliche Rechtsgrundlagen hingewiesen. Weitere Rechtsgrundlagen sind unter Punkt 6.1 in der Begründung aufgeführt.

In diesem Zusammenhang wird auch darauf hingewiesen, dass bei der Vorhabenplanung auch die jeweils rechtsverbindlichen kommunalen Satzungen zu beachten sind.

### 3.5 Koordinaten Eckpunkte Vorhabengebiet

**Tabelle 12: Liste der Koordinaten**

*Koordinaten Eckpunkte Vorhabengebiet*

<i>Punkt- Nummer</i>	<i>Rechtswert</i>	<i>Hochwert</i>
1	33412345,892	5698319,574
2	33412418,632	5698325,137
3	33412436,822	5698241,533
4	33412372,071	5698176,732
5	33412397,223	5698151,617
6	33412291,351	5698045,996
7	33412168,199	5698167,951
8	33412273,226	5698275,535
9	33412287,862	5698260,883

#### **Koordinaten Eckpunkte Baugrenze**

##### **SO I – sonstiges Sondergebiet für Versorgung**

<i>Punkt- Nummer</i>	<i>Rechtswert</i>	<i>Hochwert</i>
a	33412273,226	5698275,535
b	33412397,223	5698151,617
c	33412291,351	5698045,996
d	33412168,199	5698167,951

#### **Koordinaten Eckpunkte Baugrenze**

##### **SO II – sonstiges Sondergebiet erneuerbare Energie**

<i>Punkt- Nummer</i>	<i>Rechtswert</i>	<i>Hochwert</i>
e	33412345,892	5698319,574
f	33412418,632	5698325,137
g	33412436,822	5698241,533
h	33412372,071	5698176,732
i	33412291,398	5698257,351
j	33412328,253	5698294,625
k	33412337,716	5698294,701
l	33412342,601	5698299,708
m	33412341,151	5698307,663



### **Begründung**

Der Geltungsbereich wird auf der Grundlage § 9 Abs. 7 BauGB festgesetzt.

Die Koordinaten (Lagebezug ETRS 89) für die Eckpunkte des gesamten Vorhabengebietes (SO I und SO II) sowie der Baugrenzen wurden dem Amtlichen Lageplan entnommen. Die Nummern bzw. Bezeichnungen der Punkte sind auf der Planzeichnung angegeben.

Sie erlauben die eindeutige Übertragung der Grenzen in die Örtlichkeit.

Die Koordinaten mit den Punktnummern 4, 5, 6, 7, 8 und 9 legen die Grenzen des SO I fest.

Die Koordinaten mit den Punktnummern 1, 2, 3, 4 und 9 legen die Grenzen des SO II fest.

Die Baugrenzen für SO I und SO II befinden sich innerhalb der o. g. Grenzen des Vorhabengebietes.

Die Koordinaten mit der Bezeichnung a, b, c und d legen die Baugrenzen innerhalb des SO I fest.

Die Koordinaten mit der Bezeichnung e, f, g, h, i, j, k, l und m legen die Baugrenzen innerhalb des SO II fest.

## **4 Verfahren**

### **4.1 Aufstellungsbeschluss**

Am 08.06.2020 wurde von den Gemeindevertretern der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Photovoltaikanlage Wasserwerk Tettau“ (Beschluss-Nr. 01/2020) gefasst.

Die amtliche Bekanntmachung erfolgte im Amtsblatt für das Amt Ortrand (Ausgabe 07/2020) vom 03.07.2020.

Der Beschluss-Nr. 1/2020 wurde am 16.02.2021 aufgehoben (Beschluss-Nr. 01/2021).

Am 16.02.2021 erfolgte der Beschluss der Gemeindevertretersitzung (Beschluss BV-GVT/002/2021) zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „PV-Anlage Wasserwerk Tettau“. Mit dem Beschluss wurde das Plangebiet gegenüber dem Beschluss-Nr. 1/2020 geändert/angepasst.

### **4.2 Billigungs- und Offenlagebeschluss**

Mit dem Beschluss BV-GVT/003/2021 in der Gemeindevertretersitzung am 16.02.2021 wurde die öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB der Planfassung vom 09.02.2021 gebilligt.

Die Beteiligung der Behörden, der Nachbargemeinden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange soll nach § 2 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB parallel zur öffentlichen Auslegung des Bebauungsplans erfolgen.

Die amtliche Bekanntmachung über die Beschlüsse erfolgte im Amtsblatt für das Amt Ortrand, Ausgabe 03/2021, vom 13.03.2021.

### **4.3 öffentliche Auslegung des Entwurfes des Bebauungsplanes, frühzeitige Behördenbeteiligung gem. § 3 BauGB, Abstimmung mit den Nachbargemeinden**

Der Entwurf in der Planfassung vom 09.02.2021 hat vom 15.03.2021 bis 16.04.2021 öffentlich ausgelegen.

Im Rahmen der öffentlichen Auslage wurden keine Stellungnahmen abgegeben.

Die frühzeitige Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB und Abstimmung mit den Nachbargemeinden erfolgte vom 26.05.2021 bis zum 23.06.2021.

Der Landkreis Oberspreewald-Lausitz, Kreisplanungsamt, hat mit Schreiben vom 27.05.2021 den Eingang bestätigt und den Abgabetermin für die Stellungnahme gem. § 4 Abs. 2 BauGB für den 28.06.2021 festgelegt.

Der Verfahrensschritt wurde als frühzeitige Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB, Abstimmung mit den Nachbargemeinden sowie frühzeitige Bürgerbeteiligung gewertet.

Die Ergebnisse der Stellungnahmen wurden in den weiteren Verfahrensschritten berücksichtigt.

### **4.4 Billigungs- und Offenlagebeschluss, geänderter vorhabenbezogener Bebauungsplan**

Am 09.09.2021 erfolgte der Beschluss der Gemeindevertretersitzung (Beschluss BV-GVT/017/2021) zur Billigung des geänderten, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „PV-Anlage und Wasserwerk Tettau“ (Planfassung 31.08.2021).

Mit dem Beschluss wurde die Bezeichnung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes in „Wasserwerk Tettau“ und das Plangebiet gegenüber dem Beschluss-Nr. 1/2021 geändert.

Mit dem Beschluss BV-GVT/017/2021 der o. g. Gemeindevertretersitzung wurde die öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB der Planfassung vom 31.08.2021 beschlossen.

Die Beteiligung der Behörden, der Nachbargemeinden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange soll nach § 2 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB parallel zur öffentlichen Auslegung des Bebauungsplans erfolgen.

Die amtliche Bekanntmachung über die Beschlüsse erfolgte im Amtsblatt für das Amt Ortrand, Ausgabe 10/2021, vom 02.10.2021.

---

#### **4.5 öffentliche Auslegung des Entwurfes des Bebauungsplanes, Behördenbeteiligung gem. § 3 BauGB, Abstimmung mit den Nachbargemeinden**

Die Information / Beteiligung der Öffentlichkeit hat mit der Auslegung der Unterlagen vom 11. Oktober 2021 bis einschließlich 12. November 2021 stattgefunden.

Im Rahmen der öffentlichen Auslage sind keine Einwände eingegangen.

Die Beteiligung der Behörden, der Nachbargemeinden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 2 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte zwischen dem 12. Oktober 2021 (Aufforderung zur Stellungnahme) und dem 12. November 2021 (Fristsetzung).

Die Stellungnahmen aus der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB, der benachbarten Gemeinden gem. § 2 Abs. 3 BauGB und der Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 1 Abs. 7 und § 3 Abs. 2 BauGB zum Bebauungsplan „Wasserwerk Tettau“, Tettau, Fassung August 2021 wurden in der vorliegenden Fassung berücksichtigt.

---

## 5 Quellen

- Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur Dr. ing. Ruge, Lauchhammerstraße 6, 01987 Schwarzhöhe, Amtlicher Lageplan Wasserwerk Tettau – Frauendorfer Straße 37, Höhensystem DHHN 92, Lagesystem: ETRS 89, Arbeitsstand 24.06.2016
- Vermessungsbüro Hemminger Ingenieurgesellschaft mbH, Lauchhammer Bestandsplan
- Tiefgang GmbH, Photovoltaikanlage Wasserwerk Tettau, Entwurfsplanung, Stand 11.02.2020
- Wasserverband Lausitz, diverse Zuarbeiten
- Geoportal Naturschutz: diverse Kartenauszüge, M 1 : 5000, Stand Dezember 2020,
- [www.geobasis-bb.de](http://www.geobasis-bb.de),
- Land Brandenburg, Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Regionalabteilung Süd, Wasserrechtliche Erlaubnis (Reg.-Nr.: OWB/008/08/WER/RS) Wasserwerk Tettau vom 19.08.2010
- Landkreis Oberspreewald-Lausitz, Der Landrat, Wasserrechtliche Erlaubnis für das Einleiten von Oberflächen- und Prozesswässern in ein oberirdisches Gewässer bzw. ins Grundwasser, Reg.-Nr. 05-10-007-06 vom 20.04.2004,
- Landkreis Oberspreewald-Lausitz, Der Landrat, Amt für Umwelt und Bauaufsicht, untere Wasserbehörde, Bescheid Befreiung vom Verbot der Ausweisung neuer Baugebiete im Rahmen der Bauleitplanung, Geschäftszeichen: 60.7.05.-70.04-1102/21 vom 06.08.2021,
- Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg, Stellungnahme zum Verfahren zur Ausweisung des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Elsterniederung und westliche Oberlausitzer Heide zwischen Senftenberg und Ortrand“, Zeichen Ref. 45 vom 02.03.2022,
- Subatzus & Bringmann GbR, Büro für Baumbegutachtung und Landschaftsarchitektur, 01983 Dörrwalde, Mitteilung über den Abschluss der Ersatzpflanzungsmaßnahme an den Landkreis Oberspreewald-Lausitz vom 19.08.2011
- Subatzus & Bringmann GbR, Büro für Baumbegutachtung und Landschaftsarchitektur, 01983 Dörrwalde, Landschaftspflegerischer Begleitplan mit Besonderem Artenschutz, Arbeitsstand: August 2021

## 6 Fundstellen

(Auszug Stand November 2021)

### 6.1 Rechtsgrundlagen

#### Denkmalschutz

- **Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg** (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl.I/04 [Nr. 09], S. 215)
- **Denkmalliste des Landes Brandenburg, Landkreis Oberspreewald-Lausitz**, Stand 31.12.2021

#### Verkehrswesen

- **Straßenverkehrs-Ordnung (StVO)** vom 6. März 2013 (BGBl. I S. 367), zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 12. Juli 2021 (BGBl. I S. 3091)
- **Brandenburgisches Straßengesetz (BbgStrG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juli 2009 (GVBl. I S. 358), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl. I/18, [Nr. 37], S.3)

#### Bauaufsicht/Kreisplanung

- **Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08. August 2020 (BGBl. I S. 1728),
- **Brandenburgische Bauordnung (BbgBO)** in der Neufassung vom 15.11.2018 (GVBl. I Nr. 39) geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 09.02.2021 (GVBl. I/21 Nr. 5)
- **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** in der Fassung vom 1. November 2017 (BGBl. I, S. 3786),
- **Ordnungsbehördliche Verordnung zur Abwehr von Gefahren durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV)** in der Fassung vom 09. November 2018 (GVBl. II/18, [Nr. 82])
- **Verwaltungsvorschrift zur Herstellung von Planungsunterlagen für Bauleitpläne und Satzungen (Planunterlagen VV)** nach § 34 Absatz 4 und § 35 Absatz 6 des Baugesetzbuches vom 16.04.2018 (ABl./18, [Nr. 17])

#### Abfall- und Bodenschutzrecht

- **Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG)** vom 24. Februar 2012 (BGBl. I, S. 212), zuletzt geändert durch Artikel 20 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436)
- **Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AW)** vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 30. Juni 2020 (BGBl. I, S. 1533)

#### Naturschutzrecht

- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)** vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) m.W.v. 14.12.2022
- **Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG)** vom 21. Januar 2013, GVBl. I/13, Nr. 3, S., ber. GVBl. I/13 [Nr. 21]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020, GVBl. I/20, Nr. 28
- **Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung - NatSchZustV)** vom 27. Mai 2013 (GVBl. II/13 Nr. 43), zuletzt geändert durch Verordnung vom 19. Juli 2021 (GVBl. II/21, [Nr. 71])

- **Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV)** vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, ber. S. 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)
- **Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung)** vom 7. August 2006, (GVBl. II/06, [Nr. 25], S.438)
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 04.01.2023 (GVBl. I, Nr. 6)
- **Gesetz über die Prüfung von Umweltauswirkungen bei bestimmten Vorhaben, Pläne und Programmen im Land Brandenburg (BbgUVPG)** von 10.07.2002 (GVBl. I/02, Nr. 07, S 62), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl.I/18 [Nr. 37])
- **Gemeinsame Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung und des Ministeriums für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr des Landes Brandenburg zur Verfahrensbeschleunigung bei Ausgliederung von Flächen aus Naturschutz- und Landschaftsschutzgebietsverordnungen (VwV Ausgliederungsverfahren)** nach §§ 21 und 22 BbgNatSchG, die Gegenstand von städtebaulichen Satzungen sind vom 30. Mai 1997 (Abl./97 [Nr.26], S. 563)
- **Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Natur** Erlass des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz vom 18. September 2013, ABI./13, [Nr.44], S. 2812, Außerkraft getreten am 4. März 2020 durch Erlass des MLUK vom 2. Dezember 2019, ABI./20, [Nr. 9], S.203
- **Landschaftsschutzgebiet "Elsterniederung und westliche Oberlausitzer Heide zwischen Senftenberg und Ortrand"**, Beschluss des Rates des Bezirkes Cottbus Nr. 03-2/68 vom 24. April 1968, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 29. Januar 2014 (GVBl. II Nr. 7); Landschaftspflegeplan für das Landschaftsschutzgebiet „Elsterniederung und westliche Oberlausitzer Heide zwischen Senftenberg und Ortrand“, Beschluss des Rates des Bezirkes Cottbus Nr. 05-8/87 vom 15. Juli 1987
- **Verordnungsentwurf für eine Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Elsterniederung und westliche Oberlausitzer Heide zwischen Senftenberg und Ortrand“**, Auslegungsfassung für den Zeitraum vom 16.11.2020 bis 18.12.2020
- **Erlass zur Zuständigkeit für die Bauleitplanung in Landschaftsschutzgebieten** des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft vom 22. September 2017
- **Verordnung des Landkreises Oberspreewald-Lausitz zum Schutz von Bäumen und Hecken (Gehölzschutzverordnung - GehölzSchVO LK OSL)** vom 12. September 2013 (ABI. LK OSL Nr. 11/2013 S. 12), geändert durch Verordnung vom 6. Dezember 2018 (ABI. LK OSL Nr. 21/2018 S. 35)
- **Satzung des Amtes Ortrand zum Schutz von Bäumen, Hecken, Sträuchern und Feldgehölzen (Gehölzschutzsatzung)**, Beschluss vom 28.02.2008
- **Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz zur Verwendung gebietseigener Gehölze bei der Pflanzung in der freien Natur** vom 2. Dezember 2019 (ABI. 2020 Nr. 9 S. 203)
- **Richtlinie 92/43/EWG des Rates (FFH-Richtlinie)** vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABI. Nr. L 206, S. 7), zuletzt geändert durch Artikel 1 ÄndRL 2013/17/EU vom 13. Mai 2013 (ABI. Nr. L 158 S. 193)
- **Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung**, Stand April 2009

#### **Wasserrecht**

- **Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)** vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 5)
- **Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 02. März 2012 (GVBl. I/12, Nr. 20), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04. Dezember 2017 (GVBl. I/17, Nr. 28)

- **Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes Tettau** vom 10. Mai 2005 (GVBl. (GVBl. II/05, [Nr. 12] S. 213, 214),
- **Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)** vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), zuletzt geändert durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)

#### Wald

- **Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG)** vom 20.04.2004 (GVBl. I S. 137), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. April 2019 (GVBl. I/19, [Nr. 15])

#### Sonstige Rechtsverordnungen

- **Planzeichenverordnung 1990 (PlanZV 90)** vom 18.12.1990 (BGBl. 1191 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- **Gesetz zur staatlichen geologischen Landesaufnahme sowie zur Übermittlung, Sicherung und öffentlichen Bereitstellung geologischer Daten und zur Zurverfügungstellung geologischer Daten zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben (Geologiedatengesetz - GeolDG)** vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1387)
- **Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und die Änderung des Landesplanungsvertrages vom 10. Oktober 2007**, Staatsvertrag der Länder Berlin und Brandenburg, GVBl. I/07, [Nr. 17], S.235, 236
- **Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29. April 2019**, Festlegungskarte Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg (GVBl) GVBl. II - 2019, Nr. 35, Verkündung: 13.05.2019
- **Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B)** vom 27. Mai 2015 (GVBl. II/15, Nr. 24), in Kraft getreten mit Wirkung vom 15. Mai 2009,
- **Raumordnungsgesetz (ROG)** vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I, S. 2986), zuletzt geändert zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2694)
- **Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz des Landes Brandenburg (Brandenburgisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz - BbgBKG)** vom 24. Mai 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 09], S.197) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 19. Juni 2019 (GVBl. I/19, [Nr. 43], S.25)
- **Kommunalverfassung des Landes Brandenburg (BbgKVerf)** Vom 18. Dezember 2007 (GVBl. I/07, [Nr. 19], S.286), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. Juni 2022 (GVBl. I/22, [Nr. 18], S. 6)

## 6.2 Literatur

### Literatur

- **RYSLAVY, T.; JURKE, M. & MÄDLow, W.:** Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 28 (4), Beilage, 232 S.
- **Bayerisches Landesamt für Umwelt, Ansprechpartner: Referat 93:** Merkblatt Nr. 1.2/9 Planung und Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Trinkwasserschutzgebieten, Stand: Januar 2013