

# **380-KV-Freileitung**

## **Bertikow-Pasewalk**

**Erläuterungsbericht**

**Biotop- und Lebensraumtypenkartierung**

**Anlage 3.2**

## Allgemeine Informationen

### Vorhabenträgerin:

50Hertz Transmission GmbH  
Heidestraße 2  
10557 Berlin  
Deutschland  
T +49 (0)30 5150-0  
F +49 (0)30 5150-4477

info@50hertz.com  
www.50hertz.com

### Ansprechpartner/in:

Projektleiterin  
Elke Korn

T +49 (0)30 5150-2350  
F +49 (0)30 5150-4477

Elke.Korn@50hertz.com

### Erstellt durch/unter Mitwirkung von:

trias Planungsgruppe  
Schönfließer Straße 84  
16548 Glienicke/Nordbahn  
Fon: 033056 / 76 501  
Fax: 033056 / 76 581  
info@trias-planungsgruppe.com  
www.trias-planungsgruppe.com

Büro YGGDRASILDiemer  
Dudenstraße 38  
10965 Berlin  
Telefon: 030 / 42 16 18 70  
Fax: 030 / 42 16 18 71  
info@yggdrasil-diemer.de  
www.yggdrasil-diemer.de

### Genehmigungsbehörde:

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,  
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen  
Abteilung 8, Netzausbau,  
802, Bundesfachplanung und Planfeststellung  
Tulpenfeld 4  
53113 Bonn

## Inhaltsverzeichnis

<b>Allgemeine Informationen.....</b>	<b>2</b>
<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>3</b>
<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>5</b>
<b>Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>6</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis.....</b>	<b>7</b>
<b>1 Zusammenfassung.....</b>	<b>8</b>
<b>2 Anlass und Aufgabenstellung .....</b>	<b>9</b>
<b>3 Methoden .....</b>	<b>10</b>
3.1 Datengrundlage.....	10
3.2 Bestandserfassung .....	10
<b>4 Ergebnisdarstellung .....</b>	<b>11</b>
4.1 Geschützte Biotope.....	17
4.2 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.....	21
4.2.1 LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions .....	22
4.2.2 LRT 4030 – Trockene europäische Heiden .....	23
4.2.3 LRT 6240* – Subpannonische Steppen-Trockenrasen .....	23
4.2.4 LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) .....	23
4.2.5 LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur .....	23
4.2.6 LRT 91E0* – Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) .....	24
4.3 Gefährdete Biotoptypen .....	24

4.4	Gefährdete Pflanzenarten .....	24
4.5	Gehölzstrukturen .....	25
4.6	Zufallsfunde wertgebender Tierarten .....	25
<b>5</b>	<b>Hinweise auf Konfliktpotenzial mit Freileitungsbau und –betrieb.....</b>	<b>26</b>
<b>6</b>	<b>Fototafeln .....</b>	<b>28</b>
<b>7</b>	<b>Quellenverzeichnis.....</b>	<b>32</b>
7.1	Literaturverzeichnis .....	32
7.1.1	Fachliteratur .....	32
7.1.2	Internet .....	33
7.2	Gesetze und Richtlinien .....	33

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Soll mit Schilfröhricht; Feldgehölz; Feldhecke mit Lesesteinhaufen; Baumreihe mit Lesesteinhaufen; Gebüschsaum/Hecke/Baumreihe; Grünlandinsel in einer Ackerfläche mit Kranichen, im Hintergrund die A 20.....28

Abbildung 2: Ziemkensee bei Grünow; Soll/Kleingewässer mit ausgeprägtem Teichsimsenröhricht bei Bertikow; Trockengefallenes Soll/Kleingewässer; Eutrophes Soll/Kleingewässer mit niedrigem Wasserstand; Stark eutrophiertes Soll/Kleingewässer; Graben am Rande einer Talsenke .....29

Abbildung 3: Sandtrockenrasen in der Stromleitungstrasse; Flechtenreicher Sandtrockenrasen in der Stromleitungstrasse; Zwergstrauchheide in der Stromleitungstrasse; Ruderaler Trockenrasen bei Pasewalk; Ähriger Ehrenpreis (*Pseudolysimachion spicatum*); Rötliches Fingerkraut (*Potentilla heptaphylla*) .....30

Abbildung 4: Goldklee (*Trifolium aureum*) an Wegrand/Waldschneise; *Cladonia macilenta* in Pionierrasen; Biotopbaum (Bruchweide, *Salix fragilis*) am Rand eines Solls/Kleingewässers; Entwässerter Erlen-Eschenwald; Kleingewässer mit Weidengebüsch an einem Waldrand bei Pasewalk; Buchenwald bei Pasewalk .....31

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Biototypengruppen im Untersuchungsgebiet .....	11
Tabelle 2: Biototypen im Untersuchungsgebiet, getrennt nach Bundesländern .....	12
Tabelle 3: Geschützte Biotope im Untersuchungsgebiet .....	18
Tabelle 4: Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL im Untersuchungsgebiet.....	21

## Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Beschreibung
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
LRT	Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie
NatSchAG M-V	Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern

## 1 Zusammenfassung

Im Zuge der Energiewende ist geplant, die von der 50Hertz Transmission GmbH betriebene 220-kV-Freileitung zwischen den Umspannwerken (UW) Bertikow und Pasewalk auf 380 kV zu verstärken. Zwischen Mai und August 2018 wurden auf einem Korridor von 200 m beidseits vorläufiger Trassenalternativen eine Biotop- und FFH-Lebensraumkartierung durchgeführt. In der von Intensivackerflächen geprägten Landschaft kommt den geschützten Kleingewässern und Röhrichten in den Feldsöllen eine besondere Bedeutung zu. Etwa ein Viertel dieser Biotope entspricht dem FFH-Lebensraumtyp 3150 (Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions). Weitere wichtige Verbindungs- und Trittsteinbiotope dieser Agrarlandschaft sind Hecken, Feldgehölze und Laubgebüsche. Am nördlichen Ende verläuft die Trasse durch den Pasewalker Kirchenforst, wo sich in der Waldschneise entlang der bestehenden Freileitungen eine hohe Dichte an geschützten Biotopen findet. Neben Pionier- und Sandtrockenrasen kommen auch Heideflächen vor, die zum FFH-Lebensraumtyp 4030 (Trockene europäische Heiden) gehören. Auch kleinere Eichen- und Buchen-Waldflächen konnten den FFH-Lebensraumtypen 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen bzw. 9110 - Hainsimsen-Buchenwald zugeordnet werden.



## 2 Anlass und Aufgabenstellung

Die 50Hertz Transmission GmbH betreibt das überregionale Stromübertragungsnetz (220 kV und 380 kV) in den ostdeutschen Bundesländern sowie in Hamburg und Berlin.

Im Zuge der Energiewende ist geplant, die Übertragungskapazität des Netzes in den Bundesländern Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern zu erhöhen. Hierzu soll die zwischen den Umspannwerken (UW) Bertikow und Pasewalk vorhandene 220-kV-Freileitung durch einen zweisystemigen Leitungsneubau mit der Übertragungsfähigkeit von 3.600 A ersetzt werden. Die 220-kV-Bestandsleitung wird nach Errichtung der neuen Leitung zurückgebaut. Die Umspannwerke Bertikow und Pasewalk werden in diesem Zusammenhang auf die Nennspannung von 380 kV umgebaut.

Basierend auf den Entscheidungen zur Bundesfachplanung sind für das Planfeststellungsverfahren nach § 19 und § 21 NABEG die Genehmigungsunterlagen zu erstellen. Um Fragestellungen der Betroffenheit von geschützten Biotopen im Zuge der Erstellung der § 19 Unterlagen sowie der Eingriffsregelung im Rahmen der § 21 Unterlagen bewältigen zu können, wurden die Biotop- und FFH-Lebensraumtypen erfasst. Die Kartierung kann ferner auch bei den Fragen zur FFH-Verträglichkeit sowie für den Artenschutzbeitrag mit herangezogen werden.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich zwischen den Umspannwerken Bertikow und Pasewalk in den Bundesländern Brandenburg, Landkreis Uckermark und Mecklenburg-Vorpommern, Landkreis Vorpommern-Greifswald und hat eine Länge von rd. 31,5 km. Etwa die Hälfte der Strecke verläuft das Untersuchungsgebiet entlang der Autobahn A20. Es ist geprägt von intensiv genutzten Ackerflächen, in denen insel- und linienhaft Gehölze und Gewässer die Landschaft strukturieren. Am nördlichen Ende verläuft die Trasse durch ein größeres Waldgebiet, den Pasewalker Kirchenwald.

## 3 Methoden

### 3.1 Datengrundlage

Im Untersuchungsgebiet wurden folgende Ergebnisse der Vorkartierungen in Gelände geprüft und ggf. angepasst:

- Selektive Biotopkartierung Brandenburg (§ 30 Biotope und FFH-Lebensraumtypen) (LfU 2018b)
- Biotop- und Landnutzungskartierung (BTLN) Brandenburg auf Grundlage von CIR-Luftbildern von 2009 (LfU 2018a)
- Selektive Biotopkartierung Mecklenburg-Vorpommern (§ 30 Biotope) (LUNG 2018b)
- Biotop- und Nutzungstypenkartierung (BNTK) Mecklenburg-Vorpommern auf Grundlage von CIR-Luftbildern 1992-1999 (LUNG 2018a)

### 3.2 Bestandserfassung

Im Frühling und Sommer 2018 wurde in einem Korridor von 200 m beiderseits von vorläufigen Trassenalternativen eine Biotoptypen- und FFH-Lebensraumkartierung durchgeführt. Die Gesamtfläche des Untersuchungsgebietes beträgt 1860 ha, wovon etwa Dreiviertel (1408 ha) in Brandenburg liegen, das nördliche Viertel (453 ha) in Mecklenburg-Vorpommern.

Die Kartierungsarbeiten und die Bewertungen der Biotope bzw. Lebensraumtypen nach FFH-RL erfolgten auf Grundlage der Kartier- und Bewertungsanleitungen der Länder Brandenburg (LUA 2004/2007; LUGV 2014) und Mecklenburg-Vorpommern (LUNG 2012/2013, MULV 2005). Es wurde für alle Biotope der Schutzstatus nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG bzw. § 20 NatSchAG M-V geprüft. Außerdem wurden Alleen als geschützte Biotope nach § 29 BNatSchG in Verbindung mit § 17 BbgNatSchAG bzw. § 19 NatSchAG M-V aufgenommen. In Mecklenburg-Vorpommern sind zusätzlich Baumreihen nach § 19 NatSchAG M-V geschützt, darüber hinaus Solitärbäume und Baumgruppen nach § 18 NatSchAG M-V, sofern die Bäume einen Stammumfang von mindestens 100 cm auf einer Höhe von 1,30 m aufweisen.

Es wurden außerdem gefährdete Pflanzenarten nach den Roten Listen Brandenburgs (RISTOW et al. 2006) und Mecklenburg-Vorpommerns (VOIGTLÄNDER & HENKER 2005) erfasst. Ebenso wurde der Schutzstatus der Biotoptypen nach den Roten Listen Deutschlands (FINCK et al. 2017) und Brandenburgs (ZIMMERMANN et al. 2011) ermittelt.

In einem Korridor von 100 m beidseits der vorläufigen Trassenalternativen wurde außerdem das Alter der Bäume in den Gehölzbiotopen anhand der drei Altersklassen „jung“ (Jungwuchs bis Stangenholz), „mittelalt“ (schwaches bis mittleres Baumholz) und „alt“ (starkes Baumholz) erfasst. Für mittelalte Bestände wurde der Anteil an Totholz und das Vorhandensein von Baumhöhlen dokumentiert, der Strukturreichtum wurde bewertet. In diesem Zusammenhang wurden die Gehölze auch auf potenzielle Habitate für Fledermäuse, höhlenbrütende Vögel und xylobionte Käferarten geprüft.

## 4 Ergebnisdarstellung

Das Untersuchungsgebiet wird auf 87 % der Fläche (1612 ha) von Offenlandbiotopen eingenommen, der Großteil davon Ackerflächen (1457 ha, siehe Abbildung 1 oben und unten rechts). Weitere 58 ha entfallen auf Gewässer, Röhrichte und Seggenriede (siehe Abbildung 2). Zudem kommen Ruderalfluren (49 ha), kleinere Grünlandflächen (33 ha), Trockenrasen (12 ha, siehe Abbildung 3, oben und Mitte rechts) und Zwergstrauchheiden (3 ha, siehe Abbildung 3, Mitte links) vor.

Der Anteil an Gehölzbiotopen beläuft sich auf etwa 16 % (302 ha). Neben einem größeren, von Kiefernforst dominierten Waldgebiet südöstlich von Pasewalk handelt es sich hierbei vor allem um Feldgehölze, Gebüsche und Hecken (siehe Abbildung 1 und Abbildung 4 Mitte und unten).

Weitere 92 ha (5 %) der Fläche entfallen auf Siedlungsflächen und Verkehrsanlagen.

Eine Übersicht der Biotoptypengruppen im gesamten Untersuchungsgebiet ist Tabelle 1 zu entnehmen, Tabelle 1 gibt Anzahl und Flächengröße der verschiedenen Biotoptypen in dem anteiligen Untersuchungsgebiet Brandenburgs und Mecklenburg-Vorpommerns wieder. In Tabelle 2 sind auch die länderspezifischen Biotoptypencodes aufgeführt.

**Tabelle 1: Biotoptypengruppen im Untersuchungsgebiet**

Biotoptypengruppe	Anzahl Biotope	Fläche [ha]	Flächenanteil [%]	Anzahl Punktbiotope
Äcker	62	1457,43	78,34	
Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen	52	90,67	4,87	17
Biotope der Grün- und Freiflächen	4	1,25	0,07	
Feuchtgrünland (einschließlich Brachen)	12	7,21	0,39	
Fließgewässer	10	2,33	0,13	
Frischgrünland (einschließlich Brachen)	20	26,01	1,40	
Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen	203	73,08	3,93	15
Laubwälder	9	12,42	0,67	
Moore und Sümpfe	30	21,75	1,17	
Nadel(-misch)wälder	14	60,32	3,24	
Röhrichtgesellschaften	5	0,21	0,01	
ruderales Wiesen, Ruderalfluren und Säume	69	48,55	2,61	
Sonderbiotope	1	0,01	0,00	
Standgewässer (einschließlich Uferbereiche, Röhrichte etc.)	76	34,23	1,84	

Biotoptypengruppe	Anzahl Biotope	Fläche [ha]	Flächenanteil [%]	Anzahl Punktbiotope
Trockenrasen	16	12,06	0,65	
Vorwälder	8	10,12	0,54	
Zwergstrauchheiden	4	2,80	0,15	
<b>Gesamt</b>	<b>595</b>	<b>1860</b>	<b>100</b>	<b>32</b>

**Tabelle 2: Biotoptypen im Untersuchungsgebiet, getrennt nach Bundesländern**

Biotop-code	Biotoptyp	Anzahl Flächen	Fläche [ha]	Flächenanteil [%] <sup>1</sup>	Anzahl Punktbiotope
<b>Brandenburg</b>		<b>413</b>	<b>1407,50</b>	<b>75,65</b>	
01131	Gräben, naturnah, unbeschattet	2	0,21	0,01	
01133	Gräben, weitgehend naturfern, ohne Verbauung	5	1,69	0,09	
012111	Schilf-Röhricht an Fließgewässern	5	0,21	0,01	
02103	eutrophe bis polytrophe (nährstoffreiche) Seen, meist nur mit Schwimmblattvegetation, im Sommer mäßige bis geringe Sichttiefe	2	3,45	0,19	
02121	perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhle etc., < 1 ha), naturnah, unbeschattet	21	8,32	0,45	
02131	temporäre Kleingewässer, naturnah, unbeschattet	34	8,36	0,45	
02132	temporäre Kleingewässer, naturnah, beschattet	3	1,06	0,06	
02153	Teiche, überwiegend bis vollständig verbaut, bzw. technisches Becken	5	2,13	0,11	
022111	Schilf-Röhricht an Standgewässern	1	0,36	0,02	
03200 (inkl. 03220; 03240)	ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren	9	3,28	0,18	
03400 (inkl. 03410)	künstlich begründete Gras- und Staudenfluren (Ansaaten) auf Sekundärstandorten ohne wirtschaftliche Nutzung	13	4,36	0,23	

Biotop-code	Biotoptyp	Anzahl Flächen	Fläche [ha]	Flächenanteil [%] <sup>1</sup>	Anzahl Punktbiotop
04511	Schilfröhricht nährstoffreicher (eutropher bis polytropher) Moore und Sümpfe	15	13,83	0,74	
04562	Weidengebüsche nährstoffreicher Moore und Sümpfe	1	0,22	0,01	
05103	Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte	1	1,08	0,06	
05111	Fettweiden	2	0,70	0,04	
05112	Frischwiesen	2	1,45	0,08	
05113	ruderales Wiesen	28	25,69	1,38	
051222	kontinentale Halbtrockenrasen (Cirsio-Brachypodium)	1	0,13	0,01	
05131	Grünlandbrachen feuchter Standorte	8	3,87	0,21	
05132	Grünlandbrachen frischer Standorte	5	2,21	0,12	
051331	Grünlandbrachen trockener Standorte mit einzelnen Trockenrasenarten	1	0,18	0,01	
05140	Staudenfluren und -säume	1	0,01	0,00	
051413	Brennesselfluren feuchter bis nasser Standorte	2	0,73	0,04	
05142	Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte	3	0,51	0,03	
05151	Intensivgrasland frischer Standorte	3	6,56	0,35	
071011	Gebüsche nasser Standorte, Strauchweidengebüsche	2	0,99	0,05	
07102	Laubgebüsche frischer Standorte	15	5,36	0,29	
07111	Feldgehölze nasser oder feuchter Standorte	5	2,78	0,15	
07112	Feldgehölze frischer u./o. reicher Standorte	7	3,40	0,18	
07131	Hecken und Windschutzstreifen ohne Überschirmung	55	25,99	1,40	
071321	Hecken und Windschutzstreifen, von Bäumen überschirmt (> 10 % Überschirmung)	18	6,38	0,34	
07141	Alleen	16	6,81	0,37	
07142	Baumreihen	22	5,14	0,28	

Biotop-code	Biotoptyp	Anzahl Flächen	Fläche [ha]	Flächenanteil [%] <sup>1</sup>	Anzahl Punktbiotop
07151	markanter Solitärbaum				6
07152	sonstige Solitärbäume				3
07153	einschichtige oder kleine Baumgruppen	3	0,56	0,03	
07162	Kopfbaumreihe	1	0,32	0,02	
07170	flächige Obstbestände (Streuobstwiesen)	1	0,08	0,00	
07173	aufgelassene Streuobstwiesen	1	0,75	0,04	
07174	aufgelassene Obstbestände mit unterschiedlichem Unterwuchs	1	0,59	0,03	
07181	Obstbaumallee	1	0,10	0,01	
07182	Obstbaumreihe	1	0,03	0,00	
07190	standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern	4	0,52	0,03	
08291	naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten nasser und feuchter Standorte	1	0,86	0,05	
08340	Robinienforste	1	0,70	0,04	
09125	extensiv genutzte Äcker	1	14,29	0,77	
09133	intensiv genutzte Lehmäcker	43	1151,30	61,88	
09134	intensiv genutzte Sandäcker	1	3,37	0,18	
09143	Ackerbrachen auf Lehmböden	2	10,95	0,59	
10111	Gärten	1	0,27	0,01	
10171	Sportplätze	1	0,08	0,00	
11160	Steinhaufen und -wälle	1	0,01	0,00	
12260	Einzel- und Reihenhausbauung	3	2,64	0,14	
12261	Einzel- und Reihenhausbauung mit Ziergärten	1	1,49	0,08	
12300	Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen, Gemeinbedarfsflächen	1	0,75	0,04	
12500	Ver- und Entsorgungsanlagen	2	3,17	0,17	
12523	Windrad				17
12612	Straßen mit Asphalt- oder Betondecken	13	6,29	0,34	

Biotop-code	Biotoptyp	Anzahl Flä- chen	Fläche [ha]	Flä- chen- anteil [%] <sup>1</sup>	Anzahl Punkt- biotope
12631	Autobahnen und Schnellstraßen mit Be- gleitgrün	1	49,63	2,67	
12640	Parkplätze	1	6,62	0,36	
12651	unbefestigter Weg	10	3,59	0,19	
12653	teilversiegelter Weg (incl. Pflaster)	2	0,11	0,01	
12654	versiegelter Weg	1	0,96	0,05	
<b>Mecklenburg-Vorpommern</b>		<b>182</b>	<b>452,96</b>	<b>24,35</b>	
AB	Brachfläche der Acker- und Erwerbsgar- tenbaubiotope	1	0,78	0,04	
ACE	Extensivacker	1	32,63	1,75	
ACL	Lehm- bzw. Tonacker	9	184,23	9,90	
ACS	Sandacker	4	59,86	3,22	
AGS	Streuobstwiese	1	0,24	0,01	
BBA	Älterer Einzelbaum				2
BBG	Baumgruppe	2	0,12	0,01	
BBJ	Jüngerer Einzelbaum				4
BFX	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	6	1,93	0,10	
BHA	Aufgelöste Baumhecke	2	0,63	0,03	
BHB	Baumhecke	2	0,86	0,05	
BHF	Strauchhecke	9	2,00	0,11	
BHJ	Jüngere Feldhecke	6	2,40	0,13	
BHS	Strauchhecke mit Überschirmung	5	1,75	0,09	
BLM	Mesophiles Laubgebüsch	5	0,50	0,03	
BLM/VWD	Mesophiles Laubgebüsch/Feuchtgebüsch stark entwässerter Standorte	1	0,21	0,01	
BLR	Ruderalgebüsch	1	0,08	0,00	
BLT	Gebüsch trockenwarmer Standorte	1	0,42	0,02	
BRJ	Neuanpflanzung einer Baumreihe	1	0,07	0,00	
BRR	Baumreihe	6	1,70	0,09	

Biotop-code	Biotoptyp	Anzahl Flächen	Fläche [ha]	Flächenanteil [%] <sup>1</sup>	Anzahl Punktbiotop
BWW	Windschutzpflanzung	2	0,38	0,02	
FGX	Graben, trockengefallen oder zeitweilig wasserführend, extensive oder keine Instandhaltung	2	0,35	0,02	
FGY	Graben, trockengefallen oder zeitweilig wasserführend, intensive Instandhaltung	1	0,08	0,00	
GFR	Naßwiese eutropher Moor- und Sumpfstandorte	1	1,52	0,08	
GMA	Artenarmes Frischgrünland	7	14,95	0,80	
GMB	Aufgelassenes Frischgrünland	1	0,14	0,01	
OCZ	Zeilenbebauung	1	0,29	0,02	
ODE	Einzelgehöft	2	1,16	0,06	
OS	Ver- und Entsorgungsanlage	2	6,82	0,37	
OVA	Autobahn	1	2,36	0,13	
OVD	Pfad, Rad- und Fußweg	7	2,38	0,13	
OVL	Straße	4	2,41	0,13	
PEG	Artenreicher Zierrasen	1	0,12	0,01	
PK	Kleingartenanlage	1	0,77	0,04	
RH	Staudensaum und Ruderalflur	3	0,14	0,01	
RHK	Ruderaler Kriechrasen	11	14,51	0,78	
RHM	Mesophiler Staudensaum frischer bis trockener Mineralstandorte	1	0,05	0,00	
SE	Nährstoffreiche Stillgewässer	2	2,33	0,12	
SEL	Wasserlinsen-, Froschbiss- und Krebs-scheren-Schwimmdecke	7	8,01	0,43	
TMD	Ruderalisierter Sandmagerrasen	8	8,76	0,47	
TMS	Sandmagerrasen	3	0,82	0,04	
TPS	Pionier-Sandflur saurer Standorte	3	2,17	0,12	
TZG	Trockene Zwergstrauchheide mit hohem Gehölzanteil	1	0,97	0,05	
TZT	Trockene Zwergstrauchheide	3	1,83	0,10	



Biotop-code	Biotoptyp	Anzahl Flächen	Fläche [ha]	Flächenanteil [%] <sup>1</sup>	Anzahl Punktbiotopie
VGR	Rasiges Großseggenried	2	1,84	0,10	
VHD	Hochstaudenflur stark entwässerter Moor- und Sumpfstandorte	2	1,08	0,06	
VRL	Schilf-Landröhricht	7	3,65	0,20	
VST	Teichuferflur	2	0,41	0,02	
VSX	Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern	1	0,21	0,01	
VWD	Feuchtgebüsch stark entwässerter Standorte	1	0,72	0,04	
WBD	Frischer bis trockener Buchenwald armer bis ziemlich armer Standorte	3	3,40	0,18	
WEA	Frischer bis trockener Eichenwald armer bis ziemlich armer Standorte	2	5,83	0,31	
WF	Bruch- und Sumpfwald feuchter Standorte	1	0,73	0,04	
WKA	Bodensaurer Kiefernwald	11	59,67	3,21	
WKX	Kiefern-mischwald trockener bis frischer Standorte	3	0,66	0,04	
WRR	Naturnaher Waldrand	1	0,91	0,05	
WVB	Vorwald aus heimischen Baumarten frischer Standorte	4	4,76	0,26	
WVT	Vorwald aus heimischen Standorten trockener Standorte	4	5,36	0,29	
<b>Gesamt</b>		<b>595</b>	<b>1860</b>	<b>100</b>	<b>32</b>

<sup>1</sup> Flächenanteile beziehen sich auf das gesamte Untersuchungsgebiet

## 4.1 Geschützte Biotopie

Der Flächenanteil an geschützten Biotopen liegt bei 5 % (97 ha), wovon ein Drittel (32 ha) auf Standgewässer entfallen, ein weiteres Viertel (20 ha) auf Biotopie der Moore und Sümpfe, insbesondere Verlandungsröhrichte und Weidengebüsch (siehe Tabelle 3). Beide Biotopgruppen wurden überwiegend in den über das gesamte Gebiet verteilten Feldsöllen aufgenommen. Etwa 12 % der geschützten Biotopie sind Trockenrasen (12 ha) und weitere 3 % Zwergstrauchheiden (2,8 ha), welche überwiegend im nördlichen Bereich der Trasse konzentriert sind. Weitere 24 % (23 ha) der Biotopie sind Gebüsch, Hecken, Baumreihen und Alleen.

Die überwiegende Anzahl der geschützten Biotope ist geschützt nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG bzw. § 20 NatSchAG M-V. Für Alleen bzw. Baumreihen gilt der Schutz nach § 29 BNatSchG in Verbindung mit § 17 BbgNatSchAG bzw. § 19 NatSchAG M-V. Solitäräume und Baumgruppen sind in Mecklenburg-Vorpommern geschützt nach § 18 NatSchAG M-V, sofern die Bäume einen Stammumfang von mindestens 100 cm auf einer Höhe von 1,30 m aufweisen.

Fast die Hälfte der geschützten Biotopfläche (46 ha) liegt in Mecklenburg-Vorpommern, in Brandenburg liegen 51 ha. Die Dichte an geschützten Biotopen ist im nördlichen Viertel des Trassenkorridors also deutlich höher.

**Tabelle 3: Geschützte Biotope im Untersuchungsgebiet**

Biotop-code	Biotoptyp	§ <sup>1</sup>	Anzahl Biotope	Fläche [ha]	Flächenanteil [%]	Flächenanteil von § [%] <sup>2</sup>
	<b>Fließgewässer</b>		<b>1</b>	<b>0,05</b>	<b>0,00</b>	<b>0,05</b>
01131	Gräben, naturnah, unbeschattet		1	0,05	0,00	0,05
	<b>Standgewässer (einschließlich Uferbereiche, Röhrichte etc.)</b>		<b>71</b>	<b>32,10</b>	<b>1,73</b>	<b>33,25</b>
02103	eutrophe bis polytrophe (nährstoffreiche) Seen, meist nur mit Schwimmblattvegetation, im Sommer mäßige bis geringe Sichttiefe		2	3,45	0,19	3,57
02121	perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe etc., < 1 ha), naturnah, unbeschattet		21	8,32	0,45	8,62
02131	temporäre Kleingewässer, naturnah, unbeschattet		34	8,36	0,45	8,66
02132	temporäre Kleingewässer, naturnah, beschattet		3	1,06	0,06	1,10
022111	Schilf-Röhricht an Standgewässern		1	0,36	0,02	0,37
SE/USP	Nährstoffreiche Gewässer/Temporäres Kleingewässer (Tümpel)		1	0,03	0,00	0,03
SE/USW	Nährstoffreiche Gewässer/Permanentes Kleingewässer (Weiher)		1	2,29	0,12	2,37
SEL/USW	Wasserlinsen-, Froschbiss- und Krebschen-Schwimmdecke/Permanentes Kleingewässer (Weiher)		7	8,01	0,43	8,30
VSX	Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern		1	0,21	0,01	0,22

Biotop-code	Biototyp	§ <sup>1</sup>	Anzahl Biotope	Fläche [ha]	Flächenanteil [%]	Flächenanteil von § [%] <sup>2</sup>
	<b>Moore und Sümpfe</b>		<b>25</b>	<b>19,86</b>	<b>1,07</b>	<b>20,57</b>
04511	Schilfröhricht nährstoffreicher (eutropher bis polytropher) Moore und Sümpfe		14	13,42	0,72	13,9
04562	Weidenbüsche nährstoffreicher (eutropher bis polytropher) Moore und Sümpfe		1	0,22	0,01	0,23
VGR	Rasiges Großseggenried		2	1,84	0,10	1,91
VRL	Schilf-Landröhricht		7	3,65	0,20	3,78
VWD	Feuchtgebüsch stark entwässerter Standorte		1	0,72	0,04	0,75
	<b>Feuchtgrünland (einschließlich Brachen)</b>		<b>7</b>	<b>5,47</b>	<b>0,29</b>	<b>5,67</b>
05103	Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte		1	1,08	0,06	1,12
05131	Grünlandbrache feuchter Standorte		1	1,98	0,11	2,05
051311	Grünlandbrache feuchter Standorte, von Schilf dominiert		1	0,58	0,03	0,61
051314	Grünlandbrache feuchter Standorte, von rasigen Großseggen dominiert		2	0,15	0,01	0,16
051412	flächige Hochstaudenfluren auf Grünlandbrachen feuchter bis nasser Standorte		1	0,15	0,01	0,15
GFR	Naßwiese eutropher Moor- und Sumpfstandorte		1	1,52	0,08	1,57
	<b>Trockenrasen</b>		<b>16</b>	<b>12,06</b>	<b>0,65</b>	<b>12,49</b>
051222	kontinentale Halbtrockenrasen (Cirsio-Brachypodion)		1	0,13	0,01	0,14
051331	Grünlandbrachen trockener Standorte mit einzelnen Trockenrasenarten		1	0,18	0,01	0,18
TMD	Ruderalisierter Sandmagerrasen		8	8,76	0,47	9,07
TMS	Sandmagerrasen		3	0,82	0,04	0,85
TPS	Pionier-Sandflur saurer Standorte		3	2,17	0,12	2,25
	<b>Zwergstrauchheiden</b>		<b>4</b>	<b>2,80</b>	<b>0,15</b>	<b>2,90</b>
TZG	Trockene Zwergstrauchheide mit hohem Gehölzanteil		1	0,97	0,05	1,01

Biotop-code	Biototyp	§ <sup>1</sup>	Anzahl Biotope	Fläche [ha]	Flächenanteil [%]	Flächenanteil von § [%] <sup>2</sup>
TZT	Trockene Zwergstrauchheide		3	1,83	0,10	1,89
	<b>Laubgebüsch, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen</b>		<b>72</b>	<b>23,48</b>	<b>1,26</b>	<b>24,32</b>
071011	Gebüsch nasser Standorte, Strauchweidengebüsch		2	0,99	0,05	1,02
07111	Feldgehölze nasser oder feuchter Standorte		4	2,10	0,11	2,17
07141	Alleen	§ 29	1	1,53	0,08	1,58
071411	Alleen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten	§ 29	13	3,99	0,21	4,13
0714112	Alleen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten	§ 29	1	0,54	0,03	0,56
071412	Alleen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)	§ 29	1	0,76	0,04	0,78
07181	Obstbaumallee	§ 29	1	0,10	0,01	0,10
07173	aufgelassene Streuobstwiesen		1	0,75	0,04	0,77
07190	Standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern		4	0,52	0,03	0,54
BBA	Älterer Einzelbaum	§ 18	2			
BBG	Baumgruppe	§ 18	1	0,03	0,00	0,03
BFX	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten		6	1,93	0,10	2,00
BHA	Aufgelöste Baumhecke		1	0,33	0,02	0,34
BHB	Baumhecke		2	0,86	0,05	0,89
BHF	Strauchhecke		9	2,00	0,11	2,07
BHJ	Jüngere Feldhecke		6	2,40	0,13	2,49
BHS	Strauchhecke mit Überschirmung		5	1,75	0,09	1,81
BLM	Mesophiles Laubgebüsch		6	0,71	0,04	0,73
BLR	Ruderalgebüsch		1	0,08	0,00	0,09

Biotop-code	Biototyp	§ <sup>1</sup>	Anzahl Biotope	Fläche [ha]	Flächenanteil [%]	Flächenanteil von § [%] <sup>2</sup>
BLT	Gebüsch trockenwarmer Standorte		1	0,42	0,02	0,44
BRR	Baumreihe	§ 29	6	1,70	0,09	1,76
	<b>Laubwälder</b>		<b>1</b>	<b>0,73</b>	<b>0,04</b>	<b>0,75</b>
WF	Bruch- und Sumpfwald feuchter Standorte		1	0,73	0,04	0,75
	<b>Sonderbiotope</b>		<b>1</b>	<b>0,01</b>	<b>0,00</b>	<b>0,01</b>
11160	Steinhaufen und -wälle		1	0,01	0,00	0,01
	<b>Gesamt</b>		<b>198</b>	<b>96,55</b>	<b>5,19</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup>Alle Biotope, bei denen keine Angaben gemacht wurden, sind geschützt nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG bzw. § 20 NatSchAG M-V

§ 29: geschützt nach § 29 BNatSchG in Verbindung mit § 17 BbgNatSchAG bzw. § 19 NatSchAG M-V

§ 18: geschützt nach § 18 NatSchAG M-V

<sup>2</sup>Flächenanteil an allen geschützten Biotopen

## 4.2 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 26 ha (1,4 %) verschiedenen FFH-Lebensraumtypen (LRT) zugeordnet: Etwa die Hälfte (13 sind hierbei Kleingewässer und Seen, die dem Gewässer-Lebensraumtyp 3150 entsprechen, weitere 10 ha sind Wald-Lebensraumtypen (siehe Tabelle 4). Der LRT 4030 im Norden des Gebietes hat einen Anteil von 11 % (2,8 ha), der LRT 6240\* kommt nur kleinflächig (0,13 ha) am südlichen Rand vor.

**Tabelle 4: Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL im Untersuchungsgebiet**

LRT-Code Biotop-Code	FFH-Lebensraumtyp Biototyp	Anzahl Biotope	Fläche [ha]	Flächenanteil [%]	Flächenanteil von LRT [%]
<b>3150</b>	<b>Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions</b>	<b>17</b>	<b>13,40</b>	<b>0,72</b>	<b>50,84</b>
02103	eutrophe bis polytrophe (nährstoffreiche) Seen, meist nur mit Schwimmblattvegetation	1	1,49	0,08	5,65
02121	perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe etc., < 1 ha), naturnah, unbeschattet	5	1,22	0,07	4,63
022111	Schilf-Röhricht an Standgewässern	1	0,36	0,02	1,35

LRT-Code Biotop-Code	FFH-Lebensraumtyp Biotoptyp	Anzahl Biotope	Fläche [ha]	Flächen- anteil [%]	Flächen- anteil von LRT [%]
04511	Schilfröhricht nährstoffreicher (eutropher bis polytropher) Moore und Sümpfe	3	2,03	0,11	7,69
071011	Gebüsche nasser Standorte, Strauchweidengebüsche	1	0,30	0,02	1,12
SEL/ USW	Wasserlinsen-, Froschbiss- und Krebschieren-Schwimmdecke/Permanentes Kleingewässer	7	8,01	0,43	30,40
<b>4030</b>	<b>Trockene europäische Heiden</b>	<b>4</b>	<b>2,80</b>	<b>0,15</b>	<b>10,63</b>
TZG	Trockene Zwergstrauchheide mit hohem Gehölzanteil	1	0,97	0,05	3,69
TZT	Trockene Zwergstrauchheide	3	1,83	0,10	6,93
<b>6240*</b>	<b>Subpannonische Steppen-Trockenrasen</b>	<b>1</b>	<b>0,13</b>	<b>0,01</b>	<b>0,51</b>
051222	kontinentale Halbtrockenrasen (Cirsio-Brachypodium)	1	0,13	0,01	0,51
<b>9110</b>	<b>Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)</b>	<b>3</b>	<b>3,40</b>	<b>0,18</b>	<b>12,90</b>
WBD	Frischer bis trockener Buchenwald armer bis ziemlich armer Standorte	3	3,40	0,18	12,90
<b>9190</b>	<b>Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i></b>	<b>2</b>	<b>5,83</b>	<b>0,31</b>	<b>22,12</b>
WEA	Frischer bis trockener Eichenwald armer bis ziemlich armer Standorte	2	5,83	0,31	22,12
<b>91E0*</b>	<b>Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</b>	<b>1</b>	<b>0,79</b>	<b>0,04</b>	<b>3,01</b>
07111	Feldgehölze nasser oder feuchter Standorte	1	0,79	0,04	3,01
<b>Gesamt</b>		<b>28</b>	<b>26,36</b>	<b>1,42</b>	<b>100,00</b>

#### 4.2.1 LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 17 Biotope mit einer Gesamtfläche von 13,4 ha dem LRT 3150 „Natürliche eutrophe Seen“ zugeordnet (siehe Tabelle 4). Hierbei handelt es sich vor allem um kleinere Feldsölle, die dem Biotoptyp des perennierenden Kleingewässers zuzuordnen sind. Die meisten Kleingewässer weisen einen schlechten Erhaltungszustand auf, da sie durch Eutrophierung stark beeinträchtigt sind und zudem aufgrund des niederschlagsarmen Sommers fast ausgetrocknet waren. Die LRT-Zuordnung erfolgte anhand der typischen Wasserpflanzenarten, am häufigsten kommt Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*) und Zartes sowie Raues Hornblatt vor (*Ceratophyllum submersum*, *C. demersum*). In manchen Gewässern ist der Hypertrophierungszeiger Bucklige Was-

serlinse (*Lemna gibba*) dominant. Die Verlandungsvegetation ist überwiegend von Schilfröhrichten geprägt, zum Acker hin meist abgelöst von nitrophilen Brennesselfluren. Nur in wenigen Flächen finden sich weitere Ufer- und Verlandungsbiotope wie Großseggenriede oder Teichsimsenröhrichte (siehe z.B. Abbildung 2, oben).

#### **4.2.2 LRT 4030 – Trockene europäische Heiden**

Entlang der Hochspannungsleitung im Pasewalker Kirchenwald zieht sich eine Waldschneise, die von Trockenrasen und Zwergstrauchheiden geprägt ist. Insgesamt 2,8 ha wurden hier dem Lebensraumtyp 4030 „Trockene europäische Heiden“ zugeordnet (Biotop-Nr. MV-059, MV-062, MV-064 und MV-068) (siehe Abbildung 3, Mitte links). Die Heiden sind bereits stark mit Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) vergrast, der Anteil an Besenheide (*Calluna vulgaris*) lag bei lediglich 25 %. Der Anteil an Bodenflechten (*Cladonia* spp.) und Moosen war in allen Flächen relativ hoch. Der nordöstliche Bereich der Heidefläche (Biotop-Nr. MV-064) war durch einen hohen Anteil an Gehölzsukzession charakterisiert.

#### **4.2.3 LRT 6240\* – Subpannonische Steppen-Trockenrasen**

Nahe dem Umspannwerk Bertikow befindet sich der „Hohe Berg“. Am äußeren Rand des Gebietes wurde am Südosthang eine Fläche von 0,13 ha dem Biotoptyp der kontinentalen Halbtrockenrasen und damit dem prioritären Lebensraumtyp der Subpannonischen Steppen-Trockenrasen zugeordnet (Biotop-Nr. BB-050). Als kennzeichnende Arten wurden u.a. *Salvia pratensis*, *Bromus erectus*, *Carlina vulgaris* und *Ajuga genevensis* aufgenommen.

#### **4.2.4 LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)**

Im Bereich des Pasewalker Kirchenwaldes wurden Buchenwälder mit einer Gesamtgröße von 3,4 ha dem LRT 9110 zugeordnet (Biotop-Nr. MV-065, MV-072 und MV-073). Die Buchen sind überwiegend mittelalt (schwaches Baumholz), Nebenbaumarten und Sträucher sind kaum vorhanden, lediglich das Biotop Nr. MV-072 weist einen Kiefernanteil von etwa 10 % auf. Die Krautschicht der armen Sandböden war hier im Sommer ebenfalls spärlich bis gar nicht ausgebildet. Die Waldflächen sind insgesamt sehr strukturarm, Altbäume treten nur vereinzelt auf, Totholz ist bis auf einzelne Stubben nicht vorhanden (siehe Abbildung 4, unten rechts).

#### **4.2.5 LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur***

Im gleichen Waldgebiet südlich von Pasewalk wurden zwei Eichenmischwälder mit einer Gesamtgröße von 5,8 ha dem LRT 9190 zugeordnet (Biotop-Nr. MV-049 und MV-066). In der Baumschicht treten neben der dominierenden Stiel-Eiche (*Quercus robur*) Birken (*Betula pendula*) und Kiefern (*Pinus sylvestris*) als Nebenbaumarten auf. In der Strauchschicht kommen u.a. Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Hasel (*Corylus avellana*) vor, die Krautschicht ist geprägt von Säurezeigern wie Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*). Der Anteil an Totholz und Altbäumen ist gering.



#### 4.2.6 LRT 91E0\* – Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Beim LRT 91E0\* handelt es sich laut Bewertungsschema (LUGV 2014) um Fließgewässer begleitende Erlen- und Eschenwälder sowie durch Quellwasser beeinflusste Wälder in Tälern oder an Hängen und Hangfüßen von Moränen sowie Weichholzlauen an Flussufern. Im Untersuchungsgebiet wurde eine kleine Fläche von 0,8 ha, ein Feldgehölz feuchter Standorte am „Dauergraben“ nördlich von Dauerthal, diesem Biotoptyp zugeordnet (Biotop-Nr. BB-449). Die Baumschicht wird von der Gemeinen Esche (*Fraxinus excelsior*) dominiert, mit Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) als Nebenbaumart. In der Strauchschicht finden sich u.a. Faulbaum (*Frangula alnus*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), als LRT-typische Arten der Krautschicht treten u.a. Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Giersch (*Aegopodium podagraria*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) auf. Der Wald ist relativ strukturarm, Altbäume und Totholz sind kaum vorhanden.

### 4.3 Gefährdete Biotoptypen

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet zwei extensiv bewirtschaftete Ackerflächen mit artenreicher Segetalflora erfasst (Biotop-Nr. BB-046 und MV-142), die in der Roten Liste (RL) für Nordostdeutschland als stark gefährdet, in der RL Brandenburg sogar als vom Aussterben bedroht geführt sind. Auch Streuobstwiesen, die im Gebiet an drei Stellen aufgenommen wurden (Biotop-Nr. BB-016b, BB-052 und MV-031), gehören zu den stark gefährdeten Biotoptypen der Kulturlandschaft, ebenso wie die in Brandenburg mehrfach kartierten Alleen.

Die zahlreich vorhandenen temporären und perennierenden Kleingewässer gehören zu den gefährdeten bis stark gefährdeten Biotoptypen, ebenso damit assoziierte Röhrichte, Feuchtgebüsche, Gehölzsäume und Feuchtwiesen. Als Inselbiotope in dieser intensiv genutzten Kulturlandschaft sind diese stark von Eutrophierung, Entwässerung und Eintrag von Pestiziden beeinträchtigt (siehe z.B. Abbildung 2, unten links). Im Untersuchungsgebiet waren Pufferstreifen zwischen Ackerflächen und Gewässern nur sehr vereinzelt vorhanden.

Als weitere wichtige gefährdete Biotoptypen im Untersuchungsgebiet sind Hecken, Feldgehölze und Gebüsche zu nennen. Diese erfüllen in der von Ackerbau geprägten Landschaft eine wichtige Funktion als Trittsteinbiotope bzw. Grünkorridore (siehe z.B. Abbildung 1, Mitte links und unten links). In Brandenburg sind diese Biotope trotz ihres Gefährdungsgrades nicht geschützt. Insbesondere in Mecklenburg-Vorpommern waren als Nebenbiotope der Gehölze häufig Lesesteinhaufen vorhanden (siehe z.B. Abbildung 1, Mitte links und rechts). Auch diese sind in den Roten Listen als stark gefährdet geführt. Sie sind als Habitat für verschiedene Tierarten von großer Bedeutung.

Die zahlreichen Sandtrockenrasen und Silbergras-Pionierfluren im nördlichen Teil des Gebietes sind ebenfalls gefährdete Biotope, die Zwergstrauchheiden im Pasewalker Kirchenwald werden als stark gefährdet bewertet.

### 4.4 Gefährdete Pflanzenarten

Insgesamt wurden im Gebiet nur vereinzelt gefährdete Pflanzenarten gefunden. Insbesondere auf einigen Sandtrockenrasen-Flächen zwischen Pasewalk-Ost und Papenbeck (Biotop-Nr. MV-022, MV-024, MV-025) wurden gefährdete Arten aufgenommen. Zahlreich kamen insbesondere Steppen-Lieschgras (*Phleum phleoides*) und Sandgrasnelke (*Armeria maritima* subsp. *elongata*) vor, vereinzelt traten Ähriger Blauweiderich (*Pseudolysimachion spicatum*) und Rötliches Fingerkraut (*Potentilla hep-*



*taphylla*) auf (siehe Abbildung 3, unten links und rechts). Eine weitere gefährdete Fingerkrautart, das Niedrige Fingerkraut (*Potentilla supina*) wurde an der Grenze der Bundesländer in einem temporären Kleingewässer (Biotop-Nr. BB-253) gefunden. Diese Art wird in Brandenburg als gefährdet, in Mecklenburg-Vorpommern sogar als vom Aussterben bedroht bewertet. Im Bereich der Trockenrasenflächen im Pasewalker Kirchenwald wurde an einem Wegrand (Biotop-Nr. MV-185) der in Mecklenburg-Vorpommern stark gefährdete Goldklee (*Trifolium aureum*) gefunden (siehe Abbildung 4, oben links). Der kontinentale Halbtrockenrasen am südlichen Ende der Trasse (BB-050) beherbergte mit Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Heide-Günsel (*Ajuga genevensis*) und Kleinem Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*) ebenfalls Rote-Liste Arten. Ebenfalls im Süden der Trasse wurde der gefährdete Lanzett-Froschlöffel (*Alisma lanceotatum*) in einem Röhricht an einem Kleingewässer (Biotop-Nr. BB-047) in großer Zahl gefunden. Etwa 1 km nördlich davon wurde an einem Entwässerungsgraben im Rapsacker (Biotop-Nr. BB-067) der gefährdete Rote Wasser-Ehrenpreis (*Veronica catenata*) aufgenommen.

## 4.5 Gehölzstrukturen

Im Untersuchungsgebiet waren nur vereinzelt alte Gehölze vorhanden, meist handelte es sich um Einzelbäume oder Baumreihen am Rand der Kleingewässer, in verkehrsbegleitenden Baumreihen oder als Überhälter in Hecken. Auffällig waren insbesondere alte Bruch- oder Silberweiden an Gewässerrändern, die aufgrund ihrer vielen Astabbrüche, Spalten und Risse potenzielle Habitate sowohl für Fledermäuse als auch für xylobionte Käfer wie den Moschusbock (*Aromia moschata*) darstellen (u.a. Biotop-Nr. BB-243, BB-300, BB-305, siehe z.B. Abbildung 4, Mitte links). Auch in alten strukturreichen Hecken (z.B. Biotop-Nr. MV-102) waren alte Eichen mit Baumhöhlen vorhanden, die als Habitate für Fledermäuse oder höhlenbrütende Vögel fungieren können.

Totholzreiche Gehölzbestände waren nur in drei Biotopen vorhanden (Biotop-Nr. BB-252, BB-216, MV-152). Es handelte sich bei allen um kleine Waldflächen feuchter Standorte (siehe z.B. Abbildung 4, Mitte rechts).

## 4.6 Zufallsfunde wertgebender Tierarten

Insgesamt wurden nur wenige gefährdete und/oder geschützte Tierarten als Zufallsfunde erfasst. In zwei Kleingewässern (Biotop-Nr. BB-159, BB-315) wurden einzelne Moorfrösche (*Rana arvalis*) gefunden, teilweise wurden die Sölle von Kranichpaaren (*Grus grus*) genutzt (siehe z.B. Abbildung 1, unten links). In vielen Kleingewässern kamen auch Libellen vor, die allerdings nicht sicher bestimmt werden konnten und daher nicht aufgenommen wurden. Eine Zauneidechse (*Lacerta agilis*) wurde auf einer Trockenrasenbrache des Hohen Bergs bei Bertikow erfasst (Biotop-Nr. BB 053).

## 5 Hinweise auf Konfliktpotenzial mit Freileitungsbau und -betrieb

Durch den Freileitungsbau sind bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Biotopen zu erwarten. Im Bereich geschützter Biotope nach §§ 29 und 30 BNatSchG und Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie können diese Beeinträchtigungen unter Umständen entscheidungserheblich sein. Im Folgenden werden mögliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen kurz umrissen.

### Baubedingte Beeinträchtigungen

In den geschützten Biotopen in der Waldschneise des Pasewalker Kirchenforsts sind durch die Bautätigkeiten Schäden an der Vegetationsdecke zu erwarten. Die Beeinträchtigungen können unter Umständen erheblich sein. Die aufgenommenen Pionierrasen, Trockenrasen und Heideflächen besitzen aber eine hohe Regenerationsfähigkeit und können sich nach Abschluss der Bauarbeiten erneut durch Sukzession entwickeln. Typische Arten können von den angrenzenden Flächen einwandern. Bodenflechten sind aufgrund ihres langsamen Wachstums durch eine mögliche Entfernung der Vegetationsdecke in besonderem Maße beeinträchtigt. Sollte sich eine Beeinträchtigung der Vegetationsstruktur besonders flechtenreicher Trockenrasen und Heiden (Biotop-Nr. MV-046, MV-051, MV-053, MV-054, MV-062, MV-064) nicht vermeiden lassen, wäre z.B. ein oberflächlicher Bodenabtrag und Wiederaufbringung nach Beendigung der Bauarbeiten eine Maßnahme, um die schnelle Regeneration dieser Biotope zu gewährleisten. Bei den Bauarbeiten ist zudem eine schonende Bauweise zu wählen, bei der möglichst großflächig die Vegetationsstruktur erhalten wird, um die Regeneration und (vegetative) Wiederausbreitung vor allem der Zwergsträucher und Flechten zu ermöglichen. Baustraßen sollten, falls nötig, möglichst nur in bereits ruderalisierten Trockenrasenflächen eingerichtet werden (Biototyp TMD, Biotop-Nr. MV-047 und MV-055).

Bei Gehölzbiotopen kann es durch evtl. Schutzmaßnahmen (Rückschnitt) baubedingt zu Beeinträchtigungen kommen. Auch an den Waldrändern und in den angrenzenden Waldbiotopen kann es durch die Bautätigkeit (Baufahrzeuge) zu Schädigungen der Bäume kommen. Diese Beeinträchtigungen können durch entsprechende Schutzmaßnahmen vermieden werden. Des Weiteren ist Bodenverdichtung im Wurzelbereich der Bäume zu vermeiden, z.B. durch Anlegen einer Baustraße. Entsprechend sind ggf. Lagerflächen in ausreichendem Abstand anzulegen. Von der Einrichtung von Baustraßen in den Laubwaldbeständen, insbesondere der LRT 9110 und 9190 (Biotop-Nr. MV-049, MV-065, MV-066, MV-072, MV-073) ist abzusehen.

An einigen Stellen verläuft die geplante Trasse über geschützte Kleingewässer. Diese sind meist durch die angrenzende intensive Ackernutzung bereits beeinträchtigt. Die Beeinträchtigungen durch Baumaßnahmen können unter Umständen erheblich sein. Eine Schädigung oder Verunreinigung der Gewässer und Uferröhrichte ist zu vermeiden. Insbesondere von der Entfernung oder Beschädigung alter Gehölzstrukturen wie randlich stehender Weiden ist abzusehen, da diese neben ihrer Lebensraumfunktion für die Fauna auch einen wichtigen Puffer zu den angrenzenden Ackerflächen darstellen. Eine weitere Verkleinerung der Röhrichte durch Ackernutzung kann ebenso durch randliche Gehölze vermieden werden.

### Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Anlagebedingt kann es zur Entfernung oder Beeinträchtigung von Bäumen im Bereich der oder angrenzend zur Trasse kommen. Diese können insbesondere bei Entfernung von Gehölzen erheblich sein. Bei Fällung oder Rodung sind ggf. Baumschutzverordnungen zu beachten und Fällgenehmigungen einzuholen.

In den geschützten Biotopen in der Waldschneise des Pasewalker Kirchenforsts kann es durch die Errichtung von Masten zu Beeinträchtigungen kommen. Die Vegetationsdecke wird in diesem Fall im Bereich der Maststandorte kleinflächig verändert und/oder entfernt. Diese Beeinträchtigungen sind als erheblich einzustufen.

### Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Bei Gehölzbiotopen kann es durch Pflegeschnitte zur Einhaltung der Mindestabstände zu den Leiteseilen betriebsbedingt zu Beeinträchtigungen kommen.

## 6 Fototafeln



**Abbildung 1:**

Oben links: Soll mit Schilfröhricht	Oben rechts: Feldgehölz
Mitte links: Feldhecke mit Lesesteinhaufen	Mitte rechts: Baumreihe mit Lesesteinhaufen
Unten links: Gebüschsaum/Hecke/Baumreihe	Unten rechts: Grünlandinsel in einer Ackerfläche mit Kranichen, im Hintergrund die A 20





**Abbildung 2:**

Oben links: Ziemkensee bei Grünow	Oben rechts: Soll/Kleingewässer mit ausgeprägtem Teichsimsenröhricht bei Bertikow
Mitte links: Trockengefallenes Soll/Kleingewässer	Mitte rechts: Eutrophes Soll/Kleingewässer mit niedrigem Wasserstand
Unten links: Stark eutrophiertes Soll/Kleingewässer	Unten rechts: Graben am Rande einer Talsenke





**Abbildung 3:**

Oben links: Sandtrockenrasen in der Stromleitungstrasse	Oben rechts: Flechtenreicher Sandtrockenrasen in der Stromleitungstrasse
Mitte links: Zwergstrauchheide in der Stromleitungstrasse	Mitte rechts: Ruderaler Trockenrasen bei Pasewalk
Unten links: Ähriger Ehrenpreis ( <i>Pseudolysimachion spicatum</i> )	Unten rechts: Rötliches Fingerkraut ( <i>Potentilla heptaphylla</i> )





**Abbildung 4:**

Oben links: Goldklee ( <i>Trifolium aureum</i> ) an Weg- rand/Waldschneise	Oben rechts: <i>Cladonia macilenta</i> im Pionierasen
Mitte links: Biotopbaum (Bruchweide, <i>Salix fragi- lis</i> ) am Rand eines Solls/Kleingewässers	Mitte rechts: Entwässerter Erlen-Eschenwald
Unten links: Kleingewässer mit Weidengebüsch an einem Waldrand bei Pasewalk	Unten rechts: Buchenwald bei Pasewalk

## 7 Quellenverzeichnis

### 7.1 Literaturverzeichnis

#### 7.1.1 Fachliteratur

FINCK, P., HEINZE, ST., RATHS, U., RIECKEN, U., SSYMANK, A. (2017): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands, dritte fortgeschriebene Fassung 2017, Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 156, Bundesamt für Naturschutz, Bonn – Bad Godesberg

LUA (Landesumweltamt Brandenburg) (2004): Biotopkartierung Brandenburg. Band 1. Kartierungsanleitung und Anlagen. Potsdam.

LUA (Landesumweltamt Brandenburg) (2007): Biotopkartierung Brandenburg. Band 2. Beschreibung der Biotoptypen. Potsdam.

LUGV (Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg) (2014): Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie in Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (3,4): 10-173

LUNG (Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern) (2012): Bewertungsanleitung für FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern. Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Stand 2012

LUNG (Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern) (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, 3. erg., überarb. Aufl.–Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Heft 2/2013

MULV (Ministerium für Umweltschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern) (2005): Arbeitsanweisung zum Management von FFH-Waldlebensraumtypen, in der Fassung vom 10.07.2018

RISTOW, M., HERRMANN, A., ILLIG, H., KLÄGE, H.-CH., KLEMM, G., KUMMER, V., MACHATZI, B., RÄTZEL, ST., SCHWARZ, R., ZIMMERMANN, F. (2006): Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 15 (4) 2006, Beilage

VOIGTLÄNDER, U., HENKER, H. (2005): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Mecklenburg-Vorpommerns, 5. Fassung, Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern, Stand März 2005

ZIMMERMANN, F., DÜVEL, M., HERRMANN, A. (2011): Liste der Biotoptypen mit Angaben zum gesetzlichem Schutz (§ 32 BbgNatSchG), zur Gefährdung und zur Regenerierbarkeit, Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg, Stand 09.03.2011



## 7.1.2 Internet

LfU (Landesumweltamt Brandenburg) (2018a): Shape der CIR-Biototypen 2009 - Flächendeckende Biotop- und Landnutzungskartierung im Land Brandenburg (BTLN), [Zugriff am 02.05.2018], verfügbar unter <https://metaver.de/search/dls/#?serviceld=473A728C-83D5-466C-A610-3278DE0F1DF5&datasetId=B57B9F35-AFFF-49F2-BA32-618D1A1CD412>

LfU (Landesumweltamt Brandenburg) (2018b): Shape der Kartierung von Biotopen, geschützten Biotopen (§ 30 BNatSchG und § 18 BbgNatSchAG) und FFH-Lebensräumen im Land Brandenburg, [Zugriff am 02.05.2018], verfügbar unter <https://metaver.de/search/dls/#?serviceld=473A728C-83D5-466C-A610-3278DE0F1DF5&datasetId=B57B9F35-AFFF-49F2-BA32-618D1A1CD412>

LUNG (Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern) (2018a): Shape der Biotop- und Nutzungstypenkartierung (CIR, 1991), [Zugriff am 02.05.2018], verfügbar unter <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>

LUNG (Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern) (2018b): Shape der gesetzlich geschützte Biotope, 1. Durchgang, Gesamtdatensatz (Stand: 2015), [Zugriff am 02.05.2018], verfügbar unter <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>

## 7.2 Gesetze und Richtlinien

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3], zuletzt geändert am 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5])

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVObI. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVObI. M-V S. 221)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 G vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434)

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie – FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013.



Energie für eine Welt in Bewegung

**50Hertz Transmission GmbH**

Heidestr. 2  
10557 Berlin  
Deutschland

Tel. +49 (30) 5150-0  
Fax +49 (30) 5150-4477  
info@50hertz.com  
www.50hertz.com