

KSL

KUPFERSCHIEFER LAUSITZ 

Biotoptypenkartierung

im Rahmen der Fortschreibung der Fachgutachten zum

**Raumordnungsverfahren für die Entwicklung
und den Betrieb eines Kupferbergwerkes inkl.
Aufbereitung in Spremberg**

Stand 15.09.2022

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einführung.....	4
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2	Untersuchungsgebiete	4
1.3	Schutzgebiete nach Naturschutzrecht	5
1.3.1	Übersicht der separat erfassten Schutzgebiete	5
1.3.2	Geschützte Landschaftsbestandteile	5
1.3.3	Naturdenkmale.....	6
2	Methodik	7
2.1	Aufgabenstellung	7
2.1	Methodik	7
3	Beschreibung der Biotoptypen in den Schutzgebieten.....	9
3.1	FFH-Gebiet „Spree bei Spremberg“	9
3.1.1	Geschützte Pflanzenarten	9
3.1.2	Biotoptypen	10
3.2	FFH-Gebiet „Talsperre Spremberg“ / NSG „Talsperre Spremberg“	13
3.2.1	Geschützte Pflanzenarten	13
3.2.2	Biotoptypen	14
3.3	LSG „Staubeckenlandschaft Bräsinchen-Spremberg“	27
3.3.1	Geschützte Pflanzenarten	28
3.3.2	Biotoptypen	29
3.4	LSG „Slamener Heide“	42
3.4.1	Geschützte Pflanzenarten	42
3.4.2	Biotoptypen	43
3.5	SPA-Gebiet „Lausitzer Bergbaufolgelandschaft“	48
3.5.1	Geschützte Pflanzenarten	49
3.5.2	Biotoptypen	50
4	Beschreibung der Biotoptypen in den Untersuchungsräumen	95
4.1	Tagesanlagen	95
4.1.1	Geschützte Pflanzenarten	96
4.1.2	Biotoptypen	97
4.2	MV „Welzow“: nördlicher Korridor.....	128
4.2.1	Geschützte Pflanzenarten	128
4.2.2	Biotoptypen	129
4.3	MV „Welzow“: südlicher Korridor	146
4.3.1	Geschützte Pflanzenarten	147
4.3.2	Biotoptypen	148
4.4	MV „Mineralstoffstapel“	198
4.4.1	Geschützte Pflanzenarten	198
4.4.2	Biotoptypen	198

4.5	Abbau.....	210
4.5.1	Auflistung aller Biotoptypen im Untersuchungsgebiet Abbau.....	211
4.5.2	Geschützte Pflanzenarten der grundwasserabhängigen Biotoptypen außerhalb von Schutzgebieten.....	217
4.5.3	Beschreibung der Biotoptypen, die voraussichtlich grundwasserabhängig sind..	217
5	Literaturverzeichnis	231
6	Anhang (Fototeil).....	233

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Übersicht über separat erfasste Schutzgebiete.....	5
Tabelle 2:	Übersicht der geschützten Pflanzenarten im FFH-Gebiet "Spree bei Spremberg"	9
Tabelle 3:	Übersicht der Biotoptypen in den Schutzgebieten.....	10
Tabelle 4:	Übersicht der geschützten Pflanzenarten im FFH-Gebiet und NSG "Talsperre Spremberg"	13
Tabelle 5:	Übersicht der Biotoptypen in den Schutzgebieten FFH-/NSG "Talsperre Spremberg"	14
Tabelle 6:	Übersicht der geschützten Pflanzenarten im LSG "Staubeckenlandschaft Bräsinchen-Spremberg"	28
Tabelle 7:	Übersicht der Biotoptypen im LSG "Staubeckenlandschaft Bräsinchen-Spremberg" (außerhalb FFH-Gebiet und NSG im UG Abbau)	29
Tabelle 8:	Übersicht der geschützten Pflanzenarten im Bereich der Slamener Heide	42
Tabelle 9:	Übersicht der Biotoptypen im LSG "Slamener Heide"	43
Tabelle 10:	Übersicht der geschützten Pflanzenarten im SPA-Gebiet "Lausitzer Bergbaufolgelandschaft"	49
Tabelle 11:	Übersicht der Biotoptypen im SPA-Gebiet "Lausitzer Bergbaufolgelandschaft"	50
Tabelle 12:	Übersicht der geschützten Pflanzenarten im Bereich der Tagesanlagen	96
Tabelle 13:	Übersicht der Biotoptypen im Bereich der Tagesanlagen	97
Tabelle 14:	Übersicht der geschützten Pflanzenarten im Bereich der MV "Welzow" – nördlicher Korridor	128
Tabelle 15:	Übersicht der Biotoptypen im Bereich der MV "Welzow" – nördlicher Korridor	129
Tabelle 16:	Übersicht geschützter Pflanzenarten im Bereich der MV "Welzow" – südlicher Korridor.....	147
Tabelle 17:	Übersicht der Biotoptypen im Bereich der MV "Welzow" – südlicher Korridor	148
Tabelle 18:	Übersicht der geschützten Pflanzenarten im Bereich MV "Mineralstoffstapel"	198
Tabelle 19:	Übersicht der Biotoptypen im Bereich MV "Mineralstoffstapel".....	198
Tabelle 20:	Übersicht geschützter Arten der grundwasserbeeinflussten Biotope außerhalb von Schutzgebieten im Bereich des Abbaubereiches	217
Tabelle 21:	Übersicht der erfassten, voraussichtlich grundwasserabhängigen Biotoptypen im Bereich des Abbaubereiches	217

KARTENTEIL

Karte 1:	Übersicht	M 1 : 75.000
Karte 2:	Biotoptypenkartierung (Blätter 1-27 (in Brandenburg))	M 1 : 5.000

1 Einführung

1.1 **Anlass und Aufgabenstellung**

Im Zuge der Erstellung von Planungsunterlagen für das Raumordnungsverfahren „Kupferbergwerk Spremberg“ soll die zwischen 2011 und 2015 für das Vorhaben durchgeführte Biotopkartierung überprüft und um zusätzliche Korridore ergänzt werden. Die Aktualisierung und Ergänzung der Biotopkartierung des Gebietes erfolgten im Zeitraum von März bis Juni 2022.

Die Kartierung erfolgte sowohl auf brandenburgischen als auch auf sächsischen Flächen. Ein Großteil des erfassten Bereichs liegt auf brandenburgischem Territorium, dazu zählen folgende Flächen:

- Waldgebiet östlich von Spremberg (mit Slamener Heide),
- großer Spreeverlauf Spremberg (bis zum Staubecken der Talsperre Spremberg),
- der Bergbaufolgelandschaft des Tagebaus Welzow,
- die Ortschaften östlich der Spreeaue zwischen Sellessen/ Muckrow bis Reuthen und Lieskau
- Korridor zwischen dem Tagebaugelände Welzow und nördlich des Industrieparks Schwarze Pumpe.

Das sächsische Untersuchungsgebiet beinhaltet hauptsächlich die Bereiche um

- den Spreetaler See,
- Korridor durch die Neustädter / Mulkwitzer Heide zwischen Burgneudorf und dem Umspannwerk Graustein (bahnlinienbegleitend),
- Korridor östlich des Industrieparks Schwarze Pumpe,
- Korridor zwischen NSG Schleife und Mulkwitz / Randschlauch Nochten,
- Korridor zwischen Umspannwerk Graustein (bahnbegleitend) bis Schleife & südlich von Röhne/ Mulkwitz,
- Ortslage Schleife und Umgebung,
- Randbereich Halbendorfer See.

Die nachfolgende Dokumentation enthält ausschließlich die Beschreibung der Flächen auf dem Gebiet des Landes Brandenburgs.

1.2 **Untersuchungsgebiete**

Für die Biotoptypenkartierung wurden verschiedene Untersuchungsgebiete einzeln betrachtet:

1. Das Gebiet der Tagesanlagen mit einem Puffer von ca. 1000 m sowie Anbindungsoptionen an die Medienversorgung. Für die Betriebswasserentsorgung werden zwei Einleitvarianten in die Spree vorgesehen. Dieses Gebiet befindet sich östlich von Spremberg in den Gemarkungen Spremberg und Graustein im Bereich der B 156 und der DB-Bahnstrecke Spremberg-Weißwasser. Der größte Teil dieses Untersuchungsgebietes befindet sich in Brandenburg.

2. Das Gebiet der Mineralstoffverwahrung: Dieses beinhaltet mehrere Varianten (mit wiederum mehreren Optionen). Leitungstrassen wurden in der Regel mit 500 m breiten Korridoren erfasst:

- Einleitungsvariante Welzow (K5) mit Option 1 (Nord) und 2 (Süd) (v.a. Brandenburg),
- Einleitungsvariante Spreetaler See (B1) mit Option West und Ost (v.a. Sachsen),
- Einleitungsvariante Nochten (K4) mit Option 1 und 2 (Sachsen),
- Variante Mineralstoffstapel (Halde, D2/K2) östlich der Tagesanlagen mit 2 Optionen: Teil Süd und Nord befinden sich zu beiden Seiten der B 156, das Untersuchungsgebiet schließt die Ortslage Graustein mit ein. (Brandenburg)

3. Das Untersuchungsgebiet „Abbau“ beinhaltet den prognostizierten Senkungsbereich. Dieser hat eine nierenartige Form und erstreckt sich zwischen der Bergbaufolgelandschaft

Welzow im Westen bis zum Halbendorfer See / Trebendorf im Osten. Das Gebiet befindet sich zu drei Vierteln auf brandenburgischem Gebiet.

Alle Untersuchungsgebiete sind in der Übersichtskarte (Karte 1) dargestellt.

1.3 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Innerhalb des Untersuchungsgebiets sind auf brandenburgischer Seite zwei FFH-Gebiete, ein Naturschutzgebiet, zwei Landschaftsschutzgebiete, ein SPA-Gebiet, ein geschützter Landschaftsbestandteil und fünf Naturdenkmale ausgewiesen.

1.3.1 Übersicht der separat erfassten Schutzgebiete

Alle in der Kartierung separat erfassten europäischen oder nationalen Schutzgebiete wurden im Kap. 3 beschrieben und in der Übersichtskarte 1 dargestellt. Im Einzelnen sind das:

Tabelle 1: Übersicht über separat erfasste Schutzgebiete

Schutzgebiet	Bemerkungen	Lage
FFH-Gebiet „Spree bei Spremberg“	Vollständige Überlagerung LSG „Staubeckenlandschaft ...“	Spreeverlauf in und nördlich von Spremberg zwischen der Kläranlage und Wilhelmsthal Größe ca. 9,5 ha
FFH-Gebiet „Talsperre Spremberg“	Vollständige Überlagerung mit NSG „Talsperre Spremberg“ und LSG „Staubeckenlandschaft ...“	Süd- und Westteil der Talsperre mit ausgedehnten Sumpfflächen und -wäldern Größe ca. 344 ha
Naturschutzgebiet „Talsperre Spremberg“	Vollständige Überlagerung mit LSG „Staubeckenlandschaft ...“, schließt NSG „Talsperre Spremberg“ ein	Spreeeinstau nördlich von Spremberg, ca. 985 ha
Landschaftsschutzgebiet „Staubeckenlandschaft Bräsinchen – Spremberg“	schließt vollständig ein: FFH-Gebiet Spree bei Spremberg“ FFH und NSG „Talsperre Spremberg“	Spreeaue & Talsperre zwischen Spremberg (Insel) und Neuhausen Größe: 2.881 ha
Landschaftsschutzgebiet „Slamener Heide“	Keine Überlagerungen	Spreeaue & Waldgebiet südöstlich von Spremberg Größe: 303 ha
SPA-Gebiet „Lausitzer Bergbaufolgelandschaft“	Keine Überlagerungen	Großflächig westlich der B 97, ca. 2.390 ha

1.3.2 Geschützte Landschaftsbestandteile

In der Gemarkung Spremberg ist das „Fließtal der Kochsa“, ein ca. 1km langer Abschnitt einschließlich der beidseitigen, 5m breiten Uferbereiche mit Erlen, Birken, Stiel-Eichen und Kiefern als geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesen. Schutzzweck ist der Erhalt des ursprünglich vernässten Fließtales mit seinem naturnahen Verlauf.

1.3.3 Naturdenkmale

Ausgewiesene Naturdenkmale im Landkreis Spree-Neiße sind überwiegend Bäume, aber auch Findlinge in den Endmoränen bzw. der auf dem Dorfanger befindliche Namensgeber der Ortslage Graustein. Mit der Verordnung des Landkreises Spree Neiße zum Schutz von Naturdenkmälern vom 14.07.2016 wurden diese durch und für den Landkreis Spree-Neiße unter besonderen Schutz gestellt.

Ein Findling und 4 Baumdenkmale befinden sich innerhalb des Untersuchungsgebietes:

- Blutbuche (*Fagus sylvatica* var. *purpurea*), Stadt Spremberg, Altenpflegeheim, Schomberg 1
- Birne (*Pyrus spec.*), Stadt Spremberg, OT Weskow, westlich der L 47
- Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*), Stadt Spremberg, OT Türkendorf, Friedhof
- Stieleiche (*Quercus robur*), Stadt Spremberg, OT Lieskau, Ortseingang
- Findling „Der graue Stein“, Stadt Spremberg, OT Graustein, Dorfanger

2 Methodik

2.1 Aufgabenstellung

Als Grundlage für weitere umweltbezogene Planungen für das Vorhaben der KSL in Spremberg soll eine flächendeckende Darstellung und Bewertung der Biotopausstattung in den Untersuchungsgebieten erfolgen. Die Untersuchungstiefe variiert entsprechend des Vorhabens je nach Untersuchungsgebiet oder Schutzstatus.

Für die einzelnen Untersuchungsgebiete („Tagesanlagen“, „Mineralstoffverwahrung“ und alle Schutzgebiete innerhalb des Untersuchungsgebiets „Abbau“) erfolgte eine flächendeckende Biotoptypenkartierung mit textlicher Beschreibung, inklusive der Erfassung der geschützten Biotope nach Landes-Naturschutzgesetz, der Lebensraumtypen (LRT) des Anhang I der FFH-Richtlinie (Fassung vom 20.11.2006, RL 2006/105/EG) sowie von gefährdeten und nach § 7 BNatSchG streng geschützten Pflanzenarten.

Für das Untersuchungsgebiet „Abbau“ wurden dagegen Unterlagen zum Flurabstand des obersten Grundwasserleiters ausgewertet und eine Strukturtypenkartierung zur Identifizierung von grundwasserabhängigen Biotopen durchgeführt. Für diese erfolgte ebenfalls eine beschreibende Biotoptypenkartierung mit biototypischen Pflanzenarten. Die übrigen Flächen wurden im GIS dem jeweiligen Biotopcode zugeordnet und bewertet. Eine textliche Beschreibung erfolgte für diese Flächen nicht, geschützte Biotope und Lebensraumtypen wurden gekennzeichnet.

2.1 Methodik

Zur Abgrenzung und Benennung der einzelnen Biotoptypen wurde der aktuelle Kartierschlüssel des entsprechenden Landes verwendet: Biotopkartierung Brandenburg: (LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG 2011).

Methodik für zu überarbeitende, vorhandene Kartierung: Die folgenden Kartierungen wurden zunächst ausgewertet und in eine Unterlage zusammengeführt:

- Bereich der Tagesanlagen, länderübergreifend (OEKOPLAN 2010B),
- Rohrleitungsabgänge um die Tagesanlagen, länderübergreifend (OEKOPLAN 2010A),
- Umliegender Bereich (Tailingtransporte, Grundwasserabsenkungsbereich), für brandenburgischen und sächsischen Teil (LAPAGA 2015)

Weiterhin wurden die folgenden, flächenbezogenen Daten für die Kartierung ausgewertet:

- Aktuelle Luftbilder,
- Daten zu geschützten Biotopen (aus Wald- und Offenlandbiotopkartierung)
- Daten zu Abgrenzung von Lebensraumtypen (aus FFH-Erfassungen / MaP's),
- Auswertung von Waldbestandskarten der Forstverwaltung (LFB 2022),
- Auswertung der Kartierung im Bereich der Braunkohlepläne Tagebau Nochten und Welzow (LEAG 2022)

Nach dem Abgleich mit diesen Daten erfolgten im Zeitraum Mitte März – Mitte Juni 2022 gezielte Ortsbegehungen der zu überarbeitenden Kartierfläche bei:

- Bereichen mit im Luftbild sichtbaren Änderungen und / oder Abweichungen,
- Überlappungsbereichen verschiedener vorhandener Erfassungen mit Abweichungen,
- fragwürdigen Einstufungen (z.B. Kiefernwald statt Kiefernforst bei bereits im Luftbild sichtbaren gleichaltrigen und reihenförmigen Beständen),
- Bereiche mit anzunehmenden, sehr hochwertigen Biotopen,
- „Übergangsbiotope“ mit starkem Veränderungspotential wie Vorwälder, Rohbodenstandorte,
- Kleinstrukturen (z.B. temporäre Gewässer) im Bereich der geplanten Tagesanlagen

Neuerfassungsbereiche in Brandenburg waren v.a. die Einleitungsvariante Welzow Süd und Teile von Spreetal West (im Abschnitt, wo dieser mit dem Korridor Welzow-Süd gleich verläuft). Hier wurde nach vorherigem Luftbildabgleich vor Ort flächendeckend erfasst. Im Nachhinein wurden die Erfassungen mit den (anfangs noch nicht vorliegenden) LEAG-Kartierungen quer abgeglichen (wo diese vorhanden waren).

Neben den neu zu erfassenden Flächen mussten im Brandenburger Teil auch im Bereich der vorhandenen Kartierung die Untersuchungsräume für die Einleitungsvariante Welzow Nord und den vergrößerten Mineralstoffstapel nochmals flächig begangen werden, da die Beschreibung der Biotoptypen hier noch fehlte.

Die Beschreibung im Text ist wie folgt gegliedert: Eine flächendeckende Beschreibung erfolgt im Kap.4 für die Untersuchungsgebiete „Tagesanlagen“ und „Mineralstoffverwahrung“. Letzteres wird noch einmal nach den Optionen aufgeteilt, um die Flächen besser zuordnen zu können. Im Untersuchungsgebiet „Abbau“ erfolgt nur eine Auflistung vorgefundener Arten und Biotoptypen und eine Beschreibung der grundwasserbeeinflussten Biotope.

Die Biotopflächen der Schutzgebiete werden innerhalb der Untersuchungsgebiete ebenfalls flächendeckend beschrieben (vgl. Kap. 3). Dadurch kommt es zu folgender Gliederung:

1. Das Untersuchungsgebiet Tagesanlagen wird einschließlich aller Schutzgebietsflächen beschrieben.
2. FFH-/ SPA-Gebiete und Naturschutzgebiete werden innerhalb der Grenzen der Untersuchungsgebiete Mineralstoffverwahrung und Abbau beschrieben.
3. Das Untersuchungsgebiet Mineralstoffverwahrung wird, unterteilt in seine Varianten, flächig beschrieben, mit Ausnahme der unter Punkt 2 genannten Schutzgebietsflächen.
4. Die Flächen der Landschaftsschutzgebiete werden innerhalb des Untersuchungsgebietes Abbau beschrieben.

Jedem Kapitel vorangestellt ist eine Auflistung der geschützten Pflanzenarten. Dabei wurden das Erfassungsjahr und der Biotyp, in dem die Art aufgetreten ist, mit angegeben.

In der Einzelbeschreibung der Biotoptypen werden weitere, typische Pflanzenarten genannt. Aufgrund des 2022 jahreszeitlich stark eingeschränkten Kartierfensters ist jedoch davon auszugehen, dass aktuell nicht das gesamte, relevante Pflanzenspektrum erfasst werden konnte.

Eine dreistufige Bewertung der Biotoptypen erfolgte anhand der Kriterien Naturnähe, Seltenheit, Gefährdung und Wiederherstellbarkeit (vgl. Darstellung in der raumordnerischen Umweltverträglichkeitsstudie (Unterlage III)). Für den brandenburgischen Teil erfolgte eine getrennte, jeweils dreistufige Bewertung der Kriterien Naturnähe, Seltenheit/ Gefährdung und Wiederherstellbarkeit. Daran abgeleitet wurde der Gesamtwert der Flächen. Ausgenommen wurden stark anthropogen geprägte Bereiche, die nur in der Gesamtbewertung als gering bedeutsam eingestuft wurden. Wenn ein Schutzstatus vorliegt, wurde die Fläche in der Regel als „hoch“ eingestuft. Ausnahmen in der Bewertung wurden in der textlichen Beschreibung des Biotops begründet.

Für die Vergabe des Schutzstatus‘ wurden die Anforderungen des Landesumweltamtes Brandenburg (im Band 1 der Biotopkartierung BBG) herangezogen.

Das Kartenwerk enthält eine Übersichtskarte im Maßstab 1:75.000 mit allen Blattschnitten (fortlaufend nummeriert von Brandenburg nach Sachsen.) Außerdem sind hier alle Untersuchungsgebiete dargestellt sowie alle Schutzgebiete, für die separate Beschreibungen im Kapitel 3 vorliegen.

Die vorliegende Unterlage beinhaltet nun eine vollständige Darstellung und (mit Ausnahme des UG Abbaus) Biotopbeschreibung innerhalb der Schutzgebiete und Untersuchungsgebiete im Teilbereich Brandenburg.

3 Beschreibung der Biotoptypen in den Schutzgebieten

Nachfolgend erfolgt eine Beschreibung der Biotoptypen innerhalb der Schutzgebiete, soweit sie innerhalb der Untersuchungsgebiete „Abbau“ und „Mineralstoffverwahrung“ (letzteres mit u.g. Einschränkung) liegen.

Bereiche im Untersuchungsgebiet „Tagesanlagen“ sind bei der flächendeckenden Beschreibung im Kap. 4 enthalten, ebenso die LSG-Flächen innerhalb des Untersuchungsgebietes „Mineralstoffverwahrung“. Schutzgebietsüberlagerungen werden zusammenfassend beschrieben.

3.1 FFH-Gebiet „Spree bei Spremberg“

Dieses Gebiet umfasst den Spreeverlauf zwischen der Kläranlage Spremberg und dem Wilhelmsthaler Weg oberhalb des ‚Durchstiches Wilhelmsthal‘. Es hat eine Gesamtfläche von ca. 9,5 ha.

Es befindet sich hauptsächlich innerhalb des Untersuchungsgebietes „Abbau“, nur der nördlichste Teilabschnitt (ca. 300 m) liegt innerhalb des nördlichen Korridors zum Tagebau Welzow (UG MV). Stromabwärts östlich der Insel Wilhelmsthal liegt ein möglicher Einleitpunkt von Betriebswasser (UG „Tagesanlagen“).

Zu diesem Gebiet wurde auch eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erstellt (vgl. Unterlage IV-1).

3.1.1 Geschützte Pflanzenarten

Tabelle 2: Übersicht der geschützten Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Spree bei Spremberg“

Deutsch	Name latein	Schutz*			Biotoptyp / Fläche	Nachweis-jahr
		BB	D	G		
Drüsiges Hornkraut	<i>Cerastium dubium</i>	3	3		05104	2013-15, 2022
Einfacher Igelkolben	<i>Sparganium emersum</i>	V			01210	2013-15
Faden-Binse	<i>Juncus filiformis</i>	2			05104	2013-15, 2022
Geflügelte Braunwurz	<i>Scrophularia umbrosa</i>	V			01210	2013-15
Gemeine Flockenblume	<i>Centaurea jacea</i>	V			05104	2013-15, 2022
Heide-Nelke	<i>Dianthus deltoides</i>	3		b	05104	2013-15, 2022
Hunds-Quecke	<i>Roegneria canina</i>	V			05104	2013-15
Schwarz-Pappel	<i>Populus nigra</i>	2	3		07190	2013-15, 2022
Spießblättriges Helmkraut	<i>Scutellaria hastifolia</i>	2	2		05104	2013-15
Sumpf-Labkraut	<i>Galium palustre</i>	V			01210, 05104, 08103, 08120	2013-15
Sumpf-Platterbse	<i>Lathyrus palustris</i>	3	3	b	05104	2013-15
Sumpf-Schafgarbe	<i>Achillea ptarmica</i>	V			05104, 07190	2013-15
Sumpf-Weidenröschen	<i>Epilobium palustre</i>	V			05104	2013-15, 2022
Wechselblättriges Milzkraut	<i>Chrysospermium al-ternifolium</i>	V			08103	2013-15, 2022
Wiesen-Glockenblume	<i>Campanula patula</i>	V			05104	2013-15, 2022
Wiesen-Pippau	<i>Crepis biennis</i>	V			05104	2013-15, 2022
Wiesen-Schaumkraut	<i>Cardamine pratensis</i>	V			05104	2013-15, 2022
Wiesen-Segge	<i>Carex nigra</i>	V			08120	2013-15, 2022

Legende:

BB: Brandenburg / D: Deutschland: Rote Liste Status:

0 ausgestorben, nur Einzelnachweise, 1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, G Gefährdung anzunehmen, R extrem selten, V Vorwarnliste/potentiell gefährdet, D Datenlage ungenügend

G:

Name		Schutz*			Biotoptyp / Fläche	Nachweis- jahr
Deutsch	latein	BB	D	G		
Schutzstatus nach BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz): b besonders geschützt, s streng geschützt Richtlinien und Verordnungen: FFH-RL IV Fauna-Flora-Habitat Richtlinie 92/43/EWG, Anhang IV						

3.1.2 Biototypen

Tabelle 3: Übersicht der Biototypen in den Schutzgebieten

Code	Kartiereinheit	Biotop- wert	Schutz- status
01 Fließgewässer			
01122	Fluss, naturnah, teilweise steilufbrig (Ufer unverbaut o- der nur mit Buhnen)	Hoch	§, 3260
01210	Röhrichtgesellschaften an Fließgewässern	Hoch	§
05 Gras- und Staudenfluren			
05104	Wechselfeuchtes Auengrünland	Hoch	§
07 Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen			
07190	Standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern	Hoch	§
08 Wälder und Forst			
08103	Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder	Hoch	§, 91E0*
08120	Pappel-Weiden-Weichholzaunenwälder	Hoch	§, 91E0*
08181	Eichen-Hainbuchenwälder feuchter bis frischer Standorte	Hoch	§
Legende: FFH-LRT Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie: 3260, 91E0* § Geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG §§ Geschützter Biotop nach § 17 BbgNatSchAG (Alleen) in Verbindung mit § 29 BNatSchG * prioritärer FFH-Lebensraumtyp			

3.1.2.1 Fließgewässer

01122 Fluss naturnah, teilweise steilufbrig (Ufer unverbaut oder nur mit Buhnen) §, 3260

Die Spree ist im Bereich um Wilhelmsthal im natürlichen Verlauf belassen, mäandriert und ist überwiegend flachuferig, so dass die natürliche Auenfunktion in der Umgebung gegeben ist. Der Abschnitt wirkt (mit Ausnahme der Gewässertrübung) sehr naturnah.

Das Fließgewässer hat keine Schwimmblattgesellschaften. Je nach Wasserstand sind flutende Vegetationen durch Schwaden vorhanden – im Frühjahr 2022 konnte diese Art aber (noch) nicht festgestellt werden. Trotz der nur rudimentär ausgebildeten Fließgewässervegetation wurde der Spreeabschnitt aktuell wieder als LRT 3260 (in schlechter Gesamtausprägung C) eingestuft (LfU 2022). Die Entwicklungspotenziale ergeben sich insbesondere durch eine Verbesserung der Wasserqualität (Einrichtung von Uferschutzstreifen, Verringerung der Salzbelastung) sowie eine Erhöhung der Strukturvielfalt im Gewässerlauf. Aktuell konnten weder Schwimmblattgesellschaften noch Unterwasserpflanzen erfasst werden. Die Spree zeichnete sich zudem durch eine starke Trübung/ Braunfärbung aus, was auf den Eintrag von Eisenhydroxid zurückzuführen ist.

Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*

01210 Röhrichtgesellschaften an Fließgewässern §

Die Röhrichtgesellschaft ist ein Mischbiotop aus unterschiedlichen Großröhrichtarten und durchdrungen von Pflanzen der Hochstaudenflur feuchter Standorte.

Einfacher Igelkolben *Sparganium emersum*, Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Schilf *Phragmites australis*, Wasser-Schwaden *Glyceria maxima*

Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*, Flußampfer *Rumex hydrolapathum*, Gemeiner Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Gemeiner Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*, Gewöhnlicher Froschlöffel *Alisma plantago-aquatica*, **Geflügelte Braunwurz** *Scrophularia umbrosa*, Schmalblättriger Merk *Berula erecta*, **Sumpflabkraut** *Galium palustre*, Sumpf-Vergissmeinnicht *Myosotis scorpioides*, Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*, Wassermintze *Mentha aquatica*, Zaunwinde *Calystegia sepium*, Zottiges Weidenröschen *Epilobium hirsutum*

3.1.2.2 Gras- und Staudenfluren

05104 Wechselfeuchtes Auengrünland §

Das Wechselfeuchte Auengrünland erstreckt sich in diesem Bereich überwiegend westlich des Flussverlaufs bei Cantdorf. Es wird ca. 2-mal pro Jahr gemäht. Durch die teilweise Flachuferigkeit (keine Hochwasserschutzdämme am Westufer) kann der Fluss hier ungehindert Wasser in die Aue abgeben. Da in diesem Bereich die Spree ursprünglich im Westen verlief, ist hier eine Verbindung in die Auenwiesen hinein durch eine noch im Altarm verlaufende Mulde gegeben. Ein Restbestand des Altarms ist im Nordwesten von Wilhelmsthal noch vorhanden (außerhalb des FFH-Gebietes). Die Auenwiesen sind sehr unterschiedlich je nach dem Höhengniveau mit Pflanzenarten und –vielfalt ausgestattet. Es sind wechselfeuchte Standorte und frische bis trockenere Standorte in den Auenwiesen vorhanden.

Ausdauerndes Weidelgras *Lolium perenne*, Behaarte Segge *Carex hirta*, **Faden-Binse** *Juncus filiformis*, Falsche Fuchs-Segge *Carex otrubae*, Flatter-Binse *Juncus effusus*, **Hunds-Quecke** *Roegneria canina*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Rasenschmiele *Deschampsia cespitosa*, Ufer-Segge *Carex riparia*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Wiesen-Lieschgras *Phleum pratense*, Wiesen-Fuchsschwanz *Alopecurus pratensis*, Wiesen-Schwingel *Festuca pratensis*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*

Gemeine Flockenblume *Centaurea jacea*, Gewöhnlicher Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Gewöhnlicher Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, **Drüsiges Hornkraut** *Cerastium dubium*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Scharfer Hahnenfuß *Ranunculus acris*, **Spießblättriges Helmkraut** *Scutellaria hastifolia*, **Sumpflabkraut** *Galium palustre*, **Sumpflatterbse** *Lathyrus palustris*, Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*, **Sumpfscharfgarbe** *Achillea ptarmica*, **Sumpfwidenröschen** *Epilobium palustre*, Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, **Wiesen-Schaumkraut** *Cardamine pratensis*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Wiesen-Platterbse *Lathyrus pratensis*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*

Im Bereich der ausgedehnten Wechselfeuchten Auenwiesen sind kleine Dellen und ungleichförmige sich heraushebende Materialablagerungen wie auch die alten Hochwasserschutzdämme an der Spree. Diese sind wesentlich trockener als die Auenwiesen selbst. Durch die Mahd der Wiesen insgesamt wie auch die Pflege der Dämme haben sich hier andere Pflanzengemeinschaften ausgebildet, die deutlich trockenere Standorte bevorzugen.

Gewöhnlicher Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Gewöhnliches Rispengras *Poa trivialis*, **Hunds-Quecke** *Roegneria canina*, Wiesen-Lieschgras *Phleum pratense*, Wiesen-Schwingel *Festuca pratensis*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*, Echtes Labkraut *Galium verum*, Gamander-Ehrenpreis *Veronica chamaedrys*, **Gemeine Flockenblume** *Centaurea jacea*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gewöhnlicher Hornklee *Lotus corniculatus*, Gewöhnlicher Pastinak *Pastinaca sativa*, **Heide-Nelke** *Dianthus deltoides*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Rauhaar-Wicke *Vicia hirsuta*, Rotklee *Trifolium pratense*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Spitzwegerich *Plantago lanceolata*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*, **Wiesen-Glockenblume** *Campanula patula*, Wiesen-Kerbel *Anthriscus sylvestris*, **Wiesen-Pippau** *Crepis biennis*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Vogel-Wicke *Vicia cracca*

3.1.2.3 Laubgebüsch, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen

07190 Standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern §

Die Spree wird rechts- und (im südlichen Teil) auch linksseitig von einem schmalen, standorttypischen Gehölzsaum begleitet. Bei den Bäumen überwiegt die Schwarz-Erle. Pappeln und Eschen sind überwiegend in Bereichen der Wiesen nach der Schwarz-Erle Bestandsbildner. Die Silberweide und die Birke treten sporadisch auf und sind als Bestandsbildner untergeordnet.

Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Faulbaum *Frangula alnus*, Frühe Traubenkirsche *Prunus padus*, Gemeiner Schneeball *Viburnum opulus*, Gemeine Esche *Fraxinus excelsior*, Gemeiner Efeu *Hedera helix*, Grau-Weide *Salix cinerea*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Silber-Weide *Salix alba*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, **Schwarz-Pappel** *Populus nigra*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Wilder Hopfen *Humulus lupulus*

Flatter Binse *Juncus effusus*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Rasenschmiele *Deschampsia cespitosa*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Schilf *Phragmites australis*, Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*, Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Geißfuß *Aegopodium podagraria*, Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*, Gewöhnlicher Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, Große Brennnessel *Urtica dioica*, Große Klette *Arctium lappa*, Gundermann *Glechoma hederacea*, Klebkraut *Galium aparine*, Kriechender Hahnenfuß *Potentilla reptans*, Pfennigkraut *Lysimachia nummularia*, **Sumpf-Schafgarbe** *Achillea ptarmica*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*, Zaunwinde *Calystegia sepium*, Zottiges Weidenröschen *Epilobium hirsutum*

3.1.2.4 Wälder und Forsten

08103 Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder § 91E0*

Erlenbruchwälder sind in der Spreeaue als relativ kleine Ausprägungen ausgebildet. Sie haben sich in Senken, in den ehemaligen Altarmzonen, wie auch aus ehemaligen Ufergehölzen mit der Verlandung von kleinen Wasserläufen oder Stillgewässern gebildet. Randlich im, v.a. aber außerhalb des FFH-Gebietes liegt linksseitig der Spree bei Cantdorf zwei Flächen dieses Biototyps.

Echter Hopfen *Humulus lupulus*, Faulbaum *Frangula alnus*, Himbeere *Rubus idaeus*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*

Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*, Riesen-Schwingel *Festuca gigantea*, Scheinzyper-Segge *Carex pseudocyperus*, Sumpf-Reitgras *Calamagrostis canescens*, Sumpf-Segge *Carex acutiformis*

Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*, Dorniger Wurmfarne *Dryopteris carthusiana*, Gemeiner Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*, Gewöhnlicher Froschlöffel *Alisma plantago-aquatica*, Gewöhnlicher Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, Große Brennnessel *Urtica dioica*, Kleinblütiges Springkraut *Impatiens parviflora*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, Kohl-Kratzdistel *Cirsium oleraceum*, Sumpf-Haarstrang *Peucedanum palustre*, Sumpf-Helmkraut *Scutellaria galericulata*, **Sumpf-Labkraut** *Galium palustre*, Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*, **Wechselblättriges Milzkraut** *Chrysosplenium alternifolium*

Spießmoos *Calliergonella cuspidata*

08120 Pappel-Weiden-Weichholzauenwälder § 91E0*

Um „Wilhelmsthal“ ist die Spreeaue eine relativ natürlich belassene gut ausgeprägte Aue mit Weichholzauen- und Erlenbruchwald, Auenwiesen mit Altarm der Spree und den Flachland-Mähwiesen auf den Hochwasserschutzdämmen. Die Flachuferigkeit der Spree ist nach dem Durchfluss der Stadt Spremberg im Bereich Wilhelmsthal gegeben, so dass sich hier gut ausgeprägte Sumpfböden ausgebildet haben. Randlich ragen Flächen dieses Biototyps bis in das FFH-Gebiet hinein.

Bruch-Weide *Salix fragilis*, Grau-Weide *Salix cinerea*, Korb-Weide *Salix viminalis*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Schwarz-Pappel *Populus nigra*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Silber-Weide *Salix alba*

Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*, Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*, Geißfuß *Aegopodium podagraria*, Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*, Gewöhnlicher Froschlöffel *Alisma plantago-aquatica*, Gewöhnlicher Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, Große Brennnessel *Urtica dioica*, Gundermann *Glechoma hederacea*, Kleine Wasserlinse *Lemna minor*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, Rausenschniele *Deschampsia cespitosa*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Schilf *Phragmites australis*, Schwarzfrüchtiger Zweizahn *Bidens frondosa*, **Sumpf-Labkraut** *Galium palustre*, Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*, Sumpf-Vergissmeinnicht *Myosotis scorpioides*, **Wiesen-Segge** *Carex nigra*

08181 Eichen-Hainbuchenwälder feuchter bis frischer Standorte §

Die Fläche befindet sich im linken Auenbereich der Spree an der Gartenstraße, unmittelbar nördlich von Spremberg. Die Baumschicht setzt sich zusammen aus hohen, alten (>50 Jahre) Stiel-Eichen *Quercus robur*, Rot-Buchen *Fagus sylvatica*, Hain-Buchen *Carpinus betulus* und Spitz-Ahorn *Acer platanoides*. Eine einzige Silber-Pappel *Populus alba* ist ebenfalls auf der Fläche verortet. Die Strauchvegetation wird durch Gewöhnlichen Schneebeere *Symphoricarpos albus* dominiert und ergänzt durch den Jungwuchs der bereits erwähnten Baumarten. Die Krautschicht des Waldes besteht monoton aus einem Efeu-Teppich *Hedera helix*.

Im Zuge der Managementplanung für das FFH-Gebiet wurde diese Fläche als Entwicklungsfläche zum LRT 9160 eingestuft (LfU 2022). Durch die untypische Strauchschicht und Krautschicht ist eine Entwicklung hin zu einem Sternmieren Eichen-Hainbuchenwald jedoch aktuell unwahrscheinlich. Bei einer Entfernung der lebensraumuntypischen Strauchschicht ist mittelfristig eine Entwicklung zum LRT möglich.

3.2 FFH-Gebiet „Talsperre Spremberg“ / NSG „Talsperre Spremberg“

Zusammenfassende Beschreibung, da sich hier die Flächen überlagern:

Das FFH-Gebiet „Talsperre Spremberg“ liegt im Untersuchungsgebiet „Abbau“ vollständig innerhalb des gleichnamigen NSG's (welches sich noch spreeaufwärts bis Wilhelmsthal fortsetzt und auch mehr vom östlichen Teil der Talsperre einschließt).

3.2.1 Geschützte Pflanzenarten

Tabelle 4: Übersicht der geschützten Pflanzenarten im FFH-Gebiet und NSG „Talsperre Spremberg“

Name		Schutz*			Biotoptyp / Fläche	Nachweisjahr
Deutsch	latein	BB	D	G		
Ähriges Tausendblatt	<i>Myriophyllum spicatum</i>	V			02114, 02200	2013-15
Blaugrüne Segge	<i>Carex flacca</i>	3			05101	2013-15
Braunes Zyperngras	<i>Cyperus fuscus</i>	V			02141	2013-15
Drüsiges Hornkraut	<i>Cerastium dubium</i>	3	3		05104	2013-15, 2022
Echtes Tausendgüldenkraut	<i>Centaurea erythraea</i>	3		b	0610202 (2022 nicht vorhanden)	2013-15
Einfacher Igelkolben	<i>Sparganium emersum</i>	V			02210	2013-15
Erd-Segge	<i>Carex humilis</i>	3			0610202	2013-15, 2022
Faden-Binse	<i>Juncus filiformis</i>	2			02114	2013-15, 2022
Geflügelte Braunwurz	<i>Scrophularia umbrosa</i>	V			02210	2013-15
Gekrümmte Segge	<i>Carex curvata</i>	R			0610202	2013-15
Gemeine Flockenblume	<i>Centaurea jacea</i>	V			05104	2013-15, 2022
Gemeine Natternzunge	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	3	3		051411	2013-15, 2022
Giftiger Wasserschierling	<i>Cicuta virosa</i>	V	3		02114	2013-15
Grau-Segge	<i>Carex canescens</i>	3			051411	2013-15

Deutsch	Name latein	Schutz*			Biototyp / Fläche	Nach- weisjahr
		BB	D	G		
Heide-Nelke	<i>Dianthus deltoides</i>	3		b	05104	2013-15, 2022
Hunds-Quecke	<i>Roegneria canina</i>	V			05104	2013-15
Kuckucks-Lichtnelke	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	V			05101	2013-15, 2022
Nadel-Sumpfsimse	<i>Eleocharis acicularis</i>	3	3		02141	2013-15
Rauhaar-Veilchen	<i>Viola hirta</i>	V			05104	2013-15
Sand-Strohblume	<i>Helichrysum arenarium</i>		3	b	0610202, 09144, 082819	2013-15, 2022
Sand-Thymian	<i>Thymus serpyllum</i>	V			0610202, 082819	2013-15, 2022
Schwanenblume	<i>Butomus umbellatus</i>	V			02210	2013-15
Schwarz-Pappel	<i>Populus nigra</i>	2	3		07190	2013-15, 2022
Stumpfbblätteriges Laichkraut	<i>Potamogeton obtusifolius</i>	2	3		02141	2013-15
Sumpf-Labkraut	<i>Galium palustre</i>	V			01132, 0113XX2, 02114, 02210, 051411	2013-15
Sumpf-Platterbse	<i>Lathyrus palustris</i>	3	3	b	05104	2013-15
Sumpf-Schafgarbe	<i>Achillea ptarmica</i>	V			05101, 05104, 051411	2013-15
Sumpf-Sternmiere	<i>Stellaria palustris</i>	3	3		051411	2013-15, 2022
Sumpf-Weidenröschen	<i>Epilobium palustre</i>	V			05101, 05104, 051411	2013-15, 2022
Wiesen-Glockenblume	<i>Campanula patula</i>	V			05104	2013-15, 2022
Wiesen-Pippau	<i>Crepis biennis</i>	V			05104	2013-15, 2022
Wiesen-Schaumkraut	<i>Cardamine pratensis</i>	V			05104	2013-15, 2022
Wiesen-Segge	<i>Carex nigra</i>	V				2013-15
Zypergras-Segge	<i>Carex bohemica</i>	2	3		02141	2013-15

Legende:

BB: Brandenburg / D: Deutschland: Rote Liste Status:

0 ausgestorben, nur Einzelnachweise, 1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, G Gefährdung anzunehmen, R extrem selten, V Vorwarnliste/potentiell gefährdet, D Datenlage ungenügend

G:

Schutzstatus nach BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz):

b besonders geschützt, s streng geschützt

Richtlinien und Verordnungen:

FFH-RL IV Fauna-Flora-Habitat Richtlinie 92/43/EWG, Anhang IV

3.2.2 Biototypen

Tabelle 5: Übersicht der Biototypen in den Schutzgebieten FFH-/NSG "Talsperre Spremberg"

Code	Kartiereinheit	Biotop- wert	Schutz- status
01 Fließgewässer			
01122	Fluss, naturnah, teilweise steilufzig (Ufer unverbaut oder nur mit Buhnen)	Hoch	§ (3260)
01132	Naturnahe, beschattete Gräben	hoch	§

Code	Kartiereinheit	Biotopwert	Schutzstatus
0113XX2	Naturnahe, beschattete Gräben, trockengefallen oder nur teilweise wasserführend, beschattet	gering	
01210	Röhrichtgesellschaften an Fließgewässern	Hoch	§
02 Standgewässer			
02114	Hocheutrophe Altarme	Hoch	§, 3150
02141	Staugewässer, naturnah unbeschattet	hoch	§
02200	Schwimblatt- und Unterwasserpflanzen-Gesellschaften in Standgewässern	Hoch	§, 3150
02210	Röhrichtgesellschaften an Standgewässern	Hoch	§
022111	Schilfröhricht	Hoch	§
022112	Rohrkolben-Röhricht	Hoch	§
03 Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren			
03244	Solidago canadensis Bestände auf ruderalen Standorten	gering	
05 Gras- und Staudenfluren			
05101	Großseggenwiese (Streuwiese)	Hoch	§
05104	Wechselfeuchtes Auengrünland	hoch	§
05112	Frischwiesen	mittel	
05141	Hochstaudenfluren, feuchter und nasser Standorte	Mittel	
051411	Hochstaudenfluren, feuchter und nasser Standorte, gewässerbegleitend	mittel	
05142	Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte	Mittel	
05141	Neophytenflur	Gering	
06 Zwergstrauchheiden und Nadelgebüsche			
0610202	Trockene Sandheiden mit Gehölzbewuchs	Hoch	§, 4030
07 Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen			
071012	Strauchweidengebüsche der Flussauen	Hoch	§
07190	Standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern	hoch	§
08 Wälder und Forst			
08103	Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder	Hoch	§, 91E0*
08120	Pappel-Weiden-Weichholzaunenwälder	Hoch	§, 91E0*
08192	Eichenmischwälder bodensaurer Standorte, frisch bis mäßig trocken	Hoch	§, 9190
082819	Kiefern-Vorwald trockener Standorte	Hoch	§
08480	Kiefernforst	Mittel	
08680622	Faulbaum-Kiefernforst mit Laubholzarten	Mittel	
09 Äcker			
09140	Ackerbrachen	gering	
09144	... auf Sandböden	gering	
10 Biotope der Grün- und Freiflächen			
10124	Energieleitungstrassen – keine separate Ausweisung	gering	
11 Sonderbiotope			

Code	Kartiereinheit	Biotopwert	Schutzstatus
11220	Spülflächen (Baggergut-Deponieflächen)	gering	
12 Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen			
12612	Straßen mit Asphalt- oder Betondecke	gering	
12730	Baufläche / Baustelle	Gering	
Legende: FFH-LRT Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie: 3150, 3260, 4030, 91E0*, 0190 § Geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG §§ Geschützter Biotop nach § 17 BbgNatSchAG (Allein) in Verbindung mit § 29 BNatSchG * prioritärer FFH-Lebensraumtyp			

3.2.2.1 Fließgewässer

01122 Fluss naturnah, teilweise steiluferig (Ufer unverbaut oder nur mit Buhnen) § (3260)

Die Spree wird aus 3 Quellen gespeist. Sie ist ein insgesamt ca. 400 km langes Fließgewässer und hat ein Einzugsgebiet von ca. 10.000 km². Wegen ihres sehr geringen Gefälles fließt die Spree sehr langsam, wobei sie im Oberlauf bis zur Spremberger Talsperre und bis Cottbus noch schneller fließt. Im Durchschnitt werden 50 Zentimeter pro Sekunde angegeben, zwischen Cottbus und Köpenick nur 17 und in Berlin nur 1 Zentimeter Fließgeschwindigkeit pro Sekunde.

Die Spree ist im Untersuchungsraum im Oberlauf bis Wilhelmsthal eher steiluferig. In Tratten-dorf sind die Ufer mit Wasserbausteinen befestigt und in der Stadt Spremberg durch die Urbanität verbaut und begradigt. In den relativ schnell fließenden Zonen sind Schwimmblattgesellschaften und Uferröhrichte kaum bis nicht ausgebildet. In den Neben- und Altarmen mit Fließberuhigung bis stehend sind ausgedehnte Röhrichte und Schwimmblattgesellschaften vorhanden.

Die Ausweisung als LRT 3260 konnte bei der Vorortbegehung nicht in allen Bereichen (v.a. nicht im urbanen Bereich) bestätigt werden. Bei den Erfassungen 2022 würde der Flusslauf nicht die Kriterien des LRT 3260 erfüllen, da sowohl keine Schwimmblattgesellschaften als auch kaum Unterwasserpflanzen vorhanden waren. Die Spree zeichnete sich zudem durch eine starke Trübung (Eisenhydroxid) aus.

Nördlich von Wilhelmsthal wurde die Spree weitgehend in ihrem natürlichen Verlauf belassen, mäandriert in Teilen flachufriig, ist aber überwiegend durch alte Hochwasserschutzdämme umgeben. Trotz dieser Wasserschutzanlagen ist eine natürliche Auenfunktion gegeben, da von Wilhelmsthal aus über den unten aufgenommenen Graben Wasser zugeführt wird. Innerhalb dieser, von der Spree aus westlich in der Auenlandschaft, liegt auch ein eutropher Altarm.

Das Fließgewässer hat keine ausgeprägten Schwimmblattgesellschaften. Je nach Wasserstand sind flutende Vegetationen durch Schwaden vorhanden (im Frühjahr 2022 (noch) nicht nachweisbar).

Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*

01132 Naturnahe, beschattete Gräben §

Der Graben (zum Binnensee Cantdorf) wird durch Ufergehölze, Schwarzerle, zu einem Teil beschattet. Dieser Graben verläuft innerhalb der alten Spreeführung und mündet im Altarm der Spree.

Faulbaum *Frangula alnus*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*

Flatter-Binse *Juncus effusus*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Schilf *Phragmites australis*, Wasserschwaden *Glyceria maxima*, Weißes Straußgras *Agrostis stolonifera*

Acker-Zweizahn *Bidens tripartita*, Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Gewöhnlicher Froschlöffel *Alisma plantago-aquatica*, Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*, Gemeiner Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, **Sumpflabkraut** *Ga-*

lium palustre, Sumpf-Vergissmeinnicht *Myosotis scorpioides*, Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*, Ufer-Segge *Carex riparia*, Wassermintze *Mentha aquatica*, Zottiges Weidenröschen *Epilobium hirsutum*, Zaunwinde *Calystegia sepium*

0113XX2 Gräben, trockengefallen oder nur stellenweise wasserführend

Dieser Biotop ist ein ehemaliger angelegter „Bach“, als Ersatz für den natürlichen Bach „Hühnerwasser“ im Rahmen der Wasserableitung von Grubenwasser aus dem Tagebau Welzow-Süd in die Talsperre Spremberg (nahe der nördlichen Untersuchungsgebietsgrenze „Abbau“, Verlauf tw. innerhalb beider Schutzgebiete). Dieser „Bach“ wurde mit gereinigtem Grubenwasser bespannt. Die Fließgeschwindigkeit war gerade im Mündungsbereich zur Talsperre erheblich. Es war ein klares, kühles Wasser.

Mit der Rekultivierung des östlichen Braunkohletagebauabschnitts wurde der natürliche „Hühnerwasser“-Verlauf im Tagebau wieder hergestellt. Dieser weiter nördlich gelegene Wasserlauf des „Hühnerwassers“ wurde wieder mit dem gereinigten Abschlagswasser des Tagebaues bespannt, da die natürliche Quelle des Baches noch kein Wasser spendet.

Mit der Bespannung des natürlichen Bachlaufes ist der künstlich angelegte Graben, der sich im Untersuchungsgebiet befindet, überwiegend trockengefallen. Er spricht nur noch sehr kurzzeitig bei Regenfällen an und leitet das Niederschlagsabflusswasser der Talsperre in Höhe der Trasse der Überlandleitung zu. Bedingt durch die Absperrung der Abschlagswasserzuleitung wird durch natürliche Sukzession der Graben von dem Kiefernforst wie von der Heide aufgesogen. Die tiefen Böschungen sind überwiegend mit Waldkiefer bewachsen, in Annäherung an die Talsperre mit Pappeln und Weiden.

Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Espe *Populus tremula*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Silber-Weide *Salix alba*, Sal-Weide *Salix caprea*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Diese Bäume, ursprünglich Begleitgrün, sind nun auf den Böschungen bis zur Sohle vorgezogen. Insbesondere die Kiefern und Birken stehen in Höhe der Kiefernforst- und Heidebiotope sehr dicht und den Grabenverlauf fast völlig verschattend, so dass überwiegend keine Krautschicht, sondern nur Moose wachsen. (siehe Foto im Anhang)

Raustielmoos *Scleropodium purum*

Nahe der Talsperre im ursprünglichen Einmündungsbereich des Gewässers (ab „ehemaliger Grabeninsel“ bis zur Wasserfläche der Talsperre) befindet sich ein Übergangsbereich mit temporärem Rückstau durch erhöhte Wasserstände der Talsperre. Dadurch haben sich hier Reste der ursprünglichen Biotopausbildung erhalten wie auch das Röhricht und die Hochstaudenflurnasser Standorte.

Flatter-Binse *Juncus effusus*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Schilf *Phragmites australis*, Weißes Straußgras *Agrostis stolonifera*

Acker-Zweizahn *Bidens tripartita*, Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Fluss-Ampfer *Rumex hydrolapathum*, Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*, Gemeiner Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, **Sumpf-Labkraut** *Galium palustre*, Sumpf-Vergissmeinnicht *Myosotis scorpioides*, Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*, Sumpf-Ziest *Stachys palustris*, Wassermintze *Mentha aquatica*, Zottiges Weidenröschen *Epilobium hirsutum*, Zaunwinde *Calystegia sepium*

01210 Röhrichtgesellschaften an Fließgewässern §

Die Röhrichtgesellschaft ist ein Mischbiotop aus unterschiedlichen Großröhrichtarten und durchdrungen von Pflanzen der Hochstaudenflur feuchter Standorte. Eine schmale Fläche dieses Biotoptyps liegt entlang der Hauptspreewälder auf der Ostseite bei Weskow. Sie liegt innerhalb des NSG, jedoch nicht innerhalb des FFH-Gebietes.

Kratzbeere *Rubus caesius*, Wilder Hopfen *Humulus lupulus*

Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Schilf *Phragmites australis*, Wasser-Schwaden *Glyceria maxima*

Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*, Drüsiges Springkraut *Impatiens glandulifera*, Flußampfer *Rumex hydrolapathum*, Gemeiner Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Gemeiner Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*, Gewöhnlicher Froschlöffel *Alisma plantago-aquatica*, Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*, Zottiges Weidenröschen *Epilobium hirsutum*, Zaunwinde *Calystegia sepium*

3.2.2.2 Standgewässer

02114 Hocheutrophe Altarme §, 3150

Der Altarm („Binnensee Cantdorf“) befindet sich innerhalb des NSG's und wird im Südwesten von einem abgestorbenen „Klein-Erlenbruch“ begleitet. Im Süden hat sich ein typisches Weidengebüsch der Flussauen ausgebildet. Im Osten wird das Ufergehölz von Eichen, Birken, Traubenkirsche, Holunder gebildet. Das Gewässer wird bis auf einzelne Zugänge von unterschiedlichen Röhrichtarten in unterschiedlicher Ausdehnung umgeben. Dieser Altarm weist eine hohe Artenvielfalt auf. Die Einzelbiotope sind gut bis sehr gut ausgeprägt. Dieses Gewässer ist immer wieder ein hervorragender Trittsteinbiotop.

Ufergehölz: Faulbaum *Frangula alnus*, Frühe Traubenkirsche *Prunus padus*, Gemeiner Hopfen *Humulus lupulus*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Schwarzerle *Alnus glutinosa*, Silber-Weide *Salix alba*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*, Waldrebe *Clematis vulgare*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Echte Nelkenwurz *Geum urbanum*, Odermennig *Agrimonia eupatoria*

Im Süden hat sich zwischen Auenwiese und Röhricht ein Weidengebüsch ausgebildet: Grauweide *Salix cinerea*, Korb-Weide *Salix viminalis*, Sal-Weide *Salix caprea*

Das Röhricht ist von den Arten her in unterschiedliche Teilbereiche gegliedert. So stehen Schilf, beide Rohrkolbenarten und der Wasserfenchel jeweils immer als geschlossene Ausdehnung ihrer Art. Die anderen kartierten Pflanzenarten ordnen sich in diese Artenareale mit ein. Röhrichtgesellschaften als Biotoptypen werden nachfolgend noch separat beschrieben. Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*, Flatter-Binse *Juncus effusus*, **Faden-Binse** *Juncus filiformis*, Kalmus *Acorus calamus*, Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Scheinzyper-Segge *Carex pseudocyperus*, Schilf *Phragmites australis*, Schmalblättriger Rohrkolben *Typha angustifolia*, Ufer-Segge *Carex riparia*. Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*, Brennender Hahnenfuß *Ranunculus flammula*, Blut-Weiderich *Lythrum salicaria*, Flußampfer *Rumex hydrolapathum*, Gemeiner Wassernabel *Hydrocotyle vulgaris*, Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, **Giftiger Wasserschierling** *Cicuta virosa*, Sumpf-Helmkraut *Scutellaria galericulata*, **Sumpf-Labkraut** *Galium palustre*, Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*, Ufer-Winde *Calystegia sepium*, Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*, Wasser-Knöterich *Polygonum amphibium*, Wasser-Fenchel *Oenanthe aquatica*, Wasser-Minze *Mentha aquatica*

Die Schwimmblattgewächse und Wasserpflanzen haben sich von Süden her das Gewässer zur Hälfte erschlossen.

Ähriges Tausendblatt *Myriophyllum spicatum*, Gelbe Teichrose *Nuphar lutea*, Raues Hornblatt *Ceratophyllum demersum*, Teichlinse *Spirodela polyrhiza*

02141 Staugewässer, naturnah unbeschattet §

Der Spremberger Stausee wurde 1964 als Regulierungsgewässer bei Spreehochwasser für die Stadt Cottbus und den Spreewald angelegt. Die Planungen für die Regulierung der Spree durch einen Stausee wurden durch das Laßzins-Genossenschaftswesen bereits vor Anfang des 20.Jh. vorgenommen.

Der Stausee selbst besteht aus 2 Staueinheiten, dem großen Stausee mit Vogelschutzinsel und beidseitigen Weichholzauen mit ausgedehnten auch trockenfallenden Röhricht- und Sumpfbzonen und einem vorgelagerten Stau, dem Absetzstau für die durch die Spree mitgebrachte Fracht (Sand, Schlamm und seit ca. 3 Jahren auch Eisenhydroxidschlämme) umrahmenden Dämmen und einer Baggergutlagerfläche. Das Absetzstaubecken und seine umgebenden Bereiche befinden sich außerhalb des FFH-Gebietes (jedoch im NSG „Talsperre

Spremburg“). Ein weiteres kleines (technisches) Staubecken befindet sich am Ostufer südlich der Bühlower Brücke.

Der Stausee ist ein Gewässer mit unterschiedlichen Wasserständen, d.h. im Winterhalbjahr ansteigend und im Sommerhalbjahr abnehmend. Je nach Regenspende im Einzugsgebiet der Spree einschließlich des zugeleiteten Abschlagswassers aus den Tagebauen weist der Stausee neben der Unterschiedlichkeit an Wasserständen durch die Jahreszeiten auch unterschiedliche Wassermengen jeweils pro Jahr auf. Ein Extrem war das Jahr 1994. Der Stausee fiel wegen der Trockenheit/fehlender Niederschläge im Sommer fast völlig trocken. Die Spree floss innerhalb der Stauseefläche im erhalten gebliebenen ehemaligen Flussbett. Innerhalb von 2 Wochen waren die Sand-/Schlammflächen ein grüner Teppich. Die sprießenden grünen Teppiche wurden überwiegend aus Wasser-Knöterich (*Polygonum amphibium*), Wasserpfeffer (*Polygonum hydropiper*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Flußampfer (*Rumex hydrolapathum*) und Gräsern gebildet.

Die ehemaligen Kopfsteinpflasterwege (Nähe der Überlandleitungstrasse) zeichneten sich in Richtung der Ortslage Bühlow ab. Ebenso die im Wasser erhalten gebliebenen Stubben ehemaliger Kopfweiden- Baumreihen und –alleen innerhalb der durch den Stausee überfluteten Wiesen. In diesen Bereichen wuchsen dann neben Schilf (*Phragmites australis*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Binsen (*Juncus agg.*), Zweizahn (*Bidens agg.*). Bemerkenswert waren Vorkommen von **Zypergras-Segge** (*Carex bohemica*) auf den Weidenstümpfen der ehemaligen Weidenbaumreihe bei diesem starken Wasserrückgang.

Das **Braune Zypergras** (*Cyperus fuscus*) wächst in der westlichen Uferzone mit ständigen Wasserstandsschwankungen.

Die Schwimmblattvegetation beschränkt sich auf Wasserknöterich (*Polygonum amphibium*) verteilt in den Flachwasserzonen und dem **Stumpfbältrigen Laichkraut** (*Potamogeton obtusifolius*) im Bereich der nährstoffreichen Wasserabschnitte z.B. südwestlich der Bühlower Brücke.

Von den Ufern wie von den Flachwasserzonen mit Röhricht drängt sich Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*) in die Wasserfläche. Innerhalb der randlichen Flachwasserzonen mit stark schwankendem Wasserstand und im Bereich leichter Mulden der Baggergutlagerflächen wächst die **Nadel-Sumpfsimse** (*Eleocharis acicularis*).

Die beiden „vergesellschafteten“ Biotoptypen Röhricht 02210 und Hochstaudenflur 051411 werden nachfolgend beschrieben.

(siehe Foto im Anhang)

02200 Schwimmblattgesellschaften und Unterwasserpflanzengesellschaften in Standgewässern § 3150

Diese Schwimmblatt- und Unterwasserpflanzengesellschaft ist im Untersuchungsgebiet in dieser Ausprägung nur im westlichen Teil des Spreealtarmes („Binnensee Cantdorf“, nicht im FFH-Gebiet) zu finden.

Ähriges Tausendblatt *Myriophyllum spicatum*, Gelbe Teichrose *Nuphar lutea*, Raues Hornblatt *Ceratophyllum demersum*, Teichlinse *Spirodela polyrrhiza*

02210 Röhrichtgesellschaften an Standgewässern §

Neben dem Schilfröhricht (unter 022111 kartiert) kommen Röhrichte aus mehreren Großröhrichtarten nördlich der Bühlower Brücke eher arrondiert an den jeweiligen Standorten besonders in Höhe von Bühlow Richtung Norden am Westufer vor. Südlich dieser Brücke ist das Röhricht eher eine Mischung von Großröhrichtarten.

Das Röhricht hat insgesamt erhebliche Ausmaße mit einer durchwachsenen Geschlossenheit sowohl an den Ufern der Talsperre wie auch innerhalb seiner Flachwasserzonen um die o.g. Brücke nach Süden bis zum Stau des Absetzgewässers. Die Flächen liegen innerhalb beider Schutzgebiete.

Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*, **Einfacher Igelkolben** *Sparganium emersum*, Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*, Gemeine Teichsimse *Schoenoplectus lacustris*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Schmalblättriger Rohrkolben *Typha angustifolia*, Schilf *Phragmites australis*, Wasser-Schwaden *Glyceria maxima*

Acker-Zweizahn *Bidens tripartita*, Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*, Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*, Flußampfer *Rumex hydrolapathum*, Gemeiner Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Gemeiner Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*, Gewöhnlicher Froschlöffel *Alisma plantago-aquatica*, **Geflügelte Braunwurz** *Scrophularia umbrosa*, Schmalblättriger Merk *Berula erecta*, **Schwanenblume** *Butomus umbellatus*, **Sumpf-Labkraut** *Galium palustre*, Sumpf-Vergissmeinnicht *Myosotis scorpioides*, Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*, Wasserminze *Mentha aquatica*, Zaunwinde *Calystegia sepium*, Zottiges Weidenröschen *Epilobium hirsutum*

022111 Schilfröhricht §

Die Ausbildungen des Schilfröhrichts überwiegen im Bereich der Talsperre (Lage innerhalb beider Schutzgebiete). Sie sind besonders markant, da sie sich nicht nur streifenförmig an den Ufern entwickelt haben, sondern auch in den Flachwasserzonen nördlich der Bühlower Brücke und auf den anderen Flachwasserzonen innerhalb des Talsperrengebietes Richtung Vogelschutzinsel. Das Schilfröhricht hat sich innerhalb der Weichholzaue östlich des mäandrierten Spreeverlaufs nördlich der Bühlower Brücke großflächig ausgedehnt. Wesentlich kleinere Röhrichtausbildungen von Schilf sind am Altarm der Spree entwickelt.

Gemeine Teichsimse *Schoenoplectus lacustris*, Schilf *Phragmites australis*, Wasser-Schwaden *Glyceria maxima*

Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*, Flußampfer *Rumex hydrolapathum*, Gemeiner Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*, Zaunwinde *Calystegia sepium*, Zottiges Weidenröschen *Epilobium hirsutum*

022112 Rohrkolbenröhricht §

Das Rohrkolbenröhricht hat sich im Süden, Südwesten und Südosten des Altarms der Spree (‚Binnensee Cantdorf‘, im NSG) entwickelt. Beide Arten bilden getrennt voneinander das Ufer-röhricht. Weitere Pflanzenarten des Röhrichts sind bereits beim Biototyp 02114 (hocheutrophe Atarme) erfasst.

Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*, Schmalen Rohrkolben *Typha angustifolia*

3.2.2.3 Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren

03244 Solidago canadensis-Bestände auf ruderalen Standorten

Dieses Biotop hat sich über dem ehemaligen Lagerplatz und der ehemaligen Zufahrt zum Stausee südwestlich der Bühlower Brücke entwickelt (innerhalb beider Schutzgebiete gelegen). Der Bereich wird temporär, wie o.g., genutzt. Es ist eine typische Sukzession auf eher frischen Standorten. Bei der Begehung im Frühjahr 2022 wurde ein großer Bestand von Himbeeren (*Rubus idaeus*) erfasst, welche aufgrund ihres schnellen Wachstums den noch dominierenden *Solidago canadensis*-Bestand zukünftig potenziell verdrängen werden.

Himbeere *Rubus idaeus*

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Gemeine Quecke *Elytrigia repens*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Gewöhnliches Rispengras *Poa trivialis*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Wiesen-Lieschgras *Phleum pratense*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*

Acker-Winde *Convolvulus arvensis*, Gamander-Ehrenpreis *Veronica chamaedrys*, Großer Wegerich *Plantago major*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochaeris radicata*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Rotklee *Trifolium pratense*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Scharfer Hahnenfuß *Ranunculus acris*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Vogel-Knöterich *Polygonum aviculare*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Wiesen-Kerbel *Anthriscus sylvestris*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*, Wilde Möhre *Daucus carota*

3.2.2.4 Gras- und Staudenfluren

05101 Großseggenwiesen §

Die Großseggenwiesen haben sich in diesem Abschnitt am östlichen Auenrand entwickelt. Nur eine, die in der Nähe von Wilhelmsthal gelegene, ist unter 05101 kartiert. Sie befindet sich innerhalb des NSG's.

Bei der vorhergehenden Kartierung wurde ein Anteil von Großseggenwiesen innerhalb der Lagerflächenmulden für Baggergut erfasst. Diese Flächen befanden sich 2022 wieder in Nutzung (vgl. Beschreibung bei 11220).

Blaugrüne Segge *Carex flacca*, Flatter Binse *Juncus effusus*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Rasenschmiele *Deschampsia cespitosa*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Schlank-Segge *Carex gracilis*, Sumpf-Segge *Carex acutiformis*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Wiesen-Lieschgras *Phleum pratense*, Wiesen-Fuchsschwanz *Alopecurus pratensis*, Acker-Zweizahn *Bidens tripartita*, Flußampfer *Rumex hydrolapathum*, Gemeiner Beinwell *Symphytum officinale*, Gemeiner Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Gemeiner Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, Geißfuß *Aegopodium podagraria*, Gewöhnlicher Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, Große Brennnessel *Urtica dioica*, Gundermann *Glechoma hederaceum*, Klebkraut *Galium aparine*, Krause Distel *Carduus crispus*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, **Kuckucks-Lichtnelke** *Lychnis flos-cuculi*, Kriechender Hahnenfuß *Potentilla reptans*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Scharfer Hahnenfuß *Ranunculus acris*, **Sumpf-Schafgarbe** *Achillea ptarmica*, Sumpf-Vergißmeinnicht *Myosotis palustris*, **Sumpf-Weidenröschen** *Epilobium palustre*, Wasser-Knöterich *Polygonum amphibium*, Wasserminze *Mentha aquatica*, Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*

05104 Wechselfeuchtes Auengrünland §

Der Hauptbereich der Auenwiesen im Untersuchungsgebiet erstreckt sich südlich der Bühlower Brücke bis Spremberg (innerhalb des NSG's) und dann südlich von Spremberg. Es wird ca. 2-mal pro Jahr gemäht. Das Auengrün des Altarms ist im Nordwesten von Wilhelmsthal vorhanden. Innerhalb dieser Auenwiesen sind kleine flache Mulden, die überschwemmen und dann wieder zurücktrocknen. In diesem bilden sich kleinflächige Pflanzengesellschaften mit Binsen, Weidenröschen und Gräser nasser Standorte aus. (siehe Foto im Anhang)

Behaarte Segge *Carex hirta*, Flatter-Binse *Juncus effusus*, **Hunds-Quecke** *Roegneria canina*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Rasenschmiele *Deschampsia cespitosa*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Wiesen-Lieschgras *Phleum pratense*, Wiesen-Fuchsschwanz *Alopecurus pratensis*, Wiesen-Schwingel *Festuca pratensis*

Gemeine Flockenblume *Centaurea jacea*, Graugrüne Sternmiere *Stellaria palustre*, **Drüsiges Hornkraut** *Cerastium dubium*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Rotklee *Trifolium pratense*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Scharfer Hahnenfuß *Ranunculus acris*, **Sumpf-Platterbse** *Lathyrus palustris*, **Sumpf-Scharfgarbe** *Achillea ptarmica*, **Sumpf-Weidenröschen** *Epilobium palustre*, **Wiesen-Schaumkraut** *Cardamine pratensis*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Wiesen-Platterbse *Lathyrus pratensis*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*

Im Bereich der Wechselfeuchten Auenwiesen südlich und zwischen dem Altarm und den alten Hochwasserschutzdämmen ist eine andere Artenzusammensetzung der Kraut- und Grasschicht der Aue vorhanden. Diese sind höher gelegene Talsandbereiche und somit sind diese Standorte wesentlich trockener als die übrigen Auenwiesenbereiche. Durch die Mahd der Wiesen insgesamt wie auch die Pflege der Dämme haben sich hier andere Pflanzengemeinschaften ausgebildet, die diese trockeneren Standorte bevorzugen.

Gewöhnlicher Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Gewöhnliches Rispengras *Poa trivialis*, **Hunds-Quecke** *Roegneria canina*, Wiesen-Lieschgras *Phleum pratense*, Wiesen-Schwingel *Festuca pratensis*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*, Echtes Labkraut *Galium verum*, Gamander-Ehrenpreis *Veronica chamaedrys*, **Gemeine Flockenblume** *Centaurea jacea*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gewöhnlicher Hornklee *Lotus corniculatus*, Gewöhnlicher Pastinak *Pastinaca sativa*, **Heide-Nelke** *Dianthus del-*

toides, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, **Rauhaar-Weilchen** *Viola hirta*, Rotklee *Trifolium pratense*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Spitzwegerich *Plantago lanceolata*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*, **Wiesen-Glockenblume** *Campanula patula*, Wiesen-Kerbel *Anthriscus sylvestris*, **Wiesen-Pippau** *Crepis biennis*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Vogel-Wicke *Vicia cracca*

05112 Frischwiesen

Östlich der Talsperre nordwestlich von Sellessen befindet sich innerhalb eines Waldbestandes ein (schlecht zugänglicher) Wiesenbestand.

Fuchsschwanzgras *Alopecurus pratensis*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*, Wiesen-Knaulgras *Dactylis glomerata*, Rasen-Schmieie *Deschampsia cespitosa*, Gewöhnliches Ruchgras *Anthoxanthum odoratum*

Löwenzahn *Taraxacum spec.*, Rote Taubnessel *Lamium purpureum*, Gewöhnliche Scharfgabe *Achillea millefolium*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata* und Wiesen-Sauerampfer *Rumex acetosa*.

05141 Hochstaudenflur feuchter bis nasser Standorte

In Höhe der Ortslage Bühlow am Westufer, ist ein schmaler Streifen mit Staudenflur artenarmer Ausbildung vorhanden. Diese Fläche wird vermutlich häufig begangen und zeigte starke Verdichtungen auf. Im Zeitraum 2013-15 wurde die Fläche noch als Biotop 05104 erfasst.

Randlich wird sie von starkem Himbeeraufwuchs umrahmt, sodass künftig von einer Dominanz auf der Fläche ausgegangen werden muss.

Himbeere *Rubus spec.*,

Goldrute *Solidago virgaurea*, Knoblauchsrauke *Alliaria petiolata*, Efeu-Ehrenpreis *Veronica hederifolia*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Kletten-Labkraut *Galium aparine*, Große Brennnessel *Urtica dioica*, Weiße Taubnessel *Lamium album*

051411 Hochstaudenfluren, feuchter und nasser Standorte, gewässerbegleitend §

Die Hochstaudenflur verschmilzt im Bereich der Talsperre mit dem Großröhricht (innerhalb beider Schutzgebiete). Sie ist hier innerhalb der Flachuferzonen zwischen Großröhricht und Waldsaum, aber auch zwischen Großröhricht und den Siedlungsgärten, zwischen Großröhricht und den Auenwiesen einmal stärker ausgeprägt, dann wieder nur noch als Artenaufwuchs am Röhrichttrand und dann wieder leicht flächig je nach Wasserstand in Höhe der Überlandleitungstrasse angesiedelt.

Es wurde keine getrennte Kartendarstellung vom Röhricht oder von der Weichholzaue vorgenommen, weil der Schutzstatus des Biotopkomplexes bereits ausgewiesen ist. In den nassen Hochstaudenfluren siedeln sich durch die natürliche Sukzession Bäume und Sträucher an, so dass sich Weichholzauenwald und Weidengebüsche in diesen Biotop hinein entwickeln. Im Bereich der Energietrasse werden durch die Pflege die Ausdehnung von Gebüschen und Weichholzauenwald unterdrückt. Die aufgezeigten Gehölze sind aus diesem Grund im Bereich der Trasse nur junger Anflugwuchs.

Brombeere *Rubus fruticosus agg.*, Espe *Populus tremula*, Gemeiner Hopfen *Humulus lupulus*, Grau-Weide *Salix cinerea*, Korb-Weide *Salix viminalis*, Silber-Weide *Salix alba*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Behaarte Segge *Carex hirta*, Flatter-Binse *Juncus effusus*, **Gemeine Natterzunge** *Ophioglossum vulgatum*, Gemeine Hainsimse *Luzula campestris*, Gemeines Ruchgras *Anthoxanthum odoratum*, Glieder-Binse *Juncus articulatus*, **Grau-Segge** *Carex canescens*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Plathalm-Binse *Juncus compressus*, Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*, Riesen-Schwingel *Festuca gigantea*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Schilf *Phragmites australis*, Sumpf-Reitgras *Calamagrostis canescens*, Wiesen-Rispe *Poa pratensis*, Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*

Acker-Zweizahn *Bidens tripartita*, Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*, Flußampfer *Rumex hydrolapathum*, Gemeiner Beinwell *Symphytum officinale*, Gemeiner Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Gemeiner Feinstrahl *Erigeron strigosus*, Gemeine Kuhblume *Taraxacum officinale*,

Gemeiner Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*, Geißfuß *Aegopodium podagraria*, Gewöhnlicher Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, Große Bibernelle *Pimpinella major*, Große Brennnessel *Urtica dioica*, Große Klette *Arctium lappa*, Gundermann *Glechoma hederaceum*, Klebkraut *Galium aparine*, Kohl-Kratzdistel *Cirsium oleraceum*, Krause Distel *Carduus crispus*, Kriechender Hahnenfuß *Potentilla reptans*, Pfennigkraut *Lysimachia nummularia*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Sumpf-Haarstrang *Peucedanum palustre*, Sumpf-Helmkraut *Scutellaria galericulata*, Sumpf-Kratzdistel *Cirsium palustre*, **Sumpf-Labkraut** *Galium palustre*, **Sumpf-Schafgarbe** *Achillea ptarmica*, **Sumpf-Sternmiere** *Stellaria palustris*, Sumpf-Vergißeinnicht *Myosotis palustris*, **Sumpf-Weidenröschen** *Epilobium palustre*, Wasser-Knöterich *Polygonum amphibium*, Wassermintze *Mentha aquatica*, Wassernabel *Hydrocotyle vulgaris*, Wasserfenchel *Oenanthe aquatica*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*, Zaunwinde *Calystegia sepium*, Zottiges Weidenröschen *Epilobium hirsutum*

051414 Neophytenfluren feuchter bis nasser Standorte

Das ehemals naturnahe Kleinstgewässer (im Zeitraum 2013-2015 als „02122: perennierendes Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhle etc., < 1ha) §, LRT“ erfasst) war im Frühjahr 2022 nicht mehr existent. Der Japanische Staudenknöterich *Fallopia japonica* (Neophyt) nimmt das was-serarme Gewässer fast vollständig ein. Die ehemals hier vorkommenden, geschützten Arten **Wasserfeder** *Hottonia palustris* und **Zungen-Hahnenfuß** *Ranunculus lingua* konnten nicht mehr festgestellt werden. Durch den dominierenden Neophytenbesatz ist eine Einstufung als geschütztes Einzelbiotop und Lebensraumtyp aktuell nicht mehr angebracht.

05142 Staudenflur frischer nährstoffreicher Standorte

Staudenfluren frischer nährstoffreicher Standorte liegen südlich der Bühlower Brücke (innerhalb beider Schutzgebiete) um den aufgeschütteten Wall der Wasserwirtschaftlichen Anlage. Durch die Lage am Fuße des Walls kann sich bei Starkregenereignissen Wasser sammeln.

Knaulgras *Dactylis glomerata*

Große Brennnessel *Urtica dioica*, Gundermann *Glechoma hederaceum*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, Klebkraut *Galium aparine*, Rotklee *Trifolium pratense*, Stumpfblättriger Ampfer *Rumex obtusifolius*, Weiße Taubnessel *Lamium album*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*, Wiesen-Labkraut *Galium mullugo*, Wiesen-Kerbel *Anthriscus sylvestris*.

3.2.2.5 Zwergstrauchheidegebüsch und Nadelgebüsch

0610202 Trockene Sandheiden mit Gehölzbewuchs §, 4030

Die trockene Sandheide erstreckt sich streifenförmig unter der Leitungstrasse am nördlichen Randbereich der Biotoptypenaufnahmegrenze (innerhalb beider Schutzgebiete). Die Ausbildung der trockenen Sandheide erfolgte in diesem Landschaftsraum mit der Herstellung der Leitungstrasse und ihrer turnusmäßigen Pflege. Das Biotop ist besonders artenreich an Flechten.

Die Heide geht in den Trocken- bis Halbtrockenrasen über. Dieser Bereich wird durch das Echte Tausendgüldenkraut flächig begrenzt, welches aber im Frühjahr 2022 hier nicht erfasst werden konnte. Abrupt geht dann dieser Biotop in die Weichholzaue mit unterschiedlicher Ausbildung von Röhrichten über.

Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Espe *Populus tremula*, Heidekraut *Calluna vulgaris*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Kriech-Weide *Salix repens*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Behaarte Segge *Carex hirta*, Dreizahn *Danthonia decumbens*, **Erd-Segge** *Carex humilis*, **Gekrümmte Segge** *Carex curvata*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Pillen-Segge *Carex pilulifera*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Sand-Segge *Carex arenaria*, Schafschwingel *Festuca ovina* agg., Silbergras *Corynephorus canescens*

Ausdauernder Knäul *Scleranthus perennis*, Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Breit-Wegerich *Plantago major*, **Echtes Tausendgüldenkraut** *Centaurea erythraea*, Einseitswendige Rentierflechte *Cladonia arbuscula*, Feld-Beifuß *Artemisia campestris*, Sparrige Flockenblume

Centaurea diffusa, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gemeiner Klettenkerbel *Torilis japonica*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gewöhnliches Stiefmütterchen *Viola tricolor*, Kanadisches Berufskraut *Conyza canadensis*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Kleiner Odermennig *Agrimonia eupatoria*, Sand-Bauernsenf *Teesdalia nudicaulis*, **Sand-Thymian** *Thymus serpyllum*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Scharfes Berufskraut *Erigeron acris*, Schmalblättriges Weidenröschen *Chamaenerion angustifolium*, Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Sprossendes Nelkenköpfchen *Petrorhagia prolifera*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Vogel-Wicke *Vicia cracca*, Wald-Ehrenpreis *Veronica officinalis*, Wald-Ruhrkraut *Gnaphalium sylvaticum*

Braunfilziges Haarmützenmoos *Polytrichum juniperinum*, Nickendes Pohlmoos *Pohlia nutans*, Einseitswendige Rentierflechte *Cladonia arbuscula*, Fingerförmige Becherflechte *Cladonia digitata*, Kugelförmige Rentierflechte *Cladonia stellaris*, Rotfrüchtige Becherflechte *Cladonia coccifera*, Rotfrüchtige Säulenflechte *Cladonia floerkeana*, Schuppenbecherflechte *Cladonia squamosa*, Sprossende Becherflechte *Cladonia verticillata*, Zahnförmige Cladonie *Cladonia uncialis*

3.2.2.6 Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen

071012 Strauchweidengebüsche der Flussauen §

Dieses Biotop hat sich in der Spree-Aue relativ häufig mit unterschiedlichen Flächenausdehnungen entwickelt und erhalten. Innerhalb der Schutzgebiete befindet sich eine Fläche am Ostufer zwischen Stausee und Speicherbecken südlich der Bühlower Brücke. Die Weidengebüsche stehen dicht zum Ufer aber auch innerhalb der Aue verteilt in verlandeten Gräben, Bodensenken und auch alten Bodengruben. Zu diesen Weidengebüschen gesellen sich Schilf und Rohrglanzgras, Binsen aber auch Arten der nassen Hochstaudenfluren. Der Gemeine Schneeball kommt ebenso selten als Art bei diesem Gebüschbiotop vor, wie Schwarzer Holunder, Gemeiner Hartriegel, Frühe Traubenkirsche oder Sal-Weide. Diese Arten sind bei den Weidengebüschen zu finden, die sich mehr zu den Rändern der Aue ausgebildet haben.

Brombeere *Rubus fruticosus agg.*, Faulbaum *Frangula alnus*, Frühe Traubenkirsche *Prunus padus*, Gemeiner Hartriegel *Cornus sanguinea*, Gewöhnlicher Schneeball *Viburnum opulus*, Grau-Weide *Salix cinerea*, Korb-Weide *Salix viminalis*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Sal-Weide *Salix-caprea*, Silber-Weide *Salix alba*, Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*

Flatter-Binse *Juncus effusus*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Schilf *Phragmites australis*, Ufer-Segge *Carex riparia*

Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*, Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*, Gemeiner Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Gemeiner Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*, Große Brennnessel *Urtica dioica*, Kohl-Kratzdistel *Cirsium oleraceum*, Sumpf-Kratzdistel *Cirsium palustre*, Zaunwinde *Calystegia sepium*, Zottiges Weidenröschen *Epilobium hirsutum*

Gewelltes Sternmoos *Plagiomnium undulatum*

07190 Standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern §

Die Spree wird von einem standorttypischen Gehölzsaum begleitet. Bei den Bäumen überwiegt die Schwarz-Erle. Pappeln und Eschen sind überwiegend in Bereichen der Wiesen nach der Schwarz-Erle Bestandsbildner. Die Stieleiche steht auf den alten Dämmen oder beim Durchfluss durch Wälder an den Ufern. Die Silberweide ist nördlich von Spremberg im Durchfluss der Wiesen bestimmend. Die Birke tritt sporadisch auf und ist als Bestandsbildner der Ufergehölze eher untergeordnet.

Brombeere *Rubus fruticosus agg.*, Faulbaum *Frangula alnus*, Frühe Traubenkirsche *Prunus padus*, Gemeiner Efeu *Hedera helix*, Gemeine Esche *Fraxinus excelsior*, Gemeiner Hopfen *Humulus lupulus*, Grau-Weide *Salix cinerea*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Silber-Weide *Salix alba*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*, **Schwarz-Pappel** *Populus nigra*, Waldrebe *Clematis vulgare*, Weiß-Birke *Betula pendula*

3.2.2.7 Wälder und Forste

08103 Erlen-Bruchwälder §, 91E0*

Der Erlenbruchwald ist ein kleines Areal am Altarm der Spree („Binnensee Cantdorf“, innerhalb des NSG's). Es ist ein typischer Erlenbruch im Verlandungsbereich eines Standgewässers zur Zeit der Aufnahme im Übergangsstadium zwischen Absterben und Neuentwicklung.

Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Faulbaum *Frangula alnus*

Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*, Gemeines Schilf *Phragmites australis*, Flatter-Binse *Juncus effusus*, Knäulbinse *Juncus conglomeratus*

Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*, Gundermann *Glechoma hederaceum*, Froschlöffel *Alisma plantago-aquatica*, Flußampfer *Rumex hydrolapathum*, Kleine Wasserlinse *Lemna minor*

08120 Pappel-Weiden-Weichholzauenwälder §, 91E0*

Die Auenwälder der Talsperre sind unterschiedlich ausgebildet, da sie sich aus dem Bestand der Spreeaue und der Randzonen der Wiesen von Bühlow ausgebildet haben. Auch am Ostufer bei Sellessen sind gewässernah Bestände dieses Biotoptyps vorhanden. Es sind überwiegend Pappel-Weiden-Bestände, welche aber insbesondere im nordwestlichen Teil des FFH-Gebietes (innerhalb des Untersuchungsraumes) zusätzlich auch Arten wie Weiß-Birke, Wald-Kiefer und Stiel-Eiche enthalten.

Bruch-Weide *Salix fragilis*, Espe *Populus tremula*, Grau-Weide *Salix cinerea*, Kanadische Pappel *Populus canadensis*, Korb-Weide *Salix viminalis*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Lorbeer-Weide *Salix pentandra*, Sal-Weide *Salix caprea*, **Schwarz-Pappel** *Populus nigra*, Silber-Weide *Salix alba*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*, Rasenschmiele *Deschampsia cespitosa*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Schilf *Phragmites australis*, Weißes Straußgras *Agrostis stolonifera*, **Wiesen-Segge** *Carex nigra*

Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*, Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*, Geißfuß *Aegopodium podagraria*, Gewöhnlicher Froschlöffel *Alisma plantago-aquatica*, Gewöhnlicher Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, Große Brennnessel *Urtica dioica*, Gundermann *Glechoma hederaceum*, Kleine Wasserlinse *Lemna minor*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, **Sumpf-Labkraut** *Galium palustre*, Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*, Sumpf-Vergissmeinnicht *Myosotis scorpioides*, Schwarzfrüchtiger Zweizahn *Bidens frondosa*

08192 Eichenmischwälder bodensaurer Standorte, frisch bis mäßig trocken §, 9190

Die Eichenmischwälder haben sich im Geländeanstieg beidseitig der schmalen Aue zur Endmoräne angesiedelt. Eine größere Fläche nordwestlich des Binnensees Cantdorf befindet sich innerhalb des NSG's, die übrigen Flächen liegen außerhalb der beiden Schutzgebiete.

Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Espe *Populus tremula*, Gemeine Eberesche *Sorbus aucuparia*, Gemeiner Efeu *Hedera helix*, Heidelbeere *Vaccinium myrtillus*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Rotbuche *Fagus sylvatica*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Feld-Hainsimse *Luzula campestris*, Rotes Straußgras *Agrostis capillaris*, Ruchgras *Anthoxanthum odoratum*, Wald-Reitgras *Calamagrostis arundinacea*, Wald-Knäulgras *Dactylis polygama*, Wald-Zwenke *Brachypodium sylvaticum*, Wald-Knäulgras *Dactylis polygama*, Wald-Reitgras *Calamagrostis arundinacea*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*

Echte Nelkenwurz *Geum urbanum*, Gewöhnlicher Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, Knotige Braunwurz *Scrophularia nodosa*, Mauerlattich *Mycelis muralis*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wald-Erdbeere *Fragaria vesca*

Adlerfarn *Pteridium aquilinum*, Besen-Gabelzahnmoos *Dicranum scoparium*, Rotstengelmoos *Pleurozium schreberi*, Dorniger Wurmfarne *Dryopteris carthusiana*

082819 Kiefern-Vorwald trockener Standorte

Am östlichen Rand des Spremberger Stausees, im Bereich der Energieleitungstrasse (innerhalb beider Schutzgebiete) befindet sich ein Kiefern-Vorwald trockener Standorte (ehemals als Biotop 08480 erfasst). Junge Kiefern und Birken bis 2 m Höhe dominieren den Bestand. Der Unterwuchs gleicht der angrenzenden, trockenen Sandheidefläche. (siehe Foto im Anhang)

Heidekraut *Calluna vulgaris*, Sand-Segge *Carex arenaria*, Schafschwingel *Festuca ovina* agg., Silbergras *Corynephorus canescens*, Ausdauernder Knäul *Scleranthus perennis*, Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Breit-Wegerich *Plantago major*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Sand-Bauernsenf *Teesdalia nudicaulis*, **Sand-Thymian** *Thymus serpyllum*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea*,

08480 Kiefernforst

Die großflächig ausgeprägten Kiefernforste reichen bis an die Hochstaudenfluren und Röhrichte des Stausees heran. In diesem Bereich sind nur am Waldrand einzelne Stieleichen, Weiß-Birken, Espen oder Silberweiden aufgewachsen. Die Bäume stehen relativ dicht und die Krautschicht ist nur sehr gering ausgebildet.

Espe *Populus tremula*, Heidekraut *Calluna vulgaris*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*

Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*

3.2.2.8 Äcker

09140 Ackerbrachen

- 09144 ... auf Sandboden

Mit Geländeanstieg des Offenlandes westlich der Spreeaue bei Wilhelmsthal ist eine Ackerfläche in der Nähe der Siedlung Cantdorf vorhanden, welche schon längere Zeit in Nutzungsauflassung ist. Sie ist sehr artenreich. Auch die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) konnte am 13.4.2022 auf der Fläche nachgewiesen werden (ein männliches Tier).

Das Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*) dominiert auf der Fläche. Daneben haben sich unter anderem die folgenden Arten eingestellt:

Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Gemeine Quecke (*Elytrigia repens*), Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Wiesen-Ampfer (*Rumex acetosa*), Kleiner Ampfer (*Rumex acetosella*), Gewöhnliche Hainsimse (*Luiza campestris*), Acker-Stiefmütterchen (*Viola arvensis*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*) Hasenklees (*Trifolium arvense*), Dunkles Zwerg-Hornkraut (*Cerastium pulmulum*), Dach-Trespe (*Bromus tectorum*), Gemeiner Windhalm (*Apera spica-venti*), Hühnerhirse (*Echinochloa crus-galli*), Grüne Borstenhirse (*Setaria viridis*), Acker-Hellerkraut (*Thlaspi arvense*), Duftlose Kamille (*Matricaria inodora*), Frühlings-Greiskraut (*Senecio vernalis*), Gelber Ackerklee (*Trifolium campestre*), Löwenzahl (*Taraxacum officinale*), Gemeine Melde (*Atriplex patula*), Gemeines Hirtentäschelkraut (*Capsella bursa-pastoris*), Klebkraut (*Galium aparine*), Lämmersalat (*Arnoseris minima*), Persischer Ehrenpreis (*Veronica persica*), Rote Taubnessel (*Lamium purpureum*), Roter Gauchheil (*Anagallis arvensis*), Roter Spärkling (*Spergularia rubra*), Schierlings-Reiherschnabel (*Erodium cicutarium*), Vielsamiger Gänsefuß (*Chenopodium polyspermum*), Vogel-Knöterich (*Polygonum aviculare*), Weiße Nachtnelke (*Melandrium album*), Wolfsauge (*Lycopsis arvensis*) sowie Frühlings-Hungerblümchen (*Draba verna*)

Mosaikartig haben sich niedrigwüchsige, im Entwicklungsstadium zu trockenrasenähnlichen Ausbildungen befindliche, Bereiche entwickelt. Arten wie Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Berg-Sandglöckchen (*Jasione montana*), und Fünfmänniger Spark (*Spergula pentandra*) sind hier gemeinsam mit Moosen und Flechten (*Cladonia spec.*) zu finden. Vereinzelt tritt Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*) auf. Ein Exemplar der **Sand-Strohblume** (*Helichrysum arenarium*) wurde nachgewiesen.

3.2.2.9 Biotop der Grün- und Freiflächen

10124 Energieleitungstrasse

Eine Energieleitungstrasse (für Überlandleitungen) quert die Talsperre. Die Heidebiotopie, wie auch Röhricht und Hochstaudenfluren werden erhalten, da die eindringende natürliche Sukzession von Großgrün durch den Pflegeurnus zum Schutz der Leitungen unterdrückt wird. Die im Bereich der Leitungstrassen befindlichen Biotopie werden kartiert, die Trasse selbst wurde nicht als separates shape ausgewiesen (da es dadurch zu einer Überlagerung kommen würde).

3.2.2.10 Sonderbiotopie

11220 Spülflächen, Baggergut-Deponieflächen

In Höhe des Absatzgewässers werden Auenwiesenbiotopie der östlichen und westlichen Aue als Spülflächen und zeitweilige Baggergutdeponieflächen seit dem Fluten des Stausees genutzt. Bedingt durch die mit größeren Zeitabständen (Jahre) temporären Nutzungen und deren Besonderheit der Nährstofflieferung auf diesen Flächen, haben sich in der Vergangenheit hier Großseggenwiesen, Binsenaufwuchs mit Wildblumenarten der Auenwiesen, Hochstaudenfluren nasser bis feuchter Standorte, angesiedelt. Das Artenaufkommen dieses Biotops entsprach weitgehend dem Spektrum des Biototyps 05101. Zum Zeitpunkt der Kartierung 2022 war die Baggergut-Deponiefläche in Nutzung. Die benannten Vegetationsstrukturen wurden nicht mehr erfasst, vorhanden war ein überwiegend vegetationsarmer bis –freier, verdichteter Bereich.

3.2.2.11 Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen

12612 Straßen mit Asphalt oder Betondecke

Die Ortverbindungsstraße nach Bühlow und Sellessen ist asphaltiert ausgebaut und quert die Talsperre wie die beiden Schutzgebiete in Ost-West-Richtung. Ebenso sind die Radwanderwege asphaltiert, welche um die Talsperre herumführen und häufig die Grenzen für FFH-Gebiet und NSG bilden.

12730 Baufläche/Baustelle

Im gewässernahen Bereich in Höhe des Absatzgewässers (außerhalb des FFH-Gebietes) befindet sich eine Baustelle. Die ehemals hier erfasste Staudenflur frischer nährstoffreicher Standorte ist im Frühjahr 2022 nicht mehr vorhanden. Durch den Baubetrieb ist die Fläche nahezu vegetationslos. Vereinzelt haben sich Verdichtungszeiger eingestellt.

3.3 LSG „Staubeckenlandschaft Bräsinchen-Spremburg“

Die in den beiden vorangegangenen Kapiteln 3.1 und 3.2 beschriebenen Schutzgebiete liegen innerhalb des Untersuchungsraumes alle vollflächig innerhalb des LSG's:

- FFH-Gebiet „Spree bei Spremburg“
- FFH-Gebiet „Talsperre Spremburg“
- NSG „Talsperre Spremburg“

Bei der nachfolgenden Beschreibung der Biototypen werden also nur noch diejenigen ergänzt, welche außerhalb der drei genannten Schutzgebiete liegen, um Doppelungen zu vermeiden. Außerdem erfolgt die Beschreibung des Untersuchungsgebietes Tagesanlagen (der Bereich der nördlichen Einleitungsvariante bei Wilhelmsthal liegt innerhalb des LSG's) komplett im Kap. 4.1.

3.3.1 Geschützte Pflanzenarten

Tabelle 6: Übersicht der geschützten Pflanzenarten im LSG "Staubeckenlandschaft Bräsinchen-Spremburg"

Name		Schutz*			Biotoptyp / Fläche	Nachweisjahr
Deutsch	latein	BB	D	G		
Doldiges Winterlieb	<i>Chimaphila umbellata</i>	2	2	b		2013-15
Drüsiges Hornkraut	<i>Cerastium dubium</i>	3	3		05104	2013-15, 2022
Geflügelte Braunwurz	<i>Scrophularia umbrosa</i>	V				2013-15
Gemeine Flockenblume	<i>Centaurea jacea</i>	V			05104	2013-15, 2022
Hunds-Quecke	<i>Roegneria canina</i>	V			05104	2013-15
Knöllchen-Steinbrech	<i>Saxifraga granulata</i>	V	V	b	051212	2022
Kuckucks-Lichtnelke	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	V			05131	2013-15, 2022
Langährige Segge	<i>Carex elongata</i>	V				2013-15
Sand-Strohblume	<i>Helichrysum arenarium</i>		3	b	05121, 051212, 0610202	2013-15, 2022
Sand-Thymian	<i>Thymus serpyllum</i>	V			05121, 0610202	2013-15, 2022
Schwarz-Pappel	<i>Populus nigra</i>	2	3		08120	2013-15, 2022
Skabiosen-Flockenblume	<i>Centaurea scabiosa</i>	V			051212, 05133, 0610202	2013-15, 2022
Sumpf-Labkraut	<i>Galium palustre</i>	V			01132, 05131	2013-15
Sumpf-Platterbse	<i>Lathyrus palustris</i>	3	3	b	05104	2013-15
Sumpf-Schafgarbe	<i>Achillea ptarmica</i>	V			05104, 05131	2013-15
Sumpf-Sternmiere	<i>Stellaria palustris</i>	3	3	b	05104	2013-15
Sumpf-Weidenröschen	<i>Epilobium palustre</i>	V			05104, 05131	2013-15
Wechselblättriges Milzkraut	<i>Chrysospermium alternifolium</i>	V				2013-15
Wiesen-Glockenblume	<i>Campanula patula</i>	V			05104, 05132	2013-15, 2022
Wiesen-Pippau	<i>Crepis biennis</i>	V			05104	2013-15, 2022
Wiesen-Segge	<i>Carex nigra</i>	V			08120	2013-15, 2022
Wiesen-Schlüsselblume	<i>Primula veris</i>	3	V	b	10250	2022

Legende:

BB: Brandenburg / D: Deutschland: Rote Liste Status:

0 ausgestorben, nur Einzelnachweise, 1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, G Gefährdung anzunehmen, R extrem selten, V Vorwarnliste/potentiell gefährdet, D Datenlage ungenügend

G:

Schutzstatus nach BnatSchG (Bundesnaturschutzgesetz):

b besonders geschützt, s streng geschützt

Richtlinien und Verordnungen:

FFH-RL IV Fauna-Flora-Habitat Richtlinie 92/43/EWG, Anhang IV

3.3.2 Biototypen

Tabelle 7: Übersicht der Biototypen im LSG "Staubeckenlandschaft Bräsinchen- Spremberg" (außerhalb FFH-Gebiet und NSG im UG Abbau)

Code	Kartiereinheit	Biotopwert	Schutzstatus
01 Fließgewässer			
01132	Naturnahe, beschattete Gräben	hoch	§
0113XX2	Naturnahe, beschattete Gräben, trockengefallen oder nur teilweise wasserführend, beschattet	gering	
02 Standgewässer			
02121	Perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe, etc., < 1 ha) naturnah, unbeschattet	hoch	§
05 Gras- und Staudenfluren			
05104	Wechselfeuchtes Auengrünland	Hoch	§
051212	Grasnelken-Fluren und Blauschillergras-Rasen	hoch	§
05131	Grünlandbrachen feuchter Standorte	Hoch	
05132	Grünlandbrachen frischer Standorte	Mittel	
05133	Grünlandbrachen trockener Standorte	Mittel	
05142	Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte	mittel	
06 Zwergstrauchheiden und Nadelgebüsche			
0610202	Trockene Sandheiden mit Gehölzbewuchs	hoch	§, 4030
07 Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen			
071012	Strauchweidengebüsche der Flussauen	Hoch	§, 91E0*
07110	Feldgehölze	mittel	
071321	Hecken und Windschutzstreifen von Bäumen überschirmt, geschlossen, überwiegend heimische Gehölze	mittel	
07190	Standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern	hoch	§
08 Wälder und Forst			
08103	Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder	Hoch	§, 91E0*
08120	Pappel-Weiden-Weichholzaunenwälder	hoch	§, 91E0*
081717	Hagermoos-Buchenwald	hoch	§
08191	Eichenmischwälder bodensaurer Standorte, grundwasserbeeinflusst	Hoch	§
08192	Eichenmischwälder bodensaurer Standorte, frisch bis mäßig trocken	Hoch	§, 9190
08210	Kiefernwälder trockenwarmer Standorte	Hoch	§
08220	Zwergstrauch-Kiefernwald	Hoch	§
08290	Naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten,	hoch	
08291	... nasse und feuchte Standorte		
08292	... frische und reiche Standorte		
08470	Fichtenforst	mittel	
08480	Kiefernforst	Mittel	
0848XX23	Sandrohr-Kiefernforst	Mittel	
08680622	Faulbaum-Kiefernforst mit Laubholzarten	Mittel	

Code	Kartiereinheit	Biotopwert	Schutzstatus
09 Äcker			
09125	Extensiv genutzte Äcker	mittel	
09130	Intensiv genutzte Äcker	gering	
10 Biotope der Grün- und Freiflächen			
10101	Parkanlagen, Grünanlagen	gering	
10102	Friedhöfe	Gering	
10110	Gärten und Gartenbrachen, Grabeland	gering	
10124	Energieleitungstrassen	gering	
10150	Kleingartenanlagen	gering	
10170	Offene Sport- und Erholungsanlagen	Gering	
10171	Sportplätze	Gering	
10242	Dorfanger mit Gehölzen	Gering	
10250	Wochenendhaus- und Ferienhausbebauung	gering	
11 Sonderbiotope			
11220	Spülflächen (Baggergut-Deponieflächen)	Gering	
11250	Baumschulen, Erwerbsgartenbau	gering	
12 Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen			
12260	Einzel- und Reihenhausbau	Gering	
12263	Einzel- und Reihenhausbau mit Waldbaumbestand (Waldsiedlung)	Gering	
12272	Alte Villenbebauung mit Waldbaumbestand	Gering	
12291	Dörfliche Bebauung, ländlich	Gering	
12310	Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb)	Gering	
12540	Kläranlagen	Gering	
12612	Straßen mit Asphalt- oder Betondecke	Gering	
12652	Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung	Gering	
12740	Lagerfläche	Gering	
Legende: FFH-LRT Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie: 4030, 91E0*, 0190 § Geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG §§ Geschützter Biotop nach § 17 BbgNatSchAG (Alleen) in Verbindung mit § 29 BNatSchG * prioritärer FFH-Lebensraumtyp			

3.3.2.1 Fließgewässer

01132 Gräben, naturnah beschattet

Der überwiegende Teil der aufgenommenen Gräben beidseitig der Spree nördlich von Spremberg ist beschattet durch Ufergehölze in unterschiedlicher Dichte und auch den Erlenbruch.

Faulbaum *Frangula alnus*, Frühe Traubenkirsche *Prunus padus*, Grau-Weide *Salix cinerea*, Gemeine Eberesche *Sorbus aucuparia*, Gemeiner Hopfen *Humulus lupulus*, Himbeere *Rubus idaeus*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Sal-Weide *Salix caprea*, Silber-Weide *Salix alba*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Flatter-Binse *Juncus effusus*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Schmalblättriger Rohrkolben *Typha angustifolia*, Schilf *Phragmites australis*, Weißes Straußgras *Agrostis stolonifera*, Acker-Zweizahn *Bidens tripartita*, Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Gemeiner Beinwell *Symphytum officinale*, Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*, Gemeiner Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, Gewöhnlicher Froschlöffel *Alisma plantago-aquatica*, Große Klette *Arctium lappa*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus*

repens, **Sumpf-Labkraut** *Galium palustre*, Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*, Sumpf-Ver-gissmeinnicht *Myosotis scorpioides*, Ufer-Segge *Carex riparia*, Wassermintze *Mentha aqua-tica*, Zaunwinde *Calystegia sepium*, Zottiges Weidenröschen *Epilobium hirsutum*

0113XX2 Gräben trockengefallen oder nur stellenweise wasserführend

Dieser nur noch stellenweise wasserführende Graben wurde künstlich angelegt und zwischen-zeitlich als „Bachlauf“ des Hühnerwassers genutzt. Da der Graben im Bereich von Wegüber-querungen künstlich verfüllt wurde, ist ein durchgängiger Wasserfluss nicht mehr gewährleis-tet. Durch die Tiefe von bis zu 2 m füllt sich der Großteil des Grabens nur bei extremen Gewit-tergüssen. Folgt man der forstwirtschaftlichen Straße, die sich an die Straße Bühlow Nord im Osten der Ferienhausanlage erschließt, ist der Graben ab Kreuzung des forstwirtschaftlichen Weges ca. 15 m in östlicher Richtung wasserführend. Weidengehölze konnten sich randlich inmitten des Grabens etablieren und stauen das Wasser vereinzelt an.

In westlicher Richtung ab Kreuzung des Grabens mit der Forststraße, führt der Graben, durch die aufgeschütteten Wälle, kein Wasser mehr. Durch den angrenzenden Wald stehen verein-zelt junge Kiefern (*Pinus sylvestris*) oder randlich junge Birken (*Betula pendula*) im Grabenbe-reich. Führt der Graben auch weiterhin kein Wasser, wird sich das Biotop hier, infolge der fortschreitenden Sukzession, hin zu einem Kiefern-Vorwald entwickeln. Die angrenzende Tro-ckene Sandheide hatte durch die Verschattung des benachbarten Waldes keine Sukzessions-möglichkeit der tiefen Bodenmulde. Auf Grund der Entwicklung ist dieser „Grabenabschnitt“ zukünftig aus diesem Biotoptyp zu streichen und in den durch natürliche Sukzession entstan- denen Kiefernvorwald zu überführen.

Innerhalb der Ackerflur westlich von Muckrow verläuft ein begradigter Entwässerungsgraben. Am westlichen Siedlungsrand verläuft ein weiterer Entwässerungsgraben. An den Ufern wach- sen keine Ufergehölze. Der Graben am Dorfrand führt wie der innerhalb des Ackerlandes nur zeitweise Wasser. Die Einspeisung in den Graben am Dorfrand hat sich durch die Neuansied- lung von Haidemühl östlich von Sellessen leicht erhöht, da der Graben mit zu dem Gesamt- system der Wasserregulierung gehört.

Flatter-Binse *Juncus effusus*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*,

Acker-Zweizahn *Bidens tripartita*, Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Gemeiner Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, Wiesen-Platterbse *Lathyrus pra- tensis*, Zaunwinde *Calystegia sepium*, Zottiges Weidenröschen *Epilobium hirsutum*

Ein weiterer Graben fließt durch die wechselfeuchten Auenwiesen innerhalb der Aue östlich der Spree und nördlich von Spremberg.

Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*, Flatter-Binse *Juncus effusus*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Schilf *Phragmites australis*, Weißes Straußgras *Agrostis stolonifera*

Acker-Zweizahn *Bidens tripartita*, Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Fluss-Ampfer *Rumex hyd- rolapathum*, Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*, Gemeiner Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, Sumpf-Labkraut *Galium palustre*, Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*, Wiesen-Platterbse *Lathyrus pratensis*, Zaunwinde *Ca- lystegia sepium*, Zottiges Weidenröschen *Epilobium hirsutum*

3.3.2.2 Standgewässer

02121 Perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhle, etc., < 1 ha) naturnah, unbe- schattet §

Das Kleingewässer hat seinen Standort westlich von Sellessen. Ein schmaler Ufersaum mit Binsen und Schilf wie das Ufergehölz säumen dieses Gewässer. Da das Ufergehölz lückig ist, ist das Kleingewässer weitgehendst unbeschattet. Das Ufergehölz ist unter 07190 kartiert wor- den.

Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*, Flatter-Binse *Juncus effusus*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Schilf *Phragmites australis*,

Acker-Zweizahn *Bidens tripartita*, Gemeiner Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Zottiges Weidenröschen *Epilobium hirsutum*, Teichlinse *Spirodela polyrhiza*

3.3.2.3 Gras- und Staudenfluren

05104 Wechselfeuchtes Auengrünland §

Das wechselfeuchte Auengrünland befindet sich beidseitig der Spree nördlich von Spremberg bis in etwa Höhe Wilhelmsthal. Das Biotop vereint sowohl frische als auch feuchte bis hin zu nassen Bereichen und ist durch diese Vielfalt äußerst artenreich. Im Übergang zur Spree stellen sich vereinzelt Weiden- und Erlengehölze ein, welche Spuren des Bibers aufwiesen.

Desweiteren ziehen sich schmale Wanderwege durch das Biotop, die durch trittresistente Arten wie Einjähriges Rispengras oder Breitblättrigen Wegerich geprägt sind.

Behaarte Segge *Carex hirta*, Einjähriges Rispengras *Poa annua*, Flatter-Binse *Juncus effusus*, **Hunds-Quecke** *Roegneria canina*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Rasenschmiele *Deschampsia cespitosa*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Wiesen-Lieschgras *Phleum pratense*, Wiesen-Fuchsschwanz *Alopecurus pratensis*, Wiesen-Schwingel *Festuca pratensis*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*

Breitblättriger Wegerich *Plantago major*, Echtes Labkraut *Galium verum*, Gamander-Ehrenpreis *Veronica chamaedrys*, **Gemeine Flockenblume** *Centaurea jacea*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, **Drüsiges Hornkraut** *Cerastium dubium*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Rotklee *Trifolium pratense*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Scharfer Hahnenfuß *Ranunculus acris*, **Sumpf-Platterbse** *Lathyrus palustris*, **Sumpf-Scharfgarbe** *Achillea ptarmica*, **Sumpf-Sternmiere** *Stellaria palustris*, **Sumpf-Weidenröschen** *Epilobium palustre*, Spitzwegerich *Plantago lanceolata*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Wiesen-Platterbse *Lathyrus pratensis*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*, **Wiesen-Glockenblume** *Campanula patula*, Wiesen-Kerbel *Anthriscus sylvestris*, **Wiesen-Pippau** *Crepis biennis*, Vogel-Wicke *Vicia cracca*

051212 Grasnelken-Fluren und Blauschillergras-Rasen §

Innerhalb der Ortslage Bühlow hat sich diese Flur an einer südexponierten leicht nach Süden geneigten Fläche ausgebildet. Die umzäunte Fläche ist für eine Grasnelken-Flur sehr hoch und dichtwüchsig. Eine Mahd der Fläche wird anscheinend nicht durchgeführt, so dass sich ein schlechter Pflegezustand eingestellt hat. Eine weitere Fläche befindet sich am Schießplatz nordwestlich der Ortslage von Bühlow. Neben der Grasnelke ist hier auch Silbergras dominant vertreten.

Sand-Segge *Carex arenaria*, Silbergras *Corynephorus canescens*, Schafschwingel *Festuca ovina* agg.,

Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Feld-Beifuß *Artemisia campestris*, Gemeiner Mauerpfeffer *Sedum acre*, Grasnelke *Armeria elongata*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, **Knöllchen-Steinbrech** (*Saxifraga granulata*), Körnchen-Steinbrech *Saxifraga granulata*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, **Skabiosen-Flockenblume** *Centaurea scabiosa*, Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea*, Braunfilziges Haarmützenmoos *Polytrichum juniperinum*, Rotfrüchtige Säulenflechte *Cladonia floerkeana*, Rotstengelmooos *Pleurozium schreberi*, Unförmige Becherflechte *Cladonia sulphurina*

05131 Grünlandbrachen feuchter Standorte

Diese Grünlandbrache ist innerhalb der östlichen Aue in Höhe der Einzelgehöfte nördlich von Spremberg ausgebildet. Die Fläche wird mosaikartig durchmischt von jungen bis mittelalten Birken, Schlammsohlen (durch Schwarzwildbegängis) und Arten der Röhrichtgesellschaften sowie wechselfeuchtem Auengrünland. Die Fläche weist einen schlechten Pflegezustand auf und eine starke Streuauflage.

Flatter-Binse *Juncus effusus*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Schilf *Phragmites australis*

Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*, Gänse-Fingerkraut *Potentilla anserina*, Gemeiner Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, Gemeiner Wolfs-

trapp *Lycopus europaeus*, Kohl-Kratzdistel *Cirsium oleraceum*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, **Kuckucks-Lichtnelke** *Lychnis flos-cuculi*, Pfennigkraut *Lysimachia nummularia*, **Sumpf-Labkraut** *Galium palustre*, **Sumpf-Schafgarbe** *Achillea ptarmica*, **Sumpf-Weidenröschen** *Epilobium palustre*, Wiesen-Platterbse *Lathyrus pratensis*, Zottiges Weidenröschen *Epilobium hirsutum*

05132 Grünlandbrachen frischer Standorte

Diese Grünlandbrache befindet sich auf einer nördlichen Böschung am südlichen Dorfrand des Dorfkerns von Sellessen. Es ist eine stets zunehmende Brachfläche. Von Westen her dringen zunehmend Gehölze vor.

Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Pflaume *Prunus domestica* agg., Robinie *Robinia pseudoacacia*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Ausdauerndes Weidelgras *Lolium perenne*, Gemeine Quecke *Elytrigia repens*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Knautgras *Dactylis glomerata*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Schafschwingel *Festuca ovina* spez., Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*, Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*, Acker-Winde *Convolvulus arvensis*, Feld-Beifuß *Artemisia campestris*, Finger-Ehrenpreis *Veronica triphyllos*, Gänseblümchen *Bellis perennis*, Großer Wegerich *Plantago major*, Klebkraut *Galium aparine*, Kleine Bibernelle *Pimpinella saxifraga*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Rotklee *Trifolium pratense*, Rundblättrige Glockenblume *Campanula rotundiflora*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Scharfer Hahnenfuß *Ranunculus acris*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Stumpfblättriger Ampfer *Rumex obtusifolius*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Vogel-Wicke *Vicia cracca*, Weißklee *Trifolium repens*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*, Wiesen-Kerbel *Anthriscus sylvestris*, Wiesen-Labkraut *Gallium mollugo*, **Wiesen-Glockenblume** *Campanula patula*, Wiesen-Margerite *Leucanthemum vulgare*

05133 Grünlandbrachen trockener Standorte

Die Grünlandbrache ist eine Offenlandfläche in der Nähe der Waldsiedlung am Ratsheideweg südlich von Sellessen. Sie hat eine Größe von ca. 0,3 ha und ist von allen Seiten von Wald- (bzw. Gehölz-)bestand umschlossen.

Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Sand-Segge *Carex arenaria*, Schafschwingel *Festuca ovina* agg., Silbergras *Corynephorus canescens*,

Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Feinblättrige Wicke *Vicia tenuifolia*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gemeine Graukresse *Berteroa incana*, Gemeiner Odermennig *Agrimonia eupatoria*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gemeine Wegwarte *Cichorium intybus*, Großer Wegerich *Plantago major*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Mehliges Königskerze *Verbascum lychnitis*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, **Skabiosen-Flockenblume** *Centaurea scabiosa*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Weiße Nachtnelke *Melandrium album*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*

05142 Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte

Flächen dieses Biototyps befinden sich innerhalb des LSG's östlich des Vorstaubeckens. Auf dieser Fläche finden sich die folgenden Arten:

Ausdauerndes Weidelgras *Lolium perenne*, Gemeine Quecke *Elytrigia repens*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Knautgras *Dactylis glomerata*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*, Wiesen-Rispe *Poa pratensis*, Acker-Gänseblümchen *Sonchus arvensis*, Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*, Acker-Winde *Convolvulus arvensis*, Feld-Beifuß *Artemisia campestris*, Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeiner Feinstrahl *Erigeron strigosus*, Gewöhnlicher Geißfuß *Aegopodium podagraria*, Gemeine Ochsenzunge *Anchusa officinalis*, Große Brennnessel *Urtica dioica*, Großblütige Königskerze *Verbascum densiflorum*, Großer Wegerich *Plantago major*, Klebkraut *Galium aparine*, Rote Taubnessel *Lamium purpureum*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Rainkohl *Lapsana communis*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Schwarznessel *Ballota nigra*, Seifenkraut *Saponaria officinalis*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Stumpfblättriger Ampfer *Rumex obtusifolius*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Vogel-Wicke *Vicia cracca*, Weiße Nachtnelke

Melandrium album, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*, Wiesen-Kerbel *Anthriscus sylvestris*.

3.3.2.4 Zwergstrauchheiden und Nadelgebüsche

06102 Trockene Sandheide §, 4030

0610202 mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30 %)

Die trockene Sandheide wächst unterhalb der die Talsperre Spremberg querende Energieleitungstrasse (Überlandleitung) westlich des Gewässers und nahe der nördlichen Untersuchungsraumgrenze. Das Heidekraut ist dominierend. Es sind aber genügend offene Flächen für die Flechten und Moose wie auch für die Ausbildung der Gräser und Wildblumen. Im Nahbereich zur B 97 ist die Fläche jeweils stark beansprucht worden (temporäre Lagerflächen für Schotter, Kies, Sand, Rindenmulch und ähnliches Material, temporäre Fahrtrassen). Es erfolgt jeweils die turnusmäßige Pflege der Leistungstrasse mit Rodung und Beräumung des sukzessiven Gehölzaufwuchses, so dass die Heidefläche offengehalten und im Pflugesturnus mobilisiert wird.

Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Espe *Populus tremula*, Heidekraut *Calluna vulgaris*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Behaarte Segge *Carex hirta*, Dreizahn *Danthonia decumbens*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Sand-Segge *Carex arenaria*, Schafschwingel *Festuca ovina* agg., Silbergras *Corynephorus canescens*, Ausdauernder Knäul *Scleranthus perennis*,

Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Breit-Wegerich *Plantago major*, Feld-Beifuß *Artemisia campestris*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gemeiner Hornklee *Lotus corniculatus*, Gemeine Nachtkerze *Oenothera biennis*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Hasen-Klee *Trifolium arvense*, Kanadisches Berufskraut *Conyza canadensis*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Kleiner Odermennig *Agrimonia eupatoria*, Rundblättrige Glockenblume *Campanula rotundiflora*, Sand-Bauernsenf *Teesdalia nudicaulis*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, **Sand-Thymian** *Thymus serpyllum*

Scabiosen-Flockenblume *Centaurea scabiosa*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Schmalblättriges Weidenröschen *Chamaenerion angustifolium*, Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea*, Sparrige Flockenblume *Centaurea diffusa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*,

Braunfilziges Haarmützenmoos *Polytrichum juniperinum*, Nickendes Pohlmoos *Pohlia nutans*, Einseitswendige Rentierflechte *Cladonia arbuscula*, Fingerförmige Becherflechte *Cladonia digitata*, Kugelförmige Rentierflechte *Cladonia stellaris*, Rotfrüchtige Becherflechte *Cladonia coccifera*, Rotfrüchtige Säulenflechte *Cladonia floerkeana*, Schuppenbecherflechte *Cladonia squamosa*, Sprossende Becherflechte *Cladonia verticillata*, Zahnförmige Cladonie *Cladonia uncialis*

3.3.2.5 Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppe

071012 Strauchweidengebüsche der Flussauen §, 91E0*

Die Strauchweidengebüsche der Flussauen wachsen kleinflächig östlich der Spree (nördlich der Kläranlage) an den durch die Auewiesen wasserführenden und z.T. wasserführenden Gräben und am östlichen Auenrand.

Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Faulbaum *Frangula alnus*, Frühe Traubenkirsche *Prunus padus*, Gemeiner Hartriegel *Cornus sanguinea*, Gewöhnlicher Schneeball *Viburnum opulus*, Grau-Weide *Salix cinerea*, Korb-Weide *Salix viminalis*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Sal-Weide *Salix caprea*, Silber-Weide *Salix alba*, Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*

Flatter-Binse *Juncus effusus*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Schilf *Phragmites australis*, Ufer-Segge *Carex riparia*,

Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*, Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*, Gemeiner Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Gemeiner Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, Gemeiner

Wasserdost *Eupatorium cannabinum*, Große Brennnessel *Urtica dioica*, Kohl-Kratzdistel *Cirsium oleraceum*, Sumpf-Kratzdistel *Cirsium palustre*, Zaunwinde *Calystegia sepium*, Zottiges Weidenröschen *Epilobium hirsutum*
Gewelltes Sternmoos *Plagiomnium undulatum*

07110 Feldgehölze

Das Feldgehölz hat sich unter der Überlandleitungstrasse am Rad- und Wirtschaftsweg nördlich von der nachfolgend kartierten überschirmten Hecke in der Gemarkung Muckrow entwickelt. Es ist ein trockener bis maximal frischer Standort. Das Feldgehölz ist flächig ausgebildet. Besenginster kommt nur in sehr geringem Anteil vor.

Besenginster *Cytisus scoparius*, Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Espe *Populus tremula*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Besenginster *Cytisus scoparius*,

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Dreizahn *Danthonia decumbens*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Schafschwingel *Festuca ovina* agg.

Feld-Beifuß *Artemisia campestris*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Kleiner Odermennig *Agrimonia eupatoria*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Sparrige Flockenblume *Centaurea diffusa*, Wilde Möhre *Daucus carota*

07130 Hecken und Windschutzstreifen

- 071321 ... von Bäumen überschirmt, geschlossen, überwiegend heimische Gehölze

Die überschirmte Hecke wurde an dem Rad- und Wirtschaftsweg südlich der Überlandleitungstrasse zum Weg gepflanzt. Die Pflanzung ist ca. 20 bis 25 Jahre alt. Durch die Pflanzung wurde ein Abstand zwischen Ackerland und Radweg geschaffen, der aber gleichzeitig die Sichtachse auf die Ackerlandschaft um Muckrow schließt.

Feld-Ahorn *Acer campestre*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Schlehe *Prunus spinosa*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Rotes Straußgras *Agrostis capillaris*, Schafschwingel *Festuca ovina* agg., Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*, Stinkender Storchschnabel *Geranium robertianum*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*

07190 Standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern §

Dieser Biototyp wurde ausgewiesen an den Ufergehölzen des naturnahen, wasserführenden Grabens (der zum Altarm führt) westlich der Spree im Bereich von Cantdorf. Der Gehölzsaum ist hier beidseitig und lückig ausgebildet. Ein Teil der Erlen ist abgestorben. Die Schwarzerle ist die bestimmende Baumart. Das Schilf bestimmt die Ufervegetation.

Der Gehölzsaum an der Kochsa in deren Mündungsbereich südlich von Cantdorf ist durch einzelne weit auseinanderstehende Schwarzerlen, Stieleichen und Weißbirken charakterisiert. Faulbaum *Frangula alnus*, Frühe Traubenkirsche *Prunus padus*, Grau-Weide *Salix cinerea*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Weiß-Birke *Betula pendula*,

Flatter Binse *Juncus effusus*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Rasenschmiele *Deschampsia cespitosa*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Schilf *Phragmites australis*, Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*, Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Geißfuß *Aegopodium podagraria*, Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*, Gewöhnlicher Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, Große Brennnessel *Urtica dioica*, Gundermann *Glechoma hederacea*, Klebkraut *Galium aparine*, Kriechender Hahnenfuß *Potentilla reptans*, Pfennigkraut *Lysimachia nummularia*, Sumpf-Schafgarbe *Achillea ptarmica*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*, Zaunwinde *Calystegia sepium*, Zottiges Weidenröschen *Epilobium hirsutum*

Eine weitere Biotopfläche wurde am Gehölzbestand um das naturnahe Kleingewässer westlich der Siedlung Sellessen ausgewiesen. Dieser ist stark aufgelockert und besteht vermehrt aus Weidenarten. Am Gewässerrand ist hier auch der Breitblättrige Rohrkolben zu finden.

Grau -Erle *Alnus incana*, Grau-Weide *Salix cinerea*, Korb-Weide *Salix viminalis*, Silber-Weide *Salix alba*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*, Flatter Binse *Juncus effusus*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Schilf *Phragmites australis*

Gundermann *Glechoma hederacea*, Kriechender Hahnenfuß *Potentilla reptans*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*, Zottiges Weidenröschen *Epilobium hirsutum*

3.3.2.6 Wälder und Forsten

08103 Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder §, 91E0*

Die Erlenbrüche des LSG sind ganz ähnlich ausgestattet, wie die Erlenbruchwälder im FFH- und NSG-Gebiet, da sie in demselben Auenabschnitt stehen. Die Auenwälder des LSG sind kleinflächige Bestände innerhalb des verlandeten ehemaligen Altarms der Spree. Sie werden von einem Graben durchflossen.

Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Faulbaum *Frangula alnus*

Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*, Gemeines Schilf *Phragmites australis*, Flatter-Binse *Juncus effusus*, Knäulbinse *Juncus conglomeratus*

Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*, Gundermann *Glechoma hederacea*, Froschlöffel *Alisma plantago-aquatica*, Flußampfer *Rumex hydrolapathum*, Kleine Wasserlinse *Lemna minor*

08120 Pappel-Weiden-Weichholzauwälder §, 91E0*

Großflächige Pappel-Weiden-Weichholzauwälder liegen innerhalb der zuvor beschriebenen FFH-Gebiete und Naturschutzgebiete. Außerhalb dieser befindet sich eine weitere Fläche westlich des Staubeckens und östlich der Ortslage Sellessen sowie mehrere kleine Flächen bei Wilhelmsthal und gewässerbegleitend innerstädtisch in Spremberg.

Bruch-Weide (*Salix fragilis*), Espe (*Populus tremula*), Grau-Weide (*Salix cinerea*), Kanadische Pappel (*Populus canadensis*), Korb-Weide (*Salix viminalis*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Sal-Weide (*Salix caprea*), **Schwarz-Pappel** (*Populus nigra*), Silber-Weide (*Salix alba*), **Wiesen-Segge** (*Carex nigra*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Gemeiner Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Geißfuß (*Aegopodium podagraria*), Gewöhnlicher Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*)

081717 Hagermoos-Buchenwald §

Drei Flächen des Hagermoos-Buchenwaldes befinden sich südlich Wilhelmsthals am Waldeis-
cafe. Durch die dominierende Rotbuche (*Fagus sylvatica*) wird der Waldboden von einer starken Laubschicht bedeckt. Eine Krautschicht ist äußerst spärlich und beherbergt Behaarte Hainsimse (*Luzula pilosella*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Waldfrauen-Haar-
moos (*Polytrichum formosum*), Nickendes Pohlmoos (*Pohlia nutans*) und Weißmoos (*Leucobryum
glaucum*).

08192 Eichenmischwälder bodensaurer Standorte, frisch bis mäßig trocken §, 9190

Die Eichenmischwälder bodensaurer Standorte sind im Landschaftsschutzgebiet kleinflächig verteilt und befinden sich südlich der Bühlower Brücke, östlich des FFH- bzw. des Naturschutzgebietes „Talsperre Spremberg“, westlich der Ortslage Sellessen, bei der Ortslage Wilhelmsthal und beim Übergang der „Bergstraße“ in den „Wilhelmsthaler Weg“.

Gehölze: Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Weiß-Birke (*Betula pendula*), Espe (*Populus tremula*). Gemeine Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Faulbaum (*Frangula alnus*)

Kräuter: Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Wald-Erdbeere (*Fragaria vesca*), Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Gewöhnliches Habichtskraut (*Hieracium lachenalii*), Wald-Reitgras (*Calamagrostis arundinacea*), Wald-Knäulgras, (*Dactylis polygama*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*)

08210 Kiefernwald trockenwarmer Standorte, §

Nördlich der Kleingartenanlage in Bühlow grenzt ein trockenwarmer Kiefernwald an. Dieser wird im Süden von einem Parkplatz der Kleingartenanlage begrenzt und westlich von der Grasnelkenflur und den Schießstand. Im Randbereich konnten mehrere Zauneidechsen *Lacerta agilis* erfasst werden. Zudem war kleinflächig Schnittgut oder Laub durch Dritte abgeladen worden.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß Birke, *Betula pendula*, Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Heidelbeere *Vaccinium myrtillus*, Heidekraut *Calluna vulgaris*, Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*

08220 Zwergstrauch-Kiefernwald §

Innerhalb des Landschaftsschutzgebietes wurden zwei Zwergstrauch-Kiefernwälder kartiert. Diese liegen im südlichen Randbereich des Untersuchungsgebietes „Abbau“, östlich der Bräsinchener Straße. Sie weisen eine differenzierte Altersstruktur auf und befinden sich überwiegend in ihrer Terminalphase.

Gehölze: Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Weiß-Birke (*Betula pendula*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*), Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*)

Kräuter: Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*)

08290 Naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten,

- 08291 ... nasser und feuchter Standorte

Dieser Biotoptyp befindet sich am Wilhelmsthaler Weg 1a. Der Laub-Nadel-Mischwald hat seinen Standort östlich der Spree am Rand der Auenlandschaft. Es ist der Wald, der an die Gründlandbrache feuchter Standorte angrenzt, aus unterschiedlichen Baumarten besteht und je nach Lichtverhältnissen die Gras- und Krautarten der angrenzenden Wiesen aufweist.

Gehölze: Auen-Traubenkirsche *Prunus padus*, Birne *Pyrus communis*, Eschen-Ahorn *Acer negundo*, Espe *Populus tremula*, Faulbaum *Frangula alnus*, Gemeine Hasel *Corylus avellana*, Gemeine Esche *Fraxinus excelsior*, Gemeine Fichte *Picea abies*, Hainbuche *Carpinus betulus*, Hundsrose *Rosa canina*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Rotbuche *Fagus sylvatica*, Schwarzerle *Alnus glutinosa*, Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Winter-Linde *Tilia cordata*

Gräser: Pfeifengras *Molinia caerulea*, Rasenschmiele *Deschampsia cespitosa*, Riesen-Schwingel *Festuca gigantea*, Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*,

Kräuter: Echte Nelkenwurz *Geum urbanum*, Geißfuß *Aegopodium podagraria*, Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, Gemeines Hexenkraut *Circaea lutetiana*, Gemeines Habichtskraut *Hieracium lachenalii*, Große Brennnessel *Urtica dioica*, Gundermann *Glechoma hederaceum*, Kleinblütiges Springkraut *Impatiens parviflora*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, Wasser-Schwertlilie *Iris pseudoacorus*, Wasserdost *Eupatorium cannabinum*

- 08292 ...frischer und reicher Standorte

Der Biotoptyp befindet sich im städtischen Bereich Sprembergs und grenzt an einen intensiv genutzten Acker und eine Kleingartensparte an.

Gehölze: Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Espe *Populus tremula*, Faulbaum *Frangula alnus*, Gemeine Esche *Fraxinus excelsior*, Gemeine Hasel *Corylus avellana*, Gemeine Vogelbeere *Sorbus aucuparia*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Sal-Weide *Salix caprea*, Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Gräser: Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Riesen-Schwingel *Festuca gigantea*, Ruchgras *Anthoxanthum odoratum*, Wald-Knäulgras *Dactylis polygama*, Wald-Reitgras *Calamagrostis arundinacea*,

Kräuter: Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Gewöhnlicher Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, Geißfuß *Aegopodium podagraria*, Gemeines Hexenkraut *Circaea lutetiana*, Gemeines Habichtskraut *Hieracium lachenalii*, Große Brennnessel *Urtica dioica*, Kleinblütiges Springkraut *Impatiens parviflora*, Knotige Braunwurz *Scrophularia nodosa*, Mauerlattich *Mycelis muralis*, Stinkender Storchschnabel *Geranium robertianum*, Wald-Erdbeere *Fragaria vesca*, Wald-Habichtskraut *Hieracium sylvaticum*, Wald-Frauenfarn *Athyrium filix-femina*

08470 Fichtenforst

Nördlich von Muckrow befindet sich ein Fichtenforst (*Picea abies*). Dicht gepflanzte alte Fichten weisen dabei ein einheitliches Alter auf und lassen durch ihre dichte Pflanzung nur einen spärlichen Unterwuchs am randlichen Bereich zu.

Die Untergrundvegetation besteht aus:

Brombeere *Rubus fruticosus* agg.,

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Schafschwingel *Festuca ovina* spec..

Gemeine Schafgarbe *Achilleum millefolium*, Gemeine Nachtkerze *Oenothera biennis*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Schierlings-Reiherschnabel *Erodium cicutarium*, Sparrige Flockenblume *Centaurea diffusa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanneskraut *Hypericum perforatum*

08480 Kiefernforst

Große Waldbereiche sind als Kiefernforst auszuweisen. Vielfach dominiert Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Moos. Je nach Pflanzungsabstand beziehungsweise Beschattungsgrad treten vermehrt Kräuter wie Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum* sowie Blaubeere *Vaccinium myrtillus*, Preiselbeere *Vaccinium vitis-idaea* und Heidekraut *Calluna vulgaris* auf.

0848XX23 Sandrohr-Kiefernforst

Im Bereich des Landschaftsschutzgebietes ist ein Sandrohr-Kiefernforst nordwestlich von Sellessen erfasst. Durch natürliche Sukzessionsvorgänge haben sich Robinien eingestellt. Neben Landreitgras *Calamagrostis epigejos* als dominierende Art, kommen Draht-Schmiele *Deschampsia flexuosa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Gemeine Schafgarbe *Achilleum millefolium*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella* und Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum* vor.

08680622 Faulbaum-Kiefernforst mit Laubholzarten

Dieser Forst von Kiefern und Laubbäumen befindet sich östlich der Talsperre innerhalb von Kiefernforsten und grenzt direkt an das FFH-Gebiet an.

Espe *Populus tremula*, Faulbaum *Frangula alnus*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*

Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*

3.3.2.7 Äcker

09125 Extensiv genutzte Äcker

Es ist eine kleine Ackerfläche, die unterschiedlich genutzt, d.h. in unregelmäßigen Intervallen bestellt und brach liegen gelassen wird. Das Ackerland unterliegt somit nicht der benachbarten Großflächenwirtschaft, dem Intensivackerland in der Bewirtschaftung. Das Ackerland wird mit Getreide und Hackfrüchten bestellt.

Gemeine Quecke *Elytrigia repens*, Windhalm *Aspera spica venti*, Grüne Borstenhirse *Setaria viridis*, Hühnerhirse *Echinochloa crus-galli*, Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*, Acker-Gänsedistel *Sonchus arvensis*, Breitblättriger Ampfer *Rumex obtusifolius*, Duftlose Kamille *Matricaria maritima*, Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeine Melde *Atriplex patula*, Gemeines Hirtentäschelkraut *Capsella bursa-pestoris*, Gemeine Kuhblume *Taraxacum officinale*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Klatschmohn *Papaver rhoeas*, Kornblume *Centaurea cyanus*, Sonnen-Wolfsmilch *Euphorbia helioscopia*, Vogel-Sternmiere *Stellaria media*, Weißer Gänsefuß *Chenopodium album*, Weiße Nachtnelke *Melandrium album*

09130 Intensiv genutzte Äcker

Das Ackerland im Landschaftsschutzgebiet wird überwiegend für den Anbau von Getreide, Mais, Raps; Sonnenblumen genutzt. Es sind ausschließlich Großflächen, die überwiegend von Feldgehölzen ausgeräumt sind. Feldraine sind nur noch an den Straßen und den wenigen Wirtschaftswegen vorhanden. Kornblume und Klatschmohn kommen nur noch an den Rändern innerhalb der Feldkultur vor.

3.3.2.8 Biotop der Grün- und Freiflächen

10101 Parkanlagen, Grünanlagen

Westlich der Straße zum Georgenberg in Höhe des Spremberger Schlosses beginnt die Stadtparkanlage angrenzend an den Stadtkern nach Norden. Innerhalb dieser Fläche befinden sich das Theater/Bühnenanlagen für öffentliche Veranstaltungen. Die Parkanlage ist durch die zusammenhängenden Großgünbestände und deren Ausdehnung innerhalb der Hanglagen ein bemerkenswerter Bestandteil des Naturraums der Stadt Spremberg.

Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*, Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*, Espe *Populus tremula*, Feld-Ulme *Ulmus minor*, Flatter-Ulme *Ulmus laevis*, Gemeine Eberesche *Sorbus europaea*, Gemeine Hasel *Corylus avellana*, Gemeiner Efeu *Hedera helix*, Kanadische Pappel *Populus canadensis*, Kleines Immergrün *Vinca minor*, Mahonie *Mahonia aquifolium*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*, Platane *Platanus acerifolia*, Rotbuche *Fagus sylvatica*, Roßkastanie *Aesculus hippocastanum*, Sal-Weide *Salix caprea*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Winter-Linde *Tilia cordata*

10102 Friedhof

Innerhalb des LSG befinden sich der Friedhof von Bühlow am westlichen Ufer des Staubeckens und der Friedhof von Sellessen nördlich der Ortslage. Die Friedhöfe sind typische Anlagen der Dörfer. Sie sind nicht außerordentlich gestaltet, sondern in die Landschaft eingefügt und mit Gehölzen (Winterlinde *Tilia cordata*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*) eingerahmt.

10110 Gärten und Gartenbrachen, Grabeland

Die Gärten in Sellessen am Rand der Siedlung reichen in die freie Landschaft hinein. Es sind Gartenbrachen, wie sie sonst innerhalb von Siedlungsbereichen mit Obstbäumen auf einer Rasenfläche vorkommen. Da die Flächen eingezäunt und den angrenzenden, bebauten Grundstücken angegliedert sind, wurden sie nicht als Streuobstwiese erfasst.

10124 Energieleitungstrassen

Die Energieleitungstrasse ist die Überlandleitungstrasse, die auch das Gewässer des Staubeckens überspannt. Die Biotoptypen der Trasse sind im Bereich dieser ausgewiesen worden

und unter den jeweiligen Codes kartiert worden. Die Trasse selbst wurde nicht als separates shape ausgewiesen (da es dadurch zu einer Überlagerung kommen würde).

10150 Kleingartenanlagen

Die Kleingartenanlage befindet sich im nördlichen Randbereich von Spremberg in etwa auf der Höhe des Georgenberges. Die Anlage liegt dabei nur teilweise im Landschaftsschutzgebiet. Die Kleingartenanlage ist im Westen und Süden von naturnahem Laubwald, im Norden von einer Einzelhaus- und Reihenhaussiedlung und im Osten von einem flächenmäßig größeren Anteil der Kleingartenanlage außerhalb des LSG begrenzt. Lauben, Gartenhäuschen, Obstgehölzen, Gemüsebeeten und Blumenrabatten sind in fast jeder Parzelle anzutreffen. Die Grenzen der Parzellen sind durch Schnitthecken gesichert.

10170 Offene Sport- und Erholungsanlagen

Die Sportanlage befindet sich in Bühlow unweit der Ferienhausanlage innerhalb des Waldes. Der Schießplatz aus der Zeit vor 1990 ist weiterhin in Betrieb. Die Vegetation ähnelt der des umliegenden Kiefernwaldes.

Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Espe *Populus tremula*, Heidelbeere *Vaccinium myrtillus*, Heidekraut *Calluna vulgaris*, Preiselbeere *Vaccinium vitis-idaea*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*,

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis capillaris*, Schafschwingel *Festuca ovina* agg.,

Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*

10171 Sportplätze

Ein Kleinfeldsportplatz befindet sich innerhalb der Siedlung Sellessen ohne Nebenanlagen.

10242 Dorfanger mit Gehölzen

Im Landschaftsschutzgebiet sind zwei Dorfanger erfasst. Der Dorfanger in Sellessen ist eine öffentliche Fläche innerhalb des alten Dorfkerngebietes, durch welche die Ortsverbindungsstraße Sellessen – Bühlow führt. Der Hauptanteil des Angers liegt südlich der Straße. Der Großbaumbestand wird überwiegend aus Stiel-Eiche (*Quercus robur*) gebildet. Die Eichen stehen auf einer Rasenfläche. Eine Gestaltung dieses Angers erfolgte am südlichen Rand zu den Grundstücken mit Rhododendron und im westlichen Teil mit Ligusterschnitthecken. Ein zweiter Dorfanger ist westlich von Weskow, überwiegend mit Stiel-Eiche und Winter-Linde bestückt. Die Untergrundvegetation bildet ein Scherrasen.

10250 Wochenendhaus- und Ferienhausbebauung

Im westlichen Bereich des Staubeckens und nördlich der Ortslage Bühlow grenzt eine Ferienhausanlage an. Die Gärten sind überwiegend als Ziergärten angelegt, teilweise überwiegt Scherrasen. In einem Gartengrundstück konnte ein Massenvorkommen, vermutlich unautochthon, von der **Wiesen-Schlüsselblume** *Primula veris* erfasst werden.

3.3.2.9 Sonderbiotope

11220 Spülflächen

Um das Absetzbecken südlich von Bühlow und nördlich von Wilhelmsthal erstrecken sich die Spülflächen des Baggergutes. Diese Spülflächen werden jeweils temporär genutzt und das Baggergut wird jeweils wieder beräumt. Somit ist die Ausbildung von entsprechenden Biototypen nasser und feuchter Standorte gegeben. Die kartierte Fläche befindet sich östlich des Vorsatzstaus. Die westliche gelegene Fläche ist beim FFH- und NSG-Gebiet Talsperre Spremberg kartiert worden. Diese aufgenommenen Flächen wurden während der Aufnahme als Spülflächen genutzt. An den Rändern der Ablagerungen wurden diese Pflanzenarten kartiert.

Flatter Binse *Juncus effusus*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Rasenschmiele *Deschampsia cespitosa*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Wiesen-Lieschgras *Phleum pratense*, Wiesen-Fuchsschwanz *Alopecurus pratensis*, Acker-Zweizahn *Bidens tripartita*, Gemeiner Beinwell *Symphytum officinale*, Gemeiner Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, Gewöhnlicher Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, Große Brennnessel *Urtica dioica*, Gundermann *Glechoma hederacea*, Klebkraut *Galium aparine*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, **Kuckucks-Lichtnelke** *Lychnis flos-cuculi*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Scharfer Hahnenfuß *Ranunculus acris*, **Sumpf-Schafgarbe** *Achillea ptarmica*, Sumpf-Vergißmeinnicht *Myosotis palustris*

11250 Baumschulen, Erwerbsgartenbau

An der Berliner Straße im Stadtteil Cantdorf befindet sich eine Gärtnerei einschließlich Verkauf am Standort. Auf dem Grundstück sind Gewächshäuser in denen Blumen- und Gemüsepflanzen gezogen werden. Es ist nur ein sehr begrenztes Anwesen für den Erwerbsgartenbau an diesem Standort.

3.3.2.10 Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen

12260 Einzel- und Reihenhausbebauung

12263 Einzel- und Reihenhausbebauung mit Waldbaumbestand (Waldsiedlung)

Das Dorf Cantdorf, ein Rundling, wurde insgesamt und strahlenförmig erweitert. Die Einzelhaus- und Reihenhaus-siedlung wurde entlang des ausgebauten Weges nach Nordosten am westlichen Rand der Spreeaue angelegt und ist durch relativ kleine Grundstücke gekennzeichnet. Zu den jeweiligen Bebauungen gehören Vorgärten und Gärten. Die Gärten sind überwiegend durch Scherrasen geprägt und haben einzelne Obstbäume oder Obstbaumgruppen.

12272 Alte Villenbebauung mit Waldbaumbestand

Am Stadtrand von Spremberg an den Osthängen zur Spreeaue westlich des Georgenberges gibt es Villenbebauungen. Der Waldbaumbestand kommt durch den angrenzenden Stadtwald zustande. Erfasst wurden Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*, Gemeine Eberesche *Sorbus aucuparia*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris* und Weiß-Birke *Betula pendula*.

Die Villen haben Gebrauchsrasenflächen. Die überwiegenden Straucharten der Gärten sind: Flieder *Syringa vulgaris* agg., Rhododendron *Rhododendron* agg., Pfeifenstrauch *Philadelphus* agg., Liguster *Ligustrum vulgaris* agg., Schneebeere *Symphoricarpos* agg., Mahonie *Mahonia* agg., Rosen *Rosa* agg. und Zweigrifflicher Weißdorn *Crataegus laevigata* agg.

12291 Dörfliche Bebauung, ländlich

Die Ortslage von Bühlow ist ländlich geprägt. Nach Norden wurden feste Wochenendhäuser angesiedelt, die zunehmend zu Wohnhäusern umgewandelt wurden. Sie ordnen sich durch Bauweise und Farbgebung dem ländlichen Siedlungsbild unter. Im Ort sind Stieleichen und Linden für das Ortsbild bestimmend. Zu den Gehöften gehören die typischen Vor- und Obstgärten. Alte Obstbäume sind in den Gärten zu finden. Dieser kleine Ort wird nicht durch Pflanzungen von Nadelgehölzen und Koniferen überformt.

12310 Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb)

Es sind Betriebsflächen von Handwerksbetrieben. Die Betriebshöfe sind mit größeren Hallen bebaut und Lagerflächen sind teilversiegelt ausgebaut. Zu den Einfriedungen der Hofflächen hat sich eine Brennnessel/Goldrutenflur ausgebildet. Bäume stehen innerhalb dieser Saumgesellschaft.

Winter-Linde *Tilia cordata*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*, Gemeine Esche *Fraxinus excelsior*

12540 Kläranlagen

Es ist eine Abwasserkläranlage in der Stadt Spremberg. Sie liegt nördlich der Stadtsiedlung in unmittelbarer Nähe der Spree.

12612 Straße mit Asphalt- oder Betondecken

Die Straßen sind asphaltiert, vollversiegelt. Es sind die Ortsverbindungsstraßen, Anliegerstraßen und die Radwege. Die Verkehrswege haben keine Baumreihe oder Alleen als Begleitung der Verkehrsflächen.

12652 Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung

Es ist ein ausgebauter Weg mit Schotter/Kies Deckschicht, welcher als Zufahrt zu den Wochenendhäusern dient. Eine begleitende Baumreihe oder Allee ist nicht vorhanden.

12740 Lagerfläche

Die Lagerfläche, nordwestlich von Muckrow gelegen, dient der Aufnahme von geschlagenem Holz, Schuttgütern wie Boden, Kies, Sand, Rindenmulch, aber auch Stroh. Der Lagerplatz ist nicht befestigt. Es bildet sich je nach Nutzung bzw. Nichtnutzung eine einjährige Ruderalflur frischer bis trockener Standorte aus und von den Seiten her dringen Gräsergemeinschaften vor, die langlebiger sind.

Einjähriges Rispengras *Poa annua*, Gemeine Quecke *Elytrigia repens*, Dach-Trespe *Bromus tectorum*, Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Sparrige Trespe *Bromus squarrosus*, Duftlose Kamille *Matricaria inodora*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gemeiner Windhalm *Apera spica-venti*, Hasenklee *Trifolium arvense*, Kanadisches Berufskraut *Conyza canadensis*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*, Schierlings-Reiherschnabel *Erodium cicutarium*, Stinkender Storchschnabel *Geranium robertianum*, Strahllose Kamille *Chamomilla recutita*, Spitz-Wege- rich *Plantago lanceolata*, Weiße Nachtnelke *Melandrium album*

3.4 LSG „Slamener Heide“

Die Slamener-Kuthen zählen zu dem Landschaftsschutzgebiet Slamener Heide. Die Landschaft hat eine wendische Bezeichnung. Das Wort „slamen“ ist mit „Stroh“ zu übersetzen und „Kuthen“ mit „kuty“ oder „kut“ was so viel heißt, wie „entfernt bzw. versteckt gelegene Feld- oder Waldparzellen“ oder der „Winkel, die Ecke“. Unweit an der Stadtgrenze zwischen Spremberg und dem Ortsteil Zerre der sächsischen Gemeinde Spreetal hat sich ein Areal der natürlichen Spreeaue erhalten. Die Slamener-Kuthen gelten als besonders schützenswertes Gebiet, da sich innerhalb dieses Gebietes noch ein intaktes Relikt einer sumpfigen Niederung der einstigen Spreeaue befindet. Zudem ist das Landschaftsbild durch zahlreiche, der auf der „Roten Liste“ stehenden Arten der Flora geprägt. Der Hauptbestandteil des Kuthen-Urwaldes ist charakterisiert durch eine Laubmischwaldstruktur feuchter Standorte.

Dominierend für das Gebiet sind Espen, Stieleichen, vereinzelt Bergulmen, Rotbuchen, Eschen, Ebereschen und Rosskastanien. Im Kernbereich befindet sich ein Erlenbruchwald mit Schwarzerlen und Grauerlen. Außerdem sind für die Slamener-Kuthen die vorhandenen Strukturen verschiedener Bodendecker besonders wertgebend.

Mit der Biotopkartierung wird nicht das gesamte Landschaftsschutzgebiet aufgenommen, sondern nur die Anteile davon, die innerhalb der Grenzen des zu untersuchenden Gebietes für den geplanten Abbau liegen. Mit der Aufnahme der Biotoptypen der geplanten Tagesanlagen in Höhe des Wasserwerks bis zur Spree wurden ebenfalls Biotoptypen des LSG Slamener Heide kartiert und bereits dargestellt. Es werden unter diesem Titel nur die Anteile des LSG dargestellt, die nicht bereits bei den Tagesanlagen unter Kap. 4.1 kartiert worden sind.

3.4.1 Geschützte Pflanzenarten

Tabelle 8: Übersicht der geschützten Pflanzenarten im Bereich der Slamener Heide

Name		Schutz*			Biotyp / Fläche	Nachweis- jahr
Deutsch	latein	BB	D	G		
Drüsiges Hornkraut	<i>Cerastium dubium</i>	3	3		05104	2013-15, 2022

Deutsch	Name latein	Schutz*			Biototyp / Fläche	Nachweis- jahr
		BB	D	G		
Feld-Ulme	<i>Ulmus minor</i>	3	3		071421	2013-15, 2022
Gemeine Flockenblume	<i>Centaurea jacea</i>	V			05104, 071411	2013-15, 2022
Hunds-Quecke	<i>Roegneria canina</i>	V			05104, 071411	2013-15
Sumpf-Labkraut	<i>Galium palustre</i>	V			01131, 01132, 05104	2013-15, 2022
Sumpf-Platterbse	<i>Lathyrus palustris</i>	3	3	B	05104	2013-15, 2022
Sumpf-Schafgarbe	<i>Achillea ptarmica</i>	V			05104	2013-15
Sumpf-Weidenröschen	<i>Epilobium palustre</i>	V			05104	2013-15, 2022
Wechselblättriges Milz- kraut	<i>Chrysospermium al- ternifolium</i>	V			08103	2013-15, 2022
Wiesen-Glockenblume	<i>Campanula patula</i>	V			05104	2013-15, 2022
Wiesen-Pippau	<i>Crepis biennis</i>	V			05104	2013-15, 2022
Wiesen-Schaumkraut	<i>Cardamine pratensis</i>	V			05104	2013-15, 2022

Legende:

BB: Brandenburg / D: Deutschland: Rote Liste Status:
0 ausgestorben, nur Einzelnachweise, 1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet,
G Gefährdung anzunehmen, R extrem selten, V Vorwarnliste/potentiell gefährdet, D Datenlage ungenügend

G:
Schutzstatus nach BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz):
b besonders geschützt, s streng geschützt
Richtlinien und Verordnungen:
FFH-RL IV Fauna-Flora-Habitat Richtlinie 92/43/EWG, Anhang IV

3.4.2 Biototypen

Tabelle 9: Übersicht der Biototypen im LSG "Slamener Heide"

Code	Kartiereinheit	Biotop- wert	Schutzsta- tus
01 Fließgewässer			
01131	Naturnahe, unbeschattete Gräben	hoch	§
01132	Naturnahe, beschattete Gräben	hoch	§
05 Gras- und Staudenfluren			
05104	Wechselfeuchtes Auengrünland	hoch	§
07 Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen			
071011	Strauchweidengebüsche	Hoch	§
071411	Alleen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten	hoch	§§
071421	Baumreihe, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten	mittel	
08 Wälder und Forst			

Code	Kartiereinheit	Biotopwert	Schutzstatus
08103	Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder	Hoch	§, 91E0*
08192	Eichenmischwälder bodensaurer Standorte, frisch bis mäßig trocken	Hoch	§, 9190
08480	Kiefernforst	Mittel	
10 Biotope der Grün- und Freiflächen			
10110	Gärten und Gartenbrachen, Grabeland	gering	
10150	Kleingartenanlagen	Gering	
10171	Sportplätze	gering	
12 Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen			
12260	Einzel- und Reihenhausbauung	gering	
12310	Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb)	gering	
12612	Straßen mit Asphalt- oder Betondecke	gering	
Legende: FFH-LRT Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie: 91E0*, 0190 § Geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG §§ Geschützter Biotop nach § 17 BbgNatSchAG (Alleen) in Verbindung mit § 29 BNatSchG * prioritärer FFH-Lebensraumtyp			

3.4.2.1 Fließgewässer

01131 Gräben, naturnah unbeschattet §

Am Graben im Spremberger Ortsteil Slamen (August-Bebel-Straße) wachsen keine Ufergehölze, so dass er nicht beschattet ist. Dieser Graben verläuft quer durch die Aue und mündet in die Spree.

Flatter-Binse *Juncus effusus*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Schilf *Phragmites australis*, Weißes Straußgras *Agrostis stolonifera*, Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Gundermann *Glechoma hederacea*, Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*, Gemeiner Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, **Sumpflabkraut** *Galium palustre*, Wassermintze *Mentha aquatica*, Zottiges Weidenröschen *Epilobium hirsutum*, Zaunwinde *Calystegia sepium*

01132 Gräben, naturnah beschattet §

Der Graben („Slamener Wiesengraben“) wird durch Ufergehölze teilweise beschattet. Dieser Graben verläuft innerhalb der Spreeaue und bildet südlich der B 156 in Spremberg die östliche Grenze des LSG „Slamener Kuthen“.

Gehölze: Faulbaum *Frangula alnus*, Grau-Weide *Salix cinerea*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
 Krautige Pflanzen: Flatter-Binse *Juncus effusus*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Schilf *Phragmites australis*, Wasserschwaden *Glyceria maxima*, Weißes Straußgras *Agrostis stolonifera*, Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Gemeiner Beinwell *Symphytum officinale*, Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*, Gemeiner Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, Gewöhnlicher Froschlöffel *Alisma plantago-aquatica*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, **Sumpflabkraut** *Galium palustre*, Sumpfl- Kratzdistel *Cirsium palustre*, Pfennigkraut *Lysimachia nummularia*, Wassermintze *Mentha aquatica*, Zottiges Weidenröschen *Epilobium hirsutum*, Zaunwinde *Calystegia sepium*

3.4.2.2 Gras- und Staudenfluren

05104 Wechselfeuchtes Auengrünland §

Das Wechselfeuchte Auengrünland erstreckt sich im Bereich des LSG Slamener Kuthen entlang der Spree. Nicht nur durch den Flusslauf, sondern auch der an diesem ausgebildeten

Eichen-Misch-Wälder wie Bruchwälder werden die Auenwiesen gegliedert und durch die Weidenbüsche nasser Standorte weiter strukturiert. Es wird ca. 2-mal pro Jahr gemäht. Durch die Flachuferigkeit kann der Fluss hier ungehindert Wasser in die Aue abgeben. Die Auenwiesen sind sehr unterschiedlich je nach dem Höhenniveau mit Pflanzenarten und –vielfalt ausgestattet. Es sind wechselfeuchte Standorte und frische bis trockene Standorte in den Auenwiesen vorhanden. (siehe Foto im Anhang)

Behaarte Segge *Carex hirta*, Faden-Binse *Juncus filiformis*, Falsche Fuchs-Segge *Carex otrubae*, Flatter-Binse *Juncus effusus*, Gewöhnlicher Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Gewöhnliches Rispengras *Poa trivialis*, **Hunds-Quecke** *Roegneria canina*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Rasenschmiele *Deschampsia cespitosa*, Ufer-Segge *Carex riparia*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Wiesen-Lieschgras *Phleum pratense*, Wiesen-Fuchsschwanz *Alpecurus pratensis*, Wiesen-Schwingel *Festuca pratensis*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*, Echtes Labkraut *Galium verum*, Gamander-Ehrenpreis *Veronica chamaedrys*, **Gemeine Flockenblume** *Centaurea jacea*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gewöhnlicher Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Gewöhnlicher Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, Gewöhnlicher Hornklee *Lotus corniculatus*, Gewöhnlicher Pastinak *Pastinaca sativa*, **Drüsiges Hornkraut** *Cerastium dubium*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Rotklee *Trifolium pratense*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Scharfer Hahnenfuß *Ranunculus acris*, Spitzwegerich *Plantago lanceolata*, **Sumpflabkraut** *Galium palustre*, **Sumpflatterbse** *Lathyrus palustris*, Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*, **Sumpfscharfgarbe** *Achillea ptarmica*, **Sumpfwidenröschen** *Epilobium palustre*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*, **Wiesen-Glockenblume** *Campanula patula*, Wiesen-Kerbel *Anthriscus sylvestris*, Wiesen-Platterbse *Lathyrus pratensis*, **Wiesen-Pippau** *Crepis biennis*, **Wiesen-Schaumkraut** *Cardamine pratensis*, Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, Vogel-Wicke *Vicia cracca*

3.4.2.3 Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen

071011 Strauchweidengebüsche §

Die Gebüsche sind Strauch/Baumgebüsche innerhalb der Auenwiesen in der Nähe der B 156. Sie sind ebenso wechselfeucht wie die Wiesen selbst.

Gehölze: Faulbaum *Frangula alnus*, Frühe Traubenkirsche *Prunus padus*, Gemeiner Hartriegel *Cornus sanguinea*, Gewöhnlicher Schneeball *Viburnum opulus*, Grau-Weide *Salix cinerea*, Korb-Weide *Salix viminalis*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Sal-Weide *Salix caprea*, Silber-Weide *Salix alba*, Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*

Krautige Pflanzen: Flatter-Binse *Juncus effusus*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Schilf *Phragmites australis*, Ufer-Segge *Carex riparia*

Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*, Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*, Gemeiner Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Gemeiner Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*, Große Brennnessel *Urtica dioica*, Kohl-Kratzdistel *Cirsium oleraceum*, Sumpfkatzdistel *Cirsium palustre*, Zaunwinde *Calystegia sepium*, Zottiges Weidenröschen *Epilobium hirsutum*

Gewelltes Sternmoos *Plagiomnium undulatum*

071411 Allee, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten §§

Die Baumallee steht an der Wendenstraße, die die Slamener Siedlung durch die Slamener Kuthen mit dem erweiterten Stadtkern verbindet. Es ist eine ca. 100 jährige Anpflanzung ausschließlich heimischer Bäume. Der Standort der Allee wird durch die Artenvorkommen der Auenwiesen, hier der eher frischen Standorte, geprägt.

Bäume: Winter-Linde *Tilia cordata*

Krautige Pflanzen: Gewöhnlicher Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, **Hunds-Quecke** *Roegneria canina*, Wiesen-Lieschgras *Phleum pratense*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*

Echtes Labkraut *Galium verum*, Gamander-Ehrenpreis *Veronica chamaedrys*, **Gemeine Flockenblume** *Centaurea jacea*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gewöhnlicher Hornklee *Lotus corniculatus*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Rotklee *Trifolium pratense*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Spitzwegerich *Plantago lanceolata*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Wiesen-Kerbel *Anthriscus sylvestris*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*, Vogel-Wicke *Vicia cracca*

071421 Baumreihe, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten

Die Baumreihe begleitet die Straße der Siedlung an der Seite der Spreeaue. Die Pflanzung der Baumreihe erfolgte vor ca. 10 Jahren. Die Feldulme ist in Brandenburg eine Geschützte Pflanzenart. Da die Baumreihe angepflanzt wurde, ist die Herkunft unklar bei einer Kartierung. Die Baumreihe wurde aus diesem Grund, trotz Schutzstatus der Baumart, nicht als geschützter Biotop aufgenommen.

Feld-Ulme *Ulmus minor*

3.4.2.4 Wälder und Forsten

08103 Erlen-Bruchwälder §, 91E0*

Die Erlenbruchwälder sind im untersuchten Bereich des LSG als relativ kleine Ausprägungen ausgebildet. Sie haben sich in Senken, in den ehemaligen Altarmzonen, wie auch aus ehemaligen Ufergehölzen mit der Verlandung von kleinen Wasserläufen oder Stillgewässern gebildet. Gehölze: Echter Hopfen *Humulus lupulus*, Faulbaum *Frangula alnus*, Grau-Erle *Alnus incana*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*

Kräuter: Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*, Riesen-Schwingel *Festuca gigantea*, Scheinzyper-Segge *Carex pseudocyperus*, Sumpf-Reitgras *Calamagrostis canescens*, Sumpf-Segge *Carex acutiformis*

Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*, Gemeiner Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*, Gewöhnlicher Froschlöffel *Alisma plantago-aquatica*, Gewöhnlicher Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, Große Brennnessel *Urtica dioica*, Kleinblütiges Springkraut *Impatiens parviflora*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, Kohl-Kratzdistel *Cirsium oleraceum*, Sumpf-Haarstrang *Peucedanum palustre*, Sumpf-Helmkraut *Scutellaria galericulata*, Sumpf-Labkraut *Galium palustre*, Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*, **Wechselblättriges Milzkraut** *Chrysosplenium alternifolium*

Dorniger Wurmfarne *Dryopteris carthusiana*, Spießmoos *Calliergonella cuspidate*

08192 Eichenmischwälder bodensaurer Standorte, frisch bis mäßig trocken §, 9190

Dieses Biotop erstreckt sich östlich der Spree innerhalb der Slamener Siedlung. Der Wald steht an den Hängen der Endmoräne und ist ein erhaltener Restwald mit guter Ausbildung. Die Siedlung und die Kleingartenanlagen grenzen im Westen an.

Gehölze: Brombeere *Rubus fruticosus agg.*, Faulbaum *Frangula alnus*, Gemeine Eeresbche *Sorbus aucuparia*, Heidelbeere *Vaccinium myrtillus*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Krautige Pflanzen: Gemeines Ruchgras *Anthoxanthum odoratum*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Pfeifengras *Molinia caerulea*, Rasen-Schmiele *Deschampsia cespitosa*, Riesen-Schwingel *Festuca gigantea*

Buschwindröschen *Anemone nemorosa*, Echte Nelkenwurz *Geum urbanum*, Gewöhnliches Habichtskraut *Hieracium lachenalii*, Große Sternmiere *Stellaria holostea*, Wald-Sauerklee *Oxalis acetosella*

Waldhaarmützenmoos *Polytrichum formosum*

08480 Kiefernforst

Die Kiefernforste sind im Bereich des LSG aufgelockert und meist älter > 50 Jahre. Einige kleinere Birkenbestände sind enthalten. Der Forst steht auf hügeligem Gelände südöstlich der Siedlung Slamen, ca. 100 m ü. NN auf 125 m ü. NN. Es ist zwar kein gestufter Waldrand ausgebildet, aber am Waldsaum stehen unterschiedliche Arten an Laubgehölzen, die einen

schmalen die Kiefernforst säumen (Stieleichen, Weiß-Birken, Espen, Grau-Pappel, Weißdorn, Wildrose, Schwarzer Holunder). Die Bäume stehen relativ dicht und die Krautschicht ist nur sehr gering ausgebildet.

Wald: Heidekraut *Calluna vulgaris*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Waldsaum: Brombeere *Rubus fruticosus*, Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Espe *Populus tremula*, Silber-Pappel *Populus alba*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*,

Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*

3.4.2.5 Biotop der Grün- und Freiflächen

10110 Gärten und Gartenbrachen, Grabeland

Die Gärten, Gartenbrachen und das Grabeland sind „im Außenring“ der Siedlung im Süden zu finden, randlich bzw. teilweise auch innerhalb der Spreeaue. Innerhalb dieses Biotops stehen ebenso die Obstbäume und Beerensträucher. In den Gärten werden neben Blumen auch Gemüse angebaut.

10150 Kleingartenanlagen

Die Kleingartenanlagen sind innerhalb des LSG Slamener Heide im Untersuchungsgebiet „Abbau“ im südlichen Teil der Slamener Siedlung und am Ostufer der Spree (südlich der Wendenstraße) zu finden.

Die Kleingartenanlagen sind reich mit Schnitthecken zwischen den Parzellen aus Liguster (*Ligustrum vulgare*) aber auch mit Beerensträuchern ausgestattet. Obstbäume (Apfel, Birne, Pflaume und Süßkirsche) stehen überwiegend als Halbstämme innerhalb dieser Nutzungen. Rankgehölze wie Wilder Wein, Clematis, Weinreben gehören zum Anbau. Stauden und Gräser überwiegen gegenüber einjährigen Blumensaat. Rasenflächen als Scherrasen sind ebenfalls vorhanden.

10171 Sportplätze

Die Sportplatzanlage am Hubertusweg in unmittelbarer Nähe der B 156 Richtung Weißwasser ist ein Fußballplatz mit Turnierplatz und davon getrenntem Trainingsplätzen bis hin zum Kleinfeldplatz. Es sind Rasenplätze mit den entsprechenden Nebenanlagen, wie die Laufbahn um den Turnierplatz. Clubheim und Sanitäranlagen wie ein Parkplatz gehören auch dazu. Die Plätze sind durch Großgrün (Laubbaumreihe) getrennt. Umgeben wird der Platz ebenfalls von Laubgehölzen in größeren Gruppen und Gebüsch. Ein Teil der Fläche liegt innerhalb des Untersuchungsraumes „Tagesanlagen (vgl. Kap. 4.1.2.9).

Gemeine Esche *Fraxinus excelsior*, Kanadische Pappel *Populus canadensis*, Stiel-Eiche *Quercus robur*

3.4.2.6 Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen

12260 Einzel- und Reihenhausbau

Die Slamener Siedlung wurde im 19. und 20. Jh. nach Süden erweitert. Die Ansiedlung erfolgte auf einer „Geländeterrasse“ höher als die Spreeaue bis zum relativ schroffen Geländeanstieg im Osten (Endmoräne). Es sind Einzelhäuser und auch Reihenhäuser entlang der Erschließungsstraßen vorhanden, welche am Südrand auch innerhalb des LSG's liegen. Sie sind in der jeweils typischen Bauweise der Bauzeit, aber in diesem Bereich ländlich geprägt. Unverputzte Ziegelgebäude und verputzte Gebäude sind vorhanden. Es sind Grundstücke mit Wohnhaus und Nebengebäuden. Die Gärten sind ebenso ländlich geprägt. Obstbäume innerhalb der Rasenflächen von Hochstamm bis Halbstamm, Beerensträucher, Schnitthecken entlang der Einfriedungen wechseln zu Gemüsegärten und Blumenbeeten wie auch parkähnlich gestalteten Gärten mit Steingartenanlagen, geschwungenen Wegen zu Sitzlauben mit Berankung. Innerhalb der Siedlung sind heimische Laubgehölze erhalten geblieben und haben ihre Standorte auf privaten wie auf den öffentlichen Flächen. Zu diesen Laubgehölzen gehört hier insbesondere die Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und die Linde (*Tilia cordata*).

12310 Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb)

Innerhalb des LSG's wurde eine Fläche als Dienstleistungs- bzw. Gewerbefläche erfasst. Es ist eine Gaststätte und ein Rudersportclub (nördlich der Wendenstraße). Zum weißen Wehr mit den entsprechenden Gebäuden für die Einlagerung der Ruderboote. Am Ufer der Spree befinden sich entsprechende Anleger für die Sportboote. Auf den Grundstücken stehen Gehölze in Gruppen und als Reihe. Großbäume unterstreichen das Landschaftsbild der Aue im südlichen Randbereich des Altstadt-kerns.

Gemeine Esche *Fraxinus excelsior*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Frühe Traubenkirsche *Prunus padus*

12612 Straße mit Asphalt- oder Betondecken

Die Straßen innerhalb des Untersuchungsgebietes sind Straßen mit einem Ausbau der Deckschichten mit Asphalt. Sofern Baumreihen oder Alleen die Straßen säumen wurden die Biotope unter dem Code 071411 und 071421 kartiert.

3.5 SPA-Gebiet „Lausitzer Bergbaufolgelandschaft“

Der Naturraum des rekultivierten Tagebaus wird im Untersuchungsgebiet „Abbau“ im Norden im Wesentlichen durch die Ortsverbindungsstraße L 52 Rehnsdorf bis zur Bundesstraße 97, im Osten durch die ehemalige Tagesstraße und im Südwesten durch die Ortsverbindungsstraße Spremberg- Papproth begrenzt.

Der untersuchte Bereich gliedert sich in 4 Hauptstrukturen:

- den ehemaligen Tagebaurand mit unterschiedlichen Sukzessionsgehölzen zu und zwischen den ehemaligen und noch vorhandenen Leitungs- wie Fahrtrassen, kleinen Restwäldern und Waldaufforstungen mit unterschiedlichsten Zusammensetzungen der Gehölzarten und ausgedehnten Ruderalfluren mit zurückhaltender Verbuschungstendenz einschließlich gewerblicher und landwirtschaftlicher Ansiedlung innerhalb von belassenen Höfen devastierter Orte,
- die aufgeforstete Hochkippe im Südosten mit dem Motorsportgelände,
- Rohbodenflächen im Nordwesten in Erwartung der Aufforstung und
- die Nutzflächen, gegliedert in die landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Nutzflächen innerhalb der ehemaligen Tagebauflächen mit Kleingewässern, Weihern, temporären Gewässern, Feldhecken-, Baumreihen-, Gebüsch-, Heideflächen einschließlich der Gestaltungen der Ortsdenkmäler sowie Grubenbahntrassen mit ausgedehnten Flächen von Pionierbodensiedler Gesellschaften, Mager- und Trockenrasenflächen einschließlich der Gehölzsukzession von Arten trockenwarmer Standorte Die Rekultivierung des Tagebaugesbietes konnte in der Zone der geplanten landwirtschaftlichen Nutzflächen mit für den Naturraum relativ guten Rohboden (bindiges Material, Lehme, Tone mit Sanden) vorgenommen werden. Aber auch große Flächen mit sandigen und kiesigen Böden wurden für die Wiederherstellung der Hühnerwasserquellfluren/-Aue in Verbindung mit arealisierten Tonschüttungen für Kleingewässer und temporäre Kleingewässer genutzt.

Die inaktive, bereits rekultivierte Tagebaufäche gehört zum SPA-Gebiet „Lausitzer Bergbaufolgelandschaften“. Im Jahr 2022 war der Zugang zum nördlichen Teil eingeschränkt aufgrund der Ausweisung von „Quarantänebereichen“ (siehe Foto im Anhang, mutmaßlich wegen des Eichen-Prozessionsspinners).

Im Untersuchungsgebiet „Mineralstoffverwahrung“ werden sowohl der Korridor Welzow Nord als auch Welzow Süd vom Vogelschutzgebiet innerhalb der Pulsberger Bergbaufolgelandschaft überlagert. Im 2022 neu kartierten Bereich ist hier vor allem ein schilfreiches geschütz-

tes Feuchtgebiet bemerkenswert. Drumherum und im Norden befinden sich junge Laubaufforstungen. Ein Abschnitt einer Obstbaumallee ist im Bereich enthalten und im Süden liegen großflächige artenarme Weiden.

3.5.1 Geschützte Pflanzenarten

Da die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes auf der Südwestseite sich zu 2022 leicht verändert hat, ist der Lugeich (Biotoptyp 02121) nicht mehr Bestandteil des UG Abbaus. Die ausschließlich hier im Zeitraum 2013 – 2015 erfassten, geschützten Pflanzenarten wie u.a. Sonnentau (*Drosera intermedia* und *D. rotundifolia*) wurden daher aus der nachfolgenden Tabelle entfernt.

Tabelle 10: Übersicht der geschützten Pflanzenarten im SPA-Gebiet "Lausitzer Bergbaufolgelandschaft"

Name		Schutz*			Biotoptyp / Fläche	Nachweis-jahr
Deutsch	latein	BB	D	G		
Blaugrünes Schillergras	<i>Koeleria glauca</i>	3	2		051211	2013-15, 2022
Borstgras	<i>Nardus stricta</i>	V			051211	2013-15
Dornige Hauhechel	<i>Ononis spinosa</i>	3			0113XX2, 03220, 07102	2013-15, 2022
Ei-Sumpfsimse	<i>Eleocharis ovata</i>	1	3		02131	2013-15
Gemeine Flockenblume	<i>Centaurea jacea</i>	V			03200, 03210, 032102, 03413 (aktuell 03210), 08599	2013-15, 2022
Heide-Nelke	<i>Dianthus deltoides</i>	3		b	05121, 08599	2013-15, 2022
Krebsschere	<i>Stratiotes aloides</i>	2	3	b	02122	2013-15
Salz-Wegerich	<i>Plantago major</i> ssp. <i>Winteri</i>		2		02131	2013-15
Sand-Strohblume	<i>Helichrysum arenarium</i>		3	b	03210, 032101, 032102, 03220, 03229, 03240, 03422, 05121, 051211, 0611001, 07102, 071022, 071032, 07120, 071311, 071321, 08261, 08282, 08480, 08599, 12661X1	2013-15, 2022
Sand-Thymian	<i>Thymus serpyllum</i>	V			05121	2013-15, 2022
Skabiosen-Flockenblume	<i>Centaurea scabiosa</i>	V			02122, 032101, 05143, 07102, 071032, 07120, 071321, 08599	2013-15, 2022
Schwarz-Pappel	<i>Populus nigra</i>	2	3		08599	2013-15, 2022
Sumpf-Weidenröschen	<i>Epilobium palustre</i>	V			02131	2013-15
Strand-Grasnelke	<i>Armeria maritima</i> agg.	*(V)	*(V)	b	082814	2022
Wiesen-Flockenblume	<i>Centaurea jacea</i>	V	*		0513322	2022
Wiesen-Glockenblume	<i>Campanula patula</i>	V			03413 (aktuell 03210), 05112, 05143, 08599	2013-15, 2022
Wiesen-Pippau	<i>Crepis biennis</i>	V			03413 (aktuell 03210)	2013-15

Legende:
BB: Brandenburg / D: Deutschland: Rote Liste Status:
0 ausgestorben, nur Einzelnachweise, 1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, G Gefährdung anzunehmen, R extrem selten, V Vorwarnliste/potentiell gefährdet, D Datenlage ungenügend

G:
Schutzstatus nach BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz):
b besonders geschützt, s streng geschützt
Richtlinien und Verordnungen:
FFH-RL IV Fauna-Flora-Habitat Richtlinie 92/43/EWG, Anhang IV

3.5.2 Biotoptypen

Tabelle 11: Übersicht der Biotoptypen im SPA-Gebiet "Lausitzer Bergbaufolgelandschaft"

Code	Kartiereinheit	Biotopwert	Schutzstatus
01 Fließgewässer			
0113XX2	Naturnahe, beschattete Gräben, trockengefallen oder nur teilweise wasserführend, beschattet	gering	
011332	Gräben weitgehend naturfern, ohne Verbauung, beschattet	gering	
02 Standgewässer			
02122	Perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe, etc., < 1 ha) naturnah, beschattet	hoch	§
02130	Temporäres Kleingewässer,	Hoch	§
02131	... naturnah, unbeschattet		
02132	... naturnah, beschattet		
02141	Staugewässer/ Kleinspeicher, naturnah, unbeschattet	gering	
02153	Technisches Becken	gering	
02211	Großröhrichte	hoch	§
022111	Schilf-Röhricht an Standgewässern		
022118	Großseggen-Röhricht an Standgewässern		
03 Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren			
03110	Vegetationsfreie und –arme Sandflächen	gering	
03200	Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren	gering	
03210	Landreitgrasfluren	gering	
032101	... ohne Gehölzbewuchs		
032102	... mit Gehölzbewuchs		
03220	Ruderales Pioniergras, ruderales Halbtrockenrasen und Queckenfluren	gering	
03229	Sonstige ruderales Pionier- und Halbtrockenrasen	gering	
03240	zwei- und mehrjährige ruderales Stauden- und Distelfluren	gering	
03244	Ruderalflur-Solidago canadensis-Bestände auf ruderalen Standorten	gering	
03422	Ansaaten auf Sekundärstandorten ohne wirtschaftliche Nutzung mit einem hohen Anteil an sukzessiv eingedrungenen Arten, mit spontanem Gehölzbewuchs	gering	
05 Gras- und Staudenfluren			
05111	Frischwiesen, Fettweiden	Mittel	
051112	...artenarm		
05112	Frischwiesen	mittel	
05121	Sandtrockenrasen	Hoch	§
051211	Silbergrasreiche Pionierfluren		
051321	Grünlandbrachen frischer Standorte, artenreich	Mittel	§
0513322	artenarme oder ruderales trockene Brachen mit spontanem Gehölzbewuchs (10-30% Gehölzdeckung)	mittel	
051414	Neophytenflur	gering	
05142	Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte	mittel	
05143	Staudenfluren (Säume) trockenwarmer Standorte	Hoch	§
05150	Intensivgrasland	gering	

Code	Kartiereinheit	Biotopwert	Schutzstatus
051522	...neben Gräsern auch verschiedene krautige Pflanzenarten, frischer Standorte		
06 Zwergstrauchheiden und Nadelgebüsche			
06110	Besenginsterheide	Hoch	§
0611001	... weitgehend ohne Gehölzbewuchs		
0611002	... mit Gehölzbewuchs		
07 Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen			
07102	Laubgebüsche frischer Standorte	mittel	
071022	...überwiegend nicht heimische Gehölze		
071032	Laubgebüsche trockener und trockenwarmer Standorte, überwiegend nicht heimische Arten	mittel	
07110	Feldgehölze	mittel	
07113	Feldgehölze mittlerer Standorte	mittel	
07120	Waldmantel	mittel	
07131	Hecken und Windschutzstreifen ohne Überschirmung	mittel	
071311	...geschlossen, überwiegend heimische Gehölze		
071314	...lückig, überwiegend nicht heimische Gehölze		
07132	Hecken und Windschutzstreifen, von Bäumen überschirmt	mittel	
071321	...geschlossen, überwiegend heimische Gehölze		
071323	...geschlossen, überwiegend nicht heimische Gehölze		
07133	Wallhecke	hoch	
071412	Alleen ... lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend heimische Baumarten	Hoch	§§
071421	Baumreihe, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten,	mittel	
0714212	...überwiegend mittleres Alter (>10 Jahre)		
0714XX3	... überwiegend Jungbestände (< 10 Jahre)	gering	
071531	Solitärbaum oder Baumgruppe, heimische Baumarten	mittel	
07170	Flächige Obstgehölze (Streuobstwiese)	hoch	§
0718112	Obstbaumallee, geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend mittleres Alter (>10 Jahre)	hoch	§§
071821	Obstbaumreihe, geschlossen und gesunden Zustand	hoch	
0718213	...mit Jungbäumen (< 10 Jahre)		
08 Wälder und Forst			
08192	Eichenmischwälder bodensaurer Standorte, frisch bis mäßig trocken	Hoch	§, 9190
08261	Kahlflächen, Rodungen	gering	
08281	Vorwälder trockener Standorte	mittel	
082814	Robinien-Vorwald trockener Standorte	gering	
082817	Espen-Vorwald trockener Standorte	mittel	
082819	Kiefern-Vorwald trockener Standorte	mittel	
08282	Vorwälder frischer Standorte	Gering	
082824	Robinien-Vorwald frischer Standorte	gering	
08294	Naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten, armer und/ oder trockene Standorte	Mittel	
08310	Eichenforst (Stieleiche, Traubeneiche)	Mittel	
083108	...mit sonstigen Laubholzarten (Nebenbaumart 10-30%)		
08312	...mit Buche		

Code	Kartiereinheit	Biotopwert	Schutzstatus
08313 08314 08317	...mit Esche ...mit Robinie ...mit Erle		
08340	Robinienforst/ -wald	Mittel	
08350 08354 08357 08358	Pappelforst (Balsampappel) ...mit Robinie ...mit Erle ...mit sonstigen Laubholzarten, Ahornunterpflanzung	Mittel	
08360 08367	Birkenforst ...mit Erle	Mittel	
08370 08378	Erlenforst ...mit Roteiche	Mittel	
08380	Sonstige Laubholzarten (einschl. Roteiche)	mittel	
08390	Mehrere Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen	mittel	
08420	Nadelholzforsten sonstiger nicht heimischer Koniferen	mittel	
08460	Lärchenforst	mittel	
08470	Fichtenforst	mittel	
08480 08486 0848XX23	Kiefernforst ...mit Lärche Sandrohr-Kiefernforst	Mittel	
08510 08516 08518	Traubeneichen-Stieleichenforst ...mit Lärche ...mit Waldkiefer	Mittel	
08540 08541 08548	Robinienforst ...mit Douglasie ...mit Kiefer	mittel	
08599	Laubholzforste mit mehreren Laubhölzern und zu etwa gleichen Teilen mit mehreren Nadelholzarten	Mittel	
08660 08667 08668	Lärchenforst mit Laubgehölzen ...mit Erle ... mit sonstigen Laubholzarten (Mischbaumart > 30%)	mittel	
08680 086808 08684 08687 08688 08689	Kiefernforst mit Laubgehölzen ...mit sonstigen Laubholzarten (Nebenbaumart 10-30%) ...mit Robinie ...mit Erle ... mit sonstigen Laubholzarten (Mischbaumart > 30%) ...mit Linde	mittel	
09 Äcker			
09125	Extensiv genutzte Äcker	mittel	
09130 09130-1	Intensiv genutzte Äcker ... ohne jährlich erfolgende Bodenbearbeitung	gering	
09140 09149	Ackerbrachen ...sonstige Ackerbrachen	gering	
10 Biotope der Grün- und Freiflächen			
101011	Parkanlagen, Grünanlagen ...< 2 ha	gering	
10173	Reitplätze und Rennbahnen (offener Boden)	gering	
11 Sonderbiotope			
11161	Steinhaufen unbeschattet	Hoch	
11211	Braunkohle-Tagebau-Halden	gering	

Code	Kartiereinheit	Biotopwert	Schutzstatus
12 Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen			
12310	Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb)	Gering	
12410	Gebäude bäuerlicher Landwirtschaft	Gering	
12612	Straßen mit Asphalt- oder Betondecke	Gering	
12651	Unbefestigter Weg	gering	
12652	Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung	Gering	
12661	Gleisanlagen außerhalb der Bahnhöfe	gering	
12661X1	...mit Begleitgrün		
1266121	... überwiegend mit Schotterunterbau, mit Begleitgrün		
12740	Lagerfläche	Gering	
Legende: FFH-LRT Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie: 0190 § Geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG §§ Geschützter Biotop nach § 17 BbgNatSchAG (Alleen) in Verbindung mit § 29 BNatSchG * prioritärer FFH-Lebensraumtyp			

3.5.2.1 Fließgewässer

0113XX2 Gräben, trockengefallen oder nur stellenweise wasserführend

Neu geschüttetes Bachbett des ehemaligen „Hühnerwassers“ am Tagebaurand

Innerhalb der Rekultivierungsfläche ist das ehemalige „Hühnerwasser“, ein ursprünglicher Quellbach, als Bett geschüttet und ausgeformt worden. (siehe Foto im Anhang)

Eine Wasserführung ist zum Aufnahmezeitpunkt nur zeitweilig in Abhängigkeit von den Niederschlägen gegeben, so dass dieses zukünftige Gewässer unter dem Biotop „Graben, trockengefallen oder nur stellenweise wasserführend“ kartiert wurde. Es ist keine technische Grabenausformung durchgeführt worden, sondern ein flaches und unterschiedlich breites Bachbett geformt worden.

In seiner „Uferzone“ haben sich durch die unterschiedlichen Materialschüttungen auch auf den höher gelegenen Bereichen Temporäre Kleingewässer je nach der Schüttung von bindigem wasserundurchlässigen Materialien ausgebildet.

Das geplante Bachbett ist ein Rohboden mit beginnender Besiedlung der „Sohle“ und der „Ufer“ durch natürliche Sukzession von Wildkräutern und Gräsern.

Die Biotopausbildung zwischen dem Bewuchs von Böschung und Bachbett unterscheidet sich nur geringfügig. Es ist eine ausgeprägte Pioniervegetation neben den Röhrichtarten in den temporären Kleingewässerzonen überwiegend mit Trocken- und Magerrasenarten.

Die Sohle wird bedingt durch das Gefälle immer wieder neu ausgespült. Wassererosionen treten nach den befestigten Furten sehr markant auf.

Innerhalb des geschaffenen „Bachbett“- und „Uferzonen“-Bereichs treten Gehölzsukzessionen (Espe und Birke) nur in sehr geringer Anzahl und mit Einzelaufwuchs bis auf Wuchshöhen von 1,5 m auf.

Birke *Betula pendula*, **Dornige Hauhechel** *Ononis spinosa*, Espe *Populus tremula*

Dreizahn *Danthonia decumbens*, Flaches Rispengras *Poa compressa*, Früher Schmielenhafer *Aira praecox*, Gemeiner Windhalm *Apera spica-venti*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Mähnenegerste *Hordeum jubatum*, Schafschwingel *Festuca ovina spec.*, Schilf *Phragmites australis*, Silbergras *Corynephorus canescens*

Acker-Hundskamille *Anthemis arvensis*, Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*, Einjähriges Rispengras *Poa annua*, Gemeine Nachtnelke *Oenothera biennis*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gemeiner Hornklee *Lotus corniculatus*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gemeines Leinkraut *Linaria vulgaris*, Großer Wegerich *Plantago major*, Huflattich *Tussilago farfara*, Kanadisches Berufkraut *Conyza canadensis*, Niederliegender Krähenfuß *Cornonopus squamatus*, Niederliegendes Johanniskraut *Hypericum humifusum*, Rotes Straußgras *Agrostis capillaris*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Sand-Schaumkresse *Cardami-*

nopsis arenosa, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Sparrige Flockenblume *Centaurea diffusa*, Sumpf-Ruhrkraut *Gnaphalium uliginosum*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Vogel-Knöterich *Polygonum aviculare*, Vogel-Wicke *Vicia cracca*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Wilde Möhre *Daucus carota*

Weitere Gräben sind entlang der ausgebauten Bewirtschaftungswege (im GIS nicht separat ausgewiesen) jeweils entlang der geradlinig geschaffenen landwirtschaftlichen Flächen hergestellt worden und waren mit dem Tagebauaufschluss angelegten Entwässerungsgräben im östlichen und nördlichen Tagebaurandbereich verbunden. Sie haben Tiefen von 1 bis max. 1,50 m und Sohlbreiten von überwiegend 0,50 bis 0,80 m für den Niederschlagswasserablauf der Wege und Nutzflächen und Sohlbreiten bis 1,50 m bei den aufgelassenen Entwässerungsgräben der Randbereiche.

Die Ausprägung der Vegetation entspricht der der Feldraine, Säume bzw. des Graslandes aber ebenso des Magerrasens. Der Bewuchs bildet sich auf den Arten der Ruderalfluren, der Krautschichten der Forste, Wildkräuter der landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Gräben in den Teilbereichen Ackerland, Gebüsche, Hecken, Wälder/Forsten:

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Gemeine Quecke *Elytrigia repens*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Knäulbinse *Juncus conglomeratus*, Schilf *Phragmites australis*, Wiesen-Glatthafer *Arrhenatherum elatius*

Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gemeines Leinkraut *Linaria vulgaris*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Großer Wegerich *Plantago major*, Kanadisches Berufkraut *Conyza canadensis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Sparrige Flockenblume *Centaurea diffusa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Sauer-Ampfer *Rumex acetosa*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Vogel-Knöterich *Polygonum aviculare*, Vogel-Wicke *Vicia cracca*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Wilde Möhre *Daucus carota*

Gräben im Biototyp der ruderalen Pionier-, Gras- und Staudenfluren:

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis capillaris*, Schafschwingel *Festuca ovina spec.*, Silbergras *Corynephorus canescens*

Gemeines Leinkraut *Linaria vulgaris*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Kanadisches Berufkraut *Conyza canadensis*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*

Der kanalisierte und in Beton gefasste Nordgraben an der L 52 führt Abschlagswasser des Tagebaues zum ursprünglichen „Hühnerwasser“ nördlichen der Ortsverbindungsstraße Rehnsdorf/Bühlów, L 52, und zur Groß Döbberner Vorflut. Zum Zeitpunkt der Begehung im Frühjahr 2022 war er vollständig trockengefallen.

Es erfolgt eine Zuführung der Wassereinspeisung über Rohrleitung aus dem Südwesten mit Abschlagswasser aus dem Tagebau. Innerhalb des kanalisierten Grabens wachsen keine Wasser- oder Röhrichtpflanzen.

Brombeere *Rubus fruticosus agg.*, Espe *Populus tremula*, Späte Traubenkirsche *Prunus serotina*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*

011332 Gräben weitgehend naturfern, ohne Verbauung, beschattet

Lage im Korridor Welzow Süd

Am Süden des Vogelschutzgebiets entwässert ein Graben von dem nördlich gelegenen Acker in eine mit Schilf bewachsene Mulde. Er ist durch Robinienvorwald beschattet. Der Graben ist ca. 1m tief und steilufmig, aber nicht verbaut, das Substrat ist sandig und hat eine rote Eisenoxid-Färbung. Zum Aufnahmezeitpunkt war er nur schwach wasserführend, der Pegel steigt bei Regen vermutlich zeitweise stark an. Das Bachbett war vegetationslos.

3.5.2.2 Standgewässer (einschließlich Uferbereiche, Röhrichte etc.)

Während der Begehungen 2013-2015 konnten mehrere Gewässer des Biototyps 02121 nachgewiesen werden. Diese Kleingewässer wurden innerhalb der bisherigen Rekultivierungszone mit der Schüttung vorbereitet und dann in bestimmten Bereichen angelegt. Dazu gehören Gewässer innerhalb der „zukünftigen kleinen Aue“ des neuen „Hühnerwassers“ und auch der „Lug“-Teich (knapp außerhalb des UG's nahe zum Tagebaurand gelegen, im Jahr 2022 daher nicht begangen). Die perennierenden Kleingewässer mit Größen < 1 ha wurden zwar anthropogen, aber naturnah angelegt. Nach den sehr trockenen Jahren 2018-2020 stellte sich die Situation in der „neuen Hühnerwasseraue“ anders dar: Es konnten hier keine Kleingewässer dieses Biototyps mehr erfasst werden. Vereinzelt waren noch Binsen in der Vegetation zu finden, welche auf ehemalige feuchtere Verhältnisse deuten könnten.

02122 Perennierendes Kleingewässer naturnah, beschattet §

Das Kleingewässer befindet sich innerhalb von Rekultivierungen mit der Ausprägung zu landwirtschaftlichen Acker- und Wiesenflächen. Es ist ein anthropogen entstandenes Gewässer im Rahmen der Tagebaurekultivierung, das sich naturnah entwickelt hat. Das Gewässer ist kleiner als 1 ha. Es hat ein Ufergehölz aus vorwiegend Weiden und einen umgebenden dichten Großröhrichtbestand (< 1 ha).

Die „offene Wasserfläche“ ist dicht mit sehr groß gewachsenen Krebsscheren, Schweberegesellschaft, bedeckt. Aufgrund der Größe des Gewässers sind die ausgebildete Schwimmblattgesellschaften und das Röhricht von der Fläche her kleiner, so dass diese jeweils bei den Gewässern mit kartiert werden.

Espe *Populus tremula*, Gemeiner Hartriegel *Cornus sanguinea*, Hohe Weide *Salix x rubens*, Purpur-Weide *Salix purpurea*, Sal-Weide *Salix caprea*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Silber-Weide *Salix alba*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*, Knäulbinse *Juncus conglomeratus*, Schilf *Phragmites australis*

Krebsschere *Stratiotes aloides*

Echte Zaunwinde *Calystegia sepium*, Gemeiner Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, Gemeine Kratzdistel *Cirsium vulgare*

Uferbereich: Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*

Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Hasen-Klee *Trifolium arvense*, Kletten-Labkraut *Galium aparine*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Saat-Luzerne *Medicago sativa*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, **Skabiosen-Flockenblume** *Centaurea scabiosa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Weißer Steinklee *Melilotus alba*

02130 Temporäre Kleingewässer

- 02131...naturnah, unbeschattet §

Viele in der letzten Kartierperiode erfasste, temporäre Kleingewässer in und um die Bachbettausformung des „Hühnerwassers“ waren zum Erfassungszeitpunkt 2022 nicht mehr vorhanden. Aus den vorangegangenen Kartierungen geht hervor, dass die Sohle der Kleingewässer durch Schüttungen aus bindigem Material entsprechend „vorbereitet“ wurden. Es konnte jedoch nur noch eines der Kleingewässer nachgewiesen werden. Während auf den Randzonen der Bachbettausformungen häufig noch leicht feuchtere lehmige Bereiche vermutet werden konnten, fehlten frische bis feuchte oder nasse Bereiche in der Bachbettausformung gänzlich. Vereinzelt konnten noch Individuen verschiedener Binsenarten (*Juncus spec.*) im ehemaligen Bachbett nachgewiesen werden.

innerhalb von Rekultivierungsflächen mit dem Nutzungsziel Laubwald (1):

Nördlich des Hühnerwassers in einer Anpflanzungsfläche mit verschiedenen Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen befindet sich ein temporäres Kleingewässer. (siehe Foto im Anhang) Es ist das einzig aktuell verbliebene Kleingewässer von im Jahr 2015 insgesamt fünf erfassten Gewässern, welche sich westlich des Fahrweges befunden haben. Das Gewässer wird von Wildtieren stark begangen.

Die Sohle des Gewässers besteht aus bindigem, lehmigem Material. Folgende Arten konnten im und um das Gewässer erfasst werden:

Knäulbinse *Juncus conglomeratus*, Schilf *Phragmites australis*, Schmalblättriger Rohrkolben *Typha angustifolia*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Plathalm-Binse *Juncus compressus*, Behaarte Segge *Carex hirta*

innerhalb von Rekultivierungsflächen mit dem Nutzungsziel Ackerland (2):

Das temporäre Kleingewässer ist durch Schüttungen aus teilweise bindigem Material durch den Bergbau entsprechend „vorbereitet“ worden. Es ist ca. 300 m² groß und ist vollständig durch Großröhricht bewachsen. Das Kleingewässer wurde südlich der Jahresbaumpflanzung innerhalb der Gras-Luzernesaat-Flächen zum ausgebauten Wirtschaftsweg angelegt.

Korb-Weide *Salix viminalis*, Spitzblättrige Weide *Salix acutifolia*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*

Flatter-Binse *Juncus effusus*, Glanz-Binse *Juncus articulatus*, Knäulbinse *Juncus conglomeratus*, Rasenschmiele *Deschampsia cespitosa*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Schilf *Phragmites australis*, Schmalblättriger Rohrkolben *Typha angustifolia*

Sumpf-Weidenröschen *Epilobium palustre*, Wasserpfeffer *Polygonum hydropiper*

Ufer: Drahtschmiele *Deschampsia cespitosa*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*

Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*, Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeine Borstenhirse *Setaria viridis*, Gemeine Kratzdistel *Cirsium vulgare*, Gemeine Melde *Atriplex patula*, Gemeine Nachtkerze *Oenothera biennis*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gemeine Wegwarte *Cichorium intybus*, Hasenklees *Trifolium arvense*, Hühnerhirse *Echinochloa crus-galli*, Kanadisches Berufkraut *Conyza canadensis*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Rot-Klee *Trifolium pratense*, Saat-Luzerne *Medicago sativa*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Sprossendes Nelkenköpfchen *Petrorhagia prolifera*, Schierlings-Reiherschnabel *Erodium cicutarium*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Weiß-Klee *Trifolium repens*

innerhalb von Rekultivierungsflächen mit einem Waldtyp als Nutzungsziel (3):

Ein weiteres, temporäres Kleingewässer befindet sich am nördlichen Rand des Abbaugbietes innerhalb eines Traubeneichen-Stieleichenforstes mit Lärche, direkt an einem unbefestigten Weg. Im Luftbild ist eine helle, in der Mitte vegetationsarme Fläche zu sehen. Dieses Biotop konnte im Jahr 2022 nicht in Augenschein genommen werden, da die Fläche durch ausgewiesene „Quarantänebereiche“ (mutmaßlich Eichen-Prozessionsspinner, da Sichtung) nicht zugänglich war. Eine Einzelbeschreibung aus dem Kartierzeitraum 2013-15 konnte dieser Fläche nicht zugeordnet werden.

(4)

Ein temporäres Kleingewässer befindet sich neben einem ehemaligen alten Bauerngehöft von Groß Buckow im Randbereich des ehemaligen Tagebau Welzow-Süd. Es handelt sich um ein natürliches Gewässer, welches es schon vor dem Kohlebergbau gegeben hat. (siehe Foto im Anhang)

Südöstlich angrenzend an den ehemaligen Hof liegt das Kleingewässer. Es war zwischenzeitlich über Jahre fast völlig trockengefallen und wird z.Z. nur durch Niederschläge und von dem Ablauf von gereinigtem Abwasser durch die Schilfkläranlage der gewerblichen Nutzung des ehemaligen Bauerngehöfts gespeist (gewerbliche Nutzung = Betriebsstützpunkt für Rekultivierungsarbeiten Landschaftsbau/Aufforstung mit Lager). Zum Erfassungszeitraum 2022 war es mit Wasser gefüllt. Verschiedene Amphibienarten nutzen das Gewässer als Laichgewässer. Das Gewässer ist kleiner 0,5 ha. Es hat sich Schilfröhricht ausgebildet. Das Ufer ist locker mit Weiden umstanden.

Knäulbinse *Juncus conglomeratus*, Schilf *Phragmites australis*

Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*, Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Gemeiner Wolfstrapp *Lycopus europaeus*

Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*, Echte Zaunwinde *Calystegia sepium*, Große Brennnessel *Urtica dioica*, Große Klette *Arctium lappa*, Kletten-Labkraut *Galium aparine*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Rotes Straußgras *Agrostis capillaris*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Stumpfblättriger Ampfer *Rumex obtusifolius*, Vogel-Wicke *Vicia cracca*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Wilde Möhre *Daucus carota*
Espe *Populus tremula*, Silber-Weide *Salix alba*, Sal-Weide *Salix caprea*, Weiß-Birke *Betula pendula*

- 02132 naturnah beschattet §

Ein beschattetes Kleingewässer befindet sich im südöstlichen Randbereich der rekultivierten Flächen des Braunkohletagebaues. Das Gewässer ist kleiner als 1 ha. Es wird von lockeren Gebüschflächen mit Hochstaudenflur, von beginnender Entwicklung einer Besenginsterheide und von Forstflächen umgeben.

Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Dotter-Trauerweide *Salix alba-Hybride*, Espe *Populus tremula*, Eschen-Ahorn *Acer negundo*, Grau-Weide *Salix cinerea*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Hohe-Weide *Salix x rubens*, Purpur-Weide *Salix purpurea*, Sal-Weide *Salix caprea*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Silber-Weide *Salix alba*, Stiel-Eiche *Quercus robur*

Knäulbinse *Juncus conglomeratus*, Schilf *Phragmites australis*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*

Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*, Gemeine Kratzdistel *Cirsium vulgare*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Rotklee *Trifolium pratense*, Saat-Luzerne *Medicago sativa*

Acker-Schachtelhalm *Equisetum arvense*

02141 Staugewässer/ Kleinspeicher, naturnah, unbeschattet

Lage im Korridor Welzow Süd

Innerhalb eines großen Schilfgebiets am Süden des Vogelschutzgebiets liegt ein viereckiges Gewässer mit gerader Uferkante, aber ohne Befestigung. Es ist der tiefste Punkt der größeren Geländemulde, in die ein Graben von der Ackerfläche nördlich darüber entwässert. Es war keine Wasser-Vegetation und nur spärliche Ufervegetation vorhanden.

Wasser-Schwaden *Glyceria maxima*, Flatterbinse *Juncus effusus*

(siehe Foto im Anhang)

02153 Technisches Becken

Das Technische Becken ist eine größere ältere Wasserzisterne mit der Zweckbestimmung Löschwasser, vollständig gedichtet (Beton) und eingezäunt. Die Zufahrt ist betoniert. An einer Seite hat sich innerhalb der Wasserfläche bereits Vegetation entwickelt.

Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*, Flatterbinse *Juncus effusus*, Knäulbinse *Juncus conglomeratus*

Duftlose Kamille *Matricaria inodora*, Vogel-Knöterich *Polygonum aviculare*

02211 Großröhrichte §

- 022111 Schilf-Röhricht an Standgewässern §

Lage im Korridor Welzow Süd

Um das Kleingewässer am Süden des Vogelschutzgebiets liegt ein ausgedehntes Schilf-Röhricht, welches zum Zeitpunkt der Kartierung zum größten Teil sehr ausgetrocknet und teilweise schütter bewachsen war. Westlich des viereckigen Gewässers stand Wasser. Dort wird die Zwiebel-Binse häufiger. Der überschwemmte Schilfbereich wird von Fröschen besiedelt. Ein Kranich könnte in der Nähe brüten. Er wurde dort an zwei Tagen angetroffen. Im brandenburgischen Biotopkataster ist die Fläche noch nicht als geschütztes Biotop hinterlegt.

Schilf *Phragmites australis*, Zwiebel-Binse *Juncus bulbosus*,

Huflattich *Tussilago farfara*, Einjähriges Berufskraut *Erigeron annuus*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*

(siehe Foto im Anhang)

- 022118 Großseggen-Röhricht an Standgewässern §

Lage im Korridor Welzow Süd

Am Rand des Feuchtbiotops mit Schilf und Kleingewässer hat sich ein schmaler Streifen Röhricht aus Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) gebildet.

3.5.2.3 Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren

03110 Vegetationsfreie und -arme Sandflächen, (Deckungsgrad < 10%)

Dieser Biotop befindet sich auf einer großen Fläche innerhalb der Rekultivierungen südlich der neu angelegten „Hühnerwasseraue“. Auch das westliche „Bachbett“ wurde diesem Biototyp zugeordnet. Die Flächen sind umgeben von Aufforstungen.

Es sind kaum Pflanzen zu finden. Der Deckungsgrad liegt weit unter 10% und ein Vordringen des Bewuchses erfolgt nur an den Rändern zu den benachbarten Flächen. (siehe Foto im Anhang)

Es ist ein trockenes Offenland aus Sand, das nur sehr spärlich von Pflanzen besiedelt wird. Es sind junge Gehölze, durch natürliche Sukzession vereinzelt angesiedelt. Die Gräser und Wildkräuter wachsen als Einzelbestand höchstens als kleine Vegetationsinseln aus mehreren Pflanzen.

Espe *Populus tremula*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Sal-Weide *Salix caprea*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*

Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Silbergras *Corynephorus canescens*

Feld-Beifuß *Artemisia campestris*, Gemeine Nachtkerze *Oenothera biennis*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gemeiner Hornklee *Lotus corniculatus*, Hasenklee *Trifolium arvense*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Schopf-Hufeisenklee *Hippocrepis comosa*, Silberfingerkraut *Potentilla argentea*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Stauden-Lupine *Lupinus polyphyllus*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wilde Möhre *Daucus carota*

03200 Ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren

Das Biotop hat sich auf einem aufgeschütteten sandig-lehmigen höheren Geländebereich am Westrand eines Robinienforsts angesiedelt. Es ist eine Mischung aus einer dichten Vegetation von Gräsern und Kräutern um kleine Mulden aus bindigem Material von < 1 m² als temporäres Kleinstgewässer im Wechsel mit offen Sandflächen ohne Vegetation bis ca. 10 m², Sandtrockenrasen-Elementen usw. Es ist z.Z. ein noch guter Sonnenstandort, der mit dem Aufwuchs der Aufforstung westlich angrenzend zum Halbschatten bis Schattenstandort wird.

Gemeine Quecke *Elytrigia repens*, Knaulgras *Dactylis glomerata*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Schafschwingel *Festuca ovina* spez., Silbergras *Corynephorus canescens*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*

Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Feld-Beifuß *Artemisia campestris*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, **Gemeine Flockenblume** *Centaurea jacea*, Gemeine Kuhblume *Taraxacum officinale*, Gold-Distel *Carlina vulgaris*, Großer Wegerich *Plantago major*, Hasenklee *Trifolium arvense*, Huflattich *Tussilago farfara*, Kleiner Wiesenknopf *Sanguisorba minor*, Kleine Bibernelle *Pimpinella saxifraga*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Sparrige Flockenblume *Centaurea diffusa*, Vogel-Wicke *Vicia cracca*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Wilde Möhre *Daucus carota*

03210 Landreitgrasflur

Entlang der Waldwege im ehemaligen Tagebaurandbereich erstreckten sich unterschiedlich breite Landreitgrasfluren, in denen auch Arten der Trockenrasenbiotope bzw. sehr kleinflächige Ausbildungen vorkommen oder Entwicklungsstadien erreicht sind, die einen Schutzstatus nicht rechtfertigen, da die Landreitgrasflur den ehemaligen Trockenrasen überformt hat.

Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Gemeine Quecke *Elytrigia repens*, Knautgras *Dactylis glomerata*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Schafschwingel *Festuca ovina* spez., Silbergras *Corynephorus canescens*

Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*, Beifuß *Artemisia vulgaris*, Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Echtes Labkraut *Galium verum*, Feld-Beifuß *Artemisia campestris*, Gelbe Nachtkerze *Oenothera biennis*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gemeines Leinkraut *Linaria vulgaris*, Gemeine Weg-Warte *Cichorium intybus*, **Gemeine Flockenblume** *Centaurea jacea*, Großer Wegerich *Plantago major*, Hasenklees *Trifolium arvense*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Kleiner Wiesenknopf *Sanguisorba minor*, Kleine Bibernelle *Pimpinella saxifraga*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Sand-Mohn *Papaver argemone*, Saat-Luzerne *Medicago sativa*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Sparrige Flockenblume *Centaurea diffusa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Sprossendes Nelkenköpfchen *Petrorhagia prolifera*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Vogel-Knöterich *Polygonum aviculare*, Vogel-Wicke *Vicia cracca*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*, Wiesen-Margerite *Chrysanthemum leucanthemum*, Wiesen-Kerbel *Anthriscus sylvestris*, Wilde Möhre *Daucus carota*

Die Landreitgrasfluren innerhalb der landwirtschaftlichen Nutzflächen, die Feldraine, sind weniger breit als die im ehemaligen Tagebaurand an den Wirtschaftswegen und in der Artenvielfalt wesentlich ärmer ausgeprägte Biotope.

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Gemeine Quecke *Elytrigia repens*, Knautgras *Dactylis glomerata*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*

Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*, Echter Steinklee *Melilotus officinalis*, Feld-Beifuß *Artemisia campestris*, Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gelbe Nachtkerze *Oenothera biennis*, **Gemeine Flockenblume** *Centaurea jacea*, Großer Wegerich *Plantago major*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gemeines Leinkraut *Linaria vulgaris*, Hasenklees *Trifolium arvense*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Vogel-Wicke *Vicia cracca*, Weißer Steinklee *Melilotus album*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*

Diese Ruderalflur erstreckt sich jeweils zwischen dem Ackerland und dem Waldmantel aus Laubgehölzen vor dem Kiefernforst am Wirtschaftsweg Richtung Stradowener Denkmal. Das Biotop wird von den Gräsern dominiert.

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Gemeine Quecke *Elytrigia repens*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*, Beifuß *Artemisia vulgaris*, Feld-Beifuß *Artemisia campestris*, Gelbe Nachtkerze *Oenothera biennis*, **Gemeine Flockenblume** *Centaurea jacea*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Großer Wegerich *Plantago major*, Hasenklees *Trifolium arvense*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*, Wilde Möhre *Daucus carota*

Ansaaten auf Sekundärstandorten (im Kartierzeitraum 2013-15 als separater Biotoptyp 03413 erfasst) auf breiten Forstschneisen im Gebiet haben sich seitdem auch zu Landreitgrasfluren weiterentwickelt. Sie sind ohne wirtschaftliche Nutzung und (bereits im vorangegangenen Erfassungszeitraum) mit einem hohen Anteil an sukzessiv eingedrungenen Arten bei etwa gleichen Anteilen an Gräsern und Kräutern versehen.

- 032101 Ruderale Pionier-, Gras- und Staudenflur ohne Gehölzbewuchs

Diese Landreitgrasflur erstreckt sich zwischen den Forsten und Altgehölzbeständen des Randriegels in Höhe des westlichen alten Streusiedlungsgehöftes, entlang des Wirtschaftsweges und innerhalb des Birkenforstes mit Erle. Gehölze sind in diesem Bereich nicht eingewachsen.

Die Arten der Sandtrockenrasen bilden keine zusammenhängenden Flächen, sondern nur kleinflächige „Tupfer“ innerhalb dieser von Landreitgras dominierten Flur.

Draht-Schmiele *Deschampsia flexuosa*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Silbergras *Corynephorus canescens*

Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Echtes Labkraut *Galium verum*, Feld-Beifuß *Artemisia campestris*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gemeine Nachtkerze *Oenothera biennis*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Hasen-Klee *Trifolium arvense*, Kanadisches Berufkraut *Conyza canadensis*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Natternkopf *Echium vulgare*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Rote Taubnessel *Lamium purpureum*, Rundblättrige Glockenblume *Campanula rotundifolia*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, **Skabiosen-Flockenblume** *Centaurea scabiosa*, Schwarznessel *Ballota nigra*, Schwarze Königskerze *Verbascum nigrum*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Stumpfbältriger Ampfer *Rumex obtusifolius*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*, Weißer Steinklee *Melilotus alba*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Weiße Nachtnelke *Melandrium album*

Lage im Korridor Welzow Süd: Neben dem Schilfgebiet südlich der Äcker liegen zwei Landreitgrasfluren, von denen die größere zur Jagd genutzt wird.

Lage in Welzow Nord: Im Forstgebiet nördlich der großen Ackerflächen liegt an einem Schotterweg eine von Landreitgras dominierte Ruderalflur. Begleitarten kommen nur vereinzelt vor (siehe Foto im Anhang).

Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Knaulgras *Dactylis glomerata*, Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*, Schilf *Phragmites australis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Jacobs-Greiskraut *Senecio jacobaea*, Knack-Erdbeere *Fragaria viridis*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Gewöhnliche Golddistel *Carlina vulgaris*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Mausohr-Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Kratzbeere *Rubus caesius*

- 032102 Ruderale Pionier-, Gras- und Staudenflur mit Gehölzbewuchs

Ehemalige Leitungstrasse mit Ruderalflur und Gehölzen. Oberirdische E-Leitungen wurden 2012 zurückgebaut.

Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Espe *Populus tremula*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Späte Traubenkirsche *Prunus serotina*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Wild-Birne *Pyrus communis*

Draht-Schmiele *Deschampsia flexuosa*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Schafschwingel *Festuca ovina* spez., Silbergras *Corynephorus canescens*

Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Echtes Labkraut *Galium verum*, Feld-Beifuß *Artemisia campestris*, **Flockenblume** *Centaurea scabiosa*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gemeine Nachtkerze *Oenothera biennis*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Hasen-Klee *Trifolium arvense*, Kanadisches Berufkraut *Conyza canadensis*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Natternkopf *Echium vulgare*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Rote Taubnessel *Lamium purpureum*, Rundblättrige Glockenblume *Campanula rotundifolia*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Schwarznessel *Ballota nigra*, Schwarze Königskerze *Verbascum nigrum*, Stumpfbältriger Ampfer *Rumex obtusifolius*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Weiße Nachtnelke *Melandrium album*, Weißer Steinklee *Melilotus alba*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*, Wilde Möhre *Daucus carota*

Lage im Korridor Welzow Nord: Innerhalb des Betriebsgeländes vom Tagebau Welzow wachsen an den Bahngleisen und zwischen Wirtschaftswegen Landreitgrasfluren mit Sanddorn und Anwuchs von Birke und Kiefer.

Im Forstgebiet östlich der Bahn liegt eine von Landreitgras dominierte Wildwiese (gelegentliche Mahd), in einem Bereich in dem die Forstkultur abgestorben ist. Wenige Erlen und Eichen stehen noch in der Fläche.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Quecke *Elymus repens*, Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*, Rot-Schwingel *Festuca rubra*, Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*

03220 Ruderale Pionierrasen, ruderale Halbtrockenrasen und Queckenfluren

Lage im Korridor Welzow Süd

Im Süd-Osten des Gebiets wird innerhalb eines Vorwaldbereichs eine Wildwiese freigehalten. Der Bewuchs ist grasig mit teils bodenoffenen Sandstellen.

Lage in Welzow Nord

Neben der Bahnstrecke vom Tagebau Welzow liegt eine kleine bodenoffene Ruderalflur mit Plathalm-Rispengras, Schaf-Schwingel, etwas Landreitgras und unter anderem vereinzelt **Sand-Strohblume**, **Dornige Hauhechel** und Wundklee

Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*, Plathalm-Rispengras *Poa compressa*, Rotes Straußgras *Agrostis capillaris*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina* agg., Landreitgras *Calamagrostis epigejos*,

Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Rauhaarige Wicke *Vicia hirsuta*, Schmalblättrige Wicke *Vicia angustifolia*, Einjähriges Berufskraut *Erigeron annuus*, Sand-Vergissmeinnicht *Myosotis stricta*, Gewöhnlicher Hornklee *Lotus corniculatus*, Mausohr-Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Luzerne *Medicago sativa*, **Dornige Hauhechel** *Ononis spinosa* agg., Absinth *Artemisia absinthium*, Echter Wundklee *Anthyllis vulneraria*, Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*

03229 Sonstige ruderale Pionier- und Halbtrockenrasen

Dieser Biotop wird während der Biotopaufnahme durch die Bearbeitung der Geomorphologie für das geplante Bett des „Hühnerwassers“ wieder gestört.

Es ist der geplante und ausgeführte Bereich des Bachbettes vom zukünftigen „Hühnerwasser“. Es ist eine Offenlandfläche auf ehemaligem Tagebaugelände mit anthropogen beeinflussten Böden. Es wurden Sande, Mischböden wie auch reine Lehm- und Tonböden eingebracht. Der Deckungsgrad mit Gehölzen liegt weit unter 10 %, es beginnt eine langsame natürliche Sukzession durch Espe, Kiefer und Sal-Weide. Der Aufwuchs an Gräsern und Wildkräutern ist zu einem Teil durch die vorangegangenen Saaten beeinflusst (auch Saat von Silbergras) und ebenso aber auch durch die natürliche Sukzession.

Silbergras, Land-Reitgras, Rotes Straußgras und Schafschwingel sind bei den Gräsern außerhalb der geplanten Gewässerflächen dominierend.

Espe *Populus tremula*, Sal-Weide *Salix caprea*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*

Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Schafschwingel *Festuca ovina* spez., Silbergras *Corynephorus canescens*

Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Feld-Beifuß *Artemisia campestre*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gemeine Nachtkerze *Oenothera biennis*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gemeiner Hornklee *Lotus corniculatus*, Hasen-Klee *Trifolium arvense*, Kanadisches Berufskraut *Conyza canadensis*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Schopf-Hufeisenklee *Hippocrepis comosa*, Sparrige Flockenblume *Centaurea diffusa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*, Weißer Steinklee *Melilotus alba*, Wilde Möhre *Daucus carota*

03240 Zwei- und mehrjährige ruderale Stauden- und Distelfluren

Lage im Korridor Welzow Süd

An der LEAG-Betriebsstraße ist ein Randbereich von einer Ruderalflur mit eingestreuten Sandtrockenrasenarten bewachsen. Es wachsen junge Kiefern und Weiden an.

Zwischen Acker und Schilfgebiet wächst eine Ruderalflur mit recht viel Golddistel, Schaf-Schwingel, Landreitgras und Kanadischer Goldrute.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weide *Salix spec.*,

Schaf-Schwingel *Festuca ovina agg.*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*,

Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Gewöhnliche Golddistel *Carlina vulgaris*, Mausohr-Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Absinth *Artemisia absinthium*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Luzerne *Medicago sativa*, Gewöhnlicher Hornklee *Lotus corniculatus*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Scharfer Mauerpfeffer *Sedum acre*

03244 Ruderalflur – *Solidago canadensis*- Bestände auf ruderalen Standorten

Es ist eine typische ältere Ruderalflur mit dominierenden Beständen an Kanadischer Goldrute. Sie ist innerhalb des ehemaligen Tagebaurandes bis hin zur Ortsverbindungsstraße zwischen B 97 und Rehnsdorf innerhalb des Offenlandes ausgebildet.

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Gemeine Quecke *Elytrigia repens*, Knaulgras *Dactylis glomerata*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*

Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*, Acker-Winde *Convolvulus arvensis*, Echtes Labkraut *Galium verum*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gemeines Leinkraut *Linaria vulgaris*, Großer Wegerich *Plantago major*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Knöllchen-Steinbrech *Saxifraga granulata*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Vogel-Knöterich *Polygonum aviculare*, Vogel-Wicke *Vicia cracca*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Wiesen-Kerbel *Anthriscus sylvestris*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*

Lage im Korridor Welzow Süd: Neben dem Schilfgebiet liegt zwischen Vorwald und Forstflächen eine auch jagdlich genutzte Schlagflur mit Dominanz von Kanadischer Goldrute.

Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*

03422 Ansaaten auf Sekundärstandorten ohne wirtschaftliche Nutzung mit einem hohen Anteil an sukzessiv eingedrungenen Arten, mit spontanem Gehölzbewuchs

Es ist eine Offenlandfläche auf ehemaligem Tagebaugelände mit anthropogen beeinflussten Böden. Der Deckungsgrad mit Gehölzen liegt bei ca. 10 %.

Es verwirklicht sich eine natürliche Sukzession durch die benachbarten Aufforstungen und die Kraut- und Grasarten der benachbarten Ruderalflächen und Saaten. Der Aufwuchs an Gräsern und Wildkräutern ist zu einem Teil durch Begrünungssaaten beeinflusst (auch Saat von Silbergras) und ebenso auch durch die natürliche Sukzession. Silbergras, Land-Reitgras, Rotes Straußgras, Drahtschmiele und Schafschwingel sind bei den Gräsern dominierend.

Jungwuchs: Espe *Populus tremula*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Sal-Weide *Salix caprea*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Schafschwingel *Festuca ovina spec.*, Silbergras *Corynephorus canescens*

Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Einjähriges Berufkraut *Erigeron annuus*, Echter Steinklee *Melilotus officinalis*, Feld-Beifuß *Artemisia campestris*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gemeine Nachtkerze *Oenothera biennis*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gemeiner Hornklee *Lotus corniculatus*, Hasen-Klee *Trifolium arvense*, Kanadisches Berufkraut *Coryza canadensis*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Schopf-Hufeisenklee *Hippocrepis comosa*, Silberfingerkraut *Potentilla argentea*, Sparrige Flockenblume *Centaurea diffusa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*, Weißer Steinklee *Melilotus alba*, Wilde Möhre *Daucus carota*

3.5.2.4 Gras- und Staudenfluren

05111 Frischweiden, Fettweiden

Die Frischweide war eine alte Ansaat an der Tagesstraße im ehemaligen Tagebaurandbereich.

Ausdauerndes Weidelgras *Lolium perenne*, Wiesen-Lieschgras *Phleum pratense*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Weiche Trespe *Bromus hordeaceus*

Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gänseblümchen *Bellis perennis*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Rotklee *Trifolium pratense*, Weiß-Klee *Trifolium repens*

- 051112 artenarme Fettweiden

Lage in Welzow Süd

Am Süden des Vogelschutzgebiets liegen große Weideflächen. Neben typischen Weidearten sind Störzeiger vorhanden. Die Grasnarbe ist lückig.

Deutsches Weidelgras *Lolium perenne*, Quecke *Elymus repens*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Taube Trespe *Bromus sterilis*, Knautgras *Dactylis glomerata*,

Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Feld-Ehrenpreis *Veronica arvensis*, Weicher Storchschnabel *Geranium molle*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Kleiner Klee *Trifolium dubium*, Spitzwegerich *Plantago lanceolata*, Herbst-Löwenzahn *Scorzoneroide autumnalis*, Gewöhnlicher Hornklee *Lotus corniculatus*, Schafgarbe *Achillea millefolium*,

(siehe Foto im Anhang)

05112 Frischwiesen

Diesem Biotoptyp sind zwei Flächen im SPA-Gebiet zuzuweisen. Das erste befindet sich südlich der Grubenbahntrasse und wird im Osten von einem Pappelforst umgrenzt. Die zweite Fläche befindet sich nördlich des Robinienenergiewaldes und wird im Osten von einem Kiefernforst und im Westen von einem Robinienforst umschlossen.

Ausdauerndes Weidelgras *Lolium perenne*, Behaarte Segge *Carex hirta*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Knautgras *Dactylis glomerata*, Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*

Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Großer Wegerich *Plantago major*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Rotklee *Trifolium pratense*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Scharfer Hahnenfuß *Ranunculus acris*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wiesen-Kerbel *Anthriscus sylvestris*, **Wiesen-Glockenblume** *Campanula patula*, Wiesen-Margerite *Leucanthemum vulgare*, Wiesen-Bärenklau *Hieracium sphondyleum*, Weißklee *Trifolium repens*, Weiße Nachtnelke *Melandrium album*

05121 Sandtrockenrasen §

Der Sandtrockenrasen mit einer Ausbildung in zunehmender Vergrasung ist vor allem innerhalb des ehemaligen Tagebaurandes auf den nicht bzw. nur leicht gestörten sandigen Böden zu finden. Hier ist auch die Sand-Segge ein Bestandsbildner.

Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Sand-Segge *Carex arenaria*, Schafschwingel *Festuca ovina* agg., Silbergras *Corynephorus canescens*

Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Feld-Beifuß *Artemisia campestre*, Gewöhnliches Ferkelkraut *Hypochaeris radicata*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Braunfilziges Haarmützenmoos *Polytrichum juniperinum*

Sandtrockenrasen an Feldrainen sind relativ artenreich und nicht durch Gräser dominiert. Das Silbergras ist hier nur sehr wenig zu finden. Gras- und Heidenelken fangen an in diesen Biotopten Fuß zu fassen.

Silbergras *Corynephorus canescens*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina* agg., Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*

Feld-Beifuß *Artemisia campestre*, Frühlings-Hungerblümchen *Erophila verna*, Gewöhnliches Ferkelkraut *Hypochaeris radicata*, Grasnelke *Armeria elongata*, **Heide-Nelke** *Dianthus deltooides*, Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, **Sand-**

Strohblume *Helichrysum arenarium*, **Sand-Thymian** *Thymus serpyllum*, Sprossendes Nelkenköpfchen *Petrorhagia prolifera*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*

- 051211 Silbergrasreiche Pionierflur §

Silbergrasreiche Pionierfluren sind kleinflächig insbesondere innerhalb rekultivierten Flächen als Säume bei Aufforstungen östlich des neu angelegten Hühnerwassers und im Bereich des Offenlandes ohne Nutzungsbestimmung zu finden. Diese Artenzusammensetzung ist auch in Teilbereichen der sandigen Böschungen der Grubenbahntrassen zu finden.

Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Silbergras *Corynephorus canescens*

Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Feld-Beifuß *Artemisia campestris*, Gewöhnliches Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Hasenklee *Trifolium arvense*, Kanadisches Berufskraut *Conyza canadensis*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Sand-Mohn *Papaver argemone*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Sprossendes Nelkenköpfchen *Petrorhagia prolifera*

Braunfilziges Haarmützenmoos *Polytrichum juniperinum*, Zahnförmige Cladonie *Cladonia uncialis*

Der Sandtrockenrasen mit einer Ausbildung in zunehmender Vergrasung ist vor allem innerhalb des ehemaligen Tagebaurandes auf den nicht gestörten bzw. nur leicht oberflächlich bearbeiteten sandigen Böden zu finden. Hier ist auch die Sand-Segge ein Bestandsbildner.

Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Sand-Segge *Carex arenaria*, Schafschwingel *Festuca ovina* agg., Silbergras *Corynephorus canescens*

Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Feld-Beifuß *Artemisia campestris*, Gewöhnliches Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*
Braunfilziges Haarmützenmoos *Polytrichum juniperinum*

Ein Trockenrasen hat sich zum Wirtschaftsweg entlang der Grubenbahnlinie zwischen der Tagesstraße Richtung Westen bis in Höhe der neuen Straße Spremberg-Papproth ausgebildet. Der Biotop ist aber artenreich ausgebildet.

Blaugrünes Schillergras *Koeleria glauca*, **Borstgras** *Nardus stricta*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Silbergras *Corynephorus canescens*

Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Einjähriges Berufskraut *Erigeron annuus*, Feld-Beifuß *Artemisia campestris*, Frühlings-Hungerblümchen *Erophila verna*, Gewöhnliches Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gemeines Leinkraut *Linaria vulgaris*, Gemeine Nachtkerze *Oenothera biennis*, Gemeiner Hornklee *Lotus corniculatus*, Hasenklee *Trifolium arvense*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Sand-Bauernsenf *Teesdalia nudicaulis*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Sprossendes Nelkenköpfchen *Petrorhagia prolifera*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Sprossendes Nelkenköpfchen *Petrorhagia prolifera*, Taubenkropf-Leimkraut *Silene vulgaris*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*
Braunfilziges Haarmützenmoos *Polytrichum juniperinum*, Zahnförmige Cladonie *Cladonia uncialis*

Sehr artenarm ausgebildete Silbergrasfluren sind an den Waldwegen (nicht separat ausgewiesen) zu den offenen Sandflächen im Zentrum des SPA-Gebietes ausgebildet. Das Silbergras ist hier stellenweise völlig dominierend.

Silbergras *Corynephorus canescens*

Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Sand-Bauernsenf *Teesdalia nudicaulis*

051321 Grünlandbrachen frischer Standorte artenreich

Die Grünlandbrache auf einem Gemisch auf frischen und trocken-sandigem Standort erstreckt sich nördlich des „Straußdorfer Weges“ von diesem bis zur großen offenen Sandfläche an der „Hühnerwasserausbildung“.

Ausdauerndes Weidelgras *Lolium perenne*, Gemeine Quecke *Elytrigia repens*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Knaulgras *Dactylis glomerata*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Schafschwingel *Festuca ovina* spez., Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*

Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*, Acker-Winde *Convolvulus arvensis*, Feld-Beifuß *Artemisia campestris*, Finger-Ehrenpreis *Veronica triphyllos*, Großer Wegerich *Plantago major*, Klebkraut *Galium aparine*, Kleine Bibernelle *Pimpinella saxifraga*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Rundblättrige Glockenblume *Campanula rotundiflora*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Stumpfblättriger Ampfer *Rumex obtusifolius*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Vogel-Wicke *Vicia cracca*, Weiße Nachtnelke *Melandrium album*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*

0513322 Artenarme oder ruderale trockene Brachen mit spontanem Gehölzaufwuchs (10-30% Gehölzdeckung)

Lage in Welzow Süd

Auf einer Brachfläche zwischen Weideflächen und LEAG-Betriebsstraße ist der Gehölz-ärmere Teil von viel Schmalblättrigem Rispengras, Landreitgras, Schaf-Schwingel, Wiesen-Arten aber auch Hochstauden und Pappel-Schösslingen bewachsen. (siehe Foto im Anhang)

Zitter-Pappel *Populus tremula*,

Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina* agg.,

Wiesen-Flockenblume *Centaurea jacea*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Gewöhnlicher Hornklee *Lotus corniculatus*, Mausohr-Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Vielblättrige Lupine *Lupinus polyphyllus*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Gewöhnlicher Beifuß *Artemisia vulgaris*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*

051414 Neophytenflur

Dieses „Gebüsch“ befindet sich innerhalb einer Ackerfläche und ist eine Wucherung aus Sachalin-Knöterich. Es ist kein Gehölz, aber hat diese Wirkung in der Landschaft. Diese Hochstaudenart ist sehr invasiv und hat seit etwa 80 Jahren in der südlichen Niederlausitz an Bahntrassen, in Äckern, Parkanlagen, Wäldern aber auch an Altkippen zunehmend eine sehr starke Ausbreitung erfahren.

Sachalin-Knöterich *Reynoutria sachalinensis*

05142 Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standort

Der Standort dieser Staudenflur verläuft östlich vor dem Denkmal Groß Buckow nach Süden bis Grubenbahntrasse. Es ist ein Biotop, der sich auf gewachsenen Boden im Tagebaurand befindet und zu einem ehemaligen Grundstück oder Hof gehörte bzw. den Siedlungsrand des ehemaligen Dorfes dokumentiert. Es ist ein artenreich ausgebildetes Biotop.

Gemeiner Hopfen *Humulus lupulus*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Pfirsich *Persica-Hybr.*, Sal-Weide *Salix caprea*, Silber-Weide *Salix alba*, Späte Traubenkirsche *Prunus serotina*, Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*, Vogel-Kirsche *Prunus avium*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Ausdauerndes Weidelgras *Lolium perenne*, Gemeine Quecke *Elytrigia repens*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Knaulgras *Dactylis glomerata*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*

Acker-Gänsedistel *Sonchus arvensis*, Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*, Acker-Winde *Convolvulus arvensis*, Feld-Beifuß *Artemisia campestris*, Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeine Ochsenzunge *Anchusa officinalis*, Gewöhnlicher Geißfuß *Aegopodium podagraria*, Großblütige Königskerze *Verbascum densiflorum*, Große Brennnessel *Urtica dioica*, Großer

Wegerich *Plantago major*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Klebkraut *Galium aparine*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Rainkohl *Lapsana communis*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Schwarznessel *Ballota nigra*, Seifenkraut *Saponaria officinalis*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Stumpfblättriger Ampfer *Rumex obtusifolius*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Vogel-Wicke *Vicia cracca*, Weiße Nachtnelke *Melandrium album*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*

05143 Staudenfluren trockenwarmer Standorte §

Dieser Staudenflurbiotop kommt als flächige Begleitung zur Grubenbahntrasse vor, aber auch im Bereich von Hecken, Feldgehölzen und Gebüsch in sonnenexponierter Lage.

Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Sand-Segge *Carex arenaria*, Schafschwingel *Festuca ovina* agg, Silbergras *Corynephorus canescens*

Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Feinblättrige Wicke *Vicia tenuifolia*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gemeine Graukresse *Berteroa incana*, Gemeiner Odermennig *Agrimonia eupatoria*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gemeine Wegwarte *Cichorium intybus*, Großer Wegerich *Plantago major*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Mehliges Königskerze *Verbascum lychnitis*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, **Skabiosen-Flockenblume** *Centaurea scabiosa*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Weiße Nachtnelke *Melandrium album*, Wiesen-Kerbel *Anthriscus sylvestris*, **Wiesen-Glockenblume** *Campanula patula*, Wiesen-Margerite *Leucanthemum vulgare*

05150 Intensivgrasland

- 051522 ... neben Gräsern auch verschiedene krautige Pflanzenarten

Es ist Saatgrasland auf rekultivierten Flächen des Braunkohletagebaugeländes Welzow-Süd. Die Ansaat erfolgte mit Gräsern und überwiegend Luzerne.

Von den benachbarten Flächen werden durch die natürliche Sukzession langsam weitere Gräser und Wildkräuter eingetragen.

Ausdauerndes Weidelgras *Lolium perenne*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Wiesen-Glatthafer *Arrhenatherum elatius*

Gemeine Kuhblume *Taraxacum officinale*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Graukresse *Berteroa incana*, Hasen-Klee *Trifolium arvense*, Rot-Klee *Trifolium pratense*, Saat-Luzerne *Medicago sativa*, Schwedenklee *Trifolium hybridum*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Weiß-Klee *Trifolium repens*

3.5.2.5 Zwergstrauchheiden und Nadelgebüsche

06110 Besenginsterheide §

Die im Zeitraum 2013-2015 innerhalb von Ackerland an der Zufahrt zum Stradower Denkmal erfasste Besenginsterheide wurde zwischenzeitlich verändert und wurde 2022 unter dem Biotoptyp 09141 (Ackerbrachen) eingestuft.

- 0611001 Besenginsterheide weitgehend ohne Gehölzbewuchs §

(1)

Die Besenginsterheide erstreckt sich zwischen der neuen OV Spremberg-Drebkau und der Aufforstung in Höhe Lug-Teich. Die Fläche wird durch die Untersuchungsraumgrenze Abbau angeschnitten.

Besenginster *Cytisus scoparius*, Gemeiner Hartriegel *Cornus sanguinea*, Heidekraut *Calluna vulgaris*, Wachholder *Juniperus communis*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*

Echter Steinklee *Melilotus officinalis*, Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Großblütige Königskerze *Verbascum densiflorum*, Kanadisches Berufkraut *Conyza canadensis*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Risp-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Weißer Steinklee *Melilotus alba*, Wilde Möhre *Daucus carota*

(2)

Jüngere Rekultivierung mit Gestaltung der Geomorphologie vor ca. 5-10 Jahren in der Nachbarschaft mit offenen Sandflächen bis zum neuen „Hühnerwasser“. Der aufgenommene Biotop entwickelt sich mehr oder weniger ungestört seit ca. 15 Jahren. Besenginsterwuchs höher als Landreitgras. Brombeere, Espe, Sanddorn, Wald-Kiefer und Weiden sind junge Sukzessionsgehölze. Vermehrt verbreiten sich randlich Robinien (bis ca. 2 m) und unterdrücken die entstandene Vegetation. Ohne Pflegemaßnahmen wird sich die Fläche von Norden aus in einen Robinien-Vorwald entwickeln.

Besenginster *Cytisus scoparius*, Brombeere *Rubus fruticosus*, Heidekraut *Calluna vulgaris*, Espe *Populus tremula*, Sal-Weide *Salix caprea*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*

Behaarte Segge *Carex hirta*, Knäulbinse *Juncus conglomeratus*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Schafschwingel *Festuca ovina* spez., Silbergras *Corynephorus canescens*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*

Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Echter Steinklee *Melilotus officinalis*, Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Hasen-Klee *Trifolium arvense*, Kanadisches Berufkraut *Conyza canadensis*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Kriechendes Fingerkraut *Potentilla reptans*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Sparrige Flockenblume *Centaurea diffusa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Weißer Steinklee *Melilotus alba*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*, Wilde Möhre *Daucus carota*

Wacholder-Widertonmoos *Polytrichum juniperinum*

- 0611002 Besenginsterheide mit Gehölzbewuchs §

Ältere Entwicklungen von Besenginsterheiden, insbesondere im Tagebaurand und in älteren Rekultivierungsbereichen, werden zunehmend durch natürliche Sukzession von Bäumen und Großsträuchern durchsetzt.

Besenginster *Cytisus scoparius*, Heidekraut *Calluna vulgaris*, Sal-Weide *Salix caprea*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*

Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*

Echter Steinklee *Melilotus officinalis*, Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Großblütige Königskerze *Verbascum densiflorum*, Kanadisches Berufkraut *Conyza canadensis*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Weißer Steinklee *Melilotus alba*, Wilde Möhre *Daucus carota*

3.5.2.6 Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen

07102 Laubgebüsche frischer Standorte

Das Laubgebüsch entwickelt sich nördlich eines ausgebauten Wirtschaftsweges und nördlich eines temporären Kleingewässers. Die Sträucher überwiegen in der Fläche. Nach Süden mit abfallendem Gelände zum temporären Kleingewässer hin wachsen neben den Sträuchern auch Bäume auf. Der Standort ist ein Mischstandort frisch bis trocken zu den Wegrändern hin.

Dornige Hauhechel *Ononis spinosa*, Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*, Heidekraut *Calluna vulgaris*, Hohe-Weide *Salix x rubens*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Kornelkirsche *Cornus mas*, Purpur-Weide *Salix purpurea*, Purgier-Kreuzdorn *Rhamnus cathartica*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Silber-Weide *Salix alba*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Winter-Linde *Tilia cordata*

Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Silbergras *Corynephorus canescens*

Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Golddistel *Carlina vulgaris*, Hasen-Klee *Trifolium arvense*, Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum*

vulgare, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, **Skabiosen-Flockenblume** *Centaurea scabiosa*, Sparrige Flockenblume *Centaurea diffusa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Sprossendes Nelkenköpfchen *Petrorhagia prolifera*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Weißer Steinklee *Melilotus alba*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*, Wilde Möhre *Daucus carota*

- 071022 (Laubgebüsch frischer Standorte, überwiegend nicht heimische Arten)

Lage in Welzow Süd

Auf einer Brache am Süd-Ostrand des Vogelschutzgebiets (vgl. Beschreibung bei 0513322) hat sich stellenweise ein dichtes Sanddorngebüsch entwickelt. Auch an der LEAG-Betriebsstraße gibt es zwei Sanddorn-Gebüsch mit Hartriegel, Weißdorn und Unterwuchs trockener Ruderalfluren.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Zitter-Pappel *Populus tremula*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Weißdorn *Crataegus spec.*, Gewöhnlicher Bocksdorn *Lycium barbarum*, Blutroter Hartriegel *Cornus sanguinea*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina agg.*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Knoblauchsrauke *Alliaria petiolata*, Kletten-Labkraut *Galium aparine*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*

071032 Laubgebüsch trockener und trockenwarmer Standorte, überwiegend nicht heimischer Arten

Dieses Laubgebüsch erstreckt sich über anthropogen beeinflussten Boden im Bereich der ursprünglichen Hochkippe in einem Tal zwischen der äußeren Erdwallaufschüttung nach Norden und Westen und der direkten Hochkippe im Zentrum und im Osten.

Die Hauptart der geschlossenen Verbuschung ist der Sanddorn. Dieses Gebüsch hat sich über einer ehemaligen Offenlandfläche mit Trockenrasen entwickelt. Die Kräuter und Gräser wachsen nur noch im aufgelockerten Randbereich.

Da das Gebüsch fast ausschließlich aus Sanddorn besteht und diese Art keine regionale Pflanzenart ist, ist dieses Gebüsch kein geschützter Biotop.

Hunds-Rose *Rosa canina*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Silber-Weide *Salix alba*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Silbergras *Corynephorus canescens*

Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Echter Steinklee *Melilotus officinalis*, Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Golddistel (Gemeine Eberwurz) *Carlina vulgaris*, Hasen-Klee *Trifolium arvense*, Kanadisches Berufkraut *Conyza canadensis*, Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, **Skabiosen-Flockenblume** *Centaurea scabiosa*, Sparrige Flockenblume *Centaurea diffusa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Weißer Steinklee *Melilotus alba*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*, Wilde Möhre *Daucus carota*

07110 Feldgehölze

Das Feldgehölz ist bandartig angepflanzt, aber durch den hohen Anteil an Bäumen eher ein Feldgehölz als eine Hecke.

Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*, Gemeine Eberesche *Sorbus aucuparia*, Gemeine Hasel *Corylus avellana*, Hecken-Rose *Rosa corymbifera*, Hohe-Weide *Salix x rubens*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Roteiche *Quercus rubra*, Sal-Weide *Salix caprea*, Schlehe *Prunus spinosa*, Späte Traubenkirsche *Prunus serotina*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Winter-Linde *Tilia cordata*

Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Gemeine Quecke *Elytrigia repens*

Gewöhnliches Rispengras *Poa trivialis*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Knaulgras *Dactylis glomerata*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*

Gamander-Ehrenpreis *Veronica chamaedrys*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gemeines Leinkraut *Linaria vulgaris*, Gewöhnlicher Geißfuß *Aegopodium podagraria*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Klebkraut *Galium aparine*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Rotklee *Trifolium pratense*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Spitzwegerich *Plantago lanceolata*, Stumpfbblätteriger Ampfer *Rumex obtusifolius*, Weiße Taubnessel *Lamium album*, Wiesen-Labkraut *Galium mullugo*

07113 Feldgehölze mittlerer Standorte

Die Feldgehölze unterscheiden sich nur durch die Artenzusammensetzung der Gehölze, die Krautschicht ist überwiegend gleich ausgebildet.

(1)

Es sind 2 voneinander getrennte Feldgehölze unterschiedlicher Größe. Sie entwickeln sich seit ca. 30 Jahren innerhalb des Ackerlandes im Tagebaugelände nördlich der Grubenbahntrasse. Die Gehölze sind licht, so dass die Krautschicht jeweils im Halbschatten bis im Sonnenbereich liegt.

Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Espe *Populus tremula*, Gemeine Eberesche *Sorbus aucuparia*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Kanadische Pappel *Populus canadensis*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Stiel-Eiche *Quercus robur*

Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Unbewehrte Trespe *Bromus inermis*

Einjähriges Berufkraut *Erigeron annuus*, Echtes Labkraut *Galium verum*, Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gemeine Graukresse *Berteroa incana*, Großblütige Königskerze *Verbascum nigrum*, Großer Wegerich *Plantago major*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wilde Möhre *Daucus carota*

(2)

Dieses Gehölz ist ein bereits älterer Aufwuchs, > 40 Jahre.

Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Espe *Populus tremula*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Silberweide *Salix alba*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Unbewehrte Trespe *Bromus inermis*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*

Einjähriges Berufkraut *Erigeron annuus*, Echtes Labkraut *Galium verum*, Gamander-Ehrenpreis *Veronica chamaedrys*, Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gemeine Graukresse *Berteroa incana*, Großblütige Königskerze *Verbascum nigrum*, Großer Wegerich *Plantago major*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Rotklee *Trifolium pratense*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Sparrige Flockenblume *Centaurea diffusa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wiesen-Kerbel *Anthriscus sylvestris*, Wilde Möhre *Daucus carota*

(3) Lage in Welzow Süd

Im Schilfgebiet am Süden des Vogelschutzgebiets liegt eine mittelalte Gehölz-Insel mit Feldsteinen.

Robinie *Robinia pseudoacacia*, Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Eberesche *Sorbus aucuparia*, Grauweide *Salix cinerea*, Rose *Rosa spec.*, Weißdorn *Crataegus spec.*, Liguster *Ligustrum vulgare*, Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Gewöhnliche Nelkenwurz *Geum urbanum*

07120 Waldmantel

Die Waldmäntel sind mit den Aufforstungen angepflanzt worden. Sie sind von den Arten her zwar vielfältig angelegt worden, aber weisen überwiegend immer wieder sich wiederholende Arten auf. Der Unterschied besteht darin, dass relativ breite Waldmäntel mit mehrreihigen Baum-Strauch- und Strauchpflanzungen gestaffelt bis zur Aufforstung angelegt wurden, sowie

mehr flächige Waldmäntel jüngerer Pflanzzeit gegenüber der Aufforstung Laubbaumpflanzung mit einer Haupt- und mehreren Nebenarten und locker angelegter Strauch- bis Kleinbaumpflanzung.

Im Übergang von Aufforstungen zu Feldgehölzen sind Eichen und dann die üblichen Waldmantelarten gepflanzt worden. Die Pflanzungen erfolgten mit Arten von Großbäumen, Mittel- und Kleinbäumen sowie Sträuchern unterschiedlicher Standorte. Die Unterschiede werden durch die Arten an Wildkräutern und Gräsern weiter verstärkt. Diese Waldmäntel sind 15 bis 25 Jahre alt.

(1)

Schmale Waldmäntel mit den u.g. Arten sind östlich der Aufforstungen am Stradowener Denkmal angepflanzt worden.

Balsam-Pappel *Populus balsamifera*, **Dornige Hauhechel** *Ononis spinosa*, Espe *Populus tremula*, Hecken-Rose *Rosa corymbifera*, Heidekraut *Calluna vulgaris*, Hohe-Weide *Salix x rubens*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Purpur-Weide *Salix purpurea*, Sal-Weide *Salix caprea*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Schlehe *Prunus spinosa*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Spitzblättrige Weide *Salix acutifolia*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Weißdorn *Crataegus monogyna*, Winter-Linde *Tilia cordata*

Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Silbergras *Corynephorus canescens*

Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Echter Steinklee *Melilotus officinalis*, Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Golddistel (Gemeine Eberwurz) *Carlina vulgaris*, Hasen-Klee *Trifolium arvense*, Kanadisches Berufkraut *Conyza canadensis*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, **Skabiosen-Flockenblume** *Centaurea scabiosa*, Sparrige Flockenblume *Centaurea diffusa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*, Weißer Steinklee *Melilotus alba*, Wilde Möhre *Daucus carota*

(2)

Die Pflanzung ist als schmaler Streifen südlich der neu angelegten Hühnerbachaue in direktem Anschluss an den Pappelforst, 08350, Lärchenforst, 08460 und dem Sandrohr-Kiefernforst, 0848xx23, zum Wirtschaftsweg erfolgt.

Hecken-Rose *Rosa corymbifera*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Sal-Weide *Salix caprea*, Schlehe *Prunus spinosa*, Schneebeere *Symphoricarpos albus*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Trauben-Eiche *Quercus petraea*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Weißdorn *Crataegus monogyna*

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Gemeine Quecke *Apropyron repens*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Hasen-Klee *Trifolium arvense*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Sparrige Flockenblume *Centaurea diffusa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Weißer Steinklee *Melilotus alba*, Wilde Möhre *Daucus carota*

(3)

Gepflanzter Waldmantel mit ca. 50 % Gehölzdeckung südlich der Bahntrasse vor Pappel- und Lärchenforst. Ansonsten Offenflächen mit überwiegend Land-Reitgras bestimmter Ruderalflur. Balsam-Pappel *Populus balsamifera*, Espe *Populus tremula*, Europäische Pfaffenhütchen *Euphonia europaea*, Gemeiner Schneeball *Viburnum opulus*, Gemeine Hasel *Corylus avellana*, Hartriegel *Cornus sanguinea*, Hohe-Weide *Salix x rubens*, Holzbirne *Pyrus pyraeaster*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Sal-Weide *Salix caprea*, Schlehe *Prunus spinosa*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*, Spitzblättrige Weide *Salix acutifolia*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Weißdorn *Crataegus monogyna*, Winter-Linde *Tilia cordata*

Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Silbergras *Corynephorus canescens*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*, Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Echter Steinklee *Melilotus officinalis*, Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeines Leinkraut *Linaria vulgaris*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Golddistel (Gemeine Eberwurz) *Carlina vulgaris*, Hasen-Klee *Trifolium arvense*, Kanadisches Berufkraut *Conyza canadensis*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, **Skabiosen-Flockenblume** *Centaurea scabiosa*, Sparrige Flockenblume *Centaurea diffusa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*, Weißer Steinklee *Melilotus alba*, Wilde Möhre *Daucus carota*

(4)

Der Waldmantel wurde nordwestlich von Kochsdorf und der B 97 entlang der Biototypen 08480, 08689, 0848xx23, 08358, 08667 beidseitig des Wirtschaftsweges gepflanzt.

Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Espe *Populus tremula*, Hartriegel *Cornus sanguinea*, Hasel *Corylus avellana*, Holzbirne *Pyrus pyrausta*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Sal-Weide *Salix caprea*, Silberweide *Salix alba*, Weißdorn *Crataegus monogyna*, Winter-Linde *Tilia cordata*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Silbergras *Corynephorus canescens*

Acker-Schachtelhalm *Equisetum arvense*, Echter Steinklee *Melilotus officinalis*, Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeines Leinkraut *Linaria vulgaris*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Hasen-Klee *Trifolium arvense*, Kanadisches Berufkraut *Conyza canadensis*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Weißer Steinklee *Melilotus alba*, Wilde Möhre *Daucus carota*

07131 Hecken und Windschutzstreifen ohne Überschirmung

- 071311 geschlossen, überwiegend heimische Gehölze

Der Biototyp ist beidseitig am Wirtschaftsweg angelegt, wobei die westliche Seite wesentlich breiter und artenreicher ist als die östliche Wegseite der Hecke. Die Hecke beginnt mit der Zufahrt von der Papprother Straße verläuft nach Norden mit Abschwink nach Osten bis auf Höhe des Teiches. Die Anpflanzung ist ca. 15 bis 20 Jahre alt. Die Pflanzung liegt innerhalb von Ackerland und ist als Feldhecke überwiegend geschlossen. Nur wenige Bäume sind innerhalb dieser Pflanzung vorhanden.

Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*, Hasel *Corylus avellana*, Hecken-Rose *Rosa corymbifera*, Hohe-Weide *Salix x rubens*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Purpur-Weide *Salix purpurea*, Roteiche *Quercus rubra*, Sal-Weide *Salix caprea*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Silber-Weide *Salix alba*, Späte Traubenkirsche *Prunus serotina*, Schlehe *Prunus spinosa*, Schneebeere *Symphoricarpos alba*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Gemeine Quecke *Elytrigia repens*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*, Beifuß *Artemisia vulgaris*, Echtes Labkraut *Galium verum*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Graukresse *Berteroa incana*, Hasenklee *Trifolium arvense*, Kanadisches Berufkraut *Conyza canadensis*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Saat-Luzerne *Medicago sativa*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Vogel-Wicke *Vicia cracca*, Weißer Steinklee *Melilotus alba*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Vogel-Wicke *Vicia cracca*

Lage in Welzow Süd: Am Süd-Ost-Ende des Vogelschutzgebiets ist zwischen Acker und Forst eine kurze Hecke aus verschiedenen Sträuchern gepflanzt worden. Innerhalb des großen Ackers liegt eine lange Hecke, die vermutlich auch als unterirdische Entwässerungslinie dient. Zwischen den großen Weideflächen im Süden und einem Birkenforst wurden entlang eines trockenen Grabens Sträucher gepflanzt, die eine lose Hecke bilden.

Birne *Pyrus communis*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Hasel *Corylus avellana*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Liguster *Ligustrum vulgare*, Schlehe *Prunus spinosa*, Weißdorn *Crataegus spec.*, Pfaffenhütchen *Euonymus europaeus*, Rose *Rosa spec.*, Blutroter Hartriegel *Cornus sanguinea*, Bocksdorn *Lycium barbarum*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*

- 071314 lückig, überwiegend nicht heimische Gehölze

Diese Hecke wächst entlang des asphaltiert ausgebauten Wirtschaftsweges nördlich der Grubenbahntrasse. Der Sanddorn ist hier vollkommen bestimmend. Der Sanddorn wird für die Region als nicht heimisches Gehölz betrachtet.

Sanddorn *Hippophae rhamnoides*

Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*

Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Hasen-Klee *Trifolium arvense*, Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Sparrige Flockenblume *Centaurea diffusa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*, Weißer Steinklee *Melilotus alba*, Wilde Möhre *Daucus carota*

07132 Hecken und Windschutzstreifen, von Bäumen überschirmt, geschlossen

- 071321 ...überwiegend heimische Gehölze

Diese Hecken bzw. Windschutzstreifen sind angepflanzte Strukturelemente, die das Landschaftsbild wesentlich prägen. Sie sind ebenso sehr wichtige Biotope für die Fauna, Nahrungs- und Bruthabitat wie auch Lebensraum.

(1)

Dieser Windschutzstreifen ist um das Ackerland entlang der Grubenbahntrasse und des Wirtschaftsweges angepflanzte worden. Die Pflanzung ist ca. 20 Jahre alt.

Brombeere *Rubus fruticosus agg.*, **Dornige Hauhechel** *Ononis spinosa*, Eberesche *Sorbus aucuparia*, Gemeine Hasel *Corylus avellana*, Hohe-Weide *Salix x rubens*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Sal-Weide *Salix caprea*, Schlehe *Prunus spinosa*, Schneebeere *Symphoricarpos albus*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*, Vogel-Kirsche *Prunus avium*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weißdorn *Crataegus monogyna*

Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Schilf *Phragmites australis*, Silbergras *Corynephorus canescens*, Unbewehrte Trespe *Bromus inermis*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*, Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Echtes Labkraut *Galium verum*, Einjähriges Berufkraut *Erigeron annuus*, Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeine Graukresse *Berteroa incana*, Gemeines Hirtentäschelkraut *Capsella bursa-pastoris*, Gemeines Leinkraut *Linaria vulgaris*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Großblütige Königskerze *Verbascum nigrum*, Hasen-Klee *Trifolium arvense*, Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Saat-Luzerne *Medicago sativa*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, **Skabiosen-Flockenblume** *Centaurea scabiosa*, Sparrige Flockenblume *Centaurea diffusa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wilde Möhre *Daucus carota*

(2)

Es ist eine geschlossene Feldhecke mit Überschirmung, die entlang des Ackerlandes mit Feldweg aufwächst. Lesestein-/Findlingshaufen sind innerhalb der Hecke aufgeschüttet.

Espe *Populus tremula*, Besenginster *Cytisus scoparius*, Brombeere *Rubus fruticosus*, Gemeine Hasel *Corylus avellana*, Hartriegel *Cornus sanguinea*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Hecken-Rose *Rosa corymbifera*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Pfirsich *Persica vulgaris*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Sal-Weide *Salix caprea*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Schmalblättrige Ölweide *Elaeagnus angustifolia*, Schneebeere *Symphoricarpos albus*, Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Silber-Weide *Salix alba*, Späte Traubenkirsche *Prunus serotina*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Winter-Linde *Tilia cordata*

Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Unbewehrte Trespe *Bromus inermis*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*

Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Großer Wegerich *Plantago major*, Hasen-Klee *Trifolium arvense*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Saat-Luzerne *Medicago sativa*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, **Skabiosen-Flockenblume** *Centaurea scabiosa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Schilf *Phragmites australis*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Weißer Steinklee *Melilotus alba*, Wilde Möhre *Daucus carota*

(3)

Pflanzung einer Feldhecke am Stradower Weg mit geringer Überschirmung, überwiegend durch Großsträucher und kleinen bis mittleren Bäumen. Großbäume nur in äußerst geringer Anzahl.

Balsampappel *Populus balsamifera*, Brombeere *Rubus fruticosus*, Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*, Espe *Populus tremula*, Gemeine Eberesche *Sorbus aucuparia*, Gemeine Hasel *Corylus avellana*, Hartriegel *Cornus sanguinea*, Hohe Weide *Salix x rubens*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Korb-Weide *Salix viminalis*, Liguster *Ligustrum vulgaris*, Sal-Weide *Salix caprea*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Schlehe *Prunus spinosa*, Schneebeere *Symphoricarpos albus*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Silber-Weide *Salix alba*, Späte Traubenkirsche *Prunus serotina*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Winter-Linde *Tilia cordata*

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Echtes Labkraut *Galium verum*, Gemeine Quecke *Elytrigia repens*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis epigejos*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*

Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Großer Wegerich *Plantago major*, Hasen-Klee *Trifolium arvense*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Saat-Luzerne *Medicago sativa*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Schilf *Phragmites australis*, **Skabiosen-Flockenblume** *Centaurea scabiosa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Weißer Steinklee *Melilotus alba*, Wilde Möhre *Daucus carota*

(4)

Pflanzung einer Feldhecke mit geringer Überschirmung, überwiegend durch Großsträucher und kleine bis mittlere Bäume. Großbäume hier nur max.2 bis 3 insgesamt in diesem Abschnitt. Der Abschnitt der Feldhecke beginnt ab Richtungsänderung des Wirtschaftsweges (Stradower Weg) vorbei an der gegenüberliegenden Besenginsterheide 06110 bis zur Waldsaumpflanzung.

Balsampappel *Populus balsamifera*, Besenginster *Cytisus scoparius*, Brombeere *Rubus fruticosus*, Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*, Espe *Populus tremula*, Gemeine Eberesche *Sorbus aucuparia*, Gemeine Hasel *Corylus avellana*, Hartriegel *Cornus sanguinea*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Sal-Weide *Salix caprea*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Schlehe *Prunus spinosa*, Schneebeere *Symphoricarpos albus*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Silber-Weide *Salix alba*, Späte Traubenkirsche *Prunus serotina*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Gemeine Quecke *Elytrigia repens*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis epigejos*, Schilf *Phragmites australis*, Unbewehrte Trespe *Bromus inermis*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*

Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Großer Wegerich *Plantago major*, Hasen-Klee *Trifolium arvense*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Saat-Luzerne *Medicago sativa*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, **Skabiosen-Flockenblume** *Centaurea scabiosa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Weißer Steinklee *Melilotus alba*, Wilde Möhre *Daucus carota*

(5)

Dieser Windschutzstreifen verläuft quer in das Saatgras- und Ackerland östlich des Stradowener Denkmals.

Besenginster *Cytisus scoparius*, Gemeine Eberesche *Sorbus aucuparia*, Gemeine Hasel *Corylus avellana*, Holz-Birne *Pyrus pyrausta*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Liguster *Ligustrum vulgare*, Sal-Weide *Salix caprea*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Schlehe *Prunus spinosa*, Schneebeere *Symphoricarpos albus*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Silber-Weide *Salix alba*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*, Späte Traubenkirsche *Prunus serotina*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Schilf *Phragmites australis*

Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gewöhnliches Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gemeiner Hornklee *Lotus corniculatus*, Gemeines Leinkraut *Linaria vulgaris*, Gemeine Nachtkerze *Oenothera biennis*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Hasen-Klee *Trifolium arvense*, Kanadisches Berufkraut *Conyza canadensis*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Saat-Luzerne *Medicago sativa*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, **Skabiosen-Flockenblume** *Centaurea scabiosa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Weißer Steinklee *Melilotus alba*, Wilde Möhre *Daucus carota*

(6)

Dieser Windschutzstreifen verläuft quer durch das Saatgras- und Ackerland nordwestlich vom Stradowener Denkmal. Er ist durch die Robinie geprägt und wesentlich artenärmer als die anderen Windschutzstreifen und Hecken.

Brombeere *Rubus fruticosus*, Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*, Gemeine Eberesche *Sorbus aucuparia*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Robinie *Robinia pseudoacacia*

Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*

Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*, Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeines Leinkraut *Linaria vulgaris*, Gemeine Nachtkerze *Oenothera biennis*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Kanadisches Berufkraut *Conyza canadensis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Saat-Luzerne *Medicago sativa*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Vogel-Wicke *Vicia cracca*, Wilde Möhre *Daucus carota*

(7) Lage in Welzow Süd

Am Süden des Vogelschutzgebiets wurden auf den großen Weideflächen Hecken mit Bäumen angelegt, die bereits dicht geschlossen sind.

Hainbuche *Carpinus betulus*, Feld-Ahorn *Acer campestre*, Linde *Tilia spec.*, Birne *Pyrus communis*, Liguster *Ligustrum vulgare*, Weißdorn *Crataegus spec.*, Pfaffenhütchen *Euonymus europaeus*, Rose *Rosa spec.*

- 071323 überwiegend nicht heimischer Gehölze

Es ist bereits eine ältere Hecke, die von Bäumen überschirmt ist. Sie wächst westlich des Zufahrtsweges zum Straußdorfer Denkmal.

Feld-Ahorn *Acer campestre*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Rote Heckenkirsche *Lonicera xylosteum*, Schlehe *Prunus spinosa*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Schilf *Phragmites australis*
Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Wilde Möhre *Daucus carota*

07133 Wallhecke

Diese Hecke bzw. der Windschutzstreifen ist die Nachbildung einer sogenannten mittelalterlichen Landwehranlage (Erdwall mit Bepflanzung und mittigem Fußweg, beidseitig neben den Wall-Mulden). Sie strukturiert die sekundären landwirtschaftlichen Nutzflächen der rekultivierten Tagebaufläche vom Stradowener Denkmal mit ansteigendem Gelände zur Schutzhütte mit Totbaum (Greifvogelansitz) und aus Lesegesteinen gesetzter Windrose.

Apfelbeere *Aronia melanocarpa*, Auen-Traubenkirsche *Prunus padus*, Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*, Berg-Ulme *Ulmus glabra*, Bibernell-Rose *Rosa pimpinelliflora*, Brombeere *Rubus fruticosus*, Büschel-Rose *Rosa multiflora*, Purgier-Kreuzdorn *Rhamnus cathartica*, Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*, Europäische Pfaffenhütchen *Euonymus europaea*, Faulbaum *Rhamnus frangula*, Feld-Ahorn *Acer campestre*, Gemeine Eberesche *Sorbus aucuparia*, Gemeine Esche *Fraxinus excelsior*, Gemeiner Hartriegel *Cornus sanguinea*, Gemeiner Schneeball *Viburnum opulus*, Graupappel *Populus x canescens*, Hainbuche *Carpinus betulus*, Hauspflaume *Prunus domestica* „Hauszwetsche“, Himbeere *Rubus idaeus*, Hasel *Corylus avellana*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Mehlbeere *Sorbus aria*, Kornelkirsche *Cornus mas*, Kulturbirne *Pyrus communis* spez., Reif-Weide *Salix daphnoides*, Rotbuche *Fagus sylvatica*, Roßkastanie *Aesculus hippocastanum*, Sal-Weide *Salix caprea*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Scharlach-Eiche *Quercus coccinea*, Schlehe *Prunus spinosa*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*, Schwarz-Kiefer *Pinus nigra*, Pyramidenpappel *Populus nigra* „Italica“, Stachelbeere *Ribes uva-crispa*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*, Urweltmammutbaum *Metasequoia glyptostroboides*, Vogelkirsche *Prunus avium*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Wiesen-Rose *Rosa carolina*, Wild-Äpfel *Malus communis*, Wild-Birne *Pyrus communis*, Winter-Linde *Tilia cordata*

Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*

Großer Wegerich *Plantago major*, Echter Steinklee *Melilotus officinalis*, Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gemeines Leinkraut *Linaria vulgaris*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Hasen-Klee *Trifolium arvense*, Klebkraut *Galium aparine*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Rotklee *Trifolium repens*, Saat-Luzerne *Medicago sativa*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Sparrige Flockenblume *Centaurea diffusa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Stumpfbblätteriger Ampfer *Rumex obtusifolius*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wegwarte *Cichorium intybus*, Wilde Möhre *Daucus carota*

071412 Allee lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend heimische Baumarten §§

Die Weißbirken-Allee weist Lücken auf und hat einige wenige Bäume mit Astabbrüchen. Sie verläuft mit einem Feldweg.

Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Hunds-Rose *Rosa canina*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*

Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Großer Wegerich *Plantago major*, Hasen-Klee *Trifolium arvense*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Saat-Luzerne *Medicago sativa*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wilde Möhre *Daucus carota*

071421 Baumreihe mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten

(1)

Die Baumreihe befindet sich am Weg zum Straußdorfer Denkmal auf der östlichen Seite.

Roßkastanie *Aesculus hippocastanum*

Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Schilf *Phragmites australis*

Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Wilde Möhre *Daucus carota*

(2)

Baumreihenpflanzung am aufgeweiteten Waldweg.

Feld-Ahorn *Acer campestre*, Winter-Linde *Tilia cordata*

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Schilf *Phragmites australis*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*

Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Großer Wegerich *Plantago major*, Hasen-Klee *Trifolium arvense*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Saat-Luzerne *Medicago sativa*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wilde Möhre *Daucus carota*

- 0714212 ...überwiegend mittleres Alter (>10 Jahre)

Lage in Welzow Süd

Auf der Süd-Seite der LEAG-Betriebsstraße steht eine noch relativ junge Berg-Ahorn-Reihe. Die Bäume werden teilweise von Robinien bedrängt. Auf einem Teilstück begleiten weitere Sträucher und Bäume die Reihe.

Eine Reihe jüngerer Linden und Eichen begleitet den Wirtschaftsweg am Süd-Ostrand des Vogelschutzgebiets.

Stiel-Eiche *Quercus robur*, Linde *Tilia spec.*, Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*, Apfel *Malus domestica*, Kirsch-Pflaume *Prunus cerasifera*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Weißdorn *Crataegus spec.*, Bocksdorn *Lycium barbarum*,

Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*., Schaf-Schwingel *Festuca ovina agg.*,

Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Nachtkerze *Oenothera biennis*

- 0714XX3 ... überwiegend Jungbestände (< 10 Jahre)

Diese Baumreihen wurden jeweils beidseitig der neuen Straße von Spremberg nach Papproth gepflanzt. Sie sind jedoch noch so jung, dass ein Alleecharakter noch nicht vorhanden ist und deswegen eine Kartierung als Baumreihe erfolgt.

Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*, Feld-Ahorn *Acer campestre*, Winter-Linde *Tilia cordata*

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*

Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Großer Wegerich *Plantago major*, Hasen-Klee *Trifolium arvense*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Saat-Luzerne *Medicago sativa*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wilde Möhre *Daucus carota*

071531 Solitärbaum oder Baumgruppe, heimische Baumarten kleine Baumgruppe

An der östlichen Grenze des SPA-Gebietes, nördlich des Schnittbereiches der Bahnlinie und des Bühlower Weges sind zwei Einzelbäume (Silber-Weide *Salix alba*) innerhalb des Ackerlandes, die relativ dicht stehend verortet.

07170 Flächige Obstgehölze (Streuobstwiese) §

Junge Pflanzung von Obstbäumen und Sträuchern nördlich des Hühnerwasserbachbetts. Bei der Begehung im Frühjahr 2022 lagerte Gehölzschnitt auf der Fläche. Die Bäume weisen zum Teil Trockenschäden (zurückgetrocknete Triebspitzen) auf. (siehe Foto im Anhang)

Apfel *Malus domestica* Hybr. in Sorten

Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Ausdauerndes Weidelgras *Lolium perenne*

Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Großer Wegerich *Plantago major*, Hasen-Klee *Trifolium arvense*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Rotklee *Trifolium pratense*, Saat-Luzerne *Medicago sativa*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wilde Möhre *Daucus carota*

0718112 Obstbaumallee, geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend mittleres Alter (>10 Jahre)

Lage in Welzow Nord

Der lange unbefestigte Feldweg am Westrand des Vogelschutzgebiets ist als Obstbaumallee bepflanzt (Fortsetzung im Korridor Welzow Nord als Rosskastanien-Allee).

Apfel *Malus domestica*, Sauer-Kirsche *Prunus cerasus* u.a.,

Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*

071821 Obstbaumreihe geschlossen und im gesundem Zustand

Die Baumreihe mit überwiegend Obstbäumen wurde als Mischbaumreihe am Stradower Weg gepflanzt. Die Pflanzung ist bei der Wegeführung durch das Ackerland erfolgt.

(1)

Apfel in Sorten *Malus domestica* Hybriden, Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*, Elsbeere *Sorbus torminalis*, Gemeine Eberesche *Sorbus aucuparia*, Vogel-Kirsche *Prunus avium*, Wild-Birne *Pyraster communis*, Winter-Linde *Tilia cordata*

Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*

Feld-Beifuß *Artemisia campestris*, Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Großer Wegerich *Plantago major*, Hasen-Klee *Trifolium arvense*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Saat-Luzerne *Medicago sativa*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Schilf *Phragmites australis*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wilde Möhre *Daucus carota*

(2)

Die Baumreihe ist eine mehr als 10 Jahre alte Pflanzung von Vogelkirschen am Stradower Denkmal auf Gebrauchsrasen. Der Denkmalsbereich befindet sich in ständiger Pflege durch die ehemaligen Bewohner von Stradow.

Vogelkirsche *Prunus avium*

- 0718213 Obstbaumreihe geschlossen und in gesundem Zustand, Jungbäume (< 10 Jahre)

Junge Obstbaumreihen-Pflanzung mit 3 verschiedenen Apfelsorten entlang der neuen Ortsverbindungsstraße Spremberg/Papproth und an dem Straußdorfer Weg.

Apfel in Sorten *Malus domestica* in Sorten

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*

Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Großer Wegerich *Plantago major*, Hasen-Klee *Trifolium arvense*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Saat-Luzerne *Medicago sativa*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wilde Möhre *Daucus carota*

3.5.2.7 Wälder und Forsten

In dem Untersuchungsraum SPA-Gebiet im Tagebaubereich Welzow-Süd sind die forstlichen Nutzungsflächen überwiegend relativ junge bis mittelalte Aufforstungen mit sehr speziellen Mischpflanzungen. Diese sind durch die Anforderungen durch die Rekultivierung der Kippenböden erklärbar und sehr schwer in die Biotopstrukturen einzuordnen. Die Forstverwaltung nimmt hier keine Einschätzung zu Haupt- und Nebenbaumarten vor. Nur im ehemaligen östlichen Randbereich des Tagebaus sind kleine Restflächen natürlicher Waldgesellschaften erhalten.

Neben Mischpflanzungen sind in größeren Flächeneinheiten (durch Wege begrenzt) mehrere kleine Aufforstungen je einer anderen Gehölzart. Diese wurden ebenfalls unter einem Biotop zusammengefasst, soweit sie in ein und demselben Jahr angepflanzt wurden.

08192 Eichenmischwälder bodensaurer Standorte, frisch bis mäßig trocken §

Von diesem Biotop sind 2 kleinflächige Areale im Tagebaurand erhalten geblieben. Einmal ist dieser Biotop westlich der L52 (Rehnsdorf-B97) und dann auch an der Tagesstraße nördlich des Bauernhofes zu finden.

Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*, Espe *Populus tremula*, Gemeine Vogelbeere *Sorbus aucuparia*, Gemeiner Efeu *Hedera helix*, Schlehe *Prunus spinosa*, Schwarz-Holunder *Sambucus nigra*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Draht-Schmieles *Deschampsia flexuosa*, Ruchgras *Anthoxanthum odoratum*, Wald-Knäulgras *Dactylis polygama*, Wald-Zwenke *Brachypodium sylvaticum*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*

Echtes Labkraut *Galium verum*, Echte Nelkenwurz *Geum urbanum*, Geißfuß *Aegopodium podagraria*, Gemeine Knoblauchsrauke *Alliaria petiolata*, Gewöhnlicher Odermennig *Agrimonia eupatoria*, Großes Schöllkraut *Chelidonium majus*, Hain-Veilchen *Viola riviniana*, Mauerlattich *Mycelis muralis*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Stinkender Storchschnabel *Geranium robertianum*, Wiesen-Wachtelweizen *Melampyrum pratense*

Adlerfarn *Pteridium aquilinum*, Rotstengelmoos *Pleurozium schreberi*

08261 Kahlflächen, Rodungen

Lage in Welzow Süd

Unter der Hochspannungsleitung im Süd-Osten des Gebiets wurde ein junges Kiefern-Stangenholz gerodet und noch nicht beräumt. Dazwischen wachsen verschiedene Kräuter auf.

Rotes Straußgras *Agrostis capillaris*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina agg.*, Taube Trespe *Bromus sterilis*,

Zottige Wicke *Vicia villosa*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Gewöhnlicher Beifuß *Artemisia vulgaris*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Gewöhnliche Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Einjähriges Berufskraut *Erigeron annuus*, Spitzwegerich *Plantago lanceolata*, Feld-Ehrenpreis *Veronica arvensis*, Hopfen-Luzerne *Medicago lupulina*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*

08281 Vorwälder trockener Standorte

Lage in Welzow Süd

In der Pulsberger Bergbaufolgelandschaft sind kleinere Flächen spontan mit Gehölzen bewachsen. Teilweise scheinen auch schlecht wüchsige Forstkulturen überwachsen zu sein. Durch Sträucher entstehen fast undurchdringliche Dickichte. (siehe Foto im Anhang)

Lage in Welzow Nord

Auch innerhalb des Betriebsgeländes vom Tagebau Welzow wachsen zwischen Wirtschaftswegen und auf Lagerflächen kleinflächig junge Vorwälder auf.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Zitter-Pappel *Populus tremula*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Weißdorn *Crataegus spec.*, Gewöhnliche Heckenkirsche *Lonicera xylosteum*, Liguster *Ligustrum vulgare*,

Landreitgras *Calamagrostis epigejos*,

Gewöhnlicher Hornklee *Lotus corniculatus*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*

- 082814 Robinien-Vorwald trockener Standorte

Lage in Welzow Süd

An der LEAG-Betriebsstraße wächst abschnittsweise Robinienvorwald mit Zitter-Pappel und Sanddorn über einer trockenen Ruderalflur. Teilweise sind Sträucher angepflanzt.

Robinie *Robinia pseudoacacia*, Zitter-Pappel *Populus tremula*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Weißdorn *Crataegus spec.*, Blutroter Hartriegel *Cornus sanguinea*, Pfaffenhütchen *Eonymus europaeus*,

Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Taube Trespe *Bromus sterilis*,

Absinth *Artemisia absinthium*, **Strand-Grasnelke** *Armeria maritima agg.*, Knoblauchsrauke *Alharia petiolata*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*

- 082817 Espen-Vorwald trockener Standorte

Lage in Welzow Süd

Am Süd-West-Rand des Vogelschutzgebiets liegt eine Brache mit unterschiedlich weit fortgeschrittener Gehölzsukzession vor allem der Zitter-Pappel sowie Sanddorn.

Zitter-Pappel *Populus tremula*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Gewöhnlicher Bocksdorn *Lycium barbarum*, Weißdorn *Crataegus spec.*

- 082819 Kiefern-Vorwald trockener Standorte

Lage in Welzow Süd

Am Rand der LEAG-Betriebsstraße wächst ein dichter Vorwald aus Kiefer und Sanddorn über einer trockenen Ruderalflur mit viel Landreitgras.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*,

Landreitgras *Calamagrostis epigejos*

08282 Vorwälder frischer Standorte

Östlich, süd- und nördlich um den Lug-Teich entwickelt sich innerhalb der Einzäunung ein Vorwald, welcher im nördlichen Teil innerhalb des UG's Abbau liegt.

Besenginster *Cytisus scoparius*, Brombeere *Rubus fruticosus agg.*, Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*, Espe *Populus tremula*, Faulbaum *Frangula alnus*, Gemeine Vogelbeere *Sorbus aucuparia*, Grau-Erle *Alnus incana*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Sal-Weide *Salix caprea*, Silber-Weide *Salix alba*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*

Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Schilf *Phragmites australis*

Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Feld-Beifuß *Artemisia campestre*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gewöhnliches Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Hasenklee *Trifolium arvense*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Sparrige Flockenblume *Centaurea diffusa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Stauden-Lupine *Lupinus polyphyllus*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wald-Erdbeere *Fragaria vesca*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*, Weißer Steinklee *Melilotus alba*, Wilde Möhre *Daucus carota*

Lage in Welzow Süd: Rund um das Schilf-Röhricht wachsen sehr artengemischte ältere Vorwälder.

Robinie *Robinia pseudoacacia*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Zitter-Pappel *Populus tremula*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Apfel *Malus domestica*, Eberesche *Sorbus aucuparia*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Hasel *Corylus avellana*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Liguster *Ligustrum vulgare*, Rote Heckenkirsche *Lonicera xylosteum*, Brombeere *Rubus fruticosus* agg.,
Hain-Rispengras *Poa nemoralis*, Wald-Zwenke *Brachypodium sylvaticum*,
Gewöhnlicher Wurmfarne *Dryopteris filix-mas*, Giersch *Aegopodium podagraria*, Gewöhnliche Nelkenwurz *Geum urbanum*, Knoblauchsrauke *Alliaria petiolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*

- 082824 Robinien-Vorwald frischer Standorte

Lage in Welzow Süd: Direkt neben dem Graben am Schilfgebiet wächst auch Robinienvorwald mit etwas Zitter-Pappel (Stangenholz bis 15m Höhe).

Robinie *Robinia pseudoacacia*, Zitter-Pappel *Populus tremula*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Liguster *Ligustrum vulgare*, Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*, Wald-Zwenke *Brachypodium sylvaticum*, Hain-Rispengras *Poa nemoralis*, Wiesen-Kerbel *Anthriscus sylvestris*, Gewöhnliche Nelkenwurz *Geum urbanum*, Knoblauchsrauke *Alliaria petiolata*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Knack-Erdbeere *Fragaria viridis*

08294 Naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten, armer und/oder trockener Standorte

Es ist ein Wald des Randbereichs des ehemaligen Tagebaus nahe der L 52. Die hier aufgewachsenen Bäume sind vom Alter her unterschiedlich zwischen 20 bis ca. 40 Jahre.

Espe *Populus tremula*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Winter-Linde *Tilia cordata*, Wilder Wein *Parthenocissus quinquefolia* "Engelmanii"

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Knäulgras *Dactylis glomerata*

Gemeine Knoblauchsrauke *Alliaria petiolata*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gewöhnlicher ODERMENNIG *Agrimonia eupatoria*, Großes Schöllkraut *Chelidonium majus*, Wald-Habichtskraut *Hieracium sylvaticum*

08310 Eichenforst (Stiel-Eiche und Trauben-Eiche mit anderen Laubholzarten)

Junge Aufforstungen, ca. 15-30 Jahre alt, im Bereich der Straußdorfer Gemarkung sowie großflächig am Tagebaurand. Die Hauptbaumarten sind Stiel- und Traubeneiche. Die Bestände weisen zum Teil große Lücken und kümmerwuchs auf, vermutlich sind es Trockenheitsschäden der letzten Jahre.

Berg-Ulme *Ulmus glabra*, Gemeine Esche *Fraxinus excelsior*, Hainbuche *Carpinus betulus*, Rotbuche *Fagus sylvatica*, Schiffsbaum-Robinie *Robinia pseudoacacia* var. *Rectissima*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Trauben-Eiche *Quercus petraea*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*

Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Rotklee *Trifolium repens*, Saat-Luzerne *Medicago sativa*, Sparrige Flockenblume *Centaurea diffusa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wegwarte *Cichorium intybus*, Wilde Möhre *Daucus carota*

- 083108 Eichenforst mit sonstigen Laubholzarten (Nebenbaumart 10-30%)

Lage in Welzow Nord

Im Forstgebiet nördlich der großen Ackerflächen wurde eine Fläche mit Eichen, wenig Hainbuche (stark verbissen) und Schwarz-Erle aufgeforstet. Sie befindet sich noch im Jungwuchs-Stadium und außer Landreitgras gibt es kaum Unterwuchs.

Stiel-Eiche *Quercus robur*, Hainbuche *Carpinus betulus*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*

- 08312 Eichenforst mit Buche

Ein Eichenforst mit Buche steht nördlich der Hühnerwasseraue auf relativ bindigen Böden. Die Forstflächen wurden vor der Erstaufforstung zwischenbegrünt, mit Gräsern, Wildblumen und Wildkräutern.

Rotbuche *Fagus sylvatica*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Trauben-Eiche *Quercus petraea*
Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*

Einjähriges Berufskraut *Erigeron annuus*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gemeines Leinkraut *Linaria vulgaris*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Rot-Klee *Trifolium pratense*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Schwarze Königskerze *Verbascum nigrum*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Stauden-Lupine *Lupinus polyphyllus*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*

- 08313 Eichenforst mit Esche

Junge Aufforstungen westlich des Radeweiser Denkmals, nach Westen bis an den Robinienforst und nach Norden bis zum Hühnerwassers. Alter 10 – 20 Jahre.

Gemeine Esche *Fraxinus excelsior*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Trauben-Eiche *Quercus petraea*

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*

Einjähriges Berufskraut *Erigeron annuus*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Schwarze Königskerze *Verbascum nigrum*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Stauden-Lupine *Lupinus polyphyllus*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*

- 08314 Eichenforst mit Robinie

Dieder Forst wurde nördlich des Stradowener Denkmals angepflanzt und ist ca. 20 Jahre alt. Vereinzelt sind Kiefern, Ahorn und Brombeere in der Fläche zu finden.

Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Robinie *Robinia pseudoacacia*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*, Stiel-Eiche *Quercus robur*

Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Silbergras *Corynephorus canescens*

Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gewöhnliches Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Hasenklee *Trifolium arvense*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*

- 08317 Eichenforst mit Erle

Dieser Biotop wurde im südwestlichen Teil in unmittelbarer Nähe zur Grenze des Untersuchungsgebietes „Abbau“ angepflanzt.

Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Stiel-Eiche *Quercus robur*

Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*

Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Großer Wegerich *Plantago major*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Rotklee *Trifolium repens*, Saat-Luzerne *Medicago sativa*, Sparrige Flockenblume *Centaurea diffusa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wegwarte *Cichorium intybus*, Wilde Möhre *Daucus carota*

08340 Robinienforst/-wald

Robinienforsten sind innerhalb des Schutzgebietes flächige und auch streifenförmige Anpflanzungen. Die flächigen Pflanzungen sind für die Holzgewinnung für Baustoffe und Spielplatzbau gedacht. Die Robinienanpflanzungen, streifenartig mit sehr dichten Pflanzungen von Robinie im Wechsel zu ebenfalls streifigen Offenlandflächen zwischen den Gehölzpflanzungen, sind

sog. „Energiewaldpflanzungen“. Diese wurden im nördlichen Bereich des rekultivierten Tagebaus östlich des „Bachbetts“ des „Hühnerwassers“ bis zum nördlichen Tagebaurand vorgenommen. Dabei handelt es sich um eine Umtriebsplantage für Biomasse, ein nachwachsender Energieträger, der wegen seines hohen Brennwertes in Heizkraftwerken gern abgenommen wird. Alle vier bis fünf Jahre können hier junge Bäume geerntet werden.

Flächige Pflanzungen:

Brombeere *Rubus fruticosus*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Schiffsbaum-Robinie *Robinia pseudoacacia* var. *Rectissima*, Späte Traubenkirsche *Prunus serotina*

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*

Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*, Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wilde Möhre *Daucus carota*

Robinien-Energiewald

Robinie *Robinia pseudoacacia*

Zwischen den in Streifen angepflanzten Robinien liegen gleichbreite Offenlandbereiche, die mit Weidelgras, Knäulgras und Luzerne angesät worden sind. Die Nutzung als Grasland erfolgt sehr extensiv (nur bei Bedarf), aber der Bestand kann auch aufgelassen bzw. gemulcht werden. (siehe Foto im Anhang)

Ausdauerndes Weidelgras *Lolium perenne*, Knäulgras *Dactylis glomerata*

Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeiner Hornklee *Lotus corniculatus*, Gemeine Kratzdistel *Cirsium vulgare*, Gemeine Kuhblume *Taraxacum officinale*, Huflattich *Tussilago farfara*, Kanadisches Berufkraut *Coryza canadensis*, Saat-Luzerne *Medicago sativa*, Vogel-Knöterich *Polygonum aviculare*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Wegwarte *Cichorium intybus*

08350 Pappelforst (Balsampappel)

Der Pappelforst gehört zu einer größeren Aufforstungsfläche, die sich zwischen den landwirtschaftlichen Nutzflächen um das Groß Buckower Denkmal und den Rohbodenflächen östlich des „Bachbetts“ des „Hühnerwassers“ befinden. Die Pflanzung erfolgte vor ca. 30 Jahren. Der Pappelforst hat zum Weg eine ca. 30 m breite Waldsaumpflanzung. Diese Waldsaumpflanzung ist unter 07120 kartiert. Die Pappeln stehen in den Aufforstungen licht, so dass sich eine Krautschicht innerhalb der Forstflächen ausgebildet hat.

Weitere Pappelförste befinden sich als schmale Streifen um das Motocrossgelände herum.

Balsam-Pappel *Populus balsamifera*, Silber-Pappel *Populus alba*

Drahtschmiele *Calamagrostis epigejos*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*

Einjähriges Berufkraut *Erigeron annuus*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Schwarze Königskerze *Verbascum nigrum*

- 08354 Pappelforst mit Robinie

Der Pappelforst grenzt an den Eichenforst mit Weide und Erle an. Das Gelände ist etwas höher und eine vergraste Mulde verläuft entlang des Weges.

Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Kanadische Pappel *Populus x canadensis*, Robinie *Robinia pseudoacacia*

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*

Einjähriges Berufkraut *Erigeron annuus*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Schwarze Königskerze *Verbascum nigrum*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*

- 08357 Pappelforst mit Erle

Diese beiden Pappelaufforstungen sind mit Schwarzerlenpflanzungen durchzogen. Die Aufforstungen sind zwischen 25 bis 35 Jahre alt.

Kanadische Pappel *Populus x canadensis*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*
Einjähriges Berufskraut *Erigeron annuus*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Rainfarn
Tanacetum vulgare, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Schwarze Königskerze *Verbascum nigrum*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*

- 08358 Pappelforst mit sonstigen Laubholzarten, Ahornunterpflanzung

Der Pappelforst mit der Unterpflanzung erstreckt sich nur durch einen Wirtschaftsweg von der Grubenbahntrasse getrennt. Nördlich dieses Weges und südlich vom „Stradower Weg“ erstreckt sich die ältere lockere Pappelpflanzung mit nachgezogener Ahornunterpflanzung. Die Krautschicht ist überwiegend durch Landreitgras, aber auch Drahtschmiele dicht vergrast. Eine weitere Fläche befindet sich auf den Böschungen des Motocrossgeländes und ragt von diesem aus in das SPA-Gebiet hinein.

Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*, Kanadische Pappel *Populus x canadensis*
Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*
Einjähriges Berufskraut *Erigeron annuus*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Rainfarn
Tanacetum vulgare, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Schwarze Königskerze *Verbascum nigrum*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*

08360 Birkenforst

Flächen mit Birken wurden an der Grubenbahntrasse, in der Nähe vom Energiewald und südlich des Wirtschaftsweges (Weg vom Bauernhof an der Tagesstraße Richtung Hühnerwasserbett) aufgeforstet. Das Alter der Aufforstung ist ca. 20 bis 25 Jahre. Zudem befindet sich ein weiterer Birkenforst innerhalb des Rekultivierungsbereiches südlich der neu angelegten Hühnerwasseraue. Eine bei früheren Begehungen als Wachholdergebüsch eingestufte Fläche (06120) wurde im Jahr 2022 ebenfalls als Birkenforst erfasst.

Weiß-Birke *Betula pendula*

Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*
Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Rainfarn
Tanacetum vulgare, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*,
Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wilde Möhre *Daucus carota*

Bei dem Birkenforst an der Grubenbahntrasse wurden Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wilde Möhre *Daucus carota* in der Untervegetation erfasst. Bei der Fläche innerhalb der Rekultivierung stimmen die Arten, mit Ausnahme von Kanadische Goldrute *Solidago canadensis* überein. Ergänzend kommt Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Knautgras *Dactylis glomerata* hinzu.

Lage in Welzow Süd: Eine zwischen den Weiden im Süden und der LEAG-Straße gelegene Fläche wurde mit Birke aufgeforstet. Der Bestand mit lichtem Stangenholz hat nur wenig Unterwuchs.

Weiß-Birke *Betula pendula*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*,
Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis capillaris*, Schmalblättriges
Rispengras *Poa angustifolia*,
Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gewöhnlicher Hornklee *Lotus corniculatus*

- 08367 Birkenforst mit Erle

Birkenforst mit unterdrückten strauchartig wachsenden „Erlenbüschen“ innerhalb der Forstfläche nach Einschlag der Erle östlich des Energiewaldes. Landreitgras und Goldruten bestimmte Krautschicht mit geringem Anteil weiterer Arten. Das Alter der Birken ist ca. 20 bis 25 Jahre.
Weiß-Birke *Betula pendula*, Schwarz Erle *Alnus glutinosa*

Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*
Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Wilde Möhre *Daucus carota*

08370 Erlenforst

- 08378 Erlenforst mit Roteiche

Der Biotop südlich vom Energiewald ist bereits eine ältere Aufforstung ca. 25 Jahre und stark vergrast. Die Fläche wird durch eine Schneise geteilt.

Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Roteiche *Quercus rubra*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Knaulgras *Dactylis glomerata*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*
Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Großer Wegerich *Plantago major*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Rotklee *Trifolium repens*, Saat-Luzerne *Medicago sativa*, Sparrige Flockenblume *Centaurea diffusa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wegwarte *Cichorium intybus*, Wilde Möhre *Daucus carota*

08380 Sonstige Laubholzarten (einschl. Roteiche)

Der Laubwald ist eine ca. 30 bis 35 Jahre alte Aufforstung mit Roteiche. Er befindet am südwestlichen Rand des Untersuchungsgebietes Abbau.

Roteiche *Quercus rubra*

Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Schafschwingel *Festuca ovina* agg., Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Hasen-Klee *Trifolium arvense*, Huflattich *Tussilago farfara*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Wild-Lupine *Lupinus perennis*

Lage in Welzow Nord: Im Forstgebiet nördlich der großen Ackerflächen wurde eine kleine Fläche mit Linde aufgeforstet (junges Stangenholz). Die Reihenabstände betragen etwas fünf Meter. Auf Nachbarflächen gibt es überwiegend eine Mischpflanzung von Linde und Kiefer.

Winter-Linde *Tilia cordata*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*

08390 Mehrere Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen

Streifenweise Pflanzung von Laubgehölzen gleicher Art, Schwarzerle innerhalb nasser Vertiefungen innerhalb der Aufforstung der Rekultivierung des Tagebaus. Diese Waldbiotope sind aber ebenso im frischen Standortbereich mit Espe, Birke und Ahorn an der Tagesstraße.

Espe *Populus tremula*, Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Rot-Eiche *Quercus rubra*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*
Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Schafschwingel *Festuca ovina* agg.

Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gemeines Leinkraut *Linaria vulgaris*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Stauden-Lupine *Lupinus polyphylus*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*

Lage in Welzow Süd: Mehrere Flächen im Süden wurden mit einer Mischung verschiedener Laubholzarten aufgeforstet. Sie befinden sich im Jungwuchs- oder Stangenholzstadium. Zusammen gepflanzt wurden etwa Stiel-Eiche, Hainbuche und Linde, teils mit Kiefer, sowie Pappel und Schwarz-Erle. Sanddorn, Robinie und Zitter-Pappel wachsen auch spontan auf.

Lage in Welzow Nord

Nördlich der großen Ackerflächen wurde eine größere Fläche mit Erle und Esche aufgeforstet (junges Stangenholz). Die Reihen sind ziemlich licht und auf größerer Fläche die Bäume halb abgestorben. Dazwischen wächst viel Landreitgras.

Stiel-Eiche *Quercus robur*, Hainbuche *Carpinus betulus*, Linde *Tilia spec.*, Kanadische Schwarz-Pappel *Populus x canadensis*, Zitter-Pappel *Populus tremula*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Esche *Fraxinus excelsior*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*

08420 Nadelforsten sonstiger nicht heimischer Koniferen

Es ist ein kleiner Forstbereich mit Nadelgehölzen und Koniferen mit Laubgehölzen als schmaler Streifen zur Trennung von Lärchenforst mit Erle und Kiefernforst mit Linde im südlichen Forstgebiet (nahe des Motocrossgeländes).

Douglasie *Pseudotsuga menziesii*, Espe *Populus tremula*, Gemeine Fichte *Picea abies*, Lebensbaum *Thuja occidentalis*, Linde *Tilia cordata*, Stechfichte *Picea pungens*, Tanne *Abies nordmanniana*, Traubeneiche *Quercus petraea*

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Schafschwingel *Festuca ovina* agg.

Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*, Stauden-Lupine *Lupinus polyphyllus*

08460 Lärchenforst

Die Forstflächen der Lärchen sind nur wenig vergrast. Sie sind älter als 20 Jahre in der Aufforstung. Angepflanzt wurden sie südlich der Grubenbahntrasse, südwestlich des Denkmals für Groß Buckow und an der Nordgrenze des Untersuchungsgebietes westlich vom 2. Streusiedlungshof.

Europäische Lärche *Larix europaea*

Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*

Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*

08470 Fichtenforst

Dieser Forst ist als dreieckige Fläche an einer Wirtschaftswegekreuzung westlich der Biotope 03413 und 03422 angepflanzt worden. Die Anpflanzung ist sehr dicht und weist keine Krautschicht auf.

Gemeine Fichte *Picea abies*

08480 Kiefernforst

Die Kiefernforste sind in allen Bereichen des SPA-Gebietes verteilt. Im nördlichen Randbereich sind Reste der ursprünglichen Wälder/Forsten vorhanden, die trotz Beeinflussungen durch die bergbauliche Nutzung einen hohen Biotopwert haben. Die jungen Aufforstungen sind üblicherweise so dicht, dass sich nur eine sehr begrenzte Krautschicht, wenn überhaupt, entwickeln kann.

(1)

Die meisten der kartierten Kiefernforsten sind Monokulturen. Sie sind extrem dicht und dadurch ohne Krautschicht. Es sind Aufforstungen von ca. 20 bis 30 Jahren, die noch keine Kulturpflege hatten. Alle diese Aufforstungen sind hier zusammengefasst. Andere Mischforsten mit Waldkiefer werden an dieser Stelle nicht dargestellt.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*

(2)

Ein Kiefernforst entlang der L 52 ist anders: In der Biotopausprägung nähert er sich dem Kiefernwald trockener Standorte (08210) und ist ein Restbestand des alten Waldbiotops. Durch die bergbauliche Tätigkeit, Straßen, Gleis- und Wegebau kam es zwar zu Einflüssen bei diesem Biotop, aber er hat eine typische Entwicklung über dem Sandstandort.

Heidekraut *Calluna vulgaris*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*
Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis capillaris*, Sand-Segge *Carex arenaria*, Silbergras *Corynephorus canescens*
Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Echtes Labkraut *Galium verum*, Frühlings-Spörgel *Spergula morisonii*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, **Sand-Thymian** *Thymus serpyllum*
Einseitswendige Rentierflechte *Cladonia arbuscula*

(3) Lage in Welzow Süd

Nur eine Fläche innerhalb des Vogelschutzgebiets westlich des Feuchtgebiets wurde rein mit Kiefern aufgeforstet. Sie ist noch im Stangenholzstadium, sehr dicht und ohne Bodenvegetation.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*

- 08486 Kiefernforst mit Lärche

Im Süden der Straße Spremberg/Papproth befindet sich der Kiefernforst mit Lärche. Letztere sind v.a. im östlichen Teil der Fläche zu finden. Rot-Eiche, Sanddorn und Späte Traubenkirsche bilden den schmalen Waldsaum. Die Wildkräuter und Gräser wachsen fast ausschließlich innerhalb dieses schmalen Waldsaums, da sehr eng aufgeforstet wurde und dazwischen daher kaum Bodenvegetation vorhanden ist.

Europäische Lärche *Larix europaea*, Rot-Eiche *Quercus rubra*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Späte Traubenkirsche *Prunus serotina*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis capillaris*, Sand-Segge *Carex arenaria*, Silbergras *Corynephorus canescens*

Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Echtes Labkraut *Galium verum*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Hasen-Klee *Trifolium arvense*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Sparrige Flockenblume *Centaurea diffusa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Weißer Steinklee *Melilotus alba*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*, Wilde Möhre *Daucus carota*

- 0848XX23 Sandrohr-Kiefernforst

Die Kiefernforsten sind ältere etwas aufgelockerte Anpflanzungen, > 20 Jahre und > 35 Jahre. Sie sind vergrast. Es sind Sandrohr-Kiefernforste. Es sind Forste am Wirtschaftsweg zum Hühnerwasser, an der Tagesstraße, nördlich und am Wirtschaftsweg südlich der Crossbahnanlage.

Espe *Populus tremula*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Schafschwingel *Festuca ovina* agg.

Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Stauden-Lupine *Lupinus polyphyllus*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*

08510 Traubeneichen-Stieleichenforst

- 08516 Traubeneichen-Stieleichenforst mit Lärche

Die Aufforstung erfolgte ca. Anfang 2000. Es sind mehrere Laubbaumarten und 3 Nadelgehölzarten gepflanzt worden. Die Hauptarten sind Trauben- und Stieleiche und die Lärche. Es wurden jedoch mehrere andere Laubgehölzarten auch Nadelgehölze mit eingetragen, die aber untergeordnet sind.

Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*, Berg-Ulme *Ulmus glabra*, Douglasie *Pseudotsuga menziesii*, Europäische Lärche *Larix decidua*, Hainbuchen *Carpinus betulus*, Trauben-Eiche *Quercus petraea*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Winter-Linde *Tilia cordata*

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*

Einjähriges Berufskraut *Erigeron annuus*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gemeines Leinkraut *Linaria vulgaris*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Rot-Klee *Trifolium pratense*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Schwarze Königskerze *Verbascum nigrum*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Stauden-Lupine *Lupinus polyphyllus*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*

- 08518 Traubeneichen-Stieleichenforst mit Waldkiefer

Die Aufforstung erfolgte ca. Anfang 2000. Es sind mehrere Laubbaumarten und ca. 3% Kiefernanteil an der Gesamtfläche gepflanzt worden. Die Hauptarten sind der Verband Eiche und Waldkiefer.

Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*, Gemeine Eberesche *Sorbus aucuparia*, Hainbuche *Carpinus betulus*, Mehlbeere *Sorbus aria*, Trauben-Eiche *Quercus petraea*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Vogel-Kirsche *Prunus avium*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*

Einjähriges Berufskraut *Erigeron annuus*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gemeines Leinkraut *Linaria vulgaris*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Rot-Klee *Trifolium pratense*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Schwarze Königskerze *Verbascum nigrum*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Stauden-Lupine *Lupinus polyphyllus*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*

Innerhalb dieser Zusammensetzung der Aufforstung sind auch kleinere Flächen nicht mit Waldkiefer sondern mit Schwarzkiefer angepflanzt worden. Die Aufforstung erfolgte Anfang 2000. Es sind mehrere Laubbaum- und Nadelgehölze. Die Hauptarten sind die Traubeneiche und die Schwarzkiefer.

Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*, Europäische Lärche *Larix decidua*, Schwarz-Kiefer *Pinus nigra*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*, Trauben-Eiche *Quercus petraea*, Winter-Linde *Tilia cordata*

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Schafschwingel *Festuca ovina*

Einjähriges Berufskraut *Erigeron annuus*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gemeines Leinkraut *Linaria vulgaris*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Rot-Klee *Trifolium pratense*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Schwarze Königskerze *Verbascum nigrum*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Stauden-Lupine *Lupinus polyphyllus*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*

08540 Robinienforst

Zwei Flächen dieses Biotoptyps befinden sich am Motocrossgelände. Es sind Aufforstungen > 30 Jahre. Sie sind locker und mit Einwüchsen unterschiedlicher anderer Gehölzarten. Randlich ragen sie in den Korridor Welzow Nord hinein.

Brombeere *Rubus fruticosus*, Espe *Populus tremula*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Späte Traubenkirsche *Prunus serotina*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*

Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*, Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Großes Schöllkraut *Chelidonium majus*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Schwarze Königskerze *Verbascum nigrum*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wilde Möhre *Daucus carota*

- 08541 Robinien mit Douglasie

Hauptbaumart ist Robinie mit weiteren Laubholzarten und 3 Nadelholzarten östlich der Aue „Hühnerwasser“ und nordöstlich des Ortsdenkmals Radeweise.

Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*, Douglasie *Pseudotsuga menziesii*, Elsbeere *Sorbus torminalis*, Feld-Ulme *Ulmus minor*, Europäische Lärche *Larix decidua*, Gemeine Eberesche *Sorbus aucuparia*, Hainbuche *Carpinus betulus*, Mehlbeere *Sorbus aria*, Rotbuche *Fagus sylvatica*, Schiffsbaum-Robinie *Robinia pseudoacacia* var. *Rectissima*, Speierling *Sorbus domestica*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Trauben-Eiche *Quercus petraea*, Vogel-Kirsche *Prunus avium*, Winter-Linde *Tilia cordata*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Schafschwingel *Festuca ovina* spez.

Einjähriges Berufskraut *Erigeron annuus*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gemeines Leinkraut *Linaria vulgaris*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Schafschwingel *Festuca ovina* spez., Schwarze Königskerze *Verbascum nigrum*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Stauden-Lupine *Lupinus polyphyllus*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*

- 08548 Robinie mit Kiefer

Dieser Biotop verläuft westlich parallel mit der Tagesstraße zwischen der Abfahrt Bauerngehöft und der Zufahrt zur Zisterne.

Brombeere *Rubus fruticosus*, Espe *Populus tremula*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Späte Traubenkirsche *Prunus serotina*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*, Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Großes Schöllkraut *Chelidonium majus*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Schwarze Königskerze *Verbascum nigrum*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Wiesen-Kerbel *Anthriscus sylvestris*

08599 Laubholzforste mit mehreren Laubhölzern und zu etwa gleichen Anteilen mit mehreren Nadelholzarten

Diese Aufforstung erfolgte im nordwestlichen Teilbereich in Höhe der Randzone der erhaltenen Endmoräne wie des „Hühnerwassers“. Südlich der Anpflanzung sind landwirtschaftliche Nutzflächen mit Saatgrasland.

Die Aufforstungsfläche wurde nach und nach mit den Arten der Bäume des Jahres angepflanzt. Diese Aufforstung wurde vor ca. 10 bis 15 Jahre begonnen. Es wurde ebenso eine Wacholderpflanzung für das „Heidemosaik“ und die Wiesensaat vorgenommen.

Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*, Berg-Ulme *Ulmus glabra*, Douglasie *Pseudotsuga menziesii*, Echte Walnuss *Juglans regia*, Gemeine Eibe *Taxus baccata*, Gemeine Eberesche *Sorbus aucuparia*, Gemeine Esche *Fraxinus excelsior*, Gemeiner Wacholder *Juniperus communis*, Hainbuche *Carpinus betulus*, Holz-Birne *Pyrus pyraeaster*, Rotbuche *Fagus sylvatica*, Roßkastanie *Aesculus hippocastanum*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, **Schwarz-Pappel** *Populus nigra*, Silber-Weide *Salix alba*, Sommer-Linde *Tilia platyphyllos*, Speierling *Sorbus domestica*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Weiß-Tanne *Abies alba*

Mit Saat einer Wildblumenwiese (ca. 1000 m², mit Aufschüttungen von alten Baumwurzelkörpern aus Rodungen zur Abgrenzung und als Strukturelement, z.B. Zauneidechsen, Ansitz für Brachpieper, Fortpflanzungsstätten für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter) einschließlich Arten aus der natürlichen Sukzession und Gras-/Krautschicht der lockeren wie dichteren Aufforstungen:

Ausdauerndes Weidelgras *Lolium perenne*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Hunds-Straußgras *Agrostis canina*, Knautgras *Dactylis glomerata*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*,

Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Schafschwingel *Festuca ovina* spez., Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*

Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*, Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Echtes Labkraut *Galium verum*, Echter Steinklee *Melilotus officinalis*, Einjähriges Berufkraut *Erigeron annuus*, Feld-Beifuß *Artemisia campestris*, Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, **Gemeine Flockenblume** *Centaurea jacea*, Gemeine Graukresse *Berteroa incana*, Gemeines Habichtskraut *Hieracium lachenalii*, Gemeiner Hornklee *Lotus corniculatus*, Gemeines Leimkraut *Linaria vulgaris*, Gemeine Nachtkerze *Oenothera biennis*, Großblütige Königskerze *Verbascum densiflorum*, Großer Wegerich *Plantago major*, Hasenklee *Trifolium arvense*, **Heide-Nelke** *Dianthus deltoides*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Rainkohl *Lapsana communis*, Rot-Klee *Trifolium pratense*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Stinkender Storchschnabel *Geranium robertianum*, **Skabiosen-Flockenblume** *Centaurea scabiosa*, Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Schwarze Königskerze *Verbascum nigrum*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Weißer Steinklee *Melilotus alba*, Weiße Nachtnelke *Melandrium album*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*, **Wiesen-Glockenblume** *Campanula patula*, Wiesen-Margerite *Leucanthemum vulgare*, Zaun-Wicke *Vicia sepium*

- 08599-1 Laubholzforste mit mehreren Laubhölzern und zu etwa gleichen Anteilen und mit mehreren Nadelholzarten (ohne Kiefer)

Die Forste grenzen westlich an den Wirtschaftsweg mit der Wiesenansaat ohne Nutzung, 03413, an. Sie sind mit größeren Flächen um das Radeweiser Ortsdenkmal vertreten. Der westliche Teil ist zeitweilig feucht. Die Aufforstungen haben ein unterschiedliches Alter, ca. 10 – 15 Jahre und ca. 25 Jahre.

Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanoides*, Berg-Ulme *Ulmus glabra*, Douglasie *Pseudotsuga menziesii*, Elsbeere *Sorbus torminalis*, Europäische Lärche *Larix decidua*, Gemeine Eberesche *Sorbus aucuparia*, Hainbuche *Carpinus betulus*, Mehlbeere *Sorbus aria*, Speierling *Sorbus domestica*, Rotbuche *Fagus sylvatica*, Trauben-Eiche *Quercus petraea*, Vogel-Kirsche *Prunus avium*, Winter-Linde *Tilia cordata*

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Schafschwingel *Festuca ovina* spez., Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*

Einjähriges Berufkraut *Erigeron annuus*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gemeines Leimkraut *Linaria vulgaris*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Schwarze Königskerze *Verbascum nigrum*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Stauden-Lupine *Lupinus polyphyllus*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*

08660 Lärchenforst mit Laubgehölzen

- 08668 Lärchenforst mit sonstigen Laubholzarten (Mischbaumart > 30%)

Lage in Welzow Nord

Im Forstgebiet nördlich der großen Ackerflächen wurde eine Fläche mit Lärchen und Hainbuchen aufgeforstet. Sie befindet sich angrenzend zu einem weiteren Mischforst (Erlenforst mit Roteiche). Die Lärchen haben bereits Stangenholz-Dicke erreicht, die Hainbuchen wurden vermutlich stark verbissen und sind oft nur kleine Büsche.

Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Europäische Lärche *Larix decidua*, Hainbuche *Carpinus betulus*,

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Hain-Rispengras *Poa nemoralis*, Knäulbinse *Juncus conglomeratus*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Taube Trespe *Bromus sterilis*, Efeu-Ehrenpreis *Veronica hederifolia*, Feld-Kresse *Lepidium campestre*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Knoblauchsrauke *Alliaria petiolata*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Rotklee *Trifolium repens*, Saat-Luzerne *Medicago sativa*,

Sparrige Flockenblume *Centaurea diffusa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wegwarte *Cichorium intybus*, Wilde Möhre *Daucus carota*

08680 Kiefernforst mit Laubgehölzen

- 086808 Kiefernforst mit sonstigen Laubholzarten (Nebenbaumart 10-30%)

Lage in Welzow Nord

Im Forstgebiet nördlich der großen Ackerflächen gibt es junges Kiefern-Stangenholz mit einigen Lindenreihen dazwischen. Aufgrund des dichten Bestandes gibt es keinen Unterwuchs. Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Winter-Linde *Tilia cordata*

- 08684 Kiefernforst mit Robinie

Die Aufforstungen der Rekultivierungsflächen erfolgten Anfang 2000 mit mehreren Nadelholz- und Laubholzarten. Die dominierenden Arten wurden für die Biotopstruktur benannt. Der Forst ist Bestandteil weiterer Forstflächen, die westlich des „Hühnerwasser“-bettes angepflanzt wurden.

Elsbeere *Prunus torminalis*, Espe *Populus tremula*, Hainbuche *Carpinus betulus*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Schwarz-Kiefer *Pinus nigra*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Trauben-Eiche *Quercus petraea*, Vogel-Kirsche *Prunus avium*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Schafschwingel *Festuca ovina* agg., Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*

Einjähriges Berufskraut *Erigeron annuus*, Gemeines Leinkraut *Linaria vulgaris*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Schwarze Königskerze *Verbascum nigrum*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Stauden-Lupine *Lupinus polyphyllus*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*

- 08687 Kiefernforst mit Erle

Dieser Biotop ist an dem Wirtschaftsweg vom Bauerngehöft Richtung Hühnerwasser zu finden. Im Westen wird der Biotop von der Graslandbrache, 051321, begrenzt. Die Aufforstungen sind ca. 30 Jahre alt.

Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Knäulbinse *Juncus conglomeratus*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*

Gemeiner Feinstrahl *Erigeron strigosus*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Sparrige Flockenblume *Centaurea diffusa*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wilde Möhre *Daucus carota*

- 08688 Kiefernforst mit sonstigen Laubholzarten (Mischbaumart > 30%)

Lage in Welzow Süd

Am südöstlichen Rand, beiderseits einer Stromtrasse liegen Kiefernforst-Flächen (*Pinus sylvestris*) aus jungem Stangenholz mit Reihen von bis zu 5m hohen Linden (*Tilia spec.*) dazwischen. Dort wurde vor kurzem durchforstet. Im Unterwuchs ist nur Schaf-Schwingel (*Festuca ovina* agg.) vorhanden. (siehe Foto im Anhang)

- 08689 Kiefernforst mit Linde

Die Aufforstungen der Rekultivierungsflächen in der Nähe des Motocrossgeländes erfolgten zw. 1995/2000. Die Pflanzungen der Linde sind in der Forstfläche nur reihig.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Winter-Linde *Tilia cordata*

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*

Einjähriges Berufskraut *Erigeron annuus*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Sauerampfer *Rumex acetosa*

3.5.2.8 Äcker

09125 Extensiv genutzte Äcker

Die Flächen dieser Ackerlandnutzungen befinden sich westlich gegenüber dem Denkmal von Stradow, um das Denkmal von Straußdorf an der nordwestlichen Grenze des Untersuchungsgebietes und westlich vom bäuerlichen Gehöft an der Tagesstraße. Die Äcker werden nicht jährlich bestellt. Feldfrüchte sind Getreide, Ölfrüchte und Feldfutter (Grasansaat mit Luzerne, Klee). Der aktuelle Stand (2022) konnte nicht geprüft werden aufgrund einer Zugangsbeschränkung.

Gemeine Quecke *Elytrigia repens*, Windhalm *Aspera spica venti*

Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*, Acker-Stiefmütterchen *Viola arvensis*, Behaartes Knopfkraut *Galinsoga ciliata*, Duftlose Kamille *Matricaria maritima*, Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeines Greiskraut *Senecio vulgaris*, Gemeine Melde *Atriplex patula*, Gemeines Hirtentäschelkraut *Capsella bursa-pestoris*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Kleine Brennessel *Urtica urens*, Kornblume *Centaurea cyanus*, Sauerampfer *Rumex acetosella*, Vogel-Sternmiere *Stellaria media*, Weißer Gänsefuß *Chenopodium album*

09130 Intensiv genutzte Äcker

Im Bereich des SPA-Gebietes befindet sich intensiv genutztes Ackerland (Getreide - Roggen, Sommergerste, Triticale -, Mais-, Ölfrüchte, Luzerne) auf älteren Rekultivierungsböden des Tagebaues und (bis auf zwei Flächen) südlich der Bahntrasse.

Gemeine Quecke *Elytrigia repens*, Grüne Borstenhirse *Setaria viridis*, Hühner-Hirse *Echinochloa crus-galli*, Windhalm *Aspera spica-venti*

Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*, Acker-Stiefmütterchen *Viola arvensis*, Breitblättriger Ampfer *Rumex obtusifolius*, Duftlose Kamille *Matricaria maritima*

Lage in Welzow Süd und Nord: Eine große Ackerfläche am Süden des Vogelschutzgebietes war frisch umgebrochen und noch vegetationslos. Es konnte hier 2022 ein Kiebitz beobachtet werden.

- 09130-1 Intensiv genutzte Äcker ohne jährlich erfolgende Bodenbearbeitung

Die Äcker sind auf rekultiviertem Boden der ehemaligen bergbaulichen Braunkohletagebaunutzung. Diese landwirtschaftlichen Nutzflächen sind z.Z. der Aufnahme mit Luzerne bestellt. Gräser sind nicht vorhanden, nur an den Feldrainen aus der Zwischenbegrünung verbunden mit der natürlichen Sukzession.

Der Unterschied zu den unter 09130 kartierten Äckern besteht darin, dass hier eine Nutzung der Luzerne von 3 und mehr Jahren erfolgt, also eine mehrjährige Nutzung ohne Bodenbearbeitung. Die Luzerne wird nicht vor der Blüte geerntet, so dass eine entsprechend positive Wirkung für den natürlichen Kreislauf (Blüte-Insekt-Vögel/Kleinsäuger/Fledermäuse) entsteht. Die Luzerne ist ein Stickstoffsammler. Diese Flächen können trotzdem nicht zu den extensiv bewirtschafteten Äckern gerechnet werden. Da der Boden im Prozess der Rekultivierung mit Grunddünger versorgt wird und eine entsprechende tiefenmeliorative Bodenbearbeitung erfolgte. Die Luzerne selbst ist hier ein Mittel der Bodenurbarmachung für eine landwirtschaftliche Nutzung. Die Flächen befinden sich westlich des Ortsdenkmals von Stradow.

Saat-Luzerne *Medicago sativa*

Feldrain:

Draht-Schmiele *Deschampsia flexuosa*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Schafschwingel *Festuca ovina* spez.

Feld-Beifuß *Artemisia campestris*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gemeine Nachtkerze *Oenothera biennis*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Hasen-Klee *Trifolium arvense*, Kanadisches Berufkraut *Conyza canadensis*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Natternkopf *Echium vulgare*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Weiße Nachtnelke *Melandrium album*

09140 Ackerbrachen

Im Schutzgebiet lagen 2022 zahlreiche Ackerflächen brach, so eine Fläche nördlich der Bahnschienen und westlich des Bühlower Weges, vier große Flächen westlich der Bahnlinie und drei Flächen im östlichen Randbereich des SPA-Gebietes an der Schnittstelle des Bühlower Weges und der Bahnlinie. Teilweise befinden sich inmitten der Äcker bzw. Ackerbrachen Gehölzgruppen.

Gemeine Quecke *Elytrigia repens*, Knautgras *Dactylis glomerata*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*, Weiche Trespe *Bromus hordeaceus*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Windhalm *Aspera spica venti*

Acker-Gänsedistel *Sonchus arvensis*, Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*, Acker-Winde *Convolvulus arvensis*, Behaartes Knopfkraut *Galinsoga ciliata*, Breitblättriger Ampfer *Rumex obtusifolius*, Duftlose Kamille *Matricaria maritima*, Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeine Melde *Atriplex patula*, Gemeines Hirtentäschelkraut *Capsella bursa-pestoris*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Klebkraut *Galium aparine*, Vogel-Sternmiere *Stellaria media*, Weißer Gänsefuß *Chenopodium album*, Weiße Nachtnelke *Melandrium album*

- 09149 Sonstige Ackerbrachen

Zwischen den Nutzungen werden bewusst Ruhepausen im Anbau eingelegt. Sie entstehen hier aber auch durch Witterungseinflüsse bedingt, so durch ein sehr trockenes Frühjahr oder einen sehr trockenen Herbst. So werden diese Äcker zwar bestellt, sofern die Saat aber nicht oder nur spärlich aufgeht bzw. auch im Stadium grober Bodenbearbeitung bleiben sie als „Brache“. Das Ackerland, Bestellung bisher mit Weizen/ Gerste/ Luzerne/ Klee/ Ölfrüchte/Mais) auf rekultivierten Böden innerhalb der ehemaligen Tagebauflächen, z.Z. brachliegend. Ackerbrachen auf jüngeren Nutzungen werden zu ca. 60% von Melde dominiert und auf älteren Nutzungen häufig von Quecke.

Gemeine Quecke *Elytrigia repens*, Grüne Borstenhirse *Setaria viridis*, Hühnerhirse *Echinochloa crus-galli*, Rispengras *Panicum miliaceum*, Saat-Sommergerste *Hordeum distichon* agg., Weizen *Triticum aestivum*, Windhalm *Aspera spica venti*

Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*, Acker-Gänsedistel *Sonchus arvensis*, Breitblättriger Ampfer *Rumex obtusifolius*, Duftlose Kamille *Matricaria maritima*, Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeine Melde *Atriplex patula*, Gemeines Hirtentäschelkraut *Capsella bursa-pestoris*, Gemeine Kuhblume *Taraxacum officinale*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Vogel-Sternmiere *Stellaria media*, Weißer Gänsefuß *Chenopodium album*, Weiße Nachtnelke *Melandrium album*

3.5.2.9 Biotope der Grün- und Freiflächen

101011 Grünanlagen unter 2 ha

In diesem Biotop werden die sogenannten „Devastierungsdenkmale“ für die einzelnen Ortslagen, die vor dem Tagebau weichen mussten, erfasst. Sie sind überwiegend als Grünflächen mit unterschiedlichem Großgrünbestand, Gebrauchsrasenflächen, Kleingebäuden (Wetterschutzhütte) oder Findlingsgestaltungen bzw. Mauerwerk ausgestattet. Es wurden auch Obstbäume, Beerensträucher, eine Baumreihe und Solitärgehölze gepflanzt.

Denkmal Dorf Stradow

Das Denkmal ist eine Gebrauchsrasenfläche (Ansaat) mit integriertem Denkmal aus vermauerten Granitsteinen und Fußwegen mit Rindenmulchdeckschicht. Die Rasenfläche ist durch immergrüne Gehölze, Gartenstauden und Zwiebelgewächse als dörflicher Garten gestaltet. Begrenzt ist die Denkmalfäche durch eine Baumreihe (BKS: 0714212) aus Vogelkirsche, *Prunus avium*, unter diesem Biotoptyp in der Unterlage kartiert.

Apfel „Rheinischer Bohnapfel“ *Malus domestica Hybr.*, Mährische Eberesche *Sorbus aucuparia* var. *Edulis*, Silberweide *Salix alba*, Winter-Linde *Tilia cordata*

Seitliche Gehölzpflanzungen:

Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Europäisches Pfaffenhütchen *Euonymus europaeus*, Gemeiner Flieder *Syringa vulgaris*, Gemeiner Hartriegel *Cornus sanguinea*, Hunds-Rose *Rosa*

canina, Pflaumenblättriger Weißdorn *Crataegus prunifolia*, Sal-Weide *Salix caprea*, Wiesen-Rose *Rosa carolina*

Denkmal Dorf Klein Buckow

Das Denkmal für die ehemalige Ortslage von Klein Buckow wurde zwischen der OV Rehnsdorf/Bühlow und dem ehemaligen Bauernhof, heutige Nutzung als Gewerbestandort (GaLa-Bau-Firma), angelegt. Es ist eine Gebrauchsrasenfläche, die nach Norden und Süden reihenartig umpflanzt wurde. Ein relativ kleiner Findling, ca. 2 bis 3 t, trägt die Ortsbezeichnung. Die gestaltete Fläche ist ein Halbschattenbereich, zunehmend geht sie in den Vollschatten durch das Wachstum der Gehölze. Sie wird von Norden, Osten und Westen in die umgebenden Forstflächen aufgesogen. (siehe Foto im Anhang)

Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*, Winter-Linde *Tilia cordata*

Denkmal Dorf Groß Buckow

Das Denkmal für die Ortslage von Groß Buckow erstreckt sich innerhalb der rekultivierten Tagebaufäche mit der Nutzungsstruktur landwirtschaftliche Flächen (Ackerland und Grasland). Der Zugang zum Denkmal innerhalb des Ackerlandes wird durch eine im Norden befindliche Feld-Heckenpflanzung nördlich entlang des Weges begleitet.

Das direkte Denkmal besteht aus Kleingebäuden aus Holz. Der Zugang ist ein ausgebauter durch natürliche Sukzession begrünter Sand-/Kiesweg, silbergrasreiche Pionierflur. Die Feldhecke und die Silbergrasreiche Pionierflur sind gesondert kartiert worden.

10173 Reitplätze und Rennbahnen (offener Boden)

Innerhalb der Hochkippenfläche befindet sich ein Motorcrossgelände, welches randlich in das Schutzgebiet hineinragt. Dieses Gelände setzt sich aus der Fläche für den Motorcrossport und die Zufahrt mit dem angelegten Parkplatz zusammen. Die Motorcrossanlage ist ein Offengelände im Bereich der breiten Fahrbahnen durch die ständige Nutzung. Die Zwischenräume innerhalb der Bahn und bis zum umgebenden Waldsaum sind Trockenrasen und Besenginsterheiden. Der Parkplatz ist befestigt und strukturiert angelegt.

3.5.2.10 Sonderbiotope

11161 Steinhauften unbeschattet §

Innerhalb der anthropogen beeinflussten Bodenflächen des rekultivierten Teilbereichs des Braunkohletagebaus Welzow-Süd wurden innerhalb der land- und forstwirtschaftlichen Flächen Steinhauften aus Lesegestein und Findlingen geschüttet. Diese Steinhauften sind bis auf wenige Ausnahmen unbeschattet. Die Lagerorte dieser Biotope sind jeweils am Feldrain oder auf offene Ruderalfluren innerhalb der Hecken und Windschutzstreifen, am Rand von Feldgehölzen, im Bereich von Forstflächen an südlichen Waldrändern und innerhalb von offenen Ruderalfluren der Waldsäume.

Die Steinhauften sind so von der Masse und der Grundfläche, aber auch von der Hohlraumausstattung, dass jeder dieser Strukturelemente dem Schutzstatus unterliegt. Die Natursteinhauften sind 5 bis 15 m lang, haben Breiten von 3 bis 8 m und Höhen grundsätzlich über 1,50 m und höher.

11211 Braunkohle-Tagebau-Halden

Unter diesem Biotoptyp wird die Fläche kartiert, die z.Z. noch durch den Tagebau überformt wird. Diese war als Bestandteil des Tagebaugeländes auch bei der Erfassung 2022 nicht zugänglich und wurde daher aus dem Luftbild erfasst. Im Bereich dieser geomorphologischen Aus- und Überformungen sind unterschiedliche Bodenarten (Sand, Lehm, Ton, Geschiebe) im Gemisch der Schüttungen vorhanden. Bedingt durch die bergbaulichen Arbeiten in Vorbereitung der Rekultivierung kommen z.Z. kaum Vegetationsaufwüchse (Deckungsgrad < 10%) vor. Vom Rand (Norden und Osten) her ist jedoch bereits das Aufkommen einer Gehölzsukzession ersichtlich.

3.5.2.11 Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen

12310 Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen

Ehemaliges Bauerngehöft im Tagebaurandbereich erhalten. Nutzung während des aktiven Tagebaus als Stützpunkt für Arbeiter des Vorfeldes, Hydrologie usw., dann Leerstand, danach Übernahme durch Dienstleister, Landschaftsbau- und Forstwirtschaftsfirma als Stützpunkt, Sanitärtrakt und Lager. Gebäude des bäuerlichen Hofes sind erhalten, Grundstück und Gartenfläche sind eingezäunt, Gartenfläche mit Obstbäumen, extensive Nutzung des Graslandes – nur Pflegemahd.

Apfel *Malus-Hybr. spez.*, Birne *Pyrus-Hybr. spez.*, Winterlinde *Tilia cordata*, Pflaume *Prunus domestica spez.*

Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Flaches Rispengras *Poa compressa*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Schafschwingel *Festuca ovina agg.*

Ackerwinde *Convolvulus arvensis*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gewöhnlicher Hornklee *Lotus corniculatus*, Kletten-Labkraut *Galium aparine*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*, Wiesen-Sauerampfer *Rumex acetosa*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*

12410 Gebäude bäuerlicher Landwirtschaft

Ursprüngliche alte Schäferei in Wiedernutzung, einschließlich der Wohnung, Tierhaltung und Stellplatz für die landwirtschaftliche Technik. Grundstück und ursprüngliches Gartenland sind eingezäunt.

12612 Straßen mit Asphalt und Betondecken

Die versiegelt ausgebauten Straßen (mit Asphaltdecke) begrenzen das SPA-Gebiet im Norden und im Osten. Innerhalb des SPA-Gebietes führt die erst vor ca. 10 Jahren gebaute Ortsverbindungsstraße Spremberg-Papproth. Die neue Ortsverbindungsstraße wird durch Baumreihen und Feldhecken begleitet.

Die Landstraßen sind im Untersuchungsgebiet meist ohne straßenbegleitende Bepflanzung. Sie führen aber durch Forsten und Wälder.

Im Korridor Welzow Süd: Die LEAG-Betriebsstraße zum Tagebau Welzow in der Bergbaufolgelandschaft Pulsberg führt durch das Vogelschutzgebiet.

12651 unbefestigter Weg

Innerhalb des rekultivierten Tagebaubereichs gehen von den mit Schotter befestigten Wirtschaftswegen unbefestigte Feldwege ab. Im Bereich der vertieften Fahrspuren sammelt sich vereinzelt temporär Wasser durch Niederschlag. Typische Verdichtungszeiger (Breitblättriger Wegerich *Plantago major*, Einjähriges Rispengras *Poa annua*) konnten sich hier ansiedeln.

Lage in Welzow Nord: Im Aufforstungsgebiet direkt östlich des Tagebau Welzow verläuft ein Sandweg.

12652 Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung

Innerhalb des rekultivierten Tagebaubereichs von Welzow-Süd und des Vogelschutzgebietes sind die angelegten Wirtschaftswegen sowohl innerhalb der landwirtschaftlichen wie der forstwirtschaftlichen Nutzflächen mit Schotter befestigt ausgebaut.

Lage in Welzow Nord: Ein Erschließungsweg Richtung Bahn ist als geschotterter Damm ausgebaut. Entlang der Gleise an der Tagebaukante verlaufen ebenfalls verdichtete Wege.

12661 Gleisanlagen außerhalb der Bahnhöfe

- 1266121 ...überwiegend mit Schotterunterbau, mit Begleitgrün

Lage in Welzow Nord

Am Rand des Betriebsgeländes vom Tagebau Welzow gibt es eine zweigleisige Bahnanlage. Am Rand wachsen junge Kiefern (*Pinus sylvestris*) und Birken (*Betula pendula*) sowie Arten trockener Ruderalfluren und Sandtrockenrasen.

- 12661X1 ... mit Begleitgrün

Es ist eine Grubengleistrasse, die je nach Gelände eben zur Umgebung oder durch tiefe Einschnitte in der Landschaft verläuft. Begleitet wird die Trasse durch den zunehmenden Aufwuchs an Gehölzen.

Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Espe *Populus tremula*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Gemeine Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Silbergras *Corynephorus canescens*

Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Feld-Beifuß *Artemisia campestris*, Echtes Labkraut *Galium verum*, Gewöhnliches Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gewöhnlicher Hornklee *Lotus corniculatus*, Hasenklees *Trifolium arvense*, Kanadisches Berufskraut *Conyza canadensis*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Spitzwegerich *Plantago lanceolata*, Wiesen-Kerbel *Anthriscus sylvestris*, Wilde Möhre *Daucus carota*

Braunfilziges Haarmützenmoos *Polytrichum juniperinum*, Zahnförmige Cladonie *Cladonia uncialis*

12740 Lagerflächen

Die Lagerfläche befindet sich zwischen Gleisanlagen. Es ist ein Lagerplatz für Baumaterialien je nach Bedarf für den Straßen- und Wegebau oder auch für den Gleisbau. Da in diesem Bereich ständige Umschläge des Materials stattfinden, ist keine Vegetation vorhanden. Es ist ein zeitweiliger Lagerplatz, der mit dem Fortschritt des Tagebaus und der nachfolgenden Reaktivierungsmaßnahmen an dieser Stelle aufgehoben und weiter nach Westen versetzt wird.

Lage in Welzow Nord: Innerhalb des Betriebsgeländes vom Tagebau Welzow wird an der Bahnstrecke zwischen Wirtschaftswegen Material für den Betrieb des Tagebaus gelagert. Darunter wächst eine trockene Ruderalflur mit viel Landreitgras.

(siehe Foto im Anhang mit Blick über die Bahnanlage auf Robinienvorwald)

4 Beschreibung der Biotoptypen in den Untersuchungsräumen

Biotope, die innerhalb von Schutzgebieten liegen und bereits im Kap. 3 beschrieben wurden, werden in der Einzelbeschreibung nicht noch einmal aufgeführt. Dies betrifft vor allem das Untersuchungsgebiet „Abbau“ (vgl. Kap. 4.5)

4.1 Tagesanlagen

Das Untersuchungsgebiet der Tagesanlagen befindet sich bis auf einen kleinen Bereich um das Umspannwerk Graustein fast ausschließlich auf Brandenburger Seite.

Die Ersterfassung dieses Untersuchungsraumes erfolgte überwiegend 2010. Im Zeitraum 2013 – 2015 wurden weitere Flächen (vor allem die beiden Einleitvarianten zur Spree) ergänzt. 2022 wurden die Flächen der geplanten Tagesanlagen nochmals vollständig begangen. Im übrigen Untersuchungsgebiet wurden aktuell gezielt Flächen angesehen, die

- aufgrund ihrer damaligen Biotopausstattung Veränderungen erwarten lassen,
- Veränderungen im Luftbild ablesbar waren,
- Sehr wertvolle Flächen mit hohem Konfliktpotenzial darstellen.

Weitere Hinweise zur Methodik können dem Kap. 2 entnommen werden.

4.1.1 Geschützte Pflanzenarten

Tabelle 12: Übersicht der geschützten Pflanzenarten im Bereich der Tagesanlagen

Name		Schutz*			Biotoptyp / Fläche	Nachweisjahr
Deutsch	latein	BB	D	G		
Breitblättriger Sitter	<i>Epipactis helleborine</i>			c	081912	2013-15, 2022
Deutscher Straußenfarn	<i>Matteuccia struthiopteris</i>		3	B	01132, 081912	2013-15, 2022
Gemeine Flockenblume	<i>Centaurea jacea</i>	V			05103	2013-15, 2022
Kammwurmfarfarn	<i>Dryopteris cristata</i>	2	3	b	01132	2013-15, 2022
Großes Zweiblatt	<i>Listera ovata</i>				08293	2022
Königsfarn	<i>Osmunda regalis</i>	2	3		01132, 0810372	2013-15, 2022
Sand-Strohblume	<i>Helichrysum arenarium</i>		3	b	0610202, 09144	2013-15, 2022
Skabiosen-Flockenblume	<i>Centaurea scabiosa</i>	V			12510	2013-15, 2022
Schwarz-Pappel	<i>Populus nigra</i>	2	3		08120	2013-15, 2022
Schwarzschof-Segge	<i>Carex appropinquata</i>	3	2		05101	2013-15
Sumpflabkraut	<i>Galium palustre</i>	V			01210, 05101, 08120	2013-15, 2022
Sumpf-Blutauge	<i>Potentilla palustris</i>	3			05101	2013-15
Sumpf-Schafgarbe	<i>Achillea ptarmica</i>	V			05103, 071012	2013-15
Sumpf-Weidenröschen	<i>Epilobium palustre</i>	V			05101	2013-15, 2022
Wasserröhren	<i>Hottonia palustris</i>	3	3	b	02121, 02152, 01132, 08103	2013-15
Wiesen-Glockenblume	<i>Campanula patula</i>	V				2013-15, 2022
Wiesen-Segge	<i>Carex nigra</i>	V			05101, 08120	2013-15, 2022
Wiesen-Storchnabel	<i>Geranium pratense</i>	3			05103	2013-15, 2022
Zungen-Hahnenfuß	<i>Ranunculus lingua</i>	3	3	b	02121	2013-15
Zwerg-Filzkraut	<i>Filago minima</i>	V			05133	2013-2015

Legende:
BB: Brandenburg / D: Deutschland: Rote Liste Status:
0 ausgestorben, nur Einzelnachweise, 1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, G Gefährdung anzunehmen, R extrem selten, V Vorwarnliste/potentiell gefährdet, D Datenlage ungenügend

G:
Schutzstatus nach BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz):
b besonders geschützt, s streng geschützt
Richtlinien und Verordnungen:
FFH-RL IV Fauna-Flora-Habitat Richtlinie 92/43/EWG, Anhang IV

4.1.2 Biototypen

Tabelle 13: Übersicht der Biototypen im Bereich der Tagesanlagen

Code	Kartiereinheit	Biotopwert	Schutzstatus
01 Fließgewässer			
01122	Flüsse, naturnah teilweise steiluferig	Hoch	§, (3260)
01123	Flüsse, vollständig begradigt oder kanalisiert	Gering	
01132	Naturnahe, beschattete Gräben	hoch	§
01210	Röhrichtgesellschaft an Fließgewässern	hoch	§
02 Standgewässer			
02121	Perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe, etc., < 1 ha) naturnah, unbeschattet	hoch	§
02130 02132	Temporäres Kleingewässer, ... naturnah, beschattet	Hoch	§
02133	Temporäres Kleingewässer, ... naturfern, stark gestört oder verbaut	gering	
021140 02143	Staugewässer / Kleinspeicher, ... naturfern, stark gestört / verbaut	gering	
02153	Teiche, bzw. technisches Becken, überwiegend bis vollständig verbaut	Gering	
02210	Röhrichtgesellschaften an Standgewässern	Hoch	§
03 Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren			
03210	Landreitgrasfluren	gering	
032202	Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren mit Gehölzbewuchs	gering	
03240	Zwei- und mehrjährige ruderales Stauden- und Distelfluren	gering	
05 Gras- und Staudenfluren			
05101	Großseggenwiese (Streuwiese)	hoch	§
05103	Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte	Hoch	§
05104	Wechselfeuchtes Auengrünland	Hoch	§
051211	Silbergrasreiche Pionierfluren	Hoch	§
05133 051331	Trockene Grünlandbrachen ... mit einzelnen Trockenrasenarten	hoch	
051414	Neophytenflur	gering	
05142	Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte	Mittel	
051422	... verarmte oder ruderalisierte Ausprägung	gering	
05143	Staudenfluren (Säume) trockenwarmer Standorte	Mittel	
05162	Artenarmer Zier-/ Parkrasen	gering	
06 Zwergstrauchheiden und Nadelgebüsche			
06102 0610201 0610202	Trockene Sandheiden ... ohne Gehölzbewuch ... mit Gehölzbewuchs (10-30% Deckung)	hoch	§, 4030
06110 0611002	Besenginsterheiden ... mit Gehölzbewuchs (10-30% Deckung)	Hoch	§
07 Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen			
07101 071011	Gebüsche nasser Standorte Strauchweidengebüsche	hoch	§

Code	Kartiereinheit	Biotopwert	Schutzstatus
071012	Strauchweidengebüsche der Flussauen		
07110	Feldgehölze	mittel	
07114	...armer und trockener Standorte		
07130	Hecken und Windschutzstreifen	mittel	
071311	... ohne Überschirmung, geschlossen		
071321	... von Bäumen überschirmt (ca. 10 %)		
07141	Alleen	hoch	§§
0714113	... geschlossen, überwiegend heimische Baumarten		
07142	Baumreihen,	mittel	
071421	...mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten		
0714213	...überwiegend Jungbestände (< 10 Jahre)		
0714233	... mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend nicht heimische Baumarten, überwiegend Jungbestände (< 10 Jahre)	gering	
071532	Kleine Baumgruppen, nicht heimische Arten	mittel	
07190	Standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern	hoch	§
08 Wälder und Forst			
08103	Erlen-Bruchwälder	hoch	§, 91E0*
08120	Pappel-Weiden-Weichholzaunenwälder	hoch	§, 91E0*
08170	Rotbuchenwälder	hoch	§
08172	Rotbuchenwälder mittlerer Standorte §		
08190	Eichenmischwälder bodensaurer Standorte	hoch	§
08220	Zwergstrauch-Kiefernwald	hoch	(§)
08222	Heidekraut-Kiefernwald		
08261	Kahlflächen; Rodungen	gering	
08262	junge Aufforstung		
082621	... mit Eichen		
082622	... mit Buchen und Eichen		
082623	... mit Roteichen		
082624	... mit Birken		
082628	... mit Douglasien und Fichten		
082629	... mit Kiefern		
08281	Vorwälder trockener Standorte		
082814	Robinien-Vorwald	mittel	
082816	Birken-Vorwald		(4030)
082819	Kiefern-Vorwald		(4030)
082838	Sonstige Vorwälder feuchter Standorte	mittel	
08290	naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten	mittel	
08291	nasser und frischer Standorte		
08293	mittlerer Standort		
08294	armer und / oder trockener Standorte		
08310	Eichenforst	mittel	
08340	Robinienforst	mittel	
08341	... mit Eiche		
08346	... mit Birke		
08359	Pappelforst mit mehreren Laubholzarten in gleichen Anteilen	mittel	
08360	Birkenforst	mittel	
08380	Sonstige Laubholzarten (inkl. Roteiche)	mittel	
08390	Mehrere Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen	mittel	
08419	Douglasienforst mit weiteren Nadelholzarten	mittel	
08460	Lärchenforst	Mittel	

Code	Kartiereinheit	Biotopwert	Schutzstatus
08480 0848XX23 0848XX36	Kiefernforst Sandrohr-Kiefernforst Blaubeer-Kiefernforst	mittel	
08568	Birkenforst mit Kiefern	mittel	
08598	mehrere Laubholzarten mit Kiefer	mittel	
08680 08682 086846 08686 08689	Kiefernforst mit Laubholzarten (naturfern) ... mit Buche ... mit Robinie und Birke ... mit Birke ... mit mehreren Laubholzarten in gleich großen Anteilen	mittel	
09 Äcker			
09130	Intensiv genutzte Äcker	Gering	
09140 09144	Ackerbrachen ...auf Sandböden	Gering	
09150	Wildäcker	gering	
10 Biotope der Grün- und Freiflächen			
10125	Waldschneisen	Gering	
10150	Kleingartenanlagen	Gering	
10171	Sportplätze	gering	
12 Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen			
12220	Blockbebauung	Gering	
12260	Einzel- und Reihenhausbauung	Gering	
12310	Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb)	Gering	
12320	Industrie- und Gewerbebrache	Gering	
12330	Gemeindebedarfsflächen (Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser, Feuerwehr etc.)	Gering	
12510	Wasserwerke	Gering	
12520	Kraftwerke	Gering	
12610 12612	Straßen ... mit Asphalt- oder Betondecke	Gering	
12640 12641 12642 12643	Parkplätze nicht versiegelt teilversiegelt versiegelt	Gering	
12650 12651 12652 12653 12654	Wege ... unbefestigt ...wasserdurchlässige Befestigung ... teilversiegelt (incl. Pflaster) ... versiegelt	Gering	
12660 12661 12662	Bahnanlagen Gleisanlagen Bahnhofsanlagen	Gering	
12670	Flugplätze	Gering	
12700 12710 12720 12730	Anthropogene Sonderflächen Müll-, Bauschutt- und sonstige Deponien Aufschüttungen und Abgrabungen Bauflächen/ Baustellen	Gering	
12800 12830	Sonderformen der Bauflächen Sonstige Bauwerke	Gering	

Code	Kartiereinheit	Biotopwert	Schutzstatus
Legende: FFH-LRT Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie: 3260, 4030, 91E0* § Geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG §§ Geschützter Biotop nach § 17 BbgNatSchAG (Allein) in Verbindung mit § 29 BNatSchG * prioritärer FFH-Lebensraumtyp			

4.1.2.1 Fließgewässer

01122 Flüsse, naturnah teilweise steiluferig § (3260)

Die Spree ist um Wilhelmsthal (nördliche Variante Betriebswassereinmündung) im natürlichen Verlauf belassen, ist 2-armig, mäandriert in Teilen flachuferig, aber an der Ostseite überwiegend durch alte Hochwasserschutzdämme gesichert. Trotz dieser Wasserschutzanlagen ist eine natürliche Auenfunktion gegeben, da von Wilhelmsthal aus über den aufgenommenen Graben Wasser zugeführt wird. Das Fließgewässer hat keine ausgeprägten Schwimmblattgesellschaften. Je nach Wasserstand sind flutende Vegetationen durch Flutenden Schwaden (*Glyceria fluitans*) vorhanden. Im Frühjahr 2022 konnte dieser nicht festgestellt werden (was möglicherweise an der Jahreszeit und/ oder an der starken Gewässertrübung liegt). Die Zuordnung zum LRT 3260 kann daher an dieser Stelle v.a. durch den fehlenden Nachweis von Unterwasserpflanzen aktuell nicht sicher bestätigt werden.

01123 Flüsse, vollständig begradigt oder kanalisiert

Die Ufer der Spree sind südlich von Spremberg bei Trattendorf im Zuge des Hochwasserschutzes wie auch des Ausbaus des angrenzenden Geländes durch Wasserbausteine gesichert bzw. verbaut worden und haben dadurch eine gewisse Steiluferigkeit erlangt. Dieser Hochwasserschutz ist mit dem Aufbau des ehemaligen Kraftwerks Trattendorf, vor ca. 100 Jahren, erfolgt und ab der Brücke (zum Wasserwerk) nach Norden fortgeführt worden. Durch den Uferbewuchs sind die damals gesetzten Wasserbausteine nicht mehr oder nur teilweise noch sichtbar.

Die Ufer sind bewachsen, jedoch nicht mit den üblichen Röhrchtausbildungen, wie in den Flachuferzonen, sondern aus einer sehr gemischten Artenzusammensetzung von Arten der Großröhrichte, Sümpfe, Wiesen bis hin zu Stauden- und Ruderalfluren wie auch den Arten der Gärten angrenzender Siedlungen. Die Ufer haben einen standorttypischen Gehölzsaum in unterschiedlich dichter Ausprägung. Röhricht und Ufergehölzsaum werden unter den Biotopschlüsseln 01210 und 07190 kartiert.

Der Fluss hat in diesem Bereich keine Schwimmblattgesellschaften. Randlich ist bei hohem Wasserstand teilweise der Flutende Schwaden (*Glyceria fluitans*) vorhanden.

In der FFH-Erfassung 2012 erfolgte eine Unterschutzstellung dieser Fläche, welche durch die aktuelle Begehung 2022 aber nicht bestätigt werden kann.

01132 Naturnahe, beschattete Gräben §

Die beschatteten Gräben in dem Untersuchungsraum westlich des Wasserwerks Spremberg (südliche Einbindemöglichkeit Betriebswasser in die Spree) fließen durch unterschiedliche Biotopausbildungen, die Laub- und Bruchwaldausbildungen zwischen Wasserwerk und Spree, wie auch in der Hochwassermulde westlich entlang des ausgebauten Radweges mit einer gemischten Röhrichtausbildung mit zunehmender natürlicher Verbuschung. Das Röhricht wird unter 01210 kartiert. Alle nachfolgend beschriebenen Gräben befinden sich innerhalb des LSG „Slamener Heide“.

Graben der Flutmulde:

Der Graben befindet sich in der Mitte der Flutmulde. Die Fließrichtung verläuft nach Nord-Westen und mündet dort in die Spree. Die folgenden Pflanzenarten wurden hier festgestellt: Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Manna- Schwaden (*Glyceria fluitans*), Wasserschwaden (*Glyceria maxima*), Schilf (*Phragmites australis*), Gewöhnlicher Froschlöffel (*Alisma plantago-*

aquatica), Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*).

Im Ufergehölzsaum und Verbuschungen auf Geländeerhebungen in der Mulde sind die folgenden Arten zu finden: Apfel (*Malus Hybr.*), Auen-Traubenkirsche (*Prunus padus*), Brombeere (*Rubus fruticosus*), Eschen- Ahorn (*Acer negundo*), Grau-Weide (*Salix cinerea*), Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Hundsrose (*Rosa canina*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Roßkastanie (*Aesculus hippocastanum*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Silberweide (*Salix alba*), Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Süßkirsche (*Prunus avium*), Weiß-Birke (*Betula pendula*).

Wasserwerksgraben:

Der Graben führt vom Wasserwerk nach Nordwesten durch die sumpfige Niederung und mündet nördlich des Untersuchungsgebietes in die Spree. Durch diesen Graben werden ein Teiche, der Birken- und der Erlenbruch zusätzlich mit Wasser aus der Spülung des Wasserwerkes versorgt. Durch die vollständige Beschattung des Grabens sind keine Vorkommen an höheren Pflanzen im Oberlauf zu verzeichnen. Der Uferbewuchs ist dafür sehr üppig ausgebildet. Im Bruchwald sind die Gräben je nach Fließgeschwindigkeit besiedelt. Entlang der Gräben sind insbesondere Farne zu finden: Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*), **Wasserfeder** (*Hottonia palustris*), Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), **Deutscher Straußfarn** (*Matteuccia struthiopteris*), **Kamm-Wurmfarn** (*Dryopteris cristata*), **Königsfarn** (*Osmunda regalis*).

Ein weiterer Graben (zum Binnensee Cantdorf) verläuft nördlich von Wilhelmsthal parallel zur Spree (Beschreibung erfolgt unter Kap. 3.2.2.1 aufgrund seiner Lage im NSG „Talsperre Spremberg“).

01210 Röhrichtgesellschaft an Fließgewässern §

Die Fläche befindet sich im LSG „Slamener Heide“. Die Vegetation des beidseitigen Spreeufers bei Trattendorf wie der Aufwuchs in der Flutmulde wurde als Röhrichtgesellschaft ohne Untertyp aufgenommen, da es ein Konglomerat von Großröhrichtarten gemischt mit den Artenvorkommen feuchter bis nasser Standorte, also der Sümpfe, Wiesen, Staudenfluren wie auch Pflanzenarten aus den Gärten der Siedlung ist. In den letzten Jahren nimmt das Schilf in der Flutmulde als Bestandsbildner zu, wobei Schwaden, Rohrglanzgras und Binsen zunehmend an den Spreeufern in diesem Abschnitt sind. Mit dem Geländeanstieg bis jeweils zu den Böschungskuppen/ dem begleitenden Gewässergehölzsaum haben sich Arten der Wiesen, Gärten und Ruderalgesellschaften angesiedelt. Die Ufervegetation auf den frischen bis trockenen Standorten wird an dieser Stelle mit aufgenommen. Sie konnte nicht zeichnerisch dargestellt werden. Es ist ebenfalls ein Mischbiotop.

Röhricht: Behaarte Segge (*Carex hirta*), Flatterbinse (*Juncus effusus*), Knäulbinse (*Juncus conglomeratus*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Schilf (*Phragmites australis*), Sumpfreitgras (*Calamagrostis canescens*), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Acker-Zweizahn (*Bidens tripartita*), Flußampfer (*Rumex hydrolapathum*), Gemeiner Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Gemeiner Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Gemeiner Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Gewöhnlicher Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Schlitzblättrige Rudbeckie (*Rudbeckia laciniata*), Seifenkraut (*Saponaria officinalis*), **Sumpf-Labkraut** (*Galium palustre*), Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis scorpioides*), Wasserminze (*Mentha aquatica*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*)

Angrenzend an die Röhrichtgesellschaften ist mit ansteigendem Ufer folgende Vegetation zu finden (kein Schutzstatus): Behaarte Segge (*Carex hirta*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Knäulgras (*Dactylis glomerata*), Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Wiesen-Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Rispe (*Poa pratense*), Quecke (*Elytrigia repens*), Unbewehrte Trespe (*Bromus inermis*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Eselsdistel (*Onopordum acanthium*), Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Gemeine Graukresse (*Berteroa incana*), Gemeiner Feinstrahl (*Erigeron strigosus*), Gemeine Flockenblume (*Centaurea jacea*), Gemeine Nachtkerze (*Oenothera biennis*), Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Hopfenklee (*Medicago lupulina*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Klebkraut (*Galium aparine*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundiflora*), Natternkopf (*Echium vulgare*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Sparrige Flockenblume (*Centaurea diffusa*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Schwarze Königskerze (*Verbascum nigrum*), Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Weiße Nachtnelke (*Melandrium album*), Weißer Steinklee (*Melilotus alba*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Weiße Nachtnelke (*Melandrium album*), Wiesen-Magerite (*Leucanthemum vulgare*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Zierliche Wicke (*Vicia tenuissima*)

4.1.2.2 Standgewässer (einschließlich Uferbereiche, Röhricht etc.)

02121 Perennierende Kleingewässer naturnah, unbeschattet §

Ein Kleingewässer befindet sich innerhalb des LSG's „Slamener Heide“ östlich der Umflutmulde und des Radweges bei Trattendorf (südlicher Einleitkorridor). Es ist zum Teil mit Uferröhricht, dominierend durch Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Schilf (*Phragmites australis*), Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*) und Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), ausgestattet und werden durch Großröhricht in 2 Gewässer geteilt. Das Großröhricht wurde getrennt kartiert. (siehe Foto im Anhang)

02130 Temporäre Kleingewässer §

Im Bereich des Untersuchungsgebietes Tagesanlagen befinden sich zahlreiche, nach § 30 BNatSchG geschützte temporäre Kleingewässer.

- **02132 ... naturnah, beschattet**

Südlich der B 156 befindet sich ebenfalls ein temporäres Kleingewässer, das v.a. im Bereich der ehemaligen Panzertrasse liegt. Das Kleingewässer liegt nahe der B 156 an einem Waldweg. Es ist durch geringen Bewuchs mit Zweizahn (*Bidens spec.*) und Flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*) geprägt. Aufgrund von Wildschweinaktivität ist es bereits beeinträchtigt. (Siehe Foto im Anhang)

Fünf weitere naturnahe, beschattete Kleingewässer befinden sich auf der mit Kiefern und Birken bestandenen ehemaligen Schneise, die durch ein starkes Relief gekennzeichnet ist. Die Vegetation ist jeweils relativ spärlich ausgeprägt und wird von Binsen (*Juncus spec.*) und Seggen (*Carex spec.*) dominiert. Es konnten an den verschiedenen Kleingewässern folgende Arten festgestellt werden: Flatterbinse (*Juncus effusus*), Gemeine Sumpfsimse (*Eleocharis palustris*), Steife Segge (*Carex elata*), Behaarte Segge (*Carex hirta*). Am größten Gewässer wurde auch Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Gemeiner Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*), Wasserschwaden (*Glyceria maxima*) und Zweizahn (*Bidens spec.*) nachgewiesen. Im weiteren Verlauf der ehemaligen Schneise, die Kiefern und Birken bestanden und durch ein starkes Relief gekennzeichnet ist, befindet sich noch ein temporäres Kleingewässer. Im Bereich des Gewässers stehen einige junge Erlen (*Alnus glutinosa*) sowie Flatterbinse (*Juncus effusus*) im Bereich der Ufer.

Das 2013 erfasste Kleingewässer südlich der Bahnlinie im Bereich eines Wildackers war bei der Begehung nur noch als Senkung erkennbar und hat sich inzwischen zu einem Kiefern-Vorwald entwickelt.

- **02133 ... naturfern, stark gestört oder verbaut**

Ein naturfernes, beschattetes und mehr oder weniger vegetationsloses Kleingewässer mit sandigem Untergrund liegt etwas östlich der geplanten Tagesanlagen am Waldweg, der von der B 156 in Richtung Bahnhof Graustein führt. Es befindet sich in einer Grube mit humosem Untergrund, dass in Folge der Wildschweinaktivitäten stark gestört ist. Daher weist das Gewässer kaum Bewuchs auf (ein geringer Restbestand mit Zweizahn (*Bidens spec.*) und Flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*) wurde hier v.a. im Zeitraum 2013-2015 erfasst). Randlich befinden sich Birken (*Betula pendula*) und Kiefernaufwuchs (*Pinus sylvestris*), daneben ist auch eine Wildfütterung sowie ein Jägerstand zu finden. (siehe Foto im Anhang)

Am geplanten Zufahrtsweg zu den Tagesanlagen (Option Ost) befindet sich ein naturfernes, von Wildschweinen stark zerwühltes Kleingewässer: Es liegt an der ehemaligen Panzertrasse und im Forst, südlich eines intensiv genutzten Ackers. Zum Aufnahmezeitpunkt im Frühjahr 2022 führte es kein Wasser. Es liegt in einer Grube mit humosem Untergrund, die von Robinien (*Robinia pseudoacacia*), Pappeln (*Populus tremula*) und Birken (*Betula pendula*) bestanden ist. Im Umfeld befinden sich abgestorbene Gehölze, welche zum Teil auch in der Gewässersenkung liegen.

02140 Staugewässer/Kleinspeicher

- **02143 ... naturfern, stark gestört oder verbaut**

Bei den Kleinspeichern im Untersuchungsgebiet „Tagesanlagen“ handelt es sich überwiegend um naturferne, verbaute Löschwasserteiche, die mit Teichfolie ausgelegt sind. Die Uferbereiche sind durch Landreitgras und Brombeere dominiert. Östlich der geplanten Tagesanlagen liegen zwei dieser Wasserflächen, ein weiteres (Feuerlöschteich) am Bahnhof Graustein.

02153 Teiche bzw. technisches Becken, überwiegend bis vollständig verbaut

Ein rechteckiger, mit Folie eingefasster und umzäunter Teich liegt nahe der B 156, nordöstlich der geplanten Tagesanlagen. Es ist durch geringen Bewuchs mit Zweizahn (*Bidens spec.*) und Flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*) geprägt.

02210 Röhrichtgesellschaften an Standgewässern §

Das Röhricht zwischen den beiden Gewässern östlich der Umflutmulde bei Trattendorf ist durch 3 Großröhrichtarten geprägt und wird von Simse und Binsen begleitet: Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*), Gemeines Schilf (*Phragmites australis*), Gemeine Sumpfsimse (*Eleocharis palustris*), Glieder-Binse (*Juncus articulatus*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Knäulbinse (*Juncus conglomeratus*), Schmalblättriger Rohrkolben (*Typha angustifolia*)

Nördlich der B 156 liegt auf einem Wildacker ein vergleichsweise großes, jedoch stark verlandetes, Gewässer, das bis auf eine junge Gehölzgruppe im Süden kaum beschattet ist. Das Gewässer war zum Aufnahmezeitpunkt 2022 trockengefallen und durch Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Landreitgras (*Calamagrostis epigeios*) dominiert. Vereinzelt war Flatter-Binse (*Juncus effusus*) vertreten. Die Fläche war im Erfassungszeitraum 2013-2015 noch als Biototyp 02131 (naturnahes Kleingewässer, naturnah, unbeschattet) eingestuft worden, ist durch die trockenen Jahre inzwischen aber stark verlandet.

4.1.2.3 Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren

03210 Landreitgrasflur

Dieser Biototyp hat sich im Bereich der ehemaligen Panzertrasse zwischen den Kiefernforst östlich und der Heckenanpflanzung westlich eingestellt. Neben Landreitgras (*Calamagrostis epigeios*) sind Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Gemeine Quecke (*Elytrigia repens*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Schafschwingel (*Festuca ovina* agg.), Silbergras (*Corynephorus canescens*) sowie junger Kiefernaufwuchs vorkommend.

03220 Ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren

• 032202 ... mit Gehölzbewuchs

Eine schmale Ruderalflur dieses Biotoptyps befindet sich auf einer Leitungstrasse (Trinkwasserhauptleitungen) östlich des Wasserwerkes (südliche Leitungstrasse). Sie wird im Osten von Wald und im Westen durch einen ausgebauten Wirtschaftsweg begleitet. Durch natürliche Sukzession entwickeln sich wieder Gehölze der angrenzenden Wälder und Forsten im Leitungstrassenbereich. Arten der Sandtrockenrasen sind nur einzeln oder in Gruppen verstreut im Bestand. Die folgenden Gehölze sind bereits auf der Fläche vorhanden: Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Weiß-Birke (*Betula pendula*).

Außerdem wurden die folgenden Gräser erfasst: Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Gemeine Quecke (*Elytrigia repens*), Knautgras (*Dactylis glomerata*), Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Rotes Straußgras (*Agrostis tenuis*), Silbergras (*Corynephorus canescens*). Die folgenden Kräuter waren auf der Fläche zu finden: Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Gelbe Nachtkerze (*Oenothera biennis*), Großer Wegerich (*Plantago major*), Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*), Gemeines Ferkelkraut (*Hypochoeris radicata*), Gemeines Leinkraut (*Linaria vulgaris*), Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Hasenklees (*Trifolium arvense*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*).

Eine weitere Ruderalflur mit Gehölzbewuchs hat sich auf dem ehemaligen Kasernengelände bei Spremberg nach dem Abriss westlich der dort entstandenen Photovoltaikanlage entwickelt. Gehölze: Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Weiß-Birke (*Betula pendula*).

Gräser: Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Rotes Straußgras (*Agrostis tenuis*), Schafschwingel (*Festuca ovina* agg.), Silbergras (*Corynephorus canescens*).

Kräuter: Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*), Gelbe Nachtkerze (*Oenothera biennis*), Gemeines Ferkelkraut (*Hypochoeris radicata*), Gemeines Leinkraut (*Linaria vulgaris*), Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Hasenklees (*Trifolium arvense*), Kleiner Ampfer (*Rumex acetosella*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Sparrige Flockenblume (*Centaurea diffusa*), Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*).

03240 Zwei- und mehrjährige ruderale Stauden- und Distelfluren

Auf der Hochspannungsleitungstrasse südöstlich von Trattendorf befindet sich neben gerodetem Vorwald eine trockene Ruderalflur auf der auch ein Feldsteinhaufen für Eidechsen angelegt wurde.

Rotes Straußgras *Agrostis capillaris*, Rot-Schwingel *Festuca rubra*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina*,

Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Absinth *Artemisia absinthium*, Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea*, Sand-Hornkraut *Cerastium semidecandrum*

4.1.2.4 Gras- und Staudenfluren

05101 Großseggenwiese (Streuwiese) (§)

Lage im LSG „Slamener Heide“

Der Großseggenwiesenbiotop ist mit 2 Teilflächen in eine Feuchtwiese östlich der Spree bei Trattendorf eingestreut. Die Biotope sind östlich vom Radweg vor dem Erlenwald zu finden.

Typische Arten sind: Behaarte Segge (*Carex hirta*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Knäuel-Binse (*Juncus conglomeratus*), Rasen-Segge (*Carex cespitosa*), Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), **Schwarzschof-Segge** (*Carex appropinquata*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*), **Wiesen-Segge** (*Carex nigra*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*),

Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*), Gewöhnlicher Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), **Sumpf-Blut-
auge** (*Potentilla palustris*), Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*), **Sumpf-Labkraut** (*Ga-
lium palustre*), Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), **Sumpf-Weidenröschen** (*Epilobium
palustre*), Wiesen- Platterbse (*Lathyrus pratensis*)

05103 Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte (§)

Die Feuchtwiese ist artenreich ausgeprägt. Sie umschließt die Kleingewässer östlich vom Rad-
weg und wird durch 2 Großseggen-Streuwiesen gegliedert.

Vorkommende Arten sind: Behaarte Segge (*Carex hirta*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*),
Knäuel-Binse (*Juncus conglomeratus*), Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), Wald-
Simse (*Scirpus sylvaticus*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Al-
opecurus pratensis*), Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Wiesen-Schwingel (*Festuca
pratensis*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), **Gemeine Flockenblume** (*Centaurea jacea*),
Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Ku-
ckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Pfennigkraut (*Ly-
simachia nummularia*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus
acris*), **Sumpf-Schafgarbe** (*Achillea ptarmica*), **Wiesen-Storchenschnabel** (*Geranium pra-
tense*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Wiesen-Bären-
klau (*Heracleum sphondylium*).

05104 Wechselfeuchtes Auengrünland §

Um Wilhelmtal in Bereich der Spreeaue wurde wechselfeuchtes Auengrünland erfasst.

Behaarte Segge *Carex hirta*, Flatter-Binse *Juncus effusus*, Rohrglanzgras *Phalaris arundi-
nacea*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Rasen-
schmiele *Deschampsia cespitosa*, Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*, Wiesen-Rispengras *Poa
pratensis*, Wiesen-Fuchsschwanz *Alopecurus pratensis*, Wiesen-Platterbse *Lathyrus praten-
sis*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*,
Kuckucks-Lichtnelke *Lychnis flos-cuculi*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Wiesen-Labkraut
Galium mullugo, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Scharbockskraut *Ficaria verna*, Große Brenn-
nessel *Urtica dioica*, Weiße Taubnessel *Lamium album*

051211 Silbergrasreiche Pionierfluren §

Im Bereich der Tagesanlagen konnten zwei silbergrasreiche Pionierfluren erfasst werden.

Die erste Fläche befindet sich im Süden der Tagesanlagen, südlich der Bahnschienen und des
Bahnhofes Graustein. (siehe Foto im Anhang) Die silbergrasreiche Pionierflur geht hier in die
nördlich angrenzenden trockenen Sandheideflächen über, sie wird durch einen Weg geteilt.
Die zweite Fläche befindet sich nördlich der B156, entlang der ehemaligen Panzertrasse und
grenzt östlich an einen Kiefernforst an.

Es konnten folgende Arten auf beiden Flächen, jedoch in unterschiedlicher Dominanzstruktur
festgestellt werden: Silbergras (*Corynephorus canescens*), Kleiner Ampfer (*Rumex aceto-
sella*), Berg-Jasione (*Jasione montana*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Rot-
Straußgras (*Agrostis capillaris*), Besenheide (*Calluna vulgaris*), Johanniskraut (*Hypericum
perforatum*)

05133 Grünlandbrachen trockener Standorte

• 051331 Trockene Grünlandbrachen mit einzelnen Trockenrasenarten

Im Bereich des Gewerbegebietes an der Tuchmacherallee (zu zwei Dritteln außerhalb des UG
Tagesanlagen) befinden sich trockene Grünlandbrachen, die teilweise auch Trockenrasenar-
ten aufweisen. Ein Einzelbiotopschutz nach § 30 BNatSchG liegt nicht vor, da typische Arten
der Trockenrasen fehlen (bzw. unter der benötigten Vegetationsdeckung von mind. 25% sind)
und keine basiphile (kalkliebende) Ausbildung vorliegt.

Es konnten folgende Arten in unterschiedlicher Zusammensetzung festgestellt werden:

Landreitgras (*Calamagrostis epigeios*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Schaf-Schwingel (*F.
ovina*), Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-
Lieschgras (*Phleum pratense*), Knäulgras (*Dactylis glomerata*), Gemeine Quecke (*Elytrigia*

repens), Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Silbergras (*Corynephorus canescens*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Sand-Segge (*Carex arenaria*), Gemeine Hainbinse (*Luzula campestris*), Kleiner Ampfer (*Rumex acetosella*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Feld-Beifuß (*A. campestris*), Graukresse (*Berteroa incana*), Gemeiner Natternkopf (*Echium vulgare*), Gemeine Kratzdistel (*Cirsium vulgare*), Weißklee (*Trifolium repens*), Hasenklee (*T. arvense*), Feld-Klee (*T. campestre*), Kleiner Klee (*T. dubium*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Schmalblättrige Wicke (*V. angustifolia*), Zierliche Wicke (*V. tenuissima*), **Zwerg-Filzkraut** (*Filago minima*), Berg-Jasione (*Jasione montana*), Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Ungarische Schafgarbe (*A. pannonica*), Kanadisches Berufkraut (*Conyza canadensis*), Gemeine Nachtkerze (*Oenothera biennis*), Weißes Leimkraut (*Silene pratensis*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*) (RL D 3), Einjähriger und Ausdauernder Knäuel (*Scleranthus annuus* und *S. perennis*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Besenginster (*Sarothamnus scoparius*), Gemeines Ferkelkraut (*Hypochoeris radicata*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Kornblume (*Centaurea cyanus*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*), Steifhaariger Löwenzahn (*Leontodon hispidus*), Fünfmänniges Hornkraut (*Cerastium semidecandrum*), Echter Ehrenpreis (*Veronica officinalis*), Vogelfuß (*Ornithopus perpusillus*), Kahles Bruchkraut (*Hernaria glabra*) und in geringen Anteilen auch Heidekraut (*Calluna vulgaris*).

051414 Neophytenfluren feuchter bis nasser Standorte

Eine Neophytenflur ragt bei Wilhelmsthal in den Untersuchungsgebiets Tagesanlagen hinein. Es liegt innerhalb des Naturschutzgebietes „Talsperre Spremberg“ und wird auch im Kap. 3.2.2.2 beschrieben.

Das ehemals naturnahe Kleinstgewässer war zum Zeitpunkt der Erfassung nicht mehr existent. Der neophytische Japanische Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) nimmt das wasserarme Gewässer fast vollständig ein. Die ehemals vorkommenden geschützte Arten **Wasserfeder** (*Hottonia palustris*) und **Zungen-Hahnenfuß** (*Ranunculus lingua*) wurden 2022 nicht mehr erfasst. Durch den starken Neophytenbesatz unterliegt das unbeschattete Kleinstgewässer nicht dem gesetzlichen Schutz. (siehe Foto im Anhang)

05142 Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte

Entlang des Radweges in Spremberg parallel zur Bahnlinie sind Staudenfluren frischer, nährstoffreicher Standorte zu finden. Es treten Arten wie Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Rote Taubnessel (*Lamium purpureum*) und Großes Schöllkraut (*Chelidonium majus*) auf.

- 051422 ... mit verarmter oder ruderalisierter Ausprägung

Im nördlichen Teil des Gebietes sind innerstädtisch und bahnbegleitend zudem Staudenfluren anzutreffen, die eine deutlich ruderale Ausprägung aufweisen.

05143 Staudenfluren (Säume) trockenwarmer Standorte

Im Bereich der ehemaligen Panzertrasse befinden sich Staudenfluren trockenwarmer Standorte. Diese sind überwiegend durch Landreitgras (*Calamagrostis epigeios*) geprägt, es treten aber auch Arten wie Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*) und Gundermann (*Glechoma hederacea*) in Erscheinung. Die Flächen zeigen z. T. deutliche Spuren von Wildschweinen.

Auch entlang von Waldwegen und an einem Windradstandort sind teilweise Staudenfluren bzw. Säume trockenwarmer Standorte zu finden. Diese sind durch Arten wie Knäulgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Landreitgras (*Calamagrostis epigeios*), Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Gemeines Hornkraut (*Cerastium holosteoides*), Kleines Habichtskraut

(*Hieracium pilosella*), Kleinen Ampfer (*Rumex acetosella*) und Blutwurz (*Potentilla erecta*) geprägt. Stellenweise treten auch Silbergras (*Corynephorus canescens*) und Heidekraut in Erscheinung. Teilweise sind junge Kiefern (*Pinus sylvestris*), Birken (*Betula pendula*) und Besenginster (*Cytisus scoparius*) eingestreut. Aufgrund ihrer Ausprägung besteht kein Schutz nach § 30 BNatSchG.

05162 Artenarmer Zier-/Parkrasen

An der Forster Landstraße ist westlich der Bahnbrücke im Bereich des benötigten Sichtdreiecks ein Stück artenarmer Zierrasen zu finden. Auch im Bereich der Wohnblocks westlich des Spremberger Bahnhofs ragen kleinere Flächen artenarmer Zierrasen in das Untersuchungsgebiet „Tagesanlagen“ hinein.

4.1.2.5 Zwergstrauchheiden und Nadelgebüsche

06102 trockene Sandheiden §, 4030

- 0610201 ... weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)

Vor allem schmale Flächen der nach § 30 BNatSchG geschützten, trockenen Sandheiden sind im Untersuchungsgebiet „Tagesanlagen“ südlich der Bahnlinie entlang von Wegen und Leitungstrassen zu finden. Es handelt sich um Dominanzbestände des Heidekrautes (*Calluna vulgaris*), in denen in geringen Anteilen Arten wie Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*), Berg-Jasione (*Jasione montana*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Bauernsenf (*Tessdalia nudicaulis*) und Kleiner Ampfer (*Rumex acetosella*) auftreten. Die Flächen weisen mehr oder weniger stark ausgeprägten Gehölzbewuchs auf, der vor allem aus jungen Kiefern (*Pinus sylvestris*) und Birken (*Betula pendula*) besteht. Auf der großen Fläche südlich des Eichberges wurden zudem Roteichen (*Quercus rubra*) eingebracht, so dass sich hier ein Roteichen-Mischforst entwickeln wird. (siehe Foto im Anhang)

- 0610202 ... mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)

Trockene Sandheiden sind im Gebiet noch unter Leitungstrassen sowie beidseitig des ausgebauten Wirtschaftsweges zu den Windrädern zu finden. Der Biotoptyp ist für den Landschaftsraum typisch. Der Besenginster (*Cytisus scoparius*) beginnt einzuwandern. Weitere typische Arten sind neben den bereits genannten: Späte Traubenkirsche (*Prunus padus*), Silbergras (*Corynephorus canescens*), Feld-Beifuß (*Artemisia campestre*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochoeris radicata*), Gold-Distel (*Carlina vulgaris*), Hasenklee (*Trifolium arvense*), Kanadisches Berufskraut (*Conyza canadensis*), **Sand-Strohblume** (*Helichrysum arenarium*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Sprossendes Nelkenköpfchen (*Petrorhagia prolifera*), Braunfilziges Haarmützenmoos (*Polytrichum juniperinum*), Zahnförmige Cladonie (*Cladonia uncialis*).

Durch häufig angrenzende Kiefernwald- oder -forsttypen verbreitet sich junger Kiefernauflauf und Birkenjungwuchs vereinzelt auf den Heideflächen. Meist erreichen die Gehölze Höhen von maximal 1,5 m. Unter Leitungstrassen in Straßennähe wandern vereinzelt Robinien in die Heidefläche.

06110 Besenginsterheiden §

- 061102 ... mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)

Nach § 30 BNatSchG geschützte Besenginsterheiden finden sich südlich des Bahnhofs Graustein und im Bereich der Leitungstrasse am Umspannwerk Graustein. Die Bestände weisen neben dem Besenginster (*Cytisus scoparius*), welcher mehr als 25 % der Deckung ausmacht, einen hohen Anteil an jungen Kiefern (*Pinus sylvestris*) auf, so dass der Übergang zu Kiefern-Vorwäldern fließend ist. An weiteren Arten sind Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigeios*), Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*), Silbergras (*Corynephorus canescens*), Berg-Jasione (*Jasione montana*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Gemeines Ferkelkraut (*Hypochoeris radicata*), Sand-Strohblume

(*Helichrysum arenarium*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Ausdauernder Knäuel (*Scleranthus perennis*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Kleiner Ampfer (*Rumex acetosella*), Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Kahles Bruchkraut (*Hernaria glabra*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*) sowie Gemeiner Thymian und Sand-Thymian (*Thymus pulegioides* und *Th. serpyllum*) zu nennen.

4.1.2.6 Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen

07101 Gebüsche nasser Standorte §

- 071011 Strauchweidengebüsche nasser Standorte

Östlich der langgestreckten Röhrrichtgesellschaften der Spree liegt ein Gebüsch aus Bruch- und Grauweiden mit anstehendem Grundwasser. Neben dem älteren Gebüsch ist der nördliche Teil der Fläche eingezäunt und mit Bruchweiden bepflanzt.

Bruch-Weide *Salix fragilis*, Grauweide *Salix cinerea*, Gewöhnliche Traubenkirsche *Prunus padus*,

Rasen-Schmiele *Deschampsia cespitosa*, Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*,

Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*, Hopfen *Humulus lupulus*, Pfennig-Gilbweiderich *Lysimachia nummularia*, Sumpf-Dotterblume *Caltha palustris*,

- 071012 Strauchweidengebüsche der Flussauen §

Das Weidengebüsch hat sich südlich der Einmündung der Hochwassermulde in die Spree bei Trattendorf zwischen beiden Fließgewässern innerhalb des Röhrichts ausgedehnt. Es besteht aus: Bruch-Weide (*Salix fragilis*), Grau-Weide (*Salix cinerea*), Korb-Weide (*Salix viminalis*), Silberweide (*Salix alba*), Spitzblättrige Weide (*Salix acutifolia*)

An krautigen Pflanzen sind vertreten: Behaarte Segge (*Carex hirta*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Knäuel-Binse (*Juncus conglomeratus*), Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*), Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*), Gewöhnlicher Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Gemeiner Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Schlitzblättrige Rudbeckie (*Rudbeckia laciniata*), **Sumpf-Schafgarbe** (*Achillea ptarmica*), Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*)

07110 Feldgehölze

Als Feldgehölz wurde innerhalb des Untersuchungsgebietes Tagesanlagen der Streifen zwischen Photovoltaikanlage und Flutgraben bei Trattendorf erfasst. Dabei handelt es sich um einen lockeren Gehölzstreifen v.a. mit Baumweiden.

Ahorn *Acer spec.*, Baumweiden *Salix spec.*, Eschen-Ahorn *Acer negundo*, Frühe Traubenkirsche *Prunus padus*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Weiß-Birke *Betula pendula*,

Gefleckte Taubnessel *Lamium maculatum*, Gundermann *Glechoma hederacea*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Knoblauchsrauke *Alliaria petiolata*, Schöllkraut *Chelidonium majus*, Vogelmiere *Stellaria media*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*, Wiesenkerbel *Anthriscus sylvestris*

Außerdem wurde im nördlichen Korridor ein Streifen entlang der Bahntrasse in Spremberg erfasst. Dieser besteht vor allem aus: Gemeine Hasel (*Corylus avellana*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*) und Schlehe (*Prunus spinosa*).

- 07114 Feldgehölze armer und/oder trockener Standorte

Entlang des Weges von der B 156 in Richtung Bahnhof Graustein befindet sich ein Gehölzstreifen mit Robinien (*Robinia pseudoacacia*). Die vormalig z. T. weit über den Weg reichenden Äste wurden im Zuge der Erschließung eines Bohrplatzes teilweise eingekürzt. Südlich des

Gehölzes befindet sich eine junge Kiefern-Aufforstung (Rekultivierung des ehemaligen Bohrplatzes).

07130 Hecken und Windschutzstreifen

- 071311 Hecken, geschlossen, überwiegend heimische Gehölze
- 071321 Hecken, von Bäumen überschirmt, geschlossen, überwiegend heimische Gehölze

Entlang der Bahnstrecke nordöstlich von Spremberg befinden sich, teilweise in Dammlage, von Bäumen überschirmte Hecken. Sie wirken hier sowohl als Windschutzstreifen als auch als prägnantes Landschaftselement. An Gehölzarten sind Stiel-Eichen (*Quercus robur*), Linden (*Tilia cordata*), Rosskastanien (*Aesculus hippocastanum*), Robinien (*Robinia pseudoacacia*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Eschen (*Fraxinus excelsior*), Birken (*Betula pendula*), Kiefern (*Pinus sylvestris*), Schneebeere (*Symphoricarpos albus*), Hasel (*Corylus avellana*), Holunder (*Sambucus nigra*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und Weißdorn (*Crataegus monogyna*) vertreten. Die Strauchschicht besteht aus:

Gräser: Ausdauerndes Weidelgras (*Lolium perenne*), Gemeine Quecke (*Elytrigia repens*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Knäulgras (*Dactylis glomerata*), Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Schilf (*Phragmites australis*), Wiesen-Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*)
Kräuter: Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Einjähriges Berufskraut (*Erigeron annuus*), Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Gemeiner Feinstrahl (*Erigeron strigosus*), Gemeine Graukresse (*Berteroa incana*), Geißfuß (*Aegopodium podagraria*), Hasenklee (*Trifolium arvense*), Huflattich (*Tussilago farfara*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Sparrige Flockenblume (*Centaurea diffusa*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Weiße Nachtnelke (*Melandrium album*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Zaunwicke (*Vicia sepium*), Acker-Schachtelhalm (*Equisetum arvense*)

Im Bereich des Gewerbegebietes wurden entlang der Straßen einige junge Hecken u. a. mit Hasel (*Corylus avellana*), Weide (*Salix spec.*) und Hartriegel (*Cornus sanguinea*) in eine ruderaler Staudenflur gepflanzt.

Im Bereich der ehemaligen Panzertrasse wurden sowohl nördlich wie auch südlich der B156 Hecken angepflanzt und umzäunt. An Gehölzarten sind Stiel-Eichen (*Quercus robur*), Linden (*Tilia cordata*), Schneebeere (*Symphoricarpos albus*), Hasel (*Corylus avellana*), Holunder (*Sambucus nigra*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und Weißdorn (*Crataegus monogyna*) vertreten. Vereinzelt haben sich Kiefern (*Pinus sylvestris*) und Birken (*Betula pendula*) eingebracht.

Zwischen der Solarparkanlage und der Hochwassermulde östlich der Spree bei Trattendorf wurde eine überschirmte Hecke mit Inbetriebnahme des Solarpark angepflanzt. Die Anpflanzung wurde mit heimischen Gehölzen vorgenommen: Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Gemeine Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Gemeiner Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Schlehe (*Prunus spinosa*)

In der Krautschicht waren zu finden:

Gräser: Ausdauerndes Weidelgras (*Lolium perenne*), Behaarte Segge (*Carex hirta*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Knäulgras (*Dactylis glomerata*), Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Quecke (*Elytrigia repens*), Wiesen-Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Rispe (*Poa pratense*), Unbewehrte Trespe (*Bromus inermis*)

Kräuter: Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Acker-Schachtelhalm (*Equisetum arvense*), Echter Steinklee (*Melilotus officinalis*), Einjähriges Berufskraut (*Erigeron annuus*), Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Gemeiner Feinstrahl (*Erigeron strigosus*), Gemeines Ferkelkraut (*Hy-*

pochoeris radicata), Gemeine Graukresse (*Berteroa incana*), Gemeiner Hornklee (*Lotus corniculatus*), Gemeines Leinkraut (*Linaria vulgaris*), Gemeine Nachtkerze (*Oenothera biennis*), Hopfenklee (*Medicago lupulina*), Huflattich (*Tussilago farfara*), Hasenklee (*Trifolium arvense*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Kahles Turmkraut (*Arabis glabra*), Kahles Bruchkraut (*Herniaria glabra*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Schopf-Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*), Silberfingerkraut (*Potentilla argentea*), Sparrige Flockenblume (*Centaurea diffusa*), Sprossen des Nelkenköpfchen (*Petrorhagia prolifera*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Weiße Nachtnelke (*Melandrium album*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Zaunwicke (*Vicia sepium*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*)

07141 Alleen §§

- 0714113 ... mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend Jungbestände (< 10 Jahre)

Entlang der Tuchmacherallee und der Schlosserstraße wurden junge Alleen aus Spitzahorn (*Acer platanoides*) und Stiel-Eichen (*Quercus robur*) gepflanzt. Alleen unterliegen dem Schutz nach § 31 BbgNatSchG. Vielfach, z. B. auf der Seite des gepflasterten Fuß- und Radweges an der Tuchmacherallee sind die Bäume u.a. mit Hasel (*Corylus avellana*), Weide (*Salix spec.*) und Hartriegel (*Cornus sanguinea*) unterpflanzt.

07142 Baumreihen

- 071421 ...mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten
- 0714213 ...überwiegend Jungbestände (< 10 Jahre)
- 0714233 ... mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend nicht heimische Baumarten, überwiegend Jungbestände (< 10 Jahre)

Im Untersuchungsgebiet Tagesanlagen befinden sich einige Baumreihen unterschiedlichen Alters. Entlang der Forster Landstraße (L 48) wurde im Bereich der ehemaligen Kaserne eine junge Baumreihe aus Robinien (*Robinia pseudoacacia*) und Essigbäumen (*Rhus typhina*) in einen Streifen ruderaler Staudenflur gepflanzt.

An der Bregenzer Straße steht eine kurze Baumreihe aus 4 alten und 2 jungen Linden (*Tilia cordata*). Entlang der B 156 befindet sich eine mehr oder weniger geschlossene Baumreihe, die sich aus Robinien (*Robinia pseudoacacia*), Eschen (*Fraxinus excelsior*), Spitzahornen (*Acer platanoides*) und Roteichen (*Quercus rubra*) zusammensetzt. Die Baumreihe steht in einer ruderalen Staudenflur frischer Standorte, der regelmäßig gemäht wird.

Weitere Baumreihen aus Spitzahorn (*Acer platanoides*), Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und Robinien (*Robinia pseudoacacia*) wurden im Bereich des Gewerbegebietes gepflanzt.

An einem Waldweg im Südwesten des Untersuchungsgebietes wurde eine junge Baumreihe mit Eberesche (*Sorbus aucuparia*) begründet.

An der Ostseite des Radweges an der Flutrinne bei Trattendorf steht eine geschlossene Lindenbaumreihe (*Tilia cordata*) mit folgendem, wegbegleitendem Unterwuchs:

Ausdauerndes Weidelgras (*Lolium perenne*), Behaarte Segge (*Carex hirta*), Gemeine Quecke (*Elytrigia repens*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Knäulgras (*Dactylis glomerata*), Schmalblättriges Rispengras (*Poa angustifolia*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Großer Wegerich (*Plantago major*), Gundermann (*Glechoma hederaceum*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Weiße Nachtnelke (*Melandrium album*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*)

07153 kleine Baumgruppen

- 071532 ... nicht heimische Baumarten

An der Forster Landstraße befindet sich in einem Wegedreieck eine kleine Baumgruppe aus Robinien (*Robinia pseudoacacia*) in einem artenarmen Zierrasen.

07190 Standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern §

Der Ufergehölzsaum an der Spree (an beiden Einleitvarianten) ist in der Region innerhalb des ehemaligen Industriestandortes überwiegend durch alte, prächtige Schwarzerlen geprägt. Neben diesen haben sich bedingt durch die Veränderungen in der Bodenbeschaffenheit und in der Geomorphologie am Standort des ehemaligen Kraftwerkes Pappeln, Birken, Eschen-Ahorn angesiedelt. Nicht zuletzt wurden Linde, Rotbuche und Obstbäume angepflanzt.

Auen-Traubenkirsche (*Prunus padus*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Gew. Brombeere (*Rubus fruticosus*), Graupappel (*Populus canescens*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Kratzbeere (*Rubus caerasus*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Silber-Weide (*Salix alba*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Weiß-Birke (*Betula pendula*), Winter-Linde (*Tilia cordata*)

Darunter finden sich Arten frischer bis feuchter Standorte: Knäulbinse (*Juncus conglomeratus*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) sowie Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Gemeiner Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Gewöhnlicher Geißfuß (*Aegopodium podagraria*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*)

An der Spree in Trattendorf an der Straße zum Wasserwerk bilden einzelne Weiden einen Gehölzsaum. Etwas Holunder und Hopfen sind zu finden. Die Weiden verzahnen sich mit dem angrenzenden gemischten Gehölzbestand und feuchter Ruderalflur.

Nördlich der Straße ist das Ufergehölz (überwiegend vorhandene Kartierung) besser ausgeprägt (siehe Foto im Anhang, im Korridor ‚Welzow Süd‘). Es handelt sich um einen breiteren Streifen mit Bruchweiden, Eichen, Eschen-Ahorn und Rohrglanzgras, Taumel-Kälberkropf, Großer Brennnessel und Giersch im Unterwuchs.

Bruchweide *Salix fragilis*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Eschen-Ahorn *Acer negundo*, Schwarz-Holunder *Sambucus nigra*, Birken *Betula spec.*, Stiel-Eiche *Quercus robur*,

Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*,

Hopfen *Humulus lupulus*, Weidenröschen *Epilobium spec.*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Giersch *Aegopodium podagraria*, Gefleckte Taubnessel *Lamium maculatum*, Große Brennnessel *Urtica dioica*, Taumel-Kälberkropf *Chaerophyllum temulum*

4.1.2.7 Wälder und Forste

08103 Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder §, 91E0*

Flächen dieses Biotopes befinden sich innerhalb des LSG „Slamener Heide“ in der Spreeaue bei Trattendorf (östlich der Feuchtwiese am Radweg bis zu dem Pfeifengras-Moorbirken-Schwarzerlenwald). Es sind Bestände unterschiedlichen Alters, die durch die Gräben von der Endmoräne aber insbesondere durch die Wassereinspeisung vom Wasserwerk in dem nassen bis feuchten Zustand gehalten werden.

Gehölze: Faulbaum (*Frangula alnus*), Grau-Weide (*Salix cinerea*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Grau-Erle (*Alnus incana*), Moor-Birke (*Betula pubescens*), Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*), Berberitze (*Berberis vulgaris*)

Krautschicht: Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*), Hirse-Segge *Carex panicea cf.*, Pfeifengras *Molinia caerulea*, Rasen-Schmiele *Deschampsia cespitosa*, Gemeines Schilf (*Phragmites australis*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Knäulbinse (*Juncus conglomeratus*), Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Großes Mädesüß *Filipendula ulmaria*, Gundermann (*Glechoma hederaceum*), Flußampfer (*Rumex hydrolapathum*), Wald-Engelwurz *Angelica sylvestris*, Sumpf-Schwertlilie *Iris pseudacorus*, Sumpf-Dotterblume *Caltha palustris*, **Wasserfeder** (*Hottonia palustris*)

Eine weitere Fläche befindet sich nordöstlich der Insel in Wilhelmsthal. Der Erlen-Bruchwald ist hier nur noch rudimentär ausgebildet und hat keine direkte Wasseranbindung und wird durch Hochwasserschutzmaßnahmen (Dämme) auch vor potenziellen Überflutungen geschützt. Die Krautschicht der Fläche ist sehr spärlich ausgebildet, da eine dominante, dichte Strauchschicht einen Aufwuchs verhindert. Aufgrund der untypischen Ausbildung wird diese Fläche weder zum LRT 91E0* gezählt noch als geschütztes Einzelbiotop eingestuft.

Gehölze: Faulbaum (*Frangula alnus*), Grau-Weide (*Salix cinerea*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Espe (*Populus tremula*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Weiß-Birke (*Betula pendula*)

Krautschicht: Gundermann (*Glechoma hederaceum*), Efeu-Ehrenpreis (*Veronica hederifolia*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Scharbockskraut (*Ficaria verna*), Weiße Taubnessel (*Lamium album*)

08120 Pappel-Weiden-Weichholzauenwälder §, 91E0*

Es ist ein Teil des ausgebildeten Weichholzauenwaldes, der sich innerhalb der Tagesanlagen im Bereich von Wilhelmsthal befindet. Es sind überwiegend Spreeaue und der Randzonen der Wiesen von Bühlow ausgebildet haben. Es dominieren überwiegend Pappel-Weiden-Bestände mit: Bruch-Weide (*Salix fragilis*), Espe (*Populus tremula*), Grau-Weide (*Salix cinerea*), Kanadische Pappel (*Populus canadensis*), Korb-Weide (*Salix viminalis*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Sal-Weide (*Salix caprea*), **Schwarz-Pappel** (*Populus nigra*), Silber-Weide (*Salix alba*), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Schilf (*Phragmites australis*), Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*), **Wiesen-Segge** (*Carex nigra*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Gemeiner Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Geißfuß (*Aegopodium podagraria*), Gewöhnlicher Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), **Sumpflabkraut** (*Galium palustre*), Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*)

08170 Rotbuchenwälder §

- 08172 (WBM) Rotbuchenwälder mittlerer Standorte §

Die Buche ist bestimmend in diesem kleinen Wald südwestlich und in Höhe des Wasserwerkes, der von Westen an die Asphaltstraße, die zum Wasserwerk führt, heranreicht. Die Bodenvegetation zeigt einen etwas reicheren, frischen Boden an, erlaubt aber keine genauere Zuordnung zu einem Biotoptyp/ einer Pflanzengesellschaft. Ein Teil der Fläche wurde als Hagermoosbuchenwald vorkartiert. Dies kann aufgrund der vorhandenen Frühlingsgeophyten nicht bestätigt werden. Das geschützte Große Zweiblatt wurde bei der Begehung vereinzelt gefunden. Es findet keine Zuordnung zu einem LRT statt (wegen geringer Flächengröße und undeutlicher Ausprägung).

Rotbuche *Fagus sylvatica*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Birke *Betula spec.*, Schwarz-Holunder *Sambucus nigra*, Berberitze *Berberis vulgaris*, Efeu *Hedera helix*, Behaarte Hainsimse *Luzula pilosella*, **Großes Zweiblatt** *Listera ovata*, Hain-Veilchen *Viola riviniana*, Maiglöckchen *Convallaria majalis*, Buschwindröschen *Anemone nemorosa*, als eingewanderte Zierpflanze Akelei *Aquileia vulgaris*, Waldfrauen-Haarmoos *Polytrichum formosum*

08190 Eichenmischwälder bodensaurer Standorte §

- 081912 Pfeifengras-Birken-Stieleichenwald §

Lage im LSG „Slamener Heide“

Dieser Waldbiotop erstreckt sich beidseitig eines mit Schotter ausgebauten Hauptwaldweges, der südlich des Wasserwerkes von der Zufahrt zum Wasserwerk nach Osten abzweigt. Dieser Weg ist durch die Geomorphologie ein „Hohlweg“ bzw. ein Weg innerhalb einer schmalen Wassererosionsrinne der Endmoräne. Die Hauptbaumarten sind die Birke, die Kiefer, Stieleiche und Espe.

Gehölze: Auen-Traubenkirsche (*Prunus padus*), Gemeine Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Gemeine Berberitze (*Berberis vulgaris*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Himbeere (*Rubus*

idaeus), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Waldrebe (*Clematis vitalba*), Weiß-Birke (*Betula pendula*)

Gräser und Kräuter: Blaues Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), **Breitblättrige Sitter** (*Epipactis helleborine*), Breiter Wegerich (*Plantago major*), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Gemeine Braunnelle (*Prunella vulgaris*), Gemeiner Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Gewöhnlicher Geißfuß (*Aegopodium podagraria*), Gold-Hahnenfuß (*Ranunculus auricomus*), Große Bibernelle (*Pimpinella major*), Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*), Hain-Veilchen (*Viola riviniana*), Hopfen *Humulus lupulus*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Knotige Braunwurz (*Scrophularia nodosa*), Mauerlattich (*Mycelis muralis*), Stauden-Lupine (*Lupinus polyphyllus*), Wald-Erdbeere (*Fragaria vesca*), Wald-Habichtskraut (*Hieracium sylvaticum*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*),

Farne und Moose: **Deutscher Straußenfarn** (*Matteuccia struthiopteris*), Gewelltes Sternmoos (*Plagiomnium undulatum*), Kahlmützenmoos (*Atrichum undulatum*), Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*)

- 08192 Eichenmischwälder bodensaurer Standorte, frisch bis mäßig trocken §

Dieser Waldbiotop erstreckt sich auf größerer Fläche im nördlichen Korridor der Betriebswasserreinleitung zwischen der Slamener Ziegelei (nördlich der Solarparkanlage von Spremberg) in Richtung Spreeaue. Auch eine nahe der Spree gelegene Fläche (bei Wilhelmsthal) wurde diesem Biotoptyp zugeordnet, da sie sich am Hang oberhalb des Gewässers befindet und eine Grundwasserbeeinflussung aus diesem Grund nicht anzunehmen ist.

Gehölze: Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Espe (*Populus tremula*). Gemeine Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Weiß-Birke (*Betula pendula*)

Gräser und Kräuter: Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Schaf-Schwingel (*Festuca ovina* agg.), Wald-Knäulgras (*Dactylis polygama*), Wald-Reitgras (*Calamagrostis arundinacea*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Mauerlattich (*Mycelis muralis*), Wald-Erdbeere (*Fragaria vesca*), Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*)

08220 Zwergstrauch-Kiefernwald (§)

Der Zwergstrauch-Kiefernwald erstreckt sich im Untersuchungsraum Tagesanlagen vereinzelt am südlichen Korridor auf der Höhe der Endmoräne sowie großflächig um die Bahnanlage. Letztere Flächen um den Bereich der Bahnanlagen haben sich von dichten Kiefernforsten zu Zwergstrauch-Kiefernwäldern entwickelt. Durch Auflichtungsmaßnahmen wie einzelne Fällungen oder Windbruch konnten sich verschiedene Zwergsträucher in den Beständen ansiedeln. Zudem wiesen die Kiefernbäume unterschiedliche Altersstadien auf. Durch lichtere Verhältnisse am Boden waren sowohl Kiefern-Keimlinge wie auch Jungpflanzen nachweisbar. Jedoch haben die Bäume auf diesen Flächen ihre Terminalphase überwiegend noch nicht erreicht, so dass hier noch kein Einzelbiotopschutz nach § 30 BNatSchG besteht.

Sowohl Heidekraut wie auch Preiselbeere wachsen jeweils in arrondierten Beständen. Im Bereich einer Fläche an der Weskower Allee sind, neben Heidekraut und Preiselbeere, Heidelbeeren zunehmend Bestandsbildner. Die Teilflächen schließen sich zunehmend zu dichten Beständen: Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*), Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*)

Gräser und Kräuter: Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*)

- 08222 Heidekraut-Kiefernwald §

Der Heidekraut-Kiefernwald erstreckt sich nordöstlich der Pumpenanlagen und des Roteichenforstes randlich zwischen der Pufferzone der Tagesanlagen und der geplanten südlichen Leitungstrasse. Die Kiefern sind mehrstämmig. Das Heidekraut überwiegt als Bestandsbildner. Die Beerkräuter kommen nur selten vor. Der Wald hat sich auf Grund der Ausbildung des mehrstämmigen Aufwuchses aus einer Zwergstrauchheide entwickelt.

Gehölze: Gemeine Kiefer (*Pinus sylvestris*), Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*), Weiß-Birke (*Betula pendula*)

Krautige Pflanzen: Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Rotes Straußgras (*Agrostis tenuis*), Schaf-Schwingel (*Festuca ovina* agg.), Silbergras (*Corynephorus canescens*), Berg-Sandknöpfchen (*Jasione montana*), Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*), Kleiner Ampfer (*Rumex acetosella*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*), Braunfilziges Haarmützenmoos (*Polytrichum juniperinum*), Zahnförmige Cladonie (*Cladonia uncialis*)

08261 Kahlflächen, Rodungen

Diese Fläche in Nachbarschaft der Gräben südwestlich des Wasserwerks unter einer Energieleitung war im Frühjahr 2022 frisch gerodet. Bisher erfolgte keine Beräumung der ehemals als Vorwald feuchter Standorte erfassten Fläche. (siehe Foto im Anhang)

08262 junge Aufforstungen

- 082621 ... junge Aufforstung mit Eichen
- 082622 ... mit Buchen und Eichen
- 082623 ... mit Roteichen
- 082624 ... mit Birken
- 082629 ... mit Kiefern

Ein Großteil der Waldflächen im Untersuchungsgebiet „Tagesanlagen“ ist durch junge Aufforstungen mit Kiefern geprägt, die ein Alter zwischen 15 und 30 Jahren aufweisen. Die Aufforstungen wurden nach einem Waldbrand in diesem Bereich vorgenommen. Die Bestände sind überwiegend sehr dicht und beschatten den Boden stark, so dass kaum Unterwuchs vorhanden ist. Stellenweise sind einzelne Heidepflanzen (*Calluna vulgaris*), Grashalme oder Moos in dem Kiefernadel-Teppich anzutreffen.

Drei kleinere Flächen, welche bei früheren Begehungen dem Biotop 08261 Kahlflächen und Rodungen zugeordnet waren, sind inzwischen Mannshöhe Kiefern-Jungaufforstungen. So zwei Flächen südwestlich der Bahnlinie, bei denen alte Stiel-Eichen (*Quercus robur*) eine Überschirmung darboten und sich Ebereschenjungwuchs (*Sorbus aucuparia*), Landreitgras (*Calamagrostis epigeios*), Draht-Schmieles (*Avenella flexuosa*), Brombeeren (*Rubus fruticosus* agg.) in der Strauch- und Krautschicht befanden.

Eine weitere Fläche, welche in den letzten Jahren aufgeforstet wurde, befindet sich südlich der B156 in Richtung Bahnhof Graustein. Hier ist keine Überschirmung vorhanden. Zudem stehen die Kiefern so dicht, dass keine Untervegetation erfasst wurde. (siehe Foto im Anhang)

In größerem Umfang sind auch Aufforstungen mit Roteiche (*Quercus rubra*) und Traubeneiche (*Quercus petraea*) vertreten, in denen oftmals junge Kiefern (*Pinus sylvestris*) und Birken (*Betula pendula*) aufgelaufen sind. Stellweise sind auch Lärchen (*Larix decidua*) eingestreut. Aufgrund des größeren Lichteinfalls ist in diesen Beständen der Unterwuchs sehr viel stärker ausgeprägt. Es dominieren hier vor allem Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Heidekraut (*Calluna vulgaris*).

Dieser Unterwuchs ist auch bei den in geringerem Umfang vorhandenen Aufforstungen mit Buchen (*Fagus sylvatica*), Traubeneichen (*Quercus petraea*) (u.a. nördlich des ehemaligen Bahnhofs Graustein) und Hainbuchen (*Carpinus betulus*) zu finden, bei denen ebenfalls junge

Kiefern (*Pinus sylvestris*) und Birken (*Betula pendula*) aufgelaufen sind. Auch die Aufforstungen mit Birke (*Betula pendula*) im Süden des Untersuchungsgebiets „Tagesanlagen“ sind von Heide und Landreitgras geprägt.

Die mittig im Gebiet der geplanten Tagesanlagen liegenden Aufforstungen mit Douglasien (*Pseudotsuga menziesii*) und Fichten (*Picea abies*) sind dagegen wieder dichter und weisen weniger Unterwuchs auf.

08281 Vorwälder trockener Standorte

- 082814 Robinien-Vorwald
- 082816 Birken-Vorwald (4030)
- 082819 Kiefern-Vorwald (4030)

Im Bereich der ehemaligen Panzertrasse nördlich der B 156 hat sich ein Vorwald aus Birken (*Betula pendula*), Kiefern (*Pinus sylvestris*) und Erlen (*Alnus glutinosa*) ausgebildet, der im Unterwuchs vor allem durch Landreitgras (*Calamagrostis epigeios*) dominiert ist.

Westlich dieser Schneise befindet sich ein größerer Bereich Vorwald trockener Standorte, der sich in etwa gleichen Anteilen aus Birke und Kiefer zusammensetzt. Der Unterwuchs wird von Heide (*Calluna vulgaris*) dominiert.

An Vorwäldern trockener Standorte sind im Untersuchungsgebiet „Tagesanlagen“ zudem Robinien-Vorwald entlang der B 156, ein kleiner Robinien-Vorwald südlich der Bahnlinie sowie kleinflächig vor allem entlang der Waldwege und Schneisen Birken-Vorwald und Kiefern-Vorwald vertreten. Im Unterwuchs dominieren auch hier Heide und Landreitgras.

In Spremberg befindet sich zwischen der ehemaligen Kaserne (heute Photovoltaikanlage) und der Bahntrasse ein Vorwald aus Kiefern und Birken mit ruderaler Staudenflur im Unterwuchs.

Drei der Vorwaldflächen sind innerhalb des Untersuchungsgebietes Tagesanlagen auch als LRT 4030 (Trockene Sandheiden) einzustufen (siehe Fotos im Anhang).

Zwei sind Birken-Vorwälder trockener Standorte (082816). Der erste befindet sich südlich der B156 im östlichen Randbereich und in Angrenzung an einen Kiefernforst. Der zweite liegt östlich der Tuchmacheralle in Angrenzung an das Industriegebiet Ost. Es war eine Vergrasung mit Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) festzustellen.

Ein großflächiger Kiefern-Vorwald, welcher ebenfalls dem LRT 4030 zuzuordnen ist, befindet sich nördlich der B156 und westlich der ehemaligen Panzertrasse. Alte bis mittelalte Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris*) kommen flächendeckend vor, junger Kiefernwuchs nur vereinzelt. Espe (*Populus tremula*) und Weiß-Birke (*Betula pendula*) sind insbesondere an den Randbereichen häufiger, in der Fläche selbst steht nur vereinzelt Weiß-Birke.

Alle drei Flächen haben eine stark ausgeprägte Krautschicht mit:

Besenheide *Calluna vulgaris*, Heidelbeere *Vaccinium myrtillus*

Draht-Schmiele *Deschampsia flexuosa*, Hainsimse *Luzula campestris*, Sand-Segge *Carex arenaria*,

Gewöhnliches Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Mausohr-Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*) sowie (nur in 082816) zahlreiche Flechten der Gattung *Cladonia*

082838 Sonstige Vorwälder feuchter Standorte §

Vorwälder frischer bis feuchter Standorte befinden sich im Bereich der Spreeaue nahe Trätendorf kleinflächig nördlich der Photovoltaikanlage. Er ist hier durch Schwarzerlen und Pflanzungen von Strauchweiden gebildet. Innerhalb von Furchen, Mulden u.ä. steht Wasser. Gräser nasser bis feuchter Standorte haben die Kräuter zurückgedrängt.

Gehölze: Bruch-Weide *Salix fragilis*, Faulbaum *Frangula alnus*, Korb-Weide *Salix viminalis*, Schwarzerle *Alnus glutinosa*, Spitzblättrige Weide *Salix acutifolia*,

Krautige Pflanzen: Flatterbinse *Juncus effusus*, Knäulbinse *Juncus conglomeratus*, Rasenschmiele *Deschampsia cespitosa*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Schilfrohr *Phragmites*

australis, Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*, Sumpf-Labkraut *Galium palustre*, Wasserrainze *Mentha aquatica*, Zottiges Weidenröschen *Epilobium hirsutum*

08290 naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten

- 08291 nasser und frischer Standorte

Dieser Waldbiotop befindet sich innerhalb der Aue der Spree. Es ist Wald aus einem Gemisch unterschiedlichster Baumarten und je nach Lichtverhältnissen ein Standort von Kräutern und Gräsern der angrenzenden Wiesen und Brüche je nach Standort.

Auen-Traubenkirsche *Prunus padus*, Birne *Pyrus communis*, Eschen-Ahorn *Acer negundo*, Espe *Populus tremula*, Faulbaum *Frangula alnus*, Gemeine Hasel *Corylus avellana*, Gemeine Esche *Fraxinus excelsior*, Gemeine Fichte *Picea abies*, Hainbuche *Carpinus betulus*, Hundsrose *Rosa canina*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Rotbuche *Fagus sylvatica*, Schwarzerle *Alnus glutinosa*, Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Winter-Linde *Tilia cordata*

Behaarte Segge *Carex hirta*, Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*, Pfeifengras *Molinia caerulea*, Rasenschmiele *Deschampsia cespitos*, Riesen-Schwingel *Festuca gigantea*, Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*, Echte Nelkenwurz *Geum urbanum*, Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, Wasser-Schwertlilie *Iris pseudoacorus*, Wasserdost *Eupatorium cannabinum*

Eine weitere Fläche befindet sich zwischen den Erlenwäldern und den Buchenwäldern westlich der Zufahrt zum Wasserwerk. Hier überwiegen Birken, sowie ältere Kiefern im Oberstand. Dazu kommen Weiden, Traubenkirschen, Ebereschenjungwuchs, Weißdorn, Berberitze, etwa Erle, und wenig Eschen- und Eichenjungwuchs etc. Die Bodenvegetation ist überwiegend geprägt von den Bulten des Pfeifengrases und es sind weitere Feuchtezeiger wie Wasserdost zu finden. Auch Kratzbeere und zum Teil Himbeere kommen relativ viel vor.

Weiß-Birke *Betula pendula*, Moor-Birke *Betula pubescens*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiden *Salix spec.*, Eberesche *Sorbus aucuparia*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Späte Traubenkirsche *Prunus serotina*, Gewöhnliche Traubenkirsche *Prunus padus*, Faulbaum *Frangula alnus*, Esche *Fraxinus excelsior* (Jungwuchs), Stiel-Eiche *Quercus robur*, Winter-Linde *Tilia cordata*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Himbeere *Rubus idaeus*, Weißdorn *Crataegus spec.*, Berberitze *Berberis vulgaris*, Fichte *Picea abies*, Gewöhnliches Pfeifengras *Molinia caerulea*, Wald-Zwenke *Brachypodium sylvaticum*, Hunds-Quecke *Elymus caninus*,

Wasserdost *Eupatorium cannabinum*, Hopfen *Humulus lupulus*, Zweiblättriges Schattenblümchen *Maianthemum bifolium*, Gewöhnlicher Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, Adlerfarn *Pteridium aquilinum*, Wald-Sauerklee *Oxalis acetosella*

- 08293 mittlerer Standorte

Diese Waldbiotope mittlerer Standorte erstrecken sich nördlich des Solarparks, der zwischen Umflutmulde und Spree liegt, sowie westlich der Spree in Höhe des Garagenkomplexes und der Blockbebauung. Neben der Hochspannungsleitung südöstlich von Trattendorf schließt Richtung Wasserwerk ein altersgemischter Laub-Nadel-Mischwald an. In der lockeren Kronenschicht sind alte Kiefern, viele Birken, Buche, Zitterpappel und Stieleiche vorhanden. Die Strauchschicht ist sehr dicht, auch mit Jungwuchs von Laubbäumen (Linde, Buche, Eberesche) ebenso gibt es eine artenreiche Krautschicht mit unter anderem Großem Zweiblatt.

Brombeere *Rubus fruticosus agg.*, Auen-Traubenkirsche *Prunus padus*, Espe *Populus tremula*, Eschen-Ahorn *Acer negundo*, Gemeine Eberesche *Sorbus aucuparia*, Himbeere *Rubus idaeus*, Hopfen *Humulus lupulus*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Rotbuche *Fagus sylvatica*, Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Wald-Rebe *Clematis vitalba*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Wilder Wein *Parthenocissus inserta*, Linde *Tilia spec.*, Späte Traubenkirsche *Prunus serotina*, Weißdorn *Crataegus spec.*, Heckenkirsche *Lonicera spec.*, Wacholder *Juniperus communis*, Gewöhnlicher Efeu *Hedera helix*,

Behaarte Hainsimse *Luzula pilosella*, Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Wald-Zwenke *Brachypodium sylvaticum*, Einblütiges Perlgras *Melica uniflora*, Echte Nelkenwurz *Geum urbanum*, Große Brennnessel *Urtica dioica*, Hopfen *Humulus lupulus*, **Großes Zweiblatt** *Lystera ovata*, Knack-Erdbeere *Fragaria viridis*, Girsch *Aegopodium podagraria*, Mauerlattich *Mycelis muralis*, Kohldistel *Sonchus oleraceus*, Hain-Veilchen *Viola riviniana*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Schlitzblättrige Rudbeckie *Rudbeckia laciniata*, Schöllkraut *Chelidonium majus*

- 08294 armer und / oder trockener Standorte

Eine Fläche dieses Biotoptypes in trockener Ausprägung befindet sich am Umspannwerk Graustein.

Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Weiß-Birke (*Betula pendula*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Rotes Straußgras (*Agrostis tenuis*), Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*), Wald-Habichtskraut (*Hieracium sylvaticum*)

08310 Eichenforst

Die Eichenaufforstung aus Trauben-/Stieleiche ist < 20 Jahre alt. Heimische Gehölze haben sich durch die natürliche Sukzession innerhalb der Forstfläche angesiedelt. Die Aufforstung ist lockerer und bedingt durch das Alter nicht geschlossen, wodurch sich eine relativ dichte Krautschicht ausgebildet hat. Die Fläche liegt gegenüber den technischen Anlagen (Pumpenanlagen) der Trinkwasserversorgung.

Besenginster *Cytisus scoparius*, Birke *Betula pendula*, Espe *Populus tremula*, Sal-Weide *Salix caprea*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Trauben-Eiche *Quercus petraea*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Feld-Beifuß *Artemisia campestris*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochaeris radicata*, Gemeine Graukresse *Berteroa incana*, Gemeine Nachtkerze *Oenothera biennis*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Hasenklee *Trifolium arvense*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Sparrige Flockenblume *Centaurea diffusa*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Zypressen-Wolfsmilch *Euphorbia cyparissias*

08340 Robinienforst / -wald

- 08341 ... mit Eiche
- 08346 ... mit Birke

An Laubholzforsten sind im Untersuchungsgebiet „Tagesanlagen“ vor allem Robinienforste mit Beimischungen von Roteiche, Traubeneiche und/oder Birke sowie, entlang der Wege häufig, Birkenforste vertreten. Es handelt sich um relativ junge Bestände, in denen oftmals junge Kiefern aufgekommen sind. Die Bestände sind klein und befinden sich häufig in der Nähe der B 156 oder anderer Randstrukturen. (siehe Foto im Anhang)

Je nach Beschattung ist der Unterwuchs mäßig bis stark. Er ist dominiert durch Heidekraut (*Calluna vulgaris*), als weitere Arten sind Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) zu nennen.

Im Bereich der Gewerbeflächen an der Bregenzer Straße befinden sich Mischwälder aus verschiedenen Laubholzarten. Teilweise sind Reste alter Gewerbegebäude noch deutlich zu erkennen. An Arten konnten Robinien (*Robinia pseudoacacia*), Birken (*Betula pendula*), Stiel-Eichen (*Quercus robur*), Linden (*Tilia cordata*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Holunder (*Sambucus nigra*) und Weißdorn (*Crataegus monogyna*) festgestellt werden.

08359 Pappelforst mit mehreren Laubholzarten in gleichen Anteilen

Westlich der Spree erstreckt sich ein Pappelforst mit weiteren Laubholzbeimischungen über anthropogen verändertem Boden aus der Zeit der Errichtung der Garagenanlagen, d.h. aus der Zeit der Erweiterung des Kraftwerkes Trattendorf.

Espe *Populus tremula*, Gemeiner Efeu *Hedera helix*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Gemeine Quecke *Elytrigia repens*, Knaulgras *Dactylis glomerata*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*, Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gemeines Leinkraut *Linaria vulgaris*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Großer Wegerich *Plantago major*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Sparrige Flockenblume *Centaurea diffusa*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*

08360 Birkenforst

Birkenforste sind im Untersuchungsraum Tagesanlagen kleinflächig im gesamten Waldgebiet zu finden. Die Bäume stehen zwar dicht beieinander, im Gegensatz zu anderen Forsttypen, ist die Krautschicht jedoch verhältnismäßig artenreich ausgebildet, da genug Licht am Boden ankommt. (siehe Foto im Anhang)

Weiß-Birke *Betula pendula*

Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Heide *Calluna vulgaris*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Heidelbeere *Vaccinium myrtillus*, Preiselbeere *Vaccinium vitis-idaea*

08380 sonstige Laubholzarten (inkl. Roteiche)

Sonstige Laubholzforste befinden sich langgezogen in südlicher Angrenzung an die B156, südlich der Bahnlinie sowie parzellenartig angelegt südlich der Bahnlinie bzw. nördlich des Windrades. In vergangenen Erfassungen wurden diese als junge Roteichen-Aufforstungen erfasst. Im Jahr 2022 haben sie das Alter mit ca. 15 – 20 Jahren für die Zuordnung „Aufforstung“ überschritten. Die Flächen zeigten zum Erfassungszeitpunkt nur eine spärliche Untergrundvegetation, da hohe Laubaufgaben den Boden bedeckten. (siehe Foto im Anhang)

Rot-Eiche *Quercus rubra*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Weißliche Hainsimse *Luzula luzuloides*, Riesen-Lorchel *Gyromitra gigas*

08390 mehrere Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen

Zwischen der Bahnstrecke und dem Gewerbegebiet im nördlichen Korridor des Untersuchungsraumes Tagesanlagen befindet sich ein Forst mit verschiedenen Laubholzarten.

08419 Douglasienforst mit weiteren Nadelholzarten

Nördlich der Bahnlinie befindet sich ein kleiner Bestand aus Douglasien mit Kiefern, Fichten und Lärchen mit Jungaufwuchs an Buchen (*Fagus sylvatica*) und Kiefern (*Pinus sylvestris*). In der Strauch- und Krautschicht befinden sich Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*) und Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*).

08460 Lärchenforst

Südlich der B156 und westlich der ehemaligen Panzertrasse befinden sich in Angrenzung an junge Stieleichen-Aufforstungsflächen schmale, relativ junge Lärchen-Bestände (*Larix decidua*). Die Flächen weisen kaum einen Unterbewuchs auf, zum Teil geschuldet durch die zahlreichen heruntergebrochenen Äste. Die spärliche Untergrundvegetation wird durch Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) und von Moosen dominiert und wird im Übergang zu den Waldwegen artenreicher, z.B. durch Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Gewöhnliche Hainsimse (*Luzula campestris*) sowie Wald-Habichtskraut (*Hieracium sylvaticum*). Im Randbereich der Flächen haben sich vereinzelt junge Birken (*Betula pendula*) eingestellt

08480 Kiefernforst:

Bei den Nadelholzforsten dominieren im Untersuchungsgebiet „Tagesanlagen“ die Kiefernforsten. Vielfach handelt es sich um Kiefernforste, die im Unterwuchs durch Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) und Moos dominiert werden. Es treten aber auch Blaubeer-Kiefernforste (mit Blaubeere *Vaccinium myrtillus*) und in kleineren Bereichen auch Adlerfarn-Kiefernforste auf. Stellenweise sind aber auch Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) und Wald-Erdbeere (*Fragaria vesca*) anzutreffen. Es handelt sich damit vorwiegend um Kiefernforste auf arm nährstoffversorgten Böden. Im Norden des Untersuchungsgebietes sind in den Kiefernforsten in Siedlungsnähe häufig im Randbereich Ziergehölze wie Schneebeere (*Symphoricarpos albus*) oder Mahonie (*Mahonia aquifolium*) eingewandert. Vielerorts sind die jüngeren Kiefernbestände (15- ca. 30 Jahre) so dicht, dass sich keine Krautschicht entwickeln konnte. An den Waldrändern und in Lücken bzw. kleinen Ausfallstellen wachsen dann einzelne Gräser, Stauden, Zwergsträucher oder auch Moose bzw. Pflanzengruppen: Heidekraut *Calluna vulgaris*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*.

- 0848XX23 Sandrohr-Kiefernforst

Sandrohr-Kiefernforste sind Aufforstungen älter >35 Jahre. Sie liegen wie auch die Fläche 0848XX15 um den ausgebauten Waldweg in Annäherung an die Standorte der Windräder und der Pumpen/Brunnen des Wasserwerks in Trattendorf. Der Anteil der Traubenkirsche (*Prunus padus*) ist sehr gering. In einem Teil der Kiefernforste sind nachträglich Stiel- und Traubeneichen angepflanzt worden.

- 0848XX36 Blaubeer-Kiefernforst

Der Blaubeer-Kiefernforst schließt sich beidseitig des ausgebauten Waldweges an den Pfeifengras-Birken-Stieleichenwald über den weiteren Geländeanstieg der Endmoräne an. Gehölze: Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Gemeine Eberesche *Sorbus aucuparia*, Heidelbeere *Vaccinium myrtillus*, Preiselbeere *Vaccinium vitis-idaea*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*. Krautige Pflanzen: Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Einjähriges Berufskraut *Erigeron annuus*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wald-Erdbeere *Fragaria vesca*, Wald-Habichtskraut *Hieracium sylvaticum*.

08568 Birkenforst mit Kiefern

Unter der Leitungstrasse beim ehemaligen Bahnhof Graustein sind auch einige Birkenforste zu finden, die einen so hohen Anteil an Kiefern aufweisen, dass sie als Laubholzforste mit Nadelholzarten einzustufen sind. Der Unterwuchs entspricht den übrigen Birkenforsten und setzt sich vor allem aus Heide (*Calluna vulgaris*) und Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) zusammen.

08598 mehrere Laubholzarten mit Kiefer

Nördlich der Bahnlinie befindet sich im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes „Tagesanlagen“ ein Laubholzforst aus Birke (*Betula pendula*) und Roteiche (*Quercus rubra*) in etwa gleichen Anteilen, dem Kiefer beigemischt ist.

Am Schleifer Weg im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes ist ein Laubholzforst anzutreffen, der sich auf deutlich frischerem Standort aus Stiel-Eichen (*Quercus robur*), Birken (*Betula pendula*), Pappeln (*Populus tremula*) und Robinien (*Robinia pseudoacacia*) zusammensetzt. An Nadelholzarten sind Lärche (*Larix decidua*) und Kiefer (*Pinus sylvestris*) vertreten.

08680 Kiefernforst mit Laubholzarten (naturfern)

- 08682 ... mit Buche

Im Westen des Untersuchungsgebietes sind südlich des Schleifer Weges sowie südlich der Bahnlinie Kiefernforsten zu finden, die durch einen starken Buchen-Unterwuchs (*Fagus sylvatica*) gekennzeichnet sind. Südlich des Schleifer Weges sind auch einige Buchen mittleren Alters im Bestand vertreten.

- 086846 ... mit Robinie und Birke

Entlang der Bahnlinie im Untersuchungsgebiet „Tagesanlagen“ befinden sich beidseitig Kiefernforste mit mittelalten Robinien (*Robinia pseudoacacia*) und Birken (*Betula pendula*) unterschiedlichen Alters.

- 08686 ... mit Birke

Wesentlich häufiger als Laubholzforste im Untersuchungsgebiet sind Nadelholzforste mit Laubholzarten. Hier dominieren die Kiefernforsten mit Birke (*Betula pendula*), welche in kleineren bis mittelgroßen Flächen häufiger im Waldgebiet anzutreffen sind. Entlang der Bahnlinie sind beidseitig, teilweise auf Böschungen, Kiefern mit Robinien (*Robinia pseudoacacia*) und Birken anzutreffen, die in Verbindung mit den anschließenden Wäldern als Forste eingestuft wurden.

- **08689 ... mit mehreren Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen**

Ebenfalls im westlichen Bereich ist südlich der B 156 ein Kiefernforst anzutreffen, der etwa gleiche Anteile an Robinien und Birken und Stiel-Eichen (*Quercus robur*) aufweist. Südlich der Bahnlinie sind Kiefernforsten zu finden, bei denen in etwa gleichen Anteilen junge Linden (*Tilia cordata*), Ebereschen (*Sorbus aucuparia*) und Stiel-Eichen vertreten sind.

4.1.2.8 Äcker

09130 intensiv genutzte Äcker

Neben den Ackerflächen an der Bregenzer Straße befinden sich auch innerhalb der Waldflächen im Bereich der Tagesanlagen noch intensiv genutzte Äcker. Es ist ein zwar leichter Standort, aber kein reiner Sandacker. Es wird nicht in Untertypen untergliedert. Angebaut werden Getreide, Mais, Ölrüchte aber auch Futtersaaten bis hin zum Saatgrasland. Wildgräser und Wildkräuter wachsen je nach Fruchtart unterschiedlich auf:

Bluthirse *Digitaria sanguinalis*, Gemeine Quecke *Elytrigia repens*, Gemeiner Windhalm *Apera spica-venti*, Hühner-Hirse *Echinochloa crus-galli*

Acker-Hellerkraut *Thlaspi arvense*, Ackerkratzdistel *Cirsium arvense*, Acker-Stiefmütterchen *Viola arvensis*, Acker-Schmalwand *Arabidopsis thaliana*, Acker-Winde *Convolvulus arvensis*, Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeines Hirtentäschelkraut *Capsella bursa-pastoris*, Gemeiner Reiherschnabel *Erodium cicutarium*, Gemeine Melde *Atriplex patula*, Dornige Gänse-distel *Sonchus asper*, Duftlose Kamille *Matricaria inodora*, Klatschmohn *Papaver rhoeas*, Klebkraut *Galium aparine*, Kleine Brennnessel *Urtica urens*, Rübsen *Brassica rapa*, Schierlings-Reiherschnabel *Erodium cicutarium*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Strahllose Kamille *Chamomilla suaveolens*, Vogelknöterich *Polygonum aviculare*, Vogel-Sternmiere *Stellaria media*, Weiße Nachtnelke *Melandrium album*, Winden-Knöterich *Polygonum convolvulus*

09140 Ackerbrachen

Eine brach liegende Ackerfläche befindet sich im Gewerbegebiet Bregenzer Straße.

Dach-Trespe *Bromus tectorum*, Hühnerhirse *Echinochloa crus-galli*, Gemeine Quecke *Elytrigia repens*, Feld-Beifuß *Artemisia campestris*, Rot-Straußgras *Agrostis capillaris*, ewöhnliche Hainsimse *Luzula campestris*, Acker-Stiefmütterchen *Viola arvensis*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Ferkelkraut *Hypochaeris radicata*, Hasenklee *Trifolium arvense*, Mehliges Königskerze *Verbascum lychnitis*, Dunkle Königskerze *Verbascum nigrum*, Luzerne *Medicago sativa*, Einjährigen Berufkrauts *Erigeron annuus*, Wiesenbocksbart *Tragopogon pratensis*, Vogel-Wicke *Vicia cracca*, Gewöhnliches Ferkelkraut *Hypochaeris radicata*

- 09144 ... auf Sandböden

Westlich der Spree bei Wilhelmsthal befindet sich eine großflächige trockene Ackerbrache auf Sandboden. Der Großteil der Fläche befindet sich außerhalb des Untersuchungsgebiets Tagesanlagen, nur am westlichen Rand überlagern sich Brache und Untersuchungsgebiet. Dominierend durch Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*) haben sich unter anderen Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Gemeine Quecke (*Elytrigia repens*), Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Wiesen-Ampfer (*Rumex acetosa*), Kleiner Ampfer (*Rumex acetosella*), Gewöhnliche Hainsimse (*Luzula campestris*), Acker-Stiefmütterchen (*Viola arvensis*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Hasenklee (*Trifolium arvense*), Dunkles Zwerg-Hornkraut (*Cerastium pulmulum*), Dach-Trespe (*Bromus tectorum*), Gemeiner Windhalm (*Apera spica-venti*), Hühnerhirse (*Echinochloa crus-galli*), Grüne Borstenhirse (*Setaria viridis*), Acker-Hellerkraut (*Thlaspi arvense*), Duftlose Kamille (*Matricaria inodora*), Frühlings-Greiskraut (*Senecio vernalis*), Gelber Ackerklee (*Trifolium campestre*), Löwenzahl (*Taraxacum officinale*), Gemeine Melde (*Atriplex patula*), Gemeines Hirtentäschelkraut (*Capsella bursa-pastoris*), Klebkraut (*Galium aparine*), Lämmersalat (*Arnoseris minima*), Persischer Ehrenpreis (*Veronica persica*), Rote Taubnessel (*Lamium purpureum*), Roter Gauchheil (*Anagallis arvensis*), Roter Spärkling (*Spergularia rubra*), Schierlings-Reiherschnabel (*Erodium cicutarium*), Vielsamiger Gänsefuß (*Chenopodium polyspermum*), Vogel-Knöterich (*Polygonum aviculare*), Weiße Nachtnelke (*Melandrium album*), Wolfsauge (*Lycopsis arvensis* sowie Frühlings-Hungerblümchen (*Draba verna*) eingestellt. Mosaikartig haben sich niedrigwüchsige, im Entwicklungsstadium zu trockenrasenähnlichen Ausbildungen befindliche, Bereiche entwickelt. Arten wie Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Berg-Sandglöckchen (*Jasione montana*), und Fünfmänniger Spark (*Spergula pentandra*) dominieren gemeinsam mit Moosen und Flechten (*Cladonia spec.*). Vereinzelt tritt Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*) auf. Ein Exemplar der **Sand-Strohblume** (*Helichrysum arenarium*) wurde nachgewiesen.

Am 13.04.2021 wurde eine männliche Zauneidechse (*Lacerta agilis*) auf der Fläche erfasst.

09150 Wildäcker

Die Wildäcker im Untersuchungsgebiet „Tagesanlagen“ waren überwiegend mit Getreide bestellt und wiesen eine Vielzahl von Ackerunkräutern auf, z. B. Mäusegerste (*Hordeum murinum*), Vogelmiere (*Stellaria media*), Ackerdistel (*Cirsium arvense*) und Quecke (*Elytrigia repens*). Der Wildacker, südlich der B156 und gegenüber dem intensiv genutzten Acker wurde nicht bestellt und ist vermutlich schon mehrere Jahre brachliegend. Neben den oben genannten Arten wurden Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) sowie Kiefer- und Robinienaufwuchs erfasst.

Auf einem Wildacker nördlich der B 156 lagen im Frühjahr Heu-Reste einer Winterfütterung. Es waren Getreidestoppeln und Reste von Topinambur (*Helianthus tuberosus*) zu erkennen. An weiteren Arten waren Vogelmiere (*Stellaria media*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Efeu-Ehrenpreis (*Veronica hederifolia*), Rote Taubnessel (*Lamium purpureum*), Mäusegerste (*Hordeum murinum*) und eine nicht näher bestimmbare Seggenart (*Carex spec.*) vertreten. Im Sommer waren zudem Hafer (*Avena sativa*), Buchweizen (*Fagopyrum esculentum*), Stinkender Storchschnabel (*Geranium robertianum*), Ackerhellerkraut (*Thlaspi arvense*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und Quecke (*Elytrigia repens*) zu erkennen. Der zweite Wildacker wies eine Mischung aus Phacelie (*Phacelia tanacetifolia*), Raps (*Brassica napus*), Buchweizen (*Fagopyrum esculentum*) und Incarnat-Klee (*Trifolium incarnatum*) auf.

Eine Wildackerfläche nordöstlich des ehemaligen Bahnhofs Graustein wies eine Vielzahl von Ackerunkräutern auf, z. B. Mäusegerste (*Hordeum murinum*), Vogelmiere (*Stellaria media*), Ackerdistel (*Cirsium arvense*) und Quecke (*Elytrigia repens*).
(siehe Foto im Anhang)

4.1.2.9 Biotop der Grün- und Freiflächen

10125 Waldschneisen

Im Norden des Untersuchungsgebietes „Tagesanlagen“ befindet sich eine größere Waldschneise, die durch Knäulgras (*Dactylis glomerata*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Brennessel (*Urtica dioica*) dominiert ist.

Zudem ist Aufwuchs von Kiefern (*Pinus sylvestris*), Birken (*Betula pendula*), Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) und Hunds-Rose (*Rosa canina*) vorhanden. Weitere, überwiegend durch Heide und Draht-Schmiele geprägte kleinere Schneisen im Bereich der Aufforstungen wurden nicht gesondert kartiert, sondern der jeweiligen Waldfläche zugeordnet.

10150 Kleingartenanlagen

Entlang der Bahnlinie sind in den äußeren Siedlungsbereichen von Spremberg einige Kleingartenanlagen anzutreffen.

10171 Sportplatz

Eine größere Sportanlage am östlichen Stadtrand von Spremberg ragt in das Untersuchungsgebiet der Tagesanlagen hinein. Er besteht aus drei Plätzen mit Rasen- bzw. Tennenbelag, Laufbahn und Funktionsgebäuden.

4.1.2.10 Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen

12220 Blockbebauung

Diese Blockbebauung ist eine offene Bebauung mehrgeschossiger Wohnblöcke. In den Innenhöfen sind nur die Verkehrsflächen versiegelt. Die Innenhöfe zwischen den Blöcken sind nicht versiegelt, sondern mit Großgrün und Rasenflächen gestaltet. Das Großgrün wird überwiegend aus heimischen Baum- und Straucharten bis auf einige Pflanzungen an Nadelgehölzen gebildet. Zwischen der Blockbebauung und den südlich davon gelegenen Garagenkomplex wie auch den südwestlich gelegenen Parkplätzen sind größere Grünflächen mit Gebrauchsrasen (häufige Mahd, Scherrasen) und Gebüsch (überschirmte Gebüsch mit Wald- und Parkbäumen, heimische und Ziersträucher) vorhanden. Ruderalfluren frischer Standorte begleiten die Gehölzgruppen und Gehölzinseln innerhalb der Rasenflächen und entlang der Zufahrten zu den Garagenanlagen wie den Parkplätzen an den Gebüsch. Blockrandbebauung findet sich in den Randbereichen von Spremberg (an der Bahnlinie), außerdem am Umspannwerk Graustein.

Gehölze: Gemeiner Efeu *Hedera helix*, Gemeine Fichte *Picea abies*, Hartriegel *Cornus sanguinea*, Hasel *Corylus avellana*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Sal-Weide *Salix caprea*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*, Stech-Fichte *Picea pungens*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Winterlinde *Tilia cordata*

Krautige Pflanzen: Ausdauerndes Weidelgras *Lolium perenne*, Einjähriges Rispengras *Poa annua*, Gemeine Quecke *Elytrigia repens*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*, Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*, Acker-Winde *Convolvulus arvensis*, Feld-Befuß *Artemisia campestris*, Gamander Ehrenpreis *Veronica chamaedrys*, Gemeines Leinkraut *Linaria vulgaris*, Gewöhnlicher Geißfuß *Aegopodium podagraria*, Großer Wegerich *Plantago major*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Klebkraut *Galium aparine*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Stumpfblättriger Ampfer *Rumex obtusifolius*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Vogel-Wicke *Vicia cracca*, Vogel-Knöterich *Polygonum aviculare*, Weiße Nachtnelke *Melandrium album*, Weiße Taubnessel *Lamium album*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*

12260 Einzel- und Reihenhausbebauung

- 12261...mit Ziergärten

Im Bereich der Querung von Bahnlinie und B 156 sowie im weiteren Verlauf der Bahnlinie befinden sich Wohngebiete mit Einzelhausbebauung. Die Häuser weisen eine überwiegende Ziergartennutzung auf. Oftmals bestehen Nadelgehölzanpflanzungen mit einem Alter von > 30 Jahren.

12310 Industrie-, Gewerbe-, Handels und Dienstleistungsflächen (in Betrieb)

- 12312 ...mit geringem Grünflächenanteil

Im Nordwesten des Untersuchungsgebietes „Tagesanlagen“ sind Gewerbeflächen entlang der Tuchmacherallee und der Bahnstrecke vorhanden. Hier ist eine Umnutzung ehemaliger Wohnblöcke aus den 70iger Jahren erfolgt mit teilweise Abriss und Neuansiedlung, direkter Umnutzung der Gebäude bzw. auch Leerstand. Parkplätze und Verkehrsflächen innerhalb des Standortes sind im Altbestand versiegelt ausgebaut. Die Grünflächen sind überwiegend mit Großgrün besetzt. Es sind Restwaldbestände der ursprünglichen Waldbiotope, Kiefernwälder/-forsten aus der Bauzeit.

Gehölze: Espe *Populus tremula*, Gemeine Eberesche *Sorbus aucuparia*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Krautige Pflanzen: Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Gemeine Quecke *Elytrigia repens*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Sand-Segge *Carex arenaria*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Schafschwingel *Festuca ovina agg.*, Silbergras *Corynephorus canescens*, Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Feld-Beifuß *Artemisia campestris*, Gewöhnliches Ferkelkraut *Hypochaeris radicata*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*

Flächen mit sehr geringem Grünflächenanteil befinden sich im Gewerbegebiet an der Schlosserstraße.

Eine weitere Fläche liegt bei Trattendorf nahe der Spree. Hier wurden vorhandene, eingeschossige, aus Mauerwerk errichtete Nebengebäude umgenutzt.

Innerhalb der Gewerbeflächen ist der Bestand an Grünflächen erhalten und auch erweitert worden. Es überwiegt Gebrauchsrasen mit Anteilen von Ruderal- und Staudenfluren frischer Standorte. Zum Ufergehölzsaum sind mit Neophyten durchdrungene kleine Gehölzflächen/Gebüsche ausgebildet.

Auen-Traubenkirsche *Prunus padus*, Espe *Populus tremula*, Eschen-Ahorn *Acer negundo*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Ausdauerndes Weidelgras *Lolium perenne*, Behaarte Segge *Carex hirta*, Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Gemeine Quecke *Elytrigia repens*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Unbewehrte Trespe *Bromus inermis*, Wiesen-Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Wiesen-Rispe *Poa pratense*, Echtes Labkraut *Galium verum*, Einjähriges Berufskraut *Erigeron annuus*, Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeiner Feinstrauch *Erigeron strigosus*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochaeris radicata*, Gemeine Graukresse *Berteroa incana*, Gemeiner Hornklee *Lotus corniculatus*, Gemeines Leinkraut *Linaria vulgaris*, Gemeine Nachtkerze *Oenothera biennis*, Gewöhnlicher Odermennig *Agrimonia eupatoria*, Hasenklee *Trifolium arvense*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Natternkopf *Echium vulgare*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Reseda *Reseda lutea*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Sparrige Flockenblume *Centaurea diffusa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Schwarze Königskerze *Verbascum nigrum*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Weiße Nachtnelke *Melandrium album*

12320 Industrie- und Gewerbebrache

- 12321 ...mit hohem Grünflächenanteil

An der B 156 befindet sich eine nicht in Betrieb befindliche Gaststätte mit Parkplatz. Diese wurde als Gewerbebrache eingestuft.

Weitere Gewerbebrachen befinden sich an der Bregenzer Straße. Eine Brache ist durch einen hohen Versiegelungsgrad gekennzeichnet, andere Brachen weisen entweder Ruderalfluren oder Gehölzstrukturen auf.

Im südlichen Teil befindet sich eine Industriebrache vom ehemaligen Kraftwerk Trattendorf westlich der Spree. Die Rasenflächen sind durch die ständige Pflege weiter als Gebrauchsrasen mit Baumbestand des ehemaligen Verwaltungs- und Werkstättenbereichs erhalten worden.

Gehölze: Rotbuche *Fagus sylvatica*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*, Stiel-Eiche *Quercus robur*
Krautige Pflanzen: Ausdauerndes Weidelgras *Lolium perenne*, Behaarte Segge *Carex hirta*, Gemeine Quecke *Elytrigia repens*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Wiesen-Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Wiesen-Rispe *Poa pratense*, Acker-Winde *Convolvulus arvensis*, Gaman-der Ehrenpreis *Veronica chamaedrys*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochaeris radicata*, Gewöhnlicher Geißfuß *Aegopodium podagraria*, Großer Wegerich *Plantago major*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Scharfer Hahnenfuß *Ranunculus acris*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Stumpfbültriger Ampfer *Rumex obtusifolius*, Wiesen-Klee *Trifolium pratense*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Vogel-Wicke *Vicia cracca*

12330 Gemeindebedarfsflächen (Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser, Feuerwehr etc.)

Diese Gemeindebedarfsfläche ist die Fläche des ehemaligen „Sehswachen- und Blindenheim“ Wilhelmsthal auf dem Gelände des ehemaligen gleichnamigen Fabrikgeländes. Das Gelände ist seit längerer Zeit in Nutzungsauffassung.

Das Gesamtgrundstück ist mit mehrgeschossigen Gebäuden der typischen „Großmühlen- und Fabrikbauten“ des 19. Jh. bauten der Industrialisierungsperiode relativ dicht bebaut. Das Grundstück in der Spreeaue wurde 1845 zu einem Fabrikstandort. Es war eine Einheit aus Wassermühle, Wollspinnerei und Walkerei. Diese sind nach 1945 zum „Sehswachen und Blindenheim“ Wilhelmsthal umgenutzt worden. Die Gebäude sind in einem stark unterschiedlich baulichen Zustand von ruinenhaft (eingefallenes Dach) bis Industriearchitektur mit intakten Dächern, Fenstern und Türen. Da sich dieses Gelände in unmittelbarer Nachbarschaft zur Spree und zum Mühlenfließ befindet und somit innerhalb der Auenlandschaft der Spree liegt, ist das Großgrün durch Schwarzerle, Esche und Eiche geprägt.

Das Gelände liegt wie der gesamte Bereich des Durchstiches bei Wilhelmsthal innerhalb des LSG's „Staubeckenlandschaft Bräsinchen-Spremburg“.

12510 Wasserwerke

Das Gelände des Wasserwerks (altes und neues Wasserwerk) ist eingezäunt und hat neben den Funktionsbauten einen erheblichen Grünflächenanteil. Großbäume zu den Grundstücksgrenzen und Scherrasen prägen das Grundstück:

Gemeine Esche *Fraxinus excelsior*, Gemeine Fichte *Picea abies*, Rotbuche *Fagus sylvatica*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Winterlinde *Tilia cordata*

4 Einzelpumpenanlagen der Wasserversorgung in Reihe mit eingezäunten Arealen innerhalb des Waldgebietes. Zwischen Kiefernforst eingebettet wird das Areal westlich von einem ausgebauten Waldweg begrenzt. Westlich des Waldweges erstreckt sich ein > 10 Jahre alte Stiel-/Traubeneichenforst. Eingezäunte Areale mit ausgeprägten wildkrautreichen Biotopausprägungen, trockener sandiger Standorte. Diese unterliegen aber einem Pflegemaßnahmen, so dass ein Schutzstatus wegen der Pflege und immer stetiger Eingriffe durch Sanierungen, Erneuerungen der Pumpenanlagen nicht angebracht ist.

Es sind in der Entwicklung fortgeschrittene ehemalige silbergrasreiche Pionierfluren, die zur Aufnahme nur noch untergeordnete Anteile der typischen Ausprägungen aufweisen. Ehemaliger Biotoptyp durch Nutzung, Mahd und Zeitraum der Entwicklung so überprägt, dass nur eine Ruderalflur analog von Straßenrändern auf sandigem Boden vorhanden ist.

Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Silbergras *Corynephorus canescens*, Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochaeris radicata*, Hasen-Klee *Trifolium arvense*, Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, **Skabiosen-Flockenblume** *Centaurea scabiosa*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Glashaar-

Haarmützenmoos *Polytrichum piliferum*, Rosa-Köpfchenflechte *Baeomyces roseus*, Zahnförmige Cladonie *Cladonia uncialis*

12520 Kraftwerke

- 12521 ... mit hohem Grünflächenanteil

Die Windkraftanlagen im südlichen Untersuchungsraumteil wurden unter diesem Biotoptyp erfasst. Insgesamt vier Stück befinden sich mittlerweile innerhalb des Untersuchungsgebietes. Im Bereich der Tuchmacherallee befindet sich ein Trafo-Häuschen, das in diese Kategorie eingeordnet wurde.

Als Kraftwerke mit hohem Grünflächenanteil wurden die beiden Solarparkanlagen eingestuft. Eines wurde auf dem ehemaligen Standort des Trattendorfer Kraftwerkes errichtet, dass zu Beginn der 90er Jahre abgerissen worden ist. Der Standort ist somit eine stark anthropogen beeinflusste Bodenfläche. Der Abriss des Kraftwerkes erfolgte mit Tiefentrümmerung. Die Bodenfläche ist ein sogenannter Unterboden mit einem hohen Anteil an bis zu faustgroßen Bauschuttpartikeln aus Beton, Ziegel, Keramik. Das Bodenmaterial ist z.T. stark verdichtet und z.T. locker gelagert. Im kartierten Bereich ist eine typische Ruderalflur dieser Rohbodenbesiedlung aus der natürlichen Sukzession der Umgebung aufgewachsen, die durch die Pflegemaßnahmen innerhalb der Solarparkanlage beeinflusst wird und langsam zunehmend vergrast. Die zweite Solarparkanlage wurde auf dem ehemaligen Kasernengelände im Nord-Osten der Stadt, das ebenfalls dem Abriss unterlag, angesiedelt. Die natürliche Sukzession ist ähnlich in der Artenzusammensetzung:

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Einjähriges Rispengras *Poa annua*, Gemeine Quecke *Elytrigia repens*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Knautgras *Dactylis glomerata*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*, Acker-Beifuß *Artemisia campestris*, Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*, Echter Steinklee *Melilotus officinalis*, Einjähriges Berufskraut *Erigeron annuus*, Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Gemeiner Feinstrauch *Erigeron strigosus*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gemeiner Hornklee *Lotus corniculatus*, Gemeine Graukresse *Berteroa incana*, Gemeines Leinkraut *Linaria vulgaris*, Gemeine Nachtkerze *Oenothera biennis*, Gewöhnliche Sanikel *Sanicula europaea*, Glanz-Rauke *Sisymbrium irio*, Hasenklee *Trifolium arvense*, Hopfenklee *Medicago lupulina*, Huflattich *Tussilago farfara*, Kahles Bruchkraut *Herniaria glabra*, Klatsch-Mohn *Papaver rhoeas*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Silberfingerkraut *Potentilla argentea*, Sparrige Flockenblume *Centaurea diffusa*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Vogel-Wicke *Vicia cracca*, Weiße Nachtnelke *Melandrium album*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Zierliche Wicke *Vicia tenuissima*, Zypressen-Wolfsmilch *Euphorbia cyparissias*, Acker-Schachtelhalm *Equisetum arvense*

12610 Straßen

- 12612 Straßen mit Asphalt- oder Betondecken

Im Untersuchungsgebiet „Tagesanlagen“ sind die B 156, die Forster Landstraße sowie die Straßen des Gewerbegebietes (Tuchmacherallee, Schlosserstraße, Bürstenmacherbogen) zu nennen. Sie weisen eine Asphaltdecke auf.

Weiterhin wurden Anlieger- und Fahrradstraßen bzw. Radwanderwege, die aber gleichzeitig für den Anliegerverkehr genutzt werden, unter diesem Biotoptyp ausgewiesen. Die angrenzenden Biotope wie auch die Baumreihe an der Fahrradstraße wurden unter den jeweiligen Biotopen kartiert.

12640 Parkplätze

- 12641 nicht versiegelt
- 12642 teilversiegelt
- 12643 versiegelt

Im Bereich des Feuerlöschteiches an der Bahnlinie, am Fuße der Windräder südlich der Bahnlinie, im Bereich der Schlosserstraße und an der Tuchmacherallee sind mit Schotter befestigte, teilversiegelte Parkplätze vorhanden. Auch im Bereich des Bohrplatzes besteht ein solcher Parkplatz, der aber im Zuge des Rückbaus des Bohrplatzes mit entfernt wird.

Weitere befestigte Parkplätze befinden sich längs der Erschließungsstraßen des Gewerbegebietes.

Südlich bei Trattendorf wurde eine Garagen- / Parkplatzanlage unter diesem Biotoptyp zusammengefasst. Die Versiegelung der Fläche ergibt sich in diesem Bereich aus den Garagenkomplexen. Die Verkehrsflächen zu den Garagen sind oberflächlich mit Kiesel ausgebaut, so dass sporadische Begrünungen erfolgen. Durch die natürliche Sukzession wurde die Garagenanlage in den nichtbefahrenen und durch Gebäude nichtbestandenen Bereichen vollständig begrünt. D.h., der Aufwuchs an Gehölzen reicht dicht an die Gebäude heran. Sie werden durch Klettergehölze begrünt. Es haben sich eine typische Krautschicht für Gebüsche frischer Standorte und eine Ruderalflur frischer Standorte ausgebildet.

Gehölze: Auen-Traubenkirsche *Prunus padus*, Espe *Populus tremula*, Essigbaum *Rhus typhina*, Gemeiner Efeu *Hedera helix*, Kanadische Pappel *Populus canadensis*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Späte Traubenkirsche *Prunus serotina*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*, Hartriegel *Cornus sanguinea*, Hasel *Corylus avellana*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Sal-Weide *Salix caprea*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Wilder Wein *Parthenocissus inserta*

Krautige Pflanzen: Gemeine Quecke *Elytrigia repens*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Knautgras *Dactylis glomerata*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*, Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*, Acker-Winde *Convolvulus arvensis*, Feld-Beifuß *Artemisia campestris*, Gamander Ehrenpreis *Veronica chamaedrys*, Gemeines Leinkraut *Linaria vulgaris*, Gewöhnlicher Geißfuß *Aegopodium podagraria*, Großer Wegerich *Plantago major*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Klebkraut *Galium aparine*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Stumpfblättriger Ampfer *Rumex obtusifolius*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Schöllkraut *Chelidonium majus*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Vogel-Wicke *Vicia cracca*, Vogel-Knöterich *Polygonum aviculare*, Weiße Nachtnelke *Melandrium album*, Weiße Taubnessel *Lamium album*, Wiesen-Bocksbart *Tragopogon pratensis*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*, Ausdauerndes Weidelgras *Lolium perenne*, Einjähriges Rispengras *Poa annua*

12650 Wege

- 12651 unbefestigter Weg
- 12652 Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung
- 12653 teilversiegelter Weg
- 12654 versiegelter Weg

Der überwiegende Teil der Wege im Untersuchungsgebiet besteht aus unbefestigten Waldwegen. Je nach Beschattung sind die Randbereiche und der „Mittelstreifen“ mit Gräsern bewachsen oder sie weisen einen mehr oder weniger starken Bewuchs mit Heidekraut (*Calluna vulgaris*) auf. Einige Waldwege sind in kleineren Bereichen lückig mit Schotter befestigt, der als wasserdurchlässige Befestigung einzustufen ist. Der Weg zwischen B 156 und altem Bahnhof Graustein sowie die Wege im Bereich der Windkraftträder wurden mit Schotter teilversiegelt.

In der Ortslage Spremberg führt ein unbefestigter Weg auf dem westlich der Bahnlinie gelegenen Damm vom Bahnhof Spremberg südlich in Richtung Kleingartenanlage.

Die Zuwegung für das Einzelhaus im Norden weist eine wassergebundene Decke auf und ist damit als wasserdurchlässig einzustufen. Auch die Wege innerhalb der Kleingartenanlagen sind als wasserdurchlässig zu werten.

Südlich vom Wasserwerk führt ein mit Schotter ausgebauter Waldweg nach Osten innerhalb einer Wassererosionsrinne umgeben von unterschiedlichen Waldbiotopen. Dieser Weg ist gleichzeitig der Wirtschaftsweg für die Leitungstrasse des Wasserwerks und die Zufahrt für die Pumpenanlagen.

Die Radwege entlang der Forster Landstraße und der Bregenzer Straße sind gepflastert und damit als teilversiegelt einzustufen. Zudem sind im Untersuchungsgebiet die versiegelten Radwege an der B 156, Richtung Türkendorf und entlang der Tuchmacherallee zu nennen.

12660 Bahnanlagen

- 12661 Gleisanlagen
- 12661X1 Gleisanlagen außerhalb der Bahnhöfe mit Begleitgrün
- 12662 Bahnhofsanlagen

An Bahnanlagen befinden sich im Untersuchungsgebiet „Tagesanlagen“ zum Einen die Gleise der DB-Bahnlinie Spremberg-Weißwasser, die das gesamte Gebiet durchziehen. Es ist eine alte Verkehrsstrasse aus dem Zeitraum um die Jahrhundertwende 19./20. Jahrhundert. An diesen Gleisen liegt der kleine, nicht mehr genutzte Bahnhof von Graustein sowie der Bahnhof von Spremberg. Zudem ist eine Gleisanlage im Bereich des Gewerbegebietes Tuchmacherallee vorhanden.

12670 Flugplätze

Im Bereich des Gewerbegebietes befindet sich ein Hubschrauberlandeplatz, der in diese Kategorie eingeordnet wurde.

12700 anthropogene Sonderflächen

- 12710 Müll-, Bauschutt- und sonstige Deponien
- 12720 Aufschüttungen und Abgrabungen
- 12730 Bauflächen/ Baustellen

Im Gewerbegebiet an der Tuchmacherallee werden einige Flächen als Lagerplätze für Baumaterialien und Schutt etc. genutzt.

12800 Sonderformen der Bauflächen

- 12830 sonstige Bauwerke

Als sonstige Bauwerke wurde ein unterirdischer Tank nördlich der B 156 eingeordnet, der vermutlich als Löschwasserentnahmestelle genutzt wird.

4.2 MV „Welzow“: nördlicher Korridor

Teile des Korridors liegen in Schutzgebieten. Die Biotope sind dort beschrieben:

- SPA-Gebiet „Lausitzer Bergbaufolgelandschaft“
- FFH-/NSG „Talsperre Spremberg“
- LSG „Staubeckenlandschaft Bräsinchen-Spremberg“

Die nördliche Variante der Betriebswassereinleitung in die Spree liegt ebenfalls in diesem Korridor. Die Biotope in diesem Untersuchungsraumteil werden im Kap. 4.1 „Tagesanlagen“ beschrieben.

Eine Beschreibung der Zwischenflächen im bereits erfassten Bereich wurde aktuell ergänzt. Außerdem erfolgte 2022 eine Neukartierung des außerhalb des Abbaufeldes liegenden Korridorteilstückes (entlang des Tagebaus Welzow). Dieses, relativ kurze Stück des Korridors Welzow Nord verläuft entlang des Tagebaurandes mit Bahngleisen in der Mitte. Östlich davon liegen eine große Ackerfläche mit einer Kastanienallee sowie Aufforstungen u.a. mit einer Hybrid-Pappel-Versuchsfläche. Zwischen Bahngleisen und Tagebau erstrecken sich Betriebswege und dynamische Bestände von Ruderalfluren, Sanddorngebüsch und Vorwäldern, die vor allem von Kiefer, Robinie und Zitter-Pappel geprägt sind. Der nicht mehr durch Wege erschlossene Vorwald-Bereich vor und an der Grubenkante wurde nicht betreten, hier erfolgte die Kartierung anhand von Luftbild und Gebietsübersicht.

4.2.1 Geschützte Pflanzenarten

Tabelle 14: Übersicht der geschützten Pflanzenarten im Bereich der MV „Welzow“ – nördlicher Korridor

Deutsch	Name latein	Schutz*			Biotoptyp / Fläche	Nachweis- jahr
		BB	D	G		
Dornige Hauhechel	Ononis spinosa agg.	3			03220 (SPA Lausitz)	2022
Strand-Grasnelke	Armeria maritima agg.	(V)	(V)	b	082814 (SPA Lausitz)	2022
Sand-Strohblume	Helichrysum arenarium		3	b	03220, 03240, 09144	2022
<p><u>Legende:</u> BB: Brandenburg / D: Deutschland: Rote Liste Status: 0 ausgestorben, nur Einzelnachweise, 1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, G Gefährdung anzunehmen, R extrem selten, V Vorwarnliste/potentiell gefährdet, D Datenlage ungenügend</p> <p>G: Schutzstatus nach BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz): b besonders geschützt, s streng geschützt Richtlinien und Verordnungen: FFH-RL IV Fauna-Flora-Habitat Richtlinie 92/43/EWG, Anhang IV</p>						

4.2.2 Biotoptypen

Tabelle 15: Übersicht der Biotoptypen im Bereich der MV "Welzow" – nördlicher Korridor

Code	Kartiereinheit	Buchstabencode	Biotopwert	Schutzstatus
02 Standgewässer (einschließlich Uferbereiche und Röhricht etc.)				
02153	Teiche, überwiegend bis vollständig verbaut, bzw. technisches Becken		gering	
03 Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren				
03110	vegetationsfreie und -arme Sandflächen		gering	
03210	Landreitgrasfluren		gering	
032101	...weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung <10%)			
032102	... mit Gehölzbewuchs			
03220	Ruderales Pioniergras, ruderales Halbtrockenrasen und Queckenfluren		gering	
03240	zwei- und mehrjährige ruderales Stauden- und Distelfluren		gering	
05 Gras- und Staudenfluren				
05112	Frischwiesen		Mittel	
051212	Grasnelkenfluren und Blauschillergras-Rasen		hoch	
051331	Trockene Grünlandbrachen mit einzelnen Trockenrasenarten		mittel	
05142	Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte		Mittel	
05151	Intensivgrasland, fast ausschließlich mit verschiedenen Grasarten		gering	
07 Laubgebüsch, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen				
071022	Laubgebüsch frischer Standorte, überwiegend nicht heimische Arten		mittel	
07110	Feldgehölze		mittel	
07113	Feldgehölze mittlerer Standorte		mittel	
07132	Hecken und Windschutzstreifen, von Bäumen überschattet (>10%),		mittel	
071321	... geschlossen, überwiegend heimische Gehölze			
071323	... geschlossen, überwiegend nicht heimische Gehölze			
07141	Alleen		hoch	§§
0714113	... mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, Jungbäume (<10 J.)		Hoch	§§
0714132	... mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend nicht heimische Baumarten		Hoch	§§
07142	Baumreihen		Mittel	
071421	...mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten			
07151	markanter Solitärbaum		hoch	
07153	einschichtige oder kleine Baumgruppen,		Mittel	
071531	...überwiegend Altbäume			
0715322	nicht heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (>10 Jahre)		gering	
0715323	nicht heimische Baumarten, überwiegend Jungbestände (<10 Jahre)		gering	

Code	Kartiereinheit	Buchstabencode	Biotopwert	Schutzstatus
07172	Genutzte Obstbestände mit unterschiedlichem Unterwuchs		hoch	
07181 071812	Obstbaumallee, ...lückig oder mit hohem Anteil an geschädigten Bäumen		hoch	§§
07182 071822	Obstbaumreihe, ...lückig oder mit hohem Anteil an geschädigten Bäumen		mittel	
08 Wälder und Forsten				
081717	Hagermoos-Buchenwald		Hoch	§
08192	frisch bis mässig trockene Eichenmischwälder		Hoch	§
08220	Zwergstrauch-Kiefernwälder		Hoch	(§)
082629	Junge Aufforstung mit Kiefern		gering	
08281 082816 082819	Vorwälder trockener Standorte Birken-Vorwald trockener Standorte Kiefern-Vorwald trockener Standorte		mittel	
082814	Robinien-Vorwald trockener Standorte		gering	
082825	Pappel-Vorwald (ohne Espe) frischer Standorte		gering	
08293	naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten mittlerer Standorte		mittel	
08310 083108	Eichenforst ... Nebenbaumart sonstige Laubholzarten		mittel	
08340	Robinienforst/-wald		mittel	
08350	Pappelforst		mittel	
08384	Laubholzforste sonstige Arten (inkl. Roteiche) ... mit Robinie		mittel	
084702	Fichtenforst mit sonstigen nicht heimischen Koniferen (Nebenbaumart 10-30%)		mittel	
08480 0848XX23 0848XX36	Kiefernforst Sandrohr-Kiefernforst Blaubeer-Kiefernforst		mittel	
08668	Lärchenforst mit sonstigen Laubholzarten (Mischbaumart > 30%)		mittel	
08680 086846 08689	Kiefernforst mit Laubholzarten ... mit Robinie und Birke ... mit Linde		mittel	
09 Äcker				
09125	Extensiv genutzte Äcker		mittel	
09130	Intensiv genutzte Äcker		Gering	
09140 01944	Ackerbrachen ...auf Sandböden		gering	
09150 09152	Wildäcker ...brachliegend		mittel	
10 Biotop der Grün- und Freiflächen				
10102	Friedhof		mittel	
10110	Gärten- und Gartenbrachen, Grabeland		gering	
10171	Sportplätze		gering	
11 Sonderbiotop				
11211	Braunkohletagebau-Halden		gering	

Code	Kartiereinheit	Buchstabencode	Biotopwert	Schutzstatus
12 Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen				
12260	Einzel- und Reihenhausbauung		Gering	
12291	Dörfliche Bebauung / Dorfkern, ländlich		Gering	
12310	Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen		Gering	
12312	... mit geringem Grünflächenanteil			
12521	Kraftwerk mit hohem Grünflächenanteil		Gering	
1260X1	Verkehrsbegleitgrün		gering	
12610	Straßen		Gering	
12612	...mit Asphalt- oder Betondecke			
12643	Parkplätze, versiegelt		gering	
12650	Wege		Gering	
12651	... unbefestigt			
12652	...mit wasserdurchlässiger Befestigung			
12653	... teilversiegelt (inkl. Pflaster)			
12654	... versiegelt			
12661	Gleisanlagen ausserhalb der Bahnhöfe,		Gering	
12661X1	...mit Begleitgruen			
1266121	... überwiegend mit Schotterunterbau, mit Begleitgrün			
12712	Müll-, Bauschutt- und sonstige Deponien mit junger Anpflanzung		gering	
12740	Lagerflächen		gering	
Legende: FFH-LRT Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie § Geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG §§ Geschützter Biotop nach § 17 BbgNatSchAG (Alleen) in Verbindung mit § 29 BNatSchG * prioritärer FFH-Lebensraumtyp				

4.2.2.1 Standgewässer (einschließlich Uferbereiche, Röhricht etc.)

02153 Teiche, überwiegend bis vollständig verbaut, bzw. technisches Becken

Im Vorwald im Randbereich des Tagebaus liegt ein kleines Gewässer, das mit seiner quadratischen Form vermutlich technische Zwecke erfüllt. Der Bereich kurz vor der Grubenkante wurde nicht begangen.

4.2.2.2 Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren

03110 vegetationsfreie und -arme Sandflächen

Im Vorwald an der Grubenkante befindet sich ein kleiner offener Platz, zu dem eine Fahrspur führt. Zwischen den Betriebswegen zieht sich zudem ein Streifen entlang, wo relativ neu eine Rohrleitung verlegt wurde.

03210 Landreitgrasfluren

- 032101 ...weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung <10%)

Eine sehr kleine Landreitgrasflur liegt innerhalb des Forstgebiets. An der Bahnstrecke am Tagebau Welzow liegt nördlich der Ackerflächen eine größere Landreitgrasflur, die teilweise gemäht war und als Jagdwiese dient. Auch an der Bahn selbst gibt es Landreitgrasfluren. Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*, Zottige Wicke *Vicia villosa*, Gewöhnlicher Beifuß *Artemisia vulgaris*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Gewöhnliche Golddistel *Carlina vulgaris*, Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*, Wegwarte *Cichorium intybus*, Gewöhnliches Habichtskraut *Hieracium lachenalii*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Lupine *Lupinus polyphyllus*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Huflattich *Tussilago farfara*, Gewöhnlicher Hornklee *Lotus corniculatus*

- 032102... mit Gehölzbewuchs

Nördlich der Forster Landstraße befindet sich eine Landreitgrasflur. Durch den südlich angrenzenden Robinienwald befinden sich bereits junge Robinien auf der Fläche, sodass sich prognostisch in Zukunft ein Robinien-Vorwald trockener Standorte entwickeln wird.

Landreitgras *Calamagrostis epigeios*, Wald-Ehrenpreis *Veronica officinalis*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Scharfgarbe *Achillea millefolium*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Knautgras *Dactylis glomerata*, Hasenklee *Trifolium arvense*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Gelbe Nachtkerze *Oenothera biennis*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Robinie *Robinia pseudoacacia*

Innerhalb des Betriebsgeländes vom Tagebau Welzow wachsen an den Bahngleisen und zwischen Wirtschaftswegen Landreitgrasfluren mit Sanddorn und Anwuchs von Birke und Kiefer u.a. Auch östlich der Bahnstrecke im Forstgebiet kommt eine kleine Landreitgrasflur mit Sanddorn vor.

Eine etwas frischere Fläche zwischen den Wegen zum Grubeneingang ist von viel Landreitgras zusätzlich aber auch von Glatthafer und Rot-Schwingel bewachsen, was im Gebiet ungewöhnlich ist. Dazu kommen Rainfarn, Nachtkerze, Rispen-Flockenblume, Kratzbeere und Aufwuchs von Robinie.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Kratzbeere *Rubus caesius*,

Landreitgras *Calamagrostis epigeios*, Schilf *Phragmites australis*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Rot-Schwingel *Festuca rubra*,

Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Gewöhnliche Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*

03220 Ruderale Pionierrasen, ruderale Halbtrockenrasen und Queckenfluren

Eine als Parkplatz mit Steinen abgeteilte rechteckige Fläche vor dem Grubeneingang ist von einer niedrigwüchsigen Grasflur bewachsen, die zum Sandtrockenrasen tendiert, jedoch artenarm und ruderal mit Plathalm-Rispengras ausgebildet ist (siehe Foto im Anhang).

Schaf-Schwingel *Festuca ovina* agg., Plathalm-Rispengras *Poa compressa*,

Spitzwegerich *Plantago lanceolata*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gewöhnlicher Hornklee *Lotus corniculatus*, Absinth *Artemisia absinthium*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*

Östlich der Bahnstrecke vom Tagebau Welzow liegen zwei kleine Offenflächen mit Plathalm-Rispengras und Übergängen zu Sandtrockenrasen (eine davon im Vogelschutzgebiet siehe dort). Zwischen und neben einem lockeren Pappelbestand wächst eine ruderale Grasflur. Eine ähnliche Zusammensetzung mit wechselnden Dominanzen und recht viel Landreitgras wächst entlang des Ackerrands (siehe Foto im Anhang).

Kanadische Schwarz-Pappel *Populus x canadensis*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*, Plathalm-Rispengras *Poa compressa*, Landreitgras *Calamagrostis epigeios*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina* agg.,

Gewöhnliche Golddistel *Carlina vulgaris*, Luzerne *Medicago sativa*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Gewöhnlicher Hornklee *Lotus corniculatus*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Mausohr-Habichtskraut *Hieracium pilosella*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Hopfen-Klee *Medicago lupulina*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Zypressen-Wolfsmilch *Euphorbia cyparissias*, **Dornige Hauhechel** *Ononis spinosa* agg., Absinth *Artemisia absinthium*, Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea*, Echter Wundklee *Anthyllis vulneraria*

03240 zwei- und mehrjährige ruderale Stauden- und Distelfluren

In der Nähe des Grubeneingangs liegen kleine Flächen an Wegrändern mit lückigen Ruderalfluren mit Landreitgras, Möhre, Hornklee, Absinth und ein wenig **Sand-Strohblume** und Golddistel.

In den Randbereichen am Übergang des befestigten Betriebsweges über die Bahn liegen kleine Staudenfluren mit Absinth, Königskerze etc., und Schaf-Schwingel aber weitgehend ohne Landreitgras.

Schaf-Schwingel *Festuca ovina* agg., Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Plathalm-Rispengras *Poa compressa*,

Luzerne *Medicago sativa*, Absinth *Artemisia absinthium*, Königskerze *Verbascum spec.*, Gewöhnliche Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Spitzwegerich *Plantago lanceolata*, Gewöhnlicher Hornklee *Lotus corniculatus*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Gewöhnliche Golddistel *Carlina vulgaris*, nur sehr wenig Mausohr-Habichtskraut *Hieracium pilosella*

4.2.2.3 Gras- und Staudenfluren

05112 Frischwiesen

Frischwiesen treten v. a. in Siedlungsnähe ((im Spremberger Ortsteil Slamen Ziegelei sowie in Cantdorf) auf. Sie sind durch Arten wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Knäulgras (*Dactylis glomerata*), Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Steifhaariger Löwenzahn (*Leontodon hispidus*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Gemeines Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gewöhnliches Hornkraut (*Cerastium holosteoides*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Rasen-Vergissmeinnicht (*Myosotis caespitosa*) sowie Rot- und Weiß-Klee (*Trifolium pratense* und *T. repens*) gekennzeichnet. In Randbereichen treten teilweise auch Gemeine Grasnelke (*Armeria maritima*), Kleiner Ampfer (*Rumex acetosella*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*), Schaf- und Rot-Schwingel (*Festuca ovina* und *F. rubra*) sowie Rundblättriger Storchschnabel (*Geranium rotundifolium*) hinzu.

Eine weitere Frischwiese befindet sich östlich der Siederstraße 12 (Spremberg). Sie ist geprägt durch eine äußerste Wasserarmut und besitzt mosaikartig nährstoffreichere und -ärmere Standorte.

Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Deutsches Weidelgras *Lolium perenne*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Ruchgras *Anthoxanthum odoratum*, Rot-Schwingel *Festuca rubra*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochaeris radicata*, Rot-Klee *Trifolium pratense*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Kleiner Klee *Trifolium dubium*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Schafgabe *Achillea millefolium*

051212 Grasnelkenfluren und Blauschillergras-Rasen

Beidseitig der B97 norwestlich von Cantdorf erstreckt sich der Biotoptyp als niedrigwüchsige Straßenrandvegetation.

Silbergras *Corynephorus canescens*, Rot-Schwingel *Festuca rubra*, Rot-Straußgras *Agrostis capillaris*, Blaugrüne Schillergras *Koeleria glauca*, Grasnelke *Armeria elongata*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Gewöhnliches Ferkelkraut *Hypochaeris radicata*, *Cladonia spec.*

051331 Trockene Grünlandbrachen mit einzelnen Trockenrasenarten

Trockene Grünlandbrachen mit einzelnen Trockenrasenarten befinden sich an der Tuchmacherallee in Angrenzung an ein Industriegebiet, eine weitere befindet sich südlich der Forster Landstraße am Käferpfad und zwei weitere zwischen der B97 und der Bahnlinie.

Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*, Rot-Schwingel *Festuca rubra*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina*, Rot-Straußgras *Agrostis capillaris*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea*, Kleiner Klee *Trifolium dubium*, Schafgabe *Achillea millefolium*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Gewöhnliches Ferkelkraut *Hypochaeris radicata*, Gewöhnliche Nachtkerze *Oenothera biennis*, Einjähriges Berufskraut *Erigeron annuus*,

Rot-Klee *Trifolium pratense*, Berg-Sandglöckchen *Jasione montana*, Echtes Labkraut *Galium verum*

05142 Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte

Südlich der Slamener Ziegelei befindet sich in einer breiteren Waldschneise eine Staudenflur frische nährstoffreicher Standorte. Teilweise sind kleinere Schuttablagerungen und Gartenabfälle vorhanden, die auf die nahegelegenen Siedlungsbereiche hinweisen. An Arten konnten folgende Arten festgestellt werden: Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Knäulgras (*Dactylis glomerata*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Behaarte Segge (*Carex hirta*), FlatterBinse (*Juncus effusus*), Rotklee (*Trifolium pratense*), Kleiner Klee (*T. dubium*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Gewöhnliche Kratzdistel (*Cirsium vulgare*), Brennessel (*Urtica dioica*), Acker-Schachtelhalm (*Equisetum arvense*), Zaun-Winde (*Convolvulus sepium*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Spitz- und Breit-Wegerich (*Plantago lanceolata* und *P. major*), Rundblättriger Storchschnabel (*Geranium rotundifolium*), Gaman-der-Ehrenpreis (*Veronica chamaedris*), Kleine Klette (*Arctium minus*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Stumpfblättriger Ampfer (*R. obtusifolius*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Stauden-Lupine (*Lupinus polyphyllus*), Wilder Wein (*Parthenocissus inserta*) und in den Randbereichen zum Wald einige Büsche der Schneebeere (*Symphoricarpos albus*).

05151 Intensivgrasland, fast ausschließlich mit verschiedenen Grasarten

Westlich der Straße Waldfrieden bei dem Altarm Wilhelmthal wurde ein Intensivgrasland mit Knäulgras *Dactylis glomerata*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Deutschem Weidelgras *Lolium perenne* und Wiesen-Lieschgras *Phleum pratense* angelegt.

4.2.2.4 Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen

071022 Laubgebüsche frischer Standorte, überwiegend nicht heimische Arten

Entlang der Bahnlinie am Tagebau Welzow wachsen streifenweise oder auf von Wegen umgebenen Restflächen Sanddorngebüsche mit etwas Jungwuchs von Bäumen, vereinzelt Besenginster und Rose. Es gibt dichtere und lückigere Bestände, wo Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Arten der Ruderalfluren beteiligt sind.

Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Besenginster *Cytisus scoparius*, Rose *Rosa spec.*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Zitter-Pappel *Populus tremula*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Kanadische Schwarz-Pappel *Populus x canadensis*
(siehe Foto im Anhang mit verschiedenen Sukzessionsstadien)

07110 Feldgehölze

Am Buckower Weg zwischen zwei intensiv genutzten Ackerflächen sowie um den brachliegenden Wildacker bei der Siedlerstraße befinden sich zwei Feldgehölze und am Waldrand nördlich von Candorf wurden weitere Feldgehölze erfasst. Alle weisen hier eine ähnliche Artenzusammensetzung auf.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Birke *Betula pendula*, Espe *Populus tremula*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Schlehe *Prunus spinosa*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Natternkopf *Echium vulgare*

07113 Feldgehölze mittlerer Standorte

An der Forster Landstraße südwestlich der Ortslage Slamen Ziegelei befindet sich zwischen Siedlungsbereichen und Frischwiesen ein größeres Feldgehölz mittlerer Standorte. Es setzt sich aus Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*) und Kiefern (*Pinus sylvestris*) zusammen. In der Strauchschicht sind Arten wie Pflaume (*Prunus domestica*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schneebeere (*Symphoricarpos albus*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) vertreten.

07132 Hecken und Windschutzstreifen, von Baumen überschirmt (>10%)

- 071321... geschlossen, überwiegend heimische Gehölze

Geschlossene, überschirmte Hecken befinden sich an der Bahnstrecke bei Spremberg sowie am Straußdorfer Weg.

Östlich des Straußdorfer Weges überschirmen ca. 7 m hohe Fichten *Picea abies* die Hecke, welche sich aus großen Sanddorn-Sträuchern *Hippophae rhamnoides*, Rosen *Rosa spec.*, einer Gemeinen Hasel *Corylus avellana* und einem Wacholderbusch *Juniperus communis* zusammensetzt.

An der Bahnstrecke wird die Hecke durch Kiefern *Pinus sylvestris* überschirmt. Zudem kommen Gemeine Hasel *Corylus avellana*, Hartriegel *Cornus sanguinea*, Rote Heckenkirsche *Lonicera xylosteum* und Schlehe *Prunus spinosa* vor.

- 071323... geschlossen, überwiegend nicht heimische Gehölze

Die geschlossene Hecke mit überwiegend nicht heimischen Gehölzen befindet sich östlich an der Siedlerstraße 11 (Spremberg) zwischen einer Frischwiese und einem intensiv genutztem Acker. Es handelt sich vermutlich um eine ehemals gepflanzte Reihe aus Zerr-Eiche *Quercus cerris*, die auf ein Alter von 30-40 Jahren geschätzt werden. Darunter hat sich eine dichte Strauchschicht aus Flieder *Syringa spec.* und Knallerbse *Symphoricarpos albus* gebildet. Randlich kommt Dach-Trespe *Bromus tectorum* und eine Vielzahl von jungen Zerr-Eichen *Quercus cerris* vor.

07141 Alleen §§

- 0714113... mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, Jungb. (<10 J.)

Entlang der Tuchmacherallee und der Schlosserstraße wurden junge Alleen aus Spitzahorn *Acer platanoides* und Stiel-Eichen *Quercus robur* gepflanzt. Alleen unterliegen dem Schutz nach § 31 BbgNatSchG. Vielfach, z. B. auf der Seite des gepflasterten Fuß- und Radweges an der Tuchmacherallee sind die Bäume u.a. mit Hasel *Corylus avellana*, Weide *Salix spec.* und Hartriegel *Cornus sanguinea* unterpflanzt.

- 0714132 ... mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend nicht heimische Baumarten

Der lange unbefestigte Feldweg im Gebiet ist als Rosskastanien-Allee bepflanzt worden. Die Bäume sind noch in jugendlich-mittleren Alter aber zumindest über 10 Jahre. Die Fortsetzung ist eine Obstbaumalle (siehe SPA Lausitz).

Roskastanie *Aesculus hippocastanum*,

Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*

07142 Baumreihen

- 071421 ...mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten

Entlang der Forster Landstraße befindet sich am nördlichen Rand, im Bereich der Photovoltaikanlage eine Spitz-Ahorn-Baumreihe *Acer platanoides*.

07151 Markanter Solitärbaum

Im Gewerbegebiet steht am Rand einer bisher ungenutzten Fläche eine alte Stiel-Eiche (*Quercus robur*), die das Umfeld mit ihrem Erscheinungsbild stark prägt.

07153 einschichtige oder kleine Baumgruppen

- 071531 überwiegend Altbäume

Eine einschichtige Kiefern-Baumgruppe befindet sich südlich der Forster Straße südlich der Ortslage Slamen Ziegelei. Sie befindet sich zwischen einer Frischwiese und einem intensiv genutzten Acker.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*

Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos* Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Schafgarbe *Achillea millefolium*

- 0715322 nicht heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (>10 Jahre)

Am Rand des Forstgebiets oberhalb der großen Ackerflächen am Tagebau Welzow bilden Hybrid-Pappeln eine lockere Baumgruppe.

Kanadische Schwarz-Pappel *Populus x canadensis*, Balsam-Pappel *Populus balsamifera*

- 0715323 nicht heimische Baumarten, überwiegend Jungbestände (<10 Jahre)

Nahe der Bahnstrecke am Tagebau Welzow wächst am nördlichen Ackerrand eine Gruppe junger Robinien (*Robinia pseudoacacia*) an einem Feldweg.

07172 genutzte Obstbestände mit unterschiedlichem Unterwuchs

Die Fläche an der Straße Waldfrieden / Cantdorf befindet sich an einem Hang auf Privatgrund und konnte nur bedingt eingesehen werden. Die Obstbaumarten konnten nicht im Einzelnen definiert werden, die Untergrundvegetation ist als Scherrasen ausgebildet. Randlich befinden sich Ziergehölze und -pflanzen.

07181 Obstbaumallee §§

- 071812 ... lueckig oder mit hohem Anteil an geschaedigten Baeumen

Die Obstbaumallee am Buckower Weg setzt sich zusammen aus Birne, Apfel, Kirsche und Eichen. Die Allee weist mehrere Lücken auf, und die Krautschicht ist stark geprägt von den Einflüssen der angrenzenden Äcker.

Birne *Pyrus communis*, Apfel *Malus domestica*, Kirsche *Prunus avium*, Eiche *Quercus spec.* Sauer-Ampfer *Rumex acetosa*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Knäulgras *Dactylis glomerata* Vogel-Wicke *Vicia cracca*, Klatschmohn *Papaver rhoeas*, Kornblume *Centaurea cyanus*

07182 Obstbaumreihe

In Slamen Ziegelei südlich der Forster Straße befindet sich eine Apfelbaumreihe, welche Bäume sowohl mittleren wie auch jüngeren Alters beherbergt.

Apfel *Malus domestica*,

Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*, Deutsches Weidelgras *Lolium perenne*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Scharfer Hahnenfuß *Ranunculus acris*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Wiesen-Sauerampfer *Rumex acetosa* Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Wiesen-Margerite *Leucanthemum vulgare*, Gewöhnliches Hornkraut *Cerastium holosteoides*, Wiesen-Glockenblume *Campanula patula*

- 071822 Obstbaumreihe lückig oder mit hohem Anteil an geschädigten Bäumen

Am Buckower Weg südlich der Obstbaumallee befindet sich eine Obstbaumreihe, bestehend aus Birnen- und Apfelbäumen.

Birne *Pyrus communis*, Apfel *Malus domestica*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Sauer-Ampfer *Rumex acetosa*, Vogel-Wicke *Vicia cracca*, Kornblume *Centaurea cyanus*, Zaun-Winde *Convolvulus sepium*, Scharfer Hahnenfuß *Ranunculus acris*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*

4.2.2.5 Wälder und Forsten

081717 Hagermoos-Buchenwald §

Drei Flächen des Hagermoos-Buchenwaldes befinden sich südlich von Wilhelmsthal um das Waldeiscafe. Sie ragen von Süden her in das Untersuchungsgebiet „MV Welzow Nord“ hinein. Durch die dominierende Rotbuche *Fagus sylvatica* wird der Waldboden von einer starken Laubschicht bedeckt. Eine Krautschicht ist äußerst spärlich und beherbergt Behaarte Hainsimse *Luzula pilosella*, Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Waldfrauen-Haarmoos *Polytrichum formosum*, Nickendes Pohlmoos *Pohlia nutans* und Weißmoos *Leucobryum glaucum*.

08192 frisch bis mäßig trockene Eichenmischwälder §

Frisch bis mäßig trockene Eichenmischwälder befinden sich großflächig zwischen Spree und Slamen Ziegelei in Angrenzung an den Untersuchungsraum Tagesanlagen.

Gehölze: Robinie *Robinia pseudoacacia*, Rotbuche *Fagus sylvatica*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Espe *Populus tremula*, Gemeine Eberesche *Sorbus aucuparia*, Heidelbeere *Vaccinium myrtillus*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Preiselbeere *Vaccinium vitis-idaea*,

Gräser und Kräuter: Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Feld-Hainsimse *Luzula campestre*, Rotes Straußgras *Agrostis capillaris*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina* agg., Wald-Knäulgras *Dactylis polygama*, Wald-Reitgras *Calamagrostis arundinacea*, Echtes Labkraut *Galium verum*, Mauerlattich *Mycelis muralis*, Wald-Erdbeere *Fragaria vesca*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wiesen-Wachtelweizen *Melampyrum pratense*

08220 Zwergstrauch-Kiefernwälder

Östlich der Spree befinden sich zwei große Flächen des Biotoptypes Zwergstrauch-Kiefernwald. Neben der Wald-Kiefer als Hauptbaumart halten weitere Laubbaumarten vereinzelt Einzug. Sowohl Heidekraut wie auch Preiselbeere sind mosaikartig dominierend im Bestand. Da die Bestockung ihre Terminalphase noch nicht erreicht hat, besteht hier kein Einzelbiotopschutz nach § 30 BNatSchG.

Gehölze: Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Rotbuche *Fagus sylvatica*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*

Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Heidelbeere *Vaccinium myrtillus*, Heidekraut *Calluna vulgaris*, Preiselbeere *Vaccinium vitis-idaea*, Späte Traubenkirsche *Prunus serotina*

Gräser und Kräuter: Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis capillaris*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*

082629 junge Aufforstung mit Kiefern

An der Grenze zum UG „MV Mineralstoffstapel“ östlich der Forster Landstraße befindet sich eine junge Kiefernauaufforstung. Die Fläche ist umzäunt und wird vom BFU (Brandenburgische Flächen- und Umwelt GmbH) betreut. Die Kiefern sind bis zu einem Meter hoch, vereinzelt haben sich junge Birken eingestellt. Die Untervegetation lässt auf einen frischen bis feuchten Standort schließen.

Große Brennessel *Urtica dioica*, Giersch *Aegopodium podagraria*, Kletten-Labkraut *Galium aparine*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Gundermann *Glechoma hederacea*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Efeu-Ehrenpreis *Veronica hederifolia*, Weiße Taubnessel *Lamium album*

Eine weitere Fläche mit ähnlicher Artenzusammensetzung befindet sich am nördlichen Korridor der Tagesanlagen inmitten des frischen bis mäßig trockenen Eichenmischwaldes.

08281 Vorwälder trockener Standorte

Innerhalb des Betriebsgeländes vom Tagebau Welzow wachsen zwischen Wirtschaftswegen und auf Lagerflächen kleinflächig junge gemischte Vorwälder.

Im Bereich vor und an der Tagebau-Grubenkante bis in die Grube hinein sind großflächig Vorwälder ausgebildet. Zwar sind wechselnde Dominanzen von Kiefern, Robinie und Zitter-Pappel im Luftbild und in der Gebiets-Übersicht erkennbar aber eine Abgrenzung ist teilweise kaum möglich, da jeweils auch die anderen Baumarten beteiligt sind. Auch Sanddorn ist dabei und etwas Birke und Hybrid-Pappel. Am Weg befinden sich die Vorwälder teils noch im Anwuchs- und Jungwuchs-Stadium.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Zitter-Pappel *Populus tremula*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Kanadische Schwarz-Pappel *Populus x canadensis*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*
(siehe Foto im Anhang)

- 082814 Robinien-Vorwald trockener Standorte

Am Rand des Tagebaus Welzow haben sich großflächig Vorwälder angesiedelt. Einige Bereiche sind von Robinie geprägt, wobei Zitter-Pappeln und Kiefern, seltener Birken und Hybrid-Pappeln beigemischt sind. Am Wegrand befinden sich die Bäume z.T. noch im Anwuchs- und Jungwuchs-Stadium. Landreitgras ist häufig. Aufgrund der Nährstoff-anreicherung durch die Robinie ist trotz des armen Bodens z.B. auch (kleinwüchsige) Knoblauchsrauke zu finden.

Robinie *Robinia pseudoacacia*, Zitter-Pappel *Populus tremula*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Birken *Betula spec.*, Kanadische Schwarz-Pappel *Populus x canadensis*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina agg.*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Knoblauchsrauke *Alliaria petiolata*, Efeu-Ehrenpreis *Veronica hederifolia*

- 082816 ...Birken-Vorwald trockener Standorte

Randlich des Korridors in der Nähe des Solarparks Spremberg und am Rand der ehemaligen Panzertrasse haben sich Birken-Vorwälder trockener Standorte eingestellt. Durch den angrenzenden Forst sind auch junge Kiefern auf den Flächen vorhanden.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Heide *Calluna vulgaris*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Heidelbeere *Vaccinium myrtillus*, Preiselbeere *Vaccinium vitis-idaea*, *Cladonia spec.*

- 082819 Kiefern-Vorwald trockener Standorte

Nahe des Untersuchungsgebietes „MV Mineralstoffstapel“ im Bereich der Waldschneise südlich Slamen Ziegelei hat sich durch den Jungwuchs aus den umliegenden Waldbeständen ein Kiefern-Vorwald gebildet.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Heidelbeere *Vaccinium myrtillus*, Preiselbeere *Vaccinium vitis-idaea*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Feld-Hainsimse *Luzula campestre*

Teilflächen der großflächigen Vorwälder am Tagebaurand sind gemäß Luftbild und Gebietsübersicht vorrangig von Kiefern (*Pinus sylvestris*) bestanden. Die Bereiche wurden nicht begangen. Es ist wahrscheinlich, dass Sanddorn beigemischt ist und im Unterwuchs Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) und auf offenem Sand auch Arten wie Silbergras (*Corynephorus canescens*) zu finden sind. Ob die Flächen als geschützte Biotope einzuschätzen sind, ist nicht abzuschätzen.

082825 Pappel-Vorwald (ohne Espe) frischer Standorte

Am Rand des Versuchsfelds mit Pappel-Forst oberhalb der großen Ackerflächen am Tagebau Welzow wachsen junge Balsam-Pappeln spontan auf.

Balsam-Pappel *Populus balsamifera*,

Landreitgras *Calamagrostis epigejos*,

Luzerne *Medicago sativa*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*

08293 naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten mittlerer Standorte

Eine Fläche erstreckt sich zwischen der Siedlerstraße und dem Ziegeleiweg um eine Frischwiese herum. Im Randbereich befinden sich vereinzelt alte Zerr-Eichen, zudem wurden Bienen-Beuten aufgestellt.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Trauben-Eiche *Quercus petraea*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*, Espe *Populus tremula*, Zerr-Eiche *Quercus cerris*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina*, Dachtrespe *Bromus tectorum*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Wiesen-Rispengras *Poa pratense*, Kriechendes Fingerkraut *Potentilla reptans*, Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea*, Efeu *Hedera helix*

Im Bereich der Straße Eigene Scholle in Slamen Ziegelei befindet sich ein naturnaher Laub-Nadel-Mischwald mit Stiel-Eiche als dominierende Baumart.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*, Espe *Populus tremula*, Holunder *Sambucus nigra*, Himbeere *Rubus idaeus*, Löwenzahn *Taraxacum officinalis*, Weiche Trespe *Bromus hordeaceus*

08310 Eichenforst

An der Tagebaurandstraße befindet sich kleinflächig ein Trauben-Eichenforst.

Trauben-Eiche *Quercus petraea*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Rotklee *Trifolium repens*, Saat-Luzerne *Medicago sativa*, Sparrige Flockenblume *Centaurea diffusa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*

08340 Robinienforst/-wald

Randlich des Korridors an der Straße Waldfrieden (nordwestlich von Wilhelmsthal) hat sich ein Robinienwald im Hangbereich gebildet, welcher durch heimische Laub- und Nadelholzarten ergänzt wird. Während diese Nebenbaumarten südlich vielfältig vertreten sind, fehlen sie Richtung Norden fast gänzlich. Im Gegenüber der Ackerbrache haben sich im Randbereich Gartenpflanzen ausgebreitet und Gartengehölze wurden gepflanzt.

Robinie *Robinia pseudoacacia*, Trauben-Eiche *Quercus petraea*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*, Gemeine Fichte *Picea abies*, Walnuss *Juglans regia*, Essigbaum *Rhus typhina*, Knallerbse *Symphoricarpos albus*, Europäische Stechpalme *Ilex aquifolium*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Brombeere *Rubus fruticosus* agg. Dachtrespe *Bromus tectorum*, Schöllkraut *Chelidonium majus*, Wilder Wein *Parthenocissus quinquefolia*, Große Brennnessel *Urtica dioica*, Vogel-Sternmiere *Stellaria media*, Giersch *Aegopodium podagraria*, Echtes Springkraut *Impatiens noli-tangere*

Im Forstgebiet oberhalb der großen Ackerflächen im Neukartierungsbereich liegt an der Bahn ein Robinienforst, der ein Versuchsfeld von Pappel-Arten umgibt. Das dünne Stangenholz enthält viel liegendes Totholz. Der Unterwuchs ist üppig und nitrophil. Eine Besonderheit ist der im nördlichen Bereich flächig auftretende Hunds-Kerbel.

Robinie *Robinia pseudoacacia*, Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*, Wald-Zwenke *Brachypodium sylvaticum*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Knoblauchsrauke *Alliaria petiolata*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Kletten-Labkraut *Galium aparine*, Hunds-Kerbel *Anthriscus caucalis* (siehe Foto im Anhang)

08350 Pappelforst

Im Forstgebiet oberhalb der großen Ackerflächen im Neukartierungsbereich liegt an der Bahn eine Fläche mit Stangenholz von Zitter-Pappeln und spontanem Jungwuchs derselben. Der

Unterwuchs wird von Landreitgras beherrscht. Weitere Flächen in der Nähe wurden mit verschiedenen Hybrid-Pappeln bepflanzt (Stangenholz, siehe Foto im Anhang). Insgesamt handelte es sich um ein Versuchsfeld zur Wuchskraft verschiedener Pappelarten und -Sorten im Rahmen der Rekultivierung (1995-2004, Träger: Brandenburgische Technische Universität Cottbus und Vattenfall). Es gibt kleine Teilbereiche mit abgestorbenen oder schlechtwüchsigen Sorten. Eine Anpflanzung mit Kanadischen Schwarz-Pappeln an der Bahn ist lückig und es wachsen spontane Kiefern und Birken auf. Am Ackerrand wurden Flächen nur locker mit Hybrid-Pappel bepflanzt. Darunter wächst viel Luzerne, Landreitgras und Arten trockener Ruderalfluren.

Zitter-Pappel *Populus tremula*, Kanadische Schwarz-Pappel *Populus x canadensis*, Balsam-Pappel *Populus balsamifera*, andere Hybrid-Pappeln, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Luzerne *Medicago sativa*

08384 Laubholzforste sonstiger Laubholzarten mit Robinie

Westlich des Buckower Weges im Übergang zu einem Kiefernforst befindet sich ein ehemaliger Berg-Ahorn-Forst. Neben einer kleinflächigen Anpflanzung von Berg-Ahorn haben sich Robinien eingestellt. Durch die frische bis feuchte Standortverhältnisse und den angrenzenden Intensivacker ist die Vegetation äußerst dicht und wüchsig.

Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Knaulgras *Dactylis glomerata*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Schöllkraut *Chelidonium majus*, Große Brennessel *Urtica dioica*, Giersch *Aegopodium podagraria*, Kletten-Labkraut *Galium aparine*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Wilder Wein *Parthenocissus quinquefolia*

084702 Fichtenforst mit sonstigen nicht heimischen Koniferen (Nebenbaumart 10-30%)

Im Forstgebiet oberhalb der großen Ackerflächen wurde eine kleine Fläche experimentell mit verschiedenen Fichte-Arten und Weymouthskiefer aufgeforstet. Sie bilden ein dichtes Stangenholz.

Serbische Fichte *Picea omorika*, Sitka-Fichte *Picea sitchensis*, Weymouth-Kiefer *Pinus strobus*, Huflattich *Tussilago farfara*

08480 Kiefernforst

Im Bereich des Korridors ist der Kiefernforst im Grenzbereich zu dem Untersuchungsraum Mineralstoffverwahrung häufig. Die Wald-Kiefer ist hier charakteristisch eng in Reihe gepflanzt. Vereinzelt haben sich bei Lücken Birken eingestellt. Durch den Dichtstand der Pflanzen sind die Bereiche unterhalb der Baumkrone stark verschattet, sodass kaum Gräser oder Kräuter innerhalb des Bestandes aufwachsen können und auch Moose überwiegend bis ganz fehlen. Die kartierten Kiefernforste sind Bestände im Alter von ca. 25 bis 50 Jahren. Die nachfolgend aufgelisteten Arten stellten sich nur randlich, oder bei lückigen Beständen ein.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Heidelbeere *Vaccinium myrtillus*, Preiselbeere *Vaccinium vitis-idaea*, *Cladonia spec.*

- 0848XX23 Sandrohr-Kiefernforst

Südlich der Forster Landstraße hat sich kleinflächig ein Sandrohr-Kiefernforst gebildet. Die ehemaligen eng gepflanzten Kiefern stehen inzwischen lückig, sodass Kiefern- und Birkenjungwuchs vereinzelt auftritt. Landreitgras hat sich flächig eingestellt. Die Fläche entwickelt sich zu einem Kiefernwald trockenwarmer Standorte.

Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Brombeere *Rubus fruticosus* agg. Heide *Calluna vulgaris*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*

- 0848XX36 Blaubeer-Kiefernforst

Eine Fläche östlich der Spree hat sich zu einem Blaubeer-Kiefernforst entwickelt. Die Fläche weist vereinzelt einen forstuntypischen lückigen Kiefern-Bestand auf, sodass sich die Fläche künftig zu einem Waldtyp entwickeln könnte.

Heidelbeere *Vaccinium myrtillus*, Preiselbeere *Vaccinium vitis-idaea*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Brombeere *Rubus fruticosus* agg. Heide *Calluna vulgaris*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*

08680 Kiefernforst mit Laubholzarten

- 086846 ...mit Robinie und Birke

Randlich des Korridors südlich von Slamen Ziegelei und am Rand der ehemaligen Panzertrasse befindet sich ein Kiefernforst mit Robinie und Birke. Neben der gepflanzten dominierenden Baumart Kiefer, haben sich Birken und Robinien, mittleren Alters, eingestellt.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula* Robinie *Robinia pseudoacacia*

Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Faulbaum *Rhamnus frangula*

Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella* Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*, Heidelbeere *Vaccinium myrtillus*, Preiselbeere *Vaccinium vitis-idaea*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*

- 08689 ... mit Linde

Die Fläche wird westlich von der Tuchmacherallee, nördlich von der Forster Landstraße und östlich vom Käferpfad begrenzt.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Winter-Linde *Tilia cordata*,

Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Rote-Straußgras *Agrostis capillaris*, G

emeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*

4.2.2.6 Äcker

09125 Extensiv genutzte Äcker

Zwei Flächen an der Berliner Straße/ Ecke Ziegeleiweg und eine Fläche an der nördlich der Berliner Straße 23a sind extensiv genutzte Äcker. Zum Zeitpunkt der Erfassung waren sie mit Gerste bestellt und Arten der Segetalfluren drangen vom Rand in den Acker.

Gerste *Hordeum vulgare*, Gemüse-Ampfer *Rumex patienta*, Kornblume *Centaurea cyanus*, Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*, Klatschmohn *Papaver rhoeas*

09130 intensiv genutzte Aecker

Intensiv genutzte Äcker kommen im Untersuchungsgebiet „MV Korridor Welzow-Nord“ häufig vor. Ein Acker befindet sich südlich der Forster Landstraße zwischen der Ortschaft Slamen Ziegelei und Kiefernforsten, ein weiterer ist nördlich der Ecke Bürstenmacherbogen und Tuchmaerallee verortet, zwei weitere nördlich der Photovoltaikanlage der Ortschaft Slamen Ziegelei, welche durch die Straße Eigene Scholle durchtrennt werden sowie zwei weitere an der Berliner Straße und vier weitere westlich der B97. Zum Erfassungszeitpunkt wurde auf allen Äckern Mais angebaut.

Mais *Zea mays*

Östlich der Bahnstrecke vom Tagebau Welzow liegen große sandig-schluffige Ackerflächen, zum Aufnahmezeitpunkt im Frühjahr 2022 waren sie frisch umgebrochen und fast vegetationslos.

09140 Ackerbrachen

Zwischen der B97 und der Berliner Straße befinden sich drei artenreiche Ackerbrachen.

Gewöhnliches Knautgras *Dactylis glomerata*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*

Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Feld-Beifuß *Artemisia campestris*, Wiesen-Ampfer *Rumex acetosa*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Gewöhnliches Leimkraut *Silene vulgaris*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea*, Berg-Sandglöckchen *Jasione montana*, Einjährigen Berufkrauts *Erigeron annuus*, Wiesenbocksbart *Tragopogon pratensis*, Vogel-Wicke *Vicia cracca*, Gewöhnliches Ferkelkraut *Hypochaeris radicata*, Jakobskreuzkraut *Jacobaea vulgaris*, Luzerne *Medicago sativa*

- 09144 ...auf Sandboden

Die Ackerbrache im Übergang zum Untersuchungsraum Tagesanlagen scheint bereits mehrere Jahre nicht mehr in Benutzung zu sein, sodass sich stellenweise niedrigwüchsige, im Entwicklungsstadium zu trockenrasenähnlichen Ausbildungen befindliche, Bereiche entwickelt haben.

Rot-Straußgras *Agrostis capillaris*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gemeine Quecke *Elytrigia repens*, Feld-Beifuß *Artemisia campestris*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Wiesen-Ampfer *Rumex acetosa*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Gewöhnliche Hainsimse *Luzula campestris*, Acker-Stiefmütterchen *Viola arvensis*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Ferkelkraut *Hypochaeris radicata* Hasenklee *Trifolium arvense*, Dunkles Zwerg-Hornkraut *Cerastium pulmulum*, Dach-Trespe *Bromus tectorum*, Gemeiner Windhalm *Apera spica-venti*, Hühnerhirse *Echinochloa crus-galli*, Grüne Borstenhirse *Setaria viridis*, Acker-Hellerkraut *Thlaspi arvense*, Duftlose Kamille *Matricaria inodora*, Frühlings-Greiskraut *Senecio vernalis*, Gelber Ackerklee *Trifolium campestre*, Löwenzahl *Taraxacum officinale*, Gemeine Melde *Atriplex patula*, Gemeines Hirtentäschelkraut *Capsella bursa-pastoris*, Klebkraut *Galium aparine*, Lämmersalat *Arnoseris minima*, Persischer Ehrenpreis *Veronica persica*, Rote Taubnessel *Lamium purpureum*, Roter Gauchheil *Anagallis arvensis*, Roter Spärkling *Spergularia rubra*, Schierlings-Reiherschnabel *Erodium cicutarium*, Vielsamiger Gänsefuß *Chenopodium polyspermum*, Vogel-Knöterich *Polygonum aviculare*, Weiße Nachtnelke *Melandrium album*, Wolfsauge *Lycopsis arvensis*, Frühlings-Hungerblümchen *Draba verna* Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Berg-Sandglöckchen *Jasione montana*, Fünfmänniger Spargel *Spergula pentandra*, Zypressen-Wolfsmilch *Euphorbia cyparissias*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, *Cladonia spec.*

09150 Wildäcker

- 09152 ... brachliegend

Westlich der B97 befindet sich ein brachliegender Wildacker, umrahmt von einem kiefernwaldähnlichen Gehölz in einem Intensivacker. Die Fläche liegt bereits mehrere Jahre brach, randlich wächst vereinzelt Spargel.

Gewöhnliches Knautgras *Dactylis glomerata*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina*, Rot-Straußgras *Agrostis capillaris*, Gemeine Quecke *Elytrigia repens*, Spargel *Asparagus officinalis*, Kornblume *Centaurea cyanus*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea*, Einjähriges Berufkraut *Erigeron annuus*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Gewöhnlicher Natertkopf *Echium vulgare*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*

4.2.2.7 Biotop der Grün- und Freiflächen

10102 Friedhöfe

An der Straße Waldfrieden befindet sich der Friedhof von Cantdorf. Das Grundstück wird von überwiegend alten Laubgehölzen umgrenzt und durchzogen. Die Urnen- und Sarggräber wurden überwiegend mit nicht heimischen Gartenpflanzen bepflanzt. Ein Teilbereich der Fläche wurde als Blühwiese entwickelt.

Trauben-Eiche *Quercus petraea*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Winter-Linde *Tilia cordata*

Gewöhnliches Knaulgras *Dactylis glomerata*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Gewöhnliches Rispengras *Poa trivialis*, Gewöhnliche Hainsimse *Luizula campestris*, Einjähriges Rispengras *Poa annua*, Rot-Straußgras *Agrostis capillaris*, Blut-Storchnabel *Geranium sanguineum*, Klatschmohn *Papaver rhoeas*, Kornblume *Centaurea cyanus*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Fettweiden-Margerite *Leucanthemum vulgare*, Wiesen-Salbei *Salvia pratensis*, Acker-Witwenblumen *Knautia arvensis*, Mehliges Königskerze *Verbascum lychnitis*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Kornrade *Agrostemma githago*, Gewöhnliches Leimkraut *Silene vulgaris*, Echte Kamille *Matricaria chamomilla*, Gänseblümchen *Bellis perennis*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*

10110 Gärten und Gartenbrachen, Grabeland

An den Ortsrandlagen von Cantdorf befinden sich großflächige Privatgrundstücke welche als Freizeitgarten und zum Anbau genutzt werden. Da es sich um Privatgrund handelt wurden die Flächen nur aus der Entfernung eingesehen.

10171 Sportplätze

Westlich von Slamen Ziegelei befinden sich in östlicher Angrenzung an einen Intensivacker zwei Fußballplätze mit Scherrasen.

Einjähriges Rispengras *Poa annua*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Deutsches Weidelgras *Lolium perenne*, Rot-Schwingel *Festuca rubra*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Gänseblümchen *Bellis perennis*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*

Südlich von Slamen Ziegelei befindet sich innerhalb von Waldflächen eine kleine, offene Sandfläche, die als Beach-Volleyball-Feld genutzt wird.

1.1.1.1 Sonderbiotope

11211 Braunkohletagebau-Halden

Unter diesem Biotoptyp ist die offene, bearbeitete Fläche im Tagebau Welzow erfasst worden. Dieser Bereich war 2022 nicht zugänglich und wurde daher über Luftbildkartierung erfasst.

Im Bereich dieser geomorphologischen Aus- und Überformungen sind unterschiedliche Bodenarten (Sand, Lehm, Ton, Geschiebe) im Gemisch der Schüttungen vorhanden. Bedingt durch die bergbaulichen Arbeiten in Vorbereitung der Rekultivierung kommen z.Z. kaum Vegetationsaufwüchse (Deckungsgrad < 10%) vor. Vom Rand (Norden und Osten) her ist jedoch bereits das Aufkommen einer Gehölzsukzession ersichtlich.

4.2.2.8 Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen

12260 Einzel- und Reihenhausbau

In den Ortschaften befinden sich fast ausschließlich Wohngebiete mit Einzelhausbebauung. Die Grundstücke um die Gebäude weisen eine überwiegende Ziergartennutzung mit nicht heimischen Arten und Scherrasen auf.

12291 Dörfliche Bebauung / Dorfkern, ländlich

Westlich der B97, um den Lindenplatz bei Cantdorf sowie entlang der Forster Landstraße bei Slamen Ziegelei ist eine dörfliche Bebauung oder sind ehemalige Dorfkern zu erkennen. Mehrgeschossige Zwei-, Drei- und/oder Vier-Seitengehöfte sowie strukturreiche Gartenflächen mit verschiedenen Nutzungen sind hier dominierend. Die kleinflächigen Freiräume zwischen den Grundstücken sind nicht verbaut.

12310 Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen

An der Berliner Straße 23a befindet sich ein Autohaus. Die Flächen sind größtenteils versiegelt. In den Zwischenbereichen wurden Scherrasen angelegt.

Südlich der Forster Landstraße sind Handelsflächen von Bauunternehmen verortet. Große Flächen sind geschottert.

- 12312... mit geringem Grünflächenanteil

An der Tuchmacherallee ist ein Bauunternehmen angesiedelt. Große Flächenbereiche sind asphaltiert, geschottert oder gepflastert. Die Grünflächen besitzen einen ruderalen Charakter. Auf dem Gelände stehen vereinzelt Laubgehölze.

Spitz-Ahorn *Acer platanoides*, Stiel-Eichen *Quercus robur*, Winter-Linde *Tilia cordata*
Einjähriges Rispengras, *Poa annua*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Rote-Straußgras *Agrostis capilaris*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Weiß-Klee *Trifolium repens*

12521 Kraftwerk mit hohem Grünflächenanteil

Die Solaranlage „Solarpark Spremberg“ konnte nicht eingesehen werden, da diese von hohen Betonmauern umgrenzt wird. Durch die angrenzenden Robinienbestände wird sich zumindest im Randbereich der Anlage reichlich Jungwuchs befinden.

1260X1 Verkehrsbegleitgrün

Beidseits der Bahnanlage an der Kreuzung des Ziegeleiweges ist das Verkehrsbegleitgrün artenreich ausgebildet.

Spitz-Ahorn *Acer platanoides*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Espe *Populus tremula*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*

Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*, Rot-Schwengel *Festuca rubra*, Schaf-Schwengel *Festuca ovina*, Rot-Straußgras *Agrostis capilaris*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea*, Kleiner Klee *Trifolium dubium*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Gewöhnliches Ferkelkraut *Hypochaeris radicata*, Gewöhnliche Nachtkerze *Oenothera biennis*, Einjähriges Berufskraut *Erigeron annuus*,

12610 Straßen

- 12612 ... mit Asphalt- oder Betondecken

Die dargestellten Straßen und Wege sind mit Asphalt versiegelt. Die an den Verkehrsflächen befindlichen Allen oder Baumreihen wurden unter den jeweiligen Biotopcodes der vorgenannten Biotope kartiert.

12643 Parkplätze, versiegelt

Versiegelte Parkplätze befinden sich als schmalen Streifen entlang des Druckerweges im Gewerbegebiet und an der Schlosserstraße. Sie werden von den Fuß- und Radwegen einerseits und von der asphaltierten Straße andererseits begrenzt. Vegetativer Aufwuchs wurde nicht erfasst.

12650 Wege

- 12651 ... unbefestigt

Unbefestigte Wege sind stark verdichtete Bereiche des Untergrundmaterials. Sie sind durch eine regelmäßige Begängnis oder Befahrung entstanden und oft geringfügig vertieft. Trittempfindliche Arten wie Einjähriges Rispengras *Poa annua* oder Breit-Wegerich *Plantago major* sind häufige Begleiter.

Im Forstgebiet östlich der Bahnlinie am Tagebaurand befindet sich eine bewachsene Fahrspur (zum Jagdansitz). Deutsches Weidelgras *Lolium perenne*, Gewöhnliches Knäulgras *Dactylis glomerata*, Breit-Wegerich *Plantago lanceolata*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*

- 12652 ...mit wasserdurchlässiger Befestigung

Wege mit wasserdurchlässigem Deckschichtausbau sind häufig ausgebaute Wirtschafts-, Forst- oder Unterhaltungswege, welche mit Natursteinschotter und Kies befestigt wurden.

Innerhalb des Tagebau-Betriebsgeländes führt von der asphaltierten Betriebsstraße abzweigend zum Grubeneingang ein Hauptweg, der eine geschotterte wasssergebundene Decke besitzt. Weitere Wege entlang des Tagebaus sind so stark verdichtet, dass sie fast wie befestigt sind.

- 12653 ... teilversiegelt (inkl. Pflaster)

Teilversiegelte Wege sind insbesondere gepflasterte Fahrrad- und Gehwege.

- 12654 ... versiegelt

Versiegelte Wege sind asphaltierte Geh-, Fahrrad- und schmale Wirtschaftswege.

12661 Gleisanlagen ausserhalb der Bahnhöfe

- 12661X1 ... mit Begleitgruen

Eine Bahnstrecke befindet sich östlich der Weskower Allee und geht durch das Untersuchungsgebiet Tagesanlagen, eine weitere befindet sich westlich der B97.

- 1266121 ... überwiegend mit Schotterunterbau, mit Begleitgrün

Am Rand des Betriebsgeländes vom Tagebau Welzow gibt es eine zweigleisige Bahnanlage. Am Rand wachsen junge Kiefern (*Pinus sylvestris*) und Birken (*Betula pendula*) und Arten trockener Ruderalfluren und Sandtrockenrasen.

12712 Müll-, Bauschutt- und sonstige Deponien mit junger Anpflanzung

Östlich der B97 am Buckower Weg befindet sich bei der ehemaligen Deponie Cantdorf der Recycling- und Wertstoffhof Spremberg. Die Hald wurde mit Robinien bepflanzt.

12740 Lagerflächen

Zwei Lagerflächen befinden sich im Bereich der Tuchmacherallee. Eine befindet sich nördlich im Anschluss des Gewerbegebietes der SALTA Bau GmbH und eine weitere gegenüber der Hundeschule. Letzte ist komplett versiegelt.

Ein Streifen zwischen den Betriebswegen am Tagebaurand war zum Zeitpunkt der Kartierung im Frühjahr 2022 mit schwarzen Rohren als Zwischenlager belegt. Eine weitere kleine Fläche zwischen Weg und Bahn wird zur zeitweiligen Lagerung von Material genutzt bzw. hat ansonsten offenen Sandboden und etwas Pioniervegetation. Auch andere Bereiche könnten zwischenzeitlich als Lagerflächen dienen.

4.3 MV „Welzow“: südlicher Korridor

Der östlich des Industriegebietes „Schwarze Pumpe“ liegende Teilbereich dieses Korridors dient sowohl der südlichen Option „Restloch/ Restsee Welzow“ als auch gleichzeitig der westlichen Variante der Einspülung in den Spreetaler See auf sächsischer Seite. Da hier auch die Landesgrenze verläuft und den Korridorabschnitt zerteilt, wird der Bereich auf der Brandenburgischen Seite in diesem Kapitel beschrieben. Die sächsische Seite dagegen wird der Option „Spreetaler See“ zugeschlagen.

Bis auf die südliche Variante der Betriebswassereinleitung (Untersuchungsgebiet Tagesanlagen) und der östlichen Spreeaue, welche im LSG „Slamener Heide“ liegt, mussten alle Flächen in diesem Korridor 2022 neu erfasst werden.

Die nachfolgende, kurze Beschreibung des Korridors erfolgt von Ost nach West.

Das Teilstück östlich des Industriegebiets Schwarze Pumpe beginnt im Norden beim Windpark Spremberg mit Kiefernforsten und Vorwäldern, sowie kleinflächig Heide und Sandtrockenrasen. In einer Waldfläche wurden hier **Doldiges Winterlieb** und **Birnengrün** gefunden.

Der Korridor quert das LSG Slamener Heide und die Spree. Hier wird er großflächig vom Untersuchungsgebiet Tagesanlagen um die Betriebswassereinleitung überlagert. Der neu kartierte und in diesem Kapitel beschriebene Bereich liegt hauptsächlich östlich von der Pufferfläche um die Betriebswasser-Einspülstelle, v.a. zwischen Spree und Wasserwerk bzw. NABU-Naturschutzstation. Dort befinden sich viele geschützte Feuchtbiotop und naturnahe Wälder („Kleiner Naturpark Slamer Kuthen“). Auf der Südgrenze des Untersuchungsgebiets Tagesanlagen liegt eine breite Hochspannungsleitung im Gebiet, an deren Böschung ein kleines Vorkommen von **Wacholder** wächst. Außerdem werden größere Flächen von Altersklassen-Kiefernforst bedeckt.

Westlich davon wird das Siedlungsgebiet von Trattendorf durchquert, mit nur noch teilweise in Nutzung befindlichen Industrie- und Gewerbeflächen, einem Betonwerk und der Justizvollzugsanstalt (JVA) Spremberg nördlich des Industriegebiets Schwarze Pumpe. In diesem Bereich wurde ein bisher nicht als LRT 9190 geführter, aber den Kriterien entsprechender Pfeifengras Birken-Stieleichen-Wald erfasst. Nördlich der JVA wachsen große Birkenforste und junger Laubmischforst.

Zwischen den Siedlungsgebieten von Obertrattendorf am Hermann-Löns-Weg und um einen neuen großen Kreisverkehr mit der B156 sowie dem Dorf Pulsberg liegen Ackerflächen und Feldgehölze. Bei Obertrattendorf finden sich hausnah kleine, relativ gut gepflegte Glatthafer- und Fuchsschwanzwiesen mit Magerkeitszeigern. Bemerkenswert ist außerdem ein Relikt der alten gepflasterten Dorfstraße inkl. Obstbaumreihe.

Vom Gefängnis bis kurz vor Pulsberg zieht sich in der Mitte des Korridors eine Bahnstrecke der LEAG entlang. An den Böschungen der B 156 wachsen relativ artenreiche ruderal Staudenfluren.

In Pulsberg gibt es eine kleinbäuerliche Rinderhaltung und den großen Reiterhof Wuttke. Direkt nördlich des Siedlungsgebietes beginnt die Bergbaufolgelandschaft mit der Pulsberger Hochkippe. Hier verläuft in der Mitte des Korridors die z.T. von Sanddorn gesäumte Betriebsstraße der LEAG. Es sind Kiefernforste, Birkenforste mit Sandtrockenrasenarten, Robinienforst und an den Kippenböschungen ungewöhnliche/ nichtheimische Strauchpflanzungen sowie sehr kleine Silbergrasfluren zu finden.

Große Teile der Bergbaufolgelandschaft werden vom SPA-Gebiet überlagert (siehe Beschreibung dort). Am Nordende des Korridors beginnt das Betriebsgelände des Tagebaus Welzow und die Betriebsstraße kreuzt eine neue Bahnstrecke mit vegetationsarmen Böschungen. Ringsherum liegen Forste, Grünlandbrachen und Vorwaldstadien mit Sanddorn.

Die nach BArtSchV geschützte **Sand-Strohblume** (*Helichrysum arenarium*) kommt im gesamten Korridor auf trockenen lückigen Gras- und Staudenfluren, z.T. auch an Wegrändern immer wieder vor.

4.3.1 Geschützte Pflanzenarten

Tabelle 16: Übersicht geschützter Pflanzenarten im Bereich der MV "Welzow" – südlicher Korridor

Name		Schutz*			Biotoptyp / Fläche	Nach- weisjahr
Deutsch	Latein	BB	D	G		
Acker-Rindszunge	Buglossoides arvensis	V	V		03240	2022
Behaarter Ginster	Genista pilosa	V	V		08281, 085608	2022
Berg-Klee	Trifolium montanum	2	V		051332, 085608, 1261221, 12651	2022
Birnengrün	Orthilia secunda	3	V	b	08221	2022
Deutscher Straußfarn	Matteuccia struthiopteris	*	V		01132	2013-15
Doldiges Winterlieb	Chimaphila umbellata	2	2	b	08221	2022
Dornige Hauhechel	Ononis spinosa	3	*		05143, 08360	2022
Echter Baldrian	Valeriana officinalis	V	*		08130	2022
Felsen-Fetthenne	Sedum rupestre	V	*		032102	2022
Frühlings-Hungerblümchen	Draba verna	*	*	b?	03222, 082816	2022
Frühlings-Spark	Spergularia morisonii	*	V		051211x2, 071324	2022
Gewöhnlicher Dreizahn	Danthonia decumbens	*	V		07102, 08281, 082819, 082821, 08686	2022
Gold-Hahnenfuß	Ranunculus auricomus	3	*		08292	2022
Großes Zweiblatt	Listera ovata	3	*		08172	2022
Heide-Segge	Carex ericetorum	V	3		08281	2022
Hirse-Segge cf.	Carex panicea	V	V		08103	2022
Hohe Schlüsselblume	Primula elatior	1	*	b	08292	2022
Hunds-Quecke	Elymus caninus	V	*		08291	2022
Kamm-Wurmfarn	Dryopteris cristata	2	3		01132	2013-15
Kleine Bibernelle	Pimpinella saxifraga	V	*		051212	2022
Kleiner Vogelfuß	Ornithopus perpusillus	V	*		032102, 08360	2022
Kleiner Wiesenknopf	Sanguisorba minor	3	*		03240	2022
Knolliger Hahnenfuß	Ranunculus bulbosus	V	*		051122, 051612, 12261	2022
Königsfarn	Osmunda regalis	2	3	b	01132, 082836, 08292	2013-15, 2022
Körnchen-Steinbrech	Saxifraga granulata	V	V	b	051122, 0513221, 05143, 051612, 0718112	2022
Oregano	Origanum vulgare	3	*		08360	2022
Sand-Strohblume	Helichrysum arena- rium	*	3	b	032102, 03220, 03240, 051211(x2), 051212, 051331, 071022, 08261, 082814, 082816, 082819, 08360, 085608	2022
Sand-Thymian	Thymus serpyllum	V	V		051212, 08281	2022
Schnabel-Segge	Carex rostrata	V	*		01132, 082836	2022
Skabiosen-Flocken- blume	Centaurea scabiosa	V	*		05143	2022
Schwarzschof-Segge	Carex appropinquata	3	2		05101	2013-15

Name		Schutz*			Biototyp / Fläche	Nachweisjahr
Deutsch	Latein	BB	D	G		
Strand-Grasnelke	Armeria maritima agg.	*(V)	*(V)	b	051212, 082814, 082819	2022
Sumpf-Blutauge	Potentilla palustris	3	*		05101	2013-15
Sumpf-Dotterblume	Caltha palustris	3	V		01132, 071011, 08103	2022
Sumpf-Labkraut	Galium palustre	V	*		05101	2013-15
Sumpf-Schafgarbe	Achillea ptarmica	V	*		05103	2013-15
Sumpf-Schwertlilie	Iris pseudacorus	*	*	b	01132, 02122, 08103, 05101	2022 2013-15
Sumpf-Weidenröschen	Epilobium palustre	V	V		05101	2013-15
Wacholder	Juniperus communis	3	V		0611002, 08261, 08281, 08292	2022
Wald-Engelwurz	Angelica sylvestris	V	*		08103, 08292	2022
Wasserfeder	Hottonia palustris	3	V		01132, 02152, 08103	2013-15
Wiesen-Flockenblume	Centaurea jacea	V	*		03240, 05103	2022
Wiesen-Glockenblume	Campanula patula	V	V		051612	2022
Wiesen-Salbei	Salvia pratensis	3	V		03240	2022
Wiesen-Schaumkraut	Cardamine pratensis	V	*		051122	2022
Wiesen-Segge	Carex nigra	V	*		05101, 051122	2013-15, 2022
Wiesen-Storchnabel	Geranium pratense	3	*		05103	2015
Etagenmoos	Hylocomium splendens		*	b	082816	2022
Rentier-Flechten	Cladonia spec.		div.	b	08221, 051211, 082811, 082819, 08480	2022
Torfmoose	Sphagnum spec.		div.	b	082836	2022
Weißmoos	Leucobryum glaucum		*	b	08221	2022
Legende: BB Brandenburg / D Deutschland: Rote Liste Status: 0 ausgestorben, nur Einzelnachweise, 1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, G Gefährdung anzunehmen, R extrem selten, V Vorwarnliste/potentiell gefährdet, D Datenlage ungenügend G: Schutzstatus nach BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz): b besonders geschützt, s streng geschützt Richtlinien und Verordnungen: FFH-RL IV Fauna-Flora-Habitat Richtlinie 92/43/EWG, Anhang IV						

4.3.2 Biototypen

Tabelle 17: Übersicht der Biototypen im Bereich der MV "Welzow" – südlicher Korridor

Code	Kartiereinheit	Biotopwert	Schutzstatus
01 Fließgewässer			
01123	Flüsse und Ströme, vollständig begradigt oder kanalisiert	mittel	
01132	naturnahe, beschattete Gräben (bei § hoch bewertet)	Hoch/mittel	(§)
011332 0113322	Gräben weitgehend naturfern, ohne Verbauung, beschattet ... trockengefallen oder nur stellenweise wasserführend	gering	

Code	Kartiereinheit	Biotopwert	Schutzstatus
01211	Großröhrichte an Fließgewässern	hoch	§
02 Standgewässer (einschließlich Uferbereiche und Röhricht etc.)			
02121	Perennierende Kleingewässer naturnah, unbeschattet	hoch	§
02122	Perennierende Kleingewässer naturnah, beschattet	hoch	§, 3150 (E)
02131	temporäre Kleingewässer, naturnah, unbeschattet	hoch	§
02141	Staugewässer/ Kleinspeicher, naturnah, unbeschattet	gering	
02151	Teiche, unbeschattet	mittel	
02152	Teiche, beschattet	hoch	§
02153	Teiche, überwiegend bis vollständig verbaut, bzw. technisches Becken	gering	
02211	Großröhrichte	hoch	§
022111	Schilf-Röhricht an Standgewässern		
022118	Großseggen-Röhricht an Standgewässern		
03 Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren			
03110	vegetationsfreie und -arme Sandflächen	gering	
03130	vegetationsfreie und -arme schotterreiche Flächen	gering	
032101	Landreitgrasfluren weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung <10%)	gering	
032102	Landreitgrasfluren mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)	gering	
03220	Ruderales Pionierrasen, ruderales Halbtrockenrasen und Queckenfluren	gering	
03222	ruderales Rispengrasfluren	gering	
03230	Einjährige Ruderalfluren	gering	
03240	zwei- und mehrjährige ruderales Stauden- und Distelfluren	gering	
032402	... mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)	mittel	
03244	Solidago canadensis-Bestände auf ruderalen Standorten	gering	
032442	...mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)		
03310	sonstige Spontanvegetation auf Sekundärstandorten, von Moosen dominierte Bestände	gering	
05 Gras- und Staudenfluren			
05101	Großseggenwiese (Streuwiese)	hoch	§
05103	Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte	hoch	§
051112	artenarme Fettweiden	mittel	
0511122	...mit spontanem Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)		
051122	Frischwiesen verarmte Ausprägung	mittel	
051132	ruderales Wiesen verarmte Ausprägung	gering	
0511322	... mit spontanem Gehölzbewuchs (10-30% Gehölzdeckung)		
051211	Silbergrasreiche Pionierfluren (> 250 m²: hoch + §)	Hoch / mittel	§

Code	Kartiereinheit	Biotopwert	Schutzstatus
051211x2	Silbergrasreiche Pionierfluren mit spontanem Gehölzbewuchs (10-30% Gehölzdeckung)	hoch	§
051211X2	Silbergrasreiche Pionierfluren mit spontanem Gehölzbewuchs (10-30% Gehölzdeckung)	mittel	
051212	Grasnelken-Fluren und Blauschillergras-Rasen (hoch bei §)	Hoch / mittel	(§)
051311	Grünlandbrachen feuchter Standorte von Schilf dominiert	hoch	§
051322 0513222	Grünlandbrachen frischer Standorte artenarm ...mit spontanem Gehölzbewuchs (10-30% Gehölzdeckung)	mittel	
051331	trockene Grünlandbrachen mit einzelnen Trockenrasenarten	mittel	
051332 0513322	artenarme oder ruderale trockene Brachen mit spontanem Gehölzbewuchs (10-30% Gehölzdeckung)	mittel	
051422	Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte, verarmte oder ruderalisierte Ausprägung	gering	
051432	Staudenfluren (Säume) trockenwarmer Standorte, verarmte oder ruderalisierte Ausprägung	hoch	§
051512	Intensivgrasland, fast ausschließlich mit verschiedenen Grasarten, frischer Standorte	gering	
051522	Intensivgrasland, neben Gräsern auch verschiedene krautige Pflanzenarten, frischer Standorte	gering	
051612	artenreicher Zier- und Parkrasen mit locker stehenden Bäumen	gering	
06 Zwergstrauchheiden und Nadelgebüsche			
0611001 0611001 0611002	Besenginsterheiden ...weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung <10%) ...mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)	mittel	
07 Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen			
071011	Strauchweidengebüsche nasser Standorte	hoch	§
07102 071022	Laubgebüsche frischer Standorte ... überwiegend nicht heimische Arten	mittel	
07112	Feldgehölze frischer und/oder reicher Standorte	mittel	
07113	Feldgehölze mittlerer Standorte	mittel	
0711X	Feldgehölze	mittel	
07120	Waldmäntel	mittel	
071311	Hecken und Windschutzstreifen ohne Überschirmung, geschlossen, überwiegend heimische Gehölze	mittel	
07132 071321	Hecken und Windschutzstreifen, von Bäumen überschirmt (>10% Überschirmung), ...geschlossen, überwiegend heimische Gehölze	mittel	
071322	... lückig, überwiegend heimische Gehölze	mittel	
071324	... lückig, überwiegend nicht heimische Gehölze	gering	
0714112	Alleen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (>10 Jahre)	hoch	§§

Code	Kartiereinheit	Biotopwert	Schutzstatus
071421	Baumreihen mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten,	mittel	
0714211	...überwiegend Altbäume		
0714212	...überwiegend mittleres Alter (>10 Jahre)		
0714213	... überwiegend Jungbestände (<10 Jahre)	gering	
0714222	Baumreihen lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (>10 Jahre)	mittel	
071423	Baumreihen mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend nicht heimische Baumarten,	mittel	
0714231	...überwiegend Altbäume		
0714232	...überwiegend mittleres Alter (>10 Jahre)	gering	
0715111	Markanter Solitärbaum, heimische Baumarten, überwiegend Altbäume	hoch	
071531	einschichtige oder kleine Baumgruppen, heimische Baumarten,	hoch	
0715311	...überwiegend Altbäume		
0715312	... überwiegend mittleres Alter (>10Jahre)	mittel	
0718112	Obstbaumallee, geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend mittleres Alter (>10 Jahre)	hoch	§§
0718212	Obstbaumreihe, geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend mittleres Alter (>10 Jahre)	hoch	
07190	standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern	hoch	§, (*91E0)
08 Wälder und Forste			
08103	Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder	hoch	§
08130	Stieleichen-Ulmen-Auenwald	hoch	§
08172	Rotbuchenwälder mittlerer Standorte	hoch	§
081912	Pfeifengras-Birken-Stieleichenwald bodensaurer Standorte	hoch	§, 9190
08221	Beerkraut-Kiefernwald	hoch	§
08261	Kahlflächen, Rodungen	gering	
08281	Vorwälder trockener Standorte	Hoch/ mittel	(§), (4030)
082811	Eichen-Vorwald trockener Standorte	hoch	§
082814	Robinien-Vorwald trockener Standorte	gering	
082816	Birken-Vorwald trockener Standorte	mittel	
082817	Espen-Vorwald trockener Standorte	mittel	
082819	Kiefern-Vorwald trockener Standorte	Hoch / mittel	(§)
08282	Vorwälder frischer Standorte	mittel	
082821	Eichen-Vorwald frischer Standorte	mittel	
082824	Robinien-Vorwald frischer Standorte	gering	
082828	sonstige Vorwälder frischer Standorte	mittel	
08283	Vorwälder feuchter Standorte	mittel	
082836	Birken-Vorwald feuchter Standorte	mittel	
082838	sonstige Vorwälder feuchter Standorte	mittel	
08291	naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten nasser und feuchter Standorte	mittel	

Code	Kartiereinheit	Biotopwert	Schutzstatus
08292	naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten frischer und/oder reicher Standorte	mittel	(9190 E)
08293	naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten mittlerer Standorte	mittel	
08340	Robinienforst/-wald	mittel	
08360	Birkenforst	mittel	
08380	Laubholzforste sonstige Laubholzarten (inkl. Rot-eiche)	mittel	
08390	Laubholzforste mehrere Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen	mittel	
08420	Nadelholzforste sonstige nicht heimische Konifere	mittel	
08470	Fichtenforst	mittel	
08476	Fichtenforst mit Lärche (Mischbaumart >30%)	mittel	
08480 0848XX23 0848XX36	Kiefernforst Sandrohr-Kiefernforst Blaubeer-Kiefernforst	mittel	
085608	Birkenforst mit Kiefer (Nebenbaumart 10-30%)	mittel	
085808	Roteichenforst mit Kiefer (Nebenbaumart 10-30%)	mittel	
08681 08681x15 08681x23 08682x23	Kiefernforst mit Eiche (Mischbaumart >30%) Himbeer-Kiefernforst mit Eiche (Mischbaumart >30%) Sandrohr-Kiefernforst mit Eiche (Mischbaumart >30%) Sandrohr-Kiefernforst mit Buche (Mischbaumart >30%)	mittel	
08686	Kiefernforst mit Birke (Mischbaumart >30%)	mittel	
08688	Kiefernforst mit sonstigen Laubholzarten (Mischbaumart > 30%)	mittel	
0868X910	Kiefernforst auf kräftig bis mittel nährstoffversorgten Böden mit mehreren Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen (Nebenbaumart 10-30%)	mittel	
09 Äcker			
091254	extensiv genutzte Sandäcker	mittel	
09130	intensiv genutzte Äcker	gering	
09144	Ackerbrache auf Sandboden	gering	
110 Biotope der Grün- und Freiflächen			
10111	Gärten	gering	
10150	Kleingartenanlagen	gering	
10173	Reitplätze und Rennbahnen (offener Boden)	gering	
10272	Gärtnerisch gestaltete Freiflächen mit Anpflanzung von Sträuchern (>1m Höhe)	gering	
12 Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen			
12241	Zeilenbebauung mit Parkbaumbestand	gering	
12261	Einzel- und Reihenhausbauung mit Ziergärten	gering	
12262	Einzel- und Reihenhausbauung mit Obstbaumbestand	gering	
12291	Dörfliche Bebauung/ Dorfkern, ländlich	gering	

Code	Kartiereinheit	Biotopwert	Schutzstatus
12292	Dörfliche Bebauung/ Dorfkern, verstädtert	gering	
12311	Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb) mit hohem Grünflächenanteil	gering	
12312	Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb) mit geringem Grünflächenanteil	gering	
12321	Industrie- und Gewerbebrache mit hohem Grünflächenanteil	gering	
12322	Industrie- und Gewerbebrache mit geringem Grünflächenanteil	gering	
12331	Gemeinbedarfsflächen mit hohem Grünflächenanteil	gering	
12410	Gebäude bäuerlicher Landwirtschaft	gering	
12501	Ver- und Entsorgungsanlage mit hohem Grünflächenanteil	gering	
12510	Wasserwerke	gering	
12521	Kraftwerke mit hohem Grünflächenanteil	gering	
126111	Pflasterstraßen mit bewachsenem Mittelstreifen	gering	
12612 1261221	Straßen mit Asphalt- oder Betondecken ... ohne bewachsenen Mittelstreifen, mit regelmäßigen Baumbestand	gering	
12642 126421 126422	Parkplätze teilversiegelt ... mit Baumbestand ... ohne Baumbestand	gering	
12651	unbefestigter Weg	gering	
12652	Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung	gering	
12654	versiegelter Weg	gering	
126612 1266121 1266122	Gleisanlagen außerhalb der Bahnhöfe, überwiegend mit Schotterunterbau ... mit Begleitgrün ... ohne Begleitgrün	gering	
12710	Müll-, -Bauschutt- und sonstige Deponien	gering	
12740	Lagerflächen	gering	
Legende: FFH-LRT Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie: 4030, 91E0*, 0190 § Geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG §§ Geschützter Biotop nach § 17 BbgNatSchAG (Alleen) in Verbindung mit § 29 BNatSchG * prioritärer FFH-Lebensraumtyp			

4.3.2.1 Fließgewässer

01123 Flüsse und Ströme, vollständig begradigt oder kanalisiert

Die Spree bei Trattendorf scheint begradigt und eingetieft, die Ufer sind noch teils naturnah bewachsen und von Erlen und Weiden begleitet. Im Wasser sind kleinflächig Wasserschwaden-Röhrichte zu finden. (siehe Foto im Anhang) Außer ein wenig Wasserstern wurde flutende Wasservegetation, die eine Zuordnung zum LRT 3260 ermöglichen würde, nicht erfasst. Die Spree ist im brandenburgischen Biotopkataster als naturnaher, geschützter Fluss geführt, inkl. LRT-Status. Im Bereich von Trattendorf wird hier aber eine Zuordnung zum Biotop 01123 vorgenommen, in Anlehnung an die Einstufung auf sächsischer Seite der Spree als Begradigter/ ausgebauter Fluss mit naturnahen Elementen ohne Schutz und LRT-Status (vgl. Daten der SBK Sachsen).

Wasserschwaden *Glyceria maxima*, Wasserstern *Callitriche spec.*

01132 naturnahe, beschattete Gräben (§)

Lage im LSG Slamener Heide

Der Wasserwerks-Graben führt vom Wasserwerk nach Nordwesten durch die sumpfige Niederung und mündet nördlich des Untersuchungsgebietes in die Spree. Durch diesen Graben werden Teiche und der Birken-Erlenbruch zusätzlich mit Wasser aus der Spülung des Wasserwerkes versorgt. Der Uferbewuchs ist sehr üppig ausgebildet. Im Bruchwald sind die Gräben je nach Fließgeschwindigkeit besiedelt. Entlang der Gräben sind insbesondere Farne zu finden. Aufgrund der vorhandenen Wasser- und Ufer-Vegetation wird dieser Graben als geschützter Biotop geführt. (siehe Foto im Anhang)

Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*, Schwimmendes Laichkraut *Potamogeton natans*, **Wasserfeder** *Hottonia palustris*, Adlerfarn *Pteridium aquilinum*, **Deutscher Straußfarn** *Matteuccia struthiopteris*, **Kamm-Wurmfarn** *Dryopteris cristata*, **Königsfarn** *Osmunda regalis*, **Sumpfdotterblume** *Caltha palustris*, **Sumpfschwertlilie** *Iris pseudacorus*

Westlich vom großen Teich (ebenfalls innerhalb des LSG Slamener Heide) verläuft ein ca. 2-3m breiter, ständig wasserführender und fast stehender Graben mit zunächst deutlicher Eintiefung und dann ausufernden flachen Stellen mit Schilf. Er wird vom umgebenden Birkenvorwald und Grauweiden teilweise beschattet. Im Graben wachsen **Schnabel-Segge**, Sumpfschachtelhalm, Schwimmendes Laichkraut und am Ufer **Königsfarn**. Aufgrund der vorhandenen Wasser- und Ufer-Vegetation wird dieser Graben als geschützter Biotop geführt. (siehe Foto im Anhang)

Schnabel-Segge *Carex rostrata*, Schilf *Phragmites australis*, Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*, **Sumpfdotterblume** *Caltha palustris*, Schwimmendes Laichkraut *Potamogeton natans*, Sumpfschachtelhalm *Equisetum palustre*, **Königsfarn** *Osmunda regalis*

Entlang des Reiterhofs Wuttke in Pulsberg verläuft ein Stück Graben, der mit (jungen) Salweiden, Bruchweiden und Zitter-Pappeln bestanden ist. Im stehenden Wasser kommt die Kleine Wasserlinse vor.

Kleine Wasserlinse *Lemna minor*,

Bruchweide *Salix fragilis*, Salweide *Salix caprea*, Zitter-Pappel *Populus tremula*

In der Bergbaufolgelandschaft am Pulsberg ist nahe des Welzower Tagebaus ein relativ neu angelegter Graben mit naturnaher Entwicklung und teilweiser Beschattung zu finden. Die Ufer sind unbefestigt und recht flach. Das Wasser und das sandige Sohls substrat haben eine rote Eisenoxid-Färbung. Im und am Graben wachsen viel Schilf sowie Flatterbinse, Wald-Simse und junge Gehölze. Am nach Süden verlaufenden Abschnitt stehen eine Reihe junger gepflanzter Ross-Kastanien, spontane Zitter-Pappeln und Sanddorn.

Bruchweide *Salix fragilis*, Salweide *Salix caprea*, Zitter-Pappel *Populus tremula*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Ross-Kastanie *Aesculus hippocastanum*, Rose *Rosa spec.*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*,

Schilf *Phragmites australis*, Flatterbinse *Juncus effusus*, Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Acker-Schachtelhalm *Equisetum arvense*

0113322 Gräben weitgehend naturfern, ohne Verbauung, beschattet, trockengefallen oder nur stellenweise wasserführend

Lage im LSG Slamener Heide

Dieser Graben führt vom Wasserwerk durch den kleinen Bestand an Buchenwald Richtung größerer Teich. Der Graben wurde im Zuge einer Grundräumung mit Sohlschwellen bzw. Wasserserrückhaltetauen aus Naturstein (Lese gestein) ausgestattet. Zum Zeitpunkt der Aufnahme war er nicht wasserführend. Durch die vorgenommenen Arbeiten an diesem Graben, die Beschattung und nur temporäre Wasserführung ist keine Vegetation vorhanden. (siehe Foto im Anhang)

01211 Großröhrichte an Fließgewässern §

An beiden Seiten der Spree wachsen schmale Säume aus Wasser-Schwaden im Flachwasser sowie auf den Uferböschungen, die wahrscheinlich von Gehölzen freigehalten werden, Rohrglanzgras, wenig Schilf und Stauden.

Wasser-Schwaden *Glyceria maxima*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Schilf *Phragmites australis*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*,

Große Brennnessel *Urtica dioica*, Giersch *Aegopodium podagraria*, Taumel-Kälberkröpf *Chaerophyllum temulum*, Großes Mädesüß *Filipendula ulmaria*, Gundermann *Glechoma hederacea*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*

4.3.2.2 Standgewässer (einschließlich Uferbereiche, Röhricht etc.)

02121 Perennierende Kleingewässer naturnah, unbeschattet §

Ein Kleingewässer westlich von Obertrattendorf ist nur teilweise von Grau-Weiden, Zitter-Pappeln, Eichen und Später Traubenkirsche beschattet. Am Ufer wachsen Wasser-Schwaden, Rohrkolben, Schilf. Die Wasserlinse wächst auch nur am Rand der Wasserfläche. Eine Einstufung als LRT 3150 (aus der SBK) konnte nicht bestätigt werden. Es waren Frösche zu hören. (siehe Foto im Anhang)

Grau-Weide *Salix cinerea*, Zitter-Pappel *Populus tremula*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*, Wasser-Schwaden *Glyceria maxima*, Rohrkolben *Typha latifolia*, Schilf *Phragmites australis*, Kleine Wasserlinse *Lemna minor*, Pfennig-Gilbweiderich *Lysimachia nummularia*

02122 Perennierende Kleingewässer naturnah, beschattet §

Lage im LSG Slamener Heide

Im „Kleinen Naturpark“ Slamener Kuthen befinden sich zwei vom NABU um 2010 angelegte Kleingewässer. Das Kleinere ist stärker beschattet vom umgebenden Wald und weist ein dichtes Schilf-Röhricht auf. Wasserpflanzen konnten nicht gefunden werden. Die Zuordnung zum LRT 3150 gemäß Biotopkataster kann somit nicht bestätigt werden.

Das größere Gewässer ist im Biotopkataster als LRT-Entwicklungsfläche geführt. Inzwischen hat sich Schwimmendes Laichkraut angesiedelt, sodass das Gewässer als LRT 3150 gelten kann. Am Ufer wachsen Sumpf-Segge, Flatterbinse und wenig Schilf (siehe Foto im Anhang). Schilf *Phragmites australis*, Sumpf-Segge *Carex acutiformis*, Flatterbinse *Juncus effusus*, Pfeifengras *Molinia caerulea*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*,

Schwimmendes Laichkraut *Potamogeton natans*, Großes Mädesüß *Filipendula ulmaria*, Spießblättriges Spießmoos *Calliergonella cuspidata*

In Obertrattendorf liegt zwischen zwei einzelnen Wohnhäusern und Wiesen, umgeben von einem feuchten Weidengebüsch ein flaches Kleingewässer. Es ist fast vollständig mit Schilf bewachsen und von Grauweiden und Bruchweiden beschattet. Es wurde als LRT-Entwicklungsfläche 3150 vorkartiert (in der SBK). Zum Aufnahmezeitpunkt wurde keine Wasservegetation gefunden, strukturell wäre die Entwicklung eines LRT möglich.

Westlich von Obertrattendorf liegen an einem Wohnhaus zwei Kleingewässer, von denen das eine von Eichen beschattet ist. Es enthält keine Wasserpflanzen, nur am Rand etwas Flutenden Schwaden, Wasser-Schwaden, Rohrkolben, Flatterbinsen und **Sumpf-Schwertlilie**. Im brandenburgischen Biotopkataster ist es ebenfalls als geschütztes Biotop ohne LRT-Status geführt.

Grau-Weide *Salix cinerea*, Bruchweide *Salix fragilis*,

Schilf *Phragmites australis*, Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*, Wasser-Schwaden *Glyceria maxima*, Rohrkolben *Typha latifolia*, Flatterbinse *Juncus effusus*, **Sumpf-Schwertlilie** *Iris pseudacorus*

02131 temporäre Kleingewässer, naturnah, unbeschattet §

Östlich der Bahngleise neben der JVA Spremberg liegt zwischen der Bahnböschung und den Birkenbeständen ein kleiner Tümpel, welcher wahrscheinlich nicht durchgängig Wasser führt.

Zum Zeitpunkt der Kartierung war er mit Wasser gefüllt. Er ist von Flutendem Schwaden bewachsen und könnte als Amphibienlaichgewässer dienen. Es ist sehr klein, im Luftbild kaum erkennbar und in der Karte etwas überzeichnet.

Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*
(siehe Foto im Anhang)

02151 Teiche unbeschattet

Auf dem Gewerbe-Betriebsgelände in Trattendorf liegt vermutlich ein kleiner Zierteich mit Ufergehölzen. Das Gelände rund um die gewerblich genutzten Gebäude konnte nicht begangen werden (Tor und Kameraüberwachung).

Ebenfalls nicht begutachtet werden konnte der auf dem Luftbild erkennbare Teich auf dem Gelände des Reiterhofs Wuttke in Pulsberg. Es handelt sich hier wahrscheinlich um ein technisches Becken, das mit jungen bis mittelalten Gehölzen umgeben ist, ohne dass sie das Wasser stärker beschatten.

02152 Teich beschattet §

Der Teich liegt am Rand des Buchenwaldes, unweit vom Wasserwerk. Es ist ein sehr kleines eingestautes Gewässer mit einem Überlauf (Mönch) und den folgenden Arten:

Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*), Gemeines Schilf (*Phragmites australis*), Flatterbinse (*Juncus effusus*), Knäulbinse (*Juncus conglomeratus*), Schmalblättriger Rohrkolben (*Typha angustifolia*), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*), **Wasserfeder** (*Hottonia palustris*)

02153 Teiche, überwiegend bis vollständig verbaut, bzw. technisches Becken

In Obertrattendorf gibt es zwischen Hermann-Löns-Weg und Bahn eine kleine eingezäunte, ungenutzte Teichanlage mit drei von Beton eingefassten Becken. Wasservegetation gibt es keine. In einem Becken wächst Schilf (->022111), ein Becken war zum Zeitpunkt der Kartierung fast trocken und teils von Sumpf-Segge (sehr kleinflächig) bewachsen. Die Teiche und das Grundstück sind von Bäumen und Sträuchern umgeben. Auf den Dämmen zwischen den Becken wächst ruderales Grünlandvegetation.

Westlich von Obertrattendorf in der Ackerlandschaft liegt neben einem Gerüstbaubetrieb ein kleines rechteckiges Gewässer, welches von einem Wall eingefasst ist. Das zulaufende Wasser ist milchig trüb und es gibt keine Wasservegetation, nur am Rand wächst Schilf. Eine teilweise Beschattung besteht durch Birke, Robinie, Sal-Weide, und Spätblühende Traubenkirsche.

Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Hasel *Corylus avellana*, Schlehe *Prunus spinosa*, Sal-Weide *Salix caprea*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus padus*

Schilf *Phragmites australis*, Sumpf-Segge *Carex acutiformis*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Taube Trespe *Bromus sterilis*,

Knoblauchsrauke *Alliaria petiolata*, Kletten-Labkraut *Galium aparine*, Kratzbeere *Rubus caesius*

02211 Größröhrichte

- 022111 Schilf-Röhricht an Standgewässern §

Ein Bereich der eben beschriebenen Teichanlage in Obertrattendorf konnte als Schilf-Röhricht auskartiert werden

Schilf *Phragmites australis*

4.3.2.3 Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren

03110 vegetationsfreie und -arme Sandflächen

An der Siedlungsstraße nach Pulsberg befindet sich ein unbefestigter Park- oder Wendeplatz. Auf dem Gelände des Reiterhof Wuttke liegen großflächig nicht begehbbare Pferdekoppeln (Auslauf) überwiegend ohne dauerhafte Grasnarbe.

Vor dem Tagebau Welzow ist ein Stück der Bahngleise neu gebaut worden. Die Randbereiche sind hier im Frühjahr 2022 noch weitgehend vegetationsfrei.

03130 vegetationsfreie und -arme schotterreiche Flächen

Flächen dieses Biotoptyps liegen neben den Windrädern im Windpark Spremberg. Sie werden für logistische Zwecke genutzt.

032101 Landreitgrasfluren weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung <10%)

Im Nordosten des Korridors neben einem Windrad befindet sich eine Brachfläche, die von Landreitgras mit noch wenig Gehölzaufwuchs dominiert wird.

An der großen Ackerfläche westlich Trattendorf wächst im Randbereich einer Weiden-Pflanzung Landreitgras.

Nördlich des Industriegebiets Schwarze Pumpe, im Dreieck Neudorfer Weg/ Fahrradweg liegt eine fast völlig von Landreitgras dominierte Fläche.

Landreitgras *Calamagrostis epigejos*,

Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Geflecktes Johanniskraut *Hypericum maculatum*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea*

032102 Landreitgrasfluren mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)

Einige Ruderalfluren sind stark von Landreitgras bewachsen. Meist sind aber trotzdem noch andere Arten trockener Standorte beteiligt. Eine Fläche befindet sich auf der Industriebrache an der Spree mit Aufwuchs von Kiefer, Birke, Robinie und Später Traubenkirsche. Weitere allerdings eingezäunte, nicht betretbare Flächen liegen an der JVA Spremberg. Neben Landreitgras waren dort auch Kanadische Goldrute und Kratzbeere erkennbar, Kiefern und Birken wachsen auf.

Zwischen dem Siedlungsbereich Pulsberg und den Aufforstungen im Bereich der Bergbaufolgelandschaft liegt eine Brachfläche mit Vorwald und einer Offenstelle mit Jagdansitz. Auf dieser Offenstelle dominiert Landreitgras. Dazu kommen Tüpfel-Johanniskraut, Rainfarn, Rispen-Flockenblume u.a. Innerhalb der Fläche befindet sich eine wenig genutzte, wohl gelegentlich gemähte Wendeschleife auf der auch niedrigere Vegetation mit Rotstraußgras, Schaf-Schwingel, Kleinem Klee, **Kleinem Vogelfuß** und Sand-Vergissmeinnicht wächst. (siehe Foto im Anhang)

Entlang der Betriebsstraße in der Pulsberger Bergbaufolgelandschaft zieht sich eine Fläche, die stellenweise von ruderalem Sandtrockenrasen (auch mit **Sand-Strohblume**, Hasenklee) bewachsen ist, aber überwiegend gräserdominiert ist mit Schaf-Schwingel, Schmalblättrigem Rispengras und viel Landreitgras. Der Übergang zu Staudenfluren mit Absinth, Möhre, Johanniskraut und Nachtkerze ist fließend. Zusätzlich ist die Fläche noch fleckenweise von Sanddorn, Kiefern-Jungwuchs und Später Traubenkirsche bewachsen. Im Bereich wurde ein Segelfalter beobachtet.

Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina* agg., Rotstraußgras *Agrostis capillaris*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*, Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*,

Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Einjähriges Berufskraut *Erigeron annuus*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Kleiner Klee *Trifolium dubium*, **Kleiner Vogelfuß** *Ornithopus perpusillus*, Platterbsen-Wicke *Vicia lathyroides*, Spitzwegerich *Plantago lanceolata*, Gewöhnliches Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Knäuel-Hornkraut *Cerastium glomeratum*, Sand-Vergissmeinnicht *Myosotis stricta*, **Felsen-Fetthenne** *Sedum rupestre*, Rauhaarige Wicke *Vicia hirsuta*, Gewöhnliche Nachtkerze *Oenothera biennis*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Hasenklee *Trifolium arvense*, Absinth *Artemisia absinthium*, Gewöhnlicher Hornklee *Lotus corniculatus*,

Kratzbeere *Rubus caesius*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Sal-Weide *Salix caprea*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*

03220 Ruderale Pionierrasen, ruderale Halbtrockenrasen und Queckenfluren

Zwischen Reiterhof Wuttke und Pulsberger Hochkippe befindet sich ein unbefestigter Park- und Wendeplatz mit niedrigwüchsiger Vegetation, darunter Quecke, Plathalm-Rispengras, viel Sand-Hornkraut, Sand-Vergissmeinnicht, Spitzwegerich und Hornklee. Es ist kaum Schaf-Schwingel beteiligt.

Quecke *Elymus repens*, Plathalm-Rispengras *Poa compressa*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina* agg.,

Sand-Hornkraut *Cerastium semidecandrum*, Sand-Vergissmeinnicht *Myosotis stricta*, Spitzwegerich *Plantago lanceolata*, Gewöhnlicher Hornklee *Lotus corniculatus*, Scharfer Mauerpfeffer *Sedum acre*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Wegwarte *Cichorium intybus*

03222 Ruderale Rispengrasfluren

In dem ehemaligen Industriegelände bei Trattendorf hat sich auf einer Schotterfläche wohl aufgrund des anderen Substrates eine lückige Plathalmrispengras-Gesellschaft ausgebildet. Plathalm-Rispengras *Poa compressa*, Gewöhnliches Bitterkraut *Picris hieracioides*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Hopfenklee *Medicago lupulina*, Absinth *Artemisia absinthium*, **Frühlings-Hungerblümchen** *Draba verna*, Einjähriges Berufkraut *Erigeron annuus*, Purpurstieliges Hornzahnmoos *Ceratodon purpureus*

03230 Einjährige Ruderalfluren

Auf einem Kompost-/Schutthaufen im ehemaligen Industriegelände bei Trattendorf hat sich eine nitrophile Ruderalflur angesiedelt.

Auf einer brachliegenden landwirtschaftlichen Betriebsstelle in Pulsberg sind unbefestigte Wege, Schutt- und Erdhaufen und Unkrautfluren mit viel Tauber Trespe, Silber-Fingerkraut, Spitzwegerich, Hornkräutern, Rauken u.a. vorhanden. Da die Dächer für Solarpaneele genutzt werden, ist die Anlage umzäunt.

Vogelmiere *Stellaria media*, Rote Taubnessel *Lamium purpureum*, Kletten-Labkraut *Galium aparine*, Trespen *Bromus spec.*, Taube Trespe *Bromus sterilis*, Acker-Senf *Sinapis arvensis*, Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea*, Spitzwegerich *Plantago lanceolata*, Hornkraut *Cerastium spec.*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Rauke *Sisymbrium spec.*

Am Eingang zum Betriebsgelände Tagebau Welzow an einer neuen Kreuzung Betriebsstraße-Bahngleis sind Böschungen entstanden, die noch sehr lückig bewachsen sind.

Quecke *Elymus repens*, Falsche Strandkamille *Tripleurospermum inodorum*, Taube Trespe *Bromus sterilis*, Weißklee *Trifolium repens*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Hirten-täschel *Capsella bursa-pastoris*

03240 Zwei- und mehrjährige ruderale Stauden- und Distelfluren

Lage im LSG Slamener Heide

Auf der Hochspannungsleitungsstrasse östlich von Trattendorf (teilweise innerhalb des UG Tagesanlagen) befindet sich neben gerodetem Vorwald eine trockene Ruderalflur. Innerhalb dieser wurde auch ein Feldsteinhaufen für Eidechsen angelegt.

Rotes Straußgras *Agrostis capillaris*, Rot-Schwingel *Festuca rubra*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina* agg.,

Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Absinth *Artemisia absinthium*, Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea*, Sand-Hornkraut *Cerastium semidecandrum*

In und bei Trattendorf auf einer Siedlungsbrache, auf einem ehemaligen bzw. anscheinend nur noch sporadisch genutzten Industriegelände und auf einem alten Bahndamm (siehe Foto im Anhang) liegen Flächen, die sich keinem spezifischerem Biotoptyp zuordnen lassen. Sie sind von Stauden mäßig trockener bis mäßig frischer Standorte geprägt bzw. tendieren stellenweise zu ruderalen Sandtrockenrasen mit viel Schaf-Schwingel und zum Teil auch Silbergras. Landreitgras und Trespen sind beteiligt aber (noch) nicht dominierend. Etwas Gehölzaufwuchs ist teils vorhanden.

Schaf-Schwingel *Festuca ovina* agg., Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Trespen *Bromus spec.*, Silbergras *Corynephorus canescens*, Quecke *Elymus repens*, Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*,
Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Absinth *Artemisia absinthium*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Einjähriges Berufkraut *Erigeron annuus*, Mausohr-Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Gewöhnliche Nachtkerze *Oenothera biennis*, Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Königskerze *Verbascum spec.*, Natternkopf *Echium vulgare*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Schmalblättrige Wicke *Vicia angustifolia*, Sand-Vergissmeinnicht *Myosotis stricta*, Kleiner Klee *Trifolium dubium*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*,
Weiß-Birke *Betula pendula*,

Westlich von Obertrattendorf gibt es auf den Böschungen der B156 und B97 zum Teil sehr artenreiche und bunt blühende Staudenfluren. Je nach Sukzessionsstadium sind Arten einjähriger Ruderalfluren und Sandtrockenrasen, sowie teils auch viele Gräser und Besenginster beteiligt. Auf einer Fläche wachsen Kiefern und Birken auf. (siehe Foto im Anhang)
Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Besenginster *Cytisus scoparius*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Rose *Rosa spec.*,
Wehrlose Trespe *Bromus inermis*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina* agg., Glatthafer *Arrhenatherum elatius*,
Saat-Mohn *Papaver dubium*, Sand-Mohn *Papaver argemone*, Gewöhnliche Kornblume *Centaurea cyanus*, Frühlings-Greiskraut *Senecio vernalis*, Feldsalat *Valerianella locusta*, Gewöhnlicher Erdrauch *Fumaria officinalis*, Hohe Rauke *Sisymbrium altissimum* (1 Exemplar), Einjähriges Berufkraut *Erigeron annuus*, Sand-Vergissmeinnicht *Myosotis stricta*, Sand-Hornkraut *Cerastium semidecandrum*, Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*, Hasen-Klee *Trifolium arvense*, Margerite *Leucanthemum vulgare*, Zottige Wicke *Vicia villosa*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Gewöhnlicher Reiherschnabel *Erodium cicutarium*, Wiesen-Labkraut *Galium mollugo* agg., **Wiesen-Flockenblume** *Centaurea jacea*, Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, **Wiesen-Salbei** *Salvia pratensis*, Echtes Labkraut *Galium verum*, Königskerze *Verbascum spec.*, Gewöhnlicher Natternkopf *Echium vulgare*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Gewöhnliche Nachtkerze *Oenothera biennis*, Weiße Taubnessel *Lamium album*, Gewöhnlicher Beifuß *Artemisia vulgaris*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Gelbe Resede *Reseda lutea*, Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea*, Spitzwegerich *Plantago lanceolata*, Sprossendes Nelkenköpfchen *Petrorhagia prolifera*, **Kleiner Wiesenknopf** *Sanguisorba minor*

Im Bereich der Bergbaufolgelandschaft am Pulsberg kommen kleinere Ruderalfluren z.B. an den Rändern von Straßen und Aufforstungen, teilweise mit viel Golddistel vor. Schaf-Schwingel und Landreitgras sind immer beteiligt, häufig auch Rainfarn und Rispen-Flockenblume sowie weitere Arten trockener Standorte. Am Straßenrand im Bereich des Bahnübergangs am Eingang zum Betriebsgelände Tagebau Welzow finden sich artenarme Ruderalfluren mit vorrangig Absinth und Rispen-Flockenblume. Es bestehen Übergänge zu Pionierrasen und ruderalem Grünland.

Schaf-Schwingel *Festuca ovina* agg., Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*,
Gewöhnliche Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Sand-Hornkraut *Cerastium semidecandrum*, Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea*, Hopfen-Klee *Medicago lupulina*, **Acker-Rindszunge** *Buglossoides arvensis*, Gewöhnlicher Hornklee *Lotus corniculatus*, Feld-Klee *Trifolium campestre*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Gewöhnliche Golddistel *Carlina vulgaris*, Absinth *Artemisia absinthium*, Spitzwegerich *Plantago lanceolata*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Mausohr-Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Einjähriges Berufkraut *Erigeron annuus*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Luzerne *Medicago sativa*, Wiesen-Sauerampfer *Rumex acetosa*, Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*, Zottige Wicke *Vicia villosa*,

Schmalblättrige Wicke *Vicia angustifolia*, Echtes Labkraut *Galium verum* (nur vereinzelt), Sand-Vergissmeinnicht *Myosotis stricta*, Scharfer Mauerpfeffer *Sedum acre*, Gewöhnlicher Beifuß *Artemisia vulgaris*, Falsche Strandkamille *Tripleurospermum inodorum*, Besenginster *Cytisus scoparius*

- 032402 ...mit Gehölzbewuchs (10-30% Gehölzdeckung)

An der nördlichen Einfahrt ins Industriegebiet Schwarze Pumpe liegt an der Straße eine 8-10m breite Ruderalflur mit den im Gebiet typischen Bestandsbildnern Schaf-Schwingel, Landreitgras, Kanadischer Goldrute, Rainfarn und Rispen-Flockenblume. Es ist auch viel Kratzbeere vorhanden. Dazu kommen u.a. Nachtkerze und Natternkopf, Gewöhnliche Distel, Rote Taubnessel und Kiefernjungwuchs. Unter der Stromtrasse wachsen eine junge Eiche, ein Weißdorn, Liguster und Hartriegel.

In einer Ecke zwischen Bahn, Acker und Wald nahe des Neudorfer Wegs wächst eine heterogene relativ artenreiche Gras- und Krautflur. Zur Gleisböschung hin dominieren Landreitgras und Kanadische Goldrute. Zum Wald hin, wo auch eine alte Fahrspur verläuft finden sich viel Feld-Hainsimse, Schaf-Schwingel und Rotes Straußgras mit u.a. Habichtskräutern, Rispen-Flockenblume, Absinth, Knack-Erdbeere, Echtem Labkraut, Möhre, Tüpfel-Johanniskraut und Acker-Hornkraut. Das Artenspektrum tendiert leicht zu Säumen trockenwarmer Standorte. Besenginster ist als Einzelsträucher und Anwuchs zu finden, sowie Aufwuchs Später Traubenkirsche und am Ackerrand ein Birnbaum.

Zwischen dem geschotterten Wirtschaftsweg östlich des Tagebau Welzow und dem anschließenden Forstgebiet befindet sich eine Ruderalflur mit eingestreuten Trockenrasen-Arten sowie Anflug/ Aufwuchs von Sanddorn, Robinie, Birke und Pappeln. (siehe Foto im Anhang)

Robinie *Robinia pseudoacacia*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Zitter-Pappel *Populus tremula*, Kanadische Schwarz-Pappel *Populus x canadensis*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Eiche *Quercus spec.*, Weißdorn *Crataegus spec.*, Liguster *Ligustrum vulgare*, Blutroter Hartriegel *Cornus sanguinea*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Besenginster *Cytisus scoparius*, Wild-Birne *Pyrus pyrausta*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Schilf *Phragmites australis*, Rotes Straußgras *Agrostis capillaris*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina agg.*, Feld-Hainsimse *Luzula campestris*, Gewöhnliches Knautgras *Dactylis glomerata*, Ruchgras *Anthoxanthum odoratum*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Dach-Trespe *Bromus tectorum*,

Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Scharfer Mauerpfeffer *Sedum acre*, Gewöhnlicher Hornklee *Lotus corniculatus*, Einjähriges Berufskraut *Eriogonon annuus*, Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*, Gewöhnliche Nachtkerze *Oenothera biennis*, Gewöhnlicher Natternkopf *Echium vulgare*, Gewöhnliche Kratzdistel *Cirsium vulgare*, Rote Taubnessel *Lamium purpureum*, Hain-Veilchen *Viola riviniana*, Mausohr-Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Gewöhnliches Habichtskraut *Hieracium lachenalii*, Echtes Labkraut *Galium verum*, Wiesen-Labkraut *Galium mollugo agg.*, Acker-Hornkraut *Cerastium arvense*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gewöhnliches Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Knack-Erdbeere *Fragaria viridis*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Absinth *Artemisia absinthium*

03244 Solidago canadensis-Bestände auf ruderalen Standorten

Am Betonwerk Trattendorf liegt ein Streifen, der stark von Kanadischer Goldrute geprägt ist. Dazu gesellen sich Gräser, nitrophile Kräuter und Himbeere.

Am Neudorfer Weg nördlich vom Industriegebiet Schwarze Pumpe liegt eine Ruderalflur, die völlig von Kanadischer Goldrute, Landreitgras und Brombeere dominiert wird.

Knautgras *Dactylis glomerata*, Weiches Honiggras *Holcus mollis*, Trespen *Bromus spec.*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*,

Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Himbeere *Rubus idaeus*, Brombeere *Rubus fruticosus agg.*

- 032442 ... mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)

Ebenfalls am Betonwerk Trattendorf liegt eine Brachfläche mit gemischter Vegetation aus Kanadischer Goldrute und Nitrophyten mit Gehölzaufwuchs.

Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Giersch *Aegopodium podagraria*, Schöllkraut *Chelidonium majus*, Kratzbeere *Rubus caesius*

03310 sonstige Spontanvegetation auf Sekundärstandorten, von Moosen dominierte Bestände

Auf Betonplatten auf der Industriebrache bei Trattendorf siedeln überwiegend Haarblättriges Birnmoos (*Bryum capillare*) und Purpurstieliges Hornzahnmoos (*Ceratodon purpureus*). In den Fugen ist auch Gehölzanflug vorhanden und auf kleinen Schutthaufen weitere Ruderalvegetation.

4.3.2.4 Gras- und Staudenfluren

05101 Großseggenwiese (Streuwiese) §

Lage im LSG Slamener Heide

Das Großseggenwiesenbiotop ist mit 2 Teilflächen in eine Feuchtwiese östlich der Spree bei Trattendorf eingestreut. Die Biotope sind östlich vom Radweg vor dem Erlenwald zu finden und liegen teilweise im UG Tagesanlagen.

Behaarte Segge *Carex hirta*, Flatter-Binse *Juncus effusus*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Rasen-Segge *Carex cespitosa*, Rasenschmiele *Deschampsia cespitosa*, **Schwarzschof-Segge** *Carex appropinquata*, Sumpf-Segge *Carex acutiformis*, Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*, **Wiesen-Segge** *Carex nigra*,

Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*, Fluss-Ampfer *Rumex hydrolapathum*, Gewöhnlicher Blutweiderich *Lythrum salicaria*, **Sumpf-Blutauge** *Potentilla palustris*, Sumpf-Haarstrang *Peucedanum palustre*, **Sumpf-Labkraut** *Galium palustre*, **Sumpf-Schwertlilie** *Iris pseudacorus*, **Sumpf-Weidenröschen** *Epilobium palustre*, Wiesen-Platterbse *Lathyrus pratensis*

05103 Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte §

Lage im LSG Slamener Heide

Die Feuchtwiese ist artenreich ausgeprägt. Sie umschließt die Kleingewässer östlich vom Radweg (teilweise Lage in UG Tagesanlagen) und wird durch die 2 Großseggen-Streuwiesen gegliedert.

Behaarte Segge *Carex hirta*, Flatter-Binse *Juncus effusus*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Rasenschmiele *Deschampsia cespitosa*, Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Wiesen-Fuchsschwanz *Alopecurus pratensis*, Weißes Straußgras *Agrostis stolonifera*, Wiesen-Schwingel *Festuca pratensis*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*, **Wiesen-Flockenblume** *Centaurea jacea*, Kohl-Kratzdistel *Cirsium oleraceum*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, Kuckucks-Lichtnelke *Lychnis flos-cuculi*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Pfennigkraut *Lysimachia nummularia*, Wiesen-Sauerampfer *Rumex acetosa*, Scharfer Hahnenfuß *Ranunculus acris*, **Sumpf-Schafgarbe** *Achillea ptarmica*, **Wiesen-Storchschnabel** *Geranium pratense*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Wiesen-Platterbse *Lathyrus pratensis*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*.

051112 Artenarme Fettweiden

Als artenarme Fettweide ist ein kleines Stück nährstoffreiches Grünland unter Obstbäumen neben dem Solarpark in Trattendorf kartiert, weil dort im Gegensatz zu den umgebenden Flächen viel Löwenzahn, Quecke, Knautgras und Weidelgras bestandbildend sind.

Ausdauerndes Weidelgras *Lolium perenne*, Quecke *Elymus repens*, Knautgras *Dactylis glomerata*, Rot-Schwingel *Festuca rubra*,

Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Große Brennnessel *Urtica dioica*

In Pulsberg liegt der Reiterhof Wuttke. Von der Straße einsehbar, jedoch eingezäunt und kurz abgeweidet liegt eine intensiv als Standweide für Stuten und Fohlen genutzte Fläche. Zwischen Zaun und Straße liegt ein nicht auskartierter schmaler, etwas grabenartig vertiefter, Streifen mit ruderaler Vegetation (u.a. mit Landreitgras) und aufkommenden Gehölzen. Eine weitere Fläche am Reiterhof wird gelegentlich als Reit- und Fahrplatz genutzt, wahrscheinlich aber auch abgeweidet und besitzt eine nährstoffreiche Vegetation mit Löwenzahn, Ausdauerndem Weidelgras und Weißklee.

Ausdauerndes Weidelgras *Lolium perenne*, Rispengras *Poa spec.*,
Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Scharfer Hahnenfuß *Ranunculus acris*, Gänseblümchen *Bellis perennis*, Weiß-Klee *Trifolium repens*,

- 0511122 ... mit spontanem Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)

Ebenfalls in Pulsberg gibt es eine kleinbäuerliche Rinderhaltung. Dort liegt innerhalb des Dorfgelbiets eine Weidefläche. Vermutlich verbringen die Rinder auf den kleinen Teilflächen lange Standzeiten und es findet auch Zufütterung statt. Da der Bereich vollständig eingezäunt ist, kann nur anhand der Nutzung und der vom Rand erkennbaren Arten auf den Biotoptyp Fettweide geschlossen werden. Auf der Weide wachsen Gehölze, weil diese an den Randbereichen in die umzäunte Fläche einbezogen wurden, und weil wahrscheinlich keine (Nach)-Mahd erfolgt. (siehe Foto im Anhang)

Wiesen-Fuchsschwanz *Alopecurus pratensis*, Wiesen-Lieschgras *Phleum pratense*, Ausdauerndes Weidelgras *Lolium perenne*, Rispengras *Poa spec.*,
Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Scharfer Hahnenfuß *Ranunculus acris*, Gänseblümchen *Bellis perennis*, Weiß-Klee *Trifolium repens*,
Zitter-Pappeln *Populus tremula*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Linde *Tilia spec.*, Weißdorn *Crataegus spec.*, Obstgehölze

051122 Frischwiesen verarmte Ausprägung

In Obertrattendorf, oft direkt neben Wohngebäuden, finden sich relativ kleinflächige, gepflegte Glatthafer- und Fuchsschwanzwiesen mit Magerkeitszeigern, zum Aufnahmezeitpunkt mit Blühaspekten vom Hahnenfuß (oft **Knolliger Hahnenfuß**) und vom Ruchgras. Auf den Flächen neben einer Glaserei war **Körnchen-Steinbrech** dabei (siehe Foto im Anhang). Flächen mit Fuchsschwanz sind vermutlich stärker gedüngt. Eine Einstufung als artenreiche Ausprägung ist nicht möglich, weil der Artbestand in Brandenburg die Kriterien für den damit obligatorisch zusammenhängenden LRT 6510 nicht erfüllt.

An einem Kleingewässer am Herrmann-Löns-Weg in Obertrattendorf gibt es kleinflächig Übergänge zu Feuchtwiesen (**Wiesen-Segge**, **Wiesen-Schaumkraut**) Einige kleine Wiesenflächen im Siedlungsbereich (Gärten) wurden nicht auskartiert.

Eine größere Fläche direkt an der Straße Hermann-Löns-Weg zeichnet sich durch eine ziemlich lückige Narbe, weniger Ruchgras, aber viel Feldsalat, Rispen-Flockenblume, Kleinen Klee und Luzerne aus. Weiter westlich ist die Fläche noch stärker ruderalisiert mit viel Rainfarn und Knautgras (siehe 05113/GMR). Möglicherweise handelt es sich hier auch um Ackerberasungen.

Um ein einzelnes Wohnhaus in der Ackerlandschaft westlich von Obertrattendorf liegen weitere Frischwiesen, teilweise mit Magerkeitszeigern. Eine Fläche neben einem Teich wird aber von hochwüchsigen Gräsern (Wolliges Honiggras, Quecke, Wiesen-Lieschgras, Wiesen-Schwingel) bestimmt. Dazu kommen Rot-Klee, Wiesenplatterbse, Scharfer Hahnenfuß und etwas Stumpfblättriger Ampfer.

In Pulsberg ist in der Mitte einer Buswendeschleife eine kleine Wiese mit den unten aufgeführten typischen Grünlandarten inkl. einiger Frischezeigern. Ein kleiner etwas feuchterer Straßen-graben und ein Birnbaum befinden sich in der Fläche.

Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Wiesen-Fuchsschwanz *Alopecurus pratensis*, Ruchgras *Anthoxanthum odoratum*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*, Gewöhnliches Knautgras *Dactylis glomerata*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*, Rot-Schwingel *Festuca rubra*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina agg.*, Feld-Hainsimse *Luzula campestris*, Behaarte Segge *Carex hirta*, **Wiesen-Segge** *Carex nigra*, Weiche Trespe

Bromus hordeaceus, Wiesen-Schwingel *Festuca pratensis*, Quecke *Elymus repens*, Wiesen-Lieschgras *Phleum pratense*, Wiesen-Labkraut *Galium mollugo* agg., Wiesen-Sauerampfer *Rumex acetosa*, Spitzwegerich *Plantago lanceolata*, Gamander-Ehrenpreis *Veronica chamaedrys*, Feld-Ehrenpreis *Veronica arvensis*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, Scharfer Hahnenfuß *Ranunculus acris*, **Knolliger Hahnenfuß** *Ranunculus bulbosus*, **Wiesen-Schaumkraut** *Cardamine pratensis*, **Körnchen-Steinbrech** *Saxifraga granulata*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Acker-Hornkraut *Cerastium arvense*, Gewöhnliches Hornkraut *Cerastium holosteoides*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*, Gewöhnliches Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Luzerne *Medicago sativa*, Kleiner Klee *Trifolium dubium*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Schmalblättrige Wicke *Vicia angustifolia*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Rot-Klee *Trifolium pratense*, Gundermann *Glechoma hederacea*, Pfennig-Gilbweiderich *Lysimachia nummularia*, Wiesen-Platterbse *Lathyrus pratensis*, Stumpfblättriger Ampfer *Rumex obtusifolius*

051132 Ruderale Wiesen verarmte Ausprägung

In Obertrattendorf am Bahnübergang liegt eine stark ruderalisierte Wiesenfläche, die zwar noch etwas Glatthafer und Ruchgras enthält, aber sehr viel Knaulgras und Rainfarn. Etwas nordwestlich davon wurde ein Wiesenbestand mit Fuchsschwanz und Weißklee ebenfalls diesem Biototyp zugeordnet. Es könnte sich im ersten Fall um eine Ackerselbstberasung handeln und im zweiten um ein altes Ansaatgrünland.

Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*, Wiesen-Fuchsschwanz *Alopecurus pratensis*, Gewöhnliches Knaulgras *Dactylis glomerata*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Ruchgras *Anthoxanthum odoratum*, Weiche Trespe *Bromus hordeaceus*, Rot-Schwingel *Festuca rubra*, Wiesen-Labkraut *Galium mollugo* agg., Wiesen-Sauerampfer *Rumex acetosa*, Spitzwegerich *Plantago lanceolata*, Knäuel-Hornkraut *Cerastium glomeratum*, Sand-Vergissmeinnicht *Myosotis stricta*, Gamander-Ehrenpreis *Veronica chamaedrys*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Rote Taubnessel *Lamium purpureum*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Schmalblättrige Wicke *Vicia angustifolia*, Rauhaarige Wicke *Vicia hirsuta*, Feldsalat *Valerianella locusta*, Kleiner Klee *Trifolium dubium*

An der B97 westlich von Obertrattendorf gibt es steile, grasige, teils gemähte Böschungen mit Übergängen zu ruderalen Staudenfluren.

Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Knaulgras *Dactylis glomerata*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina* agg.,

Schafgarbe *Achillea millefolium*, Wiesen-Sauerampfer *Rumex acetosa*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea*, Frühlings-Greiskraut *Senecio vernalis*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Sand-Hornkraut *Cerastium semidecandrum*

- 0511322 ...mit spontanem Gehölzbewuchs (10-30% Gehölzdeckung)

An der B 156 und 97 westlich von Obertrattendorf gibt es aufgrund des Ausbaus der Straße hohe Böschungen mit teils grünlandartigen, aber in Verbuschung befindlichen Abschnitten. Es bestehen Übergänge zu ruderalen Pionier- und Staudenfluren, die an anderen Stellen aber deutlicher ausgeprägt sind, sowie zu Vorwald. Es wachsen Birken, Kiefern, Ginster, Spätblühende Traubenkirsche und Robinien auf.

Weiß-Birke *Betula pendula*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Besenginster *Cytisus scoparius*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Brombeere *Rubus fruticosus* agg.,

Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Knaulgras *Dactylis glomerata*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina* agg., Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*, Schilf *Phragmites australis*,

Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Gewöhnlicher Beifuß *Artemisia vulgaris*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Wiesen-Sauerampfer *Rumex acetosa*, Zypressen-Wolfsmilch *Euphorbia cyparissias*, Zaun-Wicke *Vicia sepium*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Wiesen-Labkraut *Galium mollugo* agg., Weiße Taubnessel *Lamium album*

051211 Silbergrasreiche Pionierfluren (§)

Silbergrasfluren sind in Brandenburg ab 250 m² und einer Bedeckung von 25% mit typischen Arten gesetzlich geschützt.

In Pulsberg am Südrand der Kiefernforste liegt ein trocken-warmer Saum mit wenig Gehölzaufwuchs. Etwas Besenginster (nach Westen hin mehr) ist vorhanden. Der teilweise offene Sandboden ist von Silbergras, viel Mausohr-Habichtskraut, **Sand-Strohblume**, **Rentierflechten**, Glashaar-Haarmützenmoos, Schaf-Schwingel, Silber-Fingerkraut und Rispen-Flockenblume bewachsen.

In der Nähe des Reiterhofs befindet sich eine Sandfläche, die als Reitplatz genutzt wird (Holzgatter). Neben Silbergras wachsen Schaf-Schwingel, Landreitgras, Absinth und Rispenflockenblume

An einer unbepflanzten Stelle der Böschung der Pulsberger Hochkippe wachsen auf einem kleinen Plateau Silbergras, Schaf-Schwingel, Silber-Fingerkraut, **Sand-Strohblume**, Mausohr-Habichtskraut und Rispen-Flockenblume. Der Hang darunter ist fast vegetationsfrei nur mit etwas Silbergras. Die Fläche ist zu klein und gering ausgeprägt für einen Schutzstatus. (siehe Foto im Anhang)

Unter der Hochspannungsleitung in der Bergbaufolgelandschaft am Pulsberg ist eine größere Fläche hauptsächlich von Silbergras bewachsen. Kleine Flecken von Besenheide und Landreitgras kommen dazu.

Silbergras *Corynephorus canescens*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Mausohr-Habichtskraut *Hieracium pilosella*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina* agg., Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*,

Besenginster *Cytisus scoparius*, Besenheide *Calluna vulgaris*,

Glashaar-Haarmützenmoos *Polytrichum piliferum*, **Rentierflechten** *Cladonia spec.*

- 051211x2 Silbergrasreiche Pionierfluren mit spontanem Gehölzbewuchs (10-30% Gehölzdeckung) (§)

Auf einer größeren Freifläche (vermutlich ältere Kahlschlagfläche) im Windpark Spremberg wächst ein silbergrasdominierter Sandtrockenrasen mit ca. 20% Kiefer-Anwuchs sowie (außerhalb des Korridors) Besenginster. (siehe Foto im Anhang)

An der Kippenböschung der Pulsberger Hochkippe gibt es zwei besonders offene, sandige Stellen, wo die Anpflanzungen überwiegend abgestorben sind. Stattdessen findet sich auf der östlichen Stelle spontaner Aufwuchs von Besenginster und sehr lückiger Bodenbewuchs mit Silbergras, Schaf-Schwingel, **Frühlings-Spark**, Kleinem Sauerampfer und Moosen. An der anderen Stelle kommen etwas Zitter-Pappel-Anwuchs und mehr Silbergras vor. Beide Stellen zeigen jedoch eine so geringe Bedeckung mit typischen Arten bzw. sind so klein, dass sie nicht unter den Schutzstatus fallen.

Silbergras *Corynephorus canescens*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina* agg., Rotes Straußgras *Agrostis capillaris*, Feld-Hainsimse *Luzula campestris*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Besenheide *Calluna vulgaris*, Absinth *Artemisia absinthium*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Mausohr-Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea*, Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*, Sand-Hornkraut *Cerastium semidecandrum*, Milder Mauerpfeffer *Sedum sexangulare*, **Frühlings-Spark** *Spergularia morisonii*,

Glashaar-Haarmützenmoos *Polytrichum piliferum*, Purpurstieliges Hornzahnmoos *Ceratodon purpureus*,

051212 Grasnelken-Fluren und Blauschillergras-Rasen §

Die Sandtrockenrasen im Gebiet wachsen im Windpark Spremberg, auf Restflächen und Industriebrachen. Sie tendieren zum Biotoptyp 051212 „Heidenelken-Grasnelkenflur“, ohne dass die Bandbreite der entsprechenden Arten auf allen Flächen nachgewiesen wurde. Geschützt sind in Brandenburg nur Flächen ab 250m² mit mind. 25% typischer Vegetation.

Im Windpark Spremberg befinden sich mehrere Sandtrockenrasen, teils großflächig und mit Kiefern- oder Birken-Überhältern. Es sind auch Arten trockener Ruderalfluren und mehr oder weniger viel Landreitgras beteiligt. Am Nordende des Korridors liegt ein wegbegleitender Bestand mit u.a. Silbergras, Schaf-Schwingel, **Kleiner Bibernelle**, Absinth und **Sand-Thymian**. Am Südende des Windparks liegt ein sehr bodenoffener und verbrachter Trockenrasen mit viel Johanniskraut.

Lage im LSG Slamener Heide

Auf der Hochspannungsleitungstrasse südöstlich von Trattendorf an der Grenze zu Sachsen liegt ein kleinflächiger ruderaler Sandtrockenrasen im Kontakt zu Heide (Sachsen). Auf der Brandenburger Seite ist der Boden durch eine Fahrspur zu einem Hochsitz offener und es kommt unter anderem Silbergras vor. Die Flächengröße reicht nicht für einen Schutzstatus aus.

Silbergras *Corynephorus canescens*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina* agg., Absinth *Artemisia absinthium*

Vor einem Gebäude innerhalb eines Betriebsgeländes in Trattendorf liegt ein wahrscheinlich gelegentlich gemähter Sandtrockenrasen (aufgrund geringer Größe kein Schutzstatus). Neben dem Solarpark in Trattendorf ist eine größere, demnach geschützte Fläche, sehr mager und auch relativ gut gepflegt mit viel Schaf-Schwingel, etwas Grasnelke, Moos, Hopfen-Klee etc.

Zwischen Reiterhof Wuttke und Pulsberger Hochkippe ist ein Streifen gestörter Trockenrasen zu finden. Er dient z.T. als Reitweg und Lagerplatz für Heuballen und besitzt offene Sandstellen, Silbergras, Schaf-Schwingel, **Sand-Strohblume**, Mildes Mauerpfeffer, Sand-Hornkraut, Berg-Sandknöpfchen und Absinth. (siehe Foto im Anhang)

Silbergras *Corynephorus canescens*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina* agg., Rotes Straußgras *Agrostis capillaris*, Feld-Hainsimse *Luzula campestris*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Ruchgras *Anthoxanthum odoratum*, Besenheide *Calluna vulgaris*,

Absinth *Artemisia absinthium*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Geflecktes Johanniskraut *Hypericum maculatum*, Mausohr-Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea*, Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*, Sand-Hornkraut *Cerastium semidecandrum*, Kahles Bruchkraut *Herniaria glabra*, Kleine Bibernelle *Pimpinella saxifraga*, Spitzwegerich *Plantago lanceolata*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Hopfen-Klee *Medicago lupulina*, Hornklee *Lotus corniculatus*, **Strand-Grasnelke** *Armeria maritima* agg., Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, **Sand-Thymian** *Thymus serpyllum*, Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Sand-Schmalwand *Arabidopsis arenosa*, Milder Mauerpfeffer *Sedum sexangulare*, *Purpurstieliges Hornzahnmoos* *Ceratodon purpureus*, Glashaar-Haarmützenmoos *Polytrichum piliferum*

051311 Grünlandbrachen feuchter Standorte von Schilf dominiert §

Lage im LSG Slamener Heide

Südöstlich von Trattendorf liegt nahe der Spree eine langgestreckte Feuchtbrache mit einem Graben in der Mitte. Die Fläche wird von Schilf bestimmt, stellenweise dominiert allerdings der Neophyt Schlitzblättriger Sonnenhut. Kleine Weidenbüsche sind eingestreut und am Rand wachsen ein paar bis zu 10m hohe Spätblühende Traubenkirschen. Im brandenburgischen Biotopkataster ist die Fläche ebenfalls als geschütztes Biotop 05131 Grünlandbrachen feuchter Standorte geführt. (siehe Foto im Anhang)

Grau-Weide *Salix cinerea*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*,

Schilf *Phragmites australis*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Weißes Straußgras *Agrostis stolonifera*,

Schlitzblättriger Sonnenhut *Rudbeckia laciniata*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Große Brennnessel *Urtica dioica*, Hopfen *Humulus lupulus*, Kletten-Labkraut *Galium aparine*, Giersch *Aegopodium podagraria*

051322 Grünlandbrachen frischer Standorte artenarm

In Trattendorf liegt zwischen Hauptstraße und Siedlung eine Grünlandfläche mit Dominanz von Schmalblättrigem Rispengras und Quecke und Begleitern von Frischwiesen. Es blühten wenige Exemplare des **Körnchen-Steinbrech**.

Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*, Quecke *Elymus repens*, Gewöhnliches Knautgras *Dactylis glomerata*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina* agg., Luzerne *Medicago sativa*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Gewöhnliches Hornkraut *Cerastium holosteoides*, Wiesen-Sauerampfer *Rumex acetosa*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Acker-Hornkraut *Cerastium arvense*, Gamander-Ehrenpreis *Veronica chamaedrys*, Efeu-Ehrenpreis *Veronica hederifolia*, Rote Taubnessel *Lamium purpureum*, Sand-Vergissmeinnicht *Myosotis stricta*, **Körnchen-Steinbrech** *Saxifraga granulata*, Weiße Lichtnelke *Silene alba*

Der Korridor schneidet beim Betonwerk Trattendorf eine relativ artenreiche Grünlandbrache an, die nur noch selten gemäht wird. Befahrung und Verdichtung sind wahrscheinlich.

Behaarte Segge *Carex hirta*, *Glatthafer* *Arrhenatherum elatius*, Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*,

Luzerne *Medicago sativa*, Hopfenklee *Medicago lupulina*, Hasenklee *Trifolium campestre*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Gewöhnliche Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Gewöhnlicher Beifuß *Artemisia vulgaris*, Absinth *Artemisia absinthium*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Breitblättrige Platterbse *Lathyrus latifolius*, Einjähriges Berufskraut *Erigeron annuus*

Unter diesen Biototyp fällt auch eine wohl ehemals mit Weidelgras angesäte Wildäusungsfläche bei Trattendorf. Aufgrund seltener Mahd sind Landreitgras und zwei- bis mehrjährige Stauden aufgekommen.

Deutsches Weidelgras *Lolium perenne*, Gewöhnliches Knautgras *Dactylis glomerata*, Quecke *Elymus repens*, Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*,

Wiesen-Sauerampfer *Rumex acetosa*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Gewöhnliche Nachtkerze *Oenothera biennis*, Gewöhnlicher Beifuß *Artemisia vulgaris*

Eine Grünlandfläche im Siedlungsbereich von Obertrattendorf wird ebenfalls hier eingeordnet, weil sie nicht der Zusammensetzung der Frischwiesen entspricht. Eventuell ist der Bestand aus einer Einsaat mit Ausdauerndem Weidelgras hervorgegangen, wird jetzt aber von fleckig wechselnden Dominanzen u.a. von Wilder Möhre, Ferkelkraut und Schaf-Schwingel geprägt.

Deutsches Weidelgras *Lolium perenne*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*, Rot-Schwingel *Festuca rubra*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina* agg., Ruchgras *Anthoxanthum odoratum*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Gewöhnliches Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Gamander-Ehrenpreis *Veronica chamaedrys*, Knäuel-Hornkraut *Cerastium glomeratum*, Sand-Vergissmeinnicht *Myosotis stricta*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Weiße Lichtnelke *Silene latifolia*, Zaun-Wicke *Vicia sepium*

0513222 Grünlandbrachen frischer Standorte artenarm, mit spontanem Gehölzbewuchs (10-30% Gehölzdeckung)

Westlich vom Windpark Spremberg schneidet der Korridor eine wechsellückige, moosreiche Wildwiese mit Anwuchs von Kiefer an.

Rotes Straußgras *Agrostis capillaris*, Rot-Schwingel *Festuca rubra*, Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*, Ausdauerndes Weidelgras *Lolium perenne*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*, Feld-Hainsimse *Luzula campestris*,

Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*, Mausohr-Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Sand-Hornkraut *Cerastium semidecandrum*, Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Geflecktes Johanniskraut *Hypericum maculatum*
Grünstängelmoos *Scleropodium purum*, Zypressen-Schlafmoos *Hypnum cupressiforme*

Zwischen JVA Spremberg und dem Bahngleis befindet sich eine wechselfeuchte Brache, die zwar kaum Grünlandarten (nur Wiesen-Sauerampfer, Schafgarbe) enthält, aber auch nicht den Landreitgrasfluren oder Staudenfluren zugeordnet werden kann. Es dominieren Landreitgras, Schmalblättriges Rispengras, Taube Trespe, stellenweise auch Rohrglanzgras und etwas Schilf. Dazu kommen Kanadische Goldrute, Tüpfel-Johanniskraut, Rainfarn, Erdbeere, vereinzelt Feld-Hainsimse und Weinberg-Lauch. Auf der fortgeschrittenen Brache wachsen Rosen, Brombeeren und verschiedene Laubgehölze.

In Obertrattendorf zwischen Hermann-Löns-Weg und Bahn liegt eine größere frisch-nährstoffreiche Grünlandbrache mit starkem Gehölzaufkommen, Kratzbeere und Rosen.

In Pulsberg an der Kastanienallee befindet sich eine stark nitrophile Grünlandbrache auf dem Weg zur Staudenflur mit Landreitgras, Quecke, Tauber Trespe, Wiesen-Bärenklau, Tüpfel-Hartheu, etwas Schilf und reichlich Große Brennnesseln, Acker-Kratzdistel und Kanadischer Goldrute. Randlich kommen Sträucher und Bäume auf (Spätblühende Traubenkirsche, Birke, Salweide, Zitter-Pappel).

Spitz-Ahorn *Acer platanooides*, Apfel *Malus domestica*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Kirsch-Pflaume *Prunus cerasifera*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Birke *Betula spec.*, Zitter-Pappel *Populus tremula*, Birne *Pyrus communis*, Sal-Weide *Salix caprea*, Weißdorn *Crataegus spec.*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Brombeere *Rubus fruticosus agg.*, Rosen *Rosa spec.*,

Wiesen-Fuchsschwanz *Alopecurus pratensis*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Knautgras *Dactylis glomerata*, Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*, Taube Trespe *Bromus inermis*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Schilf *Phragmites australis*, Feld-Hainsimse *Luzula campestris*, Quecke *Elymus repens*,

Wiesen-Labkraut *Galium mollugo agg.*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Geflecktes Johanniskraut *Hypericum maculatum*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wiesen-Sauerampfer *Rumex acetosa*, Gewöhnlicher Beifuß *Artemisia vulgaris*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Große Brennnessel *Urtica dioica*, Knoblauchsrauke *Alliaria petiolata*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Schöllkraut *Chelidonium majus*, Giersch *Aegopodium podagraria*, Erdbeere *Fragaria spec.*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Weinberg-Lauch *Allium vineale*, Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*

051331 Trockene Grünlandbrachen mit einzelnen Trockenrasenarten

Am Windpark Spremberg liegt eine mäßig gepflegte Wildwiese aus viel Geflecktem Johanniskraut, Rotem Straußgras, Schaf-Schwingel und Landreitgras mit Sandtrockenrasenarten u.a. **Sand-Strohblume**.

In Spree-Nähe in Trattendorf liegt eine der Industriebrache vorgelagerte gemähte Fläche, die zwar zum Teil Schaf-Schwingel und z.B. auch **Sand-Strohblume** enthält aber in größeren Bereichen von Quecke geprägt ist.

Quecke *Elymus repens*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Rot-Schwingel *Festuca rubra*, Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina agg.*, Rotes Straußgras *Agrostis capillaris*, Feld-Hainsimse *Luzula campestris*,

Mausohr-Habichtskraut *Hieracium pilosella*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Geflecktes Johanniskraut *Hypericum maculatum*

051332 Artenarme oder ruderale trockene Brachen

Hierunter fällt eine kleine Jagdwiese im Windpark Spremberg. Sie ist von Schmalblättrigem Rispengras, Rotes Straußgras, Arten trockener Standorte und Störzeigern geprägt.

Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*, Rotes Straußgras *Agrostis capillaris*, Quecke *Elymus repens*, Ruchgras *Anthoxanthum odoratum*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*,

Spitzwegerich *Plantago lanceolata*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Sand-Schmalwand *Aradopsis arenosa*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Sand-Hornkraut *Cerastium semidecandrum*, Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea*, Geflecktes Johanniskraut *Hypericum maculatum*, Kleiner Klee *Trifolium dubium*, Rot-Klee *Trifolium pratense*, Weicher Storchschnabel *Geranium molle*, Wildes Stiefmütterchen *Viola tricolor*, Einjähriges Berufskraut *Erigeron annuus*

In Trattendorf liegt eine eingezäunte Fläche an einem alten Gewerbebetrieb mit viel Schaf-Schwingel und Luzerne. Sie wird vermutlich einmal im Jahr gemäht.

Schaf-Schwingel *Festuca ovina* agg., Quecke *Elymus repens*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*,

Luzerne *Medicago sativa*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Gewöhnliches Hornkraut *Cerastium holosteoides*, Schmalblättrige Wicke *Vicia angustifolia*, Spitzwegerich *Plantago lanceolata*

Am Ende des Korridors vor dem Welzower Tagebau liegt in einem Wededreieck eine trockene Grünlandfläche, die vermutlich ab und zu gemäht wird. Neben viel Schmalblättrigem Rispengras sind Kräuter und Stauden wie Luzerne und Wegwarte vertreten. Westlich davon liegen größere Grünlandflächen, die ebenfalls von Schmalblättrigem Rispengras dominiert sind. Dazu kommen viel Rispen-Flockenblume (überständig), Quecke, Knautgras, Taube Trespe, die häufigsten Grünlandarten (Spitzwegerich, Sauerampfer, Schafgarbe, Löwenzahn) und Sand-Hornkraut. An Störstellen wächst Acker-Winde. Eine weitere kleine Grünlandfläche hinter den Gleisen enthält ebenfalls Schmalblättriges Rispengras und Schaf-Schwingel.

Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina* agg., Quecke *Elymus repens*, Gewöhnliches Knautgras *Dactylis glomerata*, Taube Trespe *Bromus sterilis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Spitzwegerich *Plantago lanceolata*, Sand-Vergissmelnicht *Myosotis stricta*, Wegwarte *Cichorium intybus*, Luzerne *Medicago sativa*, Wilde Möhre *Daucus carota*, **Berg-Klee** *Trifolium montanum*, Gewöhnliches Hornkraut *Cerastium holosteoides*, Sand-Hornkraut *Cerastium semidecandrum*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Wiesen-Sauerampfer *Rumex acetosa*, Acker-Winde *Convolvulus arvensis*

051422 Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte, verarmte oder ruderalisierte Ausprägung

In Trattendorf nördlich des alten Bahndamms an einem Wegrand mit wahrscheinlich verändertem Boden und Müllablagerung wächst eine nährstoffreiche Staudenflur, die zum Teil grasig und zum Teil von Himbeeren bestanden ist.

Knautgras *Dactylis glomerata*, Weiches Honiggras *Holcus mollis*,

Große Brennnessel *Urtica dioica*, Schöllkraut *Chelidonium majus*, Himbeere *Rubus idaeus*

051432 Staudenfluren (Säume) trockenwarmer Standorte, verarmte oder ruderalisierte Ausprägung §

Am Rand der Betriebsstraße in der Pulsberger Bergbaufolgelandschaft ist ein Saum ausgebildet, in dem **Skabiosen-Flockenblume**, **Dorniger Hauhechel** und Echtes Labkraut auffallen. Da diese Artenkombination im Gebiet ungewöhnlich ist, die Flockenblume hier zahlreich vorkommt und die Fläche größer als 100m² ist, wird sie dem geschützten Biotop zugeordnet. Wahrscheinlich ist der Standort durch den Straßenbau basenreicher. (siehe Foto im Anhang) Schaf-Schwingel *Festuca ovina* agg., Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*, Gewöhnliches Knautgras *Dactylis glomerata*,

Skabiosen-Flockenblume *Centaurea scabiosa*, **Dorniger Hauhechel** *Ononis spinosa* agg., Echtes Labkraut *Galium verum*, Spitzwegerich *Plantago lanceolata*, Kleiner Klee *Trifolium dubium*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Rauhaarige Wicke *Vicia hirsuta*, Sand-Vergissmelnicht *Myosotis stricta*, **Körnchen-Steinbrech** *Saxifraga granulata*, Hasenklee *Trifolium arvense*, Gewöhnlicher Hornklee *Lotus corniculatus*, Knäuel-Hornkraut *Cerastium glomeratum*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*

051512 Intensivgrasland, fast ausschließlich mit verschiedenen Grasarten, frischer Standorte

In Trattendorf wurde auf Ackerboden eine kleine, wahrscheinlich zur Wildäsung und Jagd gedachte Grünlandfläche neu angesät.

Ausdauerndes Weidelgras *Lolium perenne*, Welsches Weidelgras *Lolium multiflorum*, Stumpfblättriger Ampfer *Rumex obtusifolius*

051522 Intensivgrasland, neben Gräsern auch verschiedene krautige Pflanzenarten, frischer Standorte

In Obertrattendorf wächst auf einer Ackerfläche eine ältere Klee-Gras-Ansaat. Westlich von Obertrattendorf befindet sich umgeben von Bahngleisen eine stark gedüngte, vermutlich angesäte Knautgraswiese mit lückiger Grasnarbe.

Ausdauerndes Weidelgras *Lolium perenne*, Gewöhnliches Knautgras *Dactylis glomerata*, Rot-Klee *Trifolium pratense*, Wiesen-Labkraut *Galium mollugo* agg., Wiesen-Sauerampfer *Rumex acetosa*, Knäuel-Hornkraut *Cerastium glomeratum*, Feld-Ehrenpreis *Veronica arvensis*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Feldsalat *Valerianella locusta*, Rote Taubnessel *Lamium purpureum*

051612 artenreicher Zier- und Parkrasen mit locker stehenden Bäumen

In Pulsberg stehen auf einer zum Straßenraum gehörigen Fläche, durch die sich auch ein Radweg zieht, einige junge bis mittelalte Bäume davon drei Linden (*Tilia spec.*), ein Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und eine Eiche (*Quercus robur*). Darunter/ Daneben liegt ein relativ artenreicher magerer Rasen mit viel **Körnchen-Steinbrech**, Feld-Hainsimse, Mausohr-Habichtskraut, Weiß-Klee, Hornklee, Spitzwegerich u.a. Grünlandarten. Möglicherweise handelt es sich um eine Ansaat. (siehe Foto im Anhang)

In der Nähe auf einem Wohngrundstück liegt eine Fläche, auf der eigentlich eine junge lückige Aufforstung von Fichte und Blaufichte steht (evtl. Weihnachtsbaumkultur). Darunter ist jedoch der Rasen noch sehr deutlich mit viel Feld-Hainsimse, **Knolligem Hahnenfuß**, Gamander-Ehrenpreis, **Körnchen-Steinbrech** und Gänseblümchen.

Linden *Tilia spec.*, Bergahorn *Acer pseudoplatanus*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Gewöhnliche Fichte *Picea abies*, Blaufichte/ Stech-Fichte *Picea pungens*

Feld-Hainsimse *Luzula campestris*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina* agg., Ruchgras *Anthoxanthum odoratum*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*,

Körnchen-Steinbrech *Saxifraga granulata*, Mausohr-Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Hornklee *Lotus corniculatus*, Spitzwegerich *Plantago lanceolata*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, **Knolliger Hahnenfuß** *Ranunculus bulbosus*, Kleiner Klee *Trifolium dubium*, Rot-Klee *Trifolium pratense*, **Wiesen-Glockenblume** *Campanula patula*, Gewöhnliches Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Wiesen-Sauerampfer *Rumex acetosa*, Echtes Labkraut *Galium verum*, Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea*, Gamander-Ehrenpreis *Veronica chamaedrys*, Vogel-Wicke *Vicia cracca*, Gänseblümchen *Bellis perennis*

4.3.2.5 Zwergstrauchheiden und Nadelgebüsche

06110 Besenginsterheiden

- 0611001 ...weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung <10%)

Am Nordwestende des Korridors wächst ein Besenginstergebüsch mit ruderalem Unterwuchs. Dieser Bestand wird als nicht geschützt eingestuft.

Besenginster *Cytisus scoparius*, Rose *Rosa spec.*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*

- 0611002 ... mit Gehölzbewuchs (10-30% Gehölzdeckung)

An der Asphaltstraße auf die Pulsberger Hochkippe liegen zwei eingezäunte Sonderflächen mit aufgeasteten einzelnen Kiefern und lückigen bis stellenweise dichteren Besenginstersträuchern, aber auch weißblühendem Ginster/ Spanischem Geißklee. Dazu kommen sehr kleine **Wacholderbüsche**. Die Bodenvegetation ist kaum ausgeprägt. Die Nördliche Fläche ist in der

SBK 2009 als Biotoptyp Besenginsterheide mit Schutzstatus ausgewiesen worden. Der Schutzstatus ist aufgrund der Beimischung nicht heimischen Ginsters und des Fehlens typischer Heidevegetation fraglich. Es handelt sich eher um experimentelle, pflegeabhängige Anpflanzungen, die sich mit keinem anderen Biotoptyp sinnvoller beschreiben lassen. (siehe Foto im Anhang)

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Besenginster *Cytisus scoparius*, Weißer Besenginster/ Spanischer Geißklee *Cytisus multiflorus*, **Wacholder** *Juniperus communis*

4.3.2.6 Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen

071011 Strauchweidengebüsche nasser Standorte §

Lage im LSG Slamener Heide

Östlich der langgestreckten Feuchtbrache bei Trattendorf (teilweise im UG Tagesanlagen) liegt ein Gebüsch aus Bruch- und Grauweiden mit anstehendem Grundwasser (siehe Foto im Anhang). Neben dem älteren Gebüsch ist der nördliche Teil der Fläche eingezäunt und mit Bruchweiden bepflanzt. Im Biotopkataster ist die Fläche ebenfalls als geschütztes Biotop geführt (jedoch als Erlen-Vorwald feuchter Standorte 082837).

Bruch-Weide *Salix fragilis*, Grauweide *Salix cinerea*, Gewöhnliche Traubenkirsche *Prunus padus*, **Sumpf-Dotterblume** *Caltha palustris*, Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*, Rasenschmiele *Deschampsia cespitosa*, Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*, Hopfen *Humulus lupulus*, Pfennig-Gilbweiderich *Lysimachia nummularia*

In Obertrattendorf gibt es zwischen zwei einzelnen Wohnhäusern und Wiesen ein Kleingewässer mit umgebendem feuchtem Gebüsch. Westlich von Obertrattendorf wachsen rund um ein weiteres Kleingewässer Grau-Weiden und junge Zitter-Pappeln und Spätblühende Traubenkirschen.

Grau-Weide *Salix cinerea*, Sal-Weide *Salix caprea*, Bruch-Weide *Salix fragilis*, Zitter-Pappel *Populus tremula*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Hasel *Corylus avellana*, Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*, Gewöhnliche Jungfernebe *Parthenocissus inserta*, Schilf *Phragmites australis*, Gewöhnliches Rispengras *Poa trivialis*

07102 Laubgebüsche frischer Standorte

Es handelt sich hier um Flächen, wo heimische und häufig auch nicht heimische Sträucher beteiligt sind.

Im Bereich einer schmalen Waldschneise bei Trattendorf finden sich Birken als Anwuchs und Jungwuchs, Himbeere und Kratzbeere. Im Unterwuchs wachsen Heidereste. Der Übergang zu Vorwald ist hier fließend.

Westlich davon besteht ein wahrscheinlich aus jagdlichen Gründen gepflanztes flächiges Gebüsch nur aus Weiden (*Salix spec.*) und einigen Birken mit Kletten-Labkraut und Knoblauchsrauke im Unterwuchs. Die Strauch- und Baumweiden konnten zum Aufnahmezeitpunkt nicht näher bestimmt werden, evtl. sind Hybride beteiligt.

Beim Betonwerk Trattendorf befindet sich ein ruderales Laubgebüsch mit Holunder und Schneebeere sowie Kanadischer Goldrute.

Birke *Betula spec.*, Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*, Himbeere *Rubus idaeus*, Liguster *Ligustrum vulgare*, Mahonie *Mahonia aquifolium*, (Rote) Heckenkirsche *Lonicera (xylosteum)*, Schwarz-Holunder *Sambucus nigra*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Schneebeere *Symphoricarpos albus*,

Besenheide *Calluna vulgaris*, **Gewöhnlicher Dreizahn** *Danthonia decumbens*, Schaf-Schwengel *Festuca ovina agg.*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Grünstängelmoos *Scleropodium purum*

Nördlich vom Industriegebiet Schwarze Pumpe neben einer Laubholzaufforstung liegt ein Gebüsch, das sich vermutlich sowohl aus gepflanzten Sträuchern (z.B. Weißdorn, Korbweide) als auch spontan mit Später Traubenkirsche und Himbeere entwickelt hat.

Weißdorn *Crataegus spec.*, Korbweide *Salix viminalis*, Hasel *Corylus avellana*, Schlehe *Prunus spinosa*, Blutroter Hartriegel *Cornus sanguinea*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Himbeere *Rubus caesius*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*

In der Bergbaufolgelandschaft am Pulsberg ist ein Hangbereich an der Stromleitungstrasse mit Obstgehölzen und Sträuchern bepflanzt worden und bildet ein dichtes, schattiges Gebüsch mit Totholz und Obstbäumen bis 20cm BHD.

Apfel *Malus domestica*, Süßkirsche *Prunus avium*, Sauerkirsche *Prunus cerasus*, Eberesche *Sorbus aucuparia*, Birne *Pyrus domestica*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Weißdorn *Crataegus spec.*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Schlehe *Prunus spinosa*, Dreinervige Nabelmiere *Moehringia trinervia*

- 071022 ... überwiegend nicht heimische Arten

Im Siedlungsgebiet in Trattendorf wächst im Siedlungsbereich ein junges Gehölz unter einer Stromleitung.

Robinie *Robinia pseudoacacia*, Weißdorn *Crataegus spec.*, Liguster *Ligustrum vulgare*, Eschen-Ahorn *Acer negundo*, Pfeifenstrauch *Philadelphus coronarius*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Schöllkraut *Chelidonium majus*

In Obertrattendorf liegt am Ende einiger Hausgrundstücke ein stark eutrophiertes und als Kippe für Grün- und Bauschutt genutztes lockeres Gebüsch mit nitrophytischem Unterwuchs. Eventuell gab es dort mal ein Kleingewässer.

Weiden *Salix spec.*, Edel-Flieder *Syringa vulgaris*, Essigbaum *Rhus typhina*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Vogel-Kirsche *Prunus avium*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Apfel *Malus domestica*, Schwarz-Holunder *Sambucus nigra*, Schneebeere *Symphoricarpos albus*, Brombeere *Rubus fruticosus agg.*,

Knaulgras *Dactylis glomerata*, Schilf *Phragmites australis*,

Klette *Arctium spec.*, Große Brennnessel *Urtica dioica*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Kletten-Labkraut *Galium aparine*, Wiesen-Kerbel *Anthriscus sylvestris*, Gefleckte Taubnessel *Lamium maculatum*, Gewöhnlicher Beifuß *Artemisia vulgaris*, Weiße Taubnessel *Lamium album*

Der nicht heimische Sanddorn zählt nicht zu den typischen Arten der Gebüsche trockener und trockenwarmer Standorte. Daher sind die von ihm gebildeten Gebüsche trotz meist trockener Umgebung und Arten trockener Standorte im Unterwuchs hier geführt. In der Bergbaufolgelandschaft am Pulsberg sind Sanddorngebüsche straßenbegleitend vermutlich gepflanzt worden, um den sandigen Boden festzulegen (siehe Foto im Anhang). Zum großen Teil wachsen dazwischen spontan Kiefern oder auch Robinien und Zitter-Pappel auf. Am „Eingang“ der Reaktivierungslandschaft steht auch eine Säulen-Eiche dazwischen und auf der südlichen Straßenseite eine Reihe junger Bergahorn-Bäume. Häufig finden sich Bereiche, in denen der Sanddorn verwildert ist. Am Weg zwischen Hochkippe und Reiterhof hat sich außer im südlichen Bereich über Sandtrockenrasen der Sanddorn mit (noch) niedrigem, etwas lückigem Bewuchs ausgebreitet. Nahe des Welzower Tagebaus am nach Norden abzweigenden Teil der LEAG-Betriebsstraße hat sich zwischen Acker und Vorwald ein dichtes Sanddorngebüsch etabliert. Am Rand des Betriebsgeländes wächst ebenfalls kleinflächig Sanddorn. Innerhalb des Tagebau-Betriebsgeländes liegen weitere Flächen mit Sanddorn, etwas Rose und Besenginster und Aufwuchs von Kiefer und Robinie.

Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Bergahorn *Acer pseudoplatanus*, Eiche *Quercus spec.*, Rose *Rosa spec.*, Besenginster *Cytisus scoparius*,

Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina agg.*,

Mausohr-Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Absinth *Artemisia absinthium*

07112 Feldgehölze frischer und/ oder reicher Standorte

An der Spree bei Trattendorf liegt angebunden an die Fluss-begleitenden Weiden ein gemischter lockerer Gehölzbestand aus Eiche, Birken und Sträuchern sowie Arten der Grünlandbrache und Ruderalfluren in der Bodenvegetation.

Anschließend an ein überwiegend auf sächsischer Seite liegendes Feldgehölz ist beim Betonwerk in Trattendorf ein Stück Feldgehölz mit Weg kartiert (Eichen, Birken, viel Spätblühende Traubenkirsche, an der Ecke ein kleiner Obstbaum).

In Obertrattendorf zwischen Acker und Bahn/ Hermann-Löns-Weg befindet sich ein dreieckiges Feldgehölz mit Zitter-Pappeln an der Bahn ansonsten Kiefern, Eichen, Spitzahorn, viel Totholz und dichter Strauchschicht aus Spätblühender Traubenkirsche und Weißdorn. Am Boden wachsen Knoblauchsrauke und Weiches Honiggras.

Ein großes Feldgehölz mit langer Randlinie am Ostrand von Obertrattendorf enthält ältere Eichen (siehe Foto im Anhang). Es ist anthropogen beeinflusst durch Fahrspuren, als Lagerfläche für Grünschnitt, Holz und Sand. In der Strauchschicht kommen Weißdorn, Spätblühende Traubenkirsche und viel Pfeifenstrauch vor. Ebenfalls in Obertrattendorf wachsen neben Wohnhäusern, eventuell aus Gartenbrachen entstanden, kleine Feldgehölze mit Obstbäumen, Zitter-Pappel, Sal-Weide und nitrophilem Unterwuchs. Auf einer Fläche stehen dicht am Haus alte Eichen.

An einem einzelnstehenden Wohnhaus in Ackerlandschaft westlich von Obertrattendorf gibt es ein kleines Feldgehölz mit Eichen und viel Schneebeere.

An der Siedlungsstraße nach Pulsberg südöstlich und nordwestlich der Bahngleise liegen vier Feldgehölze. Sie befinden sich am Rande des Korridors. Auf der einen Straßen-Seite sind sie nur linear ausgebildet, einmal südöstlich der Bahn mit Eiche, Spitzahorn und viel Linde, dazu Birke, Robinie und Weißdorn, andererseits nordwestlich der Bahn mit Eiche, Zitter-Pappel und teils heckenartiger Strauchschicht aus Kirschpflaume, Echtem Flieder, Holunder, Weißdorn und Rose. Das eine flächenhafte Feldgehölz südöstlich der Bahn enthält ebenfalls Eiche, Robinie, Spitzahorn und Linde sowie diverse Sträucher (Holunder, Hasel, Weißdorn, Liguster, Rose). Mitten in der Fläche liegt ein eingewachsenes Gartenhaus mit Fichten und Eibe, es sind Trampelpfade und Fahrspuren vorhanden und nährstoffreicher Unterwuchs (Knoblauchsrauke, Schöllkraut). Direkt nordwestlich der Bahn wächst ein sehr heterogenes Gehölz mit Kiefern, Birken, Zitter-Pappeln und diversen anderen Laubhölzern und Sträuchern, auch Besenginster. Es kommt sowohl Knoblauchsrauke als auch stellenweise Mausohr-Habichtskraut vor, da sich ein vegetationsloser Sandstreifen (evtl. Feuerschutzstreifen) entlang der Bahn zieht (siehe Foto im Anhang). Auf der Gleisböschung sind die Gehölze jünger und gewöhnlicher Wurmfarne ist zu finden. Richtung Straße wächst ein dichtes Kratzbeeren- und Rosengebüsch über Landreitgras.

In Pulsberg zwischen Jessener Weg und Betriebsstraße Richtung Hochkippe/ Tagebau Welzow liegt ein großes möglicherweise aus Vorwald entstandenes Feldgehölz aus Birken, Linden, Zitter-Pappeln, Eichen, relativ vielen Salweiden und einzelnen Obstbäume. Es besitzt eine dichte Strauchschicht aus Später Traubenkirsche, Weißdorn und Kratzbeere und ist sehr kraut- u. grasreich u.a. mit Knoblauchsrauke, Echter Nelkenwurz, Wiesen-Kerbel und Hain-Rispengras.

Ebenfalls in Pulsberg an der Senftenberger Straße ist eine Fläche mit einem alten Spitzahorn und viel Stangenholz und Jungwuchs bedeckt. Der Unterwuchs ist nährstoffreich mit Kletten-Labkraut und Giersch. Dahinter liegt ein weiteres größeres Feldgehölz, das ein nicht mehr bewohntes großes Haus umgibt. Es besteht vor allem aus Eichen bis mittlerem und starkem Baumholz sowie Spitz-Ahorn. Im Unterwuchs kommen viel Schneebeere vor, sowie Schöllkraut und Hain-Rispengras.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Birken *Betula spec.*, Zitter-Pappel *Populus tremula*, Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*, Eschen-Ahorn *Acer negundo*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Sal-Weide *Salix caprea*, Apfel *Malus domestica*, Kirsche *Prunus avium*, Wild-Birne *Pyrus pyrastra*, Linde *Tilia spec.*, Schwarz-Holunder *Sambucus nigra*, Liguster *Ligustrum vulgare*, Weißdorn *Crataegus spec.*, Hasel *Corylus avellana*, Schneebeere *Symphoricarpos albus*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Kirschpflaume *Prunus cerasifera*, Tartaren-Heckenkirsche

Lonicera tartarica, Pfeifenstrauch *Philadelphus coronarius*, Rose *Rosa spec.*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Besenginster *Cytisus scoparius*, Echter Flieder *Syringa vulgaris*, Johannisbeere *Ribes spec.*,

Unbegrante Trespe *Bromus inermis*, Knaulgras *Dactylis glomerata*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Weiches Honiggras *Holcus mollis*, Wald-Zwenke *Brachypodium sylvaticum*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Hain-Rispengras *Poa nemoralis*, Gewöhnliches Knaulgras *Dactylis glomerata*,

Hopfen *Humulus lupulus*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Giersch *Aegopodium podagraria*, Gefleckte Taubnessel *Lamium maculatum*, Wiesen-Labkraut *Galium mollugo* agg., Kletten-Labkraut *Galium aparine*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Wiesen-Sauerampfer *Rumex acetosa*, Silberblatt *Lunaria annua*, Knoblauchsrauke *Alliaria petiolata*, Schöllkraut *Chelidonium majus*, Gewöhnlicher Wurmfarf *Dryopteris filix-mas*, Gamander-Ehrenpreis *Veronica chamaedrys*, Efeu-Ehrenpreis *Veronica hederifolia*, Echte Nelkenwurz *Geum urbanum*, Wald-Vergissmeinnicht *Myosotis sylvatica*, Große Brennnessel *Urtica dioica*, Gewöhnlicher Dornfarn *Dryopteris carthusiana*, Wiesen-Kerbel *Anthriscus sylvestris*

07113 Feldgehölze mittlerer Standorte

In den Feldgehölzen mittlerer Standorte sind häufig ältere Kiefern beteiligt, ansonsten viel Laubholz und auch verwilderte Ziersträucher. Es kommt oft Totholz vor.

In Trattendorf liegen Feldgehölze an der Straße zum Wasserwerk (v.a. Zitter-Pappel, Birken, Eschen-Ahorn, Tartaren-Heckenkirsche), entlang eines alten Bahndamms (mit Eichen), und beim Betonwerk. Östlich vom Betonwerk direkt neben dem Leitungsmast einer Hochspannungsleitung steht ein stattlicher Spitzahorn mit 90cm BHD (siehe Foto im Anhang).

Nördlich der Justizvollzugsanstalt zwischen Acker und Hochspannungsleitung östlich der Bahn bilden Eichen, Kiefern, Weißdorn und Schneebeere ein Feldgehölz. Westlich der Bahn sind Kiefern mit bis zu 40cm BHD, Birken, Zitter-Pappeln, Eiche, Salweide und Spitzahorn gemischt. In der Strauchschicht stehen Spätblühende Traubenkirsche, Weißdorn und Hartriegel, im Unterwuchs kommen Gräser, Adlerfarn, Efeu, Mauerlattich, Gewöhnliches Habichtskraut und andere Arten sowohl frischer als auch trockener Standorte vor (siehe Foto im Anhang). In einer kleinen Fläche an der Straße Neudorfer Weg ins Industriegebiet Schwarze Pumpe sind ebenfalls Kiefern mit Laubbäumen und Sträuchern gemischt. An derselben Straße befindet sich, als dreieckige Fläche im Acker, ein vermutlich gepflanztes junges Feldgehölz mit Linde, Ahorn, Salweide, Eiche, Birke, Hasel, Schlehe, Heckenkirsche und Rosen. Bodenvegetation ist kaum vorhanden.

Beim Kreisverkehr Obertrattendorf wachsen bahnbegleitend auf den nach Norden ausgerichteten Böschungen schmale Feldgehölze. Südöstlich der B 156 stehen Berg- und Spitz-Ahorn, Birke und Eberesche mittleren Alters. Westlich anschließend handelt es sich um Eichen, Spitz-Ahorn, Spätblühende Traubenkirsche, Birke, Schlehe, Kirschpflaume und Besenginster.

An der Hoyerswerder Straße (Kreisverkehr bei Obertrattendorf) am Rand des Korridors liegt ein Gehölz aus mittelalter Kiefernauflistung mit Spitzahorn und Eichen (am Rand ältere Exemplare).

In Pulsberg wächst angrenzend an eine kleine Rinderweide ein Feldgehölz, das vermutlich ebenfalls beweidet wird, da es mit eingezäunt ist und stellenweise licht mit grasigem Unterwuchs ist (Knaulgras, vermutlich Einjähriges Rispengras u.a.). Linden, Eichen, Spitzahorn und Birken bilden die Baumschicht, darunter kommen Hasel, Rosen, Kirschpflaumen und andere Obstbäume vor. Auf der anderen Seite der Weide liegt ein Feldgehölz wo sich wohl einmal ein Friedhof befunden hat, da noch alte Grabsteine vorhanden sind. Unter Eichen, Spitzahorn, Linden und Robinie wachsen üppig Flieder, Schneebeere und Johannisbeere, kleines Immergrün und Efeu, am Rand Wiesenkerbel. Es ist Totholz vorhanden.

Am Ortsrand von Pulsberg findet sich auch ein Feldgehölz aus Zitter-Pappeln mit einzelnen Salweiden, im Unterwuchs Später Traubenkirsche und etwas Weißdorn sowie Jungwuchs von Birke und Linde über Landreitgras und Knaulgras.

Am Rand des Geländes vom Reiterhof Wuttke in Pulsberg bilden Zitter-Pappeln, Kiefern, Robinie, Birken und Spätblühende Traubenkirsche ein junges Feldgehölz.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Eichen *Quercus spec.*, Birken *Betula spec.*, Zitter-Pappel *Populus tremula*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Weiden *Salix spec.*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Rotbuche *Fagus sylvatica* (Anwuchs), Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*, Eschen-Ahorn *Acer negundo*, Sauerkirsche *Prunus cerasus*, Linde *Tilia spec.*, Kirsch-Pflaumen *Prunus cerasifera*, Eberesche *Sorbus aucuparia*, Weißdorn *Crataegus spec.*, Liguster *Ligustrum vulgare*, Mahonie *Mahonia aquifolium*, Rote Heckenkirsche *Lonicera xylosteum*, Tartaren-Heckenkirsche *Lonicera tartarica*, Schneebeere *Symphoricarpos albus*, Himbeere *Rubus idaeus*, Blutroter Hartriegel *Cornus sanguinea*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Gewöhnlicher Schneeball *Viburnum opulus*, Hasel *Corylus avellana*, Johannisbeere *Ribes spec.*, Weiches Honiggras *Holcus mollis*, Hain-Rispengras *Poa nemoralis*, Gewöhnliches Knautgras *Dactylis glomerata*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Draht-Schmieles *Deschampsia flexuosa*, Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*, Einjähriges Rispengras *Poa trivialis*, Dreinervige Nabelmiere *Moehringia trinervia*, Adlerfarn *Pteridium aquilinum*, Gundermann *Glechoma hederacea*, Echter Ehrenpreis *Veronica officinalis*, Mauerlattich *Mycelis muralis*, Gewöhnliches Habichtskraut *Hieracium lachenalii*, Knack-Erdbeere *Fragaria viridis*, Efeu *Hedera helix*, Echte Nelkenwurz *Geum urbanum*, Kleines Immergrün *Vinca minor*, Wiesenkerbel *Anthriscus sylvestris*

0711X Feldgehölze

Eine kleine Fläche am Rand des Korridors zwischen Bahngleisen an der Deponie auf der Grenze zu Sachsen konnte nicht begangen werden. Gemäß Luftbild handelt es sich um eine Gehölzfläche mit wahrscheinlich Kiefern (*Pinus sylvestris*) und Robinie (*Robinia pseudoacacia*).

07120 Waldmäntel

In Trattendorf befindet sich zwischen Kiefernforst und Wildäsungswiese ein frisch- nährstoffreicher Waldmantel aus älteren Eichen, Birken und viel Liguster. Er ist relativ totholz- und grasreich. (siehe Foto im Anhang)

Stiel-Eichen *Quercus robur*, Birken *Betula spec.*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Liguster *Ligustrum vulgare*, Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*, Weiches Honiggras *Holcus mollis*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Wald-Zwenke *Brachypodium sylvaticum*, Erdbeere *Fragaria spec.*

071311 Hecken und Windschutzstreifen ohne Überschirmung, geschlossen, überwiegend heimische Gehölze

Oberhalb der Bahngleise, nördlich der Deponie an der sächsischen Grenze wurde eine Hecke angelegt.

Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Weißdorn *Crataegus spec.*, Rosen *Rosa spec.*, Weiden *Salix spec.*, Sauerkirsche *Prunus cerasus*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Kletten-Labkraut *Galium aparine*, Knoblauchsrauke *Alliaria petiolata*

07132 Hecken und Windschutzstreifen, von Bäumen überschirmt (>10% Überschirmung)

- 071321 ...geschlossen, überwiegend heimische Gehölze

In Obertrattendorf wird ein Feldweg auf der einen Seite von einer Hecke aus Schlehe (*Prunus spinosa*) und Kirschpflaumen (*Prunus cerasifera*) mit Apfel- und Kirschbäumen gesäumt (*Malus domestica*, *Prunus avium*).

In Pulsberg liegt ein kleines Stück nährstoffreiche/ ruderales Hecke auf einem Wall am Grundstücksrand vom Reiterhof mit jungem Spitzahorn und Linde. Die Strauchschicht bilden Holunder und Schneebeere.

Spitz-Ahorn *Acer platanoides*, Linde *Tilia spec.*, Schwarz-Holunder *Sambucus nigra*, Schneebeere *Symphoricarpos albus*, Hain-Rispengras *Poa nemoralis*

- 071322 ...lückig, überwiegend heimische Gehölze

Dabei handelt es sich um den beidseitigen Bewuchs auf der Böschung der Bahn südlich von Obertrattendorf mit jungen Eichen, Zitterpappeln, Birken, Weißdorn, Später Traubenkirsche und Besenginster.

Besenginster *Cytisus scoparius*, Birke *Betula spec.*, Eiche *Quercus spec.*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Zitter-Pappel *Populus tremula*, Weißdorn *Crataegus spec.*

- 071324 ... lückig, überwiegend nicht heimische Gehölze

Unter diesem Biotoptyp werden in der Pulsberger Bergbaufolgelandschaft vorkommende lineare Gehölmischungen beschrieben, die an den Hängen der Hochkippe vorkommen, sowie auf einem vermutlich beim Vorbereiten der Forstflächen entstandenen Wall und entlang eines Schotterweges an den großen Weideflächen im Vogelschutzgebiet. Hier wurden zur Bodenfestlegung diverse, auch ungewöhnliche Straucharten gepflanzt, die mit den extremen Bedingungen zurechtkommen sollen. Darunter sind auch Leguminosen zur Stickstoffanreicherung. Im Westen der Kippenböschung waren auch Erlen dabei. Häufig sind (erhebliche) Teile davon abgestorben, wodurch Lücken entstehen. Zitter-Pappeln, Kiefern, Spätblühende Traubenkirschen und Robinien wachsen spontan darüber. Auf dem häufig offenen Sandboden kommt spärlich Sand-Trockenrasen-Vegetation vor. (siehe Foto im Anhang)

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Zitter-Pappel *Populus tremula*, Birke *Betula spec.*, Erle *Alnus spec.*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Karpaten-Spierstrauch *Spiraea media*, Schneebeere *Symphoricarpos albus*, Weide *Salix spec.* (vermutlich spezielle Hybride), Gewöhnlicher Erbsenstrauch *Caragana arborescens*, Korallen-Ölweide/ Doldige Ölweide *Eleagnus umbellata*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Weißdorn *Crataegus spec.*, Katzbeere *Rubus caesius*, Bastard-Indigo *Amorpha fruticosa*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina agg.*, Silbergras *Corynephorus canescens*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Mausohr-Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Milder Mauerpfeffer *Sedum sexangulare*, Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*, **Frühlings-Spark** *Spergularia morisonii*, Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*

0714112 Alleen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (>10 Jahre) §§

Alleen sind in Brandenburg gesondert gesetzlich geschützt (§ 31 BbgNatSchAG).

Ein Teil des Neudorfer Wegs als Zufahrt zum Industriegebiet Schwarze Pumpe ist beidseitig von verschiedenen mitteljungem Laubbäumen gesäumt. Teils wachsen darunter Kratzbeere, Rose, Schlehe und Besenginster und die relativ breiten Bankette bzw. Straßenböschungen bieten Platz für Staudenfluren und Gräser.

Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Linde *Tilia spec.*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Zitter-Pappel *Populus tremula*, Sauer-Kirsche *Prunus cerasus*, Rose *Rosa spec.*, Schlehe *Prunus spinosa*, Besenginster *Cytisus scoparius*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina agg.*, Gewöhnliches Knäulgras *Dactylis glomerata*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Gewöhnlicher Beifuß *Artemisia vulgaris*, **Berg-Klee** *Trifolium montanum*, etc.

Der Jessener Weg in Pulsberg ist fast durchgängig mit Linden (*Tilia spec.*) mittleren Alters gesäumt. Ebenfalls in Pulsberg ist ein Stück der Senftenberger Straße als Allee kartiert. Hier stehen Linden und Eichen (*Quercus robur*, *Quercus rubra*) unterschiedlichen Alters, wobei einige stattliche Bäume vorhanden sind.

071421 Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten,

- 0714211 ... überwiegend Altbäume

Westlich Trattendorf am Ackerrand und Hangfuß der westlich liegenden Hochfläche zieht sich eine ziemlich durchgängige Reihe alter Stieleichen (*Quercus robur*) entlang (siehe Foto im Anhang)

- 0714212 ... überwiegend mittleres Alter (>10 Jahre)

Im Windpark Spremberg teilt eine Baumreihe Wald-Kiefern jagdlich genutztes Grünland. Abzweigend vom Neudorfer Weg nördlich vom Industriegebiet Schwarze Pumpe liegt eine kurze Doppelreihe von mitteljungen Birken (*Betula pendula*). Dazwischen verläuft ein unbefestigter Weg.

In Obertrattendorf wird die Landstraße Hermann-Löns-Weg abschnittsweise einseitig von Laubbäumen begleitet und es wurde an einer kleinen Teichanlage eine Reihe mit Linden (*Tilia spec.*) und Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) gepflanzt. Daneben steht an der Straße eine kurze Reihe Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*).

Westlich von Obertrattendorf in der Ackerlandschaft steht ein einzelnes Wohnhaus. An der geschotterten Zufahrt wurden Linden (*Tilia spec.*) gepflanzt, außerdem wachsen dort Birken (*Betula pendula*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) und eine Sauer-Kirsche (*Prunus cerasus*).

Auf dem nicht betretbaren Gelände des Reiterhofs Wuttke in Pulsberg wachsen rund um einen Teich junge und mittlere Birken (*Betula spec.*), Zitter-Pappeln (*Populus tremula*), Linden (*Tilia spec.*) und Salweiden (*Salix caprea*). Eventuell sind auch noch andere Arten beteiligt.

- 0714213 überwiegend Jungbestände (<10 Jahre)

Die Landstraße Hermann-Löns-Weg in Obertrattendorf ist in einem Abschnitt am Radweg mit Erlen (*Alnus glutinosa*) und Ebereschen (*Sorbus aucuparia*) bepflanzt worden.

In Pulsberg zwischen Straße und Pferdeweide bilden spontane Salweiden (*Salix caprea*), Zitter-Pappeln (*Populus tremula*) und Birken (*Betula spec.*) eine Reihe, in Verlängerung des mit denselben Bäumen bestandenen Grabens.

0714222 Baumreihen lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (>10 Jahre)

Lage im LSG Slamener Heide

Am Spreeradweg befindet sich eine lückige Baumreihe aus mittelalten Erlen (*Alnus glutinosa*) und Eichen (*Quercus robur*) auf der Böschung. Nördlich der Energieleitungsquerung im UG Tagesanlagen geht diese weiter als Lindenbaumreihe (071421).

An der Bahn südlich der B 156 steht eine kurze Reihe von Birken (*Betula pendula*) und Linden (*Tilia spec.*).

071423 Baumreihen mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend nicht heimische Baumarten,

- 0714231...überwiegend Altbäume

In Pulsberg am Abzweig „Kastanienallee“ stehen 4 ältere Ross-Kastanien (*Aesculus hippocastanum*).

- 0714232 ... überwiegend mittleres Alter (>10 Jahre)

Im Norden des Windparks Spremberg wächst eine Reihe Lärchen (*Larix decidua*) als Grenze zwischen einer jungen Forstfläche und einem Waldweg.

0715111 Markanter Solitärbaum, heimische Baumarten, überwiegend Altbäume

In Obertrattendorf steht eine alte ausladende und vitale Eiche (*Quercus robur*) auf dem Grundstück eines Wohnhauses und eine weitere an der Hoyerswerder Straße mit 140cm BHD. Weitere alte Eichen an der Landstraße wurden vor einiger Zeit gefällt und durch neue Baumpflanzungen ersetzt.

071531 Einschichtige oder kleine Baumgruppe, heimische Baumarten

- 0715311...überwiegend Altbäume

An einem einzeln liegenden Wohnhaus in der Ackerlandschaft westlich von Obertrattendorf mit großem Grundstück stehen auf der Wiese alte Eichen (*Quercus robur*) mit ausladenden Kronen, außerdem auch alte Apfelbäume (*Malus domestica*). (siehe Foto im Anhang)

- 0715312 ...überwiegend mittleres Alter (>10 Jahre)

Als Baumgruppe ist eine Gruppe Wald-Kiefern mit Jagd-Ansitz im Windpark Spremberg kartiert. Dort sind außerdem auf einer gerodeten Fläche Birkengruppen stehen geblieben.

Je eine Kiefer, Birke, Weide, Robinie bilden eine Baumgruppe mit Grasunterwuchs auf einem genutzten Betriebsgelände in Trattendorf. Die Bäume sind in jungem bis mittlerem Alter.

Eine Pflanzung von hochstämmigem Weißdorn und Birken (Unterwuchs Kanadische Goldrute) findet sich oberhalb der Bahnböschung nördlich der Deponie an der sächsischen Grenze.

Am Neudorfer Weg (Zufahrt zum Industriegebiet Schwarze Pumpe) steht eine Baumgruppe mit Birken, Linden und Sauerkirsche über Landreitgras. In der Nähe an der Bahn, innerhalb eines Laub-Nadelmischwaldes setzt sich eine kurze Reihe tief besteter stärkerer Eichen mit kleiner Lichtung ab. Im Unterwuchs wachsen Schaf-Schwingel (*Festuca ovina* agg.) und Weiches Honiggras (*Holcus mollis*)

In Pulsberg auf dem Gelände des Reiterhof Wuttke steht auf einer Pferdekoppel eine Gruppe Zitter-Pappeln (*Populus tremula*). Auf einem Wohngrundstück (Haus im Bau) an der Senftenberger Straße bilden Bäume unterschiedlichen Alters, u.a. ältere Eichen (*Quercus robur*), Ahorn (*Acer spec.*) und Birken (*Betula spec.*) eine Baumgruppe, unter der im Frühling zahlreich Osterglocken wuchsen.

0718112 Obstbaumallee geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend mittleres Alter (>10 Jahre) §§

In Obertrattendorf wachsen beiderseits eines geschotterten Feldweges v.a. Apfelbäume (*Malus domestica*) mit BHD 10-20cm (siehe Foto im Anhang). Der Unterwuchs ist wiesig mit unter anderem Rot-Schwingel *Festuca rubra*, Gewöhnliches Knäulgras *Dactylis glomerata* und **Körnchen-Steinbrech** *Saxifraga granulata*. Alleen sind in Brandenburg gesondert gesetzlich geschützt (§31 BbgNatSchAG).

0718212 Obstbaumreihe geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend mittleres Alter (>10 Jahre)

Neben der Solarfläche in Trattendorf zieht sich eine Doppelreihe Äpfel (*Malus domestica*) und Kirschen (*Prunus avium*) rings um eine Grünlandfläche. Weitere Jungbäume sind nicht kartiert. Wahrscheinlich handelt es sich um eine Ausgleichsmaßnahme. Angrenzend an die Obstbäume wächst auch noch eine kleine Reihe Fichten.

In Obertrattendorf wächst an einer für die aktuelle Verkehrsführung bedeutungslos gewordenen Pflasterstraße eine ältere Obstbaumreihe mit überwiegend Äpfeln und Arten des Grünland bzw. frischer Säume im Unterwuchs (siehe Foto im Anhang). Etwas nördlich davon begleitet eine Reihe Apfel- und Kirschbäume einen Feldweg. Auf der gegenüberliegenden Seite ist eine Hecke mit Schlehe und Obstbäumen ausgebildet (s. 071321).

Apfel *Malus domestica*, Birne *Pyrus communis*, Süß-Kirsche *Prunus avium*, Sauer-Kirsche *Prunus cerasus*,

Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Gewöhnliches Knäulgras *Dactylis glomerata*, Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*,

Weißes Taubnessel *Lamium album*, Schöllkraut *Chelidonium majus*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Gewöhnlicher Beifuß *Artemisia vulgaris*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*

07190 Standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern §

An der Spree in Trattendorf an der Straße zum Wasserwerk bilden einzelne Weiden einen Gehölzsaum. Etwas Holunder und Hopfen sind zu finden. Die Weiden verzahnen sich mit dem angrenzenden gemischten Gehölzbestand und feuchter Ruderalflur.

Nördlich der Straße ist das Ufergehölz besser ausgeprägt (siehe Foto im Anhang). Es handelt sich um einen breiteren Streifen mit Bruchweiden, Eichen, Eschen-Ahorn und Rohrglanzgras, Taumel-Kälberkropf, Großer Brennnessel und Giersch im Unterwuchs. Diese Fläche ist im Biotopkataster als LRT *91E0 geführt.

Bruchweide *Salix fragilis*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Eschen-Ahorn *Acer negundo*, Schwarz-Holunder *Sambucus nigra*, Birken *Betula spec.*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Hopfen *Humulus lupulus*, Weidenröschen *Epilobium spec.*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Giersch *Aegopodium podagraria*, Gefleckte Taubnessel *Lamium maculatum*, Große Brennnessel *Urtica dioica*, Taumel-Kälberkropf *Chaerophyllum temulum*

4.3.2.7 Wälder und Forste

08103 Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder §

Lage im LSG Slamener Heide

Zwischen Spree und Wasserwerk (zum Teil auch im UG Tagesanlagen) liegen Flächen mit mehr oder weniger Moorbirken-reichem Erlenbruchwald, jedoch ohne Torfmoose (siehe Foto im Anhang). Es kommt viel Pfeifengras vor. Die Tendenz geht somit in Teilbereichen zum Biototyp Pfeifengras-Moorbirken-Schwarzerlenwald 0810372. Im Biotopkataster sind die Flächen ebenfalls als geschützter Erlen-Bruchwald geführt. Es sind Bestände unterschiedlichen Alters, die durch die Gräben von der Endmoräne aber insbesondere durch die Wassereinspeisung vom Wasserwerk in dem nassen bis feuchten Zustand gehalten werden.

Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Grau-Erle *Alnus incana*, Moor-Birke *Betula pubescens*, Baumweide *Salix spec.*, Faulbaum *Frangula alnus*, Grau-Weide *Salix cinerea*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Gewöhnliche Traubenkirsche *Prunus padus*, Berberitze *Berberis vulgaris*, Weißdorn *Crataegus spec.*, Fichte *Picea abies*, Pfeifengras *Molinia caerulea*, Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*, Flatterbinse *Juncus effusus*, Knäuelbinse *Juncus conglomeratus*, Rasen-Schmiele *Deschampsia cespitosa*, Schilf *Phragmites australis*, **Hirse-Segge** *Carex panicea cf.*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*, Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*

Hopfen *Humulus lupulus*, **Wald-Engelwurz** *Angelica sylvestris*, Großes Mädesüß *Filipendula ulmaria*, **Sumpf-Schwertlilie** *Iris pseudacorus*, **Sumpf-Dotterblume** *Caltha palustris*, Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*, Gundermann *Glechoma hederacea*, Flußampfer *Rumex hydrolapathum*, Froschlöffel *Alisma plantago-aquatica*, Kleine Wasserlinse *Lemna minor*, **Wasserfeder** *Hottonia palustris*, Spießblättriges Spieß-Moos *Calliergonella cuspidata*

08130 Stieleichen-Ulmen-Auenwald §

Lage im LSG Slamener Heide

Es handelt sich um eine kleine Fläche, die zur Spree hin tiefer liegt als der umgebende Laubwald. Ältere Eichen bilden die Baumschicht. Hinzu kommen einige Birken und Schwarzholunder und eine typische Krautschicht. Für eine Einstufung als LRT 91F0 ist die Fläche zu klein. (siehe Foto im Anhang)

Stiel-Eichen *Quercus robur*, Birken *Betula spec.*, Schwarz-Holunder *Sambucus nigra*, Eschen-Ahorn *Acer negundo* (eingewanderte Art, Jungwuchs), Efeu *Hedera helix*, Rasen-Schmiele *Deschampsia cespitosa*,

Scharbockskraut *Ficaria verna*, Gundermann *Glechoma hederacea*, Giersch *Aegopodium podagraria*, Echte Nelkenwurz *Geum urbanum*, **Echter Baldrian** *Valeriana officinalis*

08172 Rotbuchenwälder mittlerer Standorte §

Lage im LSG Slamener Heide

Im „Kleinen Naturpark“ der Naturschutzstation am Wasserwerk (teilweise im UG Tagesanlagen) liegt ein buchengeprägtes Waldstück mit Rotbuchen bis 70 cm BHD sowie Buchenjungwuchs. Kiefern und wenige Birken sind noch beteiligt. Die Bodenvegetation zeigt einen etwas reicheren, frischen Boden an, erlaubt aber keine genauere Zuordnung zu einem Biotoptyp/ einer Pflanzengesellschaft. Ein Teil der Fläche wurde als Hagermoosbuchenwald vorkartiert. Dies konnte aufgrund der vorhandenen Frühlingsgeophyten bei den Begehungen 2022 nicht bestätigt werden. Das geschützte Große Zweiblatt wurde bei der Begehung vereinzelt gefunden. Es findet keine Zuordnung zu einem LRT statt (wegen geringer Flächengröße und undeutlicher Ausprägung). (siehe Foto im Anhang)

Rotbuche *Fagus sylvatica*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Birke *Betula spec.*, Schwarz-Holunder *Sambucus nigra*, Berberitze *Berberis vulgaris*, Efeu *Hedera helix*, Behaarte Hainsimse *Luzula pilosella*, **Großes Zweiblatt** *Listera ovata*, Hain-Veilchen *Viola riviniana*, Maiglöckchen *Convallaria majalis*, Buschwindröschen *Anemone nemorosa*, als eingewanderte Zierpflanze Akelei *Aquilegia vulgaris*, Waldfrauen-Haarmoos *Polytrichum formosum*

081912 Pfeifengras-Birken-Stieleichenwald bodensaurer Standorte § LRT 9190

Westlich des Betonwerks Trattendorf in der Ackerniederung liegt eine Waldfläche, die deutlich von jungen bis mittelalten Stieleichen und Birken geprägt ist. Kiefern sind nur vereinzelt vorhanden, dafür neben Später Traubenkirsche sehr wahrscheinlich einige Exemplare Gewöhnlicher Traubenkirsche. Es handelt sich offenbar um einen feuchten Standort mit Pfeifengras. Eine Einstufung als LRT 9190 Eichenwälder auf Sandebenen scheint möglich (bisher nicht als LRT kartiert). Im Südosten der Fläche liegt ein kleiner Teil mit Eichenjungwuchs. Die entsprechenden Arten der Bodenvegetation sind vorhanden. Es sind zudem mehrere Ameisennester der Großen Roten Waldameise zu finden, die zeigen, dass der Wald relativ störungsarm ist. Eine Teilfläche enthält nur wenige Eichen und mehr Spätblühende Traubenkirsche und Zitter-Pappel, welche unter 08292 kartiert ist (siehe dort).

Stieleiche *Quercus robur*, Moor-Birke *Betula pubescens*, Gewöhnliche Traubenkirsche *Prunus padus*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Sauer-Kirsche *Prunus cerasus*, Himbeere *Rubus idaeus*, Kratzbeere *Rubus caesius*,

Pfeifengras *Molinia caerulea*, Rasen-Schmieie *Deschampsia cespitosa*, Weiches Honiggras *Holcus mollis*, Wald-Zwenke *Brachypodium sylvaticum*, Einjähriges Rispengras *Poa trivialis*, Hain-Rispengras *Poa nemoralis*, Pillen-Segge *Carex pilulifera*, Adlerfarn *Pteridium aquilinum*, Wald-Sauerklee *Oxalis acetosella*, Kleinblütiges Springkraut *Impatiens parviflora*, Gewöhnlicher Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, Hain-Veilchen *Viola riviniana*

(siehe Foto im Anhang)

08221 Beerkraut-Kiefernwald §

Dieser Biotoptyp wurde für naturnahe altersgemischte Kiefernbestände mit weitgehend passender Bodenvegetation vergeben, in Anlehnung an das sächsische Biotoptypensystem auch auf tendenziell etwas zu reichen Standorten für natürliche Kiefernwälder.

Ein Bestand am Nordende des Korridors im Windpark Spremberg kann strukturell dem Biotoptyp zugerechnet werden. Neben hauptsächlich mittlerem Baumholz sind auch dünnere Kiefern und großflächig Naturverjüngung vorhanden. Der Unterwuchs ist von Preiselbeere, Heidelbeere und Moosen geprägt. Allerdings gibt es auch eine ausgeprägte Strauchschicht der späten Traubenkirsche und punktuell Jungwuchs von Buchen.

Südlich davon, an der Grenze zu Sachsen befindet sich ein naturnahes Waldstück, welches in der Forstkartierung als Nichtholzboden eingestuft ist. Es enthält ältere Kiefern, umgestürzte Bäume, Stangen- und Jungwuchs von Kiefer und Birke und sehr lichte etwas ruderale Bereiche. Der Boden hat zum Teil ein künstliches, welliges Relief (siehe Foto im Anhang). Die Bodenvegetation zeichnet sich durch etwas Heidekraut, etwas Preiselbeere, Moose und viel Knack-Erdbeere aus. Eine Besonderheit ist hier das Vorkommen von **Doldigem Winterlieb**

(siehe Foto im Anhang) und **Birnengrün** am Westrand bzw. entlang eines undeutlichen alten Forstweges sowie einzelner **Weißmoos**.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Birken *Betula spec.*, Preiselbeere *Vaccinium vitis-idaea*, Heidelbeere *Vaccinium myrtillus*, Besenheide *Calluna vulgaris*, **Doldiges Winterlieb** *Chimaphila umbellata*, **Birnengrün** *Orthilia secunda*, Draht-Schmiele *Deschampsia flexuosa*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina agg.*, Mausohr-Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Sand-Schaumkresse *Arabidopsis arenosa*, Pillen-Segge *Carex pilulifera*, Lupine *Lupinus polyphyllus*, Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*, Knack-Erdbeere *Fragaria viridis*, Rotstängelmoos *Pleurozium schreberi*, Zypressen-Schlafmoos *Hypnum cupressiforme*, Wald-Frauenhaarmoos *Polytrichum formosum*, Gabelzahnmoos *Dicranum scoparium*, Grünstengelmoos *Scleropodium purum*, **Gewöhnliches Weißmoos** *Leucobryum glaucum* (nur 2 Exemplare), **Rentierflechte** *Cladonia spec.*

08261 Kahlflächen, Rodungen

Im Windpark Spremberg ist eine Insel innerhalb von Kiefernforst mit Landreitgras, Königskerze und Esel-Wolfsmilch bewachsen. Ebenfalls im Windpark ist eine Kiefernforstfläche offenbar gerodet worden, wobei Gruppen und Einzelbäume von Birken stehen geblieben sind. Darunter wächst vor allem Schaf-Schwingel.

Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina agg.*, Erdbeere *Fragaria spec.*, Liguster *Ligustrum vulgare*, Königskerze *Verbascum spec.*, Esels-Wolfsmilch *Euphorbia esula*

Im Kiefernforst im Osten des LSG Slamener Heide liegt eine Lichtung in einer Senke mit einzelnen Birken und gemischter Bodenvegetation, in der Lupine auffällt und einzelne Arten trockener sowie feuchter Standorte vorkommen.

Birke *Betula spec.*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Gewöhnliches Knautgras *Dactylis glomerata*, Pillen-Segge *Carex pilulifera*, Wald-Zwenke *Brachypodium sylvaticum*, Lupine *Lupinus polyphyllus*, Mauerlattich *Mycelis muralis*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Sand-Schaumkresse *Arabidopsis arenosa*, Wald-Erdbeere *Fragaria vesca*, Acker-Hornkraut *Cerastium arvense*, Gundermann *Glechoma hederacea*, Gewöhnliche Golddistel *Carlina vulgaris*, Mausohr-Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Echter Ehrenpreis *Veronica officinalis*

Unter der Hochspannungsleitungstrasse in der Nähe des Wasserwerks bei Trattendorf im LSG Slamener Heide wurde ein Vorwald relativ frisch gerodet. Auf der Fläche wurden 4 **Wacholderbüsche** und Heckenkirsche stehengelassen. Zum Teil befindet sich diese Fläche auch im UG Tagesanlagen.

Wacholder *Juniperus communis*, Heckenkirsche *Lonicera spec.*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Große Brennnessel *Urtica dioica*

Auf einer breiten Stromtrasse westlich Trattendorf ist eine Böschung frisch gerodet worden. Es ist nur noch etwas Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Erdbeere (*Fragaria spec.*) übrig (siehe Foto im Anhang).

08281 Vorwälder trockener Standorte (§)

Im Gebiet kommen viele Vorwaldflächen vor. Bei relativ hoher Beteiligung von Kiefern oder Eichen können auch Vorwälder mit anderen Baumarten geschützt sein, sofern sie über 400m² groß sind und sich zu natürlichen Waldgesellschaften entwickeln könnten.

Am Nordende des Korridors im Windpark Spremberg wächst ein Birken-Kiefern-Vorwald (hier §) über einer gut ausgeprägten Besenheide (*Calluna vulgaris* 35% Deckung). Die Fläche kann aufgrund der lückigen Baumschicht noch dem LRT 4030 (Trockene Sandheiden) zugerechnet

werden (siehe Foto im Anhang). Ebenfalls im Windpark bildet sich auf einer größeren Fläche ein Vorwald aus Birken und Kiefern über etwas Besenheide mit Arten wie dem Berg-Sandknöpfchen (hier §). Auf einer weiteren Fläche wachsen über Landreitgras und Sandtrockenrasenarten wie Golddistel verschiedene Baumarten.

Lage im LSG Slamener Heide

Auf der Hochspannungsleitungstrasse an einem steilen Hang zur Spreeniederung bzw. zur Zufahrt zum Wasserwerk (teilweise im UG Tagesanlagen) scheint regelmäßig gerodet zu werden. Ein nennenswertes Vorkommen von **Wacholder**büschen wurde dabei aber belassen. Das Vorkommen reicht noch nicht für die Abgrenzung eines **Wacholder**gebüschs, es besteht aber ein artenreicher, junger Vorwald. (siehe Foto im Anhang)

Weißdorn *Crataegus spec.*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Birke *Betula spec.*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Eberesche *Sorbus aucuparia*, **Wacholder** *Juniperus communis*,

Wald-Zwenke *Brachypodium sylvaticum*, Pfeifengras *Molinia caerulea*, **Heide-Segge** *Carex ericetorum*, Feld-Hainsimse *Luzula campestris*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina agg.*, Gewöhnliche Golddistel *Carlina vulgaris*, Echter Ehrenpreis *Veronica officinalis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*

An der Spree südlich von Trattendorf wächst auf einer Industriebrache kleinflächig Vorwald mit Birke, Kiefer und Robinie. Weiter westlich ebenfalls in Trattendorf wird eine ehemalige von kaputtem Zaun umgebene Industriefläche in den gar nicht mehr genutzten Bereichen von Vorwald verschiedener Baumarten und Sträuchern bedeckt. Einzelne große Säulenpappeln und Obstbäume sind vorhanden. Es besteht eine enge Verzahnung mit Ruderalfluren bzw. der Unterwuchs ist von Landreitgras, Trespen, kanadischer Goldrute und fragmentarisch Trockenrasenarten geprägt.

Im Dreieck zwischen Bahngleis und altem Bahndamm an der sächsischen Grenze befindet sich ebenfalls ein gemischter Vorwald aus Kiefer, Birke, Robinie und Später Traubenkirsche (siehe Foto im Anhang).

An der JVA Spremberg wächst trockener bis stellenweise feuchter Vorwald in eingezäuntem Gelände bzw. zwischen der Gefängnismauer und dem Bahngleis. Teils gemischt, teils in wechselnden Dominanzen und in unterschiedlichem Alter von Anwuchs bis hin zu Stangenholz kommen Birken, Zitter-Pappel, Kiefern, Spätblühende Traubenkirsche, einige Eichen und Salweiden vor. Der Unterwuchs enthält Heidereste. An der Engstelle zwischen Mauer und Gleis kommt **Behaarter Ginster** vor.

Beim Kreisverkehr in Obertrattendorf wächst ein kleiner Vorwald aus Birke, Kiefer, Eiche und Robinie und Besenginster zwischen der B156 und einem Feldgehölz. An den Bahnböschungen westlich von Obertrattendorf wachsen ebenfalls Vorwälder mit einer Mischung aus Ahorn, Birke, Kiefer, Eiche und Spätblühender Traubenkirsche. Auf der Südseite sind auf offenem, sandigem Boden Arten der Trockenrasen und ruderaler Staudenfluren wie Rispen-Flockenblume, Frühlings-Greiskraut, Sand-Hornkraut und Berg-Sandknöpfchen beteiligt. In Teilbereichen beträgt die Gehölzdeckung nur etwa 40% und viel Besenginster ist enthalten (siehe Foto im Anhang). Auf einer Restfläche zwischen der B156 und der Bahnböschung wächst ein junger Vorwald aus Kiefer, Birke, Später Traubenkirsche, Eiche, mit Besenginster, Rose und je nach Beschattung unterschiedlich ausgeprägter ruderaler Krautschicht.

Auf einer Brachfläche am Rande des Ortes Pulsberg wächst ein Vorwald aus Kiefern, Birken, Zitter-Pappeln, Besenginster und Sanddorn, jedoch auch Salweiden, die auf etwas Feuchtigkeit hindeuten. Im Unterwuchs kommen die im Gebiet häufigen Bestandsbildner ruderaler Staudenfluren (Landreitgras, Rainfarn, Kanadische Goldrute), Mausohr- und Gewöhnliches Habichtskraut, Löwenzahn und andere unspezifische Arten vor. In der Nähe, angrenzend an ein etwas älteres Feldgehölz, liegt ein dichter Vorwald aus denselben Baumarten mit bis zu 10 m Höhe. Salweiden und etwas Schilf sind möglicherweise übriggeblieben als der Bodenhaushalt feuchter war. Ansonsten wirkt der Standort trocken mit Habichtskräutern und Schaf-Schwingel.

In der Bergbaufolgelandschaft am Pulsberg kommen häufig kleinflächige Vorwälder aus Zitter-Pappel, Birke, Kiefer, Robinie, Sanddorn, Später Traubenkirsche und Kanadischer Schwarz-

Pappel vor. Teilweise wachsen sie auf ehemaligen Forstflächen auf denen der Kulturbaum, aufgrund des sandigen, mageren Bodens abgestorben ist.

An einem kurz hinter dem Ort Pulsberg nach Südwesten abzweigenden asphaltierten Forstweg ist eine kleine Restfläche ohne Kiefernauaufforstung mit spontanen Birken, Später Traubenkirsche, Robinie und relativ viel Besenginster bewachsen.

Am Hangfuß der Kippenböschung der Pulsberger Hochkippe sind zwei Streifen mit etwas älteren Kiefern (einige bis mittleres Baumholz, evtl. frühe Initialpflanzungen) Kiefernjungwuchs und Zitter-Pappeln bewachsen (hier §). Auch Besenginster, Spätblühende Traubenkirsche, Birken und Bergahorn sind ein wenig beteiligt. In der Bodenvegetation kommen Schaf-Schwengel und Silbergras, Mausohr-Habichtskraut etc. und teils auch Weiches Honiggras vor. An einer Stelle im Westen wachsen **Behaarter Ginster** und Echter Ehrenpreis.

Am Nordende des Korridors liegen zwei größere Flächen mit einem Dickicht aus Sanddorn, Kiefernjungwuchs, Rosen, Später Traubenkirsche und vereinzelt Hybrid-Pappeln und Robinien.

Im Randbereich des Tagebaus Welzow haben sich verschiedene Vorwaldstadien gebildet. Davon sind in einigen Flächen Kiefern, Robinien, Zitter-Pappeln, Sanddorn und Besenginster gemischt. Birken, Salweiden und Hybrid-Pappeln sind eher selten beteiligt. Der Boden ist z.T. sehr unregelmäßig und mit Steinen durchsetzt, im Unterwuchs ist vor allem Landreitgras präsent. (siehe Foto im Anhang)

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Moor-Birke *Betula pubescens*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*., Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Zitter-Pappel *Populus tremula*, Erle *Alnus spec.*, Kanadische Schwarz-Pappel *Populus x canadensis*, Hasel *Corylus spec.*, Schlehe *Prunus spinosa*, Kirsch-Pflaume *Prunus cerasifera*, Forsythie *Forsythia x intermedia*, Besenginster *Cytisus scoparius*, Besenheide *Calluna vulgaris*, Mahonie *Mahonia aquifolium*, Brombeere *Rubus fruticosus agg.*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Rose *Rosa spec.*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, **Behaarter Ginster** *Genista pilosa*,

Schaf-Schwengel *Festuca ovina agg.*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Trespen *Bromus spec.*, Silbergras *Corynephorus canescens*, **Gewöhnlicher Dreizahn** *Danthonia decumbens*, Feld-Hainsimse *Luzula campestris*, Pillen-Segge *Carex pilulifera*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*, Weiches Honiggras *Holcus mollis*, Rotes Straußgras *Agrostis capillaris*,

Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Knack-Erdbeere *Fragaria viridis*, Gewöhnliche Golddistel *Carlina vulgaris*, Echter Ehrenpreis *Veronica officinalis*, **Sand-Thymian** *Thymus serpyllum*, Mausohr-Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Gewöhnliches Habichtskraut *Hieracium lachenalii*, Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Frühlings-Greiskraut *Senecio vernalis*, Einjähriges Berufskraut *Erigeron annuus*, Acker-Spark *Spergula arvensis*, Sand-Vergissmeinnicht *Myosotis stricta*, Sand-Hornkraut *Cerastium semidecandrum*, Feldsalat *Valerianella locusta*, Lupine *Lupinus polyphyllus*, Gewöhnliche Nachtkerze *Oenothera biennis*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Gewöhnlicher Beifuß *Artemisia vulgaris*, Kriechendes Fingerkraut *Potentilla reptans*, Großer Odermennig *Agrimonia procera*, Echtes Labkraut *Galium verum*, Acker-Schachtelhalm *Equisetum arvense*, Rot-Klee *Trifolium pratense*, Schmalblättrige Wicke *Vicia angustifolia*,

Glashaar-Haarmützenmoos *Polytrichum piliferum*, Grünstengelmoos *Scleropodium purum*,

- 082811 Eichen-Vorwald trockener Standorte §

Im Windpark Spremberg liegt ein kleiner Vorwald in dem Eiche überwiegt. Weiterhin kommen Robinie, Birke und Spätblühende Traubenkirsche vor. In der Krautschicht fallen Wald- Frauenhaarmoose, Pillen-Segge und sehr wenig **Rentierflechte** auf.

Eiche *Quercus spec.*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Pillen-Segge *Carex pilulifera*, Wald- Frauenhaarmoose *Polytrichum formosum*, **Rentierflechte** *Cladonia spec.*

- 082814 Robinien-Vorwald trockener Standorte

An einer Industriebrache an der Spree wachsen junge Robinien über Landreitgras, **Sand-Strohblume** und Mildem Mauerpfeffer.

Auf einem alten Bahndamm beim Betonwerk Trattendorf bilden Robinien einen jungen Vorwald über einer Ruderalflur.

Am Rand des Tagebau Welzow haben sich großflächige Vorwaldstadien ausgebildet. Einige Bereiche sind von viel Robinie bestanden, wobei Zitter-Pappeln und Kiefern beigemischt sind. An den Wegrändern sind die Bäume z.T. noch im Anwuchs. Den Unterwuchs prägt Landreitgras.

Robinie *Robinia pseudoacacia*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Quecke *Elymus repens*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina* agg.,

Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Milder Mauerpfeffer *Sedum sexangulare*

- 082816 Birken-Vorwald trockener Standorte

Am Süd-West-Rand des Windparks Spremberg liegen im Kieferforst drei Inseln mit Birkenvorwald im Stangenholz. Es wachsen außerdem junge Kiefern auf, die Bodenvegetation wird überwiegend von Moosen und etwas Preiselbeere bestimmt.

Weiß-Birke *Betula pendula*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Preiselbeere *Vaccinium vitis idaea*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotstengelmoos *Pleurozium schreberi*, Grünstengelmoos *Scleropodium purum*, **Etagenmoos** *Hylocomium splendens*

Die große Stromtrasse nördlich der JVA Spremberg wird von Birkenjungwuchs bedeckt (die angrenzenden Birkenforste liefern Samen). Stellenweise ist der Gehölzaufwuchs sehr licht und es kommen Arten der Trockenrasen wie **Frühlings-Hungerblümchen**, **Sand-Strohblume** und Golddistel vor. Ansonsten prägen die üblichen dominanten Arten der Brachen.

Weiß-Birke *Betula pendula*, Kratzbeere *Rubus caesius*,

Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Feld-Hainsimse *Luzula campestris*,

Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Echter Ehrenpreis *Veronica officinalis*, Hain-Veilchen *Viola riviniana*, Sand-Vergissmeinnicht *Myosotis stricta*,

Frühlings-Hungerblümchen *Draba verna*, Knack-Erdbeere *Fragaria viridis*, Mausohr-Habichtskraut *Hieracium pilosella*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Gewöhnliche Golddistel *Carlina vulgaris*, Schafgarbe *Achillea millefolium*

An der B156 bei Obertrattendorf ist ein Teil der Straßenböschungen mit Vorwald bewachsen. Ein dichtes junges Birkenwäldchen wächst am Abzweig eines Wirtschaftsweges.

Weiß-Birke *Betula pendula*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Besenginster *Cytisus scoparius*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*

In der Bergbaufolgelandschaft am Pulsberg kommt kleinflächig junger Birkenvorwald (Anwuchs) am Rand der breiten Hochspannungsleitungstrasse vor.

Weiß-Birke *Betula pendula*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina* agg., Silbergras *Corynephorus canescens*

- 082819 Kiefern-Vorwald trockener Standorte (§)

Einzelne Kiefernvorwaldflächen ab 400m² Größe und mit Arten trockener Standorte wie Schaf-Schwingel, Silbergras, Heide und/oder Sand-Trockenrasenarten wurden als geschützt eingestuft. Wenn z.B. Landreitgras dominiert, besteht kein Schutzstatus.

Im Windpark Spremberg liegt an zwei Forsträndern trockener Kiefern-Vorwald mit Trockenrasen- und Heidearten und vereinzelt Strauchflechten (hier §). Großflächig zwischen den Windrädern wächst An- und Jungwuchs von Kiefern über Sandtrockenrasen teilweise mit Besenginster (hier §, siehe Foto im Anhang). An einer Wildwiese befindet sich ein etwas älterer dichter Bestand mit Birken.

In Nachbarschaft der Industriebrache im Westen von Trattendorf wachsen auf einer Fläche vorrangig Kiefern gemischt mit Birken und wenig Bodenvegetation aus Moosen und selten **Rentierflechten** auf (hier §).

Am Fuß der Pulsberger Hochkippe gegenüber vom Reiterhof wachsen wahrscheinlich nicht gepflanzte, locker aufgekommene Kiefern über Schaf-Schwingel, etwas Silbergras und Landreitgras (hier §). Eine ca. 2500m² große Fläche davon ist eingezäunt mit einzelnen etwas größeren, tiefbeasteten Kiefern, Kiefern- und etwas Eichenanwuchs und Sanddorn. Darunter wächst ein Sandtrockenrasen mit Silbergras, Schaf-Schwingel, Berg-Sandknöpfchen, **Sand-Strohblume**, Nachtkerze, Glashaar-Haarmützenmoos und einigen Flechten (§).

Im Randbereich des Tagebaus Welzow ist am Bahngleis eine kleinere Fläche mit Kiefernjungwuchs bestanden.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Zitter-Pappel *Populus tremula*, Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*, Besenginster *Cytisus scoparius*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*,

Gewöhnlicher Dreizahn *Danthonia decumbens*, Feld-Hainsimse *Luzula campestris*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina* agg. agg, Silbergras *Corynephorus canescens*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Weiches Honiggras *Holcus mollis*,

Mausohr-Habichtskraut *Hieracium pilosella*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Scharfer Mauerpfeffer *Sedum acre*, Absinth *Artemisia absinthium*, Sand-Schmalwand *Aradopsis arenosa*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Echter Ehrenpreis *Veronica officinalis*, **Strand-Grasnelke** *Armeria maritima* agg, Besenheide *Calluna vulgaris*, Knack-Erdbeere *Fragaria viridis*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*, Gewöhnliche Nachtkerze *Oenothera biennis*,

Grünstengelmoos *Scleropodium purum*, Rotstengelmoos *Pleurozium schreberi*, Zypressen-Schlafmoos *Hypnum cupressiforme*, Glashaar-Haarmützenmoos *Polytrichum piliferum*, **Rentierflechte** *Cladonia spec.*

08282 Vorwälder frischer Standorte

- 082821 Eichen-Vorwald frischer Standorte

Angrenzend an einen Kiefernforst in der Nähe der Industriebrache im Westen von Trattendorf stehen vermutlich spontan aufgewachsene Eichen (Stangenholz) gemischt mit Birke und moosgeprägter Bodenvegetation. Möglicherweise sind die Eichen auch im Unterstand aufgewachsen und die Kiefern entfernt worden. Die Fläche ist relativ klein und die Zusammensetzung lässt keine natürliche Waldgesellschaft erkennen (kein Schutzstatus).

Stiel-Eiche *Quercus robur*, Birke *Betula spec.*, **Gewöhnlicher Dreizahn** *Danthonia decumbens*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Grünstängelmoos *Scleropodium purum*

- 082824 Robinien-Vorwald frischer Standorte

Am Nordende des Korridors noch innerhalb des Rekultivierungsgeländes (nicht an der Grubenkante) gibt es mehrere kleine Flächen dieses Biotoptyps. Junge Robinien wachsen vermutlich spontan an den Rändern von Forsten oder als Insel in anderen Flächen. Der Unterwuchs ist nitrophytisch z.B. mit Knoblauchsrauke, in der Insel im Sanddorn-Kiefern-Dickicht auch mit Tellerkraut/ Postelein.

Robinie *Robinia pseudoacacia*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Kanadische Schwarz-Pappel *Populus x canadensis*,

Hain-Rispengras *Poa nemoralis*, Taube Trespe *Bromus sterilis*,

Knoblauchsrauke *Alliaria petiolata*, Efeu-Ehrenpreis *Veronica hederifolia*, Tellerkraut/ Postelein *Claytonia perfoliata*

- 082828 Sonstige Vorwälder frischer Standorte

Sonstiger Vorwald aus zumeist Laubbäumen und teilweise auch Sträuchern kommt am Betonwerk Trattendorf vor. Ein großer Bestand mit Birken und Zitter-Pappeln wächst am Hang zwischen Bahn und Acker westlich Trattendorf und auf der breiten Hochspannungsleitungs-trasse wächst junger gemischter Vorwald.

Birken *Betula spec.*, Zitter-Pappeln *Populus tremula*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Heckenkirsche *Lonicera spec.*, Weißdorn *Crataegus spec.*, Himbeere *Rubus idaeus*, Brombeere *Rubus fruticosus agg.*, Hain-Rispengras *Poa nemoralis*, Rotes Straußgras *Agrostis capillaris*, Efeu *Hedera helix*, Adlerfarn *Pteridium aquilinum*

In Pulsberg am Rand des Korridors wächst ein Stangenholz aus Spitz- und Bergahorn (*Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*) ohne Bodenvegetation. Nach Osten geht es in ein Feldgehölz mit weiteren Baumarten über. Die Fläche ist im brandenburgischen Biotopkataster (2009) als von Schilf dominierte feuchte Grünlandbrache und dementsprechend als geschütztes Biotop kartiert worden. Das noch vorhandene Landschilf wird jedoch vom Korridor so gut wie nicht berührt.

08283 Vorwälder feuchter Standorte

- 082836 Birken-Vorwald feuchter Standorte

Lage im LSG Slamener Heide

Westlich des größeren Teichs neben dem Wasserwerk verläuft Richtung Spree ein Graben, in dessen Umfeld ein lückiger Birken-Vorwald auf sehr nassem Standort ausgebildet ist. Eine Entwicklung zum Moorwald wäre möglich. Es kommen viel Pfeifengras und Schilf, sowie unter anderem **Torfmoose** und Sumpf-Haarstrang vor. (siehe Foto im Anhang)

Moor-Birke *Betula pubescens*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Grau-Weide *Salix cinerea*, Schilf *Phragmites australis*, Pfeifengras *Molinia caerulea*, **Schnabel-Segge** *Carex rostrata*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Sumpf-Schachtelhalm *Equisetum palustre*, Sumpf-Haarstrang *Peucedanum palustre*, Wasserdost *Eupatorium cannabinum*, **Königsfarn** *Osmunda regalis*, **Torfmoose** *Sphagnum spec.*

- 082838 Sonstige Vorwälder feuchter Standorte

Lage im LSG Slamener Heide

Östlich des Spree-Radwegs (teilweise im UG Tagesanlagen) wächst ein älterer Pappelvorwald mit viel Hopfen im Übergang zu einem nassen Weidengebüsch. Der Bereich ist im brandenburgischen Biotopkataster noch als Grünlandbrache feuchter Standorte (05131) und überdies als LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichen Böden geführt. Dabei handelt es sich offenbar um unpassende bzw. veraltete Angaben.

Zitter-Pappel *Populus tremula*,

Wald-Zwenke *Brachypodium sylvaticum*, Behaarte Segge *Carex hirta*,

Hopfen *Humulus lupulus*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*

08291 Naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten nasser und feuchter Standorte

Lage im LSG Slamener Heide, teilweise im UG Tagesanlagen

Der feuchte Mischwald im Kleinen Naturpark Slamener Kuthen liegt westlich des größeren Teichs und wird durch einen Graben Richtung Spree geteilt, welcher von noch feuchterem Birken-Vorwald begleitet wird. Westlich des größeren Teichs wurde im Biotopkataster Brandenburg Vorwald mit Potenzial zur Entwicklung eines Eichenwald-LRT 9190 angegeben. Aktuell überwiegen Birken, sowie ältere Kiefern im Oberstand. Dazu kommen Weiden, Traubenkirschen, Ebereschenjungwuchs, Weißdorn, Berberitze, etwas Erle, und wenig Eschen- und Eichenjungwuchs. Die Bodenvegetation ist überwiegend geprägt von den Bulten des Pfeifengrases und es sind weitere Feuchtezeiger wie Wasserdost zu finden. Auch Kratzbeere und zum Teil Himbeere kommen relativ viel vor. Ein ähnlicher Bestand schließt sich südlich des Wasserwerkgrabens und westlich des Buchenwaldes an. (siehe Foto im Anhang)

Weiß-Birke *Betula pendula*, Moor-Birke *Betula pubescens*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiden *Salix spec.*, Eberesche *Sorbus aucuparia*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Gewöhnliche Traubenkirsche *Prunus padus*, Faulbaum *Frangula alnus*, Esche *Fraxinus excelsior* (Jungwuchs), Stiel-Eiche *Quercus robur*, Winter-

Linde *Tilia cordata*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Himbeere *Rubus idaeus*, Weißdorn *Crataegus spec.*, Berberitze *Berberis vulgaris*, Fichte *Picea abies*, Gewöhnliches Pfeifengras *Molinia caerulea*, Wald-Zwenke *Brachypodium sylvaticum*, **Hunds-Quecke** *Elymus caninus*,

Wasserdost *Eupatorium cannabinum*, Hopfen *Humulus lupulus*, Zweiblättriges Schattenblümchen *Maianthemum bifolium*, Gewöhnlicher Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, Adlerfarn *Pteridium aquilinum*, Wald-Sauerklee *Oxalis acetosella*

08292 naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten frischer und/oder reicher Standorte

Lage im LSG Slamener Heide

Zwischen den Kleingewässern im „Kleinen Naturpark“ liegt ein heterogener, parkartiger und frisch bis feuchter Baumbestand mit vielen Birken. Aufgrund der naturnahen Struktur und gut ausgeprägter Bodenvegetation ist er abweichend von den Angaben im Biotopkataster nicht als Forst eingestuft. Es handelt sich in beiden Fällen nicht um ein geschütztes Biotop. Jedoch kommt der geschützte **Königsfarn** in der Fläche häufig vor. Entwicklungspotenzial zum LRT 9190 (laut Biotopkataster) ist nicht erkennbar.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Birken *Betula spec.*, Rotbuche *Fagus sylvatica*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Rot-Eiche *Quercus rubra*, Eberesche *Sorbus aucuparia*, Gemeine Fichte *Picea abies*, Rosskastanie *Aesculus hippocastanum*, als Ziergehölz Eibe *Taxus baccata*, **Wacholder** *Juniperus communis*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Gewöhnliche Traubenkirsche *Prunus padus*, Berberitze *Berberis vulgaris*, Faulbaum *Frangula alnus*, Himbeere *Rubus idaeus*, Weißdorn *Crataegus spec.*,

Pfeifengras *Molinia caerulea*, Wald-Zwenke *Brachypodium sylvaticum*, Weiches Honiggras *Holcus mollis*,

Königsfarn *Osmunda regalis*, Efeu *Hedera helix*, Hain-Veilchen *Viola riviniana*, Kohldistel *Cirsium oleraceum*, Giersch *Aegopodium podagraria*, **Wald-Engelwurz** *Angelica sylvestris*, **Hohe Schlüsselblume** *Primula elatior*

Lage im LSG Slamener Heide

Zwischen Spree und Erlenbruchwald liegen (getrennt durch den asphaltierten Radweg) zwei Flächen mit weiterem Laubmischwald aus dicken Eichen und Buchen, Buchenjungwuchs, Hainbuchen und einzelnen Fichten. Die Bodenvegetation enthält Scharbockskraut, Gundermann und Efeu. Feuchtezeiger wachsen nur am Rand zum Bruchwald. Es ist Totholz vorhanden. (siehe Foto im Anhang)

Stiel-Eiche *Quercus robur*, Rotbuche *Fagus sylvatica*, Hainbuche *Carpinus betulus*, Fichte *Picea abies*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*,

Rasen-Schmiele *Deschampsia cespitosa*, Zittergras-Segge *Carex brizoides*,

Scharbockskraut *Ficaria verna*, Gundermann *Glechoma hederacea*, Efeu *Hedera helix*, Hain-Veilchen *Viola riviniana*, **Gold-Hahnenfuß** *Ranunculus auricomus agg.*

Ein Teil der Waldfläche am alten Bahndamm bei Trattendorf, welche in der vorliegenden Kartierung als Pfeifengras-Birken-Stieleichen-Wald (LRT 9190) kartiert ist, wurde ausgeklammert, da er weniger Eichen enthält. Ein niedrigwüchsiger Bereich ist dicht von Später Traubenkirsche bewachsen, ansonsten sind vermehrt Birken und Zitter-Pappel vorhanden, in der Bodenvegetation wachsen Kleinblütiges Springkraut und Hain-Rispengras.

Am Neudorfer Weg bei Obertrattendorf, östlich der Bahngleise liegen drei Teilflächen, die eine alters- und artengemischte Struktur von Kiefern und Laubhölzern mit Jungwuchs und Totholz aufweisen (siehe Foto im Anhang). Der Unterwuchs ist frisch-nährstoffreich mit Später Traubenkirsche in der Strauchschicht und in der Bodenvegetation viel Kleinblütigem Springkraut, Schöllkraut, Dreinerviger Nabelmiere, teilweise mit Efeu und Stinkendem Storchschnabel. Im östlichen Teil ist eine kleine Senke ganz von Zittergras-Segge bewachsen.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Birken *Betula spec.*, Spitzahorn *Acer platanoides*, Bergahorn *Acer pseudoplatanus*, Linde *Tilia spec.*, Spätblühende Traubenkirsche

Prunus serotina, Schwarz-Holunder *Sambucus nigra*, Weißdorn *Crataegus spec.*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Efeu *Hedera helix*
Zittergras-Segge *Carex brizoides*, Hain-Rispengras *Poa nemoralis*,
Schöllkraut *Chelidonium majus*, Dreinervige Nabelmiere *Moehringia trinervia*, Kleinblütiges Springkraut *Impatiens parviflora*, Echte Nelkenwurz *Geum urbanum*, Stinkender Storchschnabel *Geranium robertianum*

08293 naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten mittlerer Standorte

Westlich der Spree an den Siedlungsbereich von Trattendorf angrenzend liegt ein Mischwald, überwiegend auf dem Gebiet der Tagesanlagen/ Betriebswassereinleitung. Die Kronenschicht ist locker, Jungwuchs und Sträucher bilden aber einen dichten Bestand. Der Unterwuchs enthält Feuchte- und Nährstoffzeiger. Es ist viel Totholz vorhanden.

Stiel-Eiche *Quercus robur*, Zitter-Pappel *Populus tremula*, Eschen-Ahorn *Acer negundo*, Gewöhnliche Traubenkirsche *Prunus padus*, Bruchweide *Salix fragilis*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*,
Hain-Rispengras *Poa nemoralis*, Zittergras-Segge *Carex brizoides*, Schilf *Phragmites australis*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Große Brennnessel *Urtica dioica*, Giersch *Aegopodium podagraria*, Kletten-Labkraut *Galium aparine*, Scharbockskraut *Ficaria verna*, Hopfen *Humulus lupulus*, Gundermann *Glechoma hederacea*, Gefleckte Taubnessel *Lamium maculatum*

In Trattendorf im Siedlungsbereich liegen im neu kartierten Bereich zwei Teile, die zur selben Fläche gehören, welche sich auch im Kartierbereich um die Betriebswassereinleitung fortsetzt. Der Charakter liegt zwischen Feldgehölz und Wald. Es handelt sich um mittelalte etwas eutrophierte Bestände mit diversen Baumarten, vor allem Eiche und Ahorn.

Stiel-Eiche *Quercus robur*, Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*, Zitter-Pappel *Populus tremula*, Kiefer *Pinus sylvestris*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Eschen-Ahorn *Acer negundo*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Weiches Honiggras *Holcus mollis*, Hopfen *Humulus lupulus*, Silberblatt *Lunaria annua*, Giersch *Aegopodium podagraria*

In Trattendorf befindet sich ein kleines Stück Laubwald mit teils stattlichen Eichen und Buchen, die die Mutterbäume für die Naturverjüngung in den angrenzenden Kiefernforsten sind. Die Mischung mit Birken, Zitter-Pappeln und Kiefern und die wenig ausgeprägte Bodenvegetation lassen keine genauere Zuordnung zu einem Waldbiototyp zu.

Eine kleine Fläche mit Kiefer, Eiche, Birke, Zitterpappel und Weißdorn liegt angrenzend an die Hochspannungsleitungstrasse, die den Korridor nördlich der Justizvollzugsanstalt quert.

Rotbuche *Fagus sylvatica*, Stieleiche *Quercus robur*, Birken *Betula spec*, Zitter-Pappel *Populus tremula*, Liguster *Ligustrum vulgare*, Eingrifflicher Weißdorn *Crataegus monogyna*, Mahonie *Mahonia aquifolium*, Adlerfarn *Pteridium aquilinum*

08340 Robinienforst/-wald

Im Umkreis des Betonwerks Trattendorf befinden sich ältere Robinienbestände.

Beim Neudorfer Weg in Obertrattendorf ist eine Forstfläche mit schwachem Baumholz von Robinie bestanden. Spätblühende Traubenkirsche wächst darunter, in der Bodenvegetation die aufgezählten nitrophilen Arten und hier auch Efeu.

Im Bereich der Bergbaufolgelandschaft am Pulsberg ist ein Hangbereich wohl mit Robinie bepflanzt worden (lichtes Stangenholz, siehe Foto im Anhang). Unter der Hochspannungsleitung, die durch die Fläche führt, sind die Bäume jünger (regelmäßiger Rückschnitt). Der Unterwuchs ist meist von Tauber Trespe und Knoblauchsrauke geprägt. Die Robinie reichert selbst den Boden mit Stickstoff an. Eine weitere sehr kleine Aufforstung mit erkennbaren Reihen liegt in der Nähe an der Betriebsstraße.

Robinie *Robinia pseudoacacia*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Efeu *Hedera helix*

Hain-Rispengras *Poa nemoralis*, Taube Trespe *Bromus sterilis*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina* agg.,

Knoblauchsrauke *Alliaria petiolata*, Glockenblume *Campanula spec.*, Efeu-Ehrenpreis *Veronica hederifolia*, Gewöhnliche Nelkenwurz *Geum urbanum*, Kletten-Labkraut *Galium aparine*, Einjähriges Berufskraut *Erigeron annuus*, Absinth *Artemisia absinthium*, Gewöhnliche Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*

08360 Birkenforst

Im Windpark Spremberg wurde eine größere Fläche und ein Streifen am Forstweg mit Birke aufgeforstet. Auf der kleinen Fläche sind die Bäume noch dünn (jung bis dünnes Stangenholz) und viele abgestorben, sodass der Bestand sehr lückig ist. Im Unterwuchs ist Besenheide, Ferkelkraut, Feld-Hainsimse, Kleiner Sauerampfer, Mausohr-Habichtskraut und Glashaar-Haarmützenmoos vorhanden. Der große Bestand besteht aus etwas älterem Stangenholz mit Arten trocken-magerer Standorte im Unterwuchs. Auf beiden Flächen sind spontane Kiefern beteiligt.

Weiß-Birke *Betula pendula*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Besenheide *Calluna vulgaris*, Feld-Hainsimse *Luzula campestris*, Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*, Mausohr-Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Glashaar-Haarmützenmoos *Polytrichum piliferum*

Fast reine Birkenbestände liegen beiderseits der Bahn bei der Justizvollzugsanstalt Spremberg. Selten sind Eichen und Zitter-Pappeln beigemischt. Der Unterwuchs ist relativ üppig grasig und auch Kräuter wie Gewöhnliches Habichtskraut kommen vor, insbesondere in den lichten Randbereichen. (siehe Foto im Anhang)

Birken *Betula spec.*, Zitter-Pappel *Populus tremula*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Weißdorn *Crataegus spec.* Himbeere *Rubus idaeus*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Weiches Honiggras *Holcus mollis*, Wiesen-Schwingel *Festuca rubra*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina* agg., Behaarte Segge *Carex hirta*, Feld-Hainsimse *Luzula campestris*, Hain-Rispengras *Poa nemoralis*, Wald-Zwenke *Brachypodium sylvaticum*, Gewöhnliches Knaulgras *Dactylis glomerata*, Draht-Schmiele *Deschampsia flexuosa*,

Knack-Erdbeere *Fragaria viridis*, Gewöhnliches Habichtskraut *Hieracium lachenalii*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Echter Ehrenpreis *Veronica officinalis*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, **Oregano** *Origanum vulgare*, Bärenschote *Astragalus glycyphyllos*, Zypressen-Schlafmoos *Hypnum cupressiforme*

In der Bergbaufolgelandschaft am Pulsberg wurden drei Flächen auf der Ebene längs der Straße mit Birke aufgeforstet. Es handelt sich um eher lückige, junge Bestände (Jungwuchs bis Stangenholz) mit Unterwuchs trockener Ruderalfluren oder Sandtrockenrasen. Andere Pionierbaumarten sind spontan aufgewachsen. Vom Charakter her ähneln die Flächen Vorwäldern, die Anpflanzung in Reihen ist jedoch mehr oder weniger deutlich erkennbar.

Weiß-Birke *Betula pendula*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Zitter-Pappel *Populus tremula*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*,

Schaf-Schwingel *Festuca ovina* agg., Silbergras *Corynephorus canescens*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*,

Mausohr-Habichtskraut *Hieracium pilosella*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Platterbsen-Wicke *Vicia lathyroides*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Absinth *Artemisia absinthium*, Gewöhnliches Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*, Hasenklees *Trifolium campestre*, Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Spitzweigerich *Plantago lanceolata*, **Kleiner Vogelfuß** *Ornithopus perpusillus*, **Dornige Hauhechel** *Ononis spinosa* agg. (nur in der südöstlichen kleinen Fläche),

Glashaar-Haarmützenmoos *Polytrichum piliferum*

08380 Laubholzforste sonstige Laubholzarten (inkl. Roteiche)

Ein Bestand von Roteiche (Stangenholz) findet sich oberhalb der Bahn nördlich der Deponie an der sächsischen Grenze.

Roteiche *Quercus rubra*, Weiches Honiggras *Holcus mollis*, Hain-Rispengras *Poa nemoralis*

In Pulsberg am Jessener Weg liegen zwei kleine Flächen mit Linden gleichen Alters (ca. 12m hoch, z.T. mehrstämmig). Sie dienen wahrscheinlich nicht der Holznutzung sondern der Landschaftsgestaltung. Richtung Straße sind noch andere Bäume beteiligt. Der Unterwuchs ist frisch und nährstoffreich.

Linde *Tilia spec.*, Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*, Birke *Betula spec.*, Schneebeere *Symphoricarpos albus*,

Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*, Knoblauchsrauke *Alliaria petiolata*, Kletten-Labkraut *Galium aparine*, Efeu-Ehrenpreis *Veronica hederifolia*, Echte Nelkenwurz *Geum urbanum*

08390 Laubholzforste mehrere Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen

Nördlich vom Industriegebiet Schwarze Pumpe sind Aufforstungen einer Altersklasse mit rund 20cm BHD zu finden (siehe Foto im Anhang). Es handelt sich um eine Mischung aus Spitz- und Bergahorn, Winterlinde, Stiel-Eiche, Flatter-Ulme auf frisch-feuchtem, nährstoffreichen Standort. Im nördlichen Teil sind spontane Birken und Bruchweiden beigemischt. Im Unterwuchs kommen vor allem Kletten-Labkraut, Knoblauchsrauke und Hain-Rispengras, Erdbeere und z.T. auch Schilf vor. Die Ränder sind vermutlich bewusst mit verschiedenen Sträuchern, Salweiden und einzelnen Obstbäumen bepflanzt worden, um einen kleinen Waldmantel zu bilden.

Spitzahorn *Acer platanoides*, Bergahorn *Acer pseudoplatanus*, Winterlinde *Tilia cordata*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Flatter-Ulme *Ulmus laevis*, Birke *Betula spec.*, Bruchweide *Salix fragilis*, Sauer-Kirsche *Prunus cerasus*, Apfel *Malus domestica*, Wild-Birne *Pyrus pyraeaster*, Salweide *Salix caprea*, Schlehe *Prunus spinosa*, Blutroter Hartriegel *Cornus sanguinea*, Weißdorn *Crataegus spec.*, Korbweide *Salix viminalis*, Brombeere *Rubus fruticosus agg.*,

Hain-Rispengras *Poa angustifolia*, Schilf *Phragmites australis*, Gewöhnliches Knaulgras, *Dactylis glomerata*, Rasen-Schmiele *Deschampsia cespitosa*,

Kletten-Labkraut *Galium aparine*, Knoblauchsrauke *Alliaria petiolata*, Große Brennnessel *Urtica dioica*, Efeu-Ehrenpreis *Veronica hederifolia*

Im Bereich der Bergbaufolgelandschaft am Pulsberg wurde eine Fläche mit Stiel-Eiche und Hainbuche aufgeforstet. Zwischen dem Jungwuchs sind Lücken mit viel Sanddorn zugewachsen.

Stiel-Eiche *Quercus robur*, Hainbuche *Carpinus betulus*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina agg.*

08420 Nadelholzforste sonstige nicht heimische Koniferen

Bei der JVA Spremberg ist eine ganz kleine Fläche mit einigen Reihen Schwarzkiefern (*Pinus nigra*) im Jungwuchs kartiert.

In der Bergbaufolgelandschaft Pulsberg sind wenige Teilflächen mit Schwarzkiefern aufgeforstet (Jungwuchs oder Stangenholz-Stadium).

08470 Fichtenforst

Eine kleine Aufforstung mit Fichte (*Picea abies*) befindet sich oberhalb der Bahn nördlich der Deponie an der sächsischen Grenze.

08476 Fichtenforst mit Lärche (Mischbaumart >30%)

In Obertrattendorf wurde auf einem Hausgrundstück ein kleiner Fichten-Lärchenforst angelegt (Stangenholz).

08480 Kiefernforst

Einige der sehr häufigen Kiefernforste, besonders im Jungwuchs- und Stangenholz-Stadium, sind nicht näher klassifiziert, weil kaum Bodenvegetation vorhanden ist. Sie liegen rund um den Windpark Spremberg und in der Bergbaufolgelandschaft am Pulsberg. Im Norden des Korridors vor dem Tagebau sind Hybrid-Pappeln, Robinie und Sanddorn eingestreut oder am Rand zu finden.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Kanadische Schwarz-Pappel *Populus x canadensis*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Rotstängelmoos *Pleurozium schreberi*, Grünstängelmoos *Scleropodium purum*, Wald-Frauenhaarmoos *Polytrichum formosum*, Zypressen-Schlafmoos *Hypnum cupressiforme*, Gabelzahnmoos *Dicranum scoparium*, sehr selten **Rentierflechten** *Cladonia spec.*

- 0848XX23 Sandrohr-Kiefernforst

Westlich vom Windpark Spremberg liegen große Flächen Altersklassenforst (schwaches-mittleres Baumholz) mit viel Landreitgras, Knack-Erdbeere und etwas Preiselbeere oder Heidelbeere und Schaf-Schwingel (siehe Foto im Anhang). Östlich des Wasserwerks in Trattendorf sind die Kiefernforste (Altersklasse schwaches-mittleres Baumholz) offenbar etwas nährstoffreicher. Das zeigt sich an vereinzelt Buchenjungwuchs und dem Vorkommen von Kratzbeere und Wald-Zwenke. Aufgrund der hohen Deckung mit Landreitgras wird eine Fläche innerhalb des LSG Slamener Heide wie die östlich anschließenden Kiefernforste dem Biotoptyp Sandrohr-Kiefernforst zugeordnet. Etwas Preiselbeere ist beteiligt und es gibt Anwuchs von Rotbuchen.

Westlich Trattendorf findet sich ein kleiner Kiefernbestand mit kaum Unterwuchs außer etwas Landreitgras.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Rotbuche *Fagus sylvatica*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina agg.*, Wald-Zwenke *Brachypodium sylvaticum*

Preiselbeere *Vaccinium vitis-idaea*, Heidelbeere *Vaccinium myrtillus*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Knack-Erdbeere *Fragaria viridis*

- 0848XX36 Blaubeer-Kiefernforst

Lage im LSG Slamener Heide

Der Blaubeer-Kiefernforst schließt sich beidseitig des ausgebauten Waldweges östlich des Wasserwerks an den Pfeifengras-Birken-Stieleichenwald über den weiteren Geländeanstieg der Endmoräne an (teilweise im UG Tagesanlagen). Heidelbeere kommt in kleinen Flecken vor, sowie lückig verteilt Preiselbeere. Hinzu kommen Landreitgras sowie Kratzbeere und Wald-Zwenke, die einen etwas reicheren Standort anzeigen. Im An- und Jungwuchs sind Laubbäume vorhanden. Die östlichere Fläche ist umzäunt.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Buche *Fagus sylvatica* (im Jungwuchs), Eberesche *Sorbus aucuparia*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Brombeere *Rubus fruticosus agg.*, Heidelbeere *Vaccinium myrtillus*, Preiselbeere *Vaccinium vitis-idaea*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Wald-Zwenke *Brachypodium sylvaticum*, Draht-Schmiele *Deschampsia flexuosa*,

Wald-Erdbeere *Fragaria vesca*, Wald-Habichtskraut *Hieracium sylvaticum*, Einjähriges Berufskraut *Erigeron annuus*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*

085608 Birkenforst mit Kiefer (Nebenbaumart 10-30%)

Eine der jungen Birkenaufforstungen entlang der Betriebsstraße in der Pulsberger Bergbaufolgelandschaft ist stärker mit Kiefern durchsetzt, sodass sie unter diesem Biotoptyp kartiert ist. Der Charakter der Fläche ist trotz erkennbarer Reihenkultur einem Vorwald ähnlich (siehe Foto im Anhang). Im Unterwuchs kommen Arten trockener Ruderalfluren und Trockenrasen vor. Am Hang eines Erdwalls, der von der Hauptstraße aus nach Süden verläuft wächst

ein vermutlich ebenfalls gepflanztes Birken-Stangenholz mit spontanen Kiefern etwas Spierstrauch, Besenginster und **Behaartem Ginster**, Schaf-Schwingel, Mausohr-Habichtskraut, Berg-Sandknöpfchen und Weichem Honiggras.

Weiß-Birke *Betula pendula*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Zitter-Pappel *Populus tremula*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina* agg., Silbergras *Corynephorus canescens*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Weiches Honiggras *Holcus mollis*, Mausohr-Habichtskraut *Hieracium pilosella*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, Platterbsen-Wicke *Vicia lathyroides*, Rispen-Flockenblume *Centaurea stoebe*, Absinth *Artemisia absinthium*, Gewöhnliches Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*, Hasenklee *Trifolium campestre*, Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Spitzweigerich *Plantago lanceolata*, **Berg-Klee** *Trifolium montanum*, **Behaarter Ginster** *Genista pilosa*, Glashaar-Haarmützenmoos *Polytrichum piliferum*

085808 Roteichenforst mit Kiefer (Nebenbaumart 10-30%)

Im Windpark Spremberg wurde am Nordende eine arme Sandfläche mit Roteichen (*Quercus rubra*) ausgeforstet (Jungwuchs bis ca. 10m). Spontane Kiefern (*Pinus sylvestris*) sind beigemischt.

08681 Kiefernforst mit Eiche (Mischbaumart >30%)

Im Windpark Spremberg liegt ein kleiner eingezäunter Jungforst mit Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) und etwas Traubeneiche (*Quercus petraea*).

- 08681X15 Himbeer-Kiefernforst mit Eiche (Mischbaumart >30%)

Westlich Trattendorf ist Kiefernforst mit Eiche im Unterstand sowie etwas Buchen-Anwuchs zu finden. Die Bodenvegetation wird zum Teil dominiert von verwilderter Mahonie. In der Strauchschicht ist Weißdorn vertreten.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Mahonie *Mahonia aquifolium*, Weißdorn *Crataegus spec.*, Rotbuche *Fagus sylvatica*, Himbeere *Rubus idaeus*, Erdbeere *Fragaria spec.*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*

- 08681X23 Sandrohr-Kiefernforst mit Eiche (Mischbaumart >30%)

Westlich vom Windpark Spremberg ist ein Teil des großflächig gleichförmigen Kiefernforstes mit Traubeneiche unterpflanzt worden.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Traubeneiche *Quercus petraea*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Preiselbeere *Vaccinium vitis-idaea*, Knack-Erdbeere *Fragaria viridis*

- 08682X23 Sandrohr-Kiefernforst mit Buche (Mischbaumart >30%)

Westlich vom Windpark Spremberg ist ein Teil des großflächig gleichförmigen Kiefernforstes mit Buche unterpflanzt worden.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Rotbuche *Fagus sylvatica*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Preiselbeere *Vaccinium vitis-idaea*, Knack-Erdbeere *Fragaria viridis*

08686 Kiefernforst mit Birke (Mischbaumart >30%)

Im Windpark Spremberg, am Nordende des Korridors liegt ein altersgemischter Kiefernforst mit vielen Birken. Eine Reihenstruktur ist nicht erkennbar. Der Bestand lässt sich aber auch keinem der Kiefernwaldtypen zurechnen.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Preiselbeere *Vaccinium vitis-idaea*, Besenheide *Calluna vulgaris* (am Rand) Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, **Gewöhnlicher Dreizahn** *Danthonia decumbens*, Knack-Erdbeere *Fragaria viridis*, Zypressen-Schlafmoos *Hypnum cupressiforme*

0868X910 Kiefernforst auf kräftig bis mittel nährstoffversorgten Böden mit mehreren Laubholzarten in etwas gleichen Anteilen (Nebenbaumart 10-30%)

Am Neudorfer Weg bei Obertrattendorf liegt ein Kiefernforst (schwaches Baumholz) der mit Eiche (größere Exemplare am Straßenrand) und Bergahorn versetzt ist und in der Strauch- und Bodenvegetation Spätblühende Traubenkirsche, Mahonie, Schneebeere und Dreinerviger Nabelmiere als Nährstoffzeiger enthält.

An der Straße Hermann-Löns-Weg liegt eine ähnliche Fläche mit Eiche und Bergahorn, viel Später Traubenkirsche und Dreinerviger Nabelmiere.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides* (im Anwuchs), Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Mahonie *Mahonia aquifolium*, Schneebeere *Symphoricarpos albus*, Dreinervige Nabelmiere *Moehringia trinervia*

4.3.2.8 Äcker

091254 extensiv genutzte Sandäcker

Nordwestlich von Obertrattendorf scheinen drei Ackerflächen zwar auch mit Raps bestellt worden zu sein, sind aber weniger dicht bewachsen als üblich. Im Frühjahr 2022 konnte eine relativ artenreiche Segetal-Vegetation aufgenommen werden.

Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*, Rote Taubnessel *Lamium purpureum*, Wiesen-Sauerampfer *Rumex acetosa*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Garten-Wolfsmilch *Euphorbia peplus*, Kriechendes Fingerkraut *Potentilla reptans*, Knäuel-Hornkraut *Cerastium glomeratum*, Vogel-Miere *Stellaria media*, Acker-Stiefmütterchen *Viola arvensis*, Saat-Mohn *Papaver dubium*, Acker-Hellerkraut *Thlaspi arvense*, Falsche Strandkamille *Tripleurospermum inodorum*, Feld-Kresse *Lepidium campestre*, Weiße Lichtnelke *Silene latifolia*, Acker-Krummhals *Anchusa arvensis*, Kornblume *Cyanus segetum*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Schmalblättrige Wicke *Vicia angustifolia*, Einjähriger Knäuel *Scleranthus annuus* (siehe Foto im Anhang)

09130 Intensiv genutzte Äcker

Auf der Grenze zu Sachsen ist ein Acker mit Knautgras und Luzerne bestellt.

Zwischen Trattendorf und Pulsberg liegen große Ackerflächen im Korridor, die meist intensiv bewirtschaftet und mit Getreide oder Raps bestellt werden. Teilflächen sind mit Sonnenblumen eingesät, kleinere Bereiche mit Knautgras und Luzerne als Futterpflanzen. An den Rändern sind die aufgeführten Kräuter zu finden. Einige Arten wie Vogelmiere und Ehrenpreis und teilweise die Falsche Strandkamille kommen auch stärker in den Flächen vor. Die Äcker sind sandig bis lehmig (schluffig).

Quecke *Elymus repens*, Gewöhnliches Knautgras *Dactylis glomerata*, Wiesen-Sauerampfer *Rumex acetosa*, Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*, Knäuel-Hornkraut *Cerastium glomeratum*, Acker-Hornkraut *Cerastium arvense*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Vogel-Miere *Stellaria media*, Efeu-Ehrenpreis *Veronica hederifolia*, Strahlenlose Kamille *Matricaria discoidea*, Feldsalat *Valerianella locusta*, Acker-Stiefmütterchen *Viola arvensis*, Gewöhnlicher Reiherschnabel *Erodium cicutarium*, Hirtentäschel *Capsella bursa-pastoris*, Luzerne *Medicago sativa*, Zwerg-Storchnabel *Geranium pusillum*, Saat-Mohn *Papaver dubium*, Schmalblättrige Wicke *Vicia angustifolia*, Gewöhnlicher Erdrauch *Fumaria officinalis*, Sonnenwend-Wolfsmilch *Euphorbia helioscopia*, Falsche Strandkamille *Tripleurospermum inodorum*, Acker-Hellerkraut *Thlaspi arvense*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, Kriechendes Fingerkraut *Potentilla reptans*, Rote Taubnessel *Lamium purpureum*

09144 Ackerbrache auf Sandboden

In Obertrattendorf beiderseits der Hoyerswerder Straße wurden ehemalige Acker- oder Grünlandflächen eingezäunt und mit verschiedenen Laubgehölzen und Sträuchern bepflanzt. Diese sind noch so jung, dass der Unterwuchs prägender ist. (siehe Foto im Anhang)

Feldsalat *Valerianella locusta*, Rote Taubnessel *Lamium purpureum*, Weiße Lichtnelke *Silene latifolia*, Knäuel-Hornkraut *Cerastium glomeratum*, Frühlings-Greiskraut *Senecio vernalis*,

Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Stumpfbblätteriger Ampfer *Rumex obtusifolius*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*

An dem Gerüstbaubetrieb westlich von Obertrattendorf liegt eine artenreiche Ackerbrache mit ein- und mehrjährigen Arten.

Quecke *Elymus repens*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Große Brennnessel *Urtica dioica*, Topinambur *Helianthus tuberosus*, Gewöhnlicher Natternkopf *Echium vulgare*, Saat-Mohn *Papaver dubium*, Kompass-Lattich *Lactuca serriola*, Franzosenkraut *Galinsoga parviflora*, Rote Taubnessel *Lamium purpureum*, Acker-Hellerkraut *Thlaspi arvense*, Acker-Schachtelhalm *Equisetum arvense*, Gewöhnlicher Beifuß *Artemisia vulgaris*, Acker-Winde *Convolvulus arvensis*, Weg-Rauke *Sisymbrium officinale*, Kleinköpfiger Pippau *Crepis capillaris*

4.3.2.9 Biotop der Grün- und Freiflächen

10111 Gärten

In Obertrattendorf wurde eine große Gartenfläche kartiert, mit Rasen, Bäumen, Schnitthecken, Lagerflächen und Beeten. Wahrscheinlich gehören sie teils zum Wohnhaus, teils zu einer Laube.

10150 Kleingartenanlagen

In Trattendorf befindet sich eine typische parzellierte Kleingartenvereinsanlage mit Lauben, Zier- und Nutzgartenbereichen ohne größeren Baumbestand.

In Pulsberg sind nur wenige Parzellen vorhanden. Sie besitzen Lauben. Ein Garten liegt unter großen Laubbäumen und wird gerade erst wieder in Nutzung gebracht.

10173 Reitplätze und Rennbahnen (offener Boden)

Am Reiterhof Wuttke wurde ein Reitplatz (Sandplatz) erfasst.

10272 Gärtnerisch gestaltete Freiflächen mit Anpflanzung von Sträuchern (>1m Höhe)

An einem Kreisverkehr an der Hoyerswerder Straße bei Obertrattendorf wurden Randflächen zwischen Straße und Fußweg relativ neu mit Sträuchern verschiedenster Arten und Sorten, dazu mit einigen Bäumen bepflanzt. Dazwischen wächst Schaf-Schwingel-Rasen.

Hainbuche *Carpinus betulus*, Linde *Tilia spec.*, Roter Spitz-Ahorn *Acer platanoides*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Schneeball *Viburnum opulus*, Edel-Flieder *Syringa vulgaris*, Feuerdorn *Pyracantha spec.*, Strauch-Fingerkraut *Dasiphora fruticosa*, Berberitze *Berberis vulgaris*, Rose *Rosa spec.*, Scheinquitte *Chaenomeles spec.*, Zwergmispel *Cotoneaster spec.*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina agg.*

(siehe Foto im Anhang)

4.3.2.10 Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen

12241 Zeilenbebauung mit Parkbaumbestand

In Trattendorf sind Randbereiche einer Wohnsiedlung mit Zeilenbebauung Teil des Korridors. Extensive Rasenflächen, kleinere Koniferen und ältere Kiefern liegen zwischen den Häusern.

12261 Einzel- und Reihenhausbauung mit Ziergärten

In Trattendorf an der Kraftwerkstraße sind einzelne Wohnhäuser mit überwiegend der Zierde dienenden Gärten vom Korridor angeschnitten. Die Flächen sind von Rasen, Laubgehölzen mittleren Alters und kleinen Koniferen geprägt.

Zwischen Obertrattendorf und Pulsberg sind einzeln liegende Häuser (teils alte Hofstellen) mit umgebenden Fichten, Kiefern und Laubbäumen diesem Biotoptyp zugeordnet.

Am Südrand von Pulsberg und gleichzeitig am Rande des Korridors steht ein Einzelhaus mit magerer Rasenfläche im Garten, auf der viel **Knolliger Hahnenfuß** wächst. Ein Grundstück ist aktuell offenbar Baustelle und an der Straßenecke steht eine alte Gartenhütte mit Gebüsch

aus Hasel (*Corylus avellana*) und Salweide (*Salix caprea*). Auf der gegenüberliegenden Straßenseite befinden sich ein zum Wohnhaus gehöriger Stellplatz/Carport für Autos und Lagerfläche.

Ebenfalls in Pulsberg am Jessener Weg und an der Senftenberger Straße liegen weitere Wohngrundstücke mit kleinen Ziergärten. Auf einem Grundstück ist ein Haus im Bau. In einem größeren Feldgehölz verstecken sich ein nicht bewohntes Haus (Gutshaus, Villa?) und eine Art Kleingarten.

12262 Einzel- und Reihenhausbauung mit Obstbaumbestand

In Obertrattendorf rund um den großen Kreisverkehr gibt es einzelne und zusammenhängende Grundstücke mit Einzelhäusern und vielen, auch alten Obstbäumen.

Im Ackergebiet zwischen Obertrattendorf und Pulsberg liegt ein einzelner zum Wohnen genutzter Hof mit Apfelbäumen.

12291 Dörfliche Bebauung/ Dorfkern, ländlich

In Obertrattendorf gibt es einige große Grundstücke (alte Hofstellen) mit alten Obstbäumen, kleinen Wiesen, teils Nutzgärten und Ziergehölzen. Auf einer Fläche werden Schafe gehalten. In Pulsberg liegen nebeneinander drei Grundstücke mit großen Garten-/Freiflächen, Obstbäumen und anderen Laubbäumen. Davon betreibt ein Hof kleinbäuerliche Rinderhaltung.

12292 Dörfliche Bebauung/ Dorfkern, verstädtert

In Obertrattendorf befinden sich ältere Höfe und neuere dazwischen gebaute Einzelhäuser mit kleinen Ziergärten und einer geschotterten Straße.

12311 Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb) mit hohem Grünflächenanteil

In Trattendorf befinden sich ein Gewerbebetrieb (vermutlich ein Bauunternehmen) und eine Hundepension in alten Gewerbegebäuden, sowie an der Grenze zu Sachsen ein Betonwerk.

Ein Nord-Eingang des Industriegebiets Schwarze Pumpe mit gestalteten grünen Abstandsflächen wird vom Korridor angeschnitten.

In Obertrattendorf gibt es eine Glaserei mit umgebenden Grünflächen und vielen alten Obstbäumen. Westlich im Ackergebiet befindet sich ein kleiner Gerüstbaubetrieb mit Halle und Lagerflächen.

Am Südostrand des Tagebaus Welzow befindet sich ein Betriebsgelände mit Lagerflächen, Wasserrohrleitungen, teils offenem Boden, aber auch Gebüsch und Vorwald-Entwicklung. Das im Luftbild noch erkennbare Grünland ist nicht mehr vorhanden.

Weiß-Birke *Betula pendula*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Spätblühende Traubenkirsche *Prunus serotina*, Zitter-Pappel *Populus tremula*, Sanddorn *Hippophae rhamnoides*

12312 Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb) mit geringem Grünflächenanteil

An der Grenze zu Sachsen werden Gebäude und versiegelte Flächen vom Industriegebiet Schwarze Pumpe angeschnitten und in Obertrattendorf Parkplatz und Gebäude einer Autowerkstatt.

12321 Industrie- und Gewerbebrache mit hohem Grünflächenanteil

An der Spree bei Trattendorf liegen brachgefallene Industrieflächen mit verfallenden Gebäuden, Betonplatten und spontaner Vegetation.

12322 Industrie- und Gewerbebrache mit geringem Grünflächenanteil

In Trattendorf an der Straße zum Wasserwerk befindet sich eine leerstehende Gewerbehalle.

12331 Gemeinbedarfsflächen mit hohem Grünflächenanteil

Lage im LSG Slamener Heide

Die NABU-Naturschutzstation im „Kleinen Naturpark“ Slamener Kuthen neben dem Wasserwerk wurde diesem Biotoptyp zugeordnet.

In Trattendorf an der Straße zum Wasserwerk liegt das Gebäude des Motorsportclubs Spremberg mit gestalteter Außenfläche.

Unter den Biotoptyp fällt auch die Justizvollzugsanstalt Spremberg mit großen Außenflächen.

12410 Gebäude bäuerlicher Landwirtschaft

Unter diesem Biotoptyp ist der Bereich des Reiterhof Wuttke in Pulsberg mit Ställen, Vereinshaus und Nebengebäuden kartiert. Auch Wege mit Seiten- und Lagerflächen sind integriert, wobei Zufahrt und Parkplatz asphaltiert sind. Die übrigen Wege sind unbefestigt bzw. geschottert.

12501 Ver- und Entsorgungsanlage mit hohem Grünflächenanteil

Am Hermann-Löns-Weg in Obertrattendorf befindet sich eine Versickerungssenke zur Entwässerung der Straße mit Anschluss an die Kanalisation. Die Anlage ist umgeben von Schnitthecken und 5 jungen Bäumen. Am Boden der Senke wachsen Quecke und Einjähriges Rispengras. (siehe Foto im Anhang)

Bergahorn *Acer pseudoplatanus*, Schlehe *Prunus spinosa*, Liguster *Ligustrum vulgare*, Quecke *Elymus repens*, Einjähriges Rispengras *Poa trivialis*

In der Bergbaufolgelandschaft am Pulsberg befindet sich nahe des Welzower Tagebaus eine offene Schnittstelle einer Entwässerungs-Rohrleitung, welche unter diesen Biotoptyp gefasst wurde. Am Nordende des Korridors verläuft durch eine Grünlandbrache eine Rohrleitung vom Tagebau in einem etwas eingetieften Graben.

12510 Wasserwerke

Lage im LSG Slamener Heide, teilweise im UG Tagesanlagen

Das Gelände des Wasserwerks (altes und neues Wasserwerk) ist eingezäunt und hat neben den Funktionsbauten einen erheblichen Grünflächenanteil. Großbäume zu den Grundstücksgrenzen und Scherrasen prägen das Grundstück. Zwischen Kiefernforst eingebettet wird das Areal westlich von einem ausgebauten Waldweg begrenzt.

Gemeine Esche *Fraxinus excelsior*, Gemeine Fichte *Picea abies*, Rotbuche *Fagus sylvatica*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Winterlinde *Tilia cordata*

12521 Kraftwerke mit hohem Grünflächenanteil

Unter diesem Biotoptyp sind die Standflächen der Windräder im Windpark Spremberg mit periodisch abgeholztem Birken- und Kiefernaufwuchs, Sandtrockenrasen-Unterwuchs, Landreitgras und Behaarter Segge erfasst.

Ebenfalls als Kraftwerk kartiert sind die Photovoltaikanlagen in Trattendorf. Die Flächen sind umzäunt und mit Stromzaun gesichert und nicht begehbar. Allgemein ließe sich der Unterwuchs beim Biotoptyp ruderaler Pionier-, Gras- und Staudenfluren einordnen (03200, RS).

Wahrscheinlich: Quecke *Elymus repens*, Rot-Schwingel *Festuca rubra*, Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Behaarte Segge *Carex hirta*, Spitzwegerich *Plantago lanceolata*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Königskerze *Verbascum spec.*

126111 Pflasterstraßen mit bewachsenem Mittelstreifen

In Obertrattendorf sind Dresdner Chaussee und Hermann-Löns-Weg durch eine alte nur ca. 2m breite Pflasterstraße verbunden, welche innerhalb der neuen Verkehrsführung mit ausgebauten zweispurigen Landstraßen keine Bedeutung mehr hat. Als Relikt aus der Vergangenheit wird sie von einer Obstbaumreihe begleitet (siehe 071821) und darunter von Gräsern und

Arten mehrjähriger ruderaler Staudenfluren und frischer Säume. Der Mittelstreifen ist mit Milddem Mauerpfeffer und Rispen-Flockenblume bewachsen.

Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Gewöhnliches Knaulgras *Dactylis glomerata*, Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*,

Weißes Taubnessel *Lamium album*, Schöllkraut *Chelidonium majus*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Gewöhnlicher Beifuß *Artemisia vulgaris*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*

12612 Straßen mit Asphalt- oder Betondecken

Hierunter fallen Haupt- und Nebenstraßen gelegentlich mit grasigen Banketten.

Eine asphaltierte Zufahrt verläuft zum Wasserwerk bzw. zur Naturschutzstation bei Trattendorf. Westlich des Bruchwald-Gebiets und an der Feuchtbrache liegt der Spree-Radweg, ein asphaltierter Fuß-, Fahrrad- und Wirtschaftsweg.

Der Neudorfer Weg bei Obertrattendorf ist am Bahngleis geteilt und dort nur für Radfahrer und Fußgänger durchgängig.

An der Landstraße Hermann-Löns-Weg gibt es einen begleitenden Fuß- und Radweg. Die Abschnitte von Baumreihen sind auskartiert.

- 1261221 ... ohne bewachsenen Mittelstreifen, mit regelmäßigem Baumbestand

In Obertrattendorf an der Hoyerswerder Straße gibt es teilweise einen begleitenden asphaltierten Fuß- und Radweg mit gepflanztem Baumbestand verschiedener Altersklassen. Es gibt sehr junge Pflanzungen. Die älteren Abschnitte sind auskartiert.

Eberesche *Sorbus aucuparia*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Ulme *Ulmus spec.*, Berg-Ahorn *Acer pseudoplatanus*

12642 Parkplätze teilversiegelt

- 126421 ... mit Baumbestand

Ein Garagenhof in Trattendorf ist von alten Eichen (*Quercus robur*) überschirmt.

- 126422 ... ohne Baumbestand

Hierunter fällt ein Garagenhof ebenfalls in Trattendorf.

12651 Unbefestigter Weg

Unbefestigte, bewachsene Wege wurden auf dem alten Bahndamm bei Trattendorf kartiert und nördlich vom Industriegebiet Schwarze Pumpe zweigt vom Neudorfer Weg ein als Radweg genutzter Weg ab.

Nordwestlich des Dorfs Pulsberg verlaufen in der Bergbaufolgelandschaft Wege, die oft sandig und mehr oder weniger bewachsen sind. Zwischen Aufforstungen westlich der Betriebsstraße verlaufen unbefestigte Wege mit relativ breiten Rändern, die mit Silbergras (*Corynephorus canescens*), Schaf-Schwingel (*Festuca ovina agg.*), Mausohr-Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Rispen-Flockenblume (*Centaurea stoebe*), **Berg-Klee** (*Trifolium montanum*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense*) und weiteren Arten der angrenzenden Birkenforste bewachsen sind (siehe Foto im Anhang).

Westlich der Bahnstrecke, innerhalb des Betriebsgeländes vom Tagebau Welzow verlaufen sandige, verdichtete Wirtschaftswege.

12652 Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung

Einige Feld- und Zufahrtswege sind geschottert oder mit wassergebundener Decke versehen und noch mäßig wasserdurchlässig.

Ein breiter Wirtschaftsweg dieser Art erschließt den Windpark Spremberg. Nördlich vom Industriegebiet Schwarze Pumpe zweigt vom Neudorfer Weg ein Feldweg mit wassergebundener Decke ab. In Obertrattendorf wird ein geschotterter Feldweg von einer Obstbaumalle gesäumt. In der Bergbaufolgelandschaft am Pulsberg sind Wirtschaftswege mit Schotter bzw. wassergebundener Decke befestigt.

12654 Versiegelter Weg

Auf den ehemaligen bzw. wenig genutzten Industrieflächen bei Trattendorf (an der Spree und im Westen) handelt es sich um Betonplattenwege. Die Zufahrt zum Betonwerk ist ebenfalls mit Asphalt und Beton befestigt. In Obertrattendorf an der Hoyerswerder Straße und westlich in der Ackerlandschaft als Zufahrt zu einem Haus gibt es einen asphaltierten Wirtschaftsweg. Als Abzweig von der großen Betriebsstraße in der Pulsberger Bergbaufolgelandschaft führt ein ca. 2m breiter asphaltierter Weg nach Süden. Auf den unbefestigten Rändern wachsen Schaf-Schwingel (*Festuca ovina* agg.), Mausohr-Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Moose und teils Flechten. Der Haupteinfahrtsweg auf die Pulsberger Hochkippe ist asphaltiert. Ein Arm endet blind mit einer Wendeschleife.

126612 Gleisanlagen außerhalb der Bahnhöfe, überwiegend mit Schotterunterbau

- 1266121 ...mit Begleitgrün

Gleisanlagen sind im Gebiet sehr häufig aufgrund der vielen Verbindungen für Industrie und Bergbau. Das Begleitgrün besteht zumeist aus vorwaldartigen Beständen von Kiefern und Birken sowie aus Brombeergebüschen. Auch Arten der Ruderalfluren (z.B. Landreitgras *Calamagrostis epigejos*) und Arten magerer Standorte (Rotes Straußgras *Agrostis capillaris*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina* agg.) sind häufig. Zwischen Obertrattendorf und Pulsberg gibt es z.T. hohe Böschungen mit Laubbäumen und Kiefern, die unter Vorwäldern trockener Standorte und Feldgehölzen mittlerer Standorte kartiert sind.

- 1266122 ... ohne Begleitgrün

Vor dem Tagebau Welzow ist ein Stück der Bahntrasse neu (aus)gebaut worden und die Böschungen sind vegetationsarm.

12710 Müll, -Bauschutt- und sonstige Deponien

Auf der Grenze zu Sachsen in der Nähe vom Braunkohlekraftwerk befindet sich eine nicht zugängliche Deponie, die anscheinend abgedeckt und mit niedriger Vegetation bewachsen ist. Sie ist wahrscheinlich gräserdominiert mit Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und zumindest keinem überständigem Landreitgras.

12740 Lagerflächen

Auf einem Betriebsgelände im Westen von Trattendorf werden Baumaterialien und Container gelagert. Die Wege sind mit Betonplatten befestigt. Etwas spontane Vegetation ist im Luftbild erkennbar. Das Gelände wurde nicht begangen (es ist kamera-überwacht). An einer alten Gewerbehalle auf der östlichen Straßenseite stehen Fahrzeuge und Schrott auf einer trockenen Grünlandbrache.

Am Reiterhof Wuttke in Pulsberg befindet sich, so weit vom Rand erkennbar, eine Lagerfläche bzw. ein unbefestigter Stellplatz für Pferdeanhänger und Ausweichparkplatz. Im selben Ort liegt eine alte landwirtschaftliche Betriebsstelle, die nur noch für Solaranlagen auf dem Dach genutzt wird. Die Lagerfläche für Silage ist jedoch noch aktuell.

4.4 MV „Mineralstoffstapel“

Östlich des Untersuchungsgebietes „Tagesanlagen“ wurden im Zeitraum 2013-2015 bereits Flächen erfasst und beschrieben, v.a. südlich der B 156. Durch die aktuell neu betrachtete Option „Nord“ kommen weitere Flächen hinzu, die v.a. nördlich der Bundesstraße liegen. Auch die Ortschaft Graustein ist nun Teil des Untersuchungsraumes. Die Flächen sind bisher im UG „Abbau“ mit erfasst worden. Sie wurden aktuell überprüft und eine flächendeckende Beschreibung ergänzt.

4.4.1 Geschützte Pflanzenarten

Tabelle 18: Übersicht der geschützten Pflanzenarten im Bereich MV „Mineralstoffstapel“

Deutsch	Name latein	Schutz*			Biotoptyp / Fläche	Nachweis-jahr
		BB	D	G		
Erd-Segge	<i>Carex humilis</i>	3			0610201, 0610202, 0611002	2013-15, 2022
Gemeine Flockenblume	<i>Centaurea jacea</i>	V			071822, 09130	2013-15, 2022
Knöllchen-Steinbrech	<i>Saxifraga granulata</i>	V	V	b	071822, 10242	2022
Sand-Strohblume	<i>Helichrysum arenarium</i>		3	b	0610201, 0610202, 0611002	2013-15, 2022
Sand-Thymian	<i>Thymus serpyllum</i>	V			0610202, 0611002	2013-15, 2022

Legende:
BB: Brandenburg / D: Deutschland: Rote Liste Status:
0 ausgestorben, nur Einzelnachweise, 1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, G Gefährdung anzunehmen, R extrem selten, V Vorwarnliste/potentiell gefährdet, D Datenlage ungenügend

G:
Schutzstatus nach BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz):
b besonders geschützt, s streng geschützt
Richtlinien und Verordnungen:
FFH-RL IV Fauna-Flora-Habitat Richtlinie 92/43/EWG, Anhang IV

4.4.2 Biotoptypen

Tabelle 19: Übersicht der Biotoptypen im Bereich MV „Mineralstoffstapel“

Code	Kartiereinheit	Biotopwert	Schutzstatus
01 Fließgewässer			
0113XX2	Gräben, trockenengefallen oder nur teilweise wasserführend	gering	
02 Standgewässer			
02122	Perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhle, etc., < 1 ha) naturnah, unbeschattet	hoch	
02132	Temporäres Kleingewässer, naturnah, beschattet	hoch	§
02143	Staugewässer/Kleinspeicher, naturfern, stark gestört oder verbaut	gering	
02151	Teiche, unbeschattet	mittel	
03 Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren			
032102	Landreitgrasfluren mit Gehölzbewuchs	gering	
03244	Solidago canadensis-Bestände auf ruderalen Standorten	gering	

Code	Kartiereinheit	Biotopwert	Schutzstatus
05 Gras- und Staudenfluren			
05112	Frischwiesen	Mittel	
051414	Neophytenflur	gering	
06 Zwergstrauchheiden und Nadelgebüsche			
0610201	Trockene Sandheiden ohne Gehölzbewuchs	hoch	§
0610202	Trockene Sandheiden mit Gehölzbewuchs	hoch	§, 4030
0611002	Besenginsterheiden mit Gehölzbewuchs	hoch	§
07 Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen			
071031	Laubgebüsche trockener und trockenwarmer Standorte überwiegend heimische Arten	mittel	
07120	Waldmantel	mittel	
071411	Alleen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, ueberwiegend heimische Baumarten	hoch	§§
071414	Allee lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend nicht heimische Baumarten	hoch	§§
071421	Baumreihen, geschlossen und gesund, überwiegend heimische Baumarten	mittel	
07170	Flächiger Obstbestand (Streuobstwiese)	hoch	§
071822	Obstbaumreihe, lückig oder mit hohem Anteil an geschädigten Bäumen	mittel	
08 Wälder und Forst			
08221	Beerkraut-Kiefernwald	hoch	(§)
08262	junge Aufforstungen	gering	
08281	Vorwälder trockener Standorte	hoch	
082816	Birken-Vorwald trockener Standorte		
082819	Kiefern-Vorwald trockener Standorte		
08294	naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten armer / trockener Standorte	mittel	
08340	Robinienforst/ -wald	mittel	
08480	Kiefernforst	mittel	
0848XX15	Himbeer-Kiefernforst		
0848XX23	Sandrohr-Kiefernforst		
0848XX36	Blaubeer-Kiefernforst		
08568	Birkenforst mit Kiefern	mittel	
086846	Kiefernforst mit Robinie und Birke	mittel	
08686	Kiefernforst mit Birke	mittel	
09 Äcker			
09130	Intensiv genutzte Äcker	Gering	
10 Biotope der Grün- und Freiflächen			
10102	Friedhof	Gering	
10110	Gärten- und Gartenbrachen, Grabeland	gering	
10124	Energieleitungstrassen	Gering	
10171	Sportplätze	gering	
10242	Dorfanger mit Gehölzen	gering	
11170	Findlinge > 1m³	hoch	ND

Code	Kartiereinheit	Biotopwert	Schutzstatus
12 Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen			
12220	Blockbebauung	Gering	
12260	Einzel- und Reihenhausbauung	Gering	
12291	Dörfliche Bebauung / Dorfker, ländlich	Gering	
12612	Straßen mit Asphalt- oder Betondecke	Gering	
12651	Unbefestigter Weg	gering	
12652	Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung	Gering	
12730	Bauflächen / Baustellen	Gering	
12812	Kirche	Gering	
Legende: FFH-LRT Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie: 4030 § Geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG §§ Geschützter Biotop nach § 17 BbgNatSchAG (Alleen) in Verbindung mit § 29 BNatSchG ND Naturdenkmal nach § 28 BNatSchG i.V.m. der Verordnung des Landkreises Spree-Neiße zum Schutz von Naturdenkmälern vom 14.07.2016 * prioritärer FFH-Lebensraumtyp			

4.4.2.1 Fließgewässer

0113XX2 Gräben, trockengefallen oder nur teilweise wasserführend

Der trapezförmige Graben in der Feldflur zwischen Graunstein und der Straße Ausbau Nord bei Türkendorf führt abschnittsweise Wasser. Wasserführend ist der Graben im Bereich zwischen dem naturnahen, unbeschatteten Teich am Rande der Ortschaft Graunstein und der Querung der Leitungstrasse und im Bereich der ca. 2 m breiten Verrohrung. Arten wie Große Brennessel, Weidenröschen, Efeu-Ehrenpreis und vereinzelt Flatter-Binse sind dort zu finden. Durch die enorme Größe der erfassten Pflanzen wird von einem hohen Nährstoffeintrag ausgegangen. Der Graben wird zudem von Wildtieren (insbesondere Schwarzwild) als Weg und Suhle genutzt. (siehe Foto im Anhang)

Im nordöstlichen Rand des Untersuchungsgebietes in der Feldflur befindet sich südlich der Straße „Im Vorwerk“ ein weiterer, ehemals naturnaher, unbeschatteter Graben. Zum Erfassungszeitpunkt führte er nur stellenweise Wasser. Die Artausstattung gleicht dem zuvor beschriebenen Graben, wird durch Knäuel-Binse ergänzt.

Flatter-Binse *Juncus effusus*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*

Efeu-Ehrenpreis *Veronica hederifolia*, Große Brennessel *Urtica dioica*, Weidenröschen *Epilobium ciliatum*

4.4.2.2 Standgewässer (einschließlich Uferbereiche, Röhricht etc.)

02122 Perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhle, etc., < 1 ha) naturnah, unbeschattet

In der Ortslage Graunstein ist ein perennierendes Kleingewässer am nordwestlichen Ortsausgang verortet. Zum Aufnahmezeitpunkt im Frühjahr 2022 zeigte das Gewässer einen sehr geringen Wasserstand und eine starke Verlandung. Aus diesem Grund wurde es aktuell nicht als geschütztes Einzelbiotop / LRT eingestuft. Am Gewässer wurden folgende Arten erfasst:

Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Schilf *Phragmites australis*, Sumpf-Reitgras *Calamagrostis canescens*, Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*, Gemeiner Blutweiderich *Lythrum salicaria*

02132 Temporäre Kleingewässer, naturnah, beschattet §

Nördlich der B 156 liegen im Bereich der ehemaligen Panzertrasse befinden sich zwei temporäre, relativ stark beschattete Kleingewässer. Drei weitere, bei der vorangehenden Kartierung hier erfasste Kleingewässer waren 2022 nicht mehr auffindbar.

Das nördliche Kleingewässer liegt östlich des Waldweges und gegenüber des Robinienforstes. Im Übergang zum Wald tritt auch Efeu-Ehrenpreis auf. Es ist sehr artenreich und weist folgende Arten auf.

Behaarte Segge *Carex hirta*, Einspelzige Simse *Eleocharis uniglumis*, Flatter-Binse *Juncus effusus*, Kröten-Binse *Juncus bufonius*, Landreitgras *Calamagrostis epigeios*, Wasser-Schwaden *Glyceria maxima*,

Gewässer Kalmus *Acorus calamus*, Gemeiner Froschlöffel *Alisma plantago-aquatica*, Große Brennnessel *Urtica dioica*, Efeu-Ehrenpreis *Veronica hederifolia*, Sumpf-Labkraut *Galium palustre*, Weißklee *Trifolium repens*, Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, Zweizahn *Bidens spec.*

Das südliche Kleingewässer wird von Wildschweinen als Suhle genutzt und ist daher stark zertreten. Die spärliche Vegetation der Uferbereiche besteht aus

Hasen-Segge *Carex ovalis*, Schilf *Phragmites australis*,

Große Brennnessel *Urtica dioica*, Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, Zweizahn *Bidens spec.*

02143 Staugewässer/Kleinspeicher, naturfern, stark gestört oder verbaut

Bei dem Kleinspeicher im Untersuchungsgebiet Mineralstoffstapel handelt es sich zum einen um einen naturfernen, verbauten und umzäunten Löschwasserteich in der Ortschaft Graustein, südlich des Dorfgangers um die Ortskirche. Der Speicher weist in Folge der befestigten Ufer keine Ufervegetation auf. ER befindet sich direkt angrenzend zu einem unbeschatteten Teich (02151). Eine Birke (*Betula pendula*) ragt leicht über den Speicher.

Ein weiterer, kleiner Löschwasserteich befindet sich im westlichen Randbereich des Himbeer-Kiefernforstes südwestlich von Türkendorf.

02151 Teiche, unbeschattet

Inmitten der Ortschaft Graustein, am Dorfganger, angrenzend an die Kirche Graustein befinden sich zwei naturnahe, größtenteils unbeschattete Teiche. Die naturnahen Gewässer sind nur randlich von vereinzelt Gehölzen nur leicht beschattet und zeigen erste Verlandungsanzeichen. Schilf (*Phragmites australis*) und Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) dominieren den Uferbereich. (siehe Foto im Anhang) Am Teich neben dem Löschwasserteich ist ein Vorkommen von Amphibien bestätigt.

4.4.2.3 Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren

032102 Landreitgrasfluren, mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)

Auf einer Leitungstrasse westlich von Graustein befindet sich eine artenarme Landreitgrasflur. Vereinzelt haben sich junge Birken, Wald-Kiefern und Trauben-Eichen angesiedelt sowie in der Untergrundvegetation Wald-Ehrenpreis oder Tüpfel-Johanniskraut. Randlich drückt sich Bestenginster in den Landreitgrasbestand. In Folge der starken, von Norden wirkenden, Dominanz der Kratzbeere befindet sich die Fläche im Übergang zu einer trockenwarmen Staudenflur bzw. zu einem trockenwarmen Waldsaum.

Bestenginster *Cytisus scoparius*, Birke *Betula pendula*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Trauben-Eiche *Quercus petraea*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*

Landreitgras *Calamagrostis epigeios*

Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wald-Ehrenpreis *Veronica officinalis*,

03244 Solidago canadensis-Bestände auf ruderalen Standorten

Im Waldstück nördlich der B156 liegt eine ehemalige, verbrachte, zweigeteilte Aufforstungsfläche. Während sich westlich ein Laubgebüsch trockener und trockenwarmer Standorte mit

voranschreitender Dominanz der Brombeere eingestellt hat, ist östlich die Kanadische Goldrute dominierend. (siehe Foto im Anhang) Weitere erfasste Arten im *Solidago canadensis*-Bestand sind:

Brombeere *Rubus sect. Rubus*

Landreitgras *Calamagrostis epigeios*

Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Scharfgabe *Achillea millefolium*

4.4.2.4 Gras- und Staudenfluren

05112 Frischwiesen

Um die Ortslage Graustein, am Abzweig der Straße Ausbau Nord sowie im südlichen Ortsrand befinden sich zwei Frischwiesen. Erfasste Arten waren:

Gewöhnliches Ruchgras *Anthoxanthum odoratum*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Rasenschmiele *Deschampsia cespitosa*, Wiesen-Fuchsschwanzgras *Alopecurus pratensis*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*, Wiesen-Knaulgras *Dactylis glomerata*,

Gewöhnliche Scharfgabe *Achillea millefolium*, Löwenzahn *Taraxacum spec.*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Rote Taubnessel *Lamium purpureum*, Wiesen-Sauerampfer *Rumex acetosa*

051414 Neophytenflur

Nördlich der B156 befindet sich in einem Beerkraut-Heidewald eine Fläche nördlich eines Wanderweges. Die Fläche wurde durch Dritte für die Ablagerung ihrer Gartenabfälle genutzt. Zahlreiche Gartenflüchtlinge (Zierpflanzen) sowie teilverwitterte Plastik-Übertöpfe sammeln sich in dem Bereich. Im Übergang zum Weg wurde ein, bereits beschädigter, Zaun errichtet, um die Ablagerungen zu verhindern. Der Waldbereich war zum Zeitpunkt der Erfassung im Frühjahr 2022 feucht bis nass und wies eine Dominanz an Japanischem Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) auf.

4.4.2.5 Zwergstrauchheiden und Nadelgebüsche

0610201 Trockene Sandheiden ohne Gehölzbewuchs §

Eine kleine Heidefläche wurde im Frühjahr 2022 neu erfasst (vormals als Kiefernforst ausgewiesen). Sie befindet sich inmitten eines weiträumigen Kiefernforstes. (siehe Foto im Anhang) Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Mausohr-Habichtskraut (*Hieracium pilosella*) und stellenweise Silbergras (*Corynephorus canescens*) treten als dominierende Arten auf. Des Weiteren wurde Vielblütige Hainsime (*Luzula multiflora*), **Erd-Segge** (*Carex humilis*), Landreitgras (*Calamagrostis epigeios*), Scharfgabe (*Achillea millefolium*), Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Frühlings-Hungerblümchen (*Draba verna*), Kleine Ampfer (*Rumex acetosella*), Wald-Ehrenpreis (*Veronica officinalis*), Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*), **Sand-Strohblume** (*Helichrysum arenarium*) und Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*) erfasst. Vereinzelt haben sich kleine ca. 50 - 70 cm hohe Kiefern eingestellt. In den Übergangsbereichen zum Kiefernforst dominiert häufig Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*).

Am südwestlichen Rand der Fläche konnte im Frühjahr 2022 ein Nest der geschützten Blutroten Raubameise (*Formica sanguinea*) nachgewiesen werden.

0610202 Trockene Sandheiden mit Gehölzbewuchs §, 4030

Die Sandheiden haben sich in voller Breite der Energieleitungstrassen, aber ebenso um, durch ehemalige Trassen aufgeweitete, Waldwege ausgebildet.

Weitere trockene Sandheidenbiotope sind nördlich der Bahntrasse gut ausgeprägt entwickelt und werden durch die Bewirtschaftung der Gleisanlagen erhalten. Bedingt durch die turnusmäßige Fällung und Rodung der Sukzessionsgehölze bei den Energieleitungstrassen werden diese Biotope vor der Verbuschung bewahrt.

Im Aufnahmegebiet sind die Sandheiden gut ausgebildete artenreiche Biotope mit einem ebenso ausgebildeten Verbund. Das Heidekraut ist in lockeren bis dichten Arealen aufgewachsen. Birken und wenige, eher strauchförmig gewachsene Stieleichen, aber auch Kiefer, Brombeere und Espengruppen, sehr selten Hunds-Rose, bilden den Gehölzbestand.

Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Espe *Populus tremula*, Heidekraut *Calluna vulgaris*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Dreizahn *Danthonia decumbens*, **Erd-Segge** *Carex humilis*, Früher Schmielenhafer *Aira praecox*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Sand-Segge *Carex arenaria*, Sand-Segge *Carex arenaria*, Schafschwingel *Festuca ovina* agg., Silbergras *Corynephorus canescens*

Ausdauernder Knäuel *Scleranthus perennis*, Berg-Sandknöpfchen *Jasione montana*, Feld-Beifuß *Artemisia campestris*, Sparrige Flockenblume *Centaurea diffusa*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Kanadisches Berufskraut *Conyza canadensis*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Kleiner Odermennig *Agrimonia eupatoria*, Sand-Bauernsenf *Teesdalia nudicaulis*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, **Sand-Thymian** *Thymus serpyllum*, Schmalblättriges Weidenröschen *Chamaenerion angustifolium*, Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Sprossendes Nelkenköpfchen *Petrorhagia prolifera*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*

Braunfilziges Haarmützenmoos *Polytrichum juniperinum*, Einseitswendige Rentierflechte *Cladonia arbuscula*, Rotfrüchtige Säulenflechte *Cladonia floerkeana*, Sprossende Becherflechte *Cladonia verticillata*, Zahnförmige Cladonie *Cladonia uncialis*

0611002 Besenginsterheide mit Gehölzbewuchs §

Unter der in Nord-Südrichtung zum Umspannwerk Graustein führenden Energieleitungstrasse hat sich in voller Breite der Trasse Besenginsterheide ausgebildet. Dieser Biotop wird zunehmend durch natürliche Gehölzsukzessionen beschattet. Durch die turnusmäßige Pflege der Energieleitungstrassen wird der jahrelange Auswuchs der Gehölze gestoppt. Der Besenginster wird durch die Rodung und Mulchung ebenso temporär in der Entwicklung gestört, was zur Verjüngung und somit zum Erhalt des Biotops führt.

Der Biotop ist artenreich ausgebildet. Ein Verbund zu anderen Besenginsterheidebiotopen im Süden, um das Umspannwerk Graustein, wie auch auf dem sächsischen Territorium ist gegeben. Vorherrschend sind Brombeere, Besenginster, Birke und Kiefer bei den Gehölzen. Das Heidekraut gehört in diesem Naturraum zur Besenginsterheide, da der Besenginster die Zwergstrauchheide übernimmt und die Zwergsträucher verdrängt.

Besenginster *Cytisus scoparius*, Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Espe *Populus tremula*, Hasel *Corylus avellana*, Heidekraut *Calluna vulgaris*, Sal-Weide *Salix caprea*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Dreizahn *Danthonia decumbens*, **Erd-Segge** *Carex humilis*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*, Sand-Segge *Carex arenaria*, Schafschwingel *Festuca ovina* agg., Silbergras *Corynephorus canescens*

Feld-Beifuß *Artemisia campestris*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Großblütige Königskerze *Verbascum densiflorum*, Kanadisches Berufskraut *Conyza canadensis*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Kleiner Odermennig *Agrimonia eupatoria*, Nachtkerze *Oenothera biennis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, **Sand-Strohblume** *Helichrysum arenarium*, **Sand-Thymian** *Thymus serpyllum*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Schmalblättriges Weidenröschen *Chamaenerion angustifolium*, Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea*, Sparrige Flockenblume *Centaurea diffusa*, Wilde Möhre *Daucus carota*

4.4.2.6 Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen

071031 Laubgebüsche trockener und trockenwarmer Standorte überwiegend heimische Arten

Im Waldstück nördlich der B156 liegt eine ehemalige, verbrachte, zweigeteilte Aufforstungsfläche, aus der sich ein flächiges Laubgebüsch entwickelt hat. Es setzt sich zusammen aus: Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Himbeere *Rubus ideaus*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*

07120 Waldmantel

Südlich angrenzend an die B 156 konnte sich ein Waldmantel aus Laub- und Nadelgehölzen ausbilden. Nördlich der Allee ist die Ausbildung des Waldmantels von der Fläche her wesentlich geringer und reicht nicht bis zur offenen Landschaft. Es ist hier eher eine natürliche Sukzession die Grundlage.

Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Espe *Populus tremula*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Rot-Eiche *Quercus rubra*, Späte Traubenkirsche *Prunus serotina*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*

Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Großblütige Königskerze *Verbascum densiflorum*, Kleiner Odermennig *Agrimonia eupatoria*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Wilde Möhre *Daucus carota*

071411 Alleen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, ueberwiegend heimische Baumarten

Außerhalb der Wälder befinden sich Alleen aus einheimischen Baumarten.

Eine geschlossene Birken-Allee (*Betula pendula*) befindet sich westlich von Graustein. Die Bäume weisen durchschnittlich ein Alter von ca. 15 Jahren und einer Höhe von ca. 6 m auf. Ehemalige Lücken sind mit jüngeren Bäumen in der Vergangenheit aufgestockt wurden. (siehe Foto im Anhang)

Eine weitere geschlossene Allee befindet sich östlich von Graustein an der B156 sowie westlich von Türkendorf an einem Feldweg. Hier wurden Linden-Alleen (*Tilia cordata*) angelegt. Die Bäume sind durchschnittlich ca. 20 – 25 Jahre alt und haben eine geschätzte Höhe von 7 m. Im Bereich der Querung der Energieleitungstrasse wurden die Alleen jeweils unterbrochen.

In der Untervegetation sind folgende Arten vertreten:

Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Gewöhnlicher Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Ausdauerndes Weidelgras *Lolium perenne*, Wiesen-Knautgras *Dactylis glomerata*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Gewöhnliche Rispengras *Poa trivialis*

Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Acker-Hornkraut *Cerastium arvense*, Acker-Winde *Convolvulus arvensis*, Gamander-Ehrenpreis *Veronica chamaedrys*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*

071414 Allee lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend nicht heimische Baumarten §§

Diese Allee an der B 156 von Spremberg bis Graustein ist eine alte Allee. Die Bäume sind ca. 120 Jahre alt. Innerhalb des Waldes wurde sie aus Robinie und Ahorn aufgebaut und außerhalb aus Rot-Eiche.

Die Allee ist im Bestand innerhalb des Waldes bereits erheblich ausgedünnt. Außerhalb des Waldes ist die Situation der Allee besser, jedoch sind auch hier durch Fällungen Lücken entstanden. Der Biotop, in dem die Allee steht, wird regelmäßig gemäht. Es ist pflegebedingt mittlerweile eher ein Scherrasen als eine ruderale Pflanzengesellschaft außerhalb von Ortschaften.

Rot-Eiche *Quercus rubra*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*

Gewöhnlicher Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Ausdauerndes Weidelgras *Lolium perenne*, Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Schafschwingel *Festuca ovina* agg., Wiesen-Rispen-gras *Poa pratensis*

Acker-Hornkraut *Cerastium arvense*, Acker-Winde *Convolvulus arvensis*, Gamander-Ehrenpreis *Veronica chamaedrys*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gewöhnliches Hornkraut *Cerastium vulgatum*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Wiesen-Kerbel *Anthriscus sylvestris*, Wiesen-Sauerampfer *Rumex acetosa*

071421 Baumreihen, geschlossen und gesund, überwiegend heimische Baumarten

Östlich von Graustein und entlang der Straße „im Vorwerk“ befindet sich eine einseitige, lückenlose Apfelbaum-Baumreihe. Die ca. 2 – 4 m hohen, jungen Apfelbäume weisen hier einen schlechten Pflegezustand auf. Eine Mahd um die Apfelbäume scheint nicht zu erfolgen. Hohe, vertrocknete Gräser des Letztjahres wurden erfasst. Darunter dominieren Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) sowie Wiesen-Knautgras (*Dactylis glomerata*).

07170 flächiger Obstbestand (Streuobstwiese)

Südlich des Ausbaus Türkendorf befindet sich eine gut gepflegte Streuobstwiese auf einem Privatgrundstück. Die Fläche konnte daher nur teilweise eingesehen werden. Als Obstgehölze konnte nur der Apfel *Malus domestica* erfasst werden. Die Wiesenfläche wird extensiv bewirtschaftet und besitzt einen frischen, bodensauren Charakter.

071822 Obstbaumreihe lückig oder mit hohem Anteil an geschädigten Bäumen

Am nordwestlichen Ortsrand der Ortschaft Graustein am Straßenrand der Straße Ausbau Nord im Übergang zur Straße Reuthener Weg befindet sich eine lückige Obstbaumreihe, bestehend aus vier Apfelbäumen am linear zur Straße Ausbau Nord gepflanzt und drei, sich mittig auf der Fläche befindenden, Kirschbäumen. Am Randbereich zum Feld stehen acht große Traubeneichen (*Quercus petraea*), die die Fläche teilbeschatten. In der Untergrundvegetation wurden Gewöhnliche Hainsimse (*Luzula campestris*), Scharfgarbe (*Achillea millefolium*), **Wiesen-Flockenblume** (*Centaurea jacea*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), **Knöllchen-Steinbrech** (*Saxifraga granulata*), Perischer Ehrenpreis (*Veronica persica*), Gewöhnliche Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Löwenzahn (*Taraxacum spec.*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) und Gold-Hahnenfuß (*Ranunculus auricomus*) erfasst.

Auf der Fläche befindet sich am westlichen Rand zudem eine Gehölzgruppe, bestehend aus 13 sehr eng stehenden Feld-Ulmen (*Ulmus laevis*), deren bis 1,5 m hohen Jungpflanzen zu hunderten den westlichen Teilbereich dominieren. Die darunter stehende Vegetation ist äußerst spärlich, wird jedoch von Efeu-Ehrenpreis (*Veronica hederifolia*) dominiert.

4.4.2.7 Wälder und Forsten

08221 Beerkraut-Kiefernwald

Nördlich der B156 haben sich große Flächen zu Beerkraut-Kiefernwald entwickelt. Sie charakterisieren sich in der Baumschicht durch eine hohe Altersvielfalt von Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris*), vereinzelt auch durch Birken (*Betula pendula*) oder andere Laubholzarten in geringen Anteilen ergänzt. Auf einer Fläche, die östlich bis an die Energieleitungstrasse heranreicht, hat sich auch die Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) durch natürliche Sukzession eingefunden. Die Terminalphase ist auf diesen Flächen noch nicht erreicht (daher erhalten sie keinen Schutzstatus). Die Krautschicht wird dominiert von Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*). (siehe Foto im Anhang) Häufig treten folgende Arten ergänzend auf:

Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Spitz-Wege- rich (*Plantago lanceolata*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Kleiner Ampfer (*Rumex acetosella*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*).

08262 junge Aufforstungen

Zwei kleine umzäunte Flächen westlich von Graustein, sich an der B156 gegenüberliegend, wurden gemischt aufgeforstet. Sowohl Hainbuchen (*Carpinus betulus*) als auch Eichen (*Quercus spec.*) wurden in Reihe gepflanzt. Durch natürliche Aussaaten haben sich ebenfalls junge Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris*), Birken (*Betula pendula*) und Robinien (*Robinia pseudoacacia*) eingestellt.

- 082629 junge Aufforstung mit Kiefern

082629 junge Aufforstung mit Kiefern

Viele der in den vorangegangenen Erfassungsjahren im Untersuchungsgebiet großflächig erfassten Kiefernauaufforstungen wurden im Jahr 2022 dem Biototyp 08480 (Kiefernforst) zugeordnet. Im Bereich der ehemaligen Panzertrasse im nordwestlichen Bereich des Untersuchungsraumes Mineralstoffverfahung liegen noch große Fläche an jungen Kiefern-Aufforstungen sowie südlich von Graustein am Zerrer Weg. Letzte ist eine äußerst junge umzäunte Anpflanzung auf frischeren Böden. Erstere sind befinden sich eher auf trockeneren Standorten.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*

Krautschicht in trockeneren Standorten: Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*.

Krautschicht in frischeren Standorten: Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*, Rasen-Schmieie *Deschampsia cespitosa*, Einjähriges Rispengras *Poa annua*, Giersch *Aegopodium podagraria*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Germander-Ehrenpreis *Veronica chamaedrys*, Gundermann *Glechoma hederacea*

08281 Vorwälder trockener Standorte

- 082816 Birken-Vorwald trockener Standorte

Teile der ehemaligen Sandheiden, haben sich im Südwesten der Ortschaft Graustein entlang des Waldwegs zur Energieleitungstrasse zu einem Birken-Vorwald entwickelt. Die Untergrundvegetation besteht fast ausschließlich aus Heidekraut (*Calluna vulgaris*) und wird von engstehenden jungen Birken (*Betula pendula*) überragt. Ein weiterer Birken-Vorwald befindet sich entlang der ehemaligen Panzertrasse an der nördlichen Untersuchungsraumgrenze. Durch den angrenzenden Forst haben sich hier zudem junge Kiefern eingestellt.

Weiß-Birke *Betula pendula*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*

Heide *Calluna vulgaris*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Heidelbeere *Vaccinium myrtillus*, Preiselbeere *Vaccinium vitis-idaea*, *Cladonia spec.*

- 082819 Kiefern-Vorwald trockener Standorte

Ein Kiefern-Vorwald trockener Standorte befindet sich auf der ehemaligen Panzertrasse an der Grenze zum Untersuchungsraum Tagesanlagen. Neben der Kiefer als Hauptbaumart haben sich auch vereinzelt Birken, zum Teil hohen Alters, eingestellt.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Landreitgras *Calamagrostis epigeios*, Heide *Calluna vulgaris*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Heidelbeere *Vaccinium myrtillus*, Preiselbeere *Vaccinium vitis-idaea*, *Cladonia spec.*

08294 naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten armer / trockener Standorte

Eine Fläche dieses Biototypes in trockener Ausprägung befindet sich am Umspannwerk Graustein. Folgende Arten wurden erfasst:

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Gemeine Esche *Fraxinus excelsior*, Preiselbeere *Vaccinium vitis-idaea*,

Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*,

Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Wald-Habichtskraut *Hieracium sylvaticum*

08340 Robinienforst/ -wald

Der Robinienwald an der ehemaligen Panzertrasse, westlich der zwei Kleingewässer wird durch eine äußerst spärliche Kraut- und Strauchvegetation charakterisiert. Knallerbse (*Symphoricarpos albus*), Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Efeu-Ehrenpreis (*Veronica herderifolia*) und Knoblauchrauke konnten erfasst werden. Von Waldweg drückt sich Japanischer Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) in die Fläche und wird prognostisch in den kommenden Jahren die Strauchschicht dominieren.

08480 Kiefernforst

Unter dem Biotoptyp Kiefernforst sind die großflächig im Bereich der geplanten Variante „Mineralstoffstapel“ vorhandenen Kiefernbiotope aufgenommen worden, in der die Kiefer vollkommen dominierend ist. Die Krautschicht ist durch den Dichtstand der Aufforstung so verschattet, dass kaum Gräser oder Kräuter innerhalb des Bestandes aufwachsen können und auch Moose überwiegend bis ganz fehlen. Die kartierten Arten sind somit als sehr seltene Vorkommen zu betrachten. Die kartierten Kiefernforste sind Bestände im Alter von ca. 15 bis 50 Jahre. (siehe Foto im Anhang) Die vor 10 Jahren erfassten Aufforstungsflächen wurden im Jahr 2022 meist diesem Biotoptyp zugeordnet.

Heidekraut *Calluna vulgaris*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*
Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis tenuis*
Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*
Braunfilziges Haarmützenmoos *Polytrichum juniperinum*

- 0848XX15 Himbeer-Kiefernforst

Im Untersuchungsgebiet Mineralstoffstapel sind zwei Flächen als Himbeer-Kiefernforst ausgeschrieben. Sie befinden sich nördlich der B156 und westlich der Straße „Am Vorwerk“ jeweils im Randbereich zu Ackerflächen. Die Himbeere *Rubus idaeus* bildet in diesem Biotoptyp enorme Dominanzbestände in Bereich der Strauchschicht aus, sodass die Krautschicht fehlt. Vereinzelt erscheint Landreitgras *Calamagrostis epigejos*.

- 0848XX23 Sandrohr-Kiefernforst

Der Sandrohr-Kiefernforst schließt sich an die Birken-Kiefernforst und den Kahlschlag, wie den Spättraubenkirschen-Kiefernforst nach Westen bis zum Radweg an. Das Sandrohr ist in diesem Forst sehr häufig, aber ohne den gesamten Waldboden zu vergasen.

Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*

Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Kleiner Ampfer *Rumex acetosella*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*

Braunfilziges Haarmützenmoos *Polytrichum juniperinum*

- 0848XX36 Blaubeer-Kiefernforst

Dieser Kiefernforst ist nördlich entlang der B 156 bis zum Ackerland bei Graustein ausgebildet. Die Roteiche wächst von der Roteichen-Allee an der B 156 als natürlicher Sukzession in den Kiefernforst hinein. Die wenigen Stieleichen sind junge Aufwüchse.

Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Heidelbeere *Vaccinium myrtillus*, Rot-Eiche *Quercus rubra*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis capillaris*

Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wald-Habichtskraut *Hieracium sylvaticum*

Weitere größere Flächen dieses Biotoptyps befinden sich in den Waldrandbereichen bei Graustein und Türkendorf und westlich des Mühlbergs. Neben den Kiefernbeständen (*Pinus sylvestris*) sind vereinzelt Birken (*Betula pendula*) und randlich Robinien (*Robinia pseudoacacia*) in der Baumschicht vertreten. Die Strauchschicht besteht randlich aus Holunder (*Sambucus nigra*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*), sowie jungen Robinien (*Robinia pseudoacacia*) und nimmt zur Mitte des Biotopes stark ab. Hier dominieren dann Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*) und Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*).

08568 Birkenforst mit Kiefern

Im Birken-Kiefern-Forst nördlich der B 156 überwiegen die Birken im Bestand. Es ist ein junger ca. 25 Jahre alter Forst, aufgelockert bis Dichtstand.

Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Wald- Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Rotes Straußgras *Agrostis capillaris*

Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Kleiner Sauerampfer *Rumex acetosella*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*

086846 Kiefernforst mit Robinie und Birke

Im nordwestlichen Rand des Untersuchungsgebietes (sich im Bereich des Korridors Welzow Nord fortsetzend) befindet sich ein Kiefernforst, in welchen mittelalten Robinien (*Robinia pseudoacacia*) und Birken (*Betula pendula*) in der Baumschicht vertreten sind. Die Strauchschicht setzt sich überwiegend aus dem Jungwuchs der genannten Arten, Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) sowie Faulbaum (*Rhamnus frangula*) zusammen. Die Krautschicht ist spärlich ausgebildet. Vereinzelt kommen Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*) und Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) vor.

08686 Kiefernforst mit Birke

Östlich des Gewerbegebietes Tuchmacherallee befindet sich eine Fläche dieses Biotoptyps auf der Grenze zwischen den Untersuchungsgebieten „Tagesanlagen“ und „Mineralstoffverwahrung“. Der Birkenanteil in diesem Forst ist so hoch, dass eine Einstufung als Nadel-Laub-Mischforst erfolgt. Die Bodenvegetation setzt sich v.a. aus Heide (*Calluna vulgaris*) und Land-reitgras (*Calamagrostis epigejos*) zusammen.

4.4.2.8 Äcker

09130 Intensiv genutzte Äcker

Das Ackerland im Untersuchungsgebiet v.a. um Graustein und Mühlberg wird überwiegend für den Anbau von Getreide, Mais, Raps; Sonnenblumen und Saatgrasland genutzt. Es sind ausschließlich Großflächen. Das Ackerland ist überwiegend ausgeräumt. Feldraine sind nur noch an den Straßen und den Wirtschaftswegen vorhanden.

Gemeine Quecke *Elytrigia repens*, Gemeiner Windhalm *Apera spica-venti*, Hühnerhirse *Echinochloa crus-galli*

Acker-Stiefmütterchen *Viola arvensis*, Duftlose Kamille *Matricaria maritima*, Gemeine Melde *Atriplex patula*, Gemeines Hirtentäschelkraut *Capsella bursa-pastoris*, Gemeines Greiskraut *Senecio vulgaris*, Klatschmohn *Papaver rhoeas*, Kornblume *Centaurea cyanus*, Roter Gauchheil *Anagallis arvensis*, Schierlings-Reiherschnabel *Erodium cicutarium*, Strahllose Kamille *Chamomilla suaveolens*, Vielsamiger Gänsefuß *Chenopodium polyspermum*, Vogel-Knöterich *Polygonum aviculare*, Vogel-Sternmiere *Stellaria media*

Feldraine:

Dach-Trespe *Bromus tectorum*, Einjähriges Ripsengras *Poa annua*, Früher Schmielenhafer *Aira praecox*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Glanz-Lieschgras *Phleum phleoides*, Gemeine Quecke *Elytrigia repens*, Gemeiner Windhalm *Apera spica-venti*, Grüne Borstenhirse

Setaria viridis, Hühnerhirse *Echinochloa crus-galli*, Knautgras *Dactylis glomerata*, Schafschwingel *Festuca ovina* agg., Sparrige Trespe *Bromus squarrosus*, Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*

Duftlose Kamille *Matricaria maritima*, Gemeines Ferkelkraut *Hypochoeris radicata*, **Gemeine Flockenblume** *Centaurea jacea*, Gemeines Greiskraut *Senecio vulgaris*, Gemeine Melde *At-riplex patula*, Gemeine Wegwarte *Cichorium intybus*, Hasenklee *Trifolium arvense*, Kanadisches Berufskraut *Conyza canadensis*, Kornblume *Centaurea cyanus*, Schafgarbe *Achillea millefolium*, Schierlings-Reiherschnabel *Erodium cicutarium*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceo-lata*, Vogel-Knöterich *Polygonum aviculare*, Weiße Nachtnelke *Melandrium album*

4.4.2.9 Biotop der Grün- und Freiflächen

10102 Friedhof

Der Friedhof in der Ortschaft Graustein ist eingefasst mit einer hohen Lebensbaum-Hecke (*Thuja spec.*). Im südlichen Zentrum der Fläche befindet sich ein kleines Häuschen und ein Brunnen. Der Friedhof ist in zwei Teile unterteilt. Im südlichen Bereich befinden sich Urnen-gräber und im nördlichen Sarggräber. Auf der Fläche sind überwiegend nicht autochthone Ge-hölze gepflanzt. Die Rasenflächen werden regelmäßig gemäht und werden als Scherrasen deklariert. Im Übergangsbereich zu Wegen oder Gräbern ist die Vegetation kleinflächig ruderal ausgebildet. Die Einjährige Simse (*Poa annua*) dominiert die Rasenfläche.

10110 Gärten und Gartenbrachen, Grabeland

Am nördlichen Rand der Ortschaft Graustein befindet sich ein großes Gartengrundstück, wel-ches mit Scherrasen und Zierpflanzen gestaltet wurde und ausschließlich der Freizeitnutzung dient.

Westlich von Türkendorf befindet sich eine Gartenbrache zwischen einem Intensivacker und einem Waldkomplex. Die Fläche ist eingezäunt, und ein Betretungsverbot wurde vom Eigen-tümer ausgewiesen. Zudem wird die Fläche durch eine randliche Heckenpflanzung geschützt. Die Fläche im vergangenen Jahr augenscheinlich nicht bewirtschaftet. Bei den folgenden er-fassten Arten handelt es sich nur um einen Bruchteil, da die Fläche schlecht einsehbar war: Glatt-hafer *Arrhenatherum elatius*, Dach-Trespe *Bromus tectorum*, Knautgras *Dactylis glomerata*, Landreitgras *Calamagrostis epigeios*, Brombeere *Rubus sect. Rubus*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Scharfgarbe *Achillea millefolium*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*

10124 Energieleitungstrasse

In diesem Teil des Untersuchungsgebietes ist eine erhebliche Anzahl an Überlandleitungstras-sen vom und zum Umspannwerk Graustein vorhanden. Die inner- und unterhalb der Trassen befindlichen Biotop wurden unter den jeweiligen Codes aufgenommen und beschrieben. Die Trassen selbst wurden nicht als separates shapes ausgewiesen (da es dadurch zu einer Über-lagerung kommen würde).

10171 Sportplätze

In der Ortschaft Graustein befindet sich südlich der B156 ein Sportplatz, welcher sich durch eine intensive Nutzung und Scherrasen charakterisiert. Insbesondere das Einjährige Rispengras (*Poa annua*) bildet hier großflächige Dominanzbestände aus.

10242 Dorfanger mit Gehölzen

Im Zentrum der Ortschaft Graustein hat sich um die Kirche ein parkähnlicher Aufenthaltsort mit zahlreichen Gehölzen gebildet, in den auch ein Spielplatz, zwei Kleingewässer und ein Löschwasserteich integriert sind. Die Fläche ist durch eine häufige Mahd gekennzeichnet, so-dass großflächig von Scherrasen zu sprechen ist. Kleinflächig gibt es auch ruderal Ausprä-gungen. Arten wie Hasenbrot (*Luzula campestris*), Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Früh-lings-Hungerblümchen (*Draba verna*), Efeu-Ehrenpreis (*Veronica hederifolia*), Gewöhnliches Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), Kleiner Ampfer (*Rumex acetosella*), Löwenzahn (*Ta-raxacum spec.*), Dunkles Hornkraut (*Cerastium pumilum*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*),

Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*) und im Randbereich der Gehölze Scharbockskraut (*Ficaria verna*) sind anzutreffen.

11170 Findlinge > 1m³

Innerhalb des Dorfangers in Graustein, nördlich der Dorfkirche, ist ein ca. 4m x 4m großer und ca. 1,5 m großer Granit-Findling anzutreffen, welcher von Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) beschattet wird. Dieser ist auch als Naturdenkmal (vgl. Kap. 1.3.3) ausgewiesen und der Namensgeber des Ortes. (siehe Foto im Anhang)

4.4.2.10 Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen

12220 Blockbebauung

Nördlich der B156 an der Neubaustraße in Graustein befindet sich ein mehrgeschossiger Wohnblock. Eine Gartennutzung um den Block findet nicht statt, ebenso wurden keine Gehölze gepflanzt. Die Grünfläche zeichnet sich durch eine häufige Mahd aus (Scherrasen). Östlich grenzt ein Garagenkomplex an.

12260 Einzel- und Reihenhausbauung

In der Ortschaft Graustein befinden sich fast ausschließlich Wohngebiete mit Einzelhausbauung. Die Grundstücke um die Gebäude weisen eine überwiegende Ziergartennutzung auf.

12291 Dörfliche Bauung / Dorfkern, ländlich

Um dem Ortskern, die Grauensteiner Kirche, sind sowohl Gehöfte, als auch neue, meist zweigeschossige Gebäude entstanden. Die Gartenflächen sind oft stukturreich angelegt und beinhalten Wiesen, Zier- und Anbauflächen. Kleinflächige Freiräume zwischen den Grundstücken sind nicht bebaut, sondern als Scherrasen oder Ruderalfluren ausgebildet.

12612 Straßen mit Asphalt oder Betondecken

Die dargestellten Straßen und Wege sind mit Asphalt versiegelt. Die an den Verkehrsflächen befindlichen Allen oder Baumreihen wurden unter den jeweiligen Biotopcodes der vorgenannten Biotope kartiert.

12651 unbefestigter Weg

Unter diesem Biotoptyp wurden geschotterte und / oder verfestigte Waldwege im westlichen Untersuchungsgebieteteil (nordöstlich des Gewerbegebietes an der Tuchmacherallee) erfasst.

12652 Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung

Wege mit wasserdurchlässigem Deckschichtausbau sind innerhalb des Untersuchungsgebiets Mineralstoffverwahrung dargestellt worden. Diese dargestellten Wege sind mit Natursteinschotter und Kies ausgebaute Wirtschafts- bzw. Unterhaltungswege.

12730 Bauflächen / Baustellen

Am nördlichen Rand der Ortslage Graustein befindet sich eine ruderale Wiesenfläche, auf der zum Erfassungszeitpunkt Fundamente für neue Eigenheime errichtet wurden. Vereinzelt waren Kies- und Sandaufschüttungen vorhanden.

12812 Kirche

Im Zentrum der Ortslage Graustein befindet sich eine mehrstöckige Kirche. Sie wird durch den parkähnlich gestalteten Dorfanger umrahmt.

4.5 Abbau

Das Untersuchungsgebiet Abbau befindet sich im überwiegenden Teil auf Brandenburger Seite. Es enthält den Flächenumfang der Senkungsprognose (vgl. Anl2-05-SP). Die Kleine

Spree, die Große Spree und die Struga liegen mit ihren Wasserläufen und Auen anteilig im Aufnahmebereich.

Die Aufnahme der Biotoptypen für das Abbauggebiet erfolgt in 2 verschiedenen Kategorien:

1. die allgemeine Erfassung des Naturraums des Abbauggebietes über die Auflistung der Biotoptypen ohne Artenaufnahme (vgl. Kap. 4.5.1) und
2. die Biotoptypenaufnahme der mit hoher Wahrscheinlichkeit grundwasserbeeinflussten Biotope des Abbauggebietes, für die auch die charakteristischen Pflanzenarten erfasst wurden (vgl. Kap. 4.5.2, 4.5.3).

Voraussichtlich grundwasserbeeinflusste Biotope sind Feuchtbiopte, welche in Gebieten mit geringem Flurabstand (0-2m) des obersten Grundwasserleiters (Hauptangend-Grundwasserleiter) liegen. Dazu wurden Daten der Fugro Consult GmbH (FUGRO 2022) ausgewertet. Das Untersuchungsgebiet weist Flächen mit diesen geringen Flurabständen hauptsächlich im Bereich der Spreeaue und der Talsperre Spremberg auf. Diese Flächen sind hauptsächlich im Kap. 3 bei der flächendeckenden Biotopbeschreibung der Schutzgebiete mit enthalten und daher hier nicht noch einmal aufgeführt. Die nachfolgende Beschreibung beschränkt sich daher in diesen Bereichen weitgehend auf Randflächen der Spreeaue außerhalb der Schutzgebiete.

Westlich der Spreeaue ist der GW-Flurabstand aufgrund des nahen Tagebaus Welzow sehr hoch. Östlich überwiegen ebenfalls große Flurabstände (> 20m), kleinflächig steht das Grundwasser aber auch oberflächennah an:

- in der Aue nördlich von Groß Luja (auch einige Kleingewässer im Umkreis der Ortslage wurden betrachtet),
- im Bereich einiger Kleingewässer südwestlich von Bloisdorf
- sowie im Ausläufer des Faltenbogens rund um Lieskau (v.a. im Gebiet östlich der Ortslage).

4.5.1 Auflistung aller Biotoptypen im Untersuchungsgebiet Abbau

Code	Kartiereinheit	Biotopwert	Schutzstatus
01 Fließgewässer			
01112	Bach, naturnah, beschattet	hoch	§
01122	Fluss, naturnah, teilweise steiluferig (Ufer unverbaut oder nur mit Buhnen)	hoch	§
01131	Naturnahe, unbeschattete Graeben	Hoch	§
01132	Naturnahe, beschattete Gräben	hoch	§
0113XX2	Gräben, trocken gefallen oder nur teilweise wasserführend, beschattet	gering	
01201	Tausendblatt-Teichrosengesellschaft	hoch	§, 3150
02 Standgewässer			
02114	Hocheutrophe Altarme	hoch	§, 3150
02121 02122	Perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe, etc., < 1 ha) naturnah, ...unbeschattet ...beschattet	hoch	§, 3150
02132	Temporäres Kleingewässer, ... naturnah, beschattet	hoch	§
02143	Staugewässer/Kleinspeicher, ...naturfern, stark gestört oder verbaut	gering	
02151 02152	Teiche, ...unbeschattet ...beschattet	mittel hoch	

Code	Kartiereinheit	Biotopwert	Schutzstatus
02153	...überwiegend bis vollständig verbaut; bzw. technisches Becken	gering	
02163	Gewässer in Lehm-, Ton-, Mergelgruben	hoch	
021654	Gewässer in Braunkohle-Tagebau-Restlöchern Tagebaurestseen > 1ha	hoch	
021655	Kleingewässer < 1 ha in Bergbauhohlformen	mittel	
02167	sonstige Abgrabungsgewässer	mittel	
022111	Schilf-Röhricht	hoch	§
03 Anthropogene Rohbodenstellen und Ruderalfluren			
03200	ruderaler Pionier-, Gras- und Staudenfluren	gering	
03210	Landreitgrasfluren	gering	
032102	...mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)		
03244	Solidago canadensis-Bestände auf ruderalen Standorten	gering	
03422	künstlich begründete Gras- und Staudenfluren (Ansaaten) auf Sekundärstandorten ohne Nutzung	gering	
05 Gras- und Staudenfluren			
05103	Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte	hoch	
05104	Wechselfeuchtes Auengrünland	hoch	§
05105	Feuchtweiden	mittel	
05110	Frischwiesen und Fettweiden	mittel	
05111	Frischweiden, Fettweiden		
051112	artenarme Fettweide		
05112	Frischwiesen		
	Sandtrockenrasen (einschl. offene Sandstandorte und Borstgrasrasen trockener Ausprägung)	hoch	§
051211	Silbergrasreiche Pionierfluren		
051212	Grasnelken-Fluren und Blauschillergras-Rasen		
05131	Grünlandbrachen feuchter Standorte	hoch	
051311	...von Schilf dominiert		
05132	Grünlandbrachen frischer Standorte	mittel	
051331	Grünlandbrachen trockener Standorte mit einzelnen Trockenrasenarten	mittel	
05142	Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte	mittel	
051422	... verarmte oder ruderalisierte Ausprägung	gering	
05143	Staudenfluren (Säume) trockenwarmer Standorte	hoch	
05150	Intensivgrasland	gering	
05151	...fast ausschließlich mit verschiedenen Grasarten		
05152	...neben Gräsern auch verschiedene krautige Pflanzenarten		
051522	...frischer Standorte, neben Gräsern auch verschiedene krautige Pflanzenarten		
05160	Zierrasen / Scherrasen	gering	
05162	...artenarm		
06 Zwergstrauchheiden und Ndelgebüsche			
0610202	trockene Sandheiden, mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)	hoch	§, 4030
06110	Besenginsterheiden	hoch	§
0611002	... mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)		

Code	Kartiereinheit	Biotopwert	Schutzstatus
07 Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen			
07100	flächige Laubgebüsche	mittel	
071011	Strauchweidengebüsch	hoch	§
07102	Laubgebüsche frischer Standorte	mittel	
071032	Laubgebüsche trockener und trockenwarmer Standorte, überwiegend nicht heimische Arten	mittel	
07110 07113	Feldgehölze ...mittlerer Standorte	mittel	
07120	Waldmäntel	mittel	
07130 071311 071314 071321 071322 071323	Hecke ...ohne Überschirmung, geschlossen, überwiegend heimische Gehölze ...ohne Überschirmung, lückig, überwiegend nicht heimische Gehölze ...von Bäumen überschirmt (>10%), geschlossen, überwiegend heimische Gehölze ...von Bäumen überschirmt (>10%), lückig, überwiegend heimische Gehölze ...von Bäumen überschirmt (>10%), geschlossen, überwiegend nicht heimische Gehölze	mittel	
071411 0714113	Alleen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten ...Jungbestände (<10 J.)	hoch	§§
071412	Alleen, lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend heimische Baumarten	hoch	§§
071414	Alleen, lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend nicht heimische Baumarten	hoch	§§
07142	Baumreihen	mittel	
071421 0714213	Baumreihe, mehr oder weniger geschlossen ...Jungbestände (<10 J.)	mittel	
071423 0714233	Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend nicht heimische Baum ...Jungbestände (<10 J.)	gering	
0714XX3	Baumreihen, überwiegend Jungbestände (<10Jahre)	gering	
071531	einschichtige oder kleine Baumgruppen, überwiegend Altbäume	mittel	
071611	Kopfbaumallee, geschlossen	hoch	§§
071621	Kopfbaumreihe, geschlossen	mittel	
071622	Kopfbaumreihe, lückig	mittel	
07170 0717XX3	flächige Obstbestände (Streuobstwiesen) ...Streuobstwiesen, Jungbestände (< 10 Jahre)	hoch	§
07171	Streuobstwiese	hoch	§
07172	genutzte Obstbestände mit unterschiedlichem Unterwuchs	hoch	§
071811 071812	Obstbaumallee ... geschlossen und in gesundem Zustand ... lückig oder mit hohem Anteil an geschädigten Bäumen	hoch	§§
071821 0718213	Obstbaumreihe geschlossen und in gesundem Zustand ...Jungbestände (<10 Jahre)	hoch	
071822	Obstbaumreihe lückig oder mit hohem Anteil an geschädigten Bäumen	mittel	
07190	Standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern	hoch	§

Code	Kartiereinheit	Biotopwert	Schutzstatus
08 Wälder und Forst			
08102	Birken-Moorwald	hoch	§, (91D1*)
08103	Erlen-Bruchwälder	hoch	§, 91E0*
081033	...Schilf-Schwarzerlenwald		
081038	...Brennnessel-Schwarzerlenwald	mittel	
08120	Pappel-Weiden-Weichholzaunenwälder	hoch	§, 91E0*
08171	Rotbuchenwälder bodensaurer Standorte	hoch	§
081717	...Hagermoos-Buchenwälder		
08172	Rotbuchenwälder mittlerer Standorte	hoch	§
08181	Eichen-Hainbuchenwälder feuchter bis frischer Standorte	hoch	§
08190	Eichenmischwälder bodensaurer Standorte	hoch	
08191	grundwasserbeeinflusste Eichenmischwälder	hoch	§
08192	frisch bis mäßig trockene Eichenmischwälder	hoch	§
08200	Eichenmischwälder trockenwarmer Standorte	hoch	§
08210	Kiefernwald trockenwarmer Standorte	hoch	§
08220	Zwergstrauch-Kiefernwälder	hoch	(§)
08221	...Beerkraut-Kiefernwald		
08222	...Heidekraut-Kiefernwald		
08240	Pfeifengras-Kiefern-Fichtenwald	hoch	§
08260	Rodungen und junge Aufforstungen	gering	
08262	junge Aufforstung	gering	
082629	...mit Kiefer		
08281	Vorwälder trockener Standorte	mittel	
082814	... Robinien-Vorwald	gering	
082816	... Birken-Vorwald	mittel	
082817	... Espen-Vorwald	mittel	
082818	... sonstiger Vorwald aus Laubbaumarten	mittel	
082819	... Kiefern-Vorwald	mittel	
08282	Vorwälder frischer Standorte	mittel	
082826	... Birken-Vorwald		
082828	... sonstiger Vorwald aus Laubbaumarten		
08290	naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten	hoch	
08291	... nasser und feuchter Standorte		
08292	... frischer und/oder reicher Standorte		
08293	... mittlerer Standorte		
08294	... armer und/oder trockener Standorte		
08310	Eichenforst	mittel	
08314	...mit Robinie		
08316	...mit Birke		
08317	...mit Erle		
08320	Buchenforst	mittel	
08340	Robinienforst / -wald	mittel	
08350	Pappelforst	mittel	
08358	...mit sonstigen Laubholzarten (inklusive Roteiche)		
08360	Birkenforst	mittel	
08370	Erlenforst	mittel	
08380	Laubholzforst mit sonstigen Laubholzarten (inkl. Roteiche)	mittel	
08384	...mit Robinie		
08388	...mit sonstigen Laubholzarten		

Code	Kartiereinheit	Biotopwert	Schutzstatus
08390	Laubholzforst mehrere Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen	mittel	
08460	Lärchenforst	mittel	
08470	Fichtenforst	mittel	
08480	Kiefernforst	mittel	
0848XX13	... Holunder-Kiefernforst		
0848XX14	... Hasel- Kiefernforst		
0848XX15	... Himbeer-Kiefernforst		
0848XX21	... Spättraubenkirschen- Kiefernforst		
0848XX23	... Sandrohr-Kiefernforst		
0848XX32	... Drahtschmielen-Kiefernforst		
0848XX35	... Schafschwingel-Kiefernforst		
0848XX36	... Blaubeer-Kiefernforst		
08518	Eichenforst mit Kiefer	mittel	
08540	Robinienforst	mittel	
08548	... mit Kiefer		
08568	Birkenforst mit Kiefer	mittel	
08598	Laubholzforst mit Nadelholzarten mehrere Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen mit Kiefer	mittel	
08667	Lärchenforst mit Erle	mittel	
08669	Lärchenforst mit Linde und Eiche	mittel	
08680622	Faulbaum-Kiefernforst mit Laubholzarten	mittel	
086846	Kiefernforst mit Robinie und Birke	mittel	
08686	Kiefernforst mit Birke	mittel	
08688	Kiefernforst mit sonstigen Laubholzarten (inkl. Roteiche)	mittel	
08689	Kiefernforst mit Linde	mittel	
09 Äcker			
09125	Extensiv genutzte Äcker	mittel	
09130	Intensiv genutzte Äcker	gering	
09135	... staunasse Äcker		
09140	Ackerbrachen	gering	
09144	...auf Sandböden		
09150	Wildacker	gering	
10 Biotope der Grün- und Freiflächen			
10101	Parkanlagen, Grünanlagen	gering	
10102	Friedhöfe	gering	
10110	Gärten und Gartenbrachen, Grabeland	gering	
10122	Städtische Ruderalflur	gering	
10130	Trockenmauern	mittel	
10150	Kleingartenanlagen	gering	
10171	Sportplätze	gering	
10172	Freibäder	gering	
10173	Reitplätze und Rennbahnen (offener Boden)	gering	
10242	Dorfanger mit Gehölzen	gering	
10270	gärtnerisch gestaltete Freiflächen	gering	
11 Sonderbiotope			
11203	sonstige Gruben	gering	
11250	Baumschulen, Erwerbsgartenbau	gering	
12 Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen			
12210	Kerngebiet (City)	gering	
12220	Blockbebauung	gering	
12230	Gebäude bäuerlicher Landwirtschaft	gering	

Code	Kartiereinheit	Biotopwert	Schutzstatus
12240	Zeilenbebauung	gering	
12250	Großformbebauung, Hochhauskomplexe	gering	
12260	Einzel- und Reihenhausbauung	gering	
12271	alte Villenbebauung mit parkartiger Gartenanlage	gering	
12272	alte Villenbebauung mit Waldbaumbestand	gering	
12280	Kleinsiedlung und ähnliche Strukturen	gering	
12291	Dörfliche Bebauung / Dorfkern, ländlich	gering	
12310	Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb)	gering	
12312	... mit geringem Grünflächenanteil		
12320	Industrie- und Gewerbebrachen	gering	
12321	... mit hohem Grünflächenanteil		
12330	Gemeinbedarfsflächen (Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser etc.)	gering	
12400	Landwirtschaft und Tierhaltung	gering	
12410	... Gebäude bäuerlicher Landwirtschaft		
12420	... Gebäude industrieller Landwirtschaft		
12500	Ver- und Entsorgungsanlagen	gering	
12510	... Wasserwerke		
12521	... Kraftwerk mit hohem Grünflächenanteil		
12600	Verkehrsflächen	gering	
1260X1	... mit Verkehrsbegleitgrün		
12610	Straßen	gering	
1261X1	... mit Verkehrsbegleitgrün		
12612	Straße mit Asphalt- oder Betondecke	gering	
12640	Parkplätze	gering	
12642	Parkplätze, teilversiegelt	gering	
126421	... mit regelmäßigem Baumbestand		
12643	Parkplätze, versiegelt	gering	
12651	unbefestigter Weg	gering	
12652	Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung	gering	
12653	teilversiegelter Weg (incl. Pflaster)	gering	
12654	versiegelter Weg	gering	
12661	Gleisanlagen außerhalb der Bahnhöfe	gering	
12661X1	... mit Begleitgrün		
12662	Bahnhofanlagen	gering	
126631	Bahnbrachen mit Gehölzaufwuchs	gering	
12680	Anlegestelle	gering	
12710	Müll-, Bauschutt- und sonstige Deponien	gering	
12720	Aufschüttungen und Abgrabungen	gering	
12730	Bauflächen / Baustellen	gering	
12740	Lagerflächen	gering	
12810	Historische Bauwerke und Anlagen	gering	
12811	... Burg, Schloss		
12812	... Kirche		
12820	militärische Sonderbauflächen	gering	
12831	Ruinen	gering	
Legende: FFH-LRT Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie: 3150, 3260, 4030, 91D1*, 91E0*, 0190 § Geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG §§ Geschützter Biotop nach § 17 BbgNatSchAG (Alleen) in Verbindung mit § 29 BNatSchG * prioritärer FFH-Lebensraumtyp			

4.5.2 Geschützte Pflanzenarten der grundwasserabhängigen Biotoptypen außerhalb von Schutzgebieten

Tabelle 20: Übersicht geschützter Arten der grundwasserbeeinflussten Biotope außerhalb von Schutzgebieten im Bereich des Abbaugebietes

Deutsch	Name latein	Schutz*			Biotoptyp / Fläche	Nach- weisjahr
		BB	D	G		
Ähriges Tausendblatt	<i>Myriophyllum spicatum</i>	V			01122, 01201, 02114, 02121, 02122	2013-15, 2022
Geflügelte Braunwurz	<i>Scrophularia umbrosa</i>	V			081038	2013-15
Gemeine Flockenblume	<i>Centaurea jacea</i>	V			05103, 05104	2013-15, 2022
Hunds-Quecke	<i>Roegneria canina</i>	V			05104	2013-15, 2022
Kuckucks- Lichtnelke	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	V			05103	2013-15, 2022
Langährige Segge	<i>Carex elongata</i>	V			02114, 021655, 081038	2013-15, 2022
Mauerraute	<i>Asplenium ruta-muraria</i>	3			02163	2013-15
Schwarz-Pappel	<i>Populus nigra</i>	2	3		08120	2013-15, 2022
Sumpf-Labkraut	<i>Galium palustre</i>	V			01132, 0113XX2, 02114, 02122, 02152, 071011, 08103, 08120	2013-15, 2022
Sumpf-Schafgarbe	<i>Achillea ptarmica</i>	V			021654, 05104, 05105, 07190, 07190	2013-15, 2022
Sumpf-Weidenröschen	<i>Epilobium palustre</i>	V			021654, 021655, 05104	2013-15, 2022
Torfmoose	<i>Sphagnum agg.</i>			b	02163, 08102	2013-15, 2022
Wechselblättriges Milzkraut	<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	V			08103, 081038	2013-15
Wiesen-Glockenblume	<i>Campanula patula</i>	V			05104	2013-15, 2022
Wiesen-Pippau	<i>Crepis biennis</i>	V			05104, 05105	2013-15, 2022
Wiesen-Schaumkraut	<i>Cardamine pratensis</i>	V			05104	2013-15, 2022
Wiesen-Segge	<i>Carex nigra</i>	V			021654, 07190, 08102, 08120	2013-15, 2022
Zerbrechlicher Blasenfar	<i>Cystopteris fragilis</i>	2			02163	2013-15

Legende:

BB: Brandenburg / D: Deutschland: Rote Liste Status:

0 ausgestorben, nur Einzelnachweise, 1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, G Gefährdung anzunehmen, R extrem selten, V Vorwarnliste/potentiell gefährdet, D Datenlage ungenügend

G:

Schutzstatus nach BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz):

b besonders geschützt, s streng geschützt

Richtlinien und Verordnungen:

FFH-RL IV Fauna-Flora-Habitat Richtlinie 92/43/EWG, Anhang IV

4.5.3 Beschreibung der Biotoptypen, die voraussichtlich grundwasserabhängig sind

Tabelle 21: Übersicht der erfassten, voraussichtlich grundwasserabhängigen Biotoptypen im Bereich des Abbaugebietes

Code	Kartiereinheit	Biotopwert	Schutzstatus
01 Fließgewässer			
01112	Bach, naturnah, beschattet	Hoch	§
01122	Fluss, naturnah, teilweise steiluferig (Ufer unverbaut oder nur mit Buhnen)	hoch	§
01132	Naturnahe, beschattete Gräben	hoch	§
0113XX2	Gräben, trocken gefallen oder nur teilweise wasserführend, beschattet	gering	
01201	Tausenblatt-Teichrosengesellschaft	hoch	§, 3150
02 Standgewässer			
02114	Hocheutrophe Altarme	hoch	§, 3150
02121 02122	Perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe, etc., < 1 ha) naturnah, ...unbeschattet ...beschattet	hoch	§, 3150
02132	Temporäres Kleingewässer, ... naturnah, beschattet	Hoch	§
02152	Teiche, ... beschattet	Hoch	§
02163	Gewässer in Lehm-, Ton- und Mergelgruben	hoch	
021654	Gewässer in Braunkohle-Tagebau-Restlöchern	hoch	
021655	Tagebaurestseen > 1ha	hoch	
	Kleingewässer < 1 ha in Bergbauhohlformen	mittel	
05 Gras- und Staudenfluren			
05103	Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte	Hoch	§
05104	Wechselfeuchtes Auengrünland	Hoch	§
05105	Feuchtwiesen	hoch	
05110	Frischwiesen und Frischweiden	mittel	
051311	Grünlandbrachen feuchter Standorte, von Schilf dominiert	hoch	
07 Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen			
071011	Strauchweidengebüsch	hoch	§
07190	Standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern	hoch	§
08 Wälder und Forst			
08102	Birken-Moorwald	Hoch	§, (91D1*)
08103 081033	Erlen-Bruchwälder ...Schilf-Schwarzerlenwald	hoch	§, 91E0*
081038	...Brennnessel-Schwarzerlenwald	mittel	
08120	Pappel-Weiden-Weichholzaunenwälder	hoch	§, 91E0*
Legende: FFH-LRT Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie: 3150, 91D1*, 91E0* § Geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG §§ Geschützter Biotop nach § 17 BbgNatSchAG (Alleen) in Verbindung mit § 29 BNatSchG * prioritärer FFH-Lebensraumtyp			

4.5.3.1 Fließgewässer

01112 Bach naturnah, beschattet §

Die „Kochsa“ ist durch den Landkreis Spree-Neiße als Geschützter Landschaftsbestandteil (vgl. Kap. 1.3.2) festgesetzt worden.

Die „Kochsa“ ist ein Quellbach, gespeist aus Quellen und Schichtenwasseraustritten mit unterschiedlich schnell fließenden Abschnitten. Sie unterliegt anthropogenen Einflüssen durch Entwässerungen, Verschüttungen, aber auch Verrohrungen und Begradigungen wegen der Entwicklungen des Städtebaus seit ca. 150 Jahren. Sie weist beschattete, halbschattige und sonnige Abschnitte auf.

Im südwestlichen Teil im Stadtteil Oberteschnitz sind die Schichtenwasseraustritte/ Quellbereiche versiegt und das Gewässerbett wurde in Einzelabschnitten verfüllt und in die Siedlungsstruktur einbezogen. Die nicht verschütteten Gräben sind begradigt und sind z.Z. trockengefallen.

Erst im Taleinschnitt der Endmoräne fließt der Bach wieder mit geringer Wassermenge und wird im Bereich des Schwimmbades bis zum Stadtpark/Stadtwald der Drebkauer Straße verrohrt geführt. Am Rande des Stadtwaldes/Stadtparks speist eine weitere Quelle die „Kochsa“. Im „Stadtwald“ bzw. „Stadtpark“ hat der Bach ein natürlich belassenes Bett und fließt am westlichen bzw. nördlichen Stadtwald/-park bis zur ehemaligen Mühle westlich der Berliner Straße und unterquert diese. Östlich dieser Straße ist der Bach ein Fließgewässer zwischen Anliegerstraße und Wohngrundstücken. Er ist in diesem Bereich begradigt und überwiegend nicht beschattet.

Der Bach quert mittels eines gemauerten und gewölbten Kanals einen Bahndamm aus der Zeit der Industrialisierung der ehemaligen und bereits länger aufgelassenen Bahntrasse. Dieser Bahndamm trennt Siedlungsbereich und Auenwiesen der Spree voneinander.

Nach der Querung fließt der Bach, 5. Abschnitt, in einer relativ ebenen Aue in natürlichen Mäandern bis zur Spree. Dieser Bachabschnitt wird von nur wenigen Ufergehölzen begleitet. Dieser 5. Abschnitt kann bedingt durch seine Lage und bei einem nicht gedichteten Bachbett möglicherweise durch die Grundwassernähe beeinflusst werden.

1. Abschnitt (außerhalb der Grundwasserbeeinflussung):

Südlich von Oberteschnitz verläuft der Bach in einem Teil des ursprünglichen Quelldeltas. Er ist hier z.T. verfüllt und stark verändert durch das Erlebisbad Kochsagrund.

2. Abschnitt (außerhalb der Grundwasserbeeinflussung):

Oberteschnitz Taleinschnitt

Zeitweilig trockengefallen, zeitweilig fließender Bach mit zunehmender Wassergabe durch die Schichtenaustritte in der Erosionsrinne des Baches.

Ufergehölze:

Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Silber-Weide *Salix alba*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Böschung- und Sohlenbewuchs:

Flatter-Binse *Juncus effusus*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Schilf *Phragmites australis*, Weißes Straußgras *Agrostis stolonifera*, Wiesen-Lieschgras *Phleum pratense*

Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*, Gundermann *Glechoma hederaceum*, Pfennigkraut *Lysimachia nummularia*, Ufer-Winde *Calystegia sepium*, Weiße Taubnessel *Lamium album*

3. Abschnitt (außerhalb der Grundwasserbeeinflussung) :

Bachverlauf am Rand des Stadtwaldes/Stadtparks

In diesem Abschnitt ist der Bach schnell fließend, klar und ohne Vegetation im kiesig, sandigen Bachbett.

Ufergehölze:

Espe *Populus tremula*, Gemeine Esche *Fraxinus excelsior*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Sal-Weide *Salix caprea*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*, Silber-Weide *Salix alba*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides*, Walnuss *Juglans regia*, Winterlinde *Tilia cordata*

Krautschicht der Ufer:

Flatter-Binse *Juncus effusus*, Winkel-Segge *Carex remota*

Echte Nelkenwurz *Geum urbanum*, Echtes Springkraut *Impatiens noli-tangere*, Geißfuß *Aegopodium podagraria*, Gundermann *Glechoma hederaceum*, Pfennigkraut *Lysimachia nummularia*, Weiße Taubnessel *Lamium album*

Wald-Frauenfarn *Athyrium filix-femina*

4. Abschnitt (außerhalb der Grundwasserbeeinflussung)

Im 4. Abschnitt ist der Bachverlauf überwiegend nicht mehr beschattet. Es ist der Teilbereich des Bachverlaufes in der Siedlung, östlich der Berliner Straße. Der Bach wird in diesem Bereich nur sehr wenig von Ufergehölzen begleitet. Zu jedem Grundstück wird er von einer Zufahrt überspannt und ist in diesem Teilbereich begründet worden.

Der Bachverlauf ist hier in ein technisch bedingtes Bauwerk eingebunden. Die Böschungen sind eben und steil und vollständig vergrast. Sie unterliegen regelmäßiger und gehäufte Mahd. Uferföhricht und Schwimmblattgesellschaften sind nicht ausgebildet, sie kommen nur in geringer Ausbildung vor. Die Wasserpest ist im Bereich der Siedlung und in der Spreeaue arrondiert mit sehr geringer Fläche gewachsen. Die Kleine Wasserlinse war nur nordöstlich des gemauerten Kanals ausgebildet.

Das direkte Ufer der Kochsa wird in diesem Abschnitt durch folgende sporadisch auftretende Vegetation begleitet:

Flatter-Binse *Juncus effusus*, Schilf *Phragmites australis*, Schmaler Rohrkolben *Typha angustifolia*

Blut-Weiderich *Lythrum salicaria*, Gemeiner Wassernabel *Hydrocotyle vulgaris*, Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*, Ufer-Winde *Calystegia sepium*, Wasser-Minze *Mentha aquatica*

5. Abschnitt

Ab dem Durchlass der ehemaligen Bahntrasse fließt der Bach durch die Spreeaue und mündet in die Spree. In diesem Bereich kann (aufgrund des geringeren Flurabstandes des obersten GW-Leiters) eine Beeinflussung des Baches durch eine Grundwasserabsenkung erfolgen.

Nur wenige Ufergehölze, überwiegend markante Altbäume, begleiten den leicht mäandrierten natürlichen Verlauf durch die Aue.

Ufergehölze:

Gemeine Esche *Fraxinus excelsior*, Gemeiner Schneeball *Viburnum opulus*, Faulbaum *Fragula alnus*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Stiel-Eiche *Quercus robur*

Flatter-Binse *Juncus effusus*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Schilf *Phragmites australis*

Blut-Weiderich *Lythrum salicaria*, Gemeiner Wassernabel *Hydrocotyle vulgaris*, Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*, Ufer-Winde *Calystegia sepium*

Kanadische Wasserpest *Elodea canadensis*, Kleine Wasserlinse *Lemna minor*

01122 Fluss naturnah, teilweise steiluferig (Ufer unverbaut oder nur mit Buhnen) §

Zwischen Trattendorf und Spremberg fließt die Spree in ihrem natürlichen mäandrierten eher flachuferigen Flussbett. Die Hauptart der Ufergehölze ist die Schwarz-Erle. Unmittelbar in Annäherung an den alten Stadtkern wurden Stieleichenpflanzungen (ca. 80 bis 120 Jahre alt) vorgenommen. Die Ufer sind vorrangig mit Schilfröhricht bestanden, in das Arten der Feuchten Hochstaudenfluren mit eingestreut sind.

Innerhalb der südlichen Siedlungsausdehnungen der Stadt, also südlich der B 156 innerhalb der Slamener Kuthen haben sich um die Spree in der Aue ausgedehnte Röhrichte, Erlenbrüche/Erlenwälder und Weidengebüsche ausgebildet.

Der Wasserstand des Flusses und seines Nebenarms wird hier durch Wehranlagen reguliert. Die Hauptspre, ein abgehender Nebenarm und ein kleiner Altarm sind Biotope mit gut ausgebildeten Schwimmblattgesellschaften. Im Nebenarm haben sich bedingt durch die sehr langsame Fließgeschwindigkeit bis fast stehendes Gewässer ausgedehnte Schwimmblattgesellschaften insbesondere dominiert von der Gelben Teichrose ausgebildet.

Ähriges Tausendblatt *Myriophyllum spicatum*, Gelbe Teichrose *Nuphar lutea*, Schwimmdes Laichkraut *Potamogeton natans*

01132 Gräben naturnah, beschattet

Naturnahe Gräben wurden im Untersuchungsgebiet erfasst nördlich von Groß Luja (Zulauf zum Eichengraben) sowie östlich und südlich von Lieskau. Der überwiegende Teil, der aufgenommenen Gräben ist beschattet, da sie durch Ufergehölze begleitet werden. Es sind überwiegend Bäume aber auch Sträucher bis hin zu heckenartigen Strukturen.

Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Bruch-Weide *Salix fragilis*, Faulbaum *Frangula alnus*, Frühe Traubenkirsche *Prunus padus*, Grau-Weide *Salix cinerea*, Gemeine Eberesche *Sorbus aucuparia*, Gemeine Esche *Fraxinus excelsior*, Gemeiner Hopfen *Humulus lupulus*, Gemeiner Schneeball *Viburnum opulus*, Himbeere *Rubus idaeus*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Sal-Weide *Salix caprea*, Silber-Weide *Salix alba*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Winter-Linde *Tilia cordata*

Die Baumarten Stieleiche und Winterlinde kommen innerhalb des abfallenden Geländes in die direkte Aue und in der Aue der Spree in der Nähe von Siedlungen als Ufergehölz vor. Schwarz-Erle, Esche und Weide sind die Arten in der Spreeaue. An den Gräben ist die Schwarz-Erle der überwiegende Uferbaum.

Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*, Flatter-Binse *Juncus effusus*, Gemeine Teichsimse *Schoenoplectus lacustris*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Schmalblättriger Rohrkolben *Typha angustifolia*, Schilf *Phragmites australis*, Weißes Straußgras *Agrostis stolonifera*

Acker-Zweizahn *Bidens tripartita*, Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Gemeiner Beinwell *Symphytum officinale*, Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*, Gemeiner Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, Gewöhnlicher Froschlöffel *Alisma plantago-aquatica*, Große Klette *Arctium lappa*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, **Sumpf-Labkraut** *Galium palustre*, Sumpf-Vergissmeinnicht *Myosotis scorpioides*, Ufer-Segge *Carex riparia*, Wassermintze *Mentha aquatica*, Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*, Zaunwinde *Calystegia sepium*, Zottiges Weidenröschen *Epilobium hirsutum*

0113XX2 Gräben, trockengefallen oder nur stellenweise wasserführend

Diese trockengefallenen oder nur stellenweise wasserführenden bzw. zeitweise wasserführenden Gräben, haben jeweils typische Pflanzengesellschaften entwickelt.

Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*, Flatter-Binse *Juncus effusus*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Schilf *Phragmites australis*, Weißes Straußgras *Agrostis stolonifera*

Acker-Zweizahn *Bidens tripartita*, Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Fluss-Ampfer *Rumex hydrolapathum*, Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*, Gemeiner Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, **Sumpf-Labkraut** *Galium palustre*, Sumpf-Vergissmeinnicht *Myosotis scorpioides*, Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*, Sumpf-Ziest *Stachys palustris*, Wassermintze *Mentha aquatica*, Wiesen-Platterbse *Lathyrus pratensis*, Zaunwinde *Calystegia sepium*, Zottiges Weidenröschen *Epilobium hirsutum*

01201 Tausendblatt-Teichrosengesellschaft §

Diese Schwimmblatt- und Unterwasserpflanzengesellschaft ist in guter Ausprägung zu beiden Seiten des Altarmes südlich des Altstadt-kerns von Spremberg vorhanden. V.a. auf der nördlichen Fläche ist jedoch auch eine Nutzung als Bootsanlegestelle und damit Beeinträchtigung des Biotops vorhanden. Dominierend ist die Gelbe Teichrose.

Ähriges Tausendblatt *Myriophyllum spicatum*, Gelbe Teichrose *Nuphar lutea*, Raues Hornblatt *Ceratophyllum demersum*, Schwimmendes Laichkraut *Potamogeton natans*, Teichlinse *Spirodela polyrhiza*

4.5.3.2 Standgewässer (einschließlich Uferbereiche, Röhricht etc.)

02114 Hocheutrophe Altarme §

Das Biotop befindet sich südlich des Altstadt-kerns von Spremberg und westlich der Spree. Dieser ist südlich des Untersuchungsgebietes bis auf einen hindurchführenden Graben vollständig verlandet. Innerhalb des Untersuchungsgebietes ist dieser z.T. verlandet (Sumpfbereich mit Weichholzaunenwald und Schilfröhricht) und z.T. ein offenes Gewässer.

Dieser Altarm wird von Großbäumen umgeben und diese wiederum von fußläufigen und befahrenen Verkehrsflächen umgeben.

Schwarzerle *Alnus glutinosa*, Spitz-Ahorn *Acer platanooides*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Winter-Linde *Tilia cordata*

Flatterbinse *Juncus effusus*, Knäulbinse *Juncus conglomeratus*, **Langährige Segge** *Carex elongata*, Rasenschmiele *Deschampsia cespitosa*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Schilf *Phragmites australis*

Gemeiner Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Gemeiner Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, Pfen-nigkraut *Lysimachia nummularia*, Scharbockskraut *Ranunculus ficaria*, **Sumpf-Labkraut** *Galium palustre*, Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*

Ähriges Tausendblatt *Myriophyllum spicatum*, Gelbe Teichrose *Nuphar lutea*, Teichlinse *Spirodela polyrhiza*

02121 Perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhle etc., < 1 ha), naturnah, unbeschattet §

Es sind von der Größe her zwei sehr unterschiedliche Gewässer, so das sehr kleine Standgewässer in der Spreeaue bei Cantdorf und dann der wesentlich größere „Groß Bukower Badesees“.

(1)

Es ist ein kleines Standgewässer zwischen ehemaligem Bahndamm und Siedlung Cantdorf. Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*, Gemeine Teichsimse *Schoenoplectus lacustris*, Flatter-Binse *Juncus effusus*, Knäulbinse *Juncus conglomeratus*, Kröten-Binse *Juncus bufonis*, Rasen-Schmiele *Deschampsia cespitosa*

Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*, Wasserdost *Eupatorium cannabinum*

Ähriges Tausendblatt *Myriophyllum spicatum*, Schwimmendes Laichkraut *Potamogeton natans*, Teichlinse *Spirodela polyrhiza*

(2)

Dieses Gewässer, der Buckower Badesees, war wegen des Grundwasserentzugs durch den Tagebau Welzow-Süd Anfang der 90iger bis ca. Ende der Jahre fast völlig trocken gefallen. Die Sohle war mit Rasen bedeckt und das Schilfröhricht war nur ein schmaler Streifen mit Unterbrechungen. In der Sohle war eindeutig die Zweiteilung des Teiches durch einen Erdwall (Ost-West) erkennbar.

Der Teich hat inzwischen den natürlichen Wasserstand wieder erreicht. Das begleitende Schilfröhricht hat sich erheblich ausgedehnt und bildet einen geschlossenen Bestand in der Uferzone um das gesamte Gewässer.

Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Bruch-Weide *Salix fragilis*, Espe *Populus tremula*, Faulbaum *Frangula alnus*, Grau-Weide *Salix cinerea*, Sal-Weide *Salix caprea*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Flatter-Binse *Juncus effusus*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Rasenschmiele *Deschampsia cespitosa*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Schilf *Phragmites australis*

Acker-Zweizahn *Bidens tripartita*, Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*, Gemeiner Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*, Wasser-

Schwertlilie *Iris pseudacorus*, Zottiges Weidenröschen *Epilobium hirsutum*, Zaunwinde *Calystegia sepium*

Ähriges Tausendblatt *Myriophyllum spicatum*, Kleine Wasserlinse *Lemna minor*, Schwimmendes-Laichkraut *Potamogeton natans*

02122 Perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhle etc., < 1 ha), naturnah, beschattet §

Die Kleingewässer befinden sich innerhalb der Spreeaue, außerhalb der Schutzgebiete, und im Bereich der Siedlung von Groß Luja, nördlich von Türkendorf und westlich von Bloisdorf. Diese Gewässer sind sehr unterschiedlich ausgebildet. Bei diesen Kleingewässern sind die großen alten Schwarzerlen die markanten, das Landschaftsbild wesentlich bestimmenden Bäume. Die Kleingewässer sind sowohl sehr flach, mit einer bereits starken Verschlammung und Verlandung, oder werden von dem Grundeigentümer als natürliche Fisch-/Angelteiche (keine kommerzielle Fischhaltung) genutzt.

Bruch-Weide *Salix fragilis*, Faulbaum *Frangula alnus*, Gemeine Esche *Fraxinus excelsior*, Grau-Weide *Salix cinerea*, Hunds-Rose *Rosa canina*, Sal-Weide *Salix caprea*, Schwarzerle *Alnus glutinosa*, Stiel-Eiche *Quercus robur*

Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*, Flatter-Binse *Juncus effusus*, Gemeine Teichsimse *Schoenoplectus lacustris*, Knäulbinse *Juncus conglomeratus*, Kröten-Binse *Juncus bufonis*, Rasen-Schmiele *Deschampsia cespitosa*, Scheinzyper-Segge *Carex pseudocyperus*, Schmalblättriger Rohrkolben *Typha angustifolia*, Wald-Simse *Scirpus sylvaticus*

Acker-Zweizahn *Bidens tripartita*, Brennender Hahnenfuß *Ranunculus flammula*, Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*, Gemeiner Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, Gemeiner Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*, Gewöhnlicher Froschlöffel *Alisma plantago-aquatica*, Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*, Floh-Knöterich *Polygonum persicaria*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, **Sumpf-Labkraut** *Galium palustre*, Sumpf-Vergissmeinnicht *Myosotis scorpioides*, Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*, Wasserminze *Mentha aquatica*, Zaunwinde *Calystegia sepium*, Zottiges Weidenröschen *Epilobium hirsutum*

Ähriges Tausendblatt *Myriophyllum spicatum*, Kleine Wasserlinse *Lemna minor*, Schwimmendes Laichkraut *Potamogeton natans*, Seerose *Nymphaea alba*, Teichlinse *Spirodela polyrrhiza*, Teichrose *Nuphar lutea*

02132 Temporäre Kleingewässer naturnah, beschattet §

Das temporäre Kleingewässer befindet sich in der Nähe des Sportplatzes in Groß Luja. Es war zum Zeitpunkt der Begehung 2022 trockengefallen. Sohlenbewuchs war nicht erkennbar. Um das Gewässer ist ein für die Naturregion typischer Ufergehölzsaum.

Ufergehölze:

Faulbaum *Frangula alnus*, Gemeine Esche *Fraxinus excelsior*, Sal-Weide *Salix caprea*, Schwarzerle *Alnus glutinosa*, Stiel-Eiche *Quercus robur*

Behaarte Segge *Carex hirta*, Flatter-Binse *Juncus effusus*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Knäulgras *Dactylis glomerata*, Knäulbinse *Juncus conglomeratus*, Schmalblättriges Rispengras *Poa angustifolia*

Echte Nelkenwurz *Geum urbanum*, Echtes Springkraut *Impatiens noli-tangere*, Geißfuß *Aegopodium podagraria*, Gundermann *Glechoma hederaceum*, Pfennigkraut *Lysimachia nummularia*, Weiße Taubnessel *Lamium album*, Zaunwinde *Calystegia sepium*

02152 Teiche beschattet

Das Gewässer befindet sich im südlichen Teil der Gemarkung Lieskau an der Grenze zum Freistaat Sachsen. Es ist ein privater Fischteich. Seine Ufer sind überwiegend mit Ufergehölz bzw. den Gehölzen des angrenzenden Eichenmischwaldes bodensaurer Standorte und vom Strauchweidengebüsch umgeben. Die Beschattung des Teiches ist somit partiell. Das Gewässer hat ein dicht ausgebildetes Schilfröhricht. Über den gesamten Teich verteilt, haben sich „Pflanzeninseln“ der Schwimmblattgesellschaft der Weißen Seerose ausgebildet.

Espe *Populus tremula*, Faulbaum *Frangula alnus*, Frühe Traubenkirsche *Prunus padus*, Gemeine Esche *Fraxinus excelsior*, Gemeine Vogelbeere *Sorbus aucuparia*, Gemeiner Efeu *Hedera helix*, Grauweide *Salix cinerea*, Gemeiner Hopfen *Humulus lupulus*, Hainbuche *Carpinus betulus*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Schwarzerle *Alnus glutinosa*, Silberweide *Salix alba*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Ästiger Igelkolben *Sparganium erectum*, Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*, Flatter-Binse *Juncus effusus*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Scheinzyper-Segge *Carex pseudocyperus*, Schilf *Phragmites australis*

Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*, Blut-Weiderich *Lythrum salicaria*, Gemeiner Wassernabel *Hydrocotyle vulgaris*, Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, **Sumpf-Labkraut** *Galium palustre*, Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*, Ufer-Winde *Calystegia sepium*

Weißer Seerose *Nymphaea alba*

02163 Gewässer in Lehm-, Ton und Mergelgruben

Die Grubengewässer befinden sich im Grenzbereich des Untersuchungsgebietes südöstlich von Reuthen und südwestlich von Reuthen innerhalb der Ackerlandschaft westlich der Eichenbaumreihe.

(1)

Es ist eine Grube mit differenziertem Artenvorkommen: im direkten Uferbereich und im Wasser kommen Arten neutraler bis saurer Standorte vor, an den Böschungen im strengsten Schattenbereich Arten mit der Vorliebe für kalkhaltige Standorte. Durch die Teichlinse wird eine geschlossene Pflanzendecke an der Wasseroberfläche gebildet.

Faulbaum *Frangula alnus*, Gemeine Eberesche *Sorbus aucuparia*, Heidelbeere *Vaccinium myrtillus*, Preiselbeere *Vaccinium vitis-idaea*, Sal-Weide *Salix caprea*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Falten-Schwaden *Glyceria plicata*, Flatter-Binse *Juncus effusus*, Hain-Rispengras *Poa nemoralis*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Schilf *Phragmites australis*

Acker-Zweizahn *Bidens tripartita*, Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, Wasser-Pfeffer *Polygonum hydropiper*

Teichlinse *Spirodela polyrhiza*

Torfmoos *Sphagnum agg.*

Vollschattenbereich an der Böschung:

Mauerraute *Asplenium ruta-muraria*, **Zerbrechlicher Blasenfarn** *Cystopteris fragilis*

(2)

Von den 3 westlichen Gruben sind 2 wesentlich größer als die unter (1) und liegen im Ackerland bzw. im Eichen-Mischwald. Sie haben Schwimmblattgesellschaften und einen jeweils kleinen, schmale Streifen von Röhricht.

Brombeere *Rubus fruticosus agg.*, Faulbaum *Frangula alnus*, Gemeine Vogelbeere *Sorbus aucuparia*, Heidelbeere *Vaccinium myrtillus*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Rotbuche *Fagus sylvatica*, Schwarzer Holunder *Sambucus nigra*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Flatter-Binse *Juncus effusus*, Drahtschmiele *Deschampsia flexuosa*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Riesen-Schwengel *Festuca gigantea*, Schilf *Phragmites australis*, Wald-Knäulgras *Dactylis polygama*, Wald-Reitgras *Calamagrostis arundinacea*

Echte Nelkenwurz *Geum urbanum*, Gewöhnlicher Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wald-Erdbeere *Fragaria vesca*

Schwimmendes Laichkraut *Potamogeton natans*, Weißer Seerose *Nymphaea alba*

021654 Tagebauseen > 1 ha in Bergbauhohlformen

Der Tagebausee, nördlich von Lieskau und südlich der B 156 im östlichen Untersuchungsgebiet, hat eine verzerrte M-Form. Es ist eine sonst typische Bergbauhohlform mit überwiegend steilen Ufern. Eine Ausnahme bildet das Ufer im Nord-Osten dieser Ausbildung. Es ist zu einem Teil sandig flach. Dieser Bereich wird als Badestelle genutzt.

Röhrichte können sich bedingt durch die Steiluferigkeit nur sehr gering ausbilden ebenso Schwimmblatt- und Unterwasserpflanzen. Die Wälder und Forsten reichen direkt bis an die Ufer heran.

Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Espe *Populus tremula*, Europäische Lärche *Larix europaeus*, Faulbaum *Frangula alnus*, Frühe Traubenkirsche *Prunus padus*, Gemeine Esche *Fraxinus excelsior*, Gemeiner Hasel *Corylus avellana*, Gemeine Vogelbeere *Sorbus aucuparia*, Hainbuche *Carpinus betulus*, Heidelbeere *Vaccinium myrtillus*, Heidekraut *Calluna vulgaris*, Preiselbeere *Vaccinium vitis-idaea*, Robinie *Robinia pseudoacacia*, Rotbuche *Fagus sylvatica*, Schwarzerle *Alnus glutinosa*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Winter-Linde *Tilia cordata*

Blaues Pfeifengras *Molinia caerulea*, Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*, Flatter-Binse *Juncus effusus*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Schmalblättriger Rohrkolben *Typha angustifolia*, **Wiesen-Segge** *Carex nigra*

Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, Gemeiner Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, **Sumpf-Schafgarbe** *Achillea ptarmica*, **Sumpf-Weidenröschen** *Epilobium palustre*

Die Schwimmblattgesellschaft erstreckt sich nur als schmaler Streifen jeweils an den Rändern der Bergbauhohlform:

Schwimmendes Laichkraut *Potamogeton natans*, Weiße Seerose *Nymphaea alba*

021655 Kleingewässer > 1 ha in Bergbauhohlformen

Die Bergbauhohlformen sind relativ klein und verhältnismäßig flache Gebilde. Ein Teil dieser Kleingewässer ist bereits trockengefallen und wurde aus diesem Grund bereits als trockene Grube kartiert. Entsprechend diesen Bedingungen haben die Gewässer südlich von Reuthen relativ geringe Wassertiefen im Vergleich zu denen vom „Luisensee“.

(1)

Das Kleingewässer östlich der Ortsverbindungsstraße B 156/Reuthen ist eine langgezogene flache Grube mit einem geringen Wasserstand von < 20 cm bis offener Schlamm bei der Kartierung. Das Gewässer liegt innerhalb eines Zwergstrauch-Kiefern-Waldes. Die Böschungen der Grube weisen z.T. eine andere vom umgebenden Wald abweichende Vegetation auf.

Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Faulbaum *Frangula alnus*, Gemeine Vogelbeere *Sorbus aucuparia*, Heidelbeere *Vaccinium myrtillus*, Preiselbeere *Vaccinium vitis-idaea*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, März-Veilchen *Viola odorata*

Breitblättriger Wurmfarne *Dryopteris dilatata*, Dorniger Wurmfarne *Dryopteris carthusiana*, Kahlmützenmoos *Atrichum undulatum*

Wasserfläche/Sohle:

Falten-Schwaden *Glyceria plicata*, Flatter-Binse *Juncus effusus*, Hain-Rispengras *Poa nemoralis*, Hunds-Straußgras *Agrostis canina*, **Langährige Segge** *Carex elongata*, Sumpf-Rispengras *Poa palustris*

(2)

Die drei anderen Gewässer sind größer, tiefer gelegen und auch als Hohlformen tiefer und haben Wasserstände von > 1,00 m.

Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Espe *Populus tremula*, Faulbaum *Frangula alnus*, Gemeine Vogelbeere *Sorbus aucuparia*, Gemeine Fichte *Picea abies*, Heidelbeere *Vaccinium myrtillus*, Hainbuche *Carpinus betulus*, Preiselbeere *Vaccinium vitis-idaea*, Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Blaues Pfeifengras *Molinia caerulea*, Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*, Flatter-Binse *Juncus effusus*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Rasen-Binse *Juncus bulbosus*, Schilf *Phragmites australis*, Schmalblättriger Rohrkolben *Typha angustifolia*
Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, **Sumpf-Weidenröschen** *Epilobium palustre*
Kleine Wasserlinse *Lemna minor*, Schwimmendes Laichkraut *Potamogeton natans*

4.5.3.3 Gras- und Staudenfluren

05103 Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte §

Die Feuchtwiese ist östlich von Lieskau an der Grenze zum Freistaat Sachsen gelegen. Die Wiese ist im Zusammenhang mit der unter ansteigendem Gelände im Osten angrenzenden Frischwiese in Mähnutzung. Im Westen wird dieses Wiesenbiotop von einer Grünlandbrache feuchter Standorte begrenzt.

Behaarte Segge *Carex hirta*, Flatter-Binse *Juncus effusus*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Rasenschmiele *Deschampsia cespitosa*, Rohr-Schwingel *Festuca arundinacea*, Sumpf-Rispengras *Poa palustris*, Weißes Straußgras *Agrostis stolonifera*, Wiesen-Fuchsschwanz *Alopecurus pratensis*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Wiesen-Schwingel *Festuca pratensis*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*

Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*, Gänse-Fingerkraut *Potentilla anserina*, Gemeiner Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, **Gemeine Flockenblume** *Centaurea jacea*, Kohl-Kratzdistel *Cirsium oleraceum*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, **Kuckucks-Lichtnelke** *Lychnis flos-cuculi*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Scharfer Hahnenfuß *Ranunculus acris*, Wald-Storchenschnabel *Geranium sylvaticum*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*, Wiesen-Platterbse *Lathyrus pratensis*,

05104 Wechselfeuchtes Auengrünland §

Das Wechselfeuchte Auengrünland befindet sich südlich von und bei Spremberg um die Spree. Es wird ca. 2-mal pro Jahr gemäht. Durch die Flachuferigkeit (keine Hochwasserschutzdämme) kann der Fluss ungehindert Wasser in die Aue abgeben.

Behaarte Segge *Carex hirta*, Falsche Fuchs-Segge *Carex otrubae*, Flatter-Binse *Juncus effusus*, Gewöhnlicher Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Gewöhnliches Rispengras *Poa trivialis*, **Hunds-Quecke** *Roegneria canina*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Rasenschmiele *Deschampsia cespitosa*, Ufer-Segge *Carex riparia*, Wiesen-Fuchsschwanz *Alopecurus pratensis*, Wiesen-Lieschgras *Phleum pratense*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Wiesen-Schwingel *Festuca pratensis*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*

Echtes Labkraut *Galium verum*, Gamander-Ehrenpreis *Veronica chamaedrys*, **Gemeine Flockenblume** *Centaurea jacea*, Gemeine Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gewöhnlicher Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Gewöhnlicher Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, Gewöhnlicher Hornklee *Lotus corniculatus*, Gewöhnlicher Pastinak *Pastinaca sativa*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Scharfer Hahnenfuß *Ranunculus acris*, **Sumpf-Schafgarbe** *Achillea ptarmica*, **Sumpf-Weidenröschen** *Epilobium palustre*, Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*, **Wiesen-Glockenblume** *Campanula patula*, Wiesen-Kerbel *Anthriscus sylvestris*, Wiesen-Platterbse *Lathyrus pratensis*, **Wiesen-Pippau** *Crepis biennis*, **Wiesen-Schaumkraut** *Cardamine pratensis*, Wolfstrapp *Lycopus europaeus*

05105 Feuchtwiesen

Die Feuchtwiese ist bei Lieskau südöstlich des Friedhofs in dem Niedermoorgebiet gelegen. Ausdauerndes Weidelgras *Lolium perenne*, Behaarte Segge *Carex hirta*, Flatter-Binse *Juncus effusus*, Gemeines Rispengras *Poa trivialis*, Rohr-Schwingel *Festuca arundinacea*, Sumpf-Rispengras *Poa palustris*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Weißes Straußgras *Agrostis stolonifera*

fera, Wiesen-Fuchsschwanz *Alopecurus pratensis*, Wiesen-Lieschgras *Phleum pratense*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Wiesen-Schwingel *Festuca pratensis*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*

Echtes Labkraut *Galium verum*, Gamander-Ehrenpreis *Veronica chamaedrys*, Gänseblümchen *Bellis perennis*, Gänse-Fingerkraut *Potentilla anserina*, Großer Wegerich *Plantago major*, Gewöhnlicher Hornklee *Lotus corniculatus*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, Kriechendes Fingerkraut *Potentilla reptans*, Pfennigkraut *Lysimachia nummularia*, Löwenzahn *Taraxacum spec.*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Scharfer Hahnenfuß *Ranunculus acris*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, **Sumpf-Schafgarbe** *Achillea ptarmica*, Wiesen-Platterbse *Lathyrus pratensis*, Weiß-Klee *Trifolium repens*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*, Wiesen-Platterbse *Lathyrus pratensis*, **Wiesen-Pippau** *Crepis biennis*, Wiesen-Kerbel *Anthriscus sylvestris*

Südwestlich von Bloischdorf in Anbindung an ein Kleingewässer liegt eine weitere Feuchtwiese im grundwassernahen Bereich, welche aufgrund ihres massiven Wiesen-Fuchsschwanz-Bestandes *Alopecurus partensis* auf einen Nährstoffreichtum hindeutet. Die Artenausstattung entspricht der Feuchtwiese bei Lieskau, jedoch mit einem deutlich höheren Anteil an *Alopecurus partensis*.

05110 Frischwiesen und Frischweiden

Westlich von Lieskau befinden sich nährstoffreiche Frischwiesen. Im Übergang zum Graben weist die Vegetation kleinflächig einen Charakter einer nährstoffreichen Feuchtwiese (05103) auf.

Goldhafer *Trisetum flavescens*, Knautgras *Dactylis glomerata*, Wiesen-Fuchsschwanz *Alopecurus pratensis*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*, Gamander-Ehrenpreis *Veronica chamaedrys*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus* Löwenzahn *Taraxacum officinale*, Rot-Klee *Trifolium pratense*, Sauerampfer *Rumex acetosa*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Tüpfel-Johanniskraut *Hypericum perforatum*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*, Vogel-Wicke *Vicia cracca*, Wiesen-Labkraut *Galium mollugo*

051311 Grünlandbrachen feuchter Standorte von Schilf dominiert

Die von Schilf dominierte Grünlandbrache östlich von Lieskau ist um den Erlenbruch im Westen ausgebildet. Die Tendenz der Entwicklung geht zum sumpfigen Landröhricht. Die vormalig im Norden und Osten des Bruchwaldes gelegene Fläche wurde inzwischen wieder in Nutzung genommen (2022 als 05103: Feuchtwiese eingestuft).

Flatter-Binse *Juncus effusus*, Rohr-Schwingel *Festuca arundinacea*, Sumpf-Rispengras *Poa palustris*, Weißes Straußgras *Agrostis stolonifera*, Wiesen-Fuchsschwanz *Alopecurus pratensis*, Wiesen-Schwingel *Festuca pratensis*

Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*, Gänse-Fingerkraut *Potentilla anserina*, Gemeiner Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, Gemeiner Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, Kohl-Kratzdistel *Cirsium oleraceum*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, Pfennigkraut *Lysimachia nummularia*, **Sumpf-Labkraut** *Galium palustre*, **Sumpf-Schafgarbe** *Achillea ptarmica*, Wiesen-Platterbse *Lathyrus pratensis*, Zottiges Weidenröschen *Epilobium hirsutum*

4.5.3.4 Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen

071011 Strauchweidengebüsch §

Dieses Weidengebüsch wächst östlich der Ortslage von Lieskau nördlich der Feuchtwiese und östlich an den Schilf-Schwarzerlenwald angrenzend.

Brombeere *Rubus fruticosus agg.*, Faulbaum *Frangula alnus*, Gewöhnlicher Schneeball *Viburnum opulus*, Grau-Weide *Salix cinerea*, Korb-Weide *Salix viminalis*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Sal-Weide *Salix-caprea*

Flatter-Binse *Juncus effusus*, Kohl-Kratzdistel *Cirsium oleraceum*, Rasen-Schmiele *Deschampsia cespitosa*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Schilfrohr *Phragmites australis*

Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*, Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria*, Sumpf-Kratzdistel *Cirsium palustre*, Sumpf-Segge *Carex acutiformis*, **Sumpf-Labkraut** *Galium palustre*
Gewelltes Sternmoos *Plagiomnium undulatum*, Spießmoos *Calliergonella cuspidata*

07190 Standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern §

Die Spree wird von einem standorttypischen Gehölzsaum. außerhalb der Schutzgebiete südlich des Altstadtkerns, begleitet. Bei den Bäumen überwiegt die Schwarz-Erle. Die Stieleiche und die Esche bilden das große Gerüst dieser Ufergehölze. Die Birke tritt sporadisch auf und ist als Bestandsbildner der Ufergehölze eher untergeordnet.

(1)

Spreeaue bei Spremberg

Brombeere *Rubus fruticosus* agg., Faulbaum *Frangula alnus*, Frühe Traubenkirsche *Prunus padus*, Gemeiner Efeu *Hedera helix*, Gemeine Esche *Fraxinus excelsior*, Gemeiner Hopfen *Humulus lupulus*, Gemeiner Schneeball *Viburnum opulus*, Grau-Weide *Salix cinerea*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, Stiel-Eiche *Quercus robur*, Waldrebe *Clematis vulgare*, Weiß-Birke *Betula pendula*, Winter-Linde *Tilia cordata*

Flatter Binse *Juncus effusus*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Rasenschmiele *Deschampsia cespitosa*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Schilf *Phragmites australis*
Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*, Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Geißfuß *Aegopodium podagraria*, Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*, Gewöhnlicher Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, Große Brennnessel *Urtica dioica*, Große Klette *Arctium lappa*, Gundermann *Glechoma hederacea*, Klebkraut *Galium aparine*, Kriechender Hahnenfuß *Potentilla reptans*, Pfennigkraut *Lysimachia nummularia*, **Sumpf-Schafgarbe** *Achillea ptarmica*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*, Zaunwinde *Calystegia sepium*, Zottiges Weidenröschen *Epilobium hirsutum*

(2)

Die Kleingewässer in und um Groß Luja haben einen sehr typisch ausgebildeten Ufergehölzgürtel. Die Schwarzerle ist besonders bestimmend. Es sind alte sehr das Landschaftsbild bestimmende Bäume. Die Silber-Weide in mehrstämmiger Ausbildung ist am westlichen Kleingewässer bestimmend.

Frühe Traubenkirsche *Prunus padus*, Grau-Weide *Salix cinerea*, Silber-Weide *Salix alba*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*

Flatter Binse *Juncus effusus*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Rasenschmiele *Deschampsia cespitosa*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Schilf *Phragmites australis*, **Wiesen-Segge** *Carex nigra*

Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Geißfuß *Aegopodium podagraria*, Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*, Gewöhnlicher Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, Große Brennnessel *Urtica dioica*, Gundermann *Glechoma hederacea*, Kriechender Hahnenfuß *Potentilla reptans*, Pfennigkraut *Lysimachia nummularia*, **Sumpf-Schafgarbe** *Achillea ptarmica*, Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium*, Zottiges Weidenröschen *Epilobium hirsutum*

4.5.3.5 Wälder und Forsten

08102 Birken-Moorwald § (91D1*)

Dieser Birken-Moorwald befindet sich östlich von Lieskau an der Zufahrt zu den östlichen Wiesen mit der o.g. Feuchtwiese reicher Standorte durch den Blaubeer-Kiefernforst. Die Fläche weist eine nur sehr schlechte Ausprägung für eine Ausweisung als LRT 91D1* auf: so ist mit *Calamagrostis canescens* nur eine, diesen LRT kennzeichnende Art vorhanden.

Faulbaum *Frangula alnus*, Weiß-Birke *Betula pendula*

Flatter-Binse *Juncus effusus*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Rasenschmiele *Deschampsia cespitosa*, Schilf *Phragmites australis*, Sumpf-Reitgras *Calamagrostis canescens*, **Wiesen-Segge** *Carex nigra*

Gemeiner Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, Gemeiner Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, Sumpf-Kratzdistel *Cirsium palustre*
Großes Haarmützenmoos *Polytrichum commune*, **Torfmoos** *Sphagnum* agg.

08103 Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder §, 91E0*

Östlich von Lieskau hat sich in dem Feuchtgebiet ein Erlenbruch entwickelt. Es ist eine relativ kleine Ausprägung.

Faulbaum *Frangula alnus*, Himbeere *Rubus idaeus*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*
Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*, Riesen-Schwingel *Festuca gigantea*, Scheinzyper-Segge *Carex pseudocyperus*, Sumpf-Reitgras *Calamagrostis canescens*, Sumpf-Segge *Carex acutiformis*

Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*, Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*, Gemeiner Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, Gewöhnlicher Froschlöffel *Alisma plantago-aquatica*, Gewöhnlicher Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, Große Brennnessel *Urtica dioica*, Kleinblütiges Springkraut *Impatiens parviflora*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, Kohl-Kratzdistel *Cirsium oleraceum*, Sumpf-Haarstrang *Peucedanum palustre*, Sumpf-Helmkraut *Scutellaria galericulata*, **Sumpf-Labkraut** *Galium palustre*, Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*, **Wechselblättriges Milzkraut** *Chrysosplenium alternifolium*

Dorniger Wurmfarne *Dryopteris carthusiana*, Spießmoos *Calliergonella cuspidata*

- 081033 Schilf-Schwarzerlenwald §

Der Schilf-Schwarzerlenwald hat sich östlich von Lieskau entwickelt. Das Schilf dominiert die Krautschicht.

Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*

Rasenschmiele *Deschampsia cespitosa*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Schilf *Phragmites australis*, Sumpf-Segge *Carex acutiformis*

Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*, Gewöhnlicher Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, Kohl-Kratzdistel *Cirsium oleraceum*, Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*

Gewelltes Sternmoos *Plagiomnium undulatum*, Spießmoos *Calliergonella cuspidata*

- 081038 Brennnessel-Schwarzerlenwald

In Spremberg in der Spreeaue südlich vom Schloss stehen diese Brennnessel-Schwarzerlenwälder außerhalb von Schutzgebieten. Weitere Flächen sind westlich von Lieskau zu finden. Die Brennnessel als Verbrachungsanzeiger verdrängt hier weitgehend andere Bodenvegetation, so dass dieser Biotoptyp weder als geschütztes Einzelbiotop, noch als LRT einzustufen ist.

Faulbaum *Frangula alnus*, Himbeere *Rubus idaeus*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Schwarzerle *Alnus glutinosa*, Wilder Hopfen *Humulus lupulus*

Flatter-Binse *Juncus effusus*, Hain-Rispengras *Poa nemoralis*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, **Langährige Segge** *Carex elongata*, Rasenschmiele *Deschampsia cespitosa*, Riesen-Schwingel *Festuca gigantea*, Schilf *Phragmites australis*

Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*, Kleinblütiges Springkraut *Impatiens parviflora*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, **Geflügelte Braunwurz** *Scrophularia umbrosa*, Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*, Gemeiner Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, Gewöhnlicher Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, Große Brennnessel *Urtica dioica*, Sumpf-Haarstrang *Peucedanum palustre*, **Wechselblättriges Milzkraut** *Chrysosplenium alternifolium*

Spießmoos *Calliergonella cuspidata*

08120 Pappel-Weiden-Weichholzaunenwälder §, 91E0*

Die Flachuferigkeit der Spree ist nach dem Durchfluss der Stadt Spremberg im Bereich Wilhelmsthal gegeben, wobei sich dadurch feuchte Bereiche ausgebildet haben. In diesen konnten sich zum Fluss dann eher bandartige Bestände der Weichholzaune ausbilden.

Bruch-Weide *Salix fragilis*, Grau-Weide *Salix cinerea*, Korb-Weide *Salix viminalis*, Kratzbeere *Rubus caesius*, Schwarz-Erle *Alnus glutinosa*, **Schwarz-Pappel** *Populus nigra*, Silber-Weide *Salix alba*

Flutender Schwaden *Glyceria fluitans*, Rasenschmiele *Deschampsia cespitosa*, Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*, Schilf *Phragmites australis*, **Wiesen-Segge** *Carex nigra*

Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*, Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Geißfuß *Aegopodium podagraria*, Gemeiner Wasserdost *Eupatorium cannabinum*, Gewöhnlicher Froschlöffel *Alisma plantago-aquatica*, Gewöhnlicher Gilbweiderich *Lysimachia vulgaris*, Große Brennnessel *Urtica dioica*, Gundermann *Glechoma hederacea*, Kleine Wasserlinse *Lemna minor*, Kriechender Hahnenfuß *Ranunculus repens*, Schwarzfrüchtiger Zweizahn *Bidens frondosa*, **Sumpf-Labkraut** *Galium palustre*, Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*, Sumpf-Vergissmeinnicht *Myosotis scorpioides*

08192 frisch bis mäßig trockene Eichenmischwälder §

Der Eichen-Mischwald östlich der Schleifer Allee, Richtung Lieskau an der Ländergrenze nach Sachsen wird von einem Einfamilienhaus im Süden und Äckern im Westen und Norden begrenzt. Im nördlichen Teil wurde er für eine Stromtrasse aufgelichtet. Aus dieser Richtung wird der Wald auch von einem Bach durchzogen, der in den westlich gelegenen Teich mündet. Der Großteil des Waldes war zum Zeitpunkt der Aufnahme 2022 relativ trocken. Nur entlang des Baches und im Zentrum der Fläche ist der Boden wassergesättigt, da das Relief dort absinkt. In diesem Bereich haben sich überwiegend *Juncus*- und *Carex*-Arten angesiedelt. Im Wald gibt es mehrere Gräben, die derzeit jedoch kein Wasser führen.

Stiel-Eiche *Quercus robur* Trauben-Eiche *Quercus petraea* Rot-Eiche *Quercus rubra* Winter-Linde *Tilia cordata*, Spitz-Ahorn *Acer platanoides* Späte Traubenkirche *Prunus serotina* Birke *Betula pendula* Wald-Kiefer *Pinus sylvestris*

Bleiche-Segge *Carex pallescens*, Hasenpfoten-Segge *Carex leporina*, Flatter-Binse *Juncus effusus*, Wiesen-Rispengras *Poa pratensis*, Schilf *Phragmites australis*

5 Literaturverzeichnis

AICHELE, D. & R. & SCHWEGLER, H.-W. & A. (1992): Welcher Baum ist das? Bäume, Sträucher und Ziergehölze, 24 Auflage Franck-Kosmos Verlags GmbH & Co.: 286 S.

AMANN, G. (1970): Bodenpflanzen des Waldes. 1 Auflage Neumann Verlag Radebeul: 420 S.

BBG NATSCHAG Brandenburgische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz) vom 21. Januar 2013 im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil I – Gesetze, 24. Jahrgang: Nr.: 3, Februar 2013.

BNATSCHG (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz) i.d.F. vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908)

BARTSCHV – Bundesartenschutzverordnung: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten i.d.F. vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

FFH-RICHTLINIE: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7). Zuletzt geändert durch: Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006, Reihe L 363 vom 20.12.2006, S. 368.

FITTER, R. (1986): Pareys Blumenbuch: Wildblühende Pflanzen Deutschlands und Nordwesteuropas. 2 neubearbeitete und erweiterte Auflage 101.-180 Tausend, Verlag Paul Parey, Berlin Hamburg: 336 S.

FUGRO (2022): Hydrogeologisches Fachgutachten zur Bewertung der hydrogeologischen und hydrologischen Verhältnisse im Quartär und Tertiär sowie deren mögliche Beeinflussung durch den Kupferschieferbergbau in Spremberg, im Auftrag der KSL Kupferschiefer Lausitz GmbH, Bearb. durch: FUGRO Germany Land GmbH. Mai 2022

KREMER, B. P (1989): Bäume- Heimische und eingeführte Arten Europas. Mosaik Verlag GmbH, München: 287 S.

KREMER, B. P. (1992): Waldblumen. Bestimmen, Kennenlernen, Schützen. Gräfe und Unzer GmbH, München: 157 S.

LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2007): Biotopkartierung Brandenburg – Kartierungsanleitung und Anlagen. Band 1, 3 Auflage, Brandenburgische Universitätsdruckerei und Verlagsgesellschaft Potsdam mbH

LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2011): Biotopkartierung Brandenburg – Beschreibung der Biotoptypen. Band 2, 3 Auflage, Brandenburgische Universitätsdruckerei und Verlagsgesellschaft Potsdam mbH: 512 S.

LANDESAMT für UMWELT, GESUNDHEIT und VERBRAUCHERSCHUTZ (LUGV) (2002): Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg - Beiträge zur Ökologie, Natur- und Gewässerschutz 11 Jahrgang Heft 1, 2: S. 2-179.

LANDESAMT für UMWELT, GESUNDHEIT und VERBRAUCHERSCHUTZ (LUGV) (2005): Die Europäischen Vogelschutzgebiete des Landes Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg - Beiträge zur Ökologie, Natur- und Gewässerschutz 14 Jahrgang Heft 3, 4: S. 66-171.

LANDESAMT für UMWELT, GESUNDHEIT und VERBRAUCHERSCHUTZ (LUGV) (2010): Moore in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg - Beiträge zur Ökologie, Natur- und Gewässerschutz 19 Jahrgang Heft 3, 4: S. 122-238.

LANDESAMT für UMWELT, GESUNDHEIT und VERBRAUCHERSCHUTZ (LUGV) (2010): Binnensalzstellen in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg - Beiträge zur Ökologie, Natur- und Gewässerschutz 19 Jahrgang Heft 1, 2: S. 2-119.

LANDESAMT für UMWELT, GESUNDHEIT und VERBRAUCHERSCHUTZ (LUGV) (2012): 20 Jahre FFH-Richtlinie. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg - Beiträge zur Ökologie, Natur- und Gewässerschutz 21 Jahrgang Heft 1, 2: S. 2-91.

LANDESAMT für UMWELT, GESUNDHEIT und VERBRAUCHERSCHUTZ (LUGV) (2013): Biotopverbundplanung in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg - Beiträge zur Ökologie, Natur- und Gewässerschutz 22 Jahrgang Heft 2: S. 2-111.

LANDESAMT für UMWELT, GESUNDHEIT und VERBRAUCHERSCHUTZ (LUGV) (2014): Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg - Beiträge zur Ökologie, Natur- und Gewässerschutz 23 Jahrgang Heft 3, 4: S. 2-175.

LAPAGA (2015): Teil I Floristische Erfassung zum Vorhaben Entwicklung und Betrieb eines Kupferbergwerkes inklusive Aufbereitung in Spremberg. Leuthen. LaPaGa – Landschaft Park Garten, Projektierungsbüro M. Petras, Biotoptypenkartierung mit Artenbenennung, getrennte Erfassung für Brandenburg und Sachsen

LEAG (2022): flächendeckende Biotopkartierungen im Umfeld der Tagebaue Nochten und Welzow, selektive Biotopkartierung im Bereich Welzow, flächenbezogene Daten, überwiegend aus dem Zeitraum 2012 – 2018, übergeben durch die Lausitz Energie Kraftwerke AG in 04-05/2022

LFB (2022): Naturaldaten / Geodaten aus dem Datenspeicher Wald/ Forst GIS, Walddaten für das Untersuchungsgebiet um Spremberg, Stand: 07.02.2022, herausgegeben vom Landesbetrieb Forst in Brandenburg, FB Informationsverarbeitung und Kommunikationstechnik

LfU (2022): Auskunft zum FFH-Gebiet „Spree bei Spremberg“, emailverkehr im Zeitraum 01-06/2022 mit dem Landesamt für Umwelt

MÜNKER, B. (1992): Wildblumen – Die farbigen Naturführer. Mosaik Verlag GmbH, München: 287 S.

ÖKOPLAN (2010A): Biotoptypenkartierung als Vorbereitung einer Umweltverträglichkeitsuntersuchung, Kupferlagerstätte Spremberg-Graustein-Schleife, Rohrleitung für Aufbereitungsabgänge, Ökoplan – Institut für ökologische Planungshilfe, im Auftrag von G.U.B. Ingenieur AG, Büro Zwickau, Juni 2010

ÖKOPLAN (2010B): Biotoptypenkartierung als Vorbereitung einer Umweltverträglichkeitsuntersuchung, Kupferlagerstätte Spremberg-Graustein-Schleife - Ergänzung, Ökoplan – Institut für ökologische Planungshilfe, im Auftrag von G.U.B. Ingenieur AG, Büro Zwickau, August 2010

ROTHMALER, W. (1991): Exkursionsflora von Deutschland. Band 1 – 4. Volk und Wissen Verlag GmbH, Berlin.

SEBALD, O. (1989): Wegweiser durch die Natur – Wildpflanzen Mitteleuropas. Sonderausgabe für den ADAC Verlag GmbH München, Verlag Das Beste GmbH, Stuttgart: 447 S.

SPOHN, M. & SPOHN, R. (2007): Welche Blume ist das? Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart. 320 S.