

Biotopkartierung Brandenburg

Band 1 Kartierungsanleitung

Version 3.0

Stand: April 2024

Impressum

Herausgeber: Landesamt für Umwelt Brandenburg
Abteilung Naturschutz und Brandenburger Naturlandschaften
Referat N3 – Grundlagen Natura 2000 & Monitoring
Seeburger Chaussee 2
14476 Potsdam OT Groß Glienicke

Aktualisierung 2024:

Thomas Huntke, Verena Sommerhäuser, Frank Zimmermann,
Peggy Steffenhagen, Clemens Böckmann (Landesamt für Umwelt)

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Arbeitsmaterialien.....	1
3. Methodische Grundlagen	2
3.1. Definition „Biotop“	2
3.2. Biotopabgrenzung	2
Biotoptypen	2
4. Haupt- und Begleitbiotope und ihre Darstellung	3
Hauptbiotope	3
Orientierungswerte für die Geometrietypen der Hauptbiotope	3
Begleitbiotope	3
5. Grundbogen	4
5.1. Biotopbeschreibung.....	4
Name	4
Beschreibung	4
5.2. Biotopnummerierung und Kartierintensität.....	5
Nr. DTK 10	5
Gebietsnummer	5
Kartierintensität	6
Inhalt identisch mit Grundbogen	6
Blattschnittübergreifende Biotope	6
5.3. Hauptbiotop.....	7
Biotoptypencode.....	7
Biotoptypencode der Wälder	7
Biotoptypencode der Forste	7
Alternativer Biotoptypencode.....	8
Zielbiotop.....	8
Biotopausbildung.....	8
Gesetzlich geschützter Biotop	9
FFH-Lebensraumtyp	10
Subtyp.....	10
Erhaltungsgrad	11
5.4. Begleitbiotope	13
Biotoptypencode.....	13
Anteil %	13
Anzahl	13
Ausbildung	13
Gesetzlich geschützte Biotope	13
FFH-Lebensraumtyp	13

Erhaltungsgrad	14
Beschreibung	14
5.5. Fläche Punktbiotop / Breite Linienbiotop	14
5.6. Zusätzliche Erhebung.....	14
5.7. Vegetation	15
Deckungsgrad	15
5.8. Beurteilungs- und Planungsvorschläge	15
Gefährdungen und Beeinträchtigungen	15
Pflege- und Maßnahmenvorschläge	15
Dringlichkeit.....	16
5.9. Sonstige Eintragungen	16
Bemerkungen	16
Kürzel/Name KartiererIn	16
Datum	16
Vegetationsbogen / Offenlandbogen / Waldbogen / Gewässerbogen	16
6. Vegetationsbogen	17
Vegetation	17
Einseitiger Aufnahmebogen	18
Historisch/Datum letzter Nachweis (BBK-Programm)	18
7. Waldbogen	19
Baumartenzusammensetzung	19
Wuchsklassenspanne	19
Bestandsschichtung	19
Bestandsschluss	19
7.1. Kopfdaten.....	19
7.2. Standort	20
STAGR (fakultativ)	20
7.3. Bestandesbeschreibung	20
„BEA“ - Bestandesart	20
„HR“ - Himmelsrichtung (fakultativ).....	21
„BAUM / STRAUCH“	22
„DECK%“ – Deckungsgrad der Baum- und Straucharten	22
„WK“ – Wuchsklasse	22
„WSP min/max“ – Wuchsklassenspanne	22
„MF“ – Mischungsform (fakultativ)	23
„BES“ - Bestandesentstehung	23
7.4. Bestandesstruktur	24
7.5. Totholz	25
Totholz-Klassifizierung	25
Menge des Totholzes (nur bei LRT-Flächen und -Entwicklungsflächen).....	26

7.6.	Kleinstrukturen	27
	Horstbäume.....	27
	Höhlenbäume	27
	Stammbruch am lebenden Baum	27
	Dickstämmige Altbäume.....	27
	Vertikale Wurzelteller	27
	Erdbildungen	28
	Nassstellen.....	28
	Waldrand.....	28
7.7.	Bewertung des Erhaltungsgrads des FFH-Lebensraumtyps.....	28
7.8.	Bemerkungen.....	29
8.	Offenlandbogen.....	30
9.	Standgewässerbogen.....	31
9.1.	Kopfdaten.....	32
9.2.	Strukturelle und gewässerchemische Merkmale.....	32
	Referenztrophie.....	32
	Vegetationsstruktur	32
	Sichttiefe	34
	Wasserfarbe.....	34
	Anteil der Uferlinie gestört	34
	Untere Makrophytengrenze	34
	Anzahl Hols mit/ohne Makrophyten	35
9.3.	Bewertung des Erhaltungsgrads des FFH-Lebensraumtyps.....	35
9.4.	Bemerkungen.....	35
10.	Fließgewässerbogen.....	36
10.1.	Kopfdaten	36
10.2.	Strukturelle Merkmale	36
	Gewässerbreite	36
	Gewässerkörperkategorie gemäß Wasserrahmenrichtlinie (WRRL).....	37
	Beschattung	37
	Strömung.....	37
	Trübung.....	37
	Wasserfarbe.....	37
	Regimetyp	37
	Geruch	37
	Uferverbau	38
	Querbauwerke.....	38
	Gewässerstrukturen	39
10.3.	Bewertung des Erhaltungsgrads des FFH-Lebensraumtyps	40
10.4.	Bemerkungen und weitergehende Beschreibung	40

11.	Literatur	41
12.	Anlagenverzeichnis.....	43
	Anlage 1: Kurzschlüssel zur Biotopkartierung in Brandenburg	44
	Anlage 2: Liste der Biotoptypen im Land Brandenburg	47
	Anlage 3: Stamm-Standortsformengruppen	68
	Anlage 4: Waldbiotoptypen mit standörtlicher Zuordnung (nach G. HOFMANN) incl. Klimastufenabhängige Ökogramme	69
	Anlage 5: Verzeichnis der Baum- und Straucharten.....	120
	Anlage 6: Gefährdungen und Beeinträchtigungen.....	128
	Anlage 7: Standard-Maßnahmenkatalog (Kurzfassung, Auszug)	141
	Anlage 8: FFH-Lebensraumtypen in Brandenburg	145

1. Einleitung

Die vorliegende Kartierungsanleitung liegt nun in der dritten Version vor. Sie beinhaltet in den meisten Kapiteln eine grundlegende Überarbeitung und überwiegend auch eine wesentliche Vereinfachung der Kartierungsmethodik. Insbesondere die Zusatzbögen wurden einerseits teilweise drastisch eingekürzt und auf der anderen Seite um die Teilkriterien zur Bewertung der FFH-Lebensraumtypen (LRT) ergänzt. Ziel war es, dass die Lebensraumtypen-Steckbriefe, die Erfassungsbögen und das BBK-Eingabeprogramm strukturell weitgehend gleich aufgebaut sind und miteinander eine Einheit bilden.

Weiterhin mussten Änderungen in den gesetzlichen Vorgaben zum Biotop- und Alleenschutz berücksichtigt werden (§ 30 BNatSchG, § 17 und § 18 BbgNatSchAG). Darüber hinaus wurden für alle Daten- und Dokumentenquellen Internetlinks eingefügt.

2. Arbeitsmaterialien

Für die praktische Kartierung werden folgende Arbeitsmaterialien benötigt:

- Kartierungsanleitung (Band 1), Beschreibung der Biotoptypen (Band 2)
- Erfassungsbögen: Grundbogen, Vegetationsbogen, ggf. Zusatzbögen
- Liste der Biotoptypen im Land Brandenburg (Anlage 2)
(<https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/biotopschutz/kartieranleitung-und-methodik>)
- Beschreibung und Bewertung der in Brandenburg vorkommenden Lebensraumtypen
- (<https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/biotopschutz/kartieranleitung-und-methodik>)
- RISTOW, M. et al. (2006) Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 15 (4), 163 S.
(https://lfu.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Heft%20N%26L_beil_4_2006.pdf)
- Potentielle natürliche Vegetation
(<https://www.floraweb.de/lebensgemeinschaften/vegetationskarte.html>)
Aktuelle Luftbilder (RGB, CIR), Topographische Karten (1:10.000), Historische Karten (u. a. Schmettausches Kartenwerk 1767-1787)
(<https://geobroker.geobasis-bb.de>,
<https://geobasis-bb.de/lgb/de/geodaten/luftbilder/luftbilder-aktuell>)
- Geologische Karten (z. B. Dünen, Auen, Niedermoore), referenzierte Moorkarte
(<https://geoportal.brandenburg.de>),
- Feldblockkataster (<https://geobroker.geobasis-bb.de>)
- Forstliche Karten u. a. Standortkartierung, Baumartenzusammensetzung, Klimastufen
(<https://www.brandenburg-forst.de/LFB/client>)
- Gewässergütedaten aus der Wasserrahmenrichtlinie WRRL (siehe Auskunftsplattform Wasser: <https://apw.brandenburg.de>) sowie den Seensteckbriefen
(<https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/wasser/fliessgewaesser-und-seen/gewaesserzustandsbewertung/seensteckbriefe/#>)
- Digitales Geländemodell (<https://geobroker.geobasis-bb.de>)
- ATKIS-Daten (<https://geobroker.geobasis-bb.de>)
- Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung Brandenburg (MUNR) zum Vollzug der §§ 32, 36 des Brandenburgischen Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (BbgNatSchG) - VV-Biotopschutz vom 25. Nov. 1998
- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 7. August 2006
- Digitalisieruvorschrift
(<https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/biotopschutz/kartieranleitung-und-methodik>) und Anleitung zur BBK-Eingabe (wird mit dem Programm geliefert)

Für die Zusatzbögen sind weitere Grundlagen zu nutzen (siehe dort).

3. Methodische Grundlagen

3.1. Definition „Biotop“

Unter einem Biotop wird in der Ökologie der abgrenzbare Lebensraum bzw. die Lebensstätte einer spezifischen Lebensgemeinschaft (Biozönose) von Pflanzen und Tieren verstanden, die durch einheitliche Lebensbedingungen gekennzeichnet ist (BASTIAN & SCHREIBER 1994).

Ein Biotop im Sinne dieser Biotopkartierung ist eine im Gelände klar abgrenzbare Fläche mit relativ einheitlicher Vegetations- und/oder Nutzungsstruktur. Er kann sich aus Haupt- und Begleitbiotopen zusammensetzen.

Gleichartige oder ähnliche Biotope können einem bestimmten **Biototyp** zugeordnet werden.

3.2. Biotopabgrenzung

Bezüglich der Biotopausstattung und/oder der Landnutzung sind möglichst homogene Flächen abzugrenzen. Je nach Flächengröße werden Biotope flächig, linien- oder punktförmig dargestellt. Dabei ist die Lesbarkeit der Biototypenkarten im Maßstab 1:10.000 zu gewährleisten. Es wird eine Digitalisiergenauigkeit von 5 m angestrebt.

Die Abgrenzung der Biotope sollte sich an den Biotopabgrenzungen der CIR-Biotop- und Landnutzungskartierung (BTLN) von 2009 sowie an den erkennbaren Vegetationsgrenzen in den aktuellen amtlichen Luftbildern (CIR/RGB) des Landes Brandenburg orientieren.

CIR-Biototypen:

<https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/biotopschutz/biotopkartierung/biotop-und-landnutzungskartierung> sowie <https://geobroker.geobasis-bb.de>.

Amtliche Luftbilder:

<https://geobasis-bb.de/lgb/de/geodaten/luftbilder/luftbilder-aktuell>.

Biototypen

Jedem Biotop wird ein Biototyp zugeordnet (s. Anlage 2). Kartierungshinweise bezüglich der Biotopzuordnung finden sich im Band 2 „Beschreibung der Biototypen Brandenburgs“.

4. Haupt- und Begleitbiotope und ihre Darstellung

Hauptbiotope

Hauptbiotope können als Flächen, Linien oder Punkte dargestellt werden. Die Abgrenzung der Biotope sollte im Maßstab 1:10.000 gut lesbar sein, daher gilt als Anhaltspunkt, dass Biotope mit einer Flächengröße $< 0,1$ ha und unter 50 m Länge als Punkte dargestellt werden sollten und Biotope mit einer maximalen Breite von 15 m Breite und minimal 50 m Länge als Linienbiotop. Bei naturschutzfachlich bedeutsamen Biotopen können die Vorgaben aber auch unterschritten werden. Insbesondere kleinere, ökologisch bedeutsame Biotope (z. B. Sölle, ökologisch wertvolle Waldbestände, Trockenrasen) sollten, wenn möglich, als Flächenbiotope erfasst werden. Räumlich getrennte Flächen bzw. Linien sind jeweils mit einem eigenen Datensatz zu erfassen. Nicht zulässig ist die Entstehung von Multipartpolygonen und Multipartlinien.

Gesetzlich geschützte Biotope und FFH-Lebensraumtypen (inkl. Entwicklungs- und Wiederherstellungsflächen) sind unabhängig von ihrer Flächengröße immer als Hauptbiotope zu erfassen, es sei denn, sie kommen in nicht abgrenzbaren Vegetationskomplexen vor und sind im Kartierungsmaßstab nicht als Fläche, Linie oder Punkt darstellbar (z. B. Hochstaudenfluren). Biotope, die über eine Schutzgebietsgrenze hinausgehen, werden vollständig auskartiert. Schutzgebietsgrenzen sind nicht zwingend auch Biotop-/LRT-Grenzen. Forstabteilungsgrenzen sind nicht zwingend als Biotopgrenzen zu übernehmen. Ausnahmen können bestehen, wenn dies bei der Auftragsvergabe ausdrücklich gefordert wird.

Bei Wiederholungskartierungen ist auf Schlüssigkeit der Daten zu achten, z. B. nach der Teilung von Flächen. Wird bspw. ein bisheriger LRT-Begleitbiotop zum Hauptbiotop herauskartiert, dürfen in den neuen/aktualisierten Erfassungsbögen jeweils nur die Angaben stehen, die tatsächlich zur Fläche gehören. Die Aktualisierung des „alten“ Erfassungsbogens erfolgt durch Löschen der Angaben, die wegen der Teilung für die verbleibende Fläche nicht mehr zutreffen (z. B. Arten, Begleitbiotope, LRT-Angaben); auch die Biotopbeschreibung ist anzupassen. Für die neu auskartierte Biotop-/LRT-Fläche wird ein neuer Erfassungsbogen ausschließlich mit Angaben für den neu erfassten Biotop erstellt.

Bei der Abgrenzung ist auf den lückenlosen Randabgleich mit bisher schon erfassten Biotopen zu achten (Schlüssel-Schloss-Prinzip, keine Flächenüberlappungen oder Lücken).

Orientierungswerte für die Geometrietypen der Hauptbiotope

Flächen: Biotope ab einer Mindestgröße von 0,1 ha und einer Mindestbreite von > 15 m.
Punkte: Biotope mit einer Flächengröße $< 0,1$ ha und unter 50 m Länge werden als Punkte dargestellt.
Linien: Erfassung bis maximal 15 m Breite und minimal 50 m Länge als Linienbiotop.

Begleitbiotope

Begleitbiotope sind Biotope, die einem Biotoptyp zugeordnet werden können, die im Gelände bzw. im Kartierungsmaßstab jedoch entweder aufgrund ihrer Kleinflächigkeit oder aufgrund ihres Vorkommens in einem Vegetationskomplex nicht abgrenzbar sind (z. B. offene Sandflächen auf einer mit Trockenrasen bewachsenen Binnendüne). Bei Vegetationsmosaiken, deren einzelne Bestandteile im Kartierungsmaßstab nicht kartografisch darstellbar sind (z. B. 2 ha große Fläche mit 60 % Silbergrasflur und 40 % offenen Sandflächen), wird der Biotoptyp mit dem größten Flächenanteil als Hauptbiotop aufgenommen und die weiteren Biotoptypen als Begleitbiotope.

Geländebögen

Zur Kartierung jedes Hauptbiotops werden in Abhängigkeit von der Kartierintensität und dem Biotoptyp bis zu drei Geländebögen ausgefüllt: der **Grundbogen**, der **Vegetationsbogen** und ggf. ein Zusatzbogen (**Waldbogen**, **Standgewässerbogen**, **Fließgewässerbogen**, **Offenlandbogen**).

Bei geschützten Biotopen und FFH-Lebensraumtypen (inkl. Entwicklungs- und Wiederherstellungsflächen) ist eine gute Biotopbeschreibung, eine möglichst vollständige Artenliste und bei FFH-Lebensraumtypen zusätzlich eine Bewertung der Hauptkriterien Habitatstrukturen, Arteninventar und Beeinträchtigungen sowie ihrer Teilkriterien erforderlich.

5. Grundbogen

Ein Kurzschlüssel mit tabellarischen Ausfüllhilfen zum Grundbogen findet sich in Anlage 1.

5.1. Biotopbeschreibung

Name

Einzutragen ist der Name einer Fläche (z. B. Stechlinsee; Bezeichnung aus der TK, den Geodatensätzen der Seen und des Gewässernetzes im Land Brandenburg [seen25, gewnet25], ggf. bekannte oder an anderer Stelle gefundene [historische] Flurnamen); aber keine Lagebezeichnung (Lageinformationen ggf. in die Beschreibung eintragen).

Beschreibung

In diesem Feld soll die erfasste Biotopfläche **stichpunktartig** im Zusammenhang charakterisiert werden. Dazu gehören ökologische und strukturelle Eigenschaften und Besonderheiten der Fläche, prägende Arten, Beschreibung der Lage, sowie prägende aktuelle und ehemalige Nutzungseinflüsse. Ziel ist, späteren Nutzern der Biotoperfassung eine anschauliche Vorstellung der Fläche zu geben. Es soll insbesondere Wert auf Informationen gelegt werden, die nicht aus dem Biotoptypencode hervorgehen, eine textliche Übersetzung des Biotoptypencodes und anderer codierter Merkmale ist nicht erforderlich.

Aus der Biotopbeschreibung soll eindeutig hervorgehen, welche Aussagen auf die Umgebung bezogen sind und welche auf die kartierte Fläche selbst (wesentlich für die Auswertung der Daten). Werden Begleitbiotope aufgenommen, sollten sie auch in der Biotopbeschreibung genannt werden und die Lage ggf. innerhalb des Hauptbiotops verortet werden. Dritte müssen sich anhand der Angaben im Kartierungsbogen ein gutes Bild von der Fläche machen können.

Wird für eine gehölzbestandene Fläche kein Waldbogen ausgefüllt (Kartierintensität B, z. B. für Forstbiotoptypen, Feldgehölze und Gebüsche), ist der Bestand in der Beschreibung kurz darzustellen (u. a. Baumarten und deren Anteile, Alter, Schichtung).

Werden bei einer Aktualisierung/Überprüfung/Nachkartierung wesentliche Änderungen von Biotopcode, gesetzlichem Schutzstatus, Streichung bzw. Änderung des LRT festgestellt, muss die Veränderung im Erfassungsbogen ausführlich im Bemerkungsfeld mit Änderungsjahr beschrieben und begründet werden.

Bei Aktualisierungen ist im Beschreibungsfeld oben mit neuer Jahreszahl die aktuelle Beschreibung oder Ergänzungen hinzuzufügen und die alte Biotopbeschreibung unten im Beschreibungsfeld zu belassen (das Jahr der damaligen Erfassung davorsetzen).

Beispiele für Biotopbeschreibungen

Nährstoffreiches Kleingewässer, von Acker umgeben, flächendeckend Hornblatt, lückige Wasserlinsendecke, geschlossener Röhrichtsaum, überwiegend Schilf und Rohrkolben, 1 bis 5 m breit, im Norden periodisch trockenfallender Bereich mit Pionierfluren, am Westrand lückiger Weidengebüschsaum, Randböschungen mit Brennesselflur

Auengrünland, meso-reliefbedingt kleinräumig stark differenziert, Wiesennutzung, ehem. mit Rinderbeweidung, wechsellasse Senken mit Schlank-Segge, auf trockenen Kuppen vereinzelt Sandtrockenrasenarten, im SW-Bereich alte solitäre Weide

Ackerstilllegungsfläche, periodische Mahd, süd- bis südostexponierter Unterhang, lehmig-sandige Böden, ruderal geprägte Gras- und Staudenfluren vorherrschend, zerstreut Ackerwildkräuter, am Nordrand Magerrasenarten aus angrenzenden Trockensäumen vordringend

Schmaler Laubwaldstreifen, reich strukturiert, altbaumreich, auf Böschung von Talsandfläche zur Flussaue, bodensaurer Eichenmischwald am Oberhang, am Hangfuß und im Unterhangbereich abschnittsweise stärkere Beimischung von Arten der Eichen-Hainbuchenwälder, an Feuchtstellen Erlen, Bodenvegetation überwiegend standorttypisch

5.2. Biotopnummerierung und Kartierintensität

Die **Biotopnummer (PK_Ident)** setzt sich aus einer vom LfU vergebenen Verwaltungsnummer (Verwaltungs-ID), der DTK-10-Bezeichnung und der Gebietsnummer zusammen (IDENT). Anhand der Verwaltungs-ID lassen sich auch Kartierungsprojekt (u. a. Großschutzgebiet) und Kartierungsjahr ablesen. Bei Folgekartierungen bekommt die Fläche eine neue Verwaltungs-ID.

Verwaltungsnummer

Eintrag der Verwaltungsnummer des Gebiets.

Nr. DTK 10

Eintrag der Nummer des Kartenblattes der Digitalen Topographischen Karte 1:10.000 im Regelblattschnitt.

Gebietsnummer

Die Nummerierung der Biotope erfolgt innerhalb eines Kartenblattes fortlaufend von links oben nach rechts unten. Es können Werte von 1 bis 9.999 eingetragen werden.

Bei der Kartierung von FFH-Gebieten erfolgt die Nummerierung innerhalb eines FFH-Gebietes fortlaufend über Kartengrenzen hinweg von 1 bis x. Jeder Hauptbiotop erhält eine eindeutige Biotopnummer (PK_Ident).

Damit jeder Erfassungsbogen eindeutig einer Fläche zugeordnet werden kann, müssen die Felder „Verwaltungs-Nr.“, „Nr. DTK 10“ und „Geb.-Nr.“ immer ausgefüllt werden. Es ist nicht zulässig, diese Felder auf den Zusatzbögen freizulassen.

Bei Teilung einer bestehenden Geometrie oder Umwandlung eines Begleitbiotops zu einem Hauptbiotop empfiehlt es sich, der Gebietsnummer an der ersten Stelle eine noch nicht vergebene Ziffer voranzustellen, um die alte Zugehörigkeit neben den Eintragungen in den Bemerkungsfeldern der Sachdatenbank sowie Geodaten nachverfolgen zu können.

Kartierintensität

Es gibt verschiedene Kartierintensitäten. Zur Codierung wird das betreffende Datenfeld angekreuzt.

Schlüssel der Kartierintensität

A CIR-Luftbildinterpretation

Das Luftbild (CIR/DOP) einer möglichst aktuellen Befliegung wird am Computer entweder selbst interpretiert oder die CIR-Luftbildauswertung des Landes Brandenburgs von 2009, anhand aktueller Luftbilder überprüft. Die CIR-Biotoptypencodes werden in die Codes der BBK-Biotoptypenliste übersetzt. Es wird nur der Biotoptyp, der Bearbeiter und das Datum der Luftbildinterpretation angegeben, es erfolgt keine weitere Bearbeitung des Grundbogens. Eine Überprüfung im Gelände findet nicht statt.

B Einfache Biotoptypenkartierung

Geländeerfassung nach dem Brandenburger Biotopschlüssel auf der Grundlage aktueller Luftbilder. Der zuvor durch Luftbildinterpretation vergebene Biotopcode wird im Gelände überprüft und ggf. angepasst. Weiterhin sind die Felder Schutzstatus, Biotopausbildung und LRT auszufüllen. Weitere Angaben im Grundbogen sind möglich, Vegetationsbogen und Zusatzbögen werden nicht ausgefüllt.

C Vollständige Biotoptypenkartierung

Geländeerfassung nach dem Brandenburger Biotopschlüssel auf der Grundlage der CIR-Luftbildinterpretation oder anhand von Altdaten. Die gesamte Biotopfläche wird im Gelände begangen. Es erfolgt eine vollständige Bearbeitung des Grundbogens und des Vegetationsbogens. Zusätzlich sind bei allen FFH-Lebensraumtypen, deren Entwicklungsflächen und geschützten Biotopen die entsprechenden Zusatzbögen (Waldbogen, Offenlandbogen, Standgewässerbogen, Fließgewässerbogen) auszufüllen.

Bei Folgekartierungen sind vorhandene Zusatzbögen in der BBK zu erhalten, auch wenn der Schutzstatus und/oder LRT-Status weggefallen ist. Im Bemerkungsfeld des Grundbogens wird vermerkt, welche Daten historisch sind.

Inhalt identisch mit Grundbogen

Bei gleichen Biotopen (gleiche Standortsbedingungen, Strukturen, Beeinträchtigungen und Artenausstattung, z. B. Teichrosenbestände auf einem See) müssen der Grundbogen und die Zusatzbögen nicht vollständig neu ausgefüllt werden. Es wird lediglich eine neue Gebietsnummer vergeben und im Grundbogen zusätzlich das Feld „Inhalt identisch mit Grundbogen“ ausgefüllt. Im BBK-Programm ist das automatische Duplizieren aller Angaben möglich.

Besonderheiten innerhalb dieser identischen Biotope können bei der Dateneingabe im BBK-Programm selektiv überarbeitet werden.

Blattschnittübergreifende Biotope

Falls sich der zu kartierende Biotop über zwei oder mehrere topographische Kartenblätter erstreckt, wird nur ein Grund-, Vegetationsbogen und gegebenenfalls ein Zusatzbogen ausgefüllt und auch nur eine Gebietsnummer vergeben. Diese wird auf dem Kartenblatt vergeben, auf dem sich der größte Flächenanteil des betreffenden Biotops befindet.

5.3. Hauptbiotop

Biotoptypencode

Der Biotoptypencode ist die zahlenmäßige Verschlüsselung des Biotyps, er ist der Liste der Biotypen Brandenburgs zu entnehmen (aktueller Stand s. Anlage 2).

Die Ansprache der betreffenden Biotopklasse (01 bis 12) erfolgt zunächst durch Zuordnung zu mehr oder weniger gut voneinander abgrenzbaren Lebensräumen (z. B. Fließgewässer, Standgewässer, Moore, Wälder usw.). Innerhalb dieser Biotopklassen werden die Biotopgruppen nach bestimmten Ausbildungen (z. B. Bäche, Flüsse), nach der Art ihrer Entstehung (z. B. Grubengewässer) oder nach groben pflanzensoziologischen Einheiten (meist Klassen oder Verbände) gegliedert. Die einzelnen Biotypen und deren Untereinheiten werden in gleicher Weise nach pflanzensoziologischen Gesichtspunkten oder auch bestimmten Formen der anthropogenen Nutzung voneinander abgegrenzt.

In einigen Fällen wird die Zuordnung von Biotypen nach pflanzensoziologischen Kriterien bevorzugt. So finden sich beispielsweise die vom Lebensraumtyp her eher den Mooren zuzuordnenden feuchten Moorheiden aus Gründen der pflanzensoziologischen Zugehörigkeit bei den Zwergstrauchheiden und Nadelgebüsch (06) und die Kiefern- und Birkenmoorwälder bei den Wäldern (08).

In den Biotopklassen 10 bis 12 (Grün- und Freiflächen, Sonderbiotope, bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen) spielen pflanzensoziologische Kriterien verständlicherweise kaum eine Rolle. Hier erfolgt die Gliederung daher weitgehend nach Art der Nutzung und phänologischen Merkmalen. Bei den Sonderbiotopen (11) sind mehrfach komplexe Biotypen aufgenommen worden (z. B. Binnendünen, Oser, Trockentäler), die meist als Alternativer Biotopcode (s. dort) Verwendung finden.

Bei detaillierten Kartierungen ist hier in der Regel die Aufgliederung in einzelne Biotypen anderer Klassen möglich, aber aufgrund der meist starken Strukturierung nicht immer sinnvoll. Jeder angesprochene Biotop wird einem der im Kartierungsschlüssel enthaltenen Biotypen zugeordnet. Die Codenummern dienen der anschließenden datentechnischen Verarbeitung. Kann ein Biotop nicht einer bestimmten Ausbildung zugeordnet werden, genügt die Einordnung in Gruppen (z. B. 05121 = Sandtrockenrasen). Bei reich strukturierten Biotopkomplexen richtet sich die Codierung des Hauptbiotops nach dem Biotyp mit dem größten Flächenanteil. Die übrigen Biotope werden als Begleitbiotope codiert.

Biotoptypencode der Wälder

Wälder im Sinne der Biotypen 08100 bis 08240 sind in der Regel gesetzlich geschützt durch den § 30 BNatSchG oder § 18 BbgNatSchAG.

Entsprechen die Baum- und Strauchartenzusammensetzung und die Bodenvegetation den Beschreibungen des Biotyps und ist das charakteristische Artenspektrum weitgehend vorhanden, so ist ein Biotop gesetzlich geschützt (siehe Biotopschutzverordnung von 2006).

Biotoptypencode der Forste

Die Biotopgruppen Forste (083 bis 086) sind ausschließlich naturferne Forstkulturen zuzuordnen. Sie entsprechen in ihrer Artenzusammensetzung und ihrem Aufbau nicht den Beschreibungen natürlicher Waldgesellschaften.

Alternativer Biototypencode

Es kann ein zweiter Biototypencode als Alternativer Biotopcode angegeben werden, wenn sich verschiedene Biotope räumlich-funktionell überlagern (keine Begleitbiotope!). Dabei handelt es sich meist um Siedlungs- bzw. Nutzungsbiotope oder um geologisch-geomorphologische Strukturen (sofern sie im Biototypenschlüssel angegeben sind), die von Vegetation bewachsen sind. Als erster Biotopcode (Hauptcode) ist dabei immer der naturschutzfachlich wertvollere (naturnähere) Biotop anzugeben, Siedlungs- bzw. Nutzungsbiotope oder geologische bzw. geomorphologische Biotope sind hingegen als Alternative Biotopcodes (Nebencodes) zu erfassen.

In der Biotopliste mit „A“ gekennzeichnete Biotope sind nach Möglichkeit ausschließlich als alternativer Biotopcode zu verwenden.

Beispiele:

- Hauptcode: Kiefernforst, Alternativer Biototypencode: Düne
- Hauptcode: Sandtrockenrasen, Alternativer Biototypencode: Energieleitungstrasse
- Hauptcode: Landreitgrasflur, Alternativer Biotopcode: Industrie- und Gewerbebrache

Zielbiotop

Der Zielbiotop ist bei geschützten Biotopen und Lebensraumtypen und Entwicklungsflächen anzugeben, wenn dieser vom Bestands-Biototyp abweicht. Es handelt sich dabei um den potentiell (z. B. durch Pflegemaßnahmen oder natürliche Entwicklung) erreichbaren, naturschutzfachlich „wertvollsten“ Biototyp auf der Fläche.

Beispiele:

Hauptcode (Ist-Zustand): 05132 Grünlandbrache frischer Standorte

Zielbiotop: 051121 Frischwiesen, artenreiche Ausprägung

Hauptcode (Ist-Zustand): 04326 Degenerationsstadium der Sauer-Zwischenmoore

Zielbiotop: 04322 Torfmoos-Seggen-Wollgrasried

Biotopausbildung

Die Beurteilung der Ausbildung des erfassten Hauptbiotops erfolgt relativ zum Durchschnitt des jeweiligen Biototyps. Ein Eintrag erfolgt für alle Biototypen. Eine gut ausgeprägte Frischweide bekommt also die Ausbildung „3“ ebenso wie ein gut ausgebildeter Erlenbruchwald, ohne dass damit ausgesagt wird, dass beide Biotope eine gleich hohe Bedeutung haben.

Es werden folgende Biotopausbildungen zur Einschätzung des Wertes unterschieden:

Schlüssel:	
3 besonders typisch (nicht gestört)	Besonders typische Ausbildungen bestimmter Biotope mit (relativ) vollständigem Arteninventar. Beeinträchtigungen nicht oder nur sehr geringfügig vorhanden.
2 typisch (gering gestört)	Typisch ausgeprägte Biotope mit charakteristischem Arteninventar, mit geringen, oft nur randlichen Beeinträchtigungen.
1 untypisch (gestört)	Stark beeinträchtigte oder geschädigte Biotope, besonders artenarme Ausbildungen von sonst artenreicheren Biototypen, untypisches Arteninventar; Zuordnung zu einem bestimmten Biototyp oftmals problematisch.
9 nicht bewertbar	Nicht bewertbar.

Gesetzlich geschützter Biotop

Der Biotopschutz ist im § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und im § 18 des Brandenburgischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz (BbgNatSchAG) geregelt.

Die aktuellen Gesetzestexte finden sich unter:

<https://bravors.brandenburg.de/gesetze/bbgnatorschag>

https://www.gesetze-im-internet.de/bnatschg_2009

Für die Entscheidung, ob es sich um einen nach § 18 BbgNatSchAG geschützten Biotop handelt, sind die Kriterien der Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 7. August 2006 (Liste ist zum Teil veraltet, wird derzeit überarbeitet) zu prüfen. Online unter:

<https://bravors.brandenburg.de/de/verordnungen-212203>

Einige Beispiele für Angaben aus der Biotopschutzverordnung (2006):

- Feuchtwiesen: Für den Schutzstatus sind 10 besonders typischer Arten oder eine Gesamtdeckung besonders typischer Arten von 25 % erforderlich.
- natürliche/naturnahe (auch künstlich entstandene!) Standgewässer sind mit ihrem gesamten Wasserkörper geschützt, nicht nur Schwimmblattzonen, Röhrichte und Verlandungszonen.
- regelmäßig überschwemmte Bereiche an Fließgewässern: alle Vordeichflächen und an nicht eingedeichten Gewässerabschnitten die angrenzenden Flächen des HW1 (die in der Regel jährlich überschwemmt werden) sind gesetzlich geschützt, soweit die Flächen nicht bereits durch andere geschützte Biotope (z. B. Feucht- und Nasswiesen, Hochstaudenfluren etc.) abgedeckt sind. Ausgenommen sind in ihrem Bestand geschützte Bauwerke. Befinden sich in diesen Überschwemmungsbereichen Äcker, so sind auch diese Flächen geschützt. Die Landnutzung entspricht in dem Fall aber nicht den naturschutzfachlichen Zielen (d. h. eine Umwandlung in Grünland ist kein Verstoß gegen den Biotopschutz, ebenso wie eine weitere Ackernutzung im Rahmen der ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung zulässig bleibt, soweit dies nicht durch Schutzgebietsverordnungen anders geregelt ist!).
- Binnendünen sind nicht grundsätzlich geschützt, sondern nur offene Binnendünen (Gehölzbedeckung max. 30 %). Dünen mit spontanem Gehölzbewuchs oder mit älteren, naturnah entwickelten Aufforstungen können jedoch aufgrund ihres Bewuchses als Vorwälder oder entsprechende Waldtypen geschützt sein.
- Streuobstbestände sind ab mindestens 15 Bäumen (nur Mittel- oder Hochstämme!) und mit überwiegendem Grünlandunterwuchs geschützt (Hausgärten kleiner 0,25 ha [i. d. R. eingefriedete Flächen mit örtlicher Nähe zu einem Wohngebäude] sind grundsätzlich ausgenommen).

Es sei in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass in der derzeit aktuellen Fassung des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 30 BNatSchG, Stand: 8.12.2022) der gesetzliche Schutz auch für **magere Flachland-Mähwiesen** nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG, **Steinriegel** und **Trockenmauern** gilt.

Weiterhin sind die geschützten Biotope in der Biotoptypenliste des Landes Brandenburg (Anlage 2) sowie im Band 2 der Biotopkartierungsanleitung „Beschreibung der Biotoptypen Brandenburgs“ gekennzeichnet. Bei der Einstufung von Waldbiotopen sind (neben dem Schutz nach § 30 BNatSchG) auch die Kriterien der Restbestockungen natürlicher Waldgesellschaften (Biotopschutzverordnung vom 7. August 2006) zu prüfen.

Schlüssel:

- 0** kein geschützter Biotop
- 1** geschützter Biotop nach § 18 BbgNatSchAG
- 2** geschützte Allee nach § 17 BbgNatSchAG
- 9** nicht bewertbar, z. B. aufgrund aktuellen Zustandes (Wiesenmahd, Unzugänglichkeit)

Bei Folgeerfassungen:

- W** Zum Zeitpunkt der vorhergehenden Erfassung als geschützter Biotop erfasst, entspricht aktuell nicht mehr den Kriterien nach Biotopschutzverordnung, aber wiederherstellbar
- Z** Zum Zeitpunkt der vorhergehenden Erfassung als geschützter Biotop erfasst, irreversibel zerstört

Hat sich seit der vorhergehenden Erfassung die rechtliche Grundlage geändert, ist bei einer Folgeerfassung kein W oder Z zu vergeben, wenn es sich aufgrund von Definitionsänderungen nicht mehr um ein geschütztes Biotop handelt. Es erfolgt dann der Eintrag „0“.

Bei Biotoptypen, die unter bestimmten Voraussetzungen einen Schutzstatus haben können (Schutzstatus ist in der Biotoptypenliste eingeklammert), sollte im Bemerkungsfeld eine Begründung/Erläuterung erfolgen, warum der Biotop nicht geschützt ist, um die Prüfung der Daten zu erleichtern bzw. Rückfragen diesbezüglich zu vermeiden. Die Begründung könnte folgendermaßen erfolgen: „nicht geschützt, weil Arteninventar nicht ausreichend“, „nicht geschützt, weil Anteil gesellschaftsfremder und/oder nicht einheimischer Arten zu groß“ ...

FFH-Lebensraumtyp

Gibt an, ob der Biotop einem FFH-Lebensraumtyp entspricht. In dem Feld ist der vierstellige Schlüssel, falls möglich auch der Subtyp einzutragen (Anlage 8).

Subtyp

Bei einigen Lebensraumtypen werden Subtypen unterschieden. In Bezug auf die LRT-Bewertung sind nur die Subtypen des LRT 91E0 relevant und in diesem Feld nach folgendem Schlüssel eingetragen:

1. Bach-Eschenwald (*91E0b)
2. Schwarzerlenwald entlang von Bächen und Flüssen (*91E0c)
3. Weichholzaunenwald (*91E0d)

Eine Liste der in Brandenburg vorkommenden FFH-Lebensraumtypen mit aktualisierten Beschreibungen (LUGV (2014): N&L Heft 23 (3, 4) gilt nicht mehr!) befindet sich unter: <https://ifu.brandenburg.de/ifu/de/aufgaben/natur/biotopschutz/kartieranleitung-und-methodik>

In der Liste der Biotoptypen sind die FFH-Lebensraumtypen den Biotoptypen zugeordnet.

Es gibt keine Mindestgröße für FFH-Lebensraumtypen. Selbst wenn die Mindestgröße für einen geschützten Biotop unterschritten ist, kann es sich um einen LRT handeln. Kriterium ist die aktuelle Funktionsfähigkeit des Biotops, unabhängig davon, wie die Weiterentwicklung prognostiziert wird oder ob die Pflege zukünftig gesichert ist. Kleinräumige oder schwer darstellbare LRT sind ggf. als Linien- oder Punktbiotop (und nur unter bestimmten Umständen als Begleitbiotop s. u.) zu erfassen.

Kleinräumige Komplexe unterschiedlicher LRT, die aufgrund des Erfassungsmaßstabs nicht mehr sinnvoll einzeln darstellbar sind, können kartographisch zusammengefasst werden. Dabei wird der LRT/Biotoptyp mit dem größten Flächenanteil als Hauptbiotop eingestuft und alle weiteren als Begleitbiotop. Die Bewertung erfolgt jeweils für jeden LRT.

Bei Biotoptypen, die im derzeitigen Zustand keinem FFH-Lebensraumtyp zugeordnet werden können oder dies bei der letzten Kartierung waren, aber relativ gut in einen FFH-Lebensraumtyp entwickelt werden könnten, wird der nahestehende FFH-Lebensraumtyp in das entsprechende Feld eingetragen und im Feld Gesamtbewertung des Erhaltungsgrads ein E (Entwicklungsfläche) ausgewählt. Die Kennzeichnung als E-Fläche ist besonders für die Pflege- und Entwicklungsplanung von Flächen notwendig. Ein Entwicklungszeitraum für einen LRT ist nicht festgelegt. Die Einstufung als E-Fläche soll erfolgen, wenn sich die Fläche durch wenige Maßnahmen „schnell“ in einen LRT überführen lässt oder absehbar ist, dass sich die Fläche zum LRT entwickeln wird (offensichtliche Entwicklungsrichtung).

Bei Biotoptypen, die keinem FFH-Lebensraumtyp zugeordnet werden können, ist eine Null („0“) einzutragen

Bei Biotoptypen, die unter bestimmten Voraussetzungen einem LRT zugeordnet werden können (LRT ist in der Biotoptypenliste eingeklammert), sollte im Bemerkungsfeld eine Begründung/Erläuterung erfolgen, warum der Biotop kein LRT ist, um die Prüfung der Daten zu erleichtern bzw. Rückfragen diesbezüglich zu vermeiden. Die Begründung könnte folgendermaßen erfolgen: „kein LRT, weil Anzahl LRT-kennzeichnender Arten nicht ausreichend“, „kein LRT, weil Anteil gesellschaftsfremder und/oder nicht einheimischer Arten zu groß“, „kein LRT [91E0], weil nicht entlang / im Talraum natürlicher Fließgewässer“.

Erhaltungsgrad

Zur Beurteilung des Erhaltungsgrads (EHG) werden die für bestimmte Lebensraumtypen charakteristischen Habitatstrukturen, typische Arteninventare und vorhandene Beeinträchtigungen berücksichtigt. Die Beurteilungskriterien (Teilkriterien) für die Bestimmung des Erhaltungsgrads einzelner FFH-Lebensraumtypen befinden sich in den Beschreibungen der in Brandenburg vorkommenden Lebensraumtypen (aktueller Stand unter:

<https://ifu.brandenburg.de/ifu/de/aufgaben/natur/biotopschutz/kartieranleitung-und-methodik> sowie in den jeweiligen Zusatzbögen.

Maßgeblich für die Werteinstufung eines Vorkommens ist der Ist-Zustand zum Zeitpunkt der Geländeerhebung. Im Bewertungsschema wird nur der „Ist-Zustand“ bewertet. Potenzielle/absehbare Beeinträchtigungen (z. B. durch geplante Vorhaben) und Prognosen der Bestands-/Habitat-Entwicklung fließen nicht in die Bewertung ein (diese können im Bemerkungsfeld der Zusatzbögen angeführt werden).

Die Bewertung des Arteninventars erfolgt nach der Anzahl der vorkommenden Arten, dabei werden Arten mit geringer Deckung genauso gewertet wie Arten mit hoher Deckung. Die Artmächtigkeit charakteristischer Pflanzen fließt jedoch meist indirekt in die Bewertung der Habitatstrukturen ein: Bei hervorragenden Habitatstrukturen ist die Pflanzengesellschaft sehr gut ausgebildet (hoher Deckungsgrad charakteristischer Arten).

Gutachterliche Abweichungen vom Bewertungsschema sind möglich, müssen aber begründet werden (z. B. Arealrand, Aufwertung des Arteninventars durch besondere Artvorkommen etc.).

Erhaltungsgrade (Gesamtbewertung):	
A	sehr guter Erhaltungsgrad
B	guter Erhaltungsgrad
C	mittlerer bis schlechter Erhaltungsgrad
9	nicht bewertbar z. B. aufgrund aktuellen Zustands (Wiesenmahd, Unzugänglichkeit)
E	Entwicklungsfläche; bei vorhergehender Erfassung und aktuell kein FFH-Lebensraumtyp, aber entwickelbar
Bei Folgeerfassung:	
W	Zum Zeitpunkt der vorhergehenden Erfassung als Lebensraumtyp mit Erhaltungsgrad A, B oder C erfasst, aktuell kein FFH-Lebensraumtyp mehr, aber wiederherstellbar
Z	Zum Zeitpunkt der vorhergehenden Erfassung als Lebensraumtyp mit Erhaltungsgrad A, B oder C erfasst, aktuell irreversibel zerstört

Ablauf der LRT-Bewertung:

Teilkriterien → Hauptkriterien → Gesamtbewertung (= Gesamt-Erhaltungsgrad)

Die **Teilkriterien**, die zu der Bewertung der **Hauptkriterien** Habitatstrukturen, Arteninventar und Beeinträchtigungen führen, sind entsprechend den Vorgaben einzuschätzen. Dabei ist jeweils das schlechteste Teilkriterium für die Bewertung des Hauptkriteriums ausschlaggebend. Eine B-Bewertung eines Teilkriteriums führt somit zur Abwertung des gesamten Hauptkriteriums auf B und ebenso eine C-Bewertung zur Abwertung des gesamten Hauptkriteriums auf C. Eine gutachterliche Abweichung ist jedoch begründet möglich und ist im Bemerkungsfeld des Zusatzbogens im jeweiligen LRT-Bewertungsbogen einzutragen. Weiterhin kann eine kumulative Wirkung von mehreren mittleren Beeinträchtigungen auch zu C führen (gutachterliche Einschätzung).

Beispiel: Ist eine Fläche zu mehr als 60 % verbuscht (Bewertung C), die Störzeiger nehmen aber weniger als 10 % Deckung ein (Bewertung B), wird das Hauptkriterium Beeinträchtigung mit C bewertet. Die Einstufung in die Bewertungskategorie erfolgt also anhand des am schlechtesten bewerteten Merkmals.

Die Bewertung des Erhaltungsgrads (**Gesamtbewertung**) eines FFH-Lebensraumtyps basiert auf den Ergebnissen der drei **Hauptkriterien** (Habitatstrukturen, Arteninventar und Beeinträchtigungen) und wird nach dem Pinneberg-Schema berechnet: Die Vergabe von 1xA, 1xB und 1xC ergibt B. Im Übrigen entscheidet eine Doppelnennung über die Bewertung des Erhaltungsgrads (z. B. A+A+B=A). Ausnahme: bei Vorhandensein einer C-Einstufung ist keine Bewertung mit A möglich (2xA und 1xC kann nicht A ergeben, sondern B).

Berechnung der Gesamtbewertung (Pinneberg-Schema)

A	A	A	A	A	A	B	B	C	C	C	Einzelbewertungen der Hauptkriterien Hab./Art./Beeintr.
A	A	A	B	B	C	B	B	C	C	C	
A	B	C	B	C	C	B	C	C	B	A	
A	A	B	B	B	C	B	B	C	C	C	Gesamtbewertung

5.4. Begleitbiotope

Als Begleitbiotope werden solche Biotope kartiert, die wegen geringer Flächengröße oder eines Vegetationskomplexes nicht als Hauptbiotop auskartiert werden können. Sie sind fortlaufend unter den Nummern 1 bis 6 einzutragen. Es wird für diese Begleitbiotope der Biotoptyp angesprochen, nach Möglichkeit die Anzahl angegeben, grundsätzlich aber der Flächenanteil geschätzt. Weiterhin werden der Schutzstatus, die Ausbildung und der FFH-Lebensraumtyp bestimmt.

Beim Vergleich von Biotopbeschreibung, Begleitbiotopen und Florenliste dürfen keine logischen Fehler auftauchen. In der Biotopbeschreibung genannte Begleitbiotope müssen auch als Begleitbiotop aufgeführt werden (z. B. große Hornblatt-Bestände bei Standgewässern). Werden auf dem Vegetationsbogen Pflanzenarten mit hohen Deckungswerten genannt, die ein Begleitbiotop charakterisieren, muss der Begleitbiotop auch aufgeführt werden (z. B. *Nuphar lutea* mit Deckung 4). Arten, die nur im Begleitbiotop vorkommen, werden in der Florenliste durch einen Haken im Feld „Begl.“ gekennzeichnet. Die Deckung bezieht sich nur auf die Deckung im Begleitbiotop und wird nicht in Bezug auf den gesamten Biotop eingeschätzt.

Biotoptypencode

Es werden alle vorhandenen Begleitbiotope innerhalb des kartierten Hauptbiotops als Biotoptyp eingetragen.

Anteil %

Angabe des relativen Flächen- bzw. Längenanteils der Begleitbiotope am erfassten Hauptbiotop.

Anzahl

Angabe der Anzahl der Begleitbiotope des betreffenden Biotoptyps im Hauptbiotop. Sollte es nicht möglich sein, die konkrete Anzahl der Begleitbiotope zu bestimmen (z. B. mosaikartig eingemischt), wird bleibt dieses Feld frei.

Ausbildung

Das Verfahren zur Bestimmung der Biotopausbildung ist analog zur Angabe der Ausbildung des Hauptbiotops (s. o.), die entsprechende Ziffer wird in das Feld eingetragen.

Gesetzlich geschützte Biotope

Siehe Angaben beim Hauptbiotop.

Auch hier sollte bei Biotoptypen, die unter bestimmten Voraussetzungen einen Schutzstatus haben können (Schutzstatus ist in der Biotoptypenliste eingeklammert), im Bemerkungsfeld der Begleitbiotop-Tabelle eine Begründung/Erläuterung erfolgen, warum der Biotop nicht geschützt ist, um die Prüfung der Daten zu erleichtern bzw. Rückfragen diesbezüglich zu vermeiden.

FFH-Lebensraumtyp

Gibt an, ob der Begleitbiotop einem FFH-Lebensraumtyp zugeordnet wird. Ein LRT wird nur eingetragen, wenn der Begleitbiotop nicht geometrisch als Hauptbiotop darstellbar ist (z. B. ein Komplex vieler kleiner Trockenraseninseln (LRT 2330) auf einer Düne in einem größeren Flechtenkiefernwald) und wenn es sich um einen vom überwiegenden Hauptbiotop abweichenden LRT handelt.

Entspricht der LRT des Begleitbiotops dem des Hauptbiotops, ist hier lediglich eine 1 einzutragen, abweichende Lebensraumtypen werden mit dem entsprechenden vierstelligen LRT-Code eingetragen. Bei Begleitbiotopen ohne Lebensraumtyp wird eine 0 eingetragen.

Auch hier sollte bei Biotoptypen, die unter bestimmten Voraussetzungen einem LRT zugeordnet werden können (LRT ist in der Biotoptypenliste eingeklammert), im Bemerkungsfeld der Begleitbiotop-Tabelle eine Begründung/Erläuterung erfolgen, warum der Biotop kein LRT ist, um die Prüfung der Daten zu erleichtern bzw. Rückfragen diesbezüglich zu vermeiden.

Erhaltungsgrad

Einstufung des Erhaltungsgrads erfolgt analog zur Vorgehensweise beim Hauptbiotop. Dieses Feld muss nur ausgefüllt werden, wenn der Lebensraumtyp vom Hauptbiotop abweicht oder der Erhaltungsgrad im Begleitbiotop abweicht.

Beschreibung

Hier kann eine stichwortartige Beschreibung des Begleitbiotops und ggf. dessen Lage innerhalb des Hauptbiotops erfolgen. Eine textliche Wiederholung des Biotopcodes ist nicht vorzunehmen. Besonderheiten der Begleitbiotope können außerdem im Feld „Beschreibung“ und Änderungen im Status in das Feld „Bemerkung“ auf dem Grundbogen eingetragen werden.

5.5. Fläche Punktbiotop / Breite Linienbiotop

Für geschützte Biotope, FFH-Lebensraumtypen und Entwicklungsflächen ist bei Punktbiotopen die Angabe der Flächengröße erforderlich, bei Linienbiotopen die Breite der linearen Struktur in Metern anzugeben, da die Größe nicht aus der Geometrie abgeleitet werden kann. Die Angabe zur Linienbreite bezieht sich dabei auf den geschützten Biotop bzw. LRT (z. B. Gewässerbreite beim LRT 3260).

5.6. Zusätzliche Erhebung

Hier wird angegeben, ob über das beschriebene Hauptbiotop Untersuchungsergebnisse bzw. Daten bereits vorhanden sind oder ob weitere Kartierungen zur Bewertung/Einstufung des Biotops noch notwendig oder nicht notwendig erscheinen. Der Eintrag erfolgt gemäß den Vorgaben im Datenfeld. In das zugehörige Bemerkungsfeld kann auf weitere Untersuchungen verwiesen werden (Quelle) oder Angaben zum Umfang und Zeitpunkt weiterer notwendiger Erfassungen gemacht werden.

Schlüssel:

- | | |
|----------|-----------------|
| 1 | vorhanden |
| 2 | nicht notwendig |
| 3 | notwendig |

5.7. Vegetation

Für die Charakterisierung und Bewertung des Biotops sind Angaben bezüglich des Deckungsgrads der einzelnen Vegetationsschichten von hoher Bedeutung.

Deckungsgrad

Der Deckungsgrad ist der Anteil der Bodenfläche, der von der Vegetationsschicht in senkrechter Projektion bedeckt wird. Er wird für die Baum-, Strauch-, Gras-/Kraut- und für die Mooschicht gesondert in Prozent der Gesamtfläche angegeben (5 %-Stufen). Es kann maximal ein Deckungsgrad von 100 % je Schicht erreicht werden. Der Anteil der von der Gras-/Kraut- und Mooschicht unbedeckten Fläche wird in die Spalte „ohne Vegetation“ eingetragen.

Schlüssel:	
Baumschicht	Gehölze (Bäume u. Sträucher) ab einer Höhe von 5 m
Strauchschicht	Gehölze (Sträucher u. Bäume) bis zu einer Höhe von 5 m
Gras-/Krautschicht	Kräuter, Gräser, Zwergsträucher, juvenile Gehölze (bis 50 cm) (inklusive Gewässervegetation)
Mooschicht	Kryptogamenschicht aus Moosen u. Flechten
ohne Vegetation	vegetationslose Bereiche

5.8. Beurteilungs- und Planungsvorschläge

Die Merkmale „Gefährdungen und Beeinträchtigungen“, „Pflege- und Maßnahmenvorschläge“ und „Dringlichkeit“ dienen der Einschätzung und Bewertung des Biotops im Gelände und sollen die anschließende Maßnahmenplanung unterstützen. Es werden nur solche Informationen aufgenommen, die im Gelände erkennbar sind. Die Erfassung dieser Daten erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Es werden aktuelle und klar erkennbare Beeinträchtigungen und Gefährdungen aufgenommen, nicht zu erheben sind mögliche Beeinträchtigungen und Gefährdungen. Der Eintrag von maximal 6 Arten der bedeutendsten Beeinträchtigungen und Gefährdungen gemäß Kurzschlüssel Gefährdungen und Beeinträchtigungen ist möglich (Anlage 6).

Der Schlüssel ist untergliedert nach den Ursachenkomplexen:

- Siedlung und Verkehr
- Landnutzung
- Erholung und Freizeit
- Tier- und Pflanzenarten

Nicht codierte wichtige Gefährdungsursachen werden im Feld „Bemerkungen“ auf dem Grundbogen angegeben.

Pflege- und Maßnahmenvorschläge

Die Pflege- und Maßnahmenvorschläge entsprechen weitgehend dem Standard-Maßnahmenkatalog für die Managementplanung in Natura 2000-Gebieten im Land Brandenburg (LfU 2017, Kurzfassung s. Anlage 7).

Unter Biotoppflegemaßnahmen sind solche Planungsvorschläge zu verstehen, die zu einer Verbesserung der Lebensbedingungen innerhalb eines Biotops führen sollen, oder zur Abwendung von Gefahren notwendig sind. Die Hinweise gehen infolgedessen mehr vom Zustand aus und haben kurz- bis mittelfristigen Charakter. Eine Orientierung der Maßnahmenvorschläge an langfristigen Zielen wie z. B. das Erreichen einer Zielbestockung, die der natürlichen Waldgesellschaft entspricht, ist ebenso möglich.

Grundsätzlich ist die Maßnahmenplanung vor Ort nach Abschluss der Merkmalseinschätzungen vorzunehmen. Es sind nur solche Maßnahmen aufzuführen, die sich vor Ort spontan anbieten. Ein Aufzeigen z. B. aller waldbaulichen Möglichkeiten oder eine fachliche und ökonomische Abwägung der einzusetzenden Mittel und Methoden ist nicht beabsichtigt und bleibt einer nachfolgenden Planung vorbehalten.

Es können höchstens 6 Pflege- und Maßnahmenvorschläge für Haupt- und Begleitbiotope gemäß Liste angegeben werden. Nicht codierbare wichtige Maßnahmen sowie weitere Hinweise zu einzelnen Pflege- und Maßnahmenvorschläge werden im dazugehörigen Bemerkungsfeld auf dem Grundbogen angegeben.

Dringlichkeit

Der angestrebte sinnvolle zeitliche Rahmen für die Umsetzung jeder vorgeschlagenen Maßnahme wird nach folgendem Schlüssel angegeben:

Schlüssel:

- 1** kurzfristig (im laufenden oder folgenden Jahr auszuführen, z. B. die Beseitigung von Gefährdungen und Beeinträchtigungen)
- 2** mittelfristig (innerhalb der nächsten 5 [-10] Jahre)
- 3** langfristig (z. B. innerhalb einer Waldbestandsgeneration oder die ständige Einhaltung von Rechtsvorschriften bzw. dauerhafte Maßnahme)

5.9. Sonstige Eintragungen

Bemerkungen

Eintrag sonstiger, nicht klassifizierbarer Hinweise und Besonderheiten (verbal). Sollten keine zusätzlichen Bemerkungen notwendig sein, bleibt dieses Feld leer.

Kürzel/Name KartiererIn

Eintrag des Namens des/der KartiererIn. Das Kürzel des/der KartiererIn setzt sich aus den 3 Anfangsbuchstaben des Nachnamens und dem ersten Buchstaben des Vornamens zusammen.

Datum

Datum der Aufnahme. Es kann eine zweite Begehung innerhalb der Vegetationsperiode im Grundbogen eingetragen werden (z. B. Frühjahraspekt, 2. Grünlandaufwuchs).

Vegetationsbogen / Offenlandbogen / Waldbogen / Gewässerbogen

Ist für das Hauptbiotop einer dieser Zusatzbögen ausgefüllt worden, wird das entsprechende Feld angekreuzt.

6. Vegetationsbogen

Vegetation

Im Regelfall wird die Bodenvegetation des gesamten Biotops angesprochen. Es erfolgt keine vollständige Aufnahme der Vegetation, sondern es sind vor allem Charakterarten, Störungszeiger, dominierende und seltene Arten zu erfassen. Die erfassten Arten sollen den Biotop ökologisch charakterisieren. Insbesondere bei der LRT-Kartierung ist allerdings eine genaue Ansprache der Flora mit Schätzung der Deckungswerte zur Beurteilung des Arteninventars und für Vergleiche im Rahmen von Folgekartierungen notwendig. Es müssen möglichst alle charakteristischen und LRT-kennzeichnenden Arten (bei LRT die im Bewertungsschema für die Einschätzung des Arteninventars relevanten Arten), weitere dominante Arten, besonders schützenswerte bzw. gefährdete Arten sowie Störzeiger (v. a. für die Einstufung der Beeinträchtigungen relevante Arten, z. B. Landreitgras) erfasst werden. Eine zeitintensive Suche nach leicht zu übersehenden Arten soll nicht erfolgen. Randeffekte sind nicht mit einzubeziehen. Bei Waldbiotopen und Forsten mit Entwicklungspotential zum LRT sind die Baum- und Straucharten (auch Juvenile!) auf dem Waldbogen einzutragen und nicht auf dem Vegetationsbogen.

Für die Aufnahme der Vegetation steht den KartiererInnen ein Aufnahmebogen zur Verfügung. Im Tabellenkopf des Aufnahmebogens sind die entsprechenden Verwaltungs-, TK10- und Gebietsnummern einzutragen. Der Deckungsgrad bzw. die Artmächtigkeit einzelner Arten wird nach folgender Skala geschätzt und codiert. Kommt eine aufgenommene Art (fast) ausschließlich in einem Begleitbiotop vor, so ist dies auf dem Vegetationsbogen zu kennzeichnen („B“ für Begleitbiotop).

Die Wahl eines der Vegetationsbögen ist unabhängig von der Dateneingabe. Die Referenzliste Flora im Erfassungsprogramm umfasst alle in Brandenburg vorkommenden Arten und zahlreiche Synonyme.

Die Vegetationsbögen finden sich online unter:

<https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/biotopschutz/kartieranleitung-und-methodik>

Schlüssel: Angabe des Deckungsgrads / der Artmächtigkeit:

r	rar, ganz vereinzelt, sehr sporadisch, einzelne Individuen, Deckung < 5 %
+	spärlich, sporadisch, mehrere Individuen, Deckung < 5 %
1	reichlich, verbreitet, zahlreiche Individuen, Deckung < 5 %
2	Deckungsgrad 5 - 25 %
3	Deckungsgrad 26 - 50 %
4	Deckungsgrad 51 - 75 %
5	Deckungsgrad 76 - 100 %

Die Deckungswerte sollten je Schicht in Summe nicht wesentlich mehr als 100 % ergeben (gilt nicht für Wälder und Forste, wenn verschiedene Schichten beurteilt werden!). Eine Ausnahme sind z. B. Gewässer. Hier kann es vorkommen, dass der Gewässergrund vollständig mit Unterwasservegetation (z. B. Hornblatt) bewachsen ist und ein großer Teil der Wasserfläche mit Schwimmblattvegetation (z. B. Teichrosen) bewachsen ist.

Bei Begleitbiotopen ist die Bezugsgröße die Fläche des Begleitbiotop, nicht die Gesamtfläche.

Im Vegetationsbogen ist der Gefährdungsstatus der Arten nach der Roten Liste der Gefäßpflanzen Brandenburgs (RISTOW et al. 2006) angegeben. Der Gefährdungsstatus ist dabei wie folgt verschlüsselt:

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G gefährdet, ohne Zuordnung zu einer der drei Gefährdungskategorien
- R extrem selten
- V Vorwarnliste, zurückgehend
- D Kenntnisstand unzureichend
- ! einige od. alle Kleinarten mit unterschiedlichen Gefährdungsgraden in der RL

Einseitiger Aufnahmebogen

Die im Biotop vorkommenden Sippen werden eindeutig gekennzeichnet. Bewährt hat sich ein An- und Unterstrich und die nachstehende Häufigkeitsangabe (Deckungsgrad).

Beispiel: |Acer camp 3

Das Markieren durch Ankreuzen vor oder hinter den Pflanzenbezeichnungen ist zu vermeiden, da oft die Zuordnung zur Zeile nicht eindeutig ist.

Bei Arten, die (fast) ausschließlich in einem/mehreren Begleitbiotopen vorkommen, wird vor der Angabe der Artmächtigkeit ein „B“ eingetragen.

Der einseitige Aufnahmebogen umfasst rund 1.020 Sippen von Farn- und Blütenpflanzen. Die wissenschaftlichen Namen sind abgekürzt und alphabetisch sortiert. Rote-Liste-Arten sind durch die Angabe der Gefährdungskategorie kenntlich gemacht. Zur schnelleren Orientierung ist die erste Art eines neuen Buchstabens fett gedruckt. Der Bogen beinhaltet die für Brandenburg typischen und seltenen Arten. Sehr seltene Arten und der überwiegende Teil der Adventivpflanzen sind nicht mit aufgenommen. Nicht aufgeführte Farn- und Blütenpflanzen, Armleuchteralgen, Moose und Flechten sind ggf. handschriftlich zu ergänzen.

Bei den Sippen mit Ausrufezeichen (!) handelt es sich um Artengruppen, deren Kleinarten unterschiedliche Gefährdungsgrade aufweisen. Diese Kleinarten müssen im Gelände nicht zwingend unterschieden werden (freiwillige Angabe). Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass diese Daten einen wertvollen Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung der Kleinarten und zur Fortschreibung der Roten Listen leisten.

Historisch/Datum letzter Nachweis (BBK-Programm)

Diese Angabe wird erst bei der Eingabe der Daten in die BBK-Datenbank relevant. Arten, die in vorherigen Kartierungen aufgeführt sind, aber in der aktuellen Kartierung nicht mehr nachgewiesen wurden, sollten nicht gelöscht werden. Bei der Eingabe in die BBK-Datenbank ist stattdessen bei „historisch“ ein Haken zu setzen, der Deckungsgrad sollte ebenfalls beibehalten werden. Im Feld „Datum letzter Nachweis“ ist dann das Datum der letzten Kartierung einzutragen bzw. zu übernehmen.

7. Waldbogen

Der Waldbogen ist ein Zusatzbogen, der ergänzend zum Grund- bzw. Vegetationsaufnahmebogen ausgefüllt wird. Er muss ausgefüllt werden, wenn es sich bei dem Waldbestand um einen FFH-Lebensraumtyp oder gesetzlich geschützten Biotop handelt (inklusive Entwicklungs- und Wiederherstellungsflächen). Bei FFH-Lebensraumtypen im Erhaltungsgrad A-C werden zusätzlich die Felder der LRT-Bewertung ausgefüllt. Fakultativ können die Basisdaten auch bei anderen Waldbiotopen eingegeben werden.

Ein Kurzschlüssel mit tabellarischen Ausfüllhilfen zum Waldbogen findet sich in Anlage 1.

Bei Waldwiesen, offenen Mooren, Trockenrasen usw. innerhalb von Waldgebieten ist kein Waldbogen anzulegen, sondern nur für Biotope mit einer Gehölzbedeckung größer 30 % (Ausnahme: Verbuschungsstadien von Offenland-LRT).

Hinweise zur Abgrenzung von Waldbiotopen:

Baumartenzusammensetzung

Ein deutlicher Wechsel in den Baumartenanteilen einer Bestandesschicht bedingt die Abgrenzung eines gesonderten Biotops.

Wuchsklassenspanne

Der Biotop sollte der gleichen Wuchsklassenspanne angehören.

Bestandesschichtung

Das Vorhandensein oder Fehlen einer Bestandesschicht bedingt die Abgrenzung eines gesonderten Biotops.

Bestandesschluss

Biotopflächen sollten möglichst vergleichbare Lichtverhältnisse am Waldboden aufweisen. Gleichmäßig über den Bestand verteilte Lücken und Lichtungen werden nicht als gesonderte Biotope erfasst, sofern nicht weitere Kriterien für die Biotopabgrenzung (z. B. weitere Baumarten, Bestandesschichten) hinzukommen oder eine Abgrenzung als eigener Biotop gerechtfertigt ist.

7.1. Kopfdaten

Im Kopfbereich ist analog zum Grundbogen (s. o.) die Verwaltungsnummer, die DTK10-Nummer, die Gebietsnummer und der FFH-Lebensraumtyp einzutragen.

7.2. Standort

Im Standortfeld wird die maßgebliche Stamm-Standortsformengruppe (STAGR) und die Klimafeuchte angegeben. Die Karten zur Einstufung dieser Parameter werden digital als Shapefiles zur Verfügung gestellt und können darüber hinaus im Internet unter:

<https://brandenburg-forst.de/LFB/client>

im Menüpunkt „Standortsdaten“ bzw. „Baumartenempfehlungen“ abgerufen werden.

STAGR (fakultativ)

Die Verschlüsselung der Stamm-Standortsformengruppe erfolgt nach den Vorgaben der Standorterkundungsanleitung (SEA 95, SCHULZE et al. 2017) und ergibt sich aus der Kombination der Stamm-Nährkraftstufe und der Stamm-Feuchtestufe (s. Anlage 3). Der entsprechende Code ist den Standortskarten zu entnehmen. Weist eine Biotopfläche mehrere Standortsformengruppen auf, so ist die für das Biotop maßgebliche Einstufung zu verwenden (gutachterliche Einschätzung).

Eine Zuordnung der Waldgesellschaften zu den Standortsformengruppen findet sich in Anlage 4.

Beispiele für Stamm-Standortsformengruppen:

- K3 – Kräftiger, trockener Standort
- M2 – mittel versorgter, mäßig trockener Standort
- NA1 – armer, nasser Standort auf mineralischem Boden
- OZ4ü – ziemlich armer, überflutungsfeuchter Standort auf organischem Boden

Gesamt-Klimafeuchtestufe (fakultativ)

Die Gesamt-Klimafeuchtestufe setzt sich aus Klimastufe (Großklimabereiche) und Mikroklima nach Geländemodell zusammen und wird in der folgenden 5-stufigen Skala verschlüsselt:

f	feucht
m	mäßig feucht
mt	mäßig trocken
t	trocken
tt	sehr trocken

7.3. Bestandesbeschreibung

Zur Bestandsbeschreibung gehört die vollständige Erfassung der Baum- und Straucharten (s. Anlage 5), die Angabe der Bestandesart, der Himmelsrichtung, die Bestimmung ihrer Deckungsprozente, der Wuchsklasse, der Wuchsklassenspanne und der Mischungsform und ggf. der Bestandesentstehung.

Die Bestandesbeschreibung erfolgt grundsätzlich je Bestandesschicht gesondert. Es werden auch die Baum- und Straucharten der Krautschicht (bis 50 cm Höhe, Bestandesart 60 = Krautschicht) aufgenommen. Ist der Bestand nicht geschichtet oder ist eine Beschreibung von Bestandesschichten nicht möglich (z. B. bei einer stark differenzierten Sukzessionsfläche oder plenterwaldartigen Strukturen), so sind die erforderlichen Angaben ohne eine spezielle Gliederung zu machen, als Bestandesart ist dann einheitlich 50 = stufig anzugeben.

Für jede Baum- und Strauchart wird je Bestandesschicht eine Zeile angelegt, unabhängig von ihrem Flächenanteil. Die Baum- und Straucharten sind hinsichtlich ihres Vorkommens in verschiedenen Bestandesarten (s. u.) getrennt aufzuführen.

„BEA“ - Bestandesart

Die Bestandesart (BEA) dient der Charakterisierung des Bestandes nach seiner vertikalen Gliederung in Bestandesschichten.

Die folgenden Definitionen entsprechen nicht vollständig denen der Forsteinrichtung, sondern sind teilweise erweitert bzw. verallgemeinert, um eine Einschätzung aller (nicht nur wirtschaftlich relevanter) vorkommender Baum- und Straucharten zu ermöglichen.

Die Bestandesart wird für jede Baum- und Strauchart und jede Zeile entsprechend dem Schlüssel angegeben. Jede vorkommende Baum- und Strauchart wird somit hinsichtlich ihrer Stellung innerhalb der Bestandesschichtung charakterisiert.

BEA:	Bestandesart	Definition
10	Oberstand	<ul style="list-style-type: none"> • > 2/3 der Oberhöhe des Bestandes • Bestandesschicht, auf der das Hauptgewicht liegt (z. B. aus wirtschaftlicher oder aus ökologischer Sicht).
20	Überhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Reste des Vorbestandes über dem jetzigen Oberstand, der i. d. R. einen räumigen Bestandsschluss (s. u.) oder noch eine Grundfläche von 1 m² aufweist, mit annähernd gleichmäßiger Verteilung auf der Fläche.
30	Zwischenstand	<ul style="list-style-type: none"> • Bestandesschicht, die mindestens die halbe Mittelhöhe des Oberstandes erreicht hat.
40	Unterstand	<ul style="list-style-type: none"> • Bestandesschicht, die die halbe Mittelhöhe des Oberstandes noch nicht erreicht hat (ab 0,5 m Höhe).
50	stufig	<ul style="list-style-type: none"> • einzelne Bestandesschichten sind nicht erkennbar (z. B. bei Plenterstruktur oder bei ungleichaltrigen Beständen)
60	Krautschicht	<ul style="list-style-type: none"> • Keimlinge und juvenile Gehölze bis 50 cm Höhe

„HR“ - Himmelsrichtung (fakultativ)

Die Angabe der Himmelsrichtung (HR) dient der Lagebeschreibung und erfolgt vom gedachten Mittelpunkt des Biotops. Sie entfällt bei einem ganzflächigen Vorkommen einer Baum- oder Strauchart (das Feld ist dann zu streichen, in der BBK-Eingabemaske erfolgt die Eintragung - 1). Die HR kann für einzelne Baum- und Strauchartenvorkommen oder Mischungsarten erfolgen. Ebenso, wenn eine Bestandesschicht z. B. nur auf Anteilen der Gesamtfläche vorhanden ist, ist die Lage in der Bestandesbeschreibung mit Angabe der Himmelsrichtung auszuweisen.

Schlüssel:	
1	N
2	NO
3	O
4	SO
5	S
6	SW
7	W
8	NW
9	mehrere Richtungen
0	Mitte

„BAUM / STRAUCH“

Die Signierziffern der Baum- und Straucharten (BAUM/STRAUCH) finden sich im Gehölzschlüssel. Sie sind dreistellig, es kann aber auch der Buchstabencode verwendet werden. Jede Gehölzart wird aufgenommen, unabhängig von ihrem Flächenanteil. Der Gehölzschlüssel findet sich in Anlage 5.

„DECK%“ – Deckungsgrad der Baum- und Straucharten

Der Deckungsgrad (DECK %) wird für jede angelegte Baum- und Straucharten-Zeile in 5 %-Stufen angegeben. Für Vorkommen einzelner Baum- und Straucharten bis zu einem Deckungsprozent von 10 % sollte der Deckungsprozent in 1 %-Stufen angegeben werden. Jede Bestandesschicht sollte nicht wesentlich mehr als 100 % der Fläche bedecken (es ist aber aufgrund von räumlichen Überlagerungen der Kronen möglich). Die Bestimmung der Deckungsgrade erfolgt auf der Grundlage der durch den äußeren Baumkronenumfang begrenzten Fläche der betreffenden Baum- und Strauchart. Zur Erleichterung der Einschätzung des Deckungsgrades kann der Bestandesschluss herangezogen werden:

„WK“ – Wuchsklasse

Die Wuchsklasse (WK) wird für jede Baumart angegeben, für Straucharten wird keine Wuchsklasse angegeben. Die Einschätzung erfolgt gutachterlich, zur Ansprache wird der Durchmesser in 1,3 m Höhe geschätzt (Brusthöhendurchmesser BHD). Grenzbereiche sind mit einem einfachen Zollstock zu ermitteln. Die Definition und Verschlüsselung erfolgt analog der Forsteinrichtung. Es besteht die Möglichkeit, eine Wuchsklassenspanne anzugeben (siehe dort).

Schlüssel:

1	Anwuchs	bis 1,5 m Bestandsmittelhöhe
2	Jungwuchs	> 1,5 m bis ≤ 3,0 m
3	Dickung	> 3,0 m und ≤ 7 cm Brusthöhendurchmesser
4	Stangenholz	> 7 cm bis ≤ 20 cm
5	schwaches Baumholz	> 20 cm bis ≤ 35 cm
6	mittleres Baumholz	> 35 cm bis ≤ 50 cm
7	starkes Baumholz	> 50 cm bis ≤ 75 cm
8	sehr starkes Baumholz	> 75 cm

„WSP min/max“ – Wuchsklassenspanne

Tauchen innerhalb einer Baumart in einer Bestandesschicht größere Durchmesserspreiten auf, so ist die Wuchsklassenspanne (WSP) gutachterlich anzugeben. Sie ist durch die Angabe der kleinsten (min) und größten (max) Wuchsklasse zu charakterisieren. Die Verschlüsselung erfolgt analog zum Feld Wuchsklasse (WK). Für Straucharten wird keine Wuchsklassenspanne angegeben.

Beispiel: Ein Kieferbestand vorwiegend in der Wuchsklasse „Stangenholz“, aber auch mit Bereichen in der Wuchsklasse „Dickung“ und „schwaches Baumholz“, wird aufgenommen. Signierung: Die dominierende Wuchsklasse Stangenholz unter WK mit „4“ und unter WSP mit „3“ bis „5“. Gibt es nur Kiefern in der Dickungsphase außerhalb der WK „Stangenholz“ wird unter der WSP die „3“ bis „4“ signiert.

Liegt **keine** WSP vor, wird die Wuchsklasse zweimal wiederholt, der Eintrag lautet z. B. bei einem Reinbestand in der Wuchsklasse Stangenholz: 4 4.

„MF“ – Mischungsform (fakultativ)

Die Mischungsform (MF) kennzeichnet die horizontale Verteilung der Baumarten zu einer Hauptbaumart. Die Hauptbaumart des Bestandes wird i. d. R. in die erste Zeile der Bestandesbeschreibung eingetragen. Sie erhält die Signierung „0“.

Für Straucharten wird keine Mischungsform angegeben.

Schlüssel:		
0	flächenweise	Reinbestand
1	stammweise	auf ganzer Fläche beigemischt $\geq 6\%$ (F-%)
2	truppweise	(je bis 0,03 ha/300 m ²) beigemischt
3	gruppenweise	(je 0,04 - 0,1 ha/400 - 1000 m ²) beigemischt
4	horstweise	(je $> 0,11$ - 0,5 ha/1100 - 5000 m ²) beigemischt
5	streifenweise	beigemischt
6	reihenweise	beigemischt
7	einige	3 - 5 % (F-%)
8	einzelne	bis 2 % (F-%)

Beispiel 1: Einem Kieferbestand sind 10 % Birke einzelstammweise beigemischt. Die Kiefer erhält die Signierung „0“ und die Birke die „1“.

Beispiel 2: Bei stammweiser bis gruppenweiser Mischung auf ganzer Fläche erfolgt die Signierung „1-3“.

Ist keine Hauptbaumart eindeutig zu erkennen, kann die Signierung von „0“ abweichen und entsprechend dem unten genannten Schlüssel „einzelstammweise“ oder „truppweise“ usw. lauten. Treten innerhalb einer Baumart und Zeile mehrere Mischungsformen auf, so kann eine Spanne angegeben werden.

Treten innerhalb eines Bestandes kleinflächige, homogene ($< 0,5$ ha) Baumartenwechsel auf, die bei größerer Flächenausdehnung eine gesonderte Biotopabgrenzung bedingen würden, so werden diese durch Zeilenbildung hervorgehoben. Die Angabe der Himmelsrichtung und die gruppen-, bzw. horstweise Mischungsform unterstreichen in diesem Fall die besondere Bestandessituation. Eine zusätzliche Ausweisung als Begleitbiotop unterbleibt.

Beispiel 3: In einem Birken-Stieleichenbestand (1,5 ha) kommt eine 0,2 ha große Kiefernfläche im Süden vor. Daneben finden sich einzelne Kiefern im Birken-Stieleichenbestand. Die klar abgrenzbare Kiefernfläche wird als gesonderte Zeile ausgewiesen (Mischungsform 4, Himmelsrichtung 5), ebenso die in der Fläche vereinzelt vorkommende Kiefer (Mischungsform 8, keine Himmelsrichtung).

„BES“ - Bestandese Entstehung

Die Bestandese Entstehung (BES) ist ein Merkmal zur Bestimmung der historischen Begründungsform. Der Eintrag erfolgt nur, insoweit sie aus Unterlagen sicher abgeleitet werden kann, bzw. es im Bestand offensichtlich ist.

Es wird unterschieden in Naturverjüngung und künstliche Verjüngung. Eine weitere Unterteilung analog der Forsteinrichtung wird nicht vorgenommen. Sie kann für jede angelegte Zeile angegeben werden und führt bei ein und derselben Baumart, aber unterschiedlicher Bestandese Entstehung zu 2 Zeilen! Erfolgt keine eindeutige Zuordnung, ist die Ziffer 9 = nicht bewertbar einzutragen.

Für Straucharten wird keine Bestandese Entstehung angegeben.

Schlüssel:	
2	aus künstlicher Verjüngung hervorgegangen
4	aus Naturverjüngung hervorgegangen
9	nicht bewertbar

7.4. Bestandesstruktur

Die Bestandesschlussgradverteilung (BSV) soll Aussagen über die ökologischen Verhältnisse im Bestand, insbesondere am Waldboden ermöglichen. Die Angabe erfolgt für den Gesamtbestand unter Einbeziehung sämtlicher vorhandener Schichten. Die Sonnenstrahlungsbilanz wird u. a. durch die Bestandesdichte beeinflusst. In lockeren Beständen ist die Beleuchtungsstärke am Waldboden höher als in Beständen mit geschlossenem Kronendach.

Schlüssel:		
5	Schlussgrad sehr ungleichmäßig	Gruppen- und horstweiser Wechsel von lichten / locker aufgebauten und geschlossenen / dichten Bestandespartien
4	Schlussdurchbrechung ungleichmäßig wechselnd	Eine mehr oder weniger gleichmäßige Überschirmung wird unregelmäßig von mehreren, kleinflächigen Bestandeslücken unterbrochen.
3	Schlussdurchbrechung gleichmäßig über den Bestand verteilt	gleichmäßige Unterbrechung der Überschirmung, z. B. nach Durchforstung
2	geschlossener Bestand ohne Bestandeslücken	keine Unterbrechung der Überschirmung der Fläche durch die Baumkronen, die einzelnen Kronen berühren die Nachbarkrone
1	sehr dichter Bestand	Die Fläche wird durch die Kronen mehrfach überschirmt, die einzelnen Kronen greifen ineinander (z. B. Dickung).

7.5. Totholz

Unter Totholz versteht man alte, kranke oder bereits abgestorbene Bäume, Totäste und Wurzelteller. Es kann verschiedenartige Habitatstrukturen für zahlreiche Organismen bereitstellen wie u. a. Rindentaschen, Spalten und Höhlen.

Totholz-Klassifizierung

Es erfolgt eine Untergliederung in „stehend“, „liegend“ und „abgängige Bäume“ unterschiedlicher Dimensionen, wobei abgängige Bäume nicht bei der Schätzung der Totholzmenge berücksichtigt werden. Unter stehendem Totholz ist alles Holz von mehr als 7 cm (ab WK 4) Durchmesser zu verstehen, liegendes Totholz wird ab 15 cm vom stärkeren Ende her erfasst. Dies ist relevant für die Kategorie Totholz < 20 cm im Waldbogen. Das Totholz wird anhand seiner Struktur und Dimension charakterisiert.

Definition:	
stehend	stehendes, abgestorbenes Holz ab 3 m Höhe ab 7 cm BHD
liegend	liegendes, abgestorbenes Holz ab 3 m Länge und 15 cm Ø (stärkeres Ende)
abgängig	in ihrer Vitalität soweit geschwächte Bäume, dass eine Erholung des Baumes unwahrscheinlich ist.

Totholz von geringem Umfang bzw geringer Länge wird bei der Biotopkartierung vernachlässigt, auch wenn es für die Strukturvielfalt und den Erhalt von Humus große Bedeutung hat. Dazu gehört z. B. in Zersetzung befindliches Holz an und in stehenden, lebenden Bäumen, dünne Totäste, Faulholz und liegendes Holz aus dem Kronenbereich.

Für die Biotopkartierung werden folgende Dimensionen unterschieden:

Dimensionen:	
< 20	Totholz bis 20 cm Durchmesser
20 - < 35	20 bis 35 cm Durchmesser
35 - < 50	35 bis 50 cm Durchmesser
50 - < 75	50 bis 75 cm Durchmesser
≥ 75	sehr starkes Baumholz ab 75 cm Durchmesser

Das Vorkommen wird durch Ankreuzen der entsprechenden Felder bestätigt. Bei der Kartierung von geschützten Biotopen, FFH-Lebensraumtypen und Entwicklungsflächen wird bei der Totholzerfassung zusätzlich eine Stückzahl eingetragen. Ab welchen Wuchsklassen dieser Eintrag zu erfolgen hat, richtet sich nach den Vorgaben in den LRT-Steckbriefen zur Bewertung der Habitatstruktur Totholz (siehe Angaben zum Mindest-Durchmesser). Zusätzlich wird nur beim LRT 91D0 die Anzahl von stehendem und liegendem Totholz ab 10 cm Ø und 3 m Länge in Stück/ha eingetragen.

Bei abgängigen Bäumen und stehendem Totholz ist der Brusthöhendurchmesser (BHD, gemessen auf 1,3 m Höhe) für die Einstufung der Wuchsklasse zu bestimmen und bei liegendem Totholz der Durchmesser am dickeren Ende. Es wird die Anzahl der Stämme (Mindesthöhe bzw. Mindestlänge: 3 m) eingetragen. Hierzu kann im Erfassungsbogen eine Strichliste angelegt werden. Die Einschätzung des Durchmessers des stehenden oder liegenden Totholzes erfolgt gutachterlich, in Zweifelsfällen kann ein Zollstock zur Hilfe genommen werden.

Menge des Totholzes (nur bei LRT-Flächen und -Entwicklungsflächen)

Die Abschätzung der Gesamtmenge des Totholzes erfolgt gutachterlich anhand des stehenden und des liegenden Totholzes in einem Biotop. Abgängige Bäume werden nicht berücksichtigt. Entsprechend der eingeschätzten Totholzmenge (in m³/ha) wird die zutreffende Stufe des Totholzvorkommens angekreuzt.

Bei der Angabe der Totholzmenge wird nur das Totholz berücksichtigt, das aufgrund des Stamm- bzw. Astdurchmesser für den jeweiligen LRT relevant/maßgeblich ist (siehe Durchmesser-Angaben in den LRT-Steckbriefen zur Bewertung der Habitatstruktur Totholz).

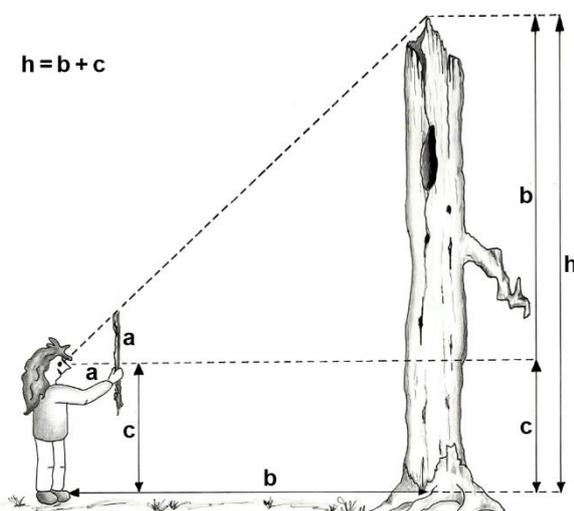
Die folgende Tabelle kann als Berechnungshilfe zur Totholzmenge im Gelände dienen. Es handelt sich um mittlere Volumen-Werte der **Wuchsklassen** pro Stamm, bezogen auf die **mittlere Totholzlänge** im Bestand (Schätzwert). Diese Werte können als Richtwerte dienen und sind entsprechend der erfassten Stammzahlen in den einzelnen Wuchsklassen zum Gesamtvolumen aufzuaddieren. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um liegendes oder um stehendes Totholz handelt, die Tabelle gilt gleichermaßen für beide Totholztypen. Bei **stehendem Totholz** wird der **BHD** zur Bestimmung der Wuchsklasse ermittelt, bei **liegendem Totholz** der **Durchmesser am dickeren Ende**. Zu beachten ist dabei, dass die berechnete Wertesumme abschließend auf **einen Hektar** umzurechnen ist.

		mittlere Totholzlänge / Totholzvolumen [m ³]				
WK	BHD / Ø [cm]	5 m	10 m	15 m	20 m	25 m
4	7-20	0,04	0,08	0,12	0,17	0,21
5	20-35	0,13	0,23	0,36	0,48	0,60
6	35-50	0,30	0,61	0,91	1,21	1,49
7	50-75	0,71	1,51	2,27	2,96	3,79
8	> 75	1,53	3,05	4,58	6,11	7,64

Beispiel: LRT 9190 (maßgeblich: BHD ab 35 cm), Totholz im Mittel ca. 20 m hoch/lang, 3 Stämme liegend 35-50 cm, 2 Stämme stehend 50-75 cm und ein Stamm stehend > 75 cm, Flächengröße: 2,4 ha; Berechnung: $(3 \times 1,21) + (2 \times 2,96) + (1 \times 6,11) = 3,63 + 5,92 + 6,11 = 15,66 \text{ m}^3 / 2,4 \text{ ha} = 6,53 \text{ m}^3/\text{ha} \rightarrow \text{EHG C}$

Die **mittlere Totholzlänge** hat erheblichen Einfluss auf den ermittelten Wert des Gesamt-Totholzvolumens bzw. des Volumens pro Hektar. Dafür ist es hilfreich in einem Biotop, diese möglichst genau zu schätzen. Dafür sollte zur Eichung der eigenen Einschätzung an repräsentativen stehenden und liegenden Totholzstämmen die Höhe bzw. die Länge ermittelt werden.

Die Höhe eines stehenden Stamms kann mit der Methode des Försterdreiecks bestimmt werden. Dabei wird ein Stock am gestreckten Arm vertikal gehalten, wobei die Stocklänge oberhalb der Faust dem Abstand zum Auge entsprechen muss (a). Dann wird mit der Spitze des Stocks die Stammspitze angepeilt und durch Veränderung des Abstands zum Stamm in Übereinstimmung gebracht. Die Länge des Stamms (h) kann anhand der Entfernung zum Stamm (b) addiert mit der Augenhöhe (c) ermittelt werden. Die Entfernung kann durch Abschreiten (Schrittlänge x Anzahl der Schritte) gemessen werden.



Stammlängenbestimmung mit dem Försterdreieck

7.6. Kleinstrukturen

Es werden landschaftsästhetische und ökologisch bereichernde Elemente des Biotops erfasst. Im Biotop vorhandene Strukturen werden entsprechend der Häufigkeit ihres Vorkommens angekreuzt.

Schlüssel:	Bedeutung
0 = nicht vorhanden	Die betreffende Kleinstruktur ist im Biotop nicht vorhanden.
1 = in geringem Maße vorhanden	Die betreffende Kleinstruktur ist im Biotop zwar gering vorhanden, trägt aber nicht wesentlich zum Charakter des Biotops bei.
3 = in merklichem Maße vorhanden	Die betreffende Kleinstruktur ist im Biotop an mehreren Stellen vorhanden.
5 = in erheblichem Maße vorhanden	Die betreffende Kleinstruktur ist im Biotop sehr zahlreich vorhanden, so dass sie den Charakter des Biotops wesentlich prägt.

Definitionen:

Horstbäume

Habitatbäume, die einen Horst (Greifvögel, Eulen, Rabenvögel) aufweisen.

Höhlenbäume

Habitatbäume, die durch ein oder mehrere Löcher erkennen lassen, dass sie als Habitat für höhlenbewohnende Tierarten (z. B. Schwarzspecht, Hohltaube, Schellente, Gänsesäger, Kleinsäuger u. a.) dienen.

Stambruch am lebenden Baum

Bruch der gesamten Baumkrone unterhalb ihres Kronenansatzes. Direkt nach Entstehung besteht die Struktur aus dem abgebrochenen Stamm und wenigen grünen Zweigen. Später kann es zu einer Ersatzkronenbildung kommen.

Dickstämmige Altbäume

Einzelne Altbäume oder Gruppen alter Bäume die durch ihr Alter (> 150 Jahre) und/oder ihre Dimension einen hohen naturschutzfachlichen Wert aufweisen. Richtwerte: Eiche, Buche, Edellaubholz (BAH, SAH, GES, WLI, SLI, BRU, WRU, VKB): 80 cm, Kiefer: 60 cm, andere Arten: 40 cm (entsprechend BfN 2017).

Sonstige Habitatbäume

Bäume in der Regel ab BHD \geq 40 cm (geringere BHD sind möglich u. a. bei Moorwäldern mit natürlicherweise krüppeligen, schwachwüchsigen Beständen BHD \geq 10 cm) mit Faulstellen, abfallender Rinde, Pilzkonsolen, Schleim- oder Saffflüssen, teilweise abgestorbenen oder abgebrochenen Kronen sowie sonstige Altbäume lebensraumtypischer Arten mit besonderer Bedeutung für den Artenschutz (z. B. Bewuchs mit seltenen Flechten, seltene einheimische Baumarten).

Vertikale Wurzelteller

Aufgestellte Wurzelteller von durch Wind oder anderen Faktoren geworfenen Bäumen.

Erdbildungen

Als Erdbildungen werden Kleinstrukturen verstanden, die als Wohn- und/oder Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten geeignet sind. Als solche gelten z. B. Erdwände, Lesesteinhaufen, Erdwälle, Böschungen, aber auch alte Gebäudereste. Nicht einbezogen werden zoogene Erdbildungen wie Maulwurfshügel, Ameisennester, Fuchs- und Dachsbau, Suhlen usw., da diese bereits Nutzungsformen des Lebensraumes sind.

Nassstellen

Als Nassstellen werden Orte verstanden, die an Wasser gebundenen Tier- und Pflanzenarten Lebensraum bieten, z. B. Schlenken im Bruchwald, vernässte Mulden auf Äckern, aber auch nur zeitweise Wasser führende Wagenspuren, Bombentrichter und ähnliches.

Waldrand

Der Waldrand ist die Übergangzone zwischen Wald und unbewaldeten Flächen. Es wird zwischen Innen- und Außenrändern unterschieden und setzt sich i. d. R. zusammen aus einem Krautsaum, einem Gürtel aus Sträuchern und einem Waldmantel.

7.7. Bewertung des Erhaltungsgrads des FFH-Lebensraumtyps

In den folgenden Feldern des Waldbogens erfolgen die Bewertungen der Teilkriterien und Hauptkriterien des Erhaltungsgrads des FFH-Lebensraumtyps entsprechend den Vorgaben in den LRT-Steckbriefen (Erläuterungen siehe dort).

Die Bewertungsschemata finden sich online unter:

<https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/biotopschutz/kartieranleitung-und-methodik>

7.8. Bemerkungen

Bei der BBK-Datenbankeingabe gibt es im Waldbogen zwei Bemerkungsfelder, eines für Bemerkungen zu den Basisdaten des Waldbogens und eines für die Teilkriterien der LRT-Bewertung und zur Begründung von gutachterlichen Abweichungen vom Bewertungsschema.

Beispiel für Bemerkungen zu den Basisdaten:

- waldgeschichtliche Angaben, z. B. Erstaufforstung, Waldweide, Streunutzung, Pflanzung/Saat aus autochthoner Herkunft (Bestand angeben), Bestandesbegründung im Zaun, Dauerwald, Waldbrände, Naturdenkmale, historische Flächen usw.
- Schäden am Bestand, die zum Zeitpunkt der Kartierung feststellbar sind, z. B. Schäden durch Witterung, durch Tiere, durch den Menschen oder auch Komplexschäden. Sind die Schäden eindeutig bestimmten Baumarten, Baumartengruppen oder bestimmten Ortslagen zuzuordnen, kann dies auch vermerkt werden (z. B. durch Angabe der Himmelsrichtung).
- Baumarten, deren Alter sehr hoch eingeschätzt wird, ebenso abgängige (teilweise abgestorbene) Bäume.

Folgekartierungen

Bei der Folgekartierung sind insbesondere die Baumartenverteilung, die wichtigsten Baumarten und die Stammstärke zu überprüfen und bei gravierenden Änderungen zu überschreiben. Gravierende Änderungen können in der Biotopbeschreibung dokumentiert werden.

8. Offenlandbogen

Bei dem Offenlandbogen handelt es sich um einen Bewertungsbogen für FFH-Lebensraumtypen. Er besteht aus den drei Teilbögen „Trockene Sandheiden/Dünen“ (LRT 2310, 2330, 4030), Grünland (LRT 1340, 6120, 6210, 6230, 6240, 6410, 6430, 6440, 6510) und „Feuchte Heiden/Moore“ (LRT 4010, 7140, 7150, 7210, 7230).

Die Bewertung des FFH-Lebensraumtyps 7220 erfolgt abweichend im Bemerkungsfeld des Grundbogens, entsprechend den Vorgaben im LRT-Steckbrief.

Je nach Lebensraumtyp ist einer der drei Teilbögen auszuwählen und vollständig auszufüllen. Im Kopfbereich ist analog zum Grundbogen (s. o.) die Verwaltungsnummer, die DTK10-Nummer, die Gebietsnummer und der FFH-Lebensraumtyp einzutragen.

Die Bewertungen der Teilkriterien und Hauptkriterien des Erhaltungsgrads erfolgen entsprechend den Vorgaben in den LRT-Steckbriefen (Erläuterungen siehe dort).

Der Fußbereich enthält ein Bemerkungsfeld für die Teilkriterien der LRT-Bewertung (u. a. Stör- und Eutrophierungszeiger, gebietsfremde Arten, zusätzliche Beeinträchtigungen) und zur Begründung von gutachterlichen Abweichungen vom Bewertungsschema.

Die Bewertungsschemata finden sich online unter:

<https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/biotopschutz/kartieranleitung-und-methodik>

9. Standgewässerbogen

Der Standgewässerbogen ist ein Zusatzbogen, der ergänzend zum Grund- bzw. Vegetationsaufnahmebogen ausgefüllt wird. Er muss ausgefüllt werden, wenn es sich bei dem Gewässer um einen FFH-Lebensraumtyp oder gesetzlich geschützten Biotop handelt (inklusive Entwicklungs- und Wiederherstellungsflächen). Fakultativ können die Basisdaten auch bei anderen Standgewässerbiotopen eingegeben werden.

Standgewässer sind oft als Biotopkomplexe aus Röhrichten, Verlandungsgesellschaften (die sich meist räumlich überlagern) und offener Wasserfläche ausgeprägt. Bei diesen Gewässertypen wird der flächenmäßig größte Biotoptyp innerhalb eines Standgewässers als Hauptcode angegeben. Die übrigen Biotope der Gewässervegetation werden als Begleitbiotope erfasst. Die offene Wasserfläche bekommt den Gewässertyp (Codes 021xxx) als Biotopcode. Wird die offene Wasserfläche nicht als Hauptcode erfasst (weil flächenmäßig nicht größter Biotop), so wird der Gewässertyp (Codes 021xxx) als Alternativer Biotopcode auf dem Grundbogen angegeben.

Bei größeren Gewässern kann eine Differenzierung in mehrere Hauptbiotope (= mehrere Grundbögen) sinnvoll sein, z. B. bei großflächigen Schwimmblattbereichen oder Röhrichtzonen. Die Erfassung der Teilkomplexe erfolgt dabei wie oben angegeben, es wird jedoch nur ein Standgewässerbogen für das Gewässer ausgefüllt und die LRT-Bewertung unter Berücksichtigung des gesamten Gewässers vorgenommen. Danach wird die LRT-Bewertung in alle Grundbögen übernommen. Der Standgewässerbogen wird dem flächenmäßig größten Hauptcode (Grundbogen) über die Biotopnummer (PK_Ident) zugeordnet. Bei den übrigen Grundbögen des Standgewässerkomplexes ist der PK_Ident des Standgewässerbogens im Bemerkungsfeld zu ergänzen, damit alle Grundbögen des Gewässers dem Standgewässerbogen zugeordnet werden können. In allen Grundbögen sollte zusätzlich der Name des Gewässers im Feld Name eingetragen werden.

Beispiel 1:

Ein unbeschattetes, naturnahes Kleingewässer, Lebensraumtyp 3150, mit schmalen Schilfröhricht, einer Teichrosenzone mit Wasserlinsendecke und submersen Hornblatttrassen. Als Hauptcode wird 02121 vergeben, als Begleitbiotope werden 022111 (Schilfröhricht), 02011 (Teichrosen-Bestand), 02206 (Wasserlinsendecke) und 02203 (Hornblatt) erfasst, dabei bezieht sich ihr prozentualer Anteil auf das gesamte Gewässer. Für das Gewässer wird zusätzlich ein Standgewässerbogen ausgefüllt und der Lebensraumtyp bewertet.

Beispiel 2:

Ein großer polytroper Flussee mit ausgedehnten Schwimmblattbereichen und einer weitläufigen Röhrichtzone. Das Standgewässer besteht aus drei Hauptbiotopen: See ohne ausgeprägte Wasserpflanzengesellschaften (021032), Schwimmblattzone mit dominierender Teichrose (022011) und Schilfröhricht (022111). Diese werden jeweils separat kartographisch dargestellt, bekommen jeweils eine eigene Gebietsnummer und es wird jeweils ein Grund- und ein Vegetationsbogen ausgefüllt. Für alle beiden Hauptbiotope mit Verlandungsgesellschaften wird zusätzlich der Alternative Biotopcode polytrophe Flusseeseen (021032) vergeben. Eventuelle Begleitbiotope werden jeweils aufgeführt. Für das gesamte Gewässer wird ein Standgewässerbogen ausgefüllt, dabei ist die Gebietsnummer des flächenmäßig größten Biotops als erstes anzugeben. Ist das Gewässer anhand des gesamten Arteninventars als FFH-Lebensraumtyp einzustufen, wird der LRT im Standgewässerbogen bewertet und die Ergebnisse sind in jeden Grundbogen zu übernehmen.

9.1. Kopfdaten

Im Kopfbereich ist analog zum Grundbogen (s. o.) die Verwaltungsnummer, die DTK10-Nummer, die Gebietsnummer und der FFH-Lebensraumtyp einzutragen.

9.2. Strukturelle und gewässerchemische Merkmale

Referenztrophy

Die Referenztrophy ist der Nährstoffzustand eines Sees weitestgehend ohne menschliche Einflüsse. Im Land Brandenburg wurde modelltechnisch für jeden einzelnen See unter Berücksichtigung der morphologischen, topografischen und hydrologischen Bedingungen die Gesamtposphorkonzentration im Referenzzustand berechnet und aus dieser der Trophieindex (LAWA 1999a) abgeleitet. Der Referenztrophy-Index nach LUGV (2009) und die Trophieklasse wird aus den Seensteckbriefen des LfU entnommen:

<https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/wasser/fliessgewaesser-und-seen/gewaesserzustandsbewertung/seensteckbriefe/#>.

Für nicht nach Wasserrahmenrichtlinie berichtspflichtige Standgewässer oder Seen ohne Steckbriefe, bleiben diese Felder leer.

Code	LAWA Trophie-Index	Trophiestufe
o	0,5-1,5	oligotroph
m1	> 1,5 – 2,0	mesotroph 1
m2	> 2,0 – 2,5	mesotroph 2
e1	> 2,5 – 3,0	eutroph 1
e2	> 3,0 – 3,5	eutroph 2
p1	> 3,5 – 4,0	polytroph 1
p2	> 4,0 – 4,5	polytroph 2
h	> 4,5	hypertroph

Vegetationsstruktur

Im Gewässer beobachtete Vegetationsstrukturen werden hier angekreuzt. Gesondert (als eigene Hauptbiotope) erfasste Vegetationsstrukturen sind hier mit anzugeben.

Der günstigste Erfassungszeitraum ist Ende Juni bis Anfang September.

Vegetationsstrukturen:

Vaucheria-Nitella-Tiefengesellschaft Es handelt sich um eine Gesellschaft von *Nitella flexilis* und/oder *N. opaca*, die mit Grünalgen der Gattung *Vaucheria* vergesellschaftet sein können. Dieser Grundrasen findet sich meist in Gewässertiefen ab 4 Metern Tiefe.

Characeen-Grundrasen Grundrasen aus anderen Armlauchalgen-Gesellschaften, meist in geringerer Tiefe.

Moos-Grundrasen Grundrasen aus submersen Moosen (z. B. *Warnstorfia spec.*, *Sphagnum cuspidatum* u. a., *Fontinalis antipyretica*).

Tauchfluren Im Gewässerboden verankerte, unter Wasser assimilierende und sich über Wasser vermehrende Arten (z. B. *Potamogeton* spp., *Myriophyllum* spp., *Hottonia*)

Kleinwasserschlauch- oder Moos-Schwebematten	Schwebematten an der Wasseroberfläche mit Kleinem Wasserschlauch (<i>Utricularia minor</i>) und/oder Moosen wie <i>Sphagnum cuspidatum</i> , <i>Sph. denticulatum</i> etc.
Sonstige Schwebematten	Schwebematten aus den übrigen höheren Pflanzen die im Wasser schweben und nicht im Boden wurzeln, Assimilation und Vermehrung erfolgt unter Wasser (z. B. <i>Utricularia vulgaris</i> agg., <i>Ceratophyllum</i> spp., <i>Ricciocarpos natans</i> , <i>Riccia</i> sp., <i>Lemna trisulca</i>).
Schwimmdecken	Im Wasser wurzelnd / wurzellos, Assimilation und Vermehrung auf der Wasseroberfläche (z. B. <i>Lemna</i> spp., <i>Stratiotes aloides</i>)
Schwimtblattrasen	im Gewässerboden wurzelnd, Assimilation und Vermehrung auf der Wasseroberfläche (z. B. <i>Nuphar lutea</i> , <i>Nymphaea alba</i>)
Kleinseggen-Schweberied mit flutenden Torfmoosen	Lockere Riede aus Arten wie <i>Carex limosa</i> , <i>Scheuchzeria palustris</i> , <i>Eriophorum angustifolium</i> , <i>Hydrocotyle vulgaris</i> u. a., die von der Schwingkante aus schwimmende Rhizome in den Wasserkörper bilden; dazwischen sind submerse Moose (meist Torfmoose) und/oder Fadenalgen zu finden.
Torfmoos-Seggen-Schwingkantenried	Verlandungs-Schwingrasen am Rand von oligo-/dystrophen Gewässern, die von dichten Torfmoosrasen gebildet werden (<i>Sphagnum fallax</i> , <i>Sph. plaustre</i> , <i>Sph. magellanicum</i> u. a.) und mit typischen Zwischen- und Hochmoorarten wie <i>Eriophorum angustifolium</i> , <i>Drosera rotundifolia</i> , <i>Carex lasiocarpa</i> , <i>Carex limosa</i> , <i>Andromeda polifolia</i> , <i>Rhynchospora alba</i> etc. bewachsen sind.
Strandlings-/Zwergbinsenrasen und Teichbodenfluren	Grundrasen in der Wechselwasserzone und Rasen auf trockenfallenden Gewässerböden von oligotrophen bis eutrophen Gewässern mit Arten wie <i>Litorella uniflora</i> , <i>Eleocharis acicularis</i> , <i>Juncus articulatus</i> , <i>Juncus bulbosus</i> , <i>Juncus bufonius</i> , <i>Limosella aquatica</i> , <i>Bidens</i> spp., <i>Elatine</i> spp., <i>Helichrysum luteoalbum</i> etc.
Zweischichtiges Röhricht (Charo-Phragmitetum)	Mischbestände aus meist schütterem Röhricht aus Arten wie u. a. <i>Phragmites australis</i> , <i>Cladium mariscus</i> , <i>Typha angustifolia</i> , <i>Schoenoplectus lacustris</i> und Grundrasen von Armelechteralgen.
Wasser-Uferried/-röhricht	Riede und Röhrichte, im Gewässerboden wurzelnd, Assimilation und Vermehrung über der Wasseroberfläche (z. B. <i>Typha</i> spp., <i>Phragmites australis</i> , <i>Cladium mariscus</i>)
Hochstaudenflur	Hochstaudenfluren am Gewässerrand mit Arten wie <i>Lythrum salicaria</i> , <i>Sium latifolium</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i> , <i>Eupatorium cannabinum</i> etc.
Weidengebüsch	Ufer-Weidengebüsch aus Arten wie <i>Salix cinerea</i> , <i>Salix x multinervis</i> , <i>Salix viminalis</i> etc.
Ufergehölz	Unmittelbar am Ufer stehende Bäume wie <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Salix alba</i> , <i>Salix rubens</i> , <i>Salix fragilis</i> etc.

Sichttiefe

Feststellen der Sichttiefe mit Secchi-Scheibe. Die Sichttiefe eines Gewässers verändert sich im Jahreslauf. Im Rahmen intensiverer Gewässeruntersuchungen erfolgen Sichttiefenmessungen jeweils im Frühjahr, Sommer und Herbst (Daten in der ISWABE WRRL). Für Badegewässer des Landes Brandenburg liegen zwischen 15. Mai bis 15. September ebenfalls Messungen von den Gesundheitsämtern vor: <https://badestellen.brandenburg.de>

Wasserfarbe

Unterschieden werden farblos, grünlich, blaugrün und bräunlich.

Eine grünliche Wasserfarbe weist auf Grünalgenblüten hin, eine blaugüne auf Blaualgenblüte und eine bräunliche Wasserfarbe auf Huminstoffe, Verunreinigungen oder hohen Eisengehalt.

Anteil der Uferlinie gestört

Diese Angaben sind nur auszufüllen, wenn es sich nicht um einen FFH-Lebensraumtyp handelt. Bei LRT wird dieser Parameter in der Bewertung der Beeinträchtigungen abgefragt. Es ist gutachterlich einzuschätzen, welcher prozentuale Anteil des Ufers ggf. Störungen durch anthropogene Nutzung (inkl. Trittschäden durch Weidevieh) aufweist.

Untere Makrophytengrenze

Dieser Wert wird nur bei Gewässern mit größerer Wassertiefe (ab ca. 2-3 m) ermittelt. Die Ermittlung erfolgt vom Boot aus unter Nutzung eines Krautankers (stark verzweigter, nicht zu leichter Gegenstand an einer Leine mit Längeneinteilung). Die Angabe erfolgt in Metern.

Die Makrophytengrenze, als ein integrierender und nicht nur kurzfristig anzeigender Parameter, ist von höherem Aussagewert über das Lichtklima und damit die Nährstoffbedingungen im See als die Sichttiefe. Wegen seiner integrierenden Wirkung und relativ einfachen Erhebbarkeit sollte beim Monitoring von Seen nicht auf ihn verzichtet werden. Tauchen ist dabei prinzipiell die beste Möglichkeit zur Erfassung der Makrophytengrenze. Beim Tauchen ist die „Absolute Makrophytengrenze“ sicherer zu erfassen als mit dem Krautanker, da man auch einzelnstehende Pflanzen ohne weiteres erfassen kann. Die Verfahren mit Krautanker und/oder Ekman-Birge-Greifer liefern jedoch auch befriedigende Aussagen. Zur Feststellung der Makrophytengrenze muss man hier in jedem Falle mit dem Boot auf den See hinausfahren. MAUERSBERGER & MAUERSBERGER haben in ihrer Dissertation 1996 eine Verfahrensweise mit Krautanker und Ekman-Birge-Greifer angewandt, die sich als sehr praktikabel herausstellte.

Je nach Erfassungsmethode können die Ergebnisse stark voneinander abweichen. Bei der Erfassung der Makrophytengrenze sind artspezifische und jahreszeitliche Variationen zu berücksichtigen. Da es annuelle Entwicklungszeiten für Makrophyten gibt, sollte die Befahrung im Sommer stattfinden, um möglichst die meisten Arten mit einer Befahrung abzudecken. Für die nach WRRL berichtspflichtigen Seen liegen Angaben zur unteren Makrophytengrenze des Standgewässerwasserkörpers auch als Durchschnittswert der einzelnen Makrophyten-transekte im ISWABE WRRL vor.

Anzahl Hols mit/ohne Makrophyten

Der Begriff Hols bezeichnet die Beprobung der Gewässervegetation mithilfe eines Krautankers. Dabei wird der See entlang von Transekten befahren und der Krautanker in regelmäßigen Abständen von ca. 50 Metern im Bereich der besiedelten Fläche ausgeworfen. Anhand der Wassertiefe lässt sich darüber hinaus die untere Makrophytengrenze bestimmen.

Die Anzahl der Hols richtet sich nach der Gewässergröße. Bei Kleingewässern (< 1 ha), die vom Ufer aus beprobt werden, sind 3 Hols durchzuführen. Für größere Gewässer sollte je ha ein weiterer Hol durchgeführt werden. Bei berichtspflichtigen Gewässern nach WRRL (größer als 50 ha) ist in der Regel eine Beprobung nicht erforderlich, da im Rahmen der WRRL die Makrophyten mindestens alle 6 Jahre erfasst werden. Die dort ermittelten Daten sind für diese Gewässer zu übernehmen.

9.3. Bewertung des Erhaltungsgrads des FFH-Lebensraumtyps

In den folgenden Feldern des Standgewässerbogens erfolgen die Bewertungen der Teilkriterien und Hauptkriterien des Erhaltungsgrads des FFH-Lebensraumtyps entsprechend den Vorgaben in den LRT-Steckbriefen (Erläuterungen siehe dort).

Die Bewertungsschemata finden sich online unter:

<https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/biotopschutz/kartieranleitung-und-methodik>

9.4. Bemerkungen

Bei der BBK-Datenbankeingabe gibt es im Standgewässerbogen zwei Bemerkungsfelder, eines für Bemerkungen zu den Basisdaten des Gewässerbogens und eines für die LRT-Bewertung (u. a. Artenliste von Nitrophyten und Neophyten, Ursachen von Beeinträchtigungen sowie sonstige Beeinträchtigungen) und zur Begründung von gutachterlichen Abweichungen vom Bewertungsschema.

10. Fließgewässerbogen

Der Fließgewässerbogen ist ein Zusatzbogen, der ergänzend zum Grund- bzw. Vegetationsaufnahmebogen ausgefüllt wird. Er muss ausgefüllt werden, wenn es sich bei dem Gewässer um einen FFH-Lebensraumtyp oder gesetzlich geschützten Biotop handelt (inklusive Entwicklungs- und Wiederherstellungsflächen). Fakultativ können die Basisdaten auch bei anderen Fließgewässerbiotopen eingegeben werden.

Für jeden Fließgewässerabschnitt, der als Hauptbiotop erfasst wird, ist bei der Kartierintensität C ein Fließgewässerbogen auszufüllen.

Fließgewässer können als Biotopkomplexe aus Röhrichten, Schlammfluren, flutenden Vegetationskomplexen und vegetationsloser Wasserfläche ausgebildet sein. Bei diesen Fällen wird der flächenmäßig größte Biotoptyp als Hauptcode angegeben. Die übrigen Biotope der Gewässervegetation werden als Begleitbiotope erfasst. Die vegetationslose Wasserfläche bekommt den Fließgewässertyp (Codes 0111xx, 0112xx) als Hauptcode. Wird diese nicht als Hauptcode erfasst (weil flächenmäßig nicht größter Biotop), so wird der Fließgewässertyp (Codes 0111xx, 0112xx) als Alternativer Biotopcode auf dem Grundbogen angegeben.

Bei größeren Flüssen kann eine Differenzierung in mehrere Hauptbiotope (= mehrere Grundbögen) sinnvoll sein, z. B. bei großflächigen Röhrichtzonen oder Uferschlammfluren. Die Erfassung der Teilkomplexe erfolgt dabei wie oben angegeben, es wird jedoch nur ein Fließgewässerbogen für den Fließgewässerabschnitt ausgefüllt und die LRT-Bewertung unter Berücksichtigung des gesamten Abschnitts vorgenommen. Danach wird die LRT-Bewertung in alle Grundbögen übernommen. Der Fließgewässerbogen wird dem flächenmäßig größten Hauptcode (Grundbogen) über die Biotopnummer (PK_Ident) zugeordnet. Bei den übrigen Grundbögen des Fließgewässerabschnitts ist der PK_Ident des Fließgewässerbogens im Bemerkungsfeld zu ergänzen, damit alle Grundbögen des Abschnitts dem Fließgewässerbogen zugeordnet werden können. In allen Grundbögen sollte weiterhin der Name des Fließgewässer(-abschnitts) im Feld „Name“ eingetragen werden.

Der Fließgewässerbogen basiert in Teilen auf dem Brandenburger Vor-Ort-Verfahren der Strukturgütekartierung (LUGV 2011, aufbauend auf LAWA 2000).

Das Verfahren ist um einige aussagekräftige Parameter (Beschattung, Strömung, Trübung, Wasserfarbe, Geruch, natürliche Querbauwerke, Gewässerstruktur), die im Gelände leicht zu erfassen sind, ergänzt worden.

10.1. Kopfdaten

Im Kopfbereich ist analog zum Grundbogen (s. o.) die Verwaltungsnummer, die DTK10-Nummer, die Gebietsnummer und der FFH-Lebensraumtyp einzutragen.

10.2. Strukturelle Merkmale

Gewässerbreite

In diesem Feld ist die Sohlbreite des Fließgewässers bei Mittelwasserspiegel anzugeben (Wert ist im BBK-Programm in den Grundbogen einzutragen).

Gewässerkörperkategorie gemäß Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Hier wird angegeben, ob es sich um ein Gewässer künstlicher oder natürlicher Entstehung handelt. Erheblich veränderte Wasserkörper nach WRRL werden im Fließgewässerbogen als natürlich angekreuzt. Die Information zur Gewässerkörperkategorie kann aus den Geodaten bzw. den Gewässersteckbriefen der Wasserrahmenrichtlinie entnommen werden, aus der Auswertung von historischen Karten abgelesen werden oder, wenn es keinerlei Informationen gibt, gutachterlich vor Ort eingeschätzt werden.

Die Entscheidung, ob es sich bei dem Fließgewässer um einen geschützten Biotop bzw. um einen FFH-Lebensraumtyp handelt, erfolgt unabhängig davon anhand der Kriterien in Band 2 bzw. den LRT-Steckbriefen.

Daten zur WRRL gibt es online unter:

<https://apw.brandenburg.de>

siehe Themen → Wasserrahmenrichtlinie → Lage und Grenzen der Fließgewässerkörper → Steckbrief anzeigen lassen → Gewässerkörperkategorie

Beschattung

Angabe des dominanten Merkmals der vorgegebenen Auswahl (keine, gering, mäßig, stark). Bei streckenweise drastischer Änderung ist ein neuer Abschnitt festzulegen; wegen der überwiegend schmalen Gewässer erfolgt keine getrennte Erfassung für beide Ufer. Das Merkmal Beschattung liefert wichtige Hinweise zur Lebensraumfunktion eines Gewässers sowie ggf. zur Bewertung des Landschaftsbildes.

Strömung

Angabe eines der beiden alternativen Werte (vorhanden/nicht vorhanden). Ausschlaggebend ist nicht das Feststellen eines Abflusses (z. B. an einem Querbauwerk), sondern das Feststellen der Wirkung der Strömung (Ausrichtung von Wasserpflanzen, Drift von Schwimm- oder Schwebkörpern. Achtung: Sicherstellen, dass nicht der Einfluss des Windes erfasst wird). Das Merkmal Strömung liefert wichtige Hinweise zur Lebensraumfunktion eines Gewässers, zur Differenzierung zwischen Gräben und Bächen oder zur Festlegung von Entwicklungszielen.

Trübung

Angabe eines der drei alternativen Werte (ungetrübt / mittel / stark getrübt). Das Merkmal Trübung liefert wichtige Hinweise auf mögliche Beeinträchtigungen.

Wasserfarbe

Angabe eines der vier alternativen Werte (farblos/grünlich/blaugrün/bräunlich). Das Merkmal Wasserfarbe liefert wichtige Hinweise auf mögliche Beeinträchtigungen.

Regimetyp

Es ist einzuschätzen, ob sich um ein permanent (= ganzjährig) wasserführendes Gewässer handelt, oder ob es temporär trockenfällt. Da das Wasserregime im Laufe des Jahres starken Schwankungen unterliegen kann, ist die Einstufung vor Ort nicht immer leicht und muss unter Umständen auf gutachterlicher Basis erfolgen. Als hilfreich in Bezug auf diese Fragestellung hat sich die Analyse von mehreren Luftbildern aus verschiedenen Jahreszeiten erwiesen.

Geruch

Angabe eines der beiden alternativen Werte (vorhanden/nicht vorhanden). Das Merkmal Geruch liefert, sofern vorhanden, wichtige Hinweise bezüglich Schmutzwassereinleitungen.

Uferverbau

Angabe eines der vier alternativen Werte (kein Uferverbau / vereinzelt ($\leq 10\%$) / 10 bis 25 % / 25 bis 50 % / stark ($> 50\%$). Als Uferverbau gelten Längsbauwerke wie Steinschüttungen, Lebendverbau, Holzverbau, Böschungsrassen, Pflaster, Steinsatz, Beton und Mauern (LUGV 2011). Es ist der prozentuale Anteil der Verbauung bezogen auf die gesamte Uferlänge im Abschnitt anzugeben (Abschnittslänge 1 km = 2 km Uferlänge. Das Merkmal Uferverbau liefert wichtige Hinweise zur Lebensraumfunktion des Gewässers und zum Grad der Gefährdung/Degradierung sowie ggf. zur Intensität und Art der Gewässernutzung. Die Art der Uferverbauung wird im Bemerkungsfeld verbal angegeben.

Querbauwerke

Querbauwerke sind alle quer oder schräg zur Fließrichtung verlaufenden, durchgehenden Einbauten in das Gewässerbett wie z. B. Stauanlagen oder Abstürze, aber auch Sohlrampen, Sohlgleiten oder Grundswellen. Bühnen und Sporne sowie naturbedingte Fließhindernisse wie Talengen und Sturzbäume sind keine Querbauwerke (LAWA 1999b).

Angabe der zutreffenden Werte (nicht vorhanden / Sohlswellen, -gleiten / Abstürze, durchgängig / Abstürze / natürliche Querbauwerke).

Querbauwerke	
Sohlswellen, -gleiten	Querbauwerke ohne ausgeprägten Gefällesprung (kein abgelöster Wasserfilm bei MNQ), z. B. sohlgleiche Schwelle, Sohlrampe und Sohlgleite, im Oberwasser sohlbündig (LAWA 1999b).
Abstürze, durchgängig	Querbauwerke mit durchgängiger Teilrampe, Fischaufstiegshilfen oder mit einem Umgehungsgerinne, über das ständig Wasser am Querbauwerk vorbeifließt (LAWA 1999b).
Abstürze	Querbauwerke mit Gefällesprung, unterbrochenem Wasserfilm und senkrechter oder bis 1:3 geneigter Absturzwand, z. B. Wehranlage (LAWA 1999b).
Bühnen	Künstliche Dämme, die rechtwinklig vom Ufer zur Flussmitte hin angelegt sind.
natürliche Querbauwerke	Durch Biber oder Baumsturz entstandene, natürliche Querbauwerke.

Querbauwerke stellen grundsätzlich, wie alle Bauwerke, Zwangspunkte dar, die die Gewässerentwicklung einschränken. Die weiteren nachteiligen Auswirkungen, wie die Störung der Durchgängigkeit für Geschiebe und Organismen (Benthos und Fische) sind je nach Art des Querbauwerkes sehr unterschiedlich ausgeprägt.

Während Sohlswellen bzw. -gleiten bei entsprechender Bauweise und Neigung i. d. R. sowohl für Geschiebe als auch für Organismen durchgängig sind, ist dies bei Absturzbauwerken normalerweise nicht der Fall. Hier können allerdings bauliche Maßnahmen (Teilrampen, Fischaufstiegshilfen, Umgehungs bäche) zur deutlichen Verbesserung, vor allem der biologischen Durchgängigkeit, beitragen. Das Merkmal Querbauwerke liefert Hinweise zum Biotopverbund und zur biologischen Durchgängigkeit eines Gewässers, zur Intensität und Art der Gewässernutzung und zur Möglichkeit einer technischen Wasserrückhaltung. Eine genauere Bezeichnung und Beschreibung der Querbauwerke erfolgt im Bemerkungsfeld.

Die Lage von Querbauwerken in den Vorranggewässern für die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit können inkl. Steckbrief in der APW eingesehen werden.

<https://apw.brandenburg.de/>

Thema Oberflächengewässer → Ökologische Durchgängigkeit → Querbauwerke inkl. Steckbrief

Gewässerstrukturen

Unter diesem Punkt werden verschiedene Strukturmerkmale abgefragt, die für die Charakterisierung des Fließgewässers wichtig sind.

Gewässerstrukturen	
Biberstau	Durch Bibertätigkeit verursachte Staustellen durch umgestürzte Bäume oder systematisch angelegte Biberdämme.
Breitenvarianz	Das Fließgewässer ist in seiner Breite variabel, es gibt schmale und breitere Abschnitte.
Durchströmte Kolke (Pools)	Bei einem Kolk handelt es sich um einen Erosionsbereich innerhalb eines Fließgewässers, der durch Hindernisse oder durch Substratänderungen entstehen kann. Durch die Bremswirkung entstehen Strudel, die trichter- oder kesselförmige Vertiefungen entstehen lassen.
Gewässerverlauf gestreckt	Durch Begradigungen ist der Verlauf des Fließgewässers deutlich gestreckt.
Gewässerverlauf gewunden	Der Lauf des Fließgewässers ist deutlich gewunden (ohne Schlingenbildung).
Gewässerverlauf mäandrierend	Das Fließgewässer zeigt einen gewundenen Verlauf mit deutlicher Schlingenbildung.
Kehrwasserzonen	Bereiche, in denen sich die Fließrichtung kleinräumig oder temporär umkehrt oder stark verlangsamt. Dies ist meist hinter Hindernissen der Falls (Strudelbildung).
Längsbänke (Ufer-, Inselbänke)	Sedimentbänke in Längsrichtung des Fließgewässers, am Ufer oder im Gewässer inselartig ausgeprägt.
Nebengerinne	Größere oder auch sehr kleine Nebenarme des Gewässers, die in das Fließgewässer münden oder parallel dazu verlaufen und sich mit ihm wieder vereinigen.
Prall-/Gleithang	Im Verlauf des Gewässers finden sich steile Prallhänge, bei denen sich das Gewässer in das umgebende Gelände hineinwäscht, sowie flache Gleithänge, meist mit Substratbänken am flach auslaufenden Ufer.
Querbänke (Schnellen)	In Querrichtung zum Fließgewässer ausgebildete Sedimentbänke. Diese Strukturen verursachen meist eine lokale Erhöhung der Fließgeschwindigkeit („Stromschnellen“).
Stillwasserzonen	Zonen mit sehr geringer Fließgeschwindigkeit oder stehendem Wasser.
Strömungsdiversität (Schnelle und Stille)	Im Verlauf des Fließgewässers finden sich Bereiche mit unterschiedlicher Strömungsgeschwindigkeit
Substratdiversität	Das Substrat des Fließgewässers weist im Verlauf verschiedene Substrate auf (z. B. Kies, Sand, Feinsubstrat, organisches Substrat).
Tiefenvarianz (Kolke, Tiefrinne, Bänke)	Das Fließgewässer weist Bereiche mit unterschiedlicher Wassertiefe auf, es finden sich Strukturen wie Kolke, Tiefrinnen und Substratbänke.
Totholz	Im Gewässer liegendes oder das Gewässer querendes Totholz ab einem Durchmesser von 7 cm am dicken Ende.
Überströmte Flachwasserbereiche	Temporär überflutete Bereiche oberhalb der mittleren Wasserlinie, die bei Hochwasser flach überströmt werden.
Uferabbruch	Größere Bereiche mit Uferabbrüchen (i. d. R. im Prallhang) werden hier erfasst.
Wurzeln	Baumwurzeln im Fließgewässer.

10.3. Bewertung des Erhaltungsgrads des FFH-Lebensraumtyps

In den folgenden Feldern des Fließgewässerbogens erfolgen die Bewertungen der Teilkriterien und Hauptkriterien des Erhaltungsgrads des FFH-Lebensraumtyps entsprechend den Vorgaben in den LRT-Steckbriefen (Erläuterungen siehe dort).

Die Bewertungsschemata finden sich online unter:

<https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/biotopschutz/kartieranleitung-und-methodik>

10.4. Bemerkungen und weitergehende Beschreibung

Bei der BBK-Datenbankeingabe gibt es im Fließgewässerbogen zwei Bemerkungsfelder, eines für Bemerkungen zu den Basisdaten des Gewässerbogens und eines für die LRT-Bewertung (u. a. Artenliste von Nitrophyten/Neophyten, Ursachen von Beeinträchtigungen und weitere Beeinträchtigungen) sowie zur Begründung von gutachterlichen Abweichungen vom Bewertungsschema.

11. Literatur

BASTIAN, O. & K.-F. SCHREIBER (1994): Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft, G. Fischer Verlag (Hrsg.); 502 S.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) UND BUND-LÄNDER-ARBEITSKREIS (BLAK) FFH-MONITORING UND BERICHTSPFLICHT [HRSG.] (2017): Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring Teil II: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie. – BfN-Schriften 481, 242 S.

JÄGER, E. J., MÜLLER, F., RITZ, C. M., WELK, E. & WESCHE, K. (2017): ROTHMALER - Exkursionsflora von Deutschland: Atlasband. Springer Spektrum Berlin, Heidelberg.

JÄGER, E. J., MÜLLER, F., RITZ, C. M., WELK, E. & WESCHE, K. (2021): ROTHMALER - Exkursionsflora von Deutschland: Grundband. Springer Spektrum Berlin, Heidelberg.

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER (LAWA) (1999a): Gewässerbewertung – Stehende Gewässer. Vorläufige Richtlinie für eine Erstbewertung von natürlich entstandenen Seen nach trophischen Kriterien. Kulturbuchverlag Berlin.

https://www.lawa.de/documents/gewaesserbewertung_stehende_gewaesser_2_4ed_copy_1_552305536.pdf.

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER (LAWA) (1999b): Gewässerstrukturgütekartierung in der Bundesrepublik Deutschland – Übersichtsverfahren. – München.

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER (LAWA) (2000): Gewässerstrukturgütekartierung in der Bundesrepublik Deutschland – Verfahren für kleine und mittelgroße Fließgewässer. – Schwerin.

LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (LFU) (2017): Standard-Maßnahmenkatalog für die Managementplanung in Natura 2000-Gebieten im Land Brandenburg, Stand: 26.05.2017, 127 S.

LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (LUGV) (2009): Bewirtschaftungsziele für die Oberflächengewässer im Land Brandenburg gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie für den 1. Bewirtschaftungsplan (2010 -2015). Hintergrundpapier.

https://www.wasserblick.net/servlet/is/114140/HP_Bewirtschaftungsziele_090310.doc?command=downloadContent&filename=HP_Bewirtschaftungsziele_090310.doc.

LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (LUGV) (2011): Brandenburger Vor-Ort-Verfahren der Strukturgütekartierung – Verfahrensbeschreibung und Dokumentation der Eingabemaske-Version 3_6, Referat Ö4 (Stand: 14.12.2011).

LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (LUGV) (2014): Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie in Brandenburg. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg Heft 23 (3, 4).

MAUERSBERGER, H. & MAUERSBERGER, R. (1996): Die Seen des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin – eine ökologische Studie. Diss. Universität Greifswald.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG BRANDENBURG (MUNR) (1999): Verwaltungsvorschrift zum Vollzug der §§ 32, 36 BbgNatSchG – VV-Biotopschutz vom 26.01.1999

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

SCHULZE, G., KOPP, D., & WIRNER, M. (2013): Anleitung für die forstliche Standortserkundung im nordostdeutschen Tiefland (Standortserkundungsanleitung) SEA 95, 4. Änderung der SEA 95 (1.1.2013).

SEA 95 (Standortserkundungsanleitung), siehe SCHULZE et al. (2013).

12. Anlagenverzeichnis

- Anlage 1 Kurzschlüssel zur Biotopkartierung
- Anlage 2 Liste der Biotoptypen
- Anlage 3 Stamm-Standortsformengruppen (STAGR)
- Anlage 4 Waldbiotoptypen mit standörtlicher Zuordnung
- Anlage 5 Verzeichnis der Gehölzarten
- Anlage 6 Gefährdungen und Beeinträchtigungen
- Anlage 7 Pflege- und Maßnahmenkatalog
- Anlage 8 FFH-Lebensraumtypen

Anlage 1: Kurzschlüssel zur Biotopkartierung in Brandenburg

Grundbogen

Kartierintensität	
A	CIR-Luftbildinterpretation am Rechner
B	Überprüfung der CIR-LI im Gelände, (nur Code, Schutz, LRT und Ausbildung)
C	Geländeerfassung (Grundbogen, Vegetationsbogen, Zusatzbögen bei Schutz und LRT)

Biotopausbildung	
3	besonders typisch (nicht gestört)
2	typisch (gering gestört)
1	untypisch (gestört)
9	nicht bewertbar

Erhaltungszustand	
A	sehr guter Erhaltungszustand
B	guter Erhaltungszustand
C	mittlerer-schlechter Erhaltungszusta.
9	nicht bewertbar
E	Entwicklungsfläche
W	kein LRT, aber wiederherstellbar
Z	irreversibel gestört

Gefährdungen und Beeinträchtigungen	
Siedlung und Verkehr	
1	Baumaßnahme/ Überbauung
16	Immissionsbelastung
20	Straßen- und Wegebau
21	Kommunale Abwässer
23	Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes
24	Lärmbelastung
60	Steinschüttungen
61	Faschinen
62	Wanderungshindernisse
63	Verrohrungen
Landnutzung	
2	Materialentnahme, Abgrabung
3	Zu- bzw. Aufschüttung
4	Ablagerung von Müll, Schutt und Gartenabfällen
5	Wind-/Wassererosion
6	Rodung/Abholzung
7	(Erst-)Aufforstung
8	Nutzungsintensivierung
9	Nährstoffeintrag
10	Biozideinsatz
11	Grünlandumbruch
12	Entwässerung
13	Wasserverunreinigung
14	Gewässerausbau
15	Intensive Fischwirtschaft
19	Nutzungsauffassung
22	Unterbrechungen in linienhaft. Biotopstrukturen
25	Nicht abgeräumtes Mähgut
28	Wasserentnahme
30	Düngung/Überdüngung/Kalkung
39	Gehölzschädigung durch Beweidung
40	Beweidung
41	Überweidung
42	Uferschäden durch Beweidung
43	Beseitigung von Obstgehölzen
44	Bewirtschaftung in der Falllinie
45	Ungeeignete Bewirtschaftungszeit
46	Ungeeignete Bewirtschaftungsverfahren
47	Vollumbruch im Wald
48	Laubholzentnahme in Nadelholzforsten
49	Kahlschlag
50	Jagdliche Anlagen
51	Fäll- und Rückeschäden
64	Landwirtschaftliche Eutrophierung
65	Verunreinigung d. landw. Sickerwasser

FFH-Lebensraumtypen	
*1340	Salzwiesen im Binnenland
2310	Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i> (Dünen im Binnenland)
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> u. <i>Agrostis</i>
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littor. u/o Isoeto-N.
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit Armleuchteralgen
3150	Natürliche eutrophe Seen mit Veg. d. Magnopotamions od. Hydrocharitions
3160	Dystrophe Seen und Teiche
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Veg d. Ranunculion f. u. Callitrich.-B.
3270	Flüsse mit Schlammhängen m. Veg. d. Chenopodion rubri u. d. Bidention
4010	Feuchte Heiden mit <i>Erica tetralix</i>
4030	Trockene europäische Heiden
5130	Juniperus communis-Formationen auf Zwergstrauchheiden oder Kalktrockenrasen
*6120	Trockene, kalkreiche Sandrasen
*6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen u. Verbuschungsstadien (*mit Orchideen)
6230	Artenreiche montane Borstgrasrasen
6240	Subpannonische Steppen-Trockenrasen
6410	Pfeifengraswiesen
6430	Feuchte Hochstaudenfluren
6440	Brenndolden-Auenwiesen
6510	Magere Flachland-Mähwiesen
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore
7150	Torfmoor-Schlenken
*7210	Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> ...
*7220	Kalktuffquellen
7230	Kalkreiche Niedermoore
9110	Hainsimsen-Buchenwald
9130	Waldmeister-Buchenwald
9150	Orchideen-Kalk-Buchenwald
9160	Subatl./mitteleurop.Stieleichenwald oder Hainbuchenwald
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald
*9180	Schlucht- und Hangmischwälder
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen
*91D0	Moorwälder
*91D1	Birken-Moorwald
*91D2	Waldkiefern-Moorwald
*91E0	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (incl. Weidenauwälder)
91F0	Hartholzauewälder
*91G0	Pannonische Wälder mit Traubeneiche u. Hainbuche
91T0	Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder
91U0	Kiefernwälder der sarmatischen Steppe
9410	Fichtenwälder

(* = prioritärer LRT)

Tier- und Pflanzenarten	
66	Beeinträchtigung d. Torfmineralisierung
67	Krautung/Grabenmäh
68	Starke Vernässung/Überstauung
90	Sprengung
91	Setzungsfleßen
Erholung und Freizeit	
17	Freizeit/Erholung
27	Beeintr. von Horst- und Höhlenbäumen
70	Lagerplätze/ Feuerstellen
71	wildes Parken und Befahren
72	Motocross
73	Trittschäden durch Pferde
74	wilde Booteinlassstellen
75	wilde Badestellen
76	Trampelpfade
77	intensiver Angelbetrieb
78	Störung durch Betreten
92	Steganlagen
93	Trittschäden
94	Wassersport
95	Golf-, Schieß- und Flugsport
26	Beeintr. von bes./str. geschützten Arten
80	Expansive Pflanzenarten
81	Florenfremde Baum- und Straucharten
82	Standortwidrige Baum- und Strauchart.
83	Verjüngungshemmende Vegetation
84	Verbiss
85	Schältschäden
86	Mäusefraß an Jungbäumen
87	Insektenschäden
88	Sonstige biotische Schäden
96	Tritt- und Wühlschäden

Dringlichkeit	
1	kurzfristig
2	mittelfristig
3	langfristig

Waldbogen

BSV	Bestandesschlussgradverteilung
1	sehr dichter Bestand
2	geschlossener Bestand ohne Bestandeslücken
3	Schlussdurchbrechung gleichmäßig über den Bestand verteilt
4	Schlussdurchbrechung ungleichmäßig, wechselnd, z. B. mit Bestandeslücken
5	Schlussgrad sehr ungleichmäßig, gruppen- und horstweiser Wechsel von lichten/locker aufgebauten und geschlossenen/dichten Bestandespartien

BEA	Bestandesart
10	Oberstand
20	Überhalt
30	Zwischenstand
40	Unterstand
50	stufig
60	Krautschicht

HR	Himmelsrichtung	
1	N	6 SW
2	NO	7 W
3	O	8 NW
4	SO	9 mehrere
5	S	0 Mitte

WK	Wuchsklasse	
1	Anwuchs, $\leq 1,5$ m Bestandesmittelhöhe	5 Schwaches Baumholz, > 20 cm bis ≤ 35 cm
2	Jungwuchs, > 1,5 m bis $\leq 3,0$ m	6 Mittleres Baumholz, > 35 cm bis ≤ 50 cm
3	Dickung, > 3,0 m bis ≤ 7 cm BHD	7 Starkes Baumholz, > 50 cm bis ≤ 75 cm
4	Stangenholz, > 7 cm bis ≤ 20 cm	8 Sehr starkes Baumholz, > 75 cm

MF	Mischungsform
0	Flächenweise, Reinbestand
1	Stammweise, auf ganzer Fläche beigemischt ≥ 6 %
2	Truppweise, (je bis 0,03 ha) beigemischt
3	Gruppenweise, (je 0,04-0,1 ha) beigemischt
4	Horstweise, (je >0,11-0,5 ha) beigemischt
5	Streifenweise, beigemischt
6	Reihenweise, beigemischt
7	Einige, 3-5%
8	Einzelne bis 2%

BES	Bestandesentstehung
2	Aus künstlicher Verjüngung hervorgegangen
4	Aus Naturverjüngung hervorgegangen
9	nicht zu beurteilen

KST	Kleinstrukturen
0	nicht vorhanden
1	in geringem Maße vorhanden
3	in merklichem Maße vorhanden
5	in erheblichem Maße vorhanden

Baum- und Strauchkürzel (aus Anlage 5)

HB = Heimische Gehölzarten, EB = eingebürgerte Gehölzarten, FB = nicht eingebürgerte Gehölzarten, XB = lokales, natürliches Vorkommen, -- = keine Zuordnung

Abies alba	Weiß-Tanne	XB	WTA	311	Picea omorika	Serbische Fichte	FB	OFI	214
Abies concolor	Kolorado-Tanne	FB	CTA	313	Picea pungens	Stech-Fichte, Blau-F.	FB	BFI	215
Abies grandis	Küsten-Tanne	FB	KTA	312	Picea rubens	Rot-Fichte	FB	RFI	218
Abies homolepis	Nikko-Tanne	FB	HTA	316	Picea sitchensis	Sitka-Fichte	FB	SFI	212
Abies nordmanniana	Nordmanns Tanne	FB	NTA	314	Picea spec.	Sonstige Fichten	--	FIS	219
Abies procera	Edle Tanne	FB	ETA	315	Pinus cembra L.	Zirbe, Arve	FB	ZKI	117
Abies spec.	Sonstige Tannen	--	TAS	319	Pinus contorta	Dreh-Kiefer	FB	MKI	114
Abies veitchii	Veitchs Tanne	FB	VTA	317	Pinus mugo	Latsche, Berg-Kiefer	FB	BKI	116
Acer campestre L.	Feld-Ahorn	XB	FAH	633	Pinus nigra	Schwarz-Kiefer	FB	SKI	113
Acer ginnala	Mandschurischer Ahorn	FB	MAH	911	Pinus peuce	Rumelische Kiefer	FB	RKI	115
Acer negundo L.	Eschen-Ahorn	EB	EAH	635	Pinus ponderosa	Gelb-Kiefer	FB	PKI	118
Acer platanoides L.	Spitz-Ahorn	XB	SAH	632	Pinus spec.	Sonstige Kiefern	--	KIS	119
Acer pseudoplatanus L.	Berg-Ahorn	XB	BAH	631	Pinus strobus L.	Weymouths-Kiefer, Strobe	FB	WKI	112
Acer saccharinum L.	Silber-Ahorn	FB	IAH	634	Pinus sylvestris L.	Gemeine Kiefer	HB	GKI	111
Acer spec.	Sonstige Ahorn-Arten	--	AHS	639	Platanus spec.	Platanen	FB	PLT	681
Acer tataricum L.	Tatarischer Ahorn	FB	TAH	912	Populus alba L.	Silber-Pappel	XB	WPA	746
Aesculus hippocastanum L.	Roßkastanie	FB	RK	761	Populus canescens	Grau-Pappel	FB	GPA	745
Ailanthus altissima	Gemeiner Götterbaum	FB	GO	781	Populus nigra L.	Schwarz-Pappel	XB	SPA	741
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle, Rot-Erle	HB	RER	721	Populus spec.	Sonstige Pappeln	--	PAS	749
Alnus incana	Weiß-Erle, Grau-Erle	EB	WER	722	Populus tremula L.	Zitter-Pappel, Espe	HB	AS	747
Alnus viridis	Grün-Erle	FB	GER	723	Populus tremula/x tremuloides	Aspen-Hybriden	EB	HAS	748
Amelanchier ovalis	Echte Felsenbirne	FB	EFB	926	Populus trichox. x maximoviczii	Balsam-Pappel-Hybriden	FB	BPA	744
Amelanchier spec.	Sonstige Felsenbirnen	--	FBS	929	Populus trichocarpa	Westliche Balsam-Pappel	FB	TPA	743
Amelanchier spicata	Ährige Felsenbirne	EB	AFB	927	Populus x canadensis	Kanadische Pappel	--	HPA	742
Amorpha fruticosa L.	Gemeiner Bastardindigo	FB	GBA	916	Prunus avium (L.)	Süß-Kirsche	HB	VKB	671
Berberis vulgaris L.	Gemeine Berberitze	HB	GBE	917	Prunus mahaleb L.	Steinweichsel	EB	WKB	978
Betula pendula	Gemeine Birke	HB	GBI	711	Prunus spinosa L.	Schlehe	HB	SDO	977
Betula pubescens	Moor-Birke	HB	MBI	712	Pseudotsuga menziesii	Grüne Douglasie	FB	GDG	321
Betula spec.	Sonstige Birken	--	BIS	719	Pseudotsuga m. var. caesia	Graue Douglasie	FB	CDG	323
Caragana arborescens	Gem. Erbsenstrauch	FB	EBS	922	Pseudotsuga m. var. glauca	Blaue Douglasie	FB	BDG	322
Carpinus betulus L.	Hainbuche	HB	HBU	611	Pseudotsuga spec.	Sonstige Douglasien	FB	DGS	329
Carya spec.	Hickory-Arten	FB	HI	665	Pyrus communis L.	Kultur-Birne	HB	KB	678
Castanea sativa	Essbare Kastanie	EB	EK	661	Pyrus pyrastris L.	Wild-Birne	HB	BB	676
Chamaecyparis lawsoniana	Lawsons Scheinzypresse	FB	LLZ	341	Quercus	SEI-/TEI-Bastarde	HB	EI	410
Chamaecyparis spec.	Sonstige Scheinzypressen	FB	LZS	349	Quercus cerris L.	Zerr-Eiche	FB	ZEI	413
Colutea arborescens L.	Gemeiner Blasenstrauch	EB	GBL	921	Quercus palustris	Sumpf-Eiche	FB	PEI	414
Cornus mas L.	Kornelkirsche	FB	KHR	936	Quercus petraea	Trauben-Eiche	HB	TEI	412
Cornus sanguinea L.	Blutroter Hartriegel	HB	RHR	937	Quercus pubescens	Flaum-Eiche	HB	FLE	416
Cornus spec.	Sonstige Hartriegel	--	HRA	939	Quercus robur L.	Stiel-Eiche	HB	SEI	411
Corylus avellana L.	Strauchhasel	HB	SHA	946	Quercus rubra L.	Rot-Eiche	FB	REI	415
Corylus colurna L.	Baum-Hasel	FB	BHA	668	Quercus spec.	Sonstige Eichen	--	EIS	419
Corylus spec.	Sonstige Hasel	--	HAA	949	Rhamnus cathartica L.	Kreuzdorn	HB	KRE	961
Cotoneaster spec.	Sonstige Zwergmispel-Arten	--	ZM	996	Rhus typhina L.	Hirschkolbensumach	FB	HSY	951
Crataegus spec.	Sonstige Weißdorn-Arten	--	WD	989	Ribes alpinum L.	Alpen-Johannisbeere	XB	AJO	954
div.	Sonstige Straucharten	--	SSS	999	Ribes aureum	Gold-Johannisbeere	FB	GJO	958
div.	Sonstige Nadelbaumarten	--	NDS	399	Ribes nigrum L.	Schwarze Johannisbeere	HB	NJO	955
div.	Sonst. Weichlaubbaumarten	--	WLS	799	Ribes rubrum L.	Rote Johannisbeere	HB	RJO	956
div.	Sonstige Hartlaubbaumarten	--	HLS	699	Ribes sanguineum	Blut-Johannisbeere	FB	BJO	Z07
div.	Sonstige Obstbäume	--	KBS	679	Ribes spec.	Sonstige Johannisbeeren	--	JOS	959
Elaeagnus angustifolia L.	Schmalblättrige Ölweide	FB	SOL	964	Ribes uva-crispa L.	Stachelbeere	HB	STB	957
Elaeagnus spec.	Sonstige Ölweiden	FB	OLS	965	Robinia pseudoacacia L.	Gemeine Robinie	EB	RO	651
Euonymus europaea L.	Pfaffenhütchen	HB	ESB	985	Rosa canina L.	Hunds-Rose	HB	HRS	971
Fagus spec.	Sonstige Buchen	--	BUS	519	Rosa spec.	Sonstige Rosen	--	RSS	975
Fagus sylvatica L.	Rotbuche	HB	RBU	511	Rubus fruticosus L.	Echte Brombeere	HB	EBR	Z08
Forsythia x intermedia	(Hybrid-) Forsythie	FB	HFO	933	Salix x rubens	Kopf-Weide (Fahl-Weide)	HB	FWE	753
Frangula alnus	Gemeiner Faulbaum	HB	FLB	925	Salix alba L.	Silber-Weide	HB	WWE	751
Fraxinus americana L.	Weiß-Esche	FB	WES	622	Salix aurita L.	Ohr-Weide	HB	OWE	991
Fraxinus excelsior L.	Gemeine Esche	HB	GES	621	Salix caprea L.	Sal-Weide	HB	SWE	754
Fraxinus pennsylvanica L.	Rot-Esche	EB	RES	623	Salix cinerea L.	Grau-Weide, Asch-Weide	HB	GWE	992
Fraxinus spec.	Sonstige Eschen	--	ESS	629	Salix cinerea L.	Bruch-Weide, Knack-Weide	HB	BWE	752
Gleditsia triacanthos L.	Amerikanische Gleditschie	FB	GLE	654	Salix fragilis L.	Lorbeer-Weide	HB	LWE	993
Hedera helix L.	Gemeiner Efeu	HB	GEF	Z02	Salix pentandra	Sonstige Strauchweiden	--	WEA	995
Hippophae rhamnoides L.	Sanddorn	EB	SND	976	Salix spec.	Sonstige Baumweiden	--	WEB	759
Ilex aquifolium	Ilex, Stechpalme	XB	STP	986	Sambucus nigra L.	Schwarzer Holunder	HB	SHO	952
Juglans spec.	Nußbaum-Arten	--	NB	662	Sambucus racemosa L.	Hirsch-Holunder	XB	HHO	953
Juniperus communis L.	Gemeiner Wacholder	HB	GWA	371	Sarothamnus scoparius L.	Besen-Ginster	HB	BG	Z01
Juniperus spec.	Sonstige Wacholder	--	WAS	379	Sorbus aria	Echte Mehlbeere	FB	ME	773
Laburnum anagyroides	Gewöhnlicher Goldregen	EB	GGO	935	Sorbus aucuparia L.	Gemeine Eberesche	HB	EB	771
Larix x eurolepis	Hybridlärche	FB	HLA	173	Sorbus domestica L.	Speierling	FB	SG	775
Larix decidua	Europäische Lärche	FB	ELA	171	Sorbus spec.	Sonstige Mehlbeeren	--	MES	779
Larix kaempferi	Japanische Lärche	FB	JLA	172	Sorbus torminalis	Elsbeere	XB	EL	774
Larix spec.	Sonstige Lärchen	FB	LAS	179	Spiraea spec.	Sonstige Spiersträucher	FB	SS	984
Ligustrum vulgare L.	Gemeiner Liguster	EB	LIG	962	Symphoricarpos spec.	Sonstige Schneebeeren	FB	SE	983
Lonicera caprifolium L.	Echtes Geißblatt	FB	EGE	Z03	Syringia vulgaris L.	Gemeiner Flieder	EB	GFL	931
Lonicera nigra L.	Schwarze Heckenkirsche	FB	SHE	941	Taxus baccata L.	Gemeine Eibe	EB	EIB	361
Lonicera periclymenum L.	Deutsches Geißblatt	HB	WGE	Z04	Thuja occidentalis L.	Abendl. Lebensbaum	FB	ALB	333
Lonicera tatarica L.	Tatarische Heckenkirsche	EB	THE	942	Thuja orientalis L.	Morgenl. Lebensbaum	FB	MLB	332
Lonicera xylostemum L.	Rote Heckenkirsche	XB	RHE	943	Thuja plicata	Riesen-Lebensbaum	FB	RLB	331
Lycium barbarum	Gemeiner Bocksdorn	EB	GBO	Z05	Thuja spec.	Sonstige Lebensbäume	FB	LBS	339
Mahonia spec.	Sonstige Mahonie-Arten	--	MH	Z06	Tilia cordata	Winter-Linde	HB	WLI	731
Malus domestica	Kultur-Äpfel	FB	KA	677	Tilia platyphyllos	Sommer-Linde	HB	SLI	732
Malus sylvestris	Wild-Äpfel	XB	AB	675	Tilia spec.	Sonstige Linden	--	LIS	739
Metasequoia/Sequoia spec.	Mammutbäume	FB	MA	381	Tsuga canadensis	Kanadische Hemlocktanne	FB	KHT	351
Morus spec.	Maulbeeren	FB	MB	786	Tsuga heterophylla	Westliche Hemlocktanne	FB	WHT	352
Padus avium	Auen-Traubenkirsche	HB	GTK	672	Tsuga spec.	Sonstige Hemlocktannen	FB	HTS	359
Padus serotina	Späte Traubenkirsche	EB	STK	673	Ulmus x hollandica	Holländische Ulme	HB	HRU	644
Philadelphus coronarius L.	Großer Pfleifenstrauch	FB	PF	967	Ulmus glabra	Berg-Ulme	HB	BRU	641
Physocarpus opulifolius L.	Schneeballblätt. Blasenpiere	FB	SBS	919	Ulmus laevis	Flatter-Ulme	HB	WRU	642
Picea abies	Gemeine Fichte	XB	GFI	211	Ulmus minor	Feld-Ulme	HB	FRU	643
Picea engelmannii	Engelmanns Fichte	FB	EFI	216	Ulmus spec.	Sonstige Ulmen	--	RUS	649
Picea glauca	Kanadische Fichte	FB	WFI	213	Viburnum lantana L.	Wolliger Schneeball	FB	WSL	982
Picea mariana	Schwarz-Fichte	FB	MFI	217	Viburnum opulus L.	Gemeiner Schneeball	HB	GSL	981

Anlage 2: Liste der Biotoptypen im Land Brandenburg

Stand: 30.05.2024

Erläuterungen:

§ Geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG

§18 Geschützter Biotop nach § 18 BbgNatSchAG

§17 Geschützt nach § 17 BbgNatSchAG (Alleen)

() in bestimmten Ausbildungen geschützt (§ 18, § 30)

Anmerkung: Für viele als hier geschützt gekennzeichnete Biotope gibt es Vorgaben u. a. zu Mindestflächen und/oder Mindestanzahlen. Dies bleibt in dieser Liste unberücksichtigt und muss im Einzelfall immer geprüft werden (siehe Kartierschlüssel Band 2 und Biotopschutzverordnung (2006)).

v vollständig FFH-Lebensraumtyp (Biotoptyp ist immer Lebensraumtyp!)

pp pars partim: Biotoptyp ist teilweise FFH-Lebensraumtyp (nur in bestimmten Ausprägungen)

* prioritärer FFH-Lebensraumtyp

A Biotoptyp ist nach Möglichkeit nur als Alternativer Biotopcode zu verwenden

Bei der Kartierung sind mindestens die normal gedruckten Biotoptypen anzusprechen. Die *kursiv* gedruckten Untertypen werden angesprochen, wenn damit keine weitere Flächenuntergliederung (sprich aus einem Biotop werden dadurch vier!) verbunden ist. Damit soll eine nicht vertretbare Erhöhung des Kartieraufwandes verhindert werden.

Bei Angaben wie „jeweils an X. Stelle:“ sind fehlende Stellen in Untertypen in Untertypen mit 0 zu belegen. Beispiel: Gräben – „jeweils an 7. Stelle: 0113XX1 ständig wasserführend“
01131 naturnahe, unbeschattete Gräben → 0113101 (6. Stelle = 0)

<u>Zahlencodierung</u>	<u>Kartiereinheit</u>	<u>FFH-Lebensraumtyp</u>	<u>Buchstabencodierung</u>	<u>Schutz</u>
01 Fließgewässer				
01100	Quellen und Quellfluren	(FFH *7220 pp)	(FQ)	(§)
	<i>jeweils an 6. Stelle:</i>			
	0110X1 Sturzquelle (Rheokrene)		(FQxR)	(§)
	0110X2 Sumpfquelle, Sickerquelle (Helokrene)		(FQxH)	(§)
	0110X3 Tümpelquelle (Limnokrene)		(FQxL)	(§)
01101	Quellen, unbeschattet	(FFH *7220 pp)	(FQU)	§
01102	Quellen, beschattet	(FFH *7220 pp)	(FQB)	§
01103	gefasste oder verbaute Quelle	(FFH *7220 pp)	(FQG)	(§)
01104	Sickerwasseraustritte oder Quellhänge in der Bergbaufolgelandschaft		(FQS)	
01110	Bäche und kleine Flüsse	(FFH 3260 pp)	(FB)	(§)
01111	naturnahe, unbeschattete Bäche und kleine Flüsse	(FFH 3260 v)	(FBU)	§
01112	naturnahe, beschattete Bäche und kleine Flüsse	(FFH 3260 v)	(FBB)	§
01113	begradigte, weitgehend naturferne Bäche und kl. Flüsse ohne Verbauung	(FFH 3260 pp)	(FBO)	
	011131 unbeschattet		(FBOU)	
	011132 beschattet		(FBOB)	
	011133 teilweise beschattet		(FBOT)	
01114	begradigte und weitgehend verbaute Bäche und kleine Flüsse		(FBV)	
	011141 unbeschattet		(FBVU)	
	011142 beschattet		(FBVB)	
	011143 teilweise beschattet		(FBVT)	
01115	teilweise oder vollständig verrohrte Bäche und kleine Flüsse		(FBR)	
01120	Flüsse und Ströme	(FFH 3260 pp, 3270 pp)	(FF)	(§)
01121	naturnah, flachuferig mit Ufervegetation	(FFH 3260 pp, 3270 pp)	(FFR)	§
01122	naturnah, teilweise steiluferig	(FFH 3260 pp)	(FFS)	§
01123	vollständig begradigt oder kanalisiert		(FFO)	
01124	Ufer weitgehend verbaut		(FFV)	

01130 Gräben		(FFH 3260 pp) (FG)	(§)
	<i>jeweils an 7. Stelle:</i>		
	<i>0113XX1 ständig wasserführend</i>	<i>(FGxxW)</i>	<i>(§)</i>
	<i>0113XX2 trockengefallen oder nur stellenweise wasserführend</i>	<i>(FGxxT)</i>	<i>(§)</i>
01131	naturnahe, unbeschattete Gräben	<i>(FFH 3260 pp) (FGU)</i>	<i>(§)</i>
01132	naturnahe, beschattete Gräben	<i>(FFH 3260 pp) (FGB)</i>	<i>(§)</i>
01133	weitgehend naturfern, ohne Verbauung	<i>(FGO)</i>	
	<i>011331 unbeschattet</i>	<i>(FGOU)</i>	
	<i>011332 beschattet</i>	<i>(FGOB)</i>	
	<i>011333 teilweise beschattet</i>	<i>(FGOT)</i>	
01134	weitgehend oder vollständig verbaut	<i>(FGV)</i>	
	<i>011341 unbeschattet</i>	<i>(FGVU)</i>	
	<i>011342 beschattet</i>	<i>(FGVB)</i>	
	<i>011343 teilweise beschattet</i>	<i>(FGVT)</i>	
01135	teilweise oder vollständig verrohrt	<i>(FGR)</i>	
01140 Kanäle, Hafenbecken		(FK)	
	<i>01141 unbeschattet</i>	<i>(FKU)</i>	
	<i>01142 beschattet</i>	<i>(FKB)</i>	
	<i>01143 teilweise beschattet</i>	<i>(FKT)</i>	
	<i>01144 Hafenbecken</i>	<i>(FKH)</i>	
01200 Schwimmblatt- und Unterwasserpflanzen-Vegetation in Fließgewässern		(FFH 3260 pp, 3270 pp) (FN)	(§)
	<i>01201 Tausendblatt-Teichrosengesellschaft</i>	<i>(FNM)</i>	<i>§</i>
	<i>01202 Wasserknöterich-Schwimmlaichkraut-Gesellschaft</i>	<i>(FNP)</i>	<i>§</i>
	<i>01203 Hornblatt-Gesellschaften</i>	<i>(FFH 3260 pp) (FNN)</i>	<i>(§)</i>
	<i>01204 Wassernuss-Gesellschaft</i>	<i>(FNT)</i>	<i>§</i>
	<i>01205 Krebscheren- und Wasserschlauch-Schweber-Gesellschaften</i>	<i>(FNS)</i>	<i>(§)</i>
	<i>01206 Wasserlinsendecken</i>	<i>(FNL)</i>	<i>(§)</i>
	<i>01207 Unterwasser-Laichkrautgesellschaften</i>	<i>(FFH 3260 pp) (FNW)</i>	<i>(§)</i>
	<i>01208 Armelechteralgenbestände</i>	<i>(FNC)</i>	<i>(§)</i>
	<i>01209 sonstige Schwimmblatt- u. Unterwasserpflanzen-Gesellschaften (FFH 3260 pp)</i>	<i>(FNA)</i>	<i>(§)</i>
01210 Röhrichtgesellschaften an Fließgewässern		(FFH 3260 pp, 3270 pp) (FR)	§
01211	Großröhrichte	<i>(FRG)</i>	<i>§</i>
	<i>012111 Schilf-Röhricht</i>	<i>(FFH 3260 pp, 3270 pp) (FRGP)</i>	<i>§</i>
	<i>012112 Rohrkolben-Röhricht</i>	<i>(FFH 3260 pp, 3270 pp) (FRGT)</i>	<i>§</i>
	<i>0121121 Röhricht des Schmalblättrigen Rohrkolbens</i>	<i>(FFH 3260 pp, 3270 pp) (FRGTA)</i>	<i>§</i>
	<i>0121122 Röhricht des Breitblättrigen Rohrkolbens</i>	<i>(FFH 3260 pp, 3270 pp) (FRGTL)</i>	<i>§</i>
	<i>012113 Wasserschwaden-Röhricht</i>	<i>(FFH 3260 pp, 3270 pp) (FRGG)</i>	<i>§</i>
	<i>012114 Rohrglanzgras-Röhricht</i>	<i>(FFH 3260 pp, 3270 pp) (FRGZ)</i>	<i>§</i>
	<i>012115 Teichsimen-Röhricht</i>	<i>(FFH 3260 pp, 3270 pp) (FRGE)</i>	<i>§</i>
	<i>0121151 Röhricht der Gemeinen Teichsimse</i>	<i>(FFH 3260 pp, 3270 pp) (FRGL)</i>	<i>§</i>
	<i>0121152 Röhricht der Salz-Teichsimse</i>	<i>(FFH 3260 pp, 3270 pp) (FRGT)</i>	<i>§</i>
	<i>012116 Kalmus -Röhricht</i>	<i>(FFH 3260 pp, 3270 pp) (FRGC)</i>	<i>§</i>
	<i>012118 Großseggen-Röhricht</i>	<i>(FFH 3260 pp, 3270 pp) (FRGA)</i>	<i>§</i>
	<i>012119 sonstige Großröhrichte</i>	<i>(FFH 3260 pp, 3270 pp) (FRGS)</i>	<i>§</i>
01212	Kleinröhrichte	<i>(FFH 3260 pp) (FRK)</i>	<i>§</i>
	<i>012121 Pfeilkraut-Igelkolben-Röhricht</i>	<i>(FFH 3260 pp) (FRKI)</i>	<i>§</i>
	<i>012122 Berlen-Bachröhricht</i>	<i>(FFH 3260 pp) (FRKB)</i>	<i>§</i>
	<i>012124 Flutschwaden-Röhricht</i>	<i>(FFH 3260 pp) (FRKF)</i>	<i>§</i>
	<i>012125 Brunnenkresse-Röhricht</i>	<i>(FFH 3260 pp) (FRKK)</i>	<i>§</i>
	<i>012129 sonstige Kleinröhrichte</i>	<i>(FFH 3260 pp) (FRKS)</i>	<i>§</i>
01230 Kurzlebige Pioniervegetation wechsellasser Standorte an Fließgewässern		(FFH 3270 pp) (FP)	§
	<i>01231 einjährige Uferschlammfluren an Flüssen</i>	<i>(FFH 3270 v) (FPF)</i>	<i>§</i>
	<i>01232 einjährige Uferschlammfluren an Bächen und Gräben</i>	<i>(FPB)</i>	<i>§</i>
01240 Strandlingsgesellschaften an Fließgewässern		(FL)	§

02 Standgewässer (einschließlich Uferbereiche, Röhricht etc.)

Schwimmblattgesellschaften, Röhrichte und Verlandungszonen der Ufer sind stets		§
02100 Seen	(FFH 3130 pp, 3140 pp, 3150 pp, 3160 pp) (SG)	(§)
02101	oligo- bis schwach mesotrophe, kalkreiche (nährstoffarme) Seen mit Grundrasen, im Sommer sehr große Sichttiefe (>6m) (FFH 3140 v) (SGO)	§
02102	meso- bis leicht eutrophe Seen (mäßig nährstoffreich) mit Tauchfluren, im Sommer große Sichttiefe (FFH 3130 pp, 3140 pp, 3150 pp) (SGM)	§
021021	mesotroph-kalkreiche Seen (FFH 3140 v) (SGMK)	
	0210211 stark mesotrophe, sehr kalkreiche Seen (FFH 3140 v) (SGMKC)	§
	0210212 stark mesotrophe, mäßig kalkreiche Seen (FFH 3140 v) (SGMKM)	§
021022	mesotrophe, elektrolyt- und kalkarme Seen (FFH 3130 v) (SGMA)	§
	0210221 mesotrophe Kiefernheideseen mit Vegetation der Litorelletea (FFH 3131 v) (SGMAL) §	
	0210222 mesotrophe Weichwasserseen (FFH 3130 v) (SGMAW)	§
021023	schwach eutrophe, sehr karbonatreiche Seen (FFH 3150 v) (SGMN)	§
021024	mäßig eutrophe, karbonatreiche Seen (FFH 3150 v) (SGMP)	§
02103	eutrophe bis polytrophe (nährstoffreiche) Seen, meist nur mit Schwimmblattvegetation, im Sommer mäßige bis geringe Sichttiefe (3150 pp) (SGE)	(§)
021031	stark eutrophe Seen mit Tauchfluren (FFH 3150 v) (SGEM)	(§)
021032	polytrophe Flusseen (FFH 3150 pp) (SGEF)	(§)
021033	polytrophe Landseen (SGEL)	(§)
02104	hypertrophe Seen (sehr nährstoffreich), ohne Wasserpflanzen, sehr geringe Sichttiefe (SGP)	
02105	dystrophe Seen, Mooreseen (FFH 3160 pp) (SGD)	§
	021051 mesotrophe, schwach dystrophe Seen (FFH 3160 v) (SGDM)	§
	021052 mesotrophe, stark dystrophe Seen (Mooreseen) (FFH 3160 v) (SGDD)	§
	021053 eutrophe, dystrophe Seen (FFH 3160 pp) (SGDE)	§
02110 Altarme von Fließgewässern	(FFH 3150 pp) (SFA)	§
02113	schwach eutrophe (mäßig nährstoffreiche) Altarme (FFH 3150 v) (SFAM)	§
02114	hocheutrophe Altarme (FFH 3150 pp) (SFAE)	§
02115	poly- bis hypertrophe Altwässer (SFAP)	§
02120 perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe etc., <1ha)	(FFH 3130 pp, 3140 pp, 3150 pp) (SK)	§
02121	naturnah, unbeschattet (FFH 3130 pp, 3140 pp, 3150 pp) (SKU)	§
02122	naturnah, beschattet (FFH 3130 pp, 3140 pp, 3150 pp) (SKB)	§
02123	naturnah, stark gestört oder verbaut (SKA)	
02130 temporäre Kleingewässer	(FFH 3130 pp) (SP)	§
02131	naturnah, unbeschattet (FFH 3130 pp) (SPU)	§
02132	naturnah, beschattet (FFH 3130 pp) (SPB)	§
02133	naturnah, stark gestört oder verbaut (SPA)	
02140 Staugewässer/Kleinspeicher	(SS)	(§)
02141	naturnah, unbeschattet (SSU)	(§)
02142	naturnah, beschattet (SSB)	(§)
02143	naturnah, stark gestört oder verbaut (SSA)	
02150 Teiche	(FFH 3130 pp, 3140 pp, 3150 pp) (ST)	(§)
02151	unbeschattet (FFH 3130 pp, 3140 pp, 3150 pp) (STU)	(§)
02152	beschattet (FFH 3130 pp, 3140 pp, 3150 pp) (STB)	(§)
02153	überwiegend bis vollständig verbaut; bzw. technisches Becken (STT)	
02160 Grubengewässer, Abgrabungsseen (FFH 3130 pp, 3140 pp, 3150 pp, 3160 pp) (SA)	(SA)	(§)
02161	Gewässer in Torfstichen (FFH 3130 pp, 3140 pp, 3150 pp, 3160 p.p) (SAT)	(§)
02162	Gewässer in Sand- und Kiesgruben (FFH 3130 pp, 3150 pp) (SAK)	(§)
02163	Gewässer in Lehm-, Ton-, Mergelgruben (FFH 3130 pp, 3140 pp, 3150 pp) (SAL)	(§)
02164	Gewässer in Steinbrüchen (FFH 3150 pp) (SAS)	(§)
02165	Gewässer in Braunkohle-Tagebau-Restlöchern (FFH 3130 pp, 3150 pp) (SAB)	(§)
	021654 Tagebauseen > 1 ha in Bergbauhohlformen (FFH 3130 pp, 3150 pp) (SABG)	(§)
	021655 Kleingewässer < 1 ha in Bergbauhohlformen (FFH 3130 pp, 3150 pp) (SABK)	§
	021656 periodisch trockenfallende Bereiche unterhalb der Mittelwasserlinie an Tagebauseen (FFH 3130 pp) (SABP)	
	0216561 zeitweilig trockenfallende Kiesfläche (FFH 3130 pp) (SABPK)	
	0216562 zeitweilig trockenfallende Sandfläche (FFH 3130 pp) (SABPF)	
	0216563 zeitweilig trockenfallende Schlammfläche (FFH 3130 pp) (SABPS)	
02166	Gewässer in Gipsgruben (FFH 3140 pp, 3150 pp) (SAG)	(§)
02167	sonstige Abgrabungsgewässer (FFH 3150 pp) (SAA)	(§)

02200 Schwimmblatt- und Unterwasserpflanzen-Gesellschaften in Standgewässern			
	(FFH 3140 pp, FFH 3150 pp) (SN)		(§)
02201 Tausendblatt-Teichrosengesellschaft	(FFH 3150 pp) (SNM)		§
022011 Teichrosen-Bestände	(FFH 3150 pp) (SNMT)		§
022012 Seerosen-Bestände	(FFH 3150 pp) (SNMS)		§
022013 Tausendblatt-Bestände	(FFH 3150 pp) (SNMM)		§
02202 Wasserknöterich-Schwimmlaichkraut-Gesellschaft	(FFH 3150 pp) (SNP)		§
02203 Hornblatt-Gesellschaften	(FFH 3150 pp) (SNN)		§
02204 Wassernuss-Gesellschaft	(FFH 3150 pp) (SNT)		§
02205 Krebscheren- und Wasserschlauch-Schweber-Gesellschaften	(FFH 3150 pp) (SNS)		§
02206 Wasserlinsendecken	(FFH 3150 pp) (SNL)		§
02207 Unterwasser-Laichkrautgesellschaften	(FFH 3150 v) (SNU)		§
02208 Armleuchteralgenbestände	(FFH 3140 pp, 3150 pp) (SNC)		§
02209 sonstige Schwimmblatt- und Unterwasserpflanzen-Gesellschaften	(FFH 3150 pp) (SNA)		§
02210 Röhrichtgesellschaften an Standgewässern	(FFH 3150 pp, FFH 3140 pp, *7210 pp) (SR)		§
02211 Großröhrichte	(FFH 3150 pp, FFH 3140 pp, *7210 pp) (SRG)		§
022111 Schilf-Röhricht	(FFH 3140 pp, 3150 pp) (SRGP)		§
022112 Rohrkolben-Röhricht	(FFH 3150 pp) (SRGT)		§
0221121 Röhricht des Schmalblättrigen Rohrkolbens	(FFH 3150 pp) (SRGTL)		§
0221122 Röhricht des Breitblättrigen Rohrkolbens	(FFH 3150 pp) (SRGTA)		§
022113 Wasserschwaden-Röhricht	(FFH 3140 pp, 3150 pp) (SRGG)		§
022114 Rohrglanzgras-Röhricht	(FFH 3150 pp) (SRGZ)		§
022115 Teichsimen-Röhricht	(FFH 3140 pp, 3150 pp) (SRGS)		§
0221151 Röhricht der Gemeinen Teichsimse	(FFH 3140 pp, 3150 pp) (SRGSL)		§
0221152 Röhricht der Salzteichsimse	(FFH 3150 pp) (SRGST)		§
022116 Kalmus-Röhricht	(FFH 3150 pp) (SRGA)		§
022117 Schneiden-Röhricht	(FFH 3140 pp, *7210 pp) (SRGC)		§
022118 Großseggen-Röhricht	(FFH 3140 pp, 3150 pp) (SRGM)		§
022119 sonstige Großröhrichte	(FFH 3150 pp) (SRGX)		§
02212 Kleinröhrichte	(FFH 3150 pp) (SRK)		§
022121 Röhricht des Ästigen Igelkolbens	(FFH 3150 pp) (SRKI)		§
022122 Strandsimsen-Röhricht	(FFH 3150 pp) (SRKB)		§
022123 Teichschachtelhalm-Röhricht	(FFH 3150 pp) (SRKE)		§
022124 Sumpfkressen-Wasserpferdesaat-Röhricht	(FFH 3150 pp) (SRKR)		§
022126 Sumpfsimsen-Röhricht	(FFH 3150 pp) (SRKS)		§
022129 sonstige Kleinröhrichte	(FFH 3150 pp) (SRKX)		§
02230 kurzlebige Pioniervegetation wechsellasser Standorte an Standgewässern	(FFH 3130 pp) (SW)		§
02240 Strandlingsgesellschaften an Standgewässern	(FFH 3131 pp) (SL)		§
02250 Zwergbinsen-Gesellschaften an Standgewässern	(FFH 3132 pp) (SZ)		§

03 Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren (R)**03100 vegetationsfreie und -arme Rohbodenstandorte (Deckungsgrad < 10%)****(FFH 2330 pp) (RR)**

- 03110 vegetationsfreie und -arme Sandflächen (FFH 2330 pp) (RRS)
 03120 vegetationsfreie und -arme kiesreiche Flächen (RRK)
 03130 vegetationsfreie und -arme schotterreiche Flächen (RRG)
 03140 vegetationsfreie und -arme Flächen auf bindigem oder tonigem Substrat (RRT)
 03150 vegetationsfreie und -arme Flächen auf Braunkohle oder kohlereichem Substrat (RRB)
 03160 vegetationsfreie und -arme Aschefflächen (RRA)
 03190 sonstige vegetationsfreie und -arme Flächen (RRX)

03200 ruderaler Pionier-, Gras- und Staudenfluren**(RS)**

Jeweils an 6. Stelle:

- 032XX1 weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%) (RSxxO)
 032XX2 mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%) (RSxxG)
- 03210 Landreitgrasfluren (RSC)
- 03220 Ruderaler Pionierrasen, ruderaler Halbtrockenrasen und Queckenfluren (*Agropyretea repentis*) (RSA)
 03221 Quecken-Pionierfluren (RSAE)
 03222 ruderaler Rispengrasfluren (*Poetum pratensis-compressae*) (RSAP)
 03229 sonstige ruderaler Pionier- und Halbtrockenrasen (RSAA)
- 03230 einjährige Ruderalfluren (*Sisymbrietea*) (RSS)
 03231 Wegraukenfluren (*Sisymbrium officinalis*) (RSSS)
 03232 Trespen-Mäusegersten-Fluren (*Bromo-Hordeion murini*) (RSSB)
 03233 Wegmalven-Fluren (*Malvion neglectae*) (RSSM)
 03234 Gänsefuß-Melden-Pionierfluren (*Atriplicion nitentis*) (RSSA)
 03235 Ukraine-Salzkraut-Fluren (*Salsoletum ruthenicae*) (RSSU)
 03239 sonstige einjährige Ruderalfluren (RSSV)
- 03240 zwei- und mehrjährige ruderaler Stauden und Distelfluren (RSB)
 03241 xerotherme Distelfluren (*Onopordion acanthii*) (RSBO)
 03242 Möhren-Steinkleefluren (*Dauco-Melilotion*) (RSBD)
 03243 hochwüchsige, stark nitrophile und ausdauernde Ruderalgesellschaften, Klettenfluren (*Arction lappae*) (RSBK)
 03244 *Solidago canadensis*-Bestände auf ruderalen Standorten (RSBS)
 03249 sonstige ruderaler Staudenfluren (RSBX)
- 03250 Ufer-Zweizahn-Gesellschaften und Melden-Uferfluren (*Bidentetea tripartitae*) auf sekundären Standorten (RSZ) (§)
 03251 Ufer-Zweizahn-Gesellschaften (*Bidention tripartitae*) (RSZB) (§)
 03252 Gesellschaften des Graugrünen Gänsefußes (*Chenopodion glauci*) (RSZC)
- 03260 einjährige ruderaler Trittflanzengesellschaften (*Polygono arenastri-Poetea annuae*) (in Berlin 051712) (RSP)

03300 sonstige Spontanvegetation auf Sekundärstandorten**(RX)****(§)**

Hier sind grundsätzlich nur Biotope in Sekundärbiotopen (z.B. Braunkohle-Bergbaufolgelandschaft, sonstige Abbauflächen, Bauflächen, Truppenübungsplätze etc.) zu kartieren, die sich nicht eindeutig der Gruppe 032 oder anderen Biotoptypen der Klassen 04-08 zuordnen lassen. Bestände mit > 30 % Gehölzdeckung sind entsprechend als Vorwald oder Wald bzw. Forst unter den entsprechenden Biotoptypen zu erfassen.

- 03310 von Moosen dominierte Bestände (RXM) (§)
 03311 weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%) (RXMO) (§)
 03312 mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%) (RXMG) (§)
- 03320 von Gräsern dominierte Bestände (RXG) (§)
 jeweils an 6. Stelle:
 0332X1 weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%) (RXGxO) (§)
 0332X2 mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%) (RXGxG) (§)
- 03321 Seggen-Feuchtbereiche (RXGC) (§)
 03322 Seggen-Trockenbereiche (RXGT)
 03323 Binsenbestände (RXGJ) (§)
 03329 sonstige Grasfluren (RXGX)
- 03340 Landröhrichte (auf Sekundärstandorten) (RXR) (§)
 jeweils an 6. Stelle:
 0334X1 weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%) (RXGxO) (§)
 0334X2 mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%) (RXGxG) (§)
 03341 Schilf-Landröhricht auf Sekundärstandorten (RXRP) (§)
 03349 sonstige Landröhrichte auf Sekundärstandorten (RXRX) (§)

03400 künstlich begründete Gras- und Staudenfluren (Ansaaten) auf Sekundärstandorten ohne wirtschaftliche Nutzung (keine Grünland- und Ackerflächen!) (RK)

03410	(junge) Ansaaten mit einem geringen Anteil sukzessiv eingedrungener Arten	(RKN)
03411	<i>von Gräsern dominiert</i>	(RKNG)
03412	<i>von einjährigen Kräutern und/oder Stauden dominiert</i>	(RKNS)
03413	<i>etwa gleiche Anteile von Gräsern und Stauden</i>	(RKNM)
03420	Ansaaten mit einem hohen Anteil sukzessiv eingedrungener Arten	(RKS)
03421	<i>weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)</i>	(RKSO)
03422	<i>mit spontanen Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung)</i>	(RKSG)

04 Moore und Sümpfe

04200 sekundäre Moorbildungen in der Bergbaufolgelandschaft	(FFH 7150 pp) (MB)	(§)
04201	Moorbildungen auf sauren Standorten	(FFH 7150 pp) (MBA) (§)
042011	<i>Moorinitiale, saurer Standort</i>	(FFH 7150 pp) (MBAI) (§)
042012	<i>Quellsumpf, saurer Standort</i>	(FFH 7150 pp) (MBAM) (§)
04202	Moorbildungen auf basenreichen Standorten	(MBB) (§)
042021	<i>Moorinitiale, basenreicher Standort</i>	(MBBI) (§)
042022	<i>Quellsumpf, basenreicher Standort</i>	(MBBM) (§)
<i>Hydrologischer Moortyp (für alle Moorbiotope jeweils an 7. Stelle):</i>		
04XXXX1	<i>Kesselmoor</i>	(MxxxxK)
04XXXX2	<i>Verlandungsmoor</i>	(MxxxxV)
04XXXX3	<i>Versumpfungsmoor</i>	(MxxxxS)
04XXXX4	<i>Quellmoor</i>	(MxxxxQ)
04XXXX5	<i>Überflutungsmoor</i>	(MxxxxU)
04XXXX6	<i>Durchströmungsmoor</i>	(MxxxxD)
04XXXX7	<i>Hangmoor</i>	(MxxxxH)

04300 Saure Arm- und Zwischenmoore (oligo- und mesotrophe Moore)

	(FFH 7150 pp, 7140 pp) (MA)	§
04310	Sauer-Armmoores (oligotroph-saure Moore)	(FFH 7150 pp, 7140 pp) (MAA) §
04311	Torfmoosrasen	(FFH 7150 pp, 7140 pp) (MAAS) §
04312	Torfmoos-Moorgehölz (Gehölzdeckung 10-30%)	(FFH 7150 pp, 7140 pp) (MAAP) §
04313	Zwergstrauch-Stadium der Sauer-Armmoores	(FFH 7140 pp) (MAAZ) §
04316	Degenerationsstadium der Sauer-Armmoores	(FFH 7140 pp) (MAAD) §
	<i>043161 Gehölzarmes Degenerationsstadium der Sauer-Armmoores (Pfeifengras-Stadium)</i>	(FFH 7140 pp) (MAADP) §
	<i>043162 Gehölzdeckung 10-30 %</i>	(FFH 7140 pp) (MAADG) §
	<i>043163 Gehölzdeckung 30-50 %</i>	(FFH 7140 pp) (MAADH) §
	<i>043164 Gehölzdeckung >50 %</i>	(FFH 7140 pp) (MAADW) §
04317	Abtorfungsbereich mit Regeneration	(FFH 7150 pp, 7140 pp) (MAAR) §
04318	Abtorfungsbereich ohne Regeneration	(FFH 7150 pp) (MAAT) §
04319	sonstige Sauer-Armmoores	(FFH 7140 pp) (MAAA) §
04320	Sauer-Zwischenmoore (mesotroph-saure Moore)	(FFH 7150 pp, 7140 pp) (MAZ) §
04321	Torfmoos-Schwingrasen- und Schlenken	(FFH 7150 pp, 7140 pp) (MAZS) §
04322	Torfmoos-Seggen-Wollgrasried	(FFH 7140 v) (MAZE) §
04323	Wollgras-Kiefern-Moorgehölz der Sauer-Zwischenmoore (Gehölzdeckung 10-30%)	(FFH 7140 v) (MAZP) §
04324	Birken-Moorgehölz der Sauer-Zwischenmoore (Gehölzdeckung 10-30%)	(FFH 7140 v) (MAZB) §
04325	Faulbaum- und Faulbaum-Weiden- sowie sonstige Moorgebüsche der Sauer-Zwischenmoore	(FFH 7140 pp) (MAZW) §
	<i>043251 Gehölzdeckung 10-30%</i>	(FFH 7140 pp) (MAZWG) §
	<i>043252 Gehölzdeckung 30-50%</i>	(FFH 7140 pp) (MAZWH) §
	<i>043253 Gehölzdeckung >50%</i>	(FFH 7140 pp) (MAZWW) §
04326	Degenerationsstadium der Sauer-Zwischenmoore	(FFH 4010 pp, 7140 pp) (MAZD) §
	<i>043261 Gehölzarmes Degenerationsstadium der Sauer-Zwischenmoore (Pfeifengras-Stadium)</i>	(FFH 4010 pp, 7140 pp) (MAZDP) §
	<i>043262 Gehölzdeckung 10-30%</i>	(FFH 7140 pp) (MAZDG) §
	<i>043263 Gehölzdeckung 30-50%</i>	(FFH 4010 pp, 7140 pp) (MAZDH) §
	<i>043264 Gehölzdeckung >50%</i>	(FFH 4010 pp, 7140 pp) (MAZDW) §
04327	Abtorfungsbereich mit Regeneration	(FFH 7150 pp, 7140 pp) (MAZR) §

04328	Abtorfungsbereich ohne Regeneration	(MAZT)	§
04329	sonstige Sauer-Zwischenmoore	(FFH 7140 pp) (MAZA)	§
04400 Basen- und Kalk-Zwischenmoore (mesotroph-subneutrale bis mesotroph-kalkreiche Moore)			
(FFH 7230 pp, FFH *7210 pp) (MM)			§
04410	Basen-Zwischenmoore (mesotroph-subneutrale Moore)	(FFH 7230 pp) (MMB)	§
04411	braunmoosreiches Kleinseggenried	(FFH 7230 v) (MMBK)	§
04412	Braunmoos-Großseggenried	(FFH 7230 v) (MMBG)	§
04413	Moorgebüsch der Basen-Zwischenmoore	(FFH 7230 pp) (MMBW)	§
	044131 Gehölzdeckung 10-30%	(FFH 7230 v) (MMBWG)	§
	044132 Gehölzdeckung 30-50%	(FFH 7230 pp) (MMBWH)	§
	044133 Gehölzdeckung >50%	(FFH 7230 pp) (MMBWW)	§
04414	Erlen-Moorgehölz der Basen-Zwischenmoore	(FFH 7230 pp) (MMBS)	§
	044141 Gehölzdeckung 10-30%	(FFH 7230 v) (MMBSG)	§
	044142 Gehölzdeckung 30-50%	(FFH 7230 pp) (MMBSH)	§
	044143 Gehölzdeckung >50%	(FFH 7230 pp) (MMBSW)	§
04416	gehölzarmes Degenerationsstadium der Basen-Zwischenmoore	(FFH 7230 v) (MMBD)	§
04417	Abtorfungsbereich mit Regeneration	(FFH 7230 pp) (MMBR)	§
04418	Abtorfungsbereich ohne Regeneration	(MMBT)	§
04419	sonstige Basen-Zwischenmoore	(FFH 7230 pp) (MMBA)	§
04420	Kalk-Zwischenmoore (mesotroph-kalkreiche Moore)	(FFH 7230 pp, *7210 pp) (MMK)	§
04421	Braunmoos-Sumpfsimsen-Ried	(FFH 7230 v) (MMKE)	§
04422	Braunmoos-Schneiden-Röhricht	(FFH *7210 v) (MMKC)	§
04423	Braunmoos-Kalkbinsen-Ried	(FFH 7230 v) (MMKJ)	§
04424	Moorgebüsch der Kalk-Zwischenmoore	(FFH 7230 pp) (MMKW)	§
	044241 Gehölzdeckung 10-30%	(FFH 7230 v) (MMKWG)	§
	044242 Gehölzdeckung 30-50%	(FFH 7230 pp) (MMKWH)	§
	044243 Gehölzdeckung >50%	(FFH 7230 pp) (MMKWW)	§
04425	Erlen-Moorgehölz der Kalk-Zwischenmoore	(FFH 7230 pp) (MMKS)	§
	044251 Gehölzdeckung 10-30%	(FFH 7230 v) (MMKSG)	§
	044252 Gehölzdeckung 30-50%	(FFH 7230 pp) (MMKSH)	§
	044253 Gehölzdeckung >50%	(FFH 7230 pp) (MMKSW)	§
04426	gehölzarmes Degenerationsstadium der Kalk-Zwischenmoore	(FFH 7230 v) (MMKD)	§
04427	Abtorfungsbereich mit Regeneration	(FFH 7230 pp) (MMKR)	§
04428	Abtorfungsbereich ohne Regeneration	(MMKT)	§
04429	sonstige Kalk-Zwischenmoore	(FFH 7230 pp) (MMKA)	§
04500 nährstoffreiche (eutrophe bis polytrophe) Moore und Sümpfe (FFH *91E0 pp) (ME)			
04510	Röhrichte eutropher bis polytropher Moore und Sümpfe	(MEP)	§
04511	Schilfröhricht eutropher bis polytropher Moore und Sümpfe	(MEPP)	§
04512	Rohrkolbenröhricht eutropher bis polytropher Moore und Sümpfe	(MEPT)	§
04513	Wasserschwadentröhricht eutropher bis polytropher Moore und Sümpfe	(MEPM)	§
04514	Rohrglanzgras-Röhricht eutropher bis polytropher Moore und Sümpfe	(MEPA)	§
04519	sonstige Röhrichte eutropher bis polytropher Moore und Sümpfe	(MEPS)	§
04520	Seggenriede mit überwiegend bultigen Großseggen	(MEB)	§
04530	Seggenriede mit überwiegend rasig wachsenden Großseggen	(MER)	§
04540	Kleinseggenriede	(MEK)	§
04560	Gehölze nährstoffreicher Moore und Sümpfe	(FFH *91E0 pp) (MEG)	§
04561	Erlen-Moorgehölz nährstoffreicher Moore und Sümpfe	(FFH *91E0 pp) (MEGE)	§
	045611 Gehölzdeckung 10-30%	(MEGEG)	§
	045612 Gehölzdeckung 30-50%	(MEGEH)	§
	045613 Gehölzbedeckung >50%	(FFH *91E0 pp) (MEGEW)	§
04562	Weidengebüsche nährstoffreicher Moore und Sümpfe (FFH *91E0 pp)	(MEGW)	§
	045621 Gehölzdeckung 10-30%	(MEGWG)	§
	045622 Gehölzdeckung 30-50%	(MEGWH)	§
	045623 Gehölzbedeckung >50%	(FFH *91E0 pp) (MEGWW)	§
04563	Faulbaumgebüsche nährstoffreicher Moore und Sümpfe	(MEGF)	§
	045631 Gehölzdeckung 10-30%	(MEGFG)	§
	045632 Gehölzdeckung 30-50%	(MEGFH)	§
	045633 Gehölzbedeckung >50%	(MEGFW)	§

04569	sonstige Gebüsche nährstoffreicher Moore und Sümpfe	(MEGA)	§
045691	Gehölzdeckung 10-30%	(MEGAG)	§
045692	Gehölzdeckung 30-50%	(MEGAH)	§
045693	Gehölzbedeckung >50%	(MEGAW)	§
04570	Abtörungsbereich mit Regeneration	(MES)	§
04580	Abtörungsbereich ohne Regeneration	(MET)	§
04590	sonstige nährstoffreiche Moore und Sümpfe	(MEA)	§

05 Gras- und Staudenfluren

	<i>jeweils an 7. Stelle (nur bei 05100, 05110, 05130, 05140):</i>		
0513XX1	weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	(GxxxO)	
0513XX2	mit spontanen Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung)	(GxxxG)	
05100 Feuchtwiesen und Feuchtweiden	(FFH 6410 pp, 6440 pp) (GF)	(§)	
05101	Großseggenwiesen (Streuwiesen)	(FFH 1340 pp) (GFS)	§
05102	Feuchtwiesen nährstoffarmer bis mäßig nährstoffreicher Standorte (Pfeifengraswiesen)	(FFH 1340 pp, 6410 v) (GFP)	§
051021	kalkreicher Standorte	(FFH 6410 v) (GFPK)	§
051022	kalkarmer bis saurer Standorte	(FFH 6410 v) (GFPS)	§
05103	Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte	(FFH 1340 pp, 6410 pp) (GFR)	(§18)
051031	artenreiche Ausprägung	(FFH 1340 pp, 6410 pp) (GFRR)	§18
051032	verarmte Ausprägung	(FFH 1340 pp, 6410 pp) (GFRA)	(§18)
05104	wechselfeuchtes Auengrünland	(FFH 6440 pp) (GFA)	§
051041	wechselfeuchtes Auengrünland, kraut- und/oder seggenarm	(GFAG)	§
051042	wechselfeuchtes Auengrünland, kraut- und/oder seggenreich	(FFH 6440 pp) (GFAK)	§
05105	Feuchtweiden	(FFH 1340 pp) (GFW)	(§)
051051	artenreiche Ausprägung	(FFH 1340 pp, 6410 pp) (GFWR)	§
051052	verarmte Ausprägung	(FFH 1340 pp, 6410 pp) (GFWA)	(§)
05106	Flutrasen	(FFH 1340 pp, 6410 pp, 6440 pp) (GFF)	(§)
05107	feuchte bis nasse Trittrrasen (<i>Plantagini-Prunellion</i>) siehe auch 05170, 0326	(FFH 1340 pp) (GFT)	(§)
05108	wiedervernässtes Feuchtgrasland	(FFH 1340 pp) (GFN)	(§)
05110 Frischwiesen und Frischweiden	(FFH *6230 pp, 6510 pp) (GM)	(§)	
05111	Frischweiden, Fettweiden	(GMW)	
051111	artenreiche Magerweiden	(FFH 6510 pp) (GMWR)	(§)
051112	artenarme Fettweiden	(GMWA)	
05112	Frischwiesen	(FFH 6510 pp) (GMF)	(§)
051121	artenreiche Ausprägung	(FFH 6510 v) (GMFR)	§
051122	verarmte Ausprägung	(FFH 6510 pp) (GMFA)	(§)
05113	ruderales Wiesen	(GMR)	
051131	artenreiche Ausprägung	(GMRR)	
051132	verarmte Ausprägung	(GMRA)	
05114	Borstgrasrasen (frische bis wechselfeuchte Ausprägung)	(FFH *6230 pp) (GMB)	§
05120 Trockenrasen	(FFH 2330 pp, *6120 pp, (*6210 pp, *6230 pp, *6240 pp) (GT)	§	
	<i>jeweils an 8. Stelle:</i>		
0512XXX1	weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung)	(GTxxxO)	§
0512XXX2	mit spontanem Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung)	(GTxxxG)	§
05121	Sandtrockenrasen (einschl. offene Sandstandorte und Borstgrasrasen trockener Ausprägung)	(FFH 2330 pp, *6120 pp, *6230 pp) (GTS)	§
051211	Silbergrasreiche Pionierfluren	(FFH 2330 pp) (GTSC)	§
051212	Grasnelken-Fluren und Blauschillergras-Rasen	(FFH 2330 pp, *6120 pp) (GTSA)	§
0512121	Grasnelken-Rauhblattschwengel-Rasen	(FFH 2330 pp, *6120 pp) (GTSAF)	§
0512122	Heidenelken-Grasnelkenflur	(FFH 2330 pp) (GTSAD)	§
0512123	Blauschillergras-Rasen (<i>Koelerion glaucae</i>)	(FFH *6120 pp) (GTSAK)	§
051213	Kleinschmielen-Pionierfluren und Thymian-Schafschwengelrasen	(FFH 2330 pp) (GTSK)	§
0512131	Kleinschmielenrasen	(FFH 2330 pp) (GTSKA)	§
0512132	Thymian-Schafschwengelrasen und Pionierflur des Schmalrispigen Straußgrases	(FFH 2330 pp) (GTSKT)	§

051214	Borstgrasrasen trockener Ausprägung	(FFH *6230 pp) (GTSN)	§
051215	kennartenarme Rotstraußgrasfluren auf Trockenstandorten	(FFH 2330 pp) (GTSR)	§
05122	basiphile Trocken- und Halbtrockenrasen, Steppenrasen	(FFH (*6210 pp, *6240 pp) (GTK)	§
051221	kontinentale Trockenrasen (Steppenrasen) (Festuco-Stipion)	(FFH *6240 v) (GTCK)	§
051222	kontinentale Halbtrockenrasen (Cirsio-Brachypodion)	(FFH (*6210 pp, *6240 pp) (GTCKB)	§
051223	bodensaure Halbtrockenrasen (Koelerio-Phleion phleoides)	(GTCKP)	§
051224	submediterrane Halbtrockenrasen (Mesobromion erecti)	(FFH (*6210 v) (GTCKM)	§
05130	Grünlandbrachen	(FFH 1340 pp, 6410 pp, 6440 pp, 6510 pp) (GA)	(§)
05131	Grünlandbrachen feuchter Standorte	(FFH 1340 pp, 6410 pp, 6440 pp) (GAF)	(§)
051311	von Schilf dominiert	(FFH 1340 pp, 6410 pp, 6440 pp) (GAFP)	§
051312	von Rohrglanzgras dominiert	(FFH 1340 pp, 6410 pp, 6440 pp) (GAFA)	§
051313	von bultigen Großseggen dominiert	(FFH 1340 pp, 6410 pp, 6440 pp) (GAFB)	§
051314	von rasigen Großseggen dominiert	(FFH 1340 pp, 6410 pp, 6440 pp) (GAFR)	§
051315	von Binsen dominiert	(FFH 1340 pp, 6410 pp, 6440 pp) (GAFJ)	§
051316	von sonstigen Süßgräsern dominiert	(FFH 6410 pp, 6440 pp) (GAFG)	(§)
051319	sonstige Grünlandbrachen feuchter Standorte	(FFH 6410 pp, 6440 pp) (GAFX)	(§)
05132	Grünlandbrachen frischer Standorte	(FFH 6510 pp) (GAM)	
051321	artenreich (typische Grünlandarten)	(FFH 6510 pp) (GAMR)	
051322	artenarm	(GAMA)	
05133	Grünlandbrachen trockener Standorte	(GAT)	(§)
051331	trockene Grünlandbrachen mit einzelnen Trockenrasenarten (FFH-relevante junge Brachestadien sind den jeweiligen Trockenrasentypen bei 05120 zuzuordnen!)	(GATR)	(§)
051332	artenarme oder ruderale trockene Brachen	(GATA)	
05134	Grünlandbrachen, wiedervernässt	(FFH 1340 pp, 6410 pp, 6440 pp) (GAN)	(§)
05140	Gras- und Staudenfluren, Säume	(FFH 1340 pp, 6430 pp, (*6210 pp, *6240 pp) (GS)	(§)
05141	Hochstaudenfluren feuchter bis nasser Standorte	(FFH 1340 pp, 6430 pp) (GSF)	(§)
051411	gewässerbegleitende Hochstaudenfluren	(FFH 6430 pp) (GSFF)	§
051412	flächige Hochstaudenfluren auf Grünlandbrachen feuchter bis nasser Standorte	(FFH 1340 pp, 6430 pp) (GSFA)	(§)
051413	Brennnesselfluren feuchter bis nasser Standorte	(GSFU)	
051414	Neophytenfluren feuchter bis nasser Standorte	(GSFN)	
051419	sonstige Gras- und Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte	(GSFS)	(§)
05142	Gras- und Staudenfluren (Säume) mäßig trockener bis frischer Standorte	(GSM)	
051421	artenreiche Ausprägung	(GSMR)	
051422	verarmte oder ruderalisierte Ausprägung	(GSMA)	
05143	Gras- und Staudenfluren (Säume) trockenwarmer Standorte	(FFH (*6210 pp, *6240 pp) (GST)	(§)
051431	artenreiche Ausprägung	(FFH (*6210 pp, *6240 pp) (GSTR)	§
051432	verarmte oder ruderalisierte Ausprägung	(GSTA)	(§)
05150	Intensivgrasland	(GI)	
05151	Intensivgrasland, fast ausschließlich mit verschiedenen Grasarten	(GIG)	
051511	feuchter Standorte	(GIGF)	
051512	frischer Standorte	(GIGM)	
05152	Intensivgrasland, neben Gräsern auch verschiedene krautige Pflanzenarten	(GIK)	
051521	feuchter Standorte	(GIKF)	
051522	frischer Standorte	(GIKM)	
05160	Zierrasen/Scherrasen	(GZ)	
05161	artenreicher Zier-/Parkrasen	(GZR)	
05162	artenarmer Zier-/Parkrasen	(GZA)	
05163	Intensiv-Sportrasen	(GZI)	
	jeweils an 6. Stelle:		
0516X1	weitgehend ohne Bäume	(GZxO)	
0516X2	mit locker stehenden Bäumen	(GZxG)	
05170	Trittrrasen	(GL)	
	(siehe auch 05107 feuchte Trittrrasen und 0326 einjährige, ruderale Trittrrasen)		

05171	ausdauernder Trittrasen	(GLD)	
06	Zwergstrauchheiden und Nadelgebüsche		
06100	Zwergstrauchheiden	(FFH 2310 pp, 4010 pp, 4030 pp, 5130 pp) (HZ)	§
06101	Feucht- und Moorheiden	(FFH 4010 v) (HZM)	§
0610101	weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	(FFH 4010 v) (HZMO)	§
0610102	mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)	(FFH 4010 v) (HZMG)	§
06102	trockene Sandheiden	(FFH 2310 pp, 4030 pp) (HZS)	§
0610201	weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	(FFH 2310 pp, 4030 pp) (HZSO)	§
0610202	mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)	(FFH 2310 pp, 4030 pp) (HZSG)	§
06110	Besenginsterheiden	(FFH 4030 pp) (HG)	§
0611001	weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeck. < 10%)	(FFH 4030 pp) (HGO)	§
0611002	mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)	(FFH 4030 pp) (HGG)	§
06120	Wacholdergebüsche	(FFH 5130 pp) (HW)	§
07	Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen		
07100	flächige Laubgebüsche	(FFH *6120 pp, (*6210 pp, *6240 pp, *91E0 pp) (BL)	(§)
07101	Gebüsche nasser Standorte (Weidengebüsche der Moore siehe 043 bis 045)	(FFH *91E0 pp) (BLF)	§
071011	Strauchweidengebüsche	(BLFS)	§
071012	Strauchweidengebüsche der Flussauen	(FFH *91E0 pp) (BLFA)	§
071013	Weidengebüsche gestörter, anthropogener Standorte	(BLFG)	(§)
07102	Laubgebüsche frischer Standorte	(BLM)	
071021	überwiegend heimische Arten	(BLMH)	
071022	überwiegend nicht heimische Arten	(BLMN)	
07103	Laubgebüsche trockener und trockenwarmer Standorte (FFH *6120 pp, (*6210 pp, *6240 pp) (BLT)	(BLT)	(§)
071031	überwiegend heimische Arten (FFH *6120 pp, (*6210 pp, *6240 pp) (BLTH)	(BLTH)	§
071032	überwiegend nicht heimische Arten (BLTN)	(BLTN)	(§)
07110	Feldgehölze	(FFH *91E0 pp) (BF)	(§)
	jeweils an 6. Stelle:		
0711X1	überwiegend heimische Gehölzarten	(BFxH)	(§)
0711X2	überwiegend nicht heimische Gehölzarten	(BFxN)	
07111	Feldgehölze nasser oder feuchter Standorte	(FFH *91E0 pp) (BFF)	(§)
07112	Feldgehölze frischer und/oder reicher Standorte	(BFR)	(§)
07113	Feldgehölze mittlerer Standorte	(BFM)	(§)
07114	Feldgehölze armer und/oder trockener Standorte	(BFT)	(§)
07120	Waldmäntel	(BW)	(§)
07130	Hecken und Windschutzstreifen	(BH)	
07131	ohne Überschildung	(BHO)	
071311	geschlossen, überwiegend heimische Gehölze	(BHOH)	
071312	lückig, überwiegend heimische Gehölze	(BHOL)	
071313	geschlossen, überwiegend nicht heimische Gehölze	(BHON)	
071314	lückig, überwiegend nicht heimische Gehölze	(BHOF)	
07132	von Bäumen überschirmt (>10% Überschildung)	(BHB)	
071321	geschlossen, überwiegend heimische Gehölze	(BHBH)	
071322	lückig, überwiegend heimische Gehölze	(BHBL)	
071323	geschlossen, überwiegend nicht heimische Gehölze	(BHBN)	
071324	lückig, überwiegend nicht heimische Gehölze	(BHBF)	
07133	Wallhecke	(BHW)	(§)
07134	Benjes-Hecke	(BHL)	
071341	Benjes-Hecke ohne Staudenbewuchs	(BHLO)	
071342	Benjes-Hecke mit Staudenfluren	(BHLS)	
071343	Benjes-Hecke mit aufkommenden Gehölzen	(BHLG)	
07140	Alleen und Baumreihen	(BR)	§17
	jeweils an 7. Stelle		
0714xx1	überwiegend Altbäume	(BRxxA)	§17
0714xx2	überwiegend mittleres Alter (>10Jahre)	(BRxxM)	§17
0714xx3	überwiegend Jungbestände (<10Jahre)	(BRxxJ)	§17

07141	Alleen	(BRA)	§17
071411	mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten	(BRAG)	§17
071412	lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend heimische Baumarten	(BRAL)	§17
071413	mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend nicht heimische Baumarten	(BRAN)	§17
071414	lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend nicht heimische Baumarten	(BRAJ)	§17
07142	Baumreihen	(BRR)	
071421	mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten	(BRRG)	
071422	lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend heimische Baumarten	(BRRL)	
071423	mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend nicht heimische Baumarten	(BRRN)	
071424	lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend nicht heimische Baumarten	(BRRJ)	
07150	Solitärbäume und Baumgruppen	(BE)	
	<i>jeweils an 6. Stelle:</i>		
0715x1	heimische Baumarten	(BExH)	
0715x2	nicht heimische Baumarten	(BEXF)	
	<i>jeweils an 7. Stelle</i>		
0715xx1	überwiegend Altbäume	(BExxA)	
0715xx2	überwiegend mittleres Alter (>10Jahre)	(BExxM)	
0715xx3	überwiegend Jungbestände (<10Jahre)	(BExxJ)	
07151	markanter Solitärbaum	(BES)	
07152	sonstige Solitärbäume	(BEA)	
07153	einschichtige oder kleine Baumgruppen	(BEG)	
07160	Kopfbäume und Kopfbaumreihen/-alleen	(BK)	
07161	Kopfbaumallee	(BKA)	§17
071611	geschlossen	(BKAG)	§17
071612	lückig	(BKAL)	
07162	Kopfbaumreihe	(BKR)	
071621	geschlossen	(BKRG)	
071622	lückig	(BKRL)	
07163	solitäre Kopfbäume oder Gruppen	(BKS)	
07170	flächige Obstbestände (Streuobstwiesen)	(FFH 6510 pp) (BS)	§
	<i>jeweils an 7. Stelle:</i>		
0717XX1	überwiegend Altbäume	(BSxxA)	§
0717XX2	überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)	(BSxxM)	§
0717XX3	Jungbestände (<10 Jahre)	(BSxxJ)	§
07171	genutzte Streuobstwiesen	(FFH 6510 pp) (BSG)	§
07172	genutzte Obstbestände mit unterschiedlichem Unterwuchs	(BSN)	§
07173	aufgelassene Streuobstwiesen	(FFH 6510 pp) (BSA)	§
07174	aufgelassene Obstbestände mit unterschiedlichem Unterwuchs	(BSO)	§
07180	streifenförmige Obstgehölze (Alleen oder Reihen)	(BO)	(§17)
	<i>jeweils an 7. Stelle:</i>		
0718XX1	überwiegend Altbäume	(BOxxA)	(§17)
0718XX2	überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)	(BOxxM)	(§17)
0718XX3	Jungbestände (<10 Jahre)	(BOxxJ)	(§17)
07181	Obstbaumallee	(BOA)	§17
071811	geschlossen und in gesundem Zustand	(BOAG)	§17
071812	lückig oder mit hohem Anteil an geschädigten Bäumen	(BOAL)	§17
07182	Obstbaumreihe	(BOR)	
071821	geschlossen und in gesundem Zustand	(BORG)	
071822	lückig oder mit hohem Anteil an geschädigten Bäumen	(BORL)	
07190	standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern	(FFH *91E0 pp) (BG)	§
07200	Intensiv-Obstanlage	(BI)	
07201	genutzt	(BIN)	
07202	brachliegend	(BIB)	

08 Wälder und Forste

08100 Moor- und Bruchwälder	(FFH *91D0 pp, *91E0 pp) (WM)	§
08101 Kiefern-Moorwälder	(FFH *91D2 pp) (WMK)	§
081011 Pfeifengras-Kiefern-Moorwald	(FFH *91D2 pp) (WMKM)	§
081012 Sumpfporst-Kiefern-Moorwald	(FFH *91D2 v) (WMKL)	§
08102 Birken-Moorwälder	(FFH *91D1 pp) (WMW)	§
081021 Schnabelseggen-Moorbirkenwald	(FFH *91D1 pp) (WMWC)	§
081022 Torfmoos-Moorbirkenwald	(FFH *91D1 v) (WMWS)	§
081023 Trunkelbeer-Kiefern-Moorbirkenwald	(FFH *91D1 v) (WMWV)	§
081024 Pfeifengras-Moorbirkenwald	(FFH *91D1 pp) (WMWM)	§
08103 Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder	(FFH *91E0 pp, *91D1 pp) (WMA)	§
081031 Schaumkraut-Schwarzerlenwald	(FFH *91E0 v) (WMAS)	§
081032 Wasserfeder-Schwarzerlenwald	(FFH *91E0 pp) (WMAH)	§
081033 Schilf-Schwarzerlenwald	(FFH *91E0 pp) (WMAR)	§
081034 Großseggen-Schwarzerlenwald	(FFH *91E0 pp) (WMAI)	§
081035 Frauenfarn-Schwarzerlenwald	(FFH *91E0 pp) (WMAF)	§
081036 Rasenschmielen-Schwarzerlenwald	(WMAD)	§
081037 Moorbirken-Schwarzerlenwälder	(FFH *91D0 pp) (WMAT)	§
0810371 Torfmoos-Moorbirken-Schwarzerlenwald	(FFH *91D0 pp) (WMATT)	§
0810372 Pfeifengras-Moorbirken-Schwarzerlenwald	(FFH *91D0 pp) (WMATP)	§
081038 Brennessel-Schwarzerlenwald	(WMAU)	§
081039 Scharbockskraut-Brennessel-Schwarzerlenwald	(FFH *91E0 pp) (WMAB)	§
08110 Erlen-Eschen-Wälder	(FFH *91E0 v) (WE)	§
08111 Schaumkraut-Eschenwald	(FFH *91E0 v) (WES)	§
08112 Giersch-Eschenwald	(FFH *91E0 v) (WEA)	§
08113 Traubenkirschen-Eschenwald	(FFH *91E0 v) (WEP)	§
08114 Winkelseggen-Eschenwald	(FFH *91E0 v) (WEC)	§
08120 Pappel-Weiden-Weichholzauenwälder	(FFH *91E0 v) (WW)	§
08121 Silberweiden-Auenwald	(FFH *91E0 v) (WWS)	§
08122 Fahlweiden-Auenwald	(FFH *91E0 v) (WWB)	§
08123 Fahlweiden-Schwarzerlen-Auenwald	(FFH *91E0 v) (WWA)	§
08130 Stieleichen-Ulmen-Auenwald	(FFH 91F0 v) (WH)	§
08140 Ulmen-Hangwälder	(FFH *9180 v) (WU)	§
08141 Hainbuchen-Feldulmen-Hangwald	(FFH *9180 v) (WUC)	§
08142 Hainbuchen-Bergulmen-Hangwald	(FFH *9180 v) (WUH)	§
08150 Moschuskraut-Ahornwald (Ahorn-Eschenwald)	(FFH *9180 v) (WX)	§
08170 Rotbuchenwälder	(FFH 9110 pp, 9130 pp, 9150 pp) (WB)	§18
08171 Rotbuchenwälder bodensaurer Standorte	(FFH 9110 v) (WBS)	§18
081711 Schattenblumen-Buchenwald	(FFH 9110 v) (WBSS)	§18
081712 Sternmoos-Buchenwald	(FFH 9110 v) (WBSM)	§18
081713 Blaubeer-Kiefern-Buchenwald	(FFH 9110 v) (WBSV)	§18
081714 Faulbaum-Buchenwald	(FFH 9110 v) (WBSF)	§18
081715 Pfeifengras-Buchenwald	(FFH 9110 v) (WBSP)	§18
081716 Drahtschmielen-Buchenwald	(FFH 9110 v) (WBST)	§18
081717 Hagermoos-Buchenwald	(FFH 9110 v) (WBSD)	§18
08172 Rotbuchenwälder mittlerer Standorte	(FFH 9130 v) (WBM)	§18
081721 Perlgras-Buchenwald	(FFH 9130 v) (WBMD)	§18
081722 Farn-Buchenwald	(FFH 9130 v) (WBMF)	§18
081723 Flattergras-Buchenwald	(FFH 9130 v) (WBMM)	§18
081724 Leimkraut-Buchenwald	(FFH 9130 v) (WBMS)	§18
081725 Waldschwingel-Buchenwald	(FFH 9130 v) (WBMW)	§18
081726 Waldreitgras-Buchenwald	(FFH 9130 v) (WBMC)	§18
081727 Knäuelgras-Hainbuchen-Buchenwald	(FFH 9130 v) (WBMK)	§18
081728 Rasenschmielen-Buchenwald	(FFH 9130 v) (WBMR)	§18
08173 Rotbuchenwälder kalkreicher Standorte	(FFH 9130 pp, 9150 pp) (WBK)	§18
081731 Eschen-Buchenwald	(FFH 9130 v) (WBKE)	§18
081732 Frühlingsplatterbsen-Buchenwald	(FFH 9130 v) (WBKL)	§18
081733 Orchideen-Buchenwald	(FFH 9150 v) (WBKO)	§18
081734 Bingelkraut-Winterlinden-Buchenwald	(FFH 9130 v) (WBKM)	§18
08180 Eichen-Hainbuchenwälder	(FFH 9160 pp, 9170 pp, *91G0 pp) (WC)	§18
08181 Eichen-Hainbuchenwälder feuchter bis frischer Standorte	(FFH 9160 v) (WCF)	§18
081811 Waldziest-Ahorn-Hainbuchenwald	(FFH 9160 v) (WCFZ)	§18
081812 Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald	(FFH 9160 v) (WCFS)	§18
081813 Pfeifengras-Stieleichen-Hainbuchenwald	(FFH 9160 v) (WCFM)	§18

08182	Eichen-Hainbuchenwälder mittlerer bis trockener Standorte	(FFH 9170 pp, *91G0 pp) (WCM)	§18
081821	Leberblümchen-Winterlinden-Hainbuchenwald	(FFH 9170 v) (WCMH)	§18
081822	Farn-Winterlinden-Hainbuchenwald	(FFH 9170 v) (WCMF)	§18
081823	Hainrispen-Winterlinden-Hainbuchenwald	(FFH 9170 v) (WCMR)	§18
081824	Duftprimel-Winterlinden-Hainbuchenwald	(FFH 9170 pp, *91G0 pp) (WCMT)	§18
081825	Waldreitgras-Winterlinden-Hainbuchenwald	(FFH 9170 v) (WCMW)	§18
08190	Eichenmischwälder bodensaurer Standorte	(FFH 9190 v) (WQ)	§18
08191	grundwasserbeeinflusste Eichenmischwälder	(FFH 9190 v) (WQF)	§18
081911	Gilbweiderich-Birken-Stieleichenwald	(FFH 9190 v) (WQFS)	§18
081912	Pfeifengras-Birken-Stieleichenwald	(FFH 9190 v) (WQFP)	§18
081913	Honiggras-Birken-Stieleichenwald	(FFH 9190 v) (WQFH)	§18
08192	frisch bis mäßig trockene Eichenmischwälder	(FFH 9190 v) (WQM)	§18
081921	Knäuelgras-Eichenwald	(FFH 9190 v) (WQMD)	§18
081922	Waldreitgras-Traubeneichenwald	(FFH 9190 v) (WQMR)	§18
081923	Straußgras-Eichenwald	(FFH 9190 v) (WQMA)	§18
081924	Blaubeer-Kiefern-Traubeneichenwald	(FFH 9190 v) (WQMV)	§18
081925	Drahtschmielen-Eichenwald	(FFH 9190 v) (WQMS)	§18
08200	Eichenmischwälder trockenwarmer Standorte	(FFH 9190 v) (WT)	§
08201	Schwalbenwurz-Eichenwald	(FFH 9190 v) (WTV)	§
08202	Fingerkraut-Eichenwald	(FFH 9190 v) (WTK)	§
08203	Schafschwingel-Eichenwald	(FFH 9190 v) (WTF)	§
08205	Berghaarstrang-Eichen-Trockenwald	(FFH 9190 v) (WTP)	§
08207	Federgras-Eichen-Kiefern-Trockenwald	(FFH 9190 v) (WTS)	§
08210	Kiefernwälder trockenwarmer Standorte	(FFH 5130 pp, 91T0 pp, 91U0 pp) (WK)	§
08211	Silbergras-Kieferngehölz	(FFH 5130 pp, 91T0 pp, 91U0 pp) (WKC)	§
08215	Sandnelken-Kiefern-Trockenwald	(FFH 91U0 pp) (WKD)	§
08216	Wintergrün-Kiefern-Trockenwald	(FFH 91U0 pp) (WKE)	§
08220	Zwergstrauch-Kiefernwälder	(FFH 91T0 pp) (WZ)	(§18)
08221	Beerkraut-Kiefernwald	(FFH 91T0 pp) (WZV)	(§18)
08222	Heidekraut-Kiefernwald	(FFH 91T0 pp) (WZC)	(§18)
08230	Flechten-Kiefernwald	(FFH 91T0 v) (WG)	§
08240	Pfeifengras-Kiefern-Fichtenwald	(FFH 9410 v) (WP)	§18
08260	Rodungen und junge Aufforstungen	(WR)	
08261	Kahlflächen, Rodungen	(WRW)	
08262	junge Aufforstungen	(WRJ)	
08280	Vorwälder		
	(FFH 2310 pp, 2330 pp, 4030 pp, 6120 pp, 6210 pp, 6240 pp, 9190 pp, *91E0 pp) (WV)		(§18)
08281	Vorwälder trockener Standorte		
	(FFH 2310 pp, 2330 pp, 4030 pp, 6120 pp, 6210 pp, 6240 pp, 9190 pp) (WVT)		(§18)
	(6. Ziffer = dominierende Baumart)		
082811	Eichen-Vorwald		
	(FFH 2310 pp, 2330 pp, 4030 pp, 6120 pp, 6210 pp, 6240 pp, 9190 pp) (WVTQ)		§18
082814	Robinien-Vorwald	(WVTR)	
082815	Pappel-Vorwald (ohne Espe)	(WVTP)	(§18)
082816	Birken-Vorwald		
	(FFH 2310 pp, 2330 pp, 4030 pp, 6120 pp, 6210 pp, 6240 pp) (WVTW)		(§18)
082817	Espen-Vorwald		
	(FFH 2310 pp, 2330 pp, 4030 pp, 6120 pp, 6210 pp, 6240 pp) (WVTZ)		(§18)
082818	sonstiger Vorwald aus Laubbaumarten	(WVTS)	
082819	Kiefern-Vorwald		
	(FFH 2310 pp, 2330 pp, 4030 pp, 6120 pp, 6210 pp, 6240 pp, 91T0 pp) (WVTK)		(§18)
08282	Vorwälder frischer Standorte	(9190 pp) (WVM)	(§18)
	(6. Ziffer = dominierende Baumart)		
082821	Eichen-Vorwald	(9190 pp) (WVMQ)	§18
082824	Robinien-Vorwald	(WVMR)	
082825	Pappel -Vorwald (ohne Espe)	(WVMP)	(§18)
082826	Birken-Vorwald	(WVMW)	(§18)
082827	Espen-Vorwald	(WVMZ)	(§18)
082828	sonstige	(WVMS)	
08283	Vorwälder feuchter Standorte (außerhalb intakter Moore)	(FFH *91E0 pp) (WVF)	§18
082833	Eschen-Vorwald	(FFH *91E0 pp) (WVFE)	§18
082836	Birken-Vorwald	(WVFW)	§18
082837	Erlen-Vorwald	(FFH *91E0 pp) (WVFA)	§18
082838	sonstige	(WVFS)	(§18)

08290 naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten

	(WS)
08291 nasser und feuchter Standorte	(WSF)
08292 frischer und/oder reicher Standorte	(WSR)
08293 mittlerer Standorte	(WSM)
08294 armer und/oder trockener Standorte	(WST)

083 bis 086 Forste (FFH 9110 pp, 9130 pp, 9150 pp, 9160pp, 9170 pp, 9190 pp, 91E0 pp)**08300 Laubholzforste (weitgehend naturferne Forste und aus Sukzession hervorgegangene Wälder mit nicht heimischen Holzarten)** **(WL)**

(4.Stelle = Hauptbaumart)

08310 Eichenforst (Stieleiche, Traubeneiche) (WLQ)

jeweils an 7./8. Stelle:

0831XX10 Eichenforstgesellschaften auf kräftig nährstoffversorgten Böden

(WLQxxK)

0831XX11 Rasenschmielen-Eichenforst

(WLQxxKD)

0831XX12 Wurmfarne-Eichenforst

(WLQxxKC)

0831XX13 Waldmeister-Eichenforst

(WLQxxKG)

0831XX14 Waldzwenken-Eichenforst

(WLQxxKB)

0831XX15 Himbeer-Eichenforst

(WLQxxKR)

0831XX20 Eichenforstgesellschaften auf mittel bis ziemlich arm nährstoffversorgten Böden

(WLQxxM)

0831XX21 Hainrispengras-Eichenforst

(WLQxxMP)

0831XX22 Sauerklee-Eichenforst

(WLQxxMO)

0831XX23 Sandrohr-Eichenforst

(WLQxxMC)

0831XX24 Sauerklee-Blaubeer-Eichenforst

(WLQxxMV)

0831XX25 Himbeer-Drahtschmielen-Eichenforst

(WLQxxMR)

08320 Buchenforst (WLB)

08330 Eschenforst (WLE)

08340 Robinienforst/-wald (WLR)

08350 Pappelforst (WLP)

08360 Birkenforst (WLW)

08370 Erlenforst (WLA)

08380 sonstige Laubholzarten (inkl. Roteiche) (WLS)

08390 mehrere Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen (WLM)

(5.Stelle = Mischbaumart >30%, für 08310 bis 08380 anwendbar)

083X1 Eiche (Stieleiche, Traubeneiche) (WLxQ)

083X2 Buche (WLxB)

083X3 Esche (WLxE)

083X4 Robinie (WLxR)

083X5 Pappel (WLxP)

083X6 Birke (WLxW)

083X7 Erle (WLxA)

083X8 sonstige Laubholzarten (incl. Roteiche) (WLxS)

083X9 mit mehreren Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen (WLxM)

(6.Stelle = Nebenbaumart 10-30%)

083XX1 Eiche (Stieleiche, Traubeneiche) (WLxxQ)

083XX2 Buche (WLxxB)

083XX3 Esche (WLxxE)

083XX4 Robinie (WLxxR)

083XX5 Pappel (WLxxP)

083XX6 Birke (WLxxW)

083XX7 Erle (WLxxA)

083XX8 sonstige Laubholzarten (incl. Roteiche) (WLxxS)

083XX9 mit mehreren Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen (WLxxM)

08400 Nadelholzforste (weitgehend naturferne Forste)	(WN)
(4.Stelle = Hauptbaumart)	
08410 Douglasienforst	(WND)
08420 sonstige nicht heimische Koniferen (<i>Thuja, Chamaecyparis</i> u.a.)	(WNT)
08460 Lärchenforst	(WNL)
08470 Fichtenforst	(WNF)
08480 Kiefernforst (sofern nicht Typen der Kiefernwälder)	(WNK)
<i>jeweils an 7./8. Stelle:</i>	
<i>0848XX10 Kiefernforstgesellschaften auf kräftig bis mittel nährstoffversorgten Böden (WNKxxK)</i>	
<i>0848XX11 Fiederzwenken-Kiefernforst</i>	<i>(WNKxxKB)</i>
<i>0848XX12 Waldzwenken-Kiefernforst</i>	<i>(WNKxxKW)</i>
<i>0848XX13 Holunder-Kiefernforst</i>	<i>(WNKxxKS)</i>
<i>0848XX14 Hasel-Kiefernforst</i>	<i>(WNKxxKC)</i>
<i>0848XX15 Himbeer-Kiefernforst</i>	<i>(WNKxxKR)</i>
<i>0848XX16 Wurmfarne-Kiefernforst</i>	<i>(WNKxxKD)</i>
<i>0848XX17 Glatthafer-Kiefernforst</i>	<i>(WNKxxKA)</i>
<i>0848XX20 Kiefernforstgesellschaften auf mittel bis ziemlich arm nährstoffversorgten Böden (WNKxxM)</i>	
<i>0848XX21 Spättraubenkirschen-Kiefernforst</i>	<i>(WNKxxMP)</i>
<i>0848XX22 Faulbaum-Kiefernforst</i>	<i>(WNKxxMF)</i>
<i>0848XX23 Sandrohr-Kiefernforst</i>	<i>(WNKxxMC)</i>
<i>0848XX24 Wicken-Kiefernforst</i>	<i>(WNKxxMV)</i>
<i>0848XX25 Maiglöckchen-Kiefernforst</i>	<i>(WNKxxMM)</i>
<i>0848XX26 Himbeer-Drahtschmielen-Kiefernforst</i>	<i>(WNKxxMR)</i>
<i>0848XX27 Sauerklee-Blaubeer-Kiefernforst</i>	<i>(WNKxxMO)</i>
<i>0848XX30 Kiefernforstgesellschaften auf ziemlich arm bis arm nährstoffversorgten Böden (WNKxxA)</i>	
<i>0848XX31 Adlerfarn-Kiefernforst</i>	<i>(WNKxxAA)</i>
<i>0848XX32 Drahtschmielen-Kiefernforst</i>	<i>(WNKxxAD)</i>
<i>0848XX33 Pfeifengras-Kiefernforst</i>	<i>(WNKxxAP)</i>
<i>0848XX34 Hagermoos-Kiefernforst</i>	<i>(WNKxxAH)</i>
<i>0848XX35 Schafschwingel-Kiefernforst</i>	<i>(FFH 91U0 pp) (WNKxxAF)</i>
<i>0848XX36 Blaubeer-Kiefernforst</i>	<i>(WNKxxAV)</i>
<i>0848XX37 Pfeifengras-Blaubeer-Kiefernforst</i>	<i>(WNKxxAM)</i>
08490 mehrere Nadelholzarten in etwa gleichen Anteilen	(WNM)
<i>(5.Stelle = Mischbaumart >30 %, für 08410 bis 08480 anwendbar!)</i>	
<i>084X1 Douglasie</i>	<i>(WNxD)</i>
<i>084X2 sonstige nicht heimische Koniferen</i>	<i>(WNxT)</i>
<i>084X6 Lärche</i>	<i>(WNxL)</i>
<i>084X7 Fichte</i>	<i>(WNxF)</i>
<i>084X8 Kiefer</i>	<i>(WNxK)</i>
<i>084X9 mit mehreren Nadelholzarten in etwa gleichen Anteilen</i>	<i>(WNxM)</i>
<i>(6.Stelle = Nebenbaumart 10-30%)</i>	
<i>084XX1 Douglasie</i>	<i>(WNxxD)</i>
<i>084XX2 sonstige nicht heimische Koniferen</i>	<i>(WNxxT)</i>
<i>084XX6 Lärche</i>	<i>(WNxxL)</i>
<i>084XX7 Fichte</i>	<i>(WNxxF)</i>
<i>084XX8 Kiefer</i>	<i>(WNxxK)</i>
<i>084XX9 mit mehreren Nadelholzarten in etwa gleichen Anteilen</i>	<i>(WNxxM)</i>

08500 Laubholzforste mit Nadelholzarten (naturferne Forste)	(WF)
(4. Stelle = Hauptbaumart)	
08510 Eiche (Stieleiche, Traubeneiche)	(WFQ)
jeweils an 7./8. Stelle:	
0851XX10 Eichenforstgesellschaften auf kräftig nährstoffversorgten Böden	(WFQxxK)
0851XX11 Rasenschmielen-Eichenforst	(WFQxxKD)
0851XX12 Wurmfarne-Eichenforst	(WFQxxKC)
0851XX13 Waldmeister-Eichenforst	(WFQxxKG)
0851XX14 Waldzwenken-Eichenforst	(WFQxxKB)
0851XX15 Himbeer-Eichenforst	(WFQxxKR)
0851XX20 Eichenforstgesellschaften auf mittel bis ziemlich arm nährstoffversorgten Böden	(WFQxxM)
0851XX21 Hainrispengras-Eichenforst	(WFQxxMP)
0851XX22 Sauerklee-Eichenforst	(WFQxxMO)
0851XX23 Sandrohr-Eichenforst	(WFQxxMC)
0851XX24 Sauerklee-Blaubeer-Eichenforst	(WFQxxMV)
0851XX25 Himbeer-Drahtschmielen-Eichenforst	(WFQxxMR)
08520 Buche	(WFB)
08530 Esche	(WFE)
08540 Robinie	(WFR)
08550 Pappel	(WFP)
08560 Birke	(WFW)
08570 Erle	(WFA)
08580 sonstige Laubholzarten (inkl. Roteiche)	(WFS)
08590 mehrere Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen	(WFM)
(5. Stelle = Mischbaumart >30%, für 08510 bis 08580 anwendbar)	
085X1 Douglasie	(WFxD)
085X2 sonstige nicht heimische Koniferen	(WFxT)
085X6 Lärche	(WFxL)
085X7 Fichte	(WFxF)
085X8 Kiefer	(WFxK)
085X9 mit mehreren Nadelholzarten in etwa gleichen Anteilen	(WFxM)
(6. Stelle = Nebenbaumart 10-30%)	
085XX1 Douglasie	(WFxxD)
085XX2 sonstige nicht heimische Koniferen	(WFxxT)
085XX6 Lärche	(WFxxL)
085XX7 Fichte	(WFxxF)
085XX8 Kiefer	(WFxxK)
085XX9 mit mehreren Nadelholzarten in etwa gleichen Anteilen	(WFxxM)
08600 Nadelholzforste mit Laubholzarten (naturferne Forste)	(WA)
(4. Stelle = Hauptbaumart)	
08610 Douglasie	(WAD)
08620 sonstige nicht heimische Koniferen	(WAT)
08660 Lärche	(WAL)
08670 Fichte	(WAF)
08680 Kiefer	(WAK)
jeweils an 7./8. Stelle:	
0868XX10 Kiefernforstgesellschaften auf kräftig bis mittel nährstoffversorgten Böden	(WAKxxK)
0868XX11 Fiederzwenken-Kiefernforst	(WAKxxKB)
0868XX12 Waldzwenken-Kiefernforst	(WAKxxKW)
0868XX13 Holunder-Kiefernforst	(WAKxxKS)
0868XX14 Hasel-Kiefernforst	(WAKxxKC)
0868XX15 Himbeer-Kiefernforst	(WAKxxKR)
0868XX16 Wurmfarne-Kiefernforst	(WAKxxKD)
0868XX17 Glatthafer-Kiefernforst	(WAKxxKA)
0868XX20 Kiefernforstgesellschaften auf mittel bis ziemlich arm nährstoffversorgten Böden	(WAKxxM)
0868XX21 Spättraubenkirschen-Kiefernforst	(WAKxxMP)
0868XX22 Faulbaum-Kiefernforst	(WAKxxMF)
0868XX23 Sandrohr-Kiefernforst	(WAKxxMC)
0868XX24 Wicken-Kiefernforst	(WAKxxMV)
0868XX25 Maiglöckchen-Kiefernforst	(WAKxxMM)
0868XX26 Himbeer-Drahtschmielen-Kiefernforst	(WAKxxMR)

0868XX27	Sauerklee-Blaubeer-Kiefernforst	(WAKxxMO)
0868XX30	Kiefernforstgesellschaften auf ziemlich arm bis arm nährstoffversorgten Böden	(WAKxxA)
0868XX31	Adlerfarn-Kiefernforst	(WAKxxAA)
0868XX32	Drahtschmielen-Kiefernforst	(WAKxxAD)
0868XX33	Pfeifengras-Kiefernforst	(WAKxxAP)
0868XX34	Hagermoos-Kiefernforst	(WAKxxAH)
0868XX35	Schafschwingel-Kiefernforst	(WAKxxAF)
0868XX36	Blaubeer-Kiefernforst	(WAKxxAV)
0868XX37	Pfeifengras-Blaubeer-Kiefernforst	(WAKxxAM)
08690	mehrere Nadelholzarten in etwa gleichen Anteilen (5. Stelle = Mischbaumart >30%, für 08610-08680 anwendbar)	(WAM)
086X1	Eiche (Stieleiche, Traubeneiche)	(WAxQ)
086X2	Buche	(WAxB)
086X3	Esche	(WAxE)
086X4	Robinie	(WAxR)
086X5	Pappel	(WAxP)
086X6	Birke	(WAxW)
086X7	Erle	(WAxA)
086X8	sonstige Laubholzarten (inkl. Roteiche)	(WAxS)
086X9	mehrere Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen (6. Stelle = Nebenbaumart 10-30%)	(WAxM)
086XX1	Eiche (Stieleiche, Traubeneiche)	(WAXxQ)
086XX2	Buche	(WAXxB)
086XX3	Esche	(WAXxE)
086XX4	Robinie	(WAXxR)
086XX5	Pappel	(WAXxP)
086XX6	Birke	(WAXxW)
086XX7	Erle	(WAXxA)
086XX8	sonstige Laubholzarten (inkl. Roteiche)	(WAXxS)
086XX9	mehrere Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen	(WAXxM)

09 Äcker

09125	extensiv genutzte Äcker	(LA)
091251	extensiv genutzte Kalkäcker	(LAK)
091252	extensiv genutzte, schwere Lehm- und Tonäcker	(LAT)
091253	extensiv genutzte Lehmäcker	(LAL)
091254	extensiv genutzte Sandäcker	(LAS)
091255	extensiv genutzte, staunasse Äcker	(LAF)
091259	sonstige extensiv genutzte Äcker	(LAA)
09130	intensiv genutzte Äcker	(LI)
09131	intensiv genutzte Kalkäcker	(LIK)
09132	intensiv genutzte, schwere Lehm- und Tonäcker	(LIT)
09133	intensiv genutzte Lehmäcker	(LIL)
09134	intensiv genutzte Sandäcker	(LIS)
09135	intensiv genutzte, staunasse Äcker	(LIF)
09139	sonstige intensiv genutzte Äcker	(LIA)
09140	Ackerbrachen	(LB)
09141	Ackerbrachen auf Kalkböden	(LBK)
09142	Ackerbrachen auf schweren Lehm- und Tonböden	(LBT)
09143	Ackerbrachen auf Lehmböden	(LBL)
09144	Ackerbrachen auf Sandböden	(LBS)
09145	Ackerbrachen auf staunassen Böden	(LBF)
09149	sonstige Ackerbrachen	(LBA)
09150	Wildäcker	(LJ)
09151	Wildäcker, genutzt	(LJN)
09152	Wildäcker, brachliegend	(LJB)

10 Biotop der Grün- und Freiflächen

10100 Parkanlagen und Friedhöfe (incl. Friedhofsbrachen)	(PF)
10101 <i>Parkanlagen, Grünanlagen</i>	(PFP)
101011 <i>Grünanlagen unter 2 ha</i>	(PFPK)
101012 <i>Parkanlagen von 2 bis 50 ha</i>	(PFPM)
101013 <i>Parkanlagen über 50 ha</i>	(PFPG)
101014 <i>Botanische Gärten</i>	(PFPB)
101015 <i>Zoologische Gärten, Tierparke, Freigehege</i>	(PFPZ)
1010151 <i>Zoologische Gärten, Tierparke</i>	(PFPZT)
1010152 <i>Freigehege</i>	(PFPZF)
10102 <i>Friedhöfe</i>	(PFF)
10103 <i>Friedhofsbrachen</i>	(PFB)
10110 Gärten und Gartenbrachen, Grabeland	(PG)
10111 <i>Gärten</i>	(PGE)
10112 <i>Grabeland</i>	(PGG)
10113 <i>Gartenbrachen</i>	(PGB)
10124 Energieleitungstrassen (A)	(PRE)
10125 Waldschneisen (A)	(PRW)
10130 Trockenmauern	(PM)
10150 Kleingartenanlagen	(PK)
10170 offene Sport- und Erholungsanlagen	(PE)
10171 <i>Sportplätze</i>	(PEP)
10172 <i>Freibäder</i>	(PEB)
10173 <i>Reitplätze und Rennbahnen (offener Boden)</i>	(PER)
10180 Campingplätze	(PC)
10181 <i>weitgehend ohne Gehölze</i>	(PCU)
10182 <i>mit Gehölzen</i>	(PCB)
10200 Spielplätze	(PD)
10201 <i>weitgehend ohne Gehölze</i>	(PDU)
10202 <i>mit Gehölzen</i>	(PDB)
10210 Badeplätze (A)	(PW)
10211 <i>weitgehend ohne Gehölze (A)</i>	(PWU)
10212 <i>mit Gehölzen (A)</i>	(PWB)
10220 Golfplätze	(PG)
10240 Dorfanger	(PZ)
10241 <i>weitgehend ohne Gehölze</i>	(PZU)
10242 <i>mit Gehölzen</i>	(PZB)
10250 Wochenend- und Ferienhausbebauung, Ferienlager	(PX)
102501 <i>weitgehend ohne Bäume</i>	(PXO)
102502 <i>mit Bäumen</i>	(PXG)
10270 gärtnerisch gestaltete Freiflächen (außer Rasen- und Baumbestandsflächen)	(PH)
<i>jeweils an 6. Stelle:</i>	
1027X1 <i>ohne Bäume</i>	(PHxO)
1027X2 <i>mit Bäumen</i>	(PHxG)
10271 <i>Anpflanzung von Bodendeckern (<1m Höhe)</i>	(PHD)
10272 <i>Anpflanzung von Sträuchern (> 1m Höhe)</i>	(PHS)
10273 <i>Hecke (Formschnitt)</i>	(PHH)
10274 <i>Anpflanzung von Rosen</i>	(PHR)
10275 <i>Wechselbepflanzung</i>	(PHW)
10276 <i>Anpflanzung von Stauden</i>	(PHM)

11 Sonderbiotop

11110 Binnensalzstellen	(FFH *1340 pp) (AS)	(§)
11111 <i>natürliche Binnensalzstellen</i>	(FFH *1340 v) (ASN)	§
11112 <i>Binnensalzstellen in der Bergbaufolgelandschaft</i>	(ASB)	(§)
111121 <i>im Bereich natürlich aufsteigenden Grundwassers</i>	(ASBN)	(§)
111122 <i>sekundäre Salzstellen (z.B. Kippensubstrate)</i>	(ASBK)	
11120 Binnendünen (A)	(FFH 2310 pp, 2330 pp) (AD)	§
11121 <i>Binnendünen mit offenen Abschnitten, Gehölzdeckung <30% (A)</i>	(FFH 2310 pp, 2330 pp) (ADO)	§
11122 <i>Binnendüne, bewaldet, Gehölzdeckung >30% (A)</i>	(FFH 2310 pp, 2330 pp, 91T0 pp, 91U0 pp) (ADW)	(§)
11130 Erosionstäler, Trockentäler und Hohlwege (A)	(AE)	(§)
11131 <i>Erosionstäler, Trockentäler (Rummeln) (A)</i>	(AET)	(§)
11132 <i>Hohlwege (A)</i>	(AEH)	

11140 Erdfälle (A)	(AK)	
11150 Block- und Felsschutthalden, Oser, Drumlins und anthropogene Sonderbildungen	(AG)	
11151 Block- und Felsschutthalden	(AGG)	
11152 Oser, Drumlins (A)	(AGF)	
11153 Burgwälle (A)	(AGC)	
11154 alte Dorfstellen (Wüstungen) (A)	(AGD)	
11155 Hügelgräber (A)	(AGH)	
11160 Steinhaufen und -wälle	(AH)	§18
11161 unbeschattet	(AHU)	§18
11162 beschattet	(AHB)	§18
11170 Findlinge (> 1 m³)	(AF)	
11180 Stollen	(AB)	
11190 Felsbildungen/Steinbruchwände	(AZ)	(§)
11191 kalkfreier Gesteine	(AZN)	(§)
11192 kalkhaltiger Gesteine	(AZK)	(§)
11200 trockene Gruben (A)	(AT)	
11201 Sand- oder Kiesgruben (A)	(ATK)	
11202 Lehm-, Mergel- oder Tongruben (A)	(ATL)	
11203 sonstige Gruben (A)	(ATS)	
11220 Spülflächen (Baggergut-Deponieflächen) (A)	(AS)	
11230 Rieselfelder (A)	(AR)	
11240 ehemalige Weinberge (A)	(AW)	
11250 Baumschulen, Erwerbsgartenbau	(AL)	
11260 Agroforstsysteme	(AF)	
11261 Kurzumtriebsplantagen	(AFK)	
11262 Agroforstflächen mit überwiegenden Sträuchern	(AFS)	
11263 Agroforstflächen mit überwiegenden Bäumen	(AFB)	
11280 Buhnen	(AP)	
11281 mit Ruderalvegetation	(APR)	
11282 mit Gehölzen	(APB)	
11283 massiv verbaut, meist ohne Vegetation	(APO)	
11290 Deiche und Dämme (A)	(AX)	

12 Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen

12200 Kerngebiet, Wohn- und Mischgebiet	(OS)	
12210 Kerngebiet (City)	(OSK)	
12220 Blockbebauung	(OSB)	
an 6. Stelle:		
1222X1 Innenhöfe überwiegend versiegelt	(OSBxV)	
1222X2 Innenhöfe entsiegelt und begrünt	(OSBxG)	
1222X3 Innenhöfe mit Spontanvegetation	(OSBxR)	
an 7. Stelle:		
1222XX1 mit Vorgärten	(OSBxxG)	
12221 Geschlossene Blockbebauung (allseitig umschlossene Hinterhöfe)	(OSBG)	
12222 Geschlossene und halboffene Blockbebauung (nicht allseitig umschlossene Hinterhöfe)	(OSBH)	
12230 Blockrandbebauung	(OSG)	
12231 mit überbauten (Garagen) oder versiegelten Innenhöfen (Parkplätze)	(OSGV)	
12232 mit Obstbaumbestand	(OSGO)	
12233 mit Parkbaumbestand	(OSGB)	
12234 mit Waldbaumbestand (Waldsiedlung)	(OSGW)	
12235 mit baumfreier Grünanlage und großen Rasenflächen	(OSGG)	
12240 Zeilenbebauung	(OSZ)	
12241 mit Parkbaumbestand	(OSZB)	
12242 mit Waldbaumbestand	(OSZW)	
12250 Großformbebauung, Hochhauskomplexe	(OSH)	
12251 mit Wohnumfeldverbesserung	(OSHU)	
12260 Einzel- und Reihenhausbebauung	(OSR)	
12261 mit Ziergärten	(OSRZ)	
12262 mit Obstbaumbestand	(OSRO)	
12263 mit Waldbaumbestand (Waldsiedlungen)	(OSRW)	

12270	Villenbebauung	(OSV)
12271	alte Villenbebauung mit parkartiger Gartenanlage	(OSVP)
12272	alte Villenbebauung mit Waldbaumbestand	(OSVW)
12273	moderne Stadtvillenbebauung	(OSVM)
12280	Kleinsiedlung und ähnliche Strukturen	(OSE)
12290	Dörfliche Bebauung / Dorfkern	(OSD)
12291	ländlich	(OSDL)
12292	verstädtert	(OSDS)
12300 Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen, Gemeinbedarfsflächen (OG)		
	<i>jeweils an 5. Stelle:</i>	
123X1	mit hohem Grünflächenanteil	(OGxG)
123X2	mit geringem Grünflächenanteil	(OGxV)
12310	Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb)	(OGG)
12320	Industrie- und Gewerbebrache	(OGB)
12330	Gemeinbedarfsflächen (Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser etc.)	(OGA)
12400 Landwirtschaft und Tierhaltung (OL)		
12410	Gebäude bäuerlicher Landwirtschaft	(OLB)
12420	Gebäude industrieller Landwirtschaft	(OLI)
12500 Ver- und Entsorgungsanlagen (OT)		
	<i>jeweils an 5. Stelle:</i>	
125X1	mit hohem Grünflächenanteil	(OTxG)
125X2	mit geringem Grünflächenanteil	(OTxV)
12510	Wasserwerke	(OTW)
12520	Kraftwerke	(OTE)
12530	Flächen der Abfallwirtschaft	(OTA)
12540	Kläranlagen	(OTK)
12600 Verkehrsflächen (OV)		
12610	Straßen	(OVS)
	<i>jeweils an 6. Stelle:</i>	
1261X1	mit bewachsenem Mittelstreifen	(OVSxM)
1261X2	ohne bewachsenen Mittelstreifen	(OVSxO)
	<i>an 7. Stelle jeweils:</i>	
1261XX1	mit regelmäßigem Baumbestand	(OVSxxB)
1261XX2	ohne Baumbestand	(OVSxxO)
12611	Pflasterstraßen	(OVSP)
12612	Straßen mit Asphalt- oder Betondecken	(OVSB)
12620	überwiegend versiegelte Stadtplätze und Promenaden	(OVQ)
12621	mit regelmäßigem Baumbestand	(OVQB)
12622	ohne Baumbestand	(OVQO)
12630	Autobahnen und Schnellstraßen	(OVA)
12631	mit Begleitgrün	(OVAG)
12632	ohne Begleitgrün	(OVAO)
12640 Parkplätze (OVP)		
	<i>jeweils an 6. Stelle:</i>	
1264X1	mit regelmäßigem Baumbestand	(OVPxB)
1264X2	ohne Baumbestand	(OVPxO)
12641	nicht versiegelt	(OVPO)
12642	teilversiegelt	(OVPT)
12643	versiegelt	(OVPV)
12650	Wege	(OVW)
12651	unbefestigter Weg	(OVWO)
12652	Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung	(OVWW)
12653	teilversiegelter Weg (incl. Pflaster)	(OVWT)
12654	versiegelter Weg	(OVWV)
12655	Steg (über Wasser oder Land)	(OVWS)

12660	<i>Bahnanlagen</i>	(OVG)
12661	<i>Gleisanlagen außerhalb der Bahnhöfe jeweils an 7. Stelle:</i>	(OVGA)
	12661X1 mit Begleitgrün	(OVGAxG)
	12661X2 ohne Begleitgrün	(OVGAxO)
	126611 überwiegend versiegelt	(OVGAV)
	126612 überwiegend mit Schotterunterbau	(OVGAS)
	126613 Grünleis	(OVGAG)
	126614 Gleisanlage mit Spontanvegetation	(OVGAR)
12662	<i>Bahnhofanlagen</i>	(OVGB)
	126621 Güterbahnhöfe	(OVGBG)
	126622 Personenbahnhöfe	(OVGBP)
	126623 Straßenbahnanlagen (inkl. Depotflächen)	(OVGBS)
	12663 <i>Bahnbrachen</i>	(OVGR)
	126631 mit Gehölzaufwuchs	(OVGRG)
	126632 ohne Gehölzaufwuchs	(OVGRO)
12670	<i>Flugplätze</i>	(OVF)
12680	<i>Hafen- und Schleusenanlagen, Anlegestege (inkl. Sportbootanlagen)</i>	(OVH)
12700	anthropogene Sonderflächen	(OA)
12710	<i>Müll-, Bauschutt- und sonstige Deponien (A)</i>	(OAD)
	12711 <i>in Betrieb / offen</i>	(OADO)
	12712 <i>mit junger Anpflanzung (A)</i>	(OADP)
	12713 <i>frisch abgedeckt oder mit beginnender Spontanvegetation (OADR) (A)</i>	
	12714 <i>erkennbare bewachsene Deponie (A)</i>	(OADW)
12720	<i>Aufschüttungen und Abgrabungen (A)</i>	(OAA)
12730	<i>Bauflächen / Baustellen (A)</i>	(OAB)
12740	<i>Lagerflächen (A)</i>	(OAL)
12800	Sonderformen der Bauflächen	(OK)
12810	<i>Historische Bauwerke und Anlagen</i>	(OKB)
	12811 <i>Burg, Schloss</i>	(OKBS)
	12812 <i>Kirche</i>	(OKBK)
	12813 <i>Festung</i>	(OKBF)
12820	<i>militärische Sonderbauflächen</i>	(OKM)
12830	<i>sonstige Bauwerke</i>	(OKS)
	12831 <i>Ruinen</i>	(OKSR)
	12832 <i>Bunker</i>	(OKSB)
	12833 <i>Gabionen</i>	(OKSG)
	12834 <i>gemauerte Lärmschutzwälle</i>	(OKSL)
	12835 <i>alte Mauern mit zerfallendem Mörtel, die von Pflanzen besiedelt sind und Tieren Lebensräume bieten</i>	(OKSM)
12900	Gebäudehabitate	(OH)
12910	<i>Dachbegrünung</i>	(OHD)
	12911 <i>extensive Dachbegrünung</i>	(OHDE)
	12912 <i>sonstige Dachbegrünung</i>	(OHDS)
12920	<i>Fassadenbegrünung</i>	(OHF)
12930	<i>Gebäudeinnenräume mit Bedeutung als Wildtierlebensraum</i>	(OHI)

Anlage 3: Stamm-Standortsformengruppen

STAMMSTANDORTSFORMENGRUPPEN-SCHEMA gemäß SEA 95
(SEA= Standorts-Erkundungs-Anleitung)

Stamm-Feuchtstufe				Stamm-Nährkraftstufe					
	Bezeichnung	Kurzzeichen	Feuchte der Gleichgewichtshumusform 1)	Reich	Kräftig	Mittel	Ziemlich arm	Arm	
				R	K	M ²⁾ bzw. M...v	Z ²⁾ bzw. Z...v	A ²⁾ bzw. A...v	
mineralisch	trocken	(T)...3	t	R3	K3	M3	Z3	A3	
	mäßig trocken (mäßig frisch)	(T)...2	m	R2	K2	M2	Z2	A2	
	schwach grundfrisch	(T)...2g	m	R2g	K2g	M2g	Z2g	A2g	
	wechsell trocken	(T)...2w	m	R2w	K2w	M2w	Z2w	A2w	
	wechselfrisch	(T)...1w ₃₎	i-m	R1w	K1w	M1w			
	überflutungsfrisch	Ü...2	i	ÜR2	ÜK2				
	frisch	(T)...1	i	R1	K1	M1	Z1	A1	
	sehr frisch	N...3	f	NR3	NK3	NM3	NZ3	NA3	
	wechselfeucht	N...2w	i	NR2w	NK2w	NM2w	NZ2w	NA2w	
	überflutungsfeucht	Ü...1	f	ÜR1	ÜK1				
	(dauer-)feucht	N...2	f	NR2	NK2	NM2	NZ2	NA2	
	überflutungsnaß	Ü...0	n	ÜR0	ÜK0				
	(dauer-)naß	N...1	n	NR1	NK1	NM1	NZ1	NA1	
	überflutungssumpfig	N...0ü	s	NR0ü	NK0ü				
sumpfig	N...0	s	NR0	NK0	NM0				
organisch	Trockenbrücher	wechselfeucht	O...4w	i	OR4w	OK4w	OM4w	OZ4w	OA4w
		überflut.feucht	O...4ü	f	OR4ü	OK4ü	OM4ü	OZ4ü	OA4ü
		(dauer-)feucht	O...4	f	OR4	OK4	OM4	OZ4	OA4
	Brücher	überflutungsnass	O...3ü	n	OR3ü	OK3ü	OM3ü	OZ3ü	OA3ü
		(dauer-)nass	O...3	n	OR3	OK3	OM3	OZ3	OA3
	(Wald-) Sümpfe		O...2	s	OK2		OM2	OZ2	OA2
	Offensümpfe		O...1	sn	OK1		OM1		OA1

Fußnoten und Ergänzungen:

(T) = terrestrische Standorte

N = mineralische Nassstandorte, O=organische Nassstandorte, Ü=Überflutungsstandorte

- 1) Parallelisierung mit Feuchtstufen der Gleichgewichtshumusform zur Betonung der ökologischen Gesamtwirkung (t=trocken, m=mäßig trocken, i=frisch, f= feucht, n=nass, s=sumpfig)
- 2) Zusätze zur Stamm-Nährkraft:
...C = ... und carbonatisch
... + = ... durch reicheren Untergrund
... v = ... durch Verhagerung:
- 3) früher W...2
Mosaikgruppen:
I = im reichen Mosaik: >2/3 R und K
II = im mittleren Mosaik
III = im armen Mosaik: >2/3 Z2, Z3; A1 - A3

Anlage 4: Waldbiotypen mit standörtlicher Zuordnung (nach G. HOFMANN) incl. Klimastufenabhängige Ökogramme

In dieser Anlage werden die durch G. Hofmann beschriebenen Waldbiotypen den Stamm-Standortsformengruppen im Gleichgewichtszustand (d. h. bei Vorliegen der natürlichen Humusform) nach Kopp/Schwanecke zugeordnet.

Die Anlage gibt je Stamm-Standortsformengruppe, natürlicher Humusform und Klimastufe potentielle Waldbiotypen an. Sie gibt Aussage über Namengebende und begleitende Baum- und Straucharten, nennt typische Arten der Bodenvegetation und gibt den Biotypencode an.

Fett und unterstrichen sind die Waldbiotypen genannt, die potentiell auf diesem Standort vorkommen.

Weitere genannte jedoch nicht hervorgehobene Waldbiotypen, kennzeichnen Waldbiotypen-Vorkommen auf Übergangstandorten wie z. B. Knautgras-Eichenwald, der auf K2t genannt wird, hier jedoch nur auf trockeneren standörtlichen Verhältnissen vorkommt, und damit zu K3 überleitet. Es können auch lokale Besonderheiten mit der Nennung weiterer Waldbiotypen verbunden sein, diese sind dann genannt, wie z. B. auf M2^{f,m} der Waldschwingel-Buchenwald der in luftfeuchten Lagen den Flattergras-Buchenwald ersetzen kann.

Anlage 4

Waldbiotypen mit standörtlicher Zuordnung (nach G. HOFMANN)

Stand: Oktober 2002

Stamm-Standortsformengruppe: Abkürzungen siehe Anlage 3

Klimastufe: f= feucht, m= mäßig trocken, t= trocken

Baum- und Straucharten: Abkürzungen siehe Anlage 5

Stamm-Standortsformengruppe, STAGR		Natürliche Humusform	Waldbiototyp	Namengebende Baumarten (NB)	Begleit-Baum u. Straucharten (BB)	Biotypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
OK 1	f, m, t	-	Wasserfeder-Schwarzerlen-Wald	RER		081032	Hottonia palustris, Lemna spec., Callitriche spec., Alisma plantago-aquatica, Galium palustre, Iris pseudacorus, Lycopus europaeus, Carex elongata, Thelypteris palustris, Mnium hornum
			Schilf-Schwarzerlen-Wald (an Seerändern, Seerandkomplexstandorte)	RER		081033	Phragmites australis, Alisma plantago-aquatica, Typha angustifolia, Nuphar lutea, Nymphaea alba, Sparganium erectum, Carex acutiformis, Galium palustre, Lysimachia vulgaris, Thelypteris palustris
			Grauweiden-Schwarzerlen-Sumpfwald (Lokalstandorte: Spreewald/Seerandkomplexstandorte)	RER	GWE	08103	Carex acutiformis, Solanum dulcamara, Lysimachia vulgaris, Thelypteris palustris

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypen- code	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
OM 1	f, m		Sumpfcalla-Schwarzerlen- Sumpfwald	RER	MBI	08103	Calla palustris, Potentilla palustris, Thelypteris palustris, Lysimachia thyrsiflora, Menyanthes trifoliata, Carex canescens
	f, m, t		Weißmoos-Schwarzerlen- Sumpfwald (Lokalstandorte)	RER	MBI	08103	Iris pseudacorus, Lysimachia vulgaris, Calamagrostis canescens, Dryopteris carthusiana, Thelypteris palustris, Mnium hornum, Tetraxis pellucida, Calliergonella cuspidata, Polytrichum formosum, Leucobryum glaucum
OZ 1	f, m, t		Schnabelseggen- Moorbirken-Wald (Wollgras-Ausbildung)	MBI	GKI	081021	Sphagnum spec., Carex canescens, Carex rostrata, Carex nigra (fusca), Carex lutea, Eriophorum angustifolium, Juncus effusus, Lysimachia thyrsiflora, Menyanthes trifoliata
OA 1	f, m, t	-	Moorgehölze	MBI, GKI, FLB, WEB (Salix aurita)		04312, 04323, 04324, 04325	Sphagnum magellanicum, Oxycoccus palustris, Andromeda polifolia, Polytrichum strictum, Eriophorum vaginatum, Ledum palustre, Sphagnum recurvum s.l., Drosera rotundifolia, Drosera intermedia, Rhynchospora alba, Polytrichum commune, Aulacomnium palustre, Calliergon stramineum, Eriophorum angustifolium, Carex lasiocarpa, Lysimachia thyrsiflora, Thelypteris palustris

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
OR 2	f, m, t		Großseggen-Schwarzerlen-Wald (Braunwurz-Ausbildung)	RER	(GES) NJO	081034	Eupatorium cannabinum, Scrophularia umbrosa, Carex acutiformis, Carex elata, Carex riparia, Peucedanum palustre, Thelypteris palustris, Iris pseudacorus, Solanum dulcamara, Galium palustre, Humulus lupulus, Impatiens noli- tangere
			Schaumkraut-Schwarzerlen-Wald (Lokalstandorte)	RER		081031	Cardamine amara, Carex acutiformis, Solanum dulcamara, Carex remota, Ranunculus repens, Lysimachia vulgaris, Urtica dioica, Thelypteris palustris, Deschampsia cespitosa, Mnium undulatum
OK 2	f, m, t		Großseggen-Schwarzerlen-Wald	RER		081034	Carex acutiformis, Carex elata, Carex riparia, Peucedanum palustre, Thelypteris palustris, Solanum dulcamara, Galium palustre, Lysimachia vulgaris, Iris pseudacorus
OM 2	f, m, t	-	Torfmoos-Moorbirken- Schwarzerlen-Wald	RER	MBI	0810371	Sphagnum spec., Galium palustre, Lysimachia vulgaris, Lysimachia thyrsiflora, Carex elongata, Thelypteris palustris, Mnium hornum

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
OM 2	f, m, t	-	Großseggen-Schwarzerlen-Wald (Torfmoos-Ausbildung) (Übergangs-/Wechselstandorte OK2- OM2)	RER		081034	Carex acutiformis, Thelypteris palustris, Galium palustre, Lysimachia vulgaris, Calamagrostis canescens, Lycopus europaeus, Sphagnum spec.(gering)
OZ 2	f, m, t	-	Schnabelseggen-Moorbirken-Wald	MBI	(GKI)	081021	Carex canescens, Carex rostrata, Carex nigra (fusca), Eriophorum angustifolium, Juncus effusus, Sphagnum spec.
OA 2	f, m, t	-	Torfmoos-Moorbirken-Wald	MBI	(GKI)	081022	Sphagnum spec., Polytrichum spec.
OR 3	f, m, t	-	Scharbockskraut-Brennessel- Schwarzerlen-Wald (Sumpffarn-Ausbildung)	RER	GES	081039	Thelypteris palustris, Carex acutiformis, Chrysosplenium alternifolium, Cardamine amara, Urtica dioica, Impatiens noli-tangere, Poa trivialis, Caltha palustris, Plagiomnium undulatum, Ranunculus ficaria, Circaea lutetiana, Rubus idaeus
OK 3	f, m, t	-	Brennessel-Schwarzerlenwald (Sumpffarn-Ausbildung)	RER		081038	Carex acutiformis, Urtica dioica, Cirsium palustre, Lysimachia vulgaris, Poa trivialis, Impatiens noli- tangere, Impatiens parviflora, Geranium robertianum, Galium aparine, Deschampsia cespitosa, Thelypteris palustris, Solanum dulcamara

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
OK 3	f, m, t	-	Frauenfarn-Schwarzerlenwald (Sonderform)	RER		081035	Dryopteris carthusiana, Rubus fruticosus, Rubus idaeus, Carex acutiformis, Urtica dioica, Athyrium filix-femina, Oxalis acetosella
OM 3	f, m, t	-	Pfeifengras-Moorbirken-Schwarzerlenwald (Sumpffarn-Ausbildung)	RER	MBI	0810372	Lysimachia vulgaris , Thelypteris palustris , Molinia caerulea, Sphagnum spec.
			Himbeer-Schwarzerlen-Wald (Sumpffarn-Ausbildung) (Übergang-/Wechselstandorte OK3-OM3)	RER	FLB	08103	Carex acutiformis , Rubus idaeus , Cirsium palustre, Lysimachia vulgaris , Poa triviale, Deschampsia cespitosa, Thelypteris palustris , Solanum dulcamara
OZ 3	f, m, t	-	Pfeifengras-Moorbirkenwald (Torfmoos-Ausbildung)	MBI, GBI	GKI	081024	Molinia caerulea, Dryopteris carthusiana, Deschampsia flexuosa, Sphagnum spec., Calamagrostis canescens, Pleurozium schreberi, Hypnum cupressiforme
OA 3	f, m, t	-	Beerkraut-Kiefern-Moorbirkenwald (Torfmoos-Ausbildung)	MBI	GKI, GBI	081023	Ledum palustre, Vaccinium uliginosum, Molinia caerulea, Deschampsia flexuosa, Vaccinium myrtillus, Vaccinium vitis-idaea, Hypnum cupressiforme, Dryopteris carthusiana, Sphagnum spec., Polytrichum formosum, Leucobryum glaucum, Pleurozium schreberi

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
OA 3	f, m, t	-	Sumpforst-Kiefernwald	GKI		081012	Ledum palustre, Eriophorum vaginatum, Sphagnum spec., Vaccinium myrtillus, Vaccinium vitis-idaea
OR 4	f, m, t	-	Scharbockskraut-Brennessel- Schwarzerlenwald	RER	GES	081039	Urtica dioica, Ranunculus ficaria, Circaea lutetiana, Festuca gigantea, Anemone nemorosa
		-	Winkelseggen-Eschen- Schwarzerlenwald (Lokalstandorte)	RER	GES	08103	Carex remota, Impatiens noli- tangere, Deschampsia cespitosa, Circaea lutetiana , Oxalis acetosella, Dryopteris carthusiana
OK 4	f, m, t	-	Brennessel-Schwarzerlenwald	RER		081038	Urtica dioica, Galium aparine, Impatiens noli-tangere, Geranium robertianum, Rubus idaeus, Lysimachia vulgaris, Carex acutiformis

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
OK 4	f, m, t	-	Rasenschmielen- Schwarzerlenwald	SER		081036	Deschampsia cespitosa, Ribes nigrum, Carex acutiformis, Carex elata, Carex stricta, Iris pseudacorus, Thelypteris palustris, Solanum dulcamara, Lysimachia vulgaris, Galium palustre, Peucedanum palustre, Athyrium filix-femina, Dryopteris carthusiana, Oxalis acetosella, Rubus idaeus, Rubus fruticosus
OM+ 4	f, m	-	Alpenhexenkraut- Schwarzerlenwald (Sonderform)	RER	MBI	08103	Lysimachia vulgaris, Calamagrostis canescens, Geum rivale, Anemone nemorosa, Deschampsia cespitosa, Circaea alpina, Athyrium filix- femina, Oxalis acetosella, Rubus idaeus, Dryopteris carthusiana, Mnium hornum
OM 4	f, m, t	-	Pfeifengras-Moorbirken- Schwarzerlenwald	RER	MBI, FLB	0810372	Molinia caerulea, Rubus idaeus, Lysimachia vulgaris, Calamagrostis canescens, Agrostis canina, Oxalis acetosella, Dryopteris carthusiana, Sphagnum palustre, Sphagnum fimbriatum

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
OM 4	f, m, t	-	Himbeer-Schwarzerlenwald (Übergangs-Wechselstandorte OK4- OM4)	RER	FLB, EB	08103	Rubus idaeus, Dryopteris dilatata
OZ 4	f, m, t	-	Pfeifengras-Moorbirkenwald	MBI	(GKI), FLB, GBI	081024	Molinia caerulea, Dryopteris carthusiana, Pleurozium schreberi, Hypnum cupressiforme, Calamagrostis canescens
OA 4	f, m, t	-	Beerkraut-Kiefern-Moorbirkenwald	MBI	GKI, FLB, GBI	081023	Ledum palustre, Molinia caerulea, Deschampsia flexuosa, Vaccinium myrtillus, Vaccinium vitis-idaea, Vaccinium uliginosum, Dryopteris carthusiana, Hypnum cupressiforme, Polytrichum formosum, Leucobryum glaucum, Pleurozium schreberi

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
NR 1	f, m, t	n Mu	Giersch-Eschenwald	GES	RER,WRU, (SHO), ESB	08112	Aegopodium podagraria, Ranunculus lanuginosus, Anemone ranunculoides, Geum rivale, Galium aparine, Miliun effusum, Ranunculus ficaria, Impatiens noli- tangere, Urtica dioica, Stachys sylvatica, Circaea lutetiana, Cirsium oleraceum, Brachypodium sylvaticum, Festuca gigantea, Deschampsia cespitosa, Pulmonaria obscura, Plagiomnium undulatum
			Schaumkraut-Eschenwald (Quellstandorte)	GES	RER	08111	Cardamine amara, Stellaria alsine, Scrophularia umbrosa, Myosotis palustris, Eupatorium cannabinum, Ranunculus repens, Caltha palustris, Ranunculus ficaria, Paris quadrifolia, Stachys sylvatica

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
NR 1	f, m, t	n Mu	Fahlweiden-Schwarzerlen-Auenwald (Uferstandorte)	RER, BWE	GTK	08123	Urtica dioica, Humulus lupulus, Lamium maculatum, Chaerophyllum temulum, Chelidonium majus, Cuscuta lupuliformis, Cuscuta europaea, Alliaria petiolata, Symphytum officinale, Galium aparine, Poa trivialis, Geranium robertianum, Aegopodium podagraria, Phalaris arundinacea, Ranunculus repens, Filipendula ulmaria, Deschampsia cespitosa, Veronica hederifolia, Heracleum sphondylium, Stellaria nemorum, Geum urbanum, Glechoma hederacea, Vicia sepium, Cirsium oleraceum, Ranunculus ficaria

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
NR 1	t	n Mu	Waldziest-Ahorn-Hainbuchenwald	HBU, SAH, BAH, SEI, GES	WLI, SLI, VKB, BRU, SHA, ESB, WD	081811	Ranunculus ficaria Anemone ranunculoides, Anemone nemorosa Aegopodium podagraria, Stachys sylvatica, Circaea lutetiana, Ranunculus auricomus, Lamium galeobdolon, Brachypodium sylvaticum, Polygonatum multiflorum, Lathraea squamaria, Corydalis spec., Urtica dioica, Deschampsia cespitosa, Festuca gigantea
NK 1	f, m, t	n MM	Traubenkirschen-Eschenwald	GES, RER, GTK	WRU, SEI, SHA, SHO, ESB	08113	Phalaris arundinacea, Festuca gigantea, Urtica dioica, Impatiens noli- tangere, Geum urbanum, Humulus lupulus, Deschampsia cespitosa, Poa trivialis, Moehringia trinervia, Cirsium oleraceum, Mnium spec., Eurhynchium spec., Glechoma hederacea, Rubus idaeus

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
NK 1	f	n MM	Fahlweiden-Schwarzerlen-Auenwald (Auf Uferstandorten der Flüsse und Bäche)	RER, BWE	GTK	08123	Urtica dioica, Humulus lupulus, Lamium maculatum, Chaerophyllum temulum, Chelidonium majus, Cuscuta lupuliformis, Cuscuta europaea, Alliaria petiolata, Symphytum officinale, Galium aparine, Poa trivialis, Geranium robertianum, Aegopodium podagraria, Phalaris arundinacea, Ranunculus repens, Filipendula ulmaria, Deschampsia cespitosa, Veronica hederifolia, Heracleum sphondylium, Stellaria nemorum, Geum urbanum, Glechoma hederacea, Vicia sepium, Cirsium oleraceum, Ranunculus ficaria

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencod e	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
NM 1	f, m, t	n Mo	Sternmieren-Birken- Stieleichenwald (mit Erle)	SEI, GBI	MBI, (RER), FLB	081911	Molinia caerulea, Pteridium aquilinum,
NZ 1	f, m, t	n RM	Sternmieren-Birken- Stieleichenwald	SEI, GBI	MBI, FLB, (RER)	081911	Anemone nemorosa, Stellaria holostea, Moehringia trinervia, Deschampsia flexuosa, Convallaria majalis, Deschampsia cespitosa, Oxalis acetosella, Lysimachia vulgaris
NA 1	f, m	n Ro	Pfeifengras-Birken- Stieleichenwald	SEI, GBI	MBI, FLB, EB	081912	Molinia caerulea, Vaccinium myrtillus, Pteridium aquilinum, Deschampsia flexuosa, Lonicera periclymenum, Rubus fruticosus
	t	n Ro	Pfeifengras-Kiefern-Moorwald	GKI		081011	Molinia caerulea, Vaccinium myrtillus, Calluna vulgaris, Sphagnum spec.

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
NR 2	f	f Mu	Eschen-Buchenwald (Lehmstandorte)	RBU, GES	VKB, BRU, BAH, HBU, SEI, WD, ESB, SHA	081731	Ranunculus ficaria, Anemone ranunculoides, Gagea lutea, Corydalis spec., Mercurialis perennis, Equisetum sylvaticum, Poa trivialis, Carex sylvatica, Athyrium filix femina, Impatiens noli- tangere, Deschampsia cespitosa, Pulmonaria obscura, Stachys sylvatica, Aegopodium podagraria, Urtica dioica, Geum urbanum, Circaea lutetiana Galium odoratum, Lamium galeobdolon
	f, m, t	f Mu	Moschuskraut-Ahornwald (lockeres Substrat)	BAH, GES, BRU, SAH	WLI, WRU, HBU, SEI	08150	Ranunculus ficaria, Adoxa moschatellina, Anemone ranunculoides, Corydalis spec., Circaea lutetiana , Aegopodium podagraria, Urtica dioica, Stachys sylvatica, Mercurialis perennis, Pulmonaria obscura, Galium odoratum, Gagea lutea, Veronica hederifolia, Brachypodium sylvaticum, Geum urbanum , Galium aparine

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
NR 2	f, m	f Mu	Winkelseggen-Eschenwald (Moränensenken, bachbegleitend)	GES	RER, BAH, WD, SHO, RHE	08114	Carex remota, Chrysosplenium alternifolium, Cirsium oleraceum, Carex sylvatica, Festuca gigantea, Mnium undulatum, Geum urbanum, Ranunculus ficaria, Deschampsia cespitosa, Ranunculus repens, Athyrium filix- femina, Galium odoratum
	f, m, t	f Mu	Giersch-Eschenwald (trocknere Standorte)	GES	RER, WRU, SHO, ESB	08112	Aegopodium podagraria Anemone nemorosa, Anemone ranunculoides, Pulmonaria obscura, Geum rivale, Galium aparine, Milium effusum, Ranunculus ficaria, Impatiens noli- tangere, Urtica dioica, Stachys sylvatica, Circaea lutetiana, Cirsium oleraceum, Brachypodium sylvaticum, Festuca gigantea, Deschampsia cespitosa

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
NR 2	m, t	f Mu	Waldziest-Ahorn-Hainbuchenwald	HBU, BAH, SEI, GES, SAH	FAH, WLI, SLI, VKB, BRU, SHA, ESB, WD	081811	Ranunculus ficaria, Anemone nemorosa, Anemone ranunculoides, Aegopodium podagraria, Stachys sylvatica, Circaea lutetiana, Ranunculus auricomus, Lamium galeobdolon, Brachypodium sylvaticum, Polygonatum multiflorum, Festuca gigantea, Lathraea squamaria, Corydalis spec., Urtica dioica, Bromus ramosus, Deschampsia cespitosa

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
NK 2	f, m	f MM	Winkelseggen-Eschenwald (Moränensenken)	GES	RER, BAH, WD, SHO, RHE	08114	Carex remota, Chrysosplenium alternifolium, Cirsium oleraceum, Carex sylvatica, Festuca gigantea, Mnium undulatum, Geum urbanum, Ranunculus ficaria, Deschampsia cespitosa, Ranunculus repens, Athyrium filix-femina, Galium odoratum
	f, m, t	f MM	Traubenkirschen- Eschenwald	GES, RER, GTK	WRU, SEI, SHA, SHO, ESB	08113	Phalaris arundinacea, Festuca gigantea, Urtica dioica, Impatiens noli- tangere, Geum urbanum, Circaea lutetiana, Deschampsia cespitosa , Poa trivialis, Cirsium oleraceum , Mnium spec., Eurhynchium striatum, Galium aparine, Humulus lupulus, Glechoma hederacea, Moehringia trinervia, Rubus idaeus
	t, m		Sternmieren-Stieleichen- Hainbuchenwald	SEI, HBU	WLI, SHA, WD, ESB	081812	Stellaria holostea, Deschampsia cespitosa, Convallaria majalis, Milium effusum, Poa nemoralis, Dactylis glomerata, Luzula pilosa, Lamium galeobdolon, Maianthemum bifolium, Ajuga reptans, Anemone nemorosa, Hedera helix

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
NK 2	t, m		Rasenschmielen-Buchenwald (NK2 → K1)	RBU	BAH	081728	Deschampsia cespitosa, Anemone nemorosa, Carex remota, Juncus effusus, Luzula pilosa, Oxalis acetosella, Athyrium filix- femina, Miliun effusum, Stellaria holostea, Lamium galeobdolon, Carex sylvatica
	f, m, t		Rasenschmielen-Schwarzerlenwald (NK2 → NO) Mischung organisches und mineralisches Substrat	SER		081036	Deschampsia cespitosa Ribes nigrum, Carex acutiformis, Carex elata, Carex riparia, Iris pseudacorus, Thelypteris palustris, Solanum dulcamara, Lysimachia vulgaris, Galium palustris, Peucedanum palustre, Athyrium filix-femina, Dryopteris carthusiana, Anemone nemorosa, Oxalis acetosella, Rubus idaeus, Rubus fruticosus
NM 2	f,m	f Mo	Faulbaum-Buchenwald	RBU	HBU, SEI, FLB,EB	081714	Anemone nemorosa, Pteridium aquilinum, Oxalis acetosella, Molinia caerulea, Maianthemum bifolium, Vaccinium myrtillus, Lysimachia vulgaris, Moehringia trinerva, Rubus idaeus, Rubus fruticosus, Mycelis muralis

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
NM 2	f, m	f Mo	Sternmieren-Birken-Stieleichenwald	SEI	GBI, MBI, FLB	081911	Molinia caerulea, Pteridium aquilinum, Anemone nemorosa, Stellaria holostea, Deschampsia flexuosa, Convallaria majalis, Oxalis acetosella, Lysimachia vulgaris, Maianthemum bifolium
	t	f Mo	Pfeifengras-Stieleichen- Hainbuchenwald	HBU, SEI	GBI, EB, FLB, MBI	081813	Deschampsia flexuosa, Pteridium aquilinum, Carex pilulifera, Vaccinium myrtillus, Anemone nemorosa, Molinia caerulea, Convallaria majalis, Polytrichum formosum
			Sternmieren-Birken-Stieleichenwald (NM →NZ)	SEI	GBI, MBI, FLB	081911	Molinia caerulea, Pteridium aquilinum, Anemone nemorosa, Stellaria holostea, Deschampsia flexuosa, Convallaria majalis, Oxalis acetosella, Lysimachia vulgaris, Maianthemum bifolium

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
NZ 2	f, m	f RM	Pfeifengras-Buchenwald	RBU, SEI	GKI, GBI, FLB, EB	081715	Molinia caerulea, Lysimachia vulgaris, Pteridium aquilinum, Melampyrum pratense, Leucobryum glaucum, Carex pilulifera, Vaccinium myrtillus, Luzula pilosa, Vaccinium vitis-idaea, Maianthemum bifolium, Deschampsia flexuosa, Dryopteris carthusiana, Holcus mollis, Convallaria majalis, Polytrichum formosum, Poa nemoralis
			Sternmieren-Birken-Stieleichenwald (NM→NZ)	SEI	GBI, MBI, EB, (RBU)	081911	Molinia caerulea, Pteridium aquilinum, Anemone nemorosa, Stellaria holostea, Deschampsia flexuosa, Convallaria majalis, Deschampsia cespitosa, Oxalis acetosella, Lysimachia vulgaris, Maianthemum bifolium

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
NZ 2	f, m, t	f RM	Pfeifengras-Birken- Stieleichenwald (trocknere Standorte)	SEI, GBI	MBI, FLB, EB, STP	081912	Molinia caerulea, Vaccinium myrtillus, Pteridium aquilinum, Deschampsia flexuosa, Trientalis europaea, Lonicera periclymenum, Rubus fruticosus, Maianthemum bifolium
	f, m		Pfeifengras-Kiefern-Fichtenwald (lokal in der Lausitz in Frostlagen)	GFI, GKI	SER, SEI	08240	Molinia caerulea, Pteridium aquilinum, Vaccinium myrtillus, Vaccinium uliginosum, Vaccinium vitis-idaea, Sphagnum palustre, Sphagnum fimbriatum, Sphagnum nemorum, Sphagnum girgensohnii, Sphagnum squarrosum, Sphagnum fallax, Blechnum spicant

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
NZ 2	t	f RM	Honiggras-Birken-Stieleichenwald (NZ2 ->Z1)	SEI	GBI, GKI, EB, MBI, FLB	081913	Holcus mollis, Lonicera periclymenum, Deschampsia flexuosa, Carex pilulifera, Agrostis capillaris, Rubus fruticosus, Melampyrum pratense, Dryopteris carthusiana, Polytrichum formosum, Scleropodium purum, Aulacomnium androgynum
NA 2	f, m	f Ro	Pfeifengras-Birken- Stieleichenwald	SEI, GBI	MBI, FLB, EB	081912	Molinia caerulea, Vaccinium myrtillus, Pteridium aquilinum, Deschampsia flexuosa, Trientalis europaea
	t	f Ro	Pfeifengras-Kiefernwald	GKI	MBI, GBI	081011	Molinia caerulea, Vaccinium myrtillus, Sphagnum spec.
			Pfeifengras-Birken-Stieleichenwald	SEI, GBI	MBI, FLB, EB	081912	Molinia caerulea, Vaccinium myrtillus, Pteridium aquilinum, Deschampsia flexuosa, Trientalis europaea
ÜR 1			nicht besetzt				

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
ÜK 1	f, m, t	-	Silberweiden-Auenwald	WWE		08121	Lysimachia vulgaris, Rorippa amphibia, Oenanthe aquatica, Iris pseudacorus, Carex acuta, Sium latifolium, Solanum dulcamara, Alisma plantago- aquatica, Lemna minor, Spirodela polyrhiza
	f, m, t	-	Fahlweiden-Auenwald	FWE	WWE	08122	Rubus caesius, Phalaris arundinacea, Glechoma hederacea, Lycopus europaeus, Phragmites australis, Calystegia sepium
ÜK 1- 2	f, m, t	-	Flatterulmen-Fahlweiden-Auenwald	FWE, WWE, WRU		08120	Rubus caesius, Angelica archangelica, Urtica dioica, Glechoma hederacea, Lysimachia nummularia, Senecio paludosus, Carex riparia
		-	Schwarzpappel-Auenwald	SPA, FWE		08120	Urtica dioica, Phragmites australis, Galium aparine, Symphytum officinale, Glechoma hederacea, Cirsium arvense, Calamagrostis epigeios

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
ÜR 2	f, m, t	f Mu	Eschen-Ulmen-Auen-Wald (in Brandenburg selten, an der Elbe)	SEI, GES, WRU	FRU, FAH, (HBU, WLI), WD, RHR, ESB, SHO, HRS, KRE	08130	Ranunculus ficaria, Galium aparine, Glechoma hederacea, Lysimachia nummularia, Festuca gigantea, Humulus lupulus, Alliaria petiolata, Brachypodium sylvaticum, Veronica hederifolia, Lamium maculatum, Urtica dioica, Stachys sylvatica, Chaerophyllum spec., Geum urbanum, Moehringia trinervia, Poa nemoralis, Rubus caesius, Aegopodium podagraria, Stellaria holostea
		i Mu	Waldziest-Ahorn-Hainbuchenwald (weniger überflutet)	HBU, BAH, SEI, GES, SAH,	FAH, WLI, VKB, BRU, SHA, ESB, WD	081811	Ranunculus ficaria, Anemone nemorosa, Anemone ranunculoides, Aegopodium podagraria, Stachys sylvatica, Circaea lutetiana, Ranunculus auricomus, Lamium galeobdolon, Brachypodium sylvaticum, Polygonatum multiflorum, Festuca gigantea, Lathraea squamaria, Corydalis spec., Urtica dioica, Bromus ramosus, Deschampsia cespitosa

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
ÜK 2	f, m, t	f MM	Stieleichen-Ulmen-Auen-Wald	SEI, GES, WRU	WRU, FAH, HBU, WLI, FD, RHR, KRE, ESB, SHO, HRS	08130	Galium aparine, Glechoma hederacea, Festuca gigantea, Humulus lupulus, Alliaria petiolata, Brachypodium sylvaticum, Veronica hederifolia, Lamium maculatum, Urtica dioica, Chaerophyllum spec., Geum urbanum, Moehringia trinervia, Poa nemoralis, Rubus caesius, Stellaria holostea
		i MM	Flatterulmen-Stieleichen- Hainbuchenwald (weniger überflutet) (Ausprägung eines Eichen- Hainbuchenwaldes, die dem Waldbiotoptyp Sternmieren- Stieleichen-Hainbuchenwald (081812) zugeordnet wird)	SEI, HBU, WRU	SHA, WD, ESB, WLI	081812	Stellaria holostea , Deschampsia cespitosa, Miliium effusum, Poa nemoralis, Dactylis glomerata, Luzula pilosa, Lamium galeobdolon, Maianthemum bifolium, Ajuga reptans, Anemone nemorosa, Hedera helix

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
ÜM 2	f, m, t	i Mo	Faulbaum-Buchenwald	RBU	SEI, FLB, EB, AB	081714	Anemone nemorosa, Pteridium aquilinum, Oxalis acetosella, Maianthemum bifolium, Molinia caerulea, Moehringia trinerva, Rubus fruticosus, Rubus idaeus, Mycelis muralis, Deschampsia flexuosa, Convallaria majalis, Lysimachia vulgaris
WR 2	f, m	i Mu	Eschen-Buchen-Wald	RBU, GES	VKB, BRU, BAH, HBU, SEI, WD, ESB, SHA	081731	Ranunculus ficaria, Anemone ranunculoides, Gagea lutea, Corydalis spec., Mercurialis perennis, Equisetum sylvaticum, Poa trivialis, Carex sylvatica, Athyrium filix- femina, Impatiens noli- tangere, Deschampsia cespitosa, Pulmonaria obscura, Stachys sylvatica, Galium odoratum, Lamium galeobdolon, Aegopodium podagraria, Urtica dioica, Geum urbanum, Circaea lutetiana

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
WR 2	f, m	i Mu	Waldziest-Ahorn-Hainbuchenwald (Standorte mit hohem Nässegrad)	HBU, BAH, SEI, GES, SAH	FAH, WLI, SLI, VKB, BRU, SHA, ESB, WD	081811	Ranunculus ficaria, Anemone nemorosa, Anemone ranunculoides, Primula elatior, Aegopodium podagraria, Stachys sylvatica, Circaea lutetiana, Ranunculus auricomus, Lamium galeobdolon, Brachypodium sylvaticum, Dactylis polygama, Lathraea squamaria, Corydalis spec., Allium ursinum, Urtica dioica, Campanula trachelium, Bromus ramosus, Deschampsia cespitosa
	t	i Mu	Waldziest-Ahorn-Hainbuchenwald	HBU, BAH, SEI, GES, SAH	FAH, WLI, SLI, VKB, BRU, SHA, ESB, WD	081811	Ranunculus ficaria, Anemone nemorosa, Anemone ranunculoides, Primula elatior, Aegopodium podagraria, Stachys sylvatica, Circaea lutetiana, Ranunculus auricomus, Lamium galeobdolon, Brachypodium sylvaticum, Dactylis polygama, Lathraea squamaria, Corydalis spec., Allium ursinum, Urtica dioica, Campanula trachelium, Bromus ramosus, Deschampsia cespitosa

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
WK 2	f, m	i MM	Rasenschmielen-Buchenwald	RBU	BAH	081728	Anemone nemorosa, Deschampsia cespitosa, Oxalis acetosella, Maianthemum bifolium, Luzula pilosa, Lamium galeobdolon, Carex sylvatica
	t	i MM	Sternmieren-Stieleichen- Hainbuchenwald	SEI, HBU,	SHA, WD, ESB, AB, WLI	081812	Stellaria holostea, Deschampsia cespitosa, Miliium effusum, Poa nemoralis, Dactylis glomerata, Luzula pilosa, Lamium galeobdolon, Maianthemum bifolium, Ajuga reptans, Anemone nemorosa, Hedera helix
WM 2	f, m	i Mo	Faulbaum-Buchenwald	RBU	SEI, HBU, FLB, EB	081714	Anemone nemorosa, Pteridium aquilinum, Oxalis acetosella, Molinia caerulea, Maianthemum bifolium, Moehringia trinerva, Rubus idaeus, Rubus fruticosus, Mycelis muralis
			Pfeifengras-Stieleichen- Hainbuchenwald	HBU, SEI	GBI, EB, FLB, MBI	081813	Anemone nemorosa, Molinia caerulea, Convallaria majalis, Pteridium aquilinum, Carex pilulifera, Polytrichum formosum, Deschampsia flexuosa

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürli-che Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
WM 2	t	i Mo	Pfeifengras-Stieleichen- Hainbuchenwald	HBU, SEI	GBI, EB, FLB, MBI	081813	Anemone nemorosa, Molinia caerulea, Convallaria majalis, Pteridium aquilinum, Carex pilulifera, Polytrichum formosum, Deschampsia flexuosa
WZ 2	f, m	i RM	Pfeifengras-Buchenwald	RBU, SEI	MBI, FLB, EB, GKI	081715	Molinia caerulea, Pteridium aquilinum, Melampyrum pratense, Leucobryum glaucum, Carex pilulifera, Vaccinium myrtillus, Vaccinium vitis-idaea, Luzula pilosa, Maianthemum bifolium, Deschampsia flexuosa, Dryopteris carthusiana, Holcus mollis, Convallaria majalis, Polytrichum formosum, Poa nemoralis
	t	i RM	Honiggras-Birken-Stieleichenwald	SEI	GBI, GKI, EB, MBI, FLB	081913	Holcus mollis, Lonicera periclymenum, Deschampsia flexuosa, Carex pilulifera, Agrostis capillaris, Rubus fruticosus, Melampyrum pratense, Dryopteris carthusiana, Polytrichum formosum, Scleropodium purum, Aulacomnium androgynum

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
R 1	f, m	i Mu	Eschen-Buchenwald (Übergang Wechselstandorte R1 ->NR2)	RBU, GES	VKB, BRU, BAH, HBU, SEI, WD, ESB, SHA	081731	Anemone ranunculoides, Gagea lutea, Corydalis spec., Mercurialis perennis, Pulmonaria obscura, Stachys sylvatica, Galium odoratum, Lamium galeobdolon, Ranunculus ficaria, Aegopodium podagraria, Urtica dioica, Geum urbanum, Circaea lutetiana, Equisetum sylvaticum, Poa trivialis, Impatiens noli-tangere, Deschampsia cespitosa, Athyrium filix-femina, Carex sylvatica
	f, m, t		Moschuskraut-Ahornwald	BAH, GES, BRU, SAH	SLI, WLI, WRU, HBU, SEI	08150	Adoxa moschatellina, Anemone ranunculoides, Corydalis spec., Veronica hederifolia, Circaea lutetiana, Aegopodium podagraria, Mercurialis perennis, Pulmonaria obscura, Galium odoratum, Gagea lutea, Urtica dioica, Stachys sylvatica, Brachypodium sylvaticum, Geum urbanum, Galium aparine, Ranunculus ficaria

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
K 1	f, m	i MM	Farn-Buchenwald (Hanglagen) (K1 →K2)	RBU	BAH, STB, SHO,HHO	081722	Dryopteris filix mas, Dryopteris dilatata, Dryopteris carthusiana, Athyrium filix-femina, Thelypteris phegopteris, Gymnocarpium dryopteris Oxalis acetosella, Galium odoratum, Anemone nemorosa
			Rasenschmielen-Buchenwald	RBU	BAH	081728	Deschampsia cespitosa, Anemone nemorosa, Juncus effusus, Luzula pilosa, Oxalis acetosella, Miliium effusum, Stellaria holostea, Lamium galeobdolon, Carex sylvatica
	t	i MM	Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald	SEI, HBU	SHA, WD, ESB, AB, WLI	081812	Deschampsia cespitosa, Miliium effusum, Poa nemoralis, Dactylis glomerata, Luzula pilosa, Lamium galeobdolon, Maianthemum bifolium, Ajuga reptans, Anemone nemorosa, Hedera helix
M 1	f, m	i Mo	Faulbaum-Buchenwald	RBU, SEI	FLB, EB	081714	Anemone nemorosa, Pteridium aquilinum, Lysimachia vulgaris, Deschampsia flexuosa, Oxalis acetosella, Molinia caerulea, Maianthemum bifolium, Moehringia trinerva, Rubus idaeus, Vaccinium myrtillus, Rubus fruticosus, Mycelis muralis

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
M 1	m	i Mo	Fluttergras-Buchenwald (im Übergang zum Faulbaum- Buchenwald)	RBU		081723	Milium effusum, Galium odoratum, Oxalis acetosella, (artenarm, ohne säureanzeigende Arten)
	t	i Mo	Pfeifengras-Stieleichen- Hainbuchenwald	HBU, SEI	GBI, EB, FLB	081813	Anemone nemorosa, Pteridium aquilinum, Polytrichum formosum, Deschampsia flexuosa, Vaccinium myrtillus, Molinia caerulea, Convallaria majalis, Carex pilulifera
Z 1	f, m	i RM	Pfeifengras-Buchenwald	RBU, SEI	FLB, EB, GKI, GBI	081715	Molinia caerulea , Lysimachia vulgaris, Pteridium aquilinum, Carex pilulifera, Melampyrum pratense, Leucobryum glaucum, Vaccinium myrtillus, Vaccinium vitis-idaea, Luzula pilosa, Maianthemum bifolium, Deschampsia flexuosa, Trientalis europaea, Dryopteris carthusiana, Holcus mollis, Convallaria majalis, Polytrichum formosum, Poa nemoralis

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
Z 1	f, m	i RM	Hagermoos-Buchenwald (an Seerändern)	RBU	SEI, GBI	081717	Leucobryum glaucum Dicranum scoparium, Hypnum cupressiforme, Polytrichum formosum
	t	i RM	Honiggras-Birken-Stieleichenwald	SEI	GBI, GKI, EB	081913	Holcus mollis, Lonicera periclymenum, Dryopteris carthusiana, Deschampsia flexuosa, Carex pilulifera, Agrostis capillaris, Rubus fruticosus, Melampyrum pratense, Polytrichum formosum, Scleropodium purum, Aulacomnium androgynum
A 1	f	i Ro	Pfeifengras-Buchenwald (Weißmoos-Ausbildung)	RBU, SEI	MBI, FLB, EB, GKI	081715	Leucobryum glaucum, Molinia caerulea, Melampyrum pratense, Pteridium aquilinum, Carex pilulifera, Vaccinium myrtillus, Luzula pilosa, Deschampsia flexuosa, Dryopteris carthusiana, Holcus mollis, Polytrichum formosum, Dicranum spec., Hypnum cupressiforme

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humusform	Waldbiototyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biototypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
A 1	f, m	i Ro	Hagermoos-Buchenwald (Hänge, Seeränder)	RBU	SEI	081717	Leucobryum glaucum Dicranum scoparium, Hypnum cupressiforme, Polytrichum formosum
	t	i Ro	Beerkraut-Kiefernwald (Pfeifengras-Ausbildung)	GKI	GBI	08221	Vaccinium myrtillus, Vaccinium vitis-idaea Pleurozium schreberi, Hypnum cupressiforme, Carex ericetorum, Calluna vulgaris, Molinia caerulea, Deschampsia flexuosa,
R 2	f	m Mu	Christophskraut-Buchenwald (Steilhanglagen)	RBU	BAH	08173	Mercurialis perennis, Actaea spicata, Orchidaceae spec.
	f, m	m Mu	Frühlingsplatterbsen-Buchenwald	RBU	BAH, GES RHE, WD, GSL, RSS	081732	Mercurialis perennis Hordelymus europaeus, Melica uniflora, Lathyrus vernus, Actaea spicata, Sanicula europaea, Hepatica nobilis, Galium odoratum, Anemone nemorosa
	m	m Mu	Bingelkraut-Winterlinden- Buchenwald (Übergang Klima m-t)	RBU, HBU, WLI, GES	FAH, TEI, VKB, EL	081734	Ranunculus ficaria, Mercurialis perennis, Aegopodium podagraria, Lamium galeobdolon, Urtica dioica, Galium odoratum, Stellaria holostea

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
R 2	t	m Mu	Leberblümchen-Winterlinden- Hainbuchenwald	HBU, WLI	TEI, FAH, VKB, EL, WD, SHA, HRS	081821	Ranunculus ficaria, Corydalis spec., Hepatica nobilis, Anemone ranunculoides, Pulmonaria obscura, Sanicula europaea, Campanula trachelium, Brachypodium sylvaticum, Bromus ramosus, Festuca gigantea, Mercurialis perennis, Aegopodium podagraria, Geum urbanum, Glechoma hederacea
	f, m, t		Hainbuchen-Bergulmen-Hangwald	BRU, WLI, SLI, HBU, FAH		O8142	Stachys sylvatica, Geum urbanum, Urtica dioica, Ranunculus ficaria, Corydalis intermedia, Viola odorata, Pulmonaria obscura, Anemone ranunculoides
K 2	f, m	m MM	Perlgras-Buchenwald	RBU		081721	Melica uniflora, Anemone nemorosa, Carex sylvatica, Lamium galeobdolon, Brachypodium sylvaticum, Festuca gigantea, Vicia sepium, Galium odoratum, Oxalis acetosella, Milium effusum
			Flattergras-Buchenwald (standörtlich zu M überleitend)	RBU		081723	Milium effusum, Galium odoratum, Oxalis acetosella, (artenarm, ohne säureanzeigende Arten)

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
K 2	f, m	m MM	Farn-Buchenwald (luftfeuchte Lage)	RBU	BAH, STB, SHO,HH O	081722	Dryopteris filix mas, Dryopteris dilatata, Dryopteris carthusiana, Athyrium filix-femina, Thelypteris phegopteris, Gymnocarpium dryopteris, Lamium galeobdolon, Oxalis acetosella, Galium odoratum, Anemone nemorosa
	m	m MM	Knauelgras-Hainbuchen- Buchenwald (Übergang Klima m-t)	RBU, HBU	TEI, WLI	081727	Poa nemoralis, Dactylis polygama, Brachypodium sylvaticum, Impatiens parviflora
	t	i MM	Farn-Winterlinden- Hainbuchenwald (luftfeuchte Lage)	TEI, HBU, WLI		081822	Dryopteris filix-mas, Athyrium filix-femina, Gymnocarpium dryopteris, Convallaria majalis, Galium odoratum, Miliium effusum, Hepatica nobilis, Maianthemum bifolium, Lamium galeobdolon, Carex digitata, Brachypodium sylvaticum, Dactylis polygama, Geranium robertianum, Anemone nemorosa, Rubus idaeus

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
K 2	t	m MM	Hainrispen-Winterlinden- Hainbuchenwald (Campanula persicifolia – Ausbildung leitet über zum Knauelgras-Eichenwald)	HBU, TEI, WLI	WD, ESB, AB, BB	081823	Poa nemoralis, Brachypodium sylvaticum, Convallaria majalis, Festuca heterophylla, Mycelis muralis, Dactylis polygama, Melica nutans, Carex digitata, Atrichum undulatum, Anemone nemorosa, Luzula pilosa, Maianthemum bifolium
			Knauelgras-Eichenwald (trockenere Standorte) K2 ->K3	TEI, SEI	BB, WD, AB, KRE	081921	Brachypodium sylvaticum, Dactylis polygama, Dactylis glomerata, Poa nemoralis, Arrhenatherum elatum, Convallaria majalis
M 2 ⁺	f, m	m Mo	Fluttergras-Buchenwald	RBU		081723	Milium effusum, Oxalis acetosella, Galium odoratum (artenarm, ohne säureanzeigende Arten)
			Waldschwingel-Buchenwald (luftfeuchte Lagen)	RBU	BAH	081725	Festuca altissima, Oxalis acetosella, Mycelis muralis, Milium effusum, Galium odoratum

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
M 2v	f, m	(m HMo)	Sternmoos-Buchenwald (luftfeuchte Lage) (Hanglagen)	RBU		081712	Mnium hornum, Polytrichum formosum, Atrichum undulatum, Leucobryum glaucum, Luzula pilosa, Polypodium vulgare, Dicranella heteromalla, Solidago virgaurea, Poa nemoralis
M 2	f, m	m Mo	Schattenblumen-Buchenwald	RBU	TEI, (SEI)	081711	Maianthemum bifolium, Carex pilulifera, Oxalis acetosella, Luzula pilosa, Polytrichum formosum, Deschampsia flexuosa, Poa nemoralis (alle mit geringen Deckungsgraden)
			Waldreitgras-Buchenwald (wetterseitige Ober-Hanglagen)	RBU		081726	Calamagrostis arundinacea, Convallaria majalis, Polypodium vulgare, Hieracium murorum, Carex digitata, Festuca heterophylla, Deschampsia flexuosa, Luzula pilosa, Oxalis acetosella

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
M 2 ⁺	t	m Mo	Waldreitgras-Traubeneichenwald	TEI	WLI, EB, FLB	081922	Calamagrostis arundinacea, Luzula pilosa, Carex pilulifera, Convallaria majalis, Polygonatum odoratum, Pteridium aquilinum, Solidago virgaurea, Agrostis capillaris, Anthoxantum odoratum, Hieracium spec., Melampyrum pratense, Deschampsia flexuosa, Holcus mollis, Vaccinium myrtillus, Festuca ovina, Polytrichum formosum
M 2	m-t	m Mo	Straußgras-Eichenwald	TEI,SEI	GBI, GKI	081923	Agrostis capillaris, Anthoxantum odoratum, Poa pratensis, Deschampsia flexuosa, Hieracium spec., Carex pilulifera, Veronica officinalis, Melampyrum pratense, Festuca ovina, Hypericum perforatum, Pleurozium schreberi, Dicranum scoparium

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
M 2	m-t	m Mo	Waldreitgras-Traubeneichenwald	TEI	WLI, EB	081922	Calamagrostis arundinacea, Convallaria majalis, Polygonatum odoratum, Pteridium aquilinum, Solidago virgaurea, Agrostis capillaris, Anthoxantum odoratum, Melampyrum pratense, Luzula pilosa, Carex pilulifera, Deschampsia flexuosa, Holcus mollis, Vaccinium myrtillus, Festuca ovina, Polytrichum commune
Z 2+	f, m	m RM	Schattenblumen-Buchenwald	RBU	TEI, (SEI)	081711	Maianthemum bifolium, Carex pilulifera, Oxalis acetosella, Luzula pilosa, Deschampsia flexuosa, Poa nemoralis (alle mit geringen Deckungsgraden)
Z 2+	m-t	m RM	Straußgras-Eichenwald	TEI	SEI, GBI, GKI	081923	Agrostis capillaris, Anthoxantum odoratum, Poa pratensis, Deschampsia flexuosa, Hieracium spec., Carex pilulifera, Veronica officinalis, Melampyrum pratense, Festuca ovina, Hypericum perforatum, Pleurozium schreberi, Dicranum scoparium

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
Z 2	f, m	m RM	Blaubeer-Kiefern-Buchenwald	RBU, TEI	GKI	081713	Vaccinium myrtillus, Deschampsia flexuosa, Calamagrostis arundinacea, Polygonatum odoratum, Carex pilulifera, Dicranum scoparium, Hypnum cupressiforme, Polytrichum formosum
			Hagermoos-Buchenwald (bei Verhagerung)	RBU	SEI	081717	Leucobryum glaucum Dicranum scoparium, Hypnum cupressiforme, Polytrichum formosum
			Drahtschmielen-Buchenwald (regional in NW-Brandenburg)	RBU	SEI, TEI, GBI, (STP)	081716	Deschampsia flexuosa, Carex pilulifera, Melampyrum pratense, Dryopteris carthusiana , Luzula pilosa, Dicranum scoparium, Dicranella heteromalla, Polytrichum formosum, Pohlia nutans, Lonicera periclymenum
t		m RM	Blaubeer-Kiefern- Traubeneichenwald	TEI, GKI	GBI, EB, GWA	081924	Vaccinium myrtillus Vaccinium vitis-idaea, Deschampsia flexuosa, Carex pilulifera, Melampyrum pratense, Festuca ovina, Calluna vulgaris, Leucobryum glaucum

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
A 2	f	m Ro	Blaubeer-Kiefern-Buchenwald	RBU	TEI, GKI, GBI	081713	Vaccinium myrtillus, Deschampsia flexuosa, Carex pilulifera , Dicranum scoparium, Hypnum cupressiforme, Leucobryum glaucum, Calamagrostis arundinacea, Polygonatum odoratum, Polytrichum formosum
			Hagermoos-Buchenwald (bei Verhagerung – Hänge/Seeränder)	RBU	SEI	081717	Leucobryum glaucum, Dicranum scoparium , Hypnum cupressiforme, Polytrichum formosum
	m	m Ro	Beerkraut-Kiefernwald	GKI	GBI	08221	Vaccinium myrtillus, Vaccinium vitis-idaea Pleurozium schreberi, Hypnum cupressiforme, Carex ericetorum, Calluna vulgaris, Deschampsia flexuosa, Empetrum nigrum
	t	m Ro	Beerkraut-Kiefernwald	GKI	GBI	08221	Vaccinium myrtillus, Vaccinium vitis-idaea Pleurozium schreberi, Hypnum cupressiforme, Carex ericetorum, Calluna vulgaris, Deschampsia flexuosa

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
R 3	f, m	t Mu	Orchideen-Buchenwald	RBU	EL, FAH, SAH, BAH, HRS, SDO	081733	Primula veris, Carex digitata, Hepatica nobilis, Convallaria majalis, Melica nutans, Vincetoxicum hirundinaria, Cephalanthera damasonium, Celaphanthera rubra, Carex montana, Chrysanthemum corymbosum, Epipactis helleborine, Neottia nidus-avis, Mercurialis perennis, Campanula trachelium, Mycelis muralis, Dactylis glomerata, Fragaria vesca, Hieracium murorum
	t	t Mu	Schwalbenwurz-Eichenwald (lehmige Standorte)	SEI, TEI	AB, BB, EL, FAH, WD,KRE, SDO, RSS, GBE, LIG	08201	Vincetoxicum hirundinaria, Stachys recta, Brachypodium pinnatum, Anthericum ramosum, Euphorbia cyparissias, Viola hirta, Dianthus carthusianorum, Geranium sanguineum, Trifolium alpestre, Medicago falcata
			Federgras-Eichen-Kiefern- Trockenwald (Sandstandorte)	GKI	TEI, FLE	08207	Stipa capillata, Carex humilis, Carex supina, Thymus serpyllum, Sedum acre, Scabiosa columbaria, Asperula cynanchica, Veronica spicata, Phleum phleoides, Potentilla incana

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
R 3	t	t Mu	Hainbuchen-Feldulmenwald- Hangwald	FRU, WLI, HBU	FAH, WRU, SHO, SHA, HRS, RHR	08141	Ranunculus ficaria, Stachys sylvatica, Viola odorata, Veronica hederifolia, Corydalis spec., Chaerophyllum temulum, Urtica dioica, Alliaria petiolata, Chelidonium majus, Brachypodium sylvaticum, Galium aparine, Geum urbanum, Lamium maculatum, Geranium robertianum, Aegopodium podagraria, Dactylis polygama, Roegneria canina, Poa nemoralis
			Duftprimel-Winterlinden- Hainbuchenwald (an der Oder)	WLI, HBU, TEI	EL	081824	Primula veris, Clinopodium vulgare, Astragalus glycyphyllos, Lathyrus niger, Campanula persicifolia, Vicia cassubica, Brachypodium pinnatum, Anemone ranunculoides, Hepatica nobilis, Brachypodium sylvaticum, Aegopodium podagraria, Glechoma hederacea

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
K 3	f, m	t MM	Leimkraut-Buchenwald	RBU		081724	Silene nutans, Euphorbia cyparissias, Hieracium umbellatum, Hieracium lachenalii, Achillea millefolium, Polypodium vulgare, Deschampsia flexuosa, Festuca ovina, Hypericum montanum, Scabiosa columbaria
	t	t MM	Knauelgras-Eichenwald (K3t →M3)	TEI,SEI	BB, WD, AB	081921	Brachypodium sylvaticum, Dactylis polygama, Poa nemoralis, Arrhenatherum elatius, Dactylis glomerata, Vicia cassubica, Euphorbia cyparissias, Hypericum montanum, Hypericum perforatum, Fragaria vesca
M 3	f, m	t Mo	Waldreitgras-Buchenwald (obere Hanglage)	RBU	TEI	081726	Calamagrostis arundinacea, Convallaria majalis, Polypodium vulgare, Hieracium murorum, Carex digitata, Festuca heterophylla, Deschampsia flexuosa, Luzula pilosa, Oxalis acetosella

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
M 3	t	t Mo	Fingerkraut-Eichenwald (wechsellrockene Standorte, wasserstauer Untergrund) (M3 →K3)	SEI, TEI	WLI, EL, AB, BB, HRS, SDO	08202	Potentilla alba, Brachypodium pinnatum, Euphorbia cyparissias, Galium verum, Deschampsia flexuosa, Agrostis capillaris, Festuca ovina, Molinia caerulea, Galium boreale, Iris sibirica, Achillea ptarmica, Serratula tinctoria, Filipendula vulgaris, Succisa pratensis, Betonica officinalis
	t		Sandnelken-Kiefern-Trockenwald (besonders trockene Standorte) M3 →K3	GKI		08215	Dianthus arenarius, Koeleria glauca, Thymus serpyllum, Corynephorus canescens, Galium vernum, Festuca brevipila, Dicranum scoparium
Z 3	f, m	t RM	Hagermoos-Buchenwald (bei Verhagerung)	RBU		081717	Leucobryum glaucum, Dicranum scoparium, Polytrichum formosum
	t	t RM	Schafschwingel-Eichenwald	SEI, TEI	GKI	08203	Festuca ovina, Hieracium pilosella, Dicranum scoparium, Cladonia spec.
			Berghaarstrang-Eichen- Trockengehölz	SEI, TEI		08205	Festuca ovina, Peucedanum oreoselinum, Polygonatum odoratum, Campanula rotundifolia, Hieracium pilosella, Dicranum scoparium

Stamm-Stand- ortsformen- gruppe, STAGR		Natürliche Humus- form	Waldbiotoptyp	Namen- gebende Baumarten (NB)	Begleit- Baum u. Strauch- arten (BB)	Biotoptypencode	Arten der Bodenvegetation
Klimastufe							
A 3	f, m, t	t Ro	Heidekraut-Kiefernwald (hin zu besseren Standorten)	GKI		08222	Calluna vulgaris, Dicranum spec., Ptilidium ciliare, Hypnum cupressiforme, Polytrichum juniperinum, Cladonia arbuscula, Cladonia rangiferina, Cladonia furcata
			Flechten-Kiefernwald	GKI		08230	Ptilidium ciliare, Dicranum scoparium, Dicranum spurium, Polytrichum juniperinum, Pohlia nutans, Cladonia spec., Cladonia arbuscula, Cladonia rangiferina, Cladonia gracilis
			Silbergras-Kieferngehölz (Dünenkuppen)	GKI		08211	Corynephorus canescens, Spergula morisonii, Jasione montanum, Festuca ovina, Carex arenaria, Hieracium pilosella, Cladonia spec., Cladonia arbuscula, Polytrichum piliferum, Polytrichum juniperinum, Rumex acetosella

Ökogramm (Stand April 2003)

Tiefland (1)

Klimastufe f (3) Feuchtes Tieflandsklima

Waldbiotoptypen: Abkürzung und Codierung siehe Anlage 2

Schlüsselnummern nach Datenspeicher Wald in Klammern

(T) Unvernässte Standorte

N Standorte mit Dauerfeuchte nach SEA 95

W Standorte mit Wechselfeuchte

Ü Überflutungs-Standorte

O Bruch- und Sumpfstandorte

x) Grund- und Stauwasserformen

+ mit reichem Hintergrund

v verhärgert

Feuchtestufe					Stamm- Nährkraftstufe		R=reich (10)	K=kräftig (20)	M=mäßig nährstoffhaltig (30)	Z=ziemlich arm Z(40)	A=arm (50)
(T)	N	W	Ü	O	Zustands- Nährkraftstufe	r=reich (7)	k=kräftig (6)	M+ (31), Mv (34) m=mäßig nährstoffhaltig (5)	Z+ (41), Zv (44) z =ziemlich arm (4)	a=arm (3)	
					GW *) m unter Flur	Mu Mull	MM Mullartiger Moder	Mo Moder	RM Rohhumusart. Moder	Ro Rohhumus	
3 (630) trockener					> 3,0	t (2) trocken	<u>Orch-BU 081733</u>	<u>LeiKr-BU 081724</u>	<u>Wreitgr-BU 081726</u>	<u>Hagmoos-BU 081717</u>	<u>Heidekr-KI 08222</u> <u>Flechten-KI 08230</u> Silbgr.-KI-Gehölz 08211
2 (620) mittel- frisch					+/- 2,4 (1,8 ... 3,0) (schwach grundwasser- beeinflusst)	m (3) mäßig frisch	<u>Fplatt.-BU 081732</u> Christkr-BU 08173 HBU-BRU-Hangw 08142	<u>Perlgr.-BU 081721</u> <u>Fluttergr.-BU 081723</u> Farn-BU 081722	<u>M2+</u> <u>Fluttergr.-BU</u> <u>081723</u> Waldschw-BU 081725 <u>M2v Sternm.-BU 081712</u>	<u>M2</u> <u>Schattbl.-BU</u> <u>081711</u> Weitgr-BU 081726 Hagm.-BU 081717 Draschm-BU 08171	<u>Z2+</u> <u>Schattenbl.-BU 081711</u> <u>Z2</u> <u>Blaub.-KI-BU 081713</u> Hagm.-BU 081717
1 (610) frische					+/- 1,4 (1,0 ... 1,8) (grdw-beeinfl.)	i (4) frisch	<u>ES-BU 081731</u>	<u>Rasenschm-BU 081728</u> Farn-BU 081722	<u>Faulb-BU 081714</u>	<u>Pfeifgr.-BU 081715</u> Hagm.-BU 081717	<u>Pfeifgr.-BU 081715</u> Hagm.-BU 081717
	N3 230					i (4)	<u>ES-BU 081731</u> Mosch-AH 08150	<u>Rasenschm.-BU 081728</u>	<u>Faulb-BU 081714</u>	<u>Pfeifgr.-BU 081715</u>	<u>Pfeifgr.-BU 081715</u>
		W2 520				i (4)	<u>ES-BU 081731</u> Waldz-AH-HBU 081811	<u>Rasenschm.-BU 081728</u> Sternm.-SEI-HBU 081812	<u>Faulb.-BU 081714</u> Pfeifgr.-SEI-HBU 081813	<u>Pfeifgr.-BU 081715</u>	
			Ü2 420			i (4)	<u>ES-UL-Auew. 08130</u> Waldz-AH-HBU 081811	<u>SEI-UI-Auew. 08130</u> WRU-SEI-HBU 081812 SPA-Auenw. 08120	<u>Pfeifgr.-SEI-HBU 081813</u>		
	N2 22				+/- 0,8 (0,5 ... 1,0) (grundwasser- nah)	f (5) feucht	<u>Waldz-AH-HBU 081811</u> Mosch-AH 08150 Winks-ES-RER 08114	<u>Sternm.-SEI-HBU 081812</u> Trb-ES 08113 Winks.-ES 08114	<u>Pfeifgr.-SEI-HBU 081813</u> Gilbw.-BI-SEI 081911	<u>Pfeifgr.-BI-SEI 081912</u>	<u>Pfeifgr.-BI-SEI 081912</u>
				O 4 140		Trocken- bruch	<u>Scharb-Brenn-RER</u> <u>081039</u> Winks-ES-RER 08103	<u>Brenn.-RER 081038</u> Rasenschm-SER 081036	<u>Pfeifgr.-MBI-SER 0810372</u> Himb-RER 08103 M+ : Alpenhex-SER 08103	<u>Pfeifgr.-MBI 081024</u>	<u>Beerkr-KI-MBI 081023</u>
			Ü1 410			f (5) feucht		<u>WWE-Auew 08121</u> <u>FWE-Auew 08122</u> WRU-FWE-Auew 08120			
	N1 210				+/- 0,4 (0,2 ... 0,5) (grundwasser- beherrscht)	n (6) naß	<u>Gie-ES 08112</u> FWE-RER-Auew 08123 Winks-ES 08114	<u>Trb-ES 08113</u> Rasenschm-RER 081036 FWE-RER Auew 0812 Winks.-ES 08114	<u>Gilbw.-BI-SEI 081911</u>	<u>Pfeifgr.-BI-SEI 081912</u>	<u>Pfeifgr.-BI-SEI 081912</u>
				O 3 130		Bruch	<u>Scharb-Brenn.-RER</u> <u>081039</u>	<u>Brenn-RER 081038</u> Frauenf.-SER 081035	<u>Pfeifgr-MBI-SER 0810372</u> Himb-RER 08103	<u>Pfeifgr.-MBI 081024</u>	<u>Beerkr.-KI-MBI 081023</u> <u>Suporst-KI-Wald 081012</u>
	N0 200						<u>Gie-ES 08112</u> <u>(Sumpfiggen-Ausb.)</u> Schaukr-RER 081031	<u>Rasenschm-RER 081036</u> Trb-ES 08113	<u>Gilbw.-BI-SEI 081911</u>		
				O 2 120	+/- 0,1 (o ... 0,2) (sumpfig)	Sumpf (7)	<u>Großs.-RER Wald</u> <u>081034</u>	<u>Großs.-RER Wald</u> <u>081034</u>	<u>Torf.-MBI SER 0810371</u> Großs.-RER-Wald 081034	<u>Schnabels.-MBI-Wald</u> <u>081021</u>	<u>Torf.-MBI-Wald</u> <u>081022</u>
				O 1 110	über Flur	Offen- sumpf		<u>Wasf.-RER 081032</u> Schilf-RER 081033 Grwei-RER-Suw. 08103	<u>Suca.-RER-Sumpfw. 0810371</u> Weißm-RER-Sumpfw. 08103	<u>Schnabels.-MBI-Wald</u> <u>081021</u>	<u>Moorgehölze 04312, 04323,</u> <u>04324, 04325</u>

Ökogramm (Stand April 2003)

Tiefland (1)

Klimastufe m (6) Mäßig trockenes Tieflandsklima

Waldbiotoptypen: Abkürzung und Codierung siehe Anlage 2

Schlüsselnummern nach Datenspeicher Wald in Klammern

(T) Unvernässte Standorte

N Standorte mit Dauerfeuchte nach SEA 95

W Standorte mit Wechselfeuchte

Ü Überflutungs-Standorte

O Bruch- und Sumpfstandorte

x) Grund- und Stauwasserformen

+ mit reichem Hintergrund

v verhagert

Feuchtestufe					Stamm- Nährkraftstufe		R=reich (10)	K=kräftig (20)	M=mäßig nährstoffhaltig (30)	Z=ziemlich arm (40)	A=arm (50)
(T)	N	W	Ü	O	Zustands- Nährkraftstufe	r=reich (7)	k=kräftig (6)	M+ (31), Mv (34) m=mäßig nährstoffhaltig (5)	Z+ (41) Zv (44) z=ziemlich arm (4)	a=arm (3)	
					GW) m unter Flur	Humus- form	Mu Mull	MM Mullartiger Moder	Mo Moder	RM Rohhumusart. Moder	Ro Rohhumus
3 (630) trockener					> 3,0	t (2) trocken	<u>Orch-BU 081733</u>	<u>Leikr-BU 081724</u>	<u>Wreitgr.-BU 081726</u>	Hagmoos-BU 081717	<u>Flechten-KI 08230</u> Silbgr.-KI-Gehölz 08211
2 (620) mittel- frisch					+/- 2,4 (1,8 ... 3,0) (schwach grundwasser- beeinflusst)	m (3) mäßig frisch	<u>Fplatt-BU 081732</u> Bing-WIL-BU 081734 HBU-BRU-Hangw 08142	<u>Perlgr.-BU 081721</u> <u>Flattgr.-BU 081723</u> <u>Knaul-HBU-BU 081727</u> Farn-BU 081722	<u>M2+</u> <u>Flattergr.-BU</u> <u>081723</u> Waldschw-BU 081725 <u>M2v Sternm.-BU 081712</u>	<u>M2</u> <u>Schattbl.-BU</u> <u>081711</u> Wreitgr-BU 081726 <u>Z2+</u> <u>Schattenbl.-BU 081711</u> <u>Z2</u> Hagm.-BU 081717 Draschm.-BU 081716	<u>Blaub.-KI-BU 081713</u> Hagm.-BU 081717
1 (610) frischer					+/- 1,4 (1,0 ... 1,8) (grdw.-beeinfl.)	i (4) frisch	<u>ES-BU 081731</u>	<u>Rasenschm-BU 081728</u> Farn-BU 081722	<u>Faulb.-BU 081714</u>	<u>Pfeifgr.-BU 081715</u> Hagm.-BU 081717	<u>Pfeifgr.-BU 081715</u> Hagm.-BU 081717
	N3 230					i (4)	<u>ES-BU 081731</u> Mosch-AH 08150	<u>Rasenschm.-BU 081728</u>	<u>Faulb.-BU 081714</u>	<u>Pfeifgr.-BU 081715</u>	<u>Pfeifgr.-BU 081715</u>
		W2 520				i (4)	<u>ES-BU 081731</u> Waldz-AH-HBU 081811	<u>Rasenschm.-BU 081728</u> Stern-SEI-HBU 081812	<u>Faulb.-BU 081714</u> Pfeifgr.-SEI-HBU 081813	<u>Pfeifgr.-BU 081715</u>	
			Ü2 420			i (4)	<u>ES-UL-Auew. 08130</u> Waldz-AH-HBU 081811	<u>SEI-UL-Auew. 08130</u> WRU-SEI-HBU 081812 SPA-Auenw 08120	<u>Pfeifgr.-SEI-HBU 081813</u>		
	N2 220				+/- 0,8 (0,5 ... 1,0)	f (5) feucht	<u>Waldz-AH-HBU 081811</u> Mosch-AH 08150 Winks.-ES 08114 Gie.-ES 08112	<u>Stern-SEI-HBU 081812</u> Winks-ES 08114 Trb-ES 08113	<u>Pfeifgr.-SEI-HBU 081813</u> Gilbw.-BI-SEI 081911	<u>Pfeifgr.-BI-SEI 081912</u> Pfeifgr.-KI-FI-Wald 08240	<u>Pfeifgr.-BI-SEI</u> <u>081912</u>
				O 4 14 0	(grundwasser- nah)	Trocken- bruch	<u>Scharb-Brenn-RER 081039</u> Winks-ES-RER 08103	<u>Brenn-RER 081038</u> Rasenschm-RER 081036	<u>Pfeifgr.-MBI-SER 0810372</u> Himb-RER 08103 M+: Alpenhex-RER 08103	<u>Pfeifgr-MBI 081024</u>	<u>Beerkr-KI-MBI 081023</u>
			Ü1 410			f (5) feucht		<u>WWE-Auew 08121</u> <u>FWE-Auew 08122</u> WRU-FWE-Auew 08120			
	N1 210				+/- 0,4 (0,2 ... 0,5)	n (6) naß	<u>Gie-ES 08112</u> FWE-RER-Auew 08123 Winks.-ES 08114	<u>Trb-ES 08113</u> Winks.-ES 08114 Rasenschm-RER 081036	<u>Gilbw.-BI-SEI 081911</u>	<u>Pfeifgr.-BI-SEI 081912</u>	<u>Pfeifgr-BI-SEI</u> <u>081912</u>
				O 3 13 0	(grundwasser- beherrscht)	Bruch	<u>Scharb-Brenn.-RER</u> <u>081039</u>	<u>Brenn-RER 081038</u> Frauenf.-RER 081035	<u>Pfeifgr-MBI-SER 0810372</u> Himb-RER 08103	<u>Pfeifgr-MBI 081024</u>	<u>Beerkr-KI-MBI 081023</u> <u>Suporst-KI-Wald 081012</u>
	N0 200				+/- 0,1 (o ... 0,2) (sumpfig)	Sumpf	<u>Gie-ES 08112</u> (<u>Sumpffeggen-Ausbildung</u>) Schaukr.-ES 08111	<u>Rasenschm-RER 081036</u> Trb-ES 08113	<u>Gilbw.-BI-SEI (m. Erle) 081911</u>		
				O 2 12 0		(7)	<u>Großs.-RER Wald</u> <u>081034</u> Schaukr-RER 081031	<u>Großs.-RER-Wald</u> <u>081034</u>	<u>Torf.-MBI-RER 0810371</u> Großs.-RER-Wald 081034	<u>Schnabels.-MBI-Wald</u> <u>081021</u>	<u>Torf.-MBI-Wald</u> <u>081022</u>
				O 1 11 0	über Flur	Offen- sumpf		<u>Wasf.-RER 081032</u> Schilf-RER 081033 Grwei-RER-Suw. 08103	<u>Suca.-RER-Sumpfw. 08103</u> Weißm-RER-Sumpfw. 08103	<u>Schnabels.-MBI-Wald.</u> <u>081021</u>	<u>Moorgehölze 04312,</u> <u>04323, 04324, 04325</u>

Ökogramm (Stand April 2003)

Tiefland (1)

Klimastufe t (7) Trockenes Tieflandsklima

Waldbiotoptypen: Abkürzung und Codierung siehe Anlage 2

Schlüsselnummern nach Datenspeicher Wald in Klammern

(T) Unvernässte Standorte

N Standorte mit Dauerfeuchte nach SEA 95

W Standorte mit Wechselfeuchte

Ü Überflutungs-Standorte

O Bruch- und Sumpfstandorte

x) Grund- und Stauwasserformen

+ mit reichem Hintergrund

v verhagert

Feuchtestufe					Stamm- Nährkraftstufe		R=reich (10)	K=kräftig (20)	M=mäßig nährstoffhaltig (30)	Z=ziemlich arm (40)	A=arm (50)	
(T)	N	W	Ü	O	Zustands- Nährkraftstufe	r=reich (7)	k=kräftig (6)	M+ (31), Mv (34) m=mäßig nährstoffhaltig (5)	Z+ (41), Zv (44) z=ziemlich arm (4)	a=arm (3)		
					GW) m unter Flur	Humus- form	Mu Mull	MM Mullartiger Moder	Mo Moder	RM Rohhumusart. Moder	Ro Rohhumus	
3 (630) trockener					> 3,0	t (2) trocken	<u>Schwalbw.-EI 08201</u> Fedgr-EI-KI-Trockw 08207 HBU-FRU-Hangw 08141 Dupri-WLI-HBU 081824	<u>Knaugr.-EI 081921</u>	<u>Fingkr.-EI 08202</u> <u>Sandnelk-KI-Trockw 08215</u>	<u>Schaschw.-EI 08203</u> <u>Berghaarstr-EI-Trockgeh.</u> <u>08205</u>	<u>Heidekr-KI 08222</u> <u>Beerkr.-KI 08221</u>	
2 (620) mittel- frisch					+/- 2,4 (1,8 ... 3,0) (schwach grundwasser- beeinflusst)	m (3) mäßig frisch	<u>Leb-WLI-HBU 081821</u> HBU-BRU-Hangw 08142	<u>Hainr.-WLI-HBU 081823</u> Knaugr.-EI 081921 Farn-WLI-HBU 081822	M2+ <u>Hainr.-WLI-HBU</u> <u>081823</u>	M2 <u>Wreitgr.-</u> <u>WLI-HBU</u> <u>081825</u>	Z2+ <u>Wreitgr.-TEI</u> 081922 Blaub.-GKI- TEI 081924 Straußgr-EI 081923 Drahtschm.-EI 081925	<u>Drahtschm.-EI 081925</u> <u>Beerkr.-KI 08221</u>
1 (610) frischer					+/- 1,4 (1,0 ... 1,8) (grdw.- beeinfl.)	i (4) frisch	<u>Waldz.-AH-HBU 081811</u>	<u>Sternm.-SEI-HBU</u> <u>081812</u>	<u>Pfeifgr.-SEI-HBU 081813</u>	<u>Honiggr.-BI-SEI 081913</u>	<u>Pfeifgr.-BI-SEI 081912</u>	
	N3 230					i (4)	<u>Waldz.-AH-HBU 081811</u> Mosch-AH 08150	<u>Sternm.-SEI-HBU</u> <u>081812</u>	<u>Pfeifgr.-SEI-HBU 081813</u>	<u>Pfeifgr.-BI-SEI 081912</u> <u>Honiggr.-BI-SEI 081913</u>	<u>Pfeifgr.-BI-SEI 081912</u>	
		W2 520				i (4)	<u>Waldz.-AH-HBU 081811</u>	<u>Sternm.-SEI-HBU</u> <u>081812</u>	<u>Pfeifgr.-SEI-HBU 081813</u>	<u>Pfeifgr.-BI-SEI 081912</u>		
			Ü2 420			i (4)	<u>ES-UL-Auew. 08130</u> Waldz-AH-HBU 081811	<u>SEI-UL-Auew. 08130</u> WRU-SEI-HBU 081812 SPA-Auenw 08120	<u>Pfeifgr.-SEI-HBU 081813</u>			
	N2 220				+/- 0,8 (0,5 ... 1,0)	f (5) feucht	<u>Waldz.-AH-HBU 081811</u> Mosch.-AH 08150 Gie-ES 08112	<u>Sternm.-SEI-HBU 081812</u> Trb-ES 08113	<u>Pfeifgr.-SEI-HBU 081813</u> Gilbw.-BI-SEI 081911	<u>Pfeifgr.-BI-SEI 081912</u>	<u>Pfeifgr.-BI-SEI 081912</u> Pfeifgr.-KI-Moorwald 081011	
				O 4 140	(grundwasser- nah)	Trocken- bruch	<u>Scharb-Brenn-RER 081039</u> Winks-ES-SER 08103	<u>Brenn-RER 081038</u> Rasenschm-RER 081036	<u>Pfeifgr.-MBI-RER 0810372</u> Himb-RER 08103	<u>Pfeifgr-MBI 081024</u>	<u>Beerkr-KI-MBI 081023</u>	
			Ü1 410			f (5) feucht		<u>WWE-Auew 08121</u> <u>FWE-Auew 08122</u> WRU-FWE-Auew 08120				
	N 1 210				+/- 0,4 (0,2 ... 0,5)	n (6) naß	<u>Gie-ES 08112</u> FWE-RER-Auew 08123	<u>Trb.-ES 08113</u> Rasenschm-RER 081036	<u>Gilbw.-BI-SEI 081911</u>	<u>Pfeifgr.-BI-SEI 081912</u>	<u>Pfeifgr.-KI-Moorwald</u> <u>081011</u>	
				O 3 130	(grundwasser- beherrscht)	Bruch	<u>Scharb-Brenn.-RER</u> <u>081039</u>	<u>Brenn-RER 081038</u> Frauenf.-RER 081035	<u>Pfeifgr-MBI-SER 0810372</u> Himb-RER 08103	<u>Pfeifgr.-MBI 081024</u>	<u>Beerkr-KI-MBI 081023</u> <u>Suporst-KI-Wald 081012</u>	
	N0 200				+/- 0,1,(o .. 0,2) (sumpfig)	Sumpf (7)	<u>Gie-ES 08112</u> <u>(Sumpfseggen-Ausbildung)</u> Schaukr.-ES 08111	<u>Rasenschm-RER 081036</u> Trb-ES 08113	<u>Gilbw.-BI-SEI (m. Erle) 081911</u>			
				O 2 120			<u>Großs.-RER Wald</u> <u>081034</u> Schaukr-RER 081031	<u>Großs.-RER-Wald</u> <u>081034</u>	<u>Torf.-MBI-RER 0810371</u> Großs.-RER-Wald 081034	<u>Schnabels.-MBI-Wald</u> <u>081021</u>	<u>Torf.-MBI-Wald</u> <u>081022</u>	
				O 1 110	über Flur	Offen- sumpf		<u>Wasf.-RER 081032</u> Schilf-RER 081033 Grwei-RER-Suw. 08103	<u>Weißm.-RER-Sumpfw. 08103</u>	<u>Schnabels.-MBI-Wald.</u> <u>081021</u>	<u>Moorgehölze 04312,</u> <u>04323, 04324, 04325</u>	

Anlage 5: Verzeichnis der Baum- und Straucharten

Erhebung des Merkmals auf dem Waldbogen.

Liste der in der Bestandesbeschreibung erscheinenden Baumarten.

Definition des Status der Baum- und Straucharten

Heimische Gehölzarten (HB)

Gehölzarten, die in Brandenburg ihr natürliches Verbreitungsgebiet haben.

Darunter:

Namengebende Baumarten (NB)

Baumarten, die in der Beschreibung der natürlichen Waldgesellschaft vorkommen

Begleitbaumarten (BB)

Baumarten, die mit geringen Anteilen in der natürlichen Waldgesellschaft vorkommen können oder sich innerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes befinden (im Schattenblumen-Buchenwald z. B. TEI und SEI), siehe auch Anlage 3.

Pionierbaumarten (PB)

Baumarten innerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes, die nach Ablauf einer Sukzession zur natürlichen Waldgesellschaft führen und/oder als Vorwaldstadium dieser Waldgesellschaft zu betrachten sind.

Sonstige heimische Baumarten (SB)

Baumarten, die nicht zur natürlichen Waldgesellschaft gehören, jedoch in Brandenburg auf anderen Standorten oder in anderen Wuchsgebieten natürlich vorkommen.

Nichtheimische Gehölzarten

Gehölzarten, die sich in Brandenburg außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes befinden.

Darunter:

Eingebürgerte Baumarten (EB)

Eine Gehölzart gilt in Brandenburg als eingebürgert/etabliert wenn sie sich in freier Natur und ohne menschliche Hilfe über mehrere Generationen als Population erhält.

Nicht eingebürgerte Baumarten (FB)

Gehölzarten, die sich in Brandenburg nicht über mehrere Generationen erfolgreich reproduzieren und ausbreiten. Es handelt sich um kultivierte Gehölze, die nicht oder nur unbeständig spontan vorkommen. Das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Arten liegt außerhalb von Brandenburg (seit der letzten Eiszeit).

Lokales natürliches Vorkommen (xB)

Es ist zu recherchieren, ob es sich bei dem Vorkommen der Gehölzart um ein lokales natürliches Vorkommen handelt. Ist dem so, wird sie als heimische Gehölzart kartiert. Ansonsten gilt sie als eingebürgerte bzw. nicht eingebürgerte Gehölzart.

Keine Zuordnung (--)

Wissenschaftlicher Name	Status	Kürzel Schlüssel	
<i>(Deutscher Name)</i>			
Abies alba MILL. Weiß-Tanne	XB	WTA	311
Abies concolor (GORD. et GLEND.) Colorado-Tanne	FB	CTA	313
Abies grandis (D.DON) LINDL. Küsten-Tanne	FB	KTA	312
Abies homolepis SIEB. et ZUCC. Nikko-Tanne	FB	HTA	316
Abies nordmanniana (STEV.) SPACH. Nordmann-Tanne	FB	NTA	314
Abies procera REHD. Amerikanische Edeltanne	FB	ETA	315
Abies spec. Sonstige Tannen	--	TAS	319
Abies veitchii LINDL. Veitch-Tanne	FB	VTA	317
Acer campestre L. Feld-Ahorn	HB	FAH	633
Acer ginnala MAXIM. Mandschurischer Ahorn, Feuerhorn	FB	MAH	911
Acer negundo L. Eschen-Ahorn	EB	EAH	635
Acer platanoides L. Spitz-Ahorn	HB	SAH	632
Acer pseudoplatanus L. Berg-Ahorn	HB	BAH	631
Acer saccharinum L. Silber-Ahorn	FB	IAH	634
Acer spec. Sonstige Ahorn-Arten	--	AHS	639
Acer tataricum L. Tatarischer Ahorn	FB	TAH	912
Aesculus hippocastanum L. Roßkastanie	FB	RK	761
Ailanthus altissima (Mill.) SWINGLE Gemeiner Götterbaum	FB	GO	781
Alnus glutinosa (L.) GAERTN. Schwarz-Erle, Rot-Erle	HB	RER	721
Alnus incana (L.) MOENCH Weiß-Erle, Grau-Erle	EB	WER	722
Alnus viridis (CHAIX) DC. Grün-Erle	FB	GER	723
Amelanchier ovalis MED. Echte Felsenbirne	FB	EFB	926
Amelanchier spec. Sonstige Felsenbirnen	--	FBS	929
Amelanchier spicata C.KOCH Ährige Felsenbirne	EB	AFB	927
Amorpha fruticosa L. Gemeiner Bastardindigo	FB	GBA	916
Berberis vulgaris L. Gemeine Berberitze	HB	GBE	917

Betula pendula ROTH. Gemeine Birke, Sand-Birke	HB	GBI	711
Betula pubescens EHRH. Moor-Birke	HB	MBI	712
Betula spec. Sonstige Birken	--	BIS	719
Caragana arborescens LAM. Gemeiner Erbsenstrauch	FB	EBS	922
Carpinus betulus L. Gemeine Hainbuche	HB	HBU	611
Carya spec. Hickory-Arten	FB	HI	665
Castanea sativa MILL. Essbare Kastanie	FB	EK	661
Chamaecyparis lawsoniana (A.MURR.) Lawsons Scheinzypresse	FB	LLZ	341
Chamaecyparis spec. Sonstige Scheinzypressen	FB	LZS	349
Colutea arborescens L. Gemeiner Blasenstrauch	EB	GBL	921
Cornus mas L. Kornelkirsche	FB	KHR	936
Cornus sanguinea L. Blutroter Hartriegel	HB	RHR	937
Cornus spec. Sonstige Hartriegel	--	HRA	939
Corylus avellana L. Strauchhasel	HB	SHA	946
Corylus colurna L. Baum-Hasel	FB	BHA	668
Corylus spec. Sonstige Hasel	--	HAA	949
Cotoneaster spec. Sonstige Zwergmispel-Arten	--	ZM	996
Crataegus spec. Sonstige Weißdorn-Arten	--	WD	989
div. Sonstige Straucharten	--	SSS	999
div. Sonstige Weichlaubbaumarten	--	WLS	799
div. Sonstige Obstbäume	--	KBS	679
div. Sonstige Hartlaubbaumarten	--	HLS	699
div. Sonstige Nadelbaumarten	--	NDS	399
Elaeagnus angustifolia L. Schmalblättrige Ölweide	FB	SOL	964
Elaeagnus spec. Sonstige Ölweiden	FB	OLS	965
Euonymus europaea L. Pfaffenhütchen	HB	ESB	985
Fagus spec. Sonstige Buchen	--	BUS	519
Fagus sylvatica L. Rotbuche	HB	RBU	511
Forsythia x intermedia ZAB. (Hybrid-) Forsythie	FB	HFO	933

Frangula alnus MILL. Gemeiner Faulbaum	HB	FLB	925
Fraxinus americana L. Weiß-Esche	FB	WES	622
Fraxinus excelsior L. Gemeine Esche	HB	GES	621
Fraxinus pennsylvanica MAR. Rot-Esche	EB	RES	623
Fraxinus spec. Sonstige Eschen	--	ESS	629
Gleditsia triacanthos L. Amerikanische Gleditschie	FB	GLE	654
Hedera helix L. Gemeiner Efeu	HB	GEF	Z02
Hippophae rhamnoides L. Sanddorn	EB	SND	976
Juglans nigra L. Schwarznuß	FB	NBS	664
Juglans regia L. Walnuß	EB	NBW	663
Juglans spec. Nußbaum-Arten	--	NB	662
Juniperus communis L. Gemeiner Wacholder	HB	GWA	371
Juniperus spec. Sonstige Wacholder	--	WAS	379
Laburnum anagyroides MED. Gewöhnlicher Goldregen	EB	GGO	935
Larix x eurolepis HENRY Hybridlärche	FB	HLA	173
Larix decidua MILL. Europäische Lärche	FB	ELA	171
Larix kaempferi (LAMB.) CARR. Japanische Lärche	FB	JLA	172
Larix spec. Sonstige Lärchen	FB	LAS	179
Ligustrum vulgare L. Gemeiner Liguster	EB	LIG	962
Lonicera caprifolium L. Echtes Geißblatt	FB	EGE	Z03
Lonicera nigra L. Schwarze Heckenkirsche	FB	SHE	941
Lonicera periclymenum L. Deutsches Geißblatt	HB	WGE	Z04
Lonicera tatarica L. Tatarische Heckenkirsche	EB	THE	942
Lonicera xylosteum L. Rote Heckenkirsche	HB	RHE	943
Lycium barbarum Mill. Gemeiner Bocksdorn	EB	GBO	Z05
Mahonia spec. Sonstige Mahonie-Arten	--	MH	Z06
Malus domestica BORKH Kultur-Apfel	FB	KA	677
Malus sylvestris MILL. Wild-Apfel	HB	AB	675
Metasequoia spec., Sequoia spec. Mammutbäume	FB	MA	381

Morus spec. Maulbeeren	FB	MB	786
Padus avium MILL. (Prunus padus L.) Auen-Traubenkirsche	HB	GTK	672
Padus serotina (EHRH.) BORKH. Späte Traubenkirsche	EB	STK	673
Philadelphus coronarius L. Großer Pfeifenstrauch	FB	PF	967
Physocarpus opulifolius L. Schneeballblättrige Blasenspiere	FB	SBS	919
Picea abies (L.) KARST. Gemeine Fichte	XB	GFI	211
Picea engelmannii ENGELM. Engelmann-Fichte	FB	EFI	216
Picea glauca (MOENCH) VOSS Kanadische Fichte, Schimmel-Fichte	FB	WFI	213
Picea mariana (MILL.) B.S.P. Schwarz-Fichte	FB	MFI	217
Picea omorika (PANC.) PURK. Serbische Fichte	FB	OFI	214
Picea pungens ENGELM. (inkl. P.p.'Glauca') Stech-Fichte, Blau-Fichte	FB	BFI	215
Picea rubens SARG. Rot-Fichte	FB	RFI	218
Picea sitchensis (BONG.) CARR. Sitka-Fichte	FB	SFI	212
Picea spec. Sonstige Fichten	--	FIS	219
Pinus cembra L. Zirbe, Arve	FB	ZKI	117
Pinus contorta DOUGL. ex LOUD. Dreh-Kiefer	FB	MKI	114
Pinus mugo TURRA Latsche, Berg-Kiefer	FB	BKI	116
Pinus nigra ARN. Schwarz-Kiefer	FB	SKI	113
Pinus peuce GRISEB. Rumelische Kiefer	FB	RKI	115
Pinus ponderosa DOUGL. ex LAWS. Gelb-Kiefer	FB	PKI	118
Pinus spec. Sonstige Kiefern	--	KIS	119
Pinus strobus L. Weymouths-Kiefer, Strobe	FB	WKI	112
Pinus sylvestris L. Gemeine Kiefer	HB	GKI	111
Platanus spec. Platanen	FB	PLT	681
Populus alba L. Silber-Pappel	XB	WPA	746
Populus canescens SMITH Grau-Pappel	FB	GPA	745
Populus nigra L. Schwarz-Pappel	XB	SPA	741
Populus spec. Sonstige Pappeln	--	PAS	749
Populus tremula L. Zitter-Pappel, Espe	HB	AS	747

Populus tremula L. x Populus tremuloides Aspen-Hybriden	EB	HAS	748
Populus trichocarpa x maximoviczii Balsam-Pappel-Hybriden	FB	BPA	744
Populus trichocarpa TORR et. A. Westliche Balsam-Pappel	FB	TPA	743
Populus x canadensis MOENCH Kanadische Pappel (Hybride)	--	HPA	742
Prunus avium (L.) Süss-Kirsche	HB	VKB	671
Prunus mahaleb L. Steinweichsel, Felsenkirsche	EB	WKB	978
Prunus spinosa L. Schlehe	HB	SDO	977
Pseudotsuga menziesii (MIRBEL) FRANCO Grüne Douglasie	FB	GDG	321
Pseudotsuga spec. Sonstige Douglasien	FB	DGS	329
Pyrus communis L. Kultur-Birne	HB	KB	678
Pyrus pyraeaster L. Wild-Birne	HB	BB	676
Quercus cerris L. Zerr-Eiche	FB	ZEI	413
Quercus palustris MUENCHH. Sumpf-Eiche	FB	PEI	414
Quercus petraea (MAT.) LIEBL. Trauben-Eiche	HB	TEI	412
Quercus petraea x Quercus robur Stiel-Eichen-/Trauben-Eichen-Bastarde	HB	EI	410
Quercus pubescens WILLD. Flaum-Eiche	HB	FLE	416
Quercus robur L. Stiel-Eiche	HB	SEI	411
Quercus rubra L. Rot-Eiche	FB	REI	415
Quercus spec. Sonstige Eichen	--	EIS	419
Rhamnus cathartica L. Kreuzdorn	HB	KRE	961
Rhus typhina L. Hirschkolbensumach	FB	HSM	951
Ribes alpinum L. Alpen-Johannisbeere	XB	AJO	954
Ribes aureum Pursh. Gold-Johannisbeere	FB	GJO	958
Ribes nigrum L. Schwarze Johannisbeere	HB	NJO	955
Ribes rubrum L. Rote Johannisbeere	HB	RJO	956
Ribes sanguineum Pursh Blut-Johannisbeere	FB	BJO	Z07
Ribes spec. Sonstige Johannisbeeren	--	JOS	959
Ribes uva-crispa L. Stachelbeere	HB	STB	957
Robinia pseudoacacia L. Gemeine Robinie	EB	RO	651

Rosa canina L. Hunds-Rose	HB	HRS	971
Rosa spec. Sonstige Rosen	--	RSS	975
Rubus fruticosus L. Echte Brombeere	HB	EBR	Z08
Salix rubens SCHRANK Fahl-Weide	HB	FWE	753
Salix alba L. Silber-Weide	HB	WWE	751
Salix aurita L. Ohr-Weide	HB	OWE	991
Salix caprea L. Sal-Weide	HB	SWE	754
Salix cinerea L. Grau-Weide, Asch-Weide	HB	GWE	992
Salix fragilis L. Bruch-Weide, Knack-Weide	HB	BWE	752
Salix pentandra Lorbeer-Weide	HB	LWE	993
Salix spec. Sonstige Strauchweiden	--	WEA	995
Salix spec. Sonstige Baumweiden	--	WEB	759
Sambucus nigra L. Schwarzer Holunder	HB	SHO	952
Sambucus racemosa L. Hirsch-Holunder	HB	HHO	953
Sarothamnus scoparius L. Besen-Ginster	HB	BG	Z01
Sorbus aria CRANTZ Echte Mehlbeere	FB	ME	773
Sorbus aucuparia L. Gemeine Eberesche	HB	EB	771
Sorbus domestica L. Speierling	FB	SG	775
Sorbus spec. Sonstige Mehlbeeren	--	MES	779
Sorbus torminalis CRANTZ Elsbeere	XB	EL	774
Spiraea spec. Sonstige Spiersträucher	FB	SS	984
Symphoricarpos spec. Sonstige Schneebeeren	FB	SE	983
Syringa vulgaris L. Gemeiner Flieder	EB	GFL	931
Taxus baccata L. Gemeine Eibe	EB	EIB	361
Thuja occidentalis L. Abendländischer Lebensbaum	FB	ALB	333
Thuja orientalis L. Morgenländischer Lebensbaum	FB	MLB	332
Thuja plicata DONN ex D.DON Riesen-Lebensbaum	FB	RLB	331
Thuja spec. Sonstige Lebensbäume	FB	LBS	339
Tilia cordata MILL. Winter-Linde	HB	WLI	731

Tilia platyphyllos SCOP. Sommer-Linde	HB	SLI	732
Tilia spec. Sonstige Linden	--	LIS	739
Tsuga canadensis (L.) CARR. Kanadische Hemlocktanne	FB	KHT	351
Tsuga heterophylla (RAF.) SARG. Westliche Hemlocktanne	FB	WHT	352
Tsuga spec. Sonstige Hemlocktannen	FB	HTS	359
Ulmus x hollandica MILL. Holländische Ulme	HB	HRU	644
Ulmus glabra HUDS. Berg-Ulme	HB	BRU	641
Ulmus laevis PALL. Flatter-Ulme	HB	WRU	642
Ulmus minor MILL. Feld-Ulme	HB	FRU	643
Ulmus spec. Sonstige Ulmen	--	RUS	649
Viburnum lantana L. Wolliger Schneeball	FB	WSL	982
Viburnum opulus L. Gemeiner Schneeball	HB	GSL	981

Anlage 6: Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Erhebung des Merkmals auf dem Grundbogen

Es sollen Gefährdungen und Beeinträchtigungen angegeben werden, die vom Kartierer ohne weitere Recherche im Gelände erkannt werden können. Die hier erfassten Gefährdungen sollen nicht eine umfassende Darstellung und Bewertung von Gefährdungen, Beeinträchtigungen und Konflikten ersetzen, wie sie z. B. im Rahmen der Pflege- und Entwicklungsplanung anhand einer komplexen Datengrundlage auszuarbeiten ist. Jedoch können hier wichtige Hinweise für diese Analyse und für den die Fläche bearbeitenden Planer gegeben werden. Die genannten Gefährdungen und Beeinträchtigungen sind ggf. im Feld "Bemerkungen" genauer darzustellen.

Gruppe

Schlüssel Stichwort

Beschreibung

nicht vorhanden

999 nicht aufgenommen nicht aufgenommen

Siedlung und Verkehr

1	Baumaßnahme/Überbauung	Gefährdung/Beeinträchtigung der natürlichen Biotopausbildung und -entwicklung durch zum Zeitpunkt der Kartierung, vor Ort oder aus dem Luftbild nicht näher zu bestimmenden laufende Bauarbeiten (z. B. Bauarbeiten auf einer Brache) für Siedlung und/oder Verkehr. Die aktuelle Gefährdung und Beeinträchtigung des Biotops erfolgt dadurch, dass die Baumaßnahmen zu einem bis zu 100 %-igen Verlust des aktuellen Hauptbiotops und/oder einer naturschutzfachlichen Wertminderung des Hauptbiotops durch Versiegelung, Habitatverlust, Zerschneidung etc. führen können.
16	Immissionsbelastung	Störung des Biotops durch Stoffeinträge (incl. Geruch) von Haushalt, Industrie, Gewerbe und Verkehr. In Folge der Immissionsbelastung wird der naturschutzfachliche Wert des Biotops durch z. B. Eutrophierung, Vergiftung und/oder Lärm gemindert.
20	Straßen- und Wegebau	Gefährdung/Beeinträchtigung der natürlichen Biotopausbildung und -entwicklung durch zum Zeitpunkt der Kartierung allgemein, vor Ort oder aus dem Luftbild eindeutig zu bestimmende, laufende Bauarbeiten des Straßen- und Wegebaus (z. B. Bau einer Ortsumgehung auf einem Acker, Anlage eines Reitwegenetzes). Die aktuelle Gefährdung und Beeinträchtigung des Biotops erfolgt dadurch, dass die Baumaßnahmen zu einem bis zu 100 %-igen Verlust des aktuellen Hauptbiotops und/oder einer naturschutzfachlichen Wertminderung des Hauptbiotops durch Versiegelung, Habitatverlust, Zerschneidung etc. führen können.
21	Kommunale Abwässer	Störung des Biotops durch Einleiten kommunaler Abwässer; dadurch kann es, z. B. durch Eutrophierung, zu einer naturschutzfachlichen Wertminderung des Biotops kommen.
23	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind erkennbare bzw. prognostizierbare Veränderungen des Landschaftsbildes, welche einen existenten Zustand, eine bestimmte Ausprägung bzw. Qualität negativ verändern. Zu solchen Beeinträchtigungen zählen z. B. Maßnahmen, welche landschaftsprägende Elemente (Gehölze, Geländestrukturen) beseitigen oder solche, die in die Landschaft Elemente (Bauwerke) einbringen, die aufgrund ihrer Dimensionen oder äußeren Erscheinung das vorhandene Landschaftsbild überprägen.

Gruppe	Schlüssel	Stichwort	Beschreibung
	24	Lärmbelastung	Minderung des naturschutzfachlichen Wertes eines Biotops durch Lärm. Die Wertminderung kann z. B. durch Störung vorkommender Tierarten (Vögel, Säugetiere) erfolgen, die an das Biotop als Brut- oder Nahrungshabitat gebunden sind, oder in einer Minderung der Erholungswirkung eines Biotops liegen. Als Lärmquellen kommen vor allem Verkehrswege (Autobahnen, Flugplätze), industrielle Anlagen (z. B. Recyclingunternehmen) und Freizeitanlagen (Freibäder, Sportplätze) in Betracht. Die Art und die räumliche Lage der Lärmquelle ist vom Kartierer im Feld Bemerkungen zu benennen.
	60	Steinschüttungen	Künstliche Steinschüttungen (z. T. auch Schutt, Ziegel usw.) an den Ufern mindern die Naturnähe des Gewässers. Die natürliche Dynamik der Uferausprägung bei Fließgewässern oder die naturnahe Ausbildung und Zonierung der Ufervegetation (vor allem bei Standgewässern) ist dadurch beeinträchtigt.
	61	Faschinen	Uferabschnitte sind mit Faschinen befestigt. Die für naturnahe Gewässer, insbesondere Fließgewässer typische Dynamik der Uferausprägung (z. B. Bodenabtrag und Sedimentation an anderer Stelle, Ausbildung von Uferabbrüchen und Flachwasserzonen) wird dadurch unterbunden.
	62	Wanderungshindernisse	Hiermit ist vorrangig der klassische "Querverbau" zu verstehen: Die Durchgängigkeit des Gewässers für wandernde Tierarten, insbes. Fische, Rundmäuler, Mollusken, Makrozoobenthos, Fischotter, ist durch Stauwehre oder hohe Sohlschwellen unterbrochen oder erschwert. Eine Beseitigung des Hindernisses oder eine Umwegung (z. B. Fischtreppe, Bypass) ist deshalb aus Naturschutzsicht anzustreben. - Diese Beeinträchtigung sollte auch dann kartiert werden, wenn das Naturschutzziel der Durchgängigkeit eines Fließgewässers in Konkurrenz zu anderen Naturschutzzielen (z. B. Wiedervernässung eines entwässerungsgeschädigten Erlenbruchwaldes oberhalb eines Stauwehres) steht. Der Kartierer soll im Gelände nicht konkurrierende Ziele miteinander abwägen und bewerten, sondern nur erkennbare Beeinträchtigungen für Teile des Naturhaushaltes festhalten. Ein Wanderungshindernis kann auch in struktureller Verödung des Fließgewässerbettes oder verändertem Fließkontinuum bestehen; dies ist ggf. unter "Bemerkungen" zu erläutern. Wanderungshindernisse in Form von Verrohrungen sind dort (Code 63) zu erfassen.
	63	Verrohrungen	Ein natürliches Fließgewässer ist verrohrt (unterirdisch verlegt). Dadurch hat es seine Lebensraumfunktion für Flora und Fauna sowie seine Naturnähe verloren. Achtung: Es sind hier nicht kurze Rohrdurchlässe unter Wegen oder Straßen sowie auch keine der Entwässerung landwirtschaftlicher Flächen dienende Drainagerohre (unter "Entwässerung" anzugeben) gemeint.

Gruppe**Schlüssel Stichwort****Beschreibung****Landnutzung**

- | | | |
|---|--|--|
| 2 | Materialentnahme, Abgrabung | Bodenentnahmen und Abgrabungen jeder Art, die das Biotop, die hier vorkommende Vegetation oder Tiergemeinschaften oder das Landschaftsbild potentiell oder tatsächlich beeinträchtigen. Dies können z. B. trockene Sand- und Kiesentnahmestellen, Abgrabungen an Gewässeruferrn oder Abgrabungen in Mooren sein. - Die Aufnahme dieser Gefährdung hat i. d. R. keinen Sinn, wenn es sich um einen genehmigten Bodenabbau handelt und das Biotop bereits als entsprechender Sonderbiotop (z. B. 11200 - 11203 "Trockene Gruben") erfasst ist. |
| 3 | Zu- bzw. Aufschüttung | Materialaufschüttungen und Verfüllungen von Hohlformen und Gewässern jeder Art, die die hier wachsende Vegetation, die Tiergemeinschaften oder den Wasserhaushalt oder das Landschaftsbild potentiell oder tatsächlich beeinträchtigen können. |
| 4 | Ablagerung von Müll, Schutt und Gartenabfällen | Illegale Müllablagerungen beeinträchtigen das Landschaftsbild und/oder ökologische Funktionen (z. B. Vegetation) des Biotops; eine Beseitigung ist anzustreben; von besonderer Bedeutung ist diese Gefährdung vor allem auch dann, wenn ein ständiges Anwachsen der Ablagerungen zu befürchten ist. |
| 5 | Wind-/Wassererosion | Bodenmaterial wird deutlich erkennbar von Wind oder Wasser abgetragen und an anderer Stelle akkumuliert; eine Gefährdung und Beeinträchtigung im Naturschutzsinn kann vor allem darin bestehen, dass von Äckern oder anderen stofflich belasteten Flächen mit dem Bodenmaterial auch andere Substanzen wie z. B. Düngemittel oder Biozide abgetragen und auf angrenzenden Flächen akkumuliert werden. Solche Erosionserscheinungen sind z. B. erkennbar an Schwemmkegeln am Hangfuß, Verwehungen oder eingeschnittenen Erosionsrinnen durch Niederschlagserosion. Als Gefährdung gelten i. d. R. nicht natürliche Erosionserscheinungen z. B. an Fließgewässern (natürliche Ufererosion), auf Binnendünen oder in Tagebaugebieten (z. B. Ufererosion von Tagebauseen). |
| 6 | Rohdung/Abholzung | Entfernen von Sträuchern und Bäumen auf der Fläche. Durch die damit in der Regel verbundene Nutzungsartenänderung werden wertvolle Biotope, wie z. B. Feldholzinseln, Alleen, Obstgehölze und andere, dauerhaft vernichtet. |
| 7 | (Erst-)Aufforstung | Systematisches Einbringen von Gehölzen in zuvor unbestockte Flächen. Durch (Erst-)Aufforstung können wertvolle Offenlandbiotope (z. B. Trockenrasen, Obstwiesen, Moore) zerstört werden. |
| 8 | Nutzungsintensivierung | Beeinträchtigung von Biotopen durch eine Intensivierung der Nutzung vormals extensiv genutzter Flächen. In der Landwirtschaft: z. B. Gefährdung der Lebensraumfunktion und/oder der abiotischen Ressourcen durch verstärktes Einbringen von Kunstdünger, frühe oder zu häufige Mahd, Einsatz von Pestiziden und große, maschinengerechte Schläge. In der Forstwirtschaft: z. B. Gefährdung der Lebensraumfunktion und/oder der abiotischen Ressourcen durch verkürzte Umtriebszeiten, flächige Nutzung, Anbau fremdländischer, schnellwachsender Baumarten in naturnahen Waldgesellschaften, flächige Bodenbearbeitung und Einsatz von Düngemitteln. |

Gruppe

Schlüssel Stichwort

		Beschreibung
9	Nährstoffeintrag	In der Landschaft erkennbare Merkmale wie z. B. hypertrophe Gewässer, von stickstoffliebenden Pflanzen dominierte Vegetationsbestände oder auch die direkte Beobachtung von Nährstoffeinträgen (z. B. in Form von in der Fläche oder in unmittelbarer Nähe ausgebrachten oder gelagerten Belastungsfaktoren wie Klärschlamm, Abwässer, Gülle, Mist, Kunstdünger, Fischfutter) lassen auf schädigende Nährstoffeinträge in das Biotop schließen. Entscheidend ist die begründete Vermutung, dass sich das Biotop durch die Nährstoffeinträge in Richtung einer höheren (bzw. unnatürlich hohen) Trophiestufe bewegt.
10	Biozideinsatz	Diese Gefährdung ist dann anzugeben, wenn beobachtet wird, dass auf einer wertvollen und gegenüber Biozideinsatz empfindlichen Fläche (z. B. artenreiches Grünland, Feldraine, Wegränder) Biozide ausgebracht werden oder wenn erkennbar ist, dass Biozide auf belastende Art und Weise eingesetzt wurden (z. B. durch den Einsatz von Totalherbiziden gelb gefärbte oder abgestorbene Vegetation). Biozideinsatz in der Land- und Forstwirtschaft im Rahmen der "guten fachlichen Praxis" gelten nur dann als Gefährdung, wenn erkennbar ist, dass naturschutzfachlich wertvolle Vegetation oder Biozönosen vermutlich beeinträchtigt werden und sich dadurch voraussichtlich negativ entwickeln werden. Die Angabe dieser Gefährdung hat also z. B. für einen artenarmen Intensivacker keinen Sinn.
11	Grünlandumbruch	Aktueller Umbruch von Grünland zur Ackernutzung oder Neuansaat. Dadurch Habitatverlust von Tier- und Pflanzenarten (z. B. zahlreiche Orchideen, Laufkäfer, Wiesenvögel, Insekten usw.) in Folge der Nutzungsartenänderung.
12	Entwässerung	Das Biotop ist durch künstliche Entwässerung (nicht durch natürliche Wasserstandsschwankungen) in seinem naturschutzfachlichen Wert aktuell beeinträchtigt oder potentiell gefährdet. Die Entwässerung kann durch offene Entwässerungsgräben, Drainagen, Absenken des Wasserspiegels angrenzender oder benachbarter Gewässer, Verbesserung der Vorflut (z. B. durch Flussbegradigung oder Abbau von Staueinrichtungen) oder künstliche Absenkung des Grundwasserspiegels verursacht sein. Durch die Entwässerung sind Veränderungen der Vegetation bis hin zum Verschwinden von naturschutzfachlich wertvollen Pflanzengesellschaften oder -arten, Verschlechterung der Habitatqualität für schutzwürdige Tierarten sowie ggf. Degradierung von Mooren (Moorbodensackung, Torfzersetzung) aktuell zu beobachten oder zu befürchten. Natürliche Schwankungen des Wasserhaushalts, z. B. das periodische Austrocknen von Auengewässern oder Feldsöllen, gehören nicht zu dieser Gefährdungskategorie. - Einzelheiten zur Ursache und zum Umfang der Gefährdung müssen im Bemerkungsfeld genannt werden.
13	Wasserverunreinigung	Ein Gewässer wird erkennbar durch Zuflüsse oder Zuleitungen (z. B. aus Landwirtschafts- oder Gewerbebetrieben) verunreinigt (zu erkennen z. B. an Farbe oder Geruch des zugeleiteten Wassers), so dass eine Beeinträchtigung des Gewässers und seiner Biozönose zu befürchten (oder sogar zu erkennen) ist.

Gruppe**Schlüssel Stichwort**

	Schlüssel Stichwort	Beschreibung
14	Gewässerausbau	Das Gewässer ist allgemein zu stark ausgebaut bzw. ein Ausbau findet erkennbar gerade statt. Der Ausbau dient in der Regel der Steigerung des Abflussvermögens und der verbesserten Möglichkeit einer maschinellen Pflege. Durch Befestigungen, Verbau, Begradigung oder andere Regulierungsmaßnahmen der Ufer oder der Gewässersohle werden naturschutzrelevante Qualitäten (z. B. die Naturnähe des Gewässers) beeinträchtigt. Ein Rückbau bzw. eine Renaturierung sind deshalb anzustreben. Uferverbau durch Zäune, Beton-elemente, Stege usw. kann auch unter dieser Rubrik angegeben werden, sollte aber unter "Bemerkungen" näher erläutert werden.
15	Intensive Fischwirtschaft	Intensive Formen der Fischwirtschaft stellen erkennbar eine Gefährdung für das Gewässerökosystem und daran gebundene Arten dar. Zu den Merkmalen einer intensiven Fischwirtschaft mit Gefährdungspotential für den Naturschutz gehören z. B. umfangreiche Zufütterung (z. B. Pellets), Netzkäfighaltung, Besatz mit faunenfremden Fischen, intensiv bewirtschaftete Fischzuchtteiche (Erläuterung siehe unten) oder auch sehr intensive Reusenfischerei. Eine Beeinträchtigung des Biotops und seiner Lebensraumfunktion ist z. B. durch Eutrophierung des Gewässers (Fütterungen!), Verschiebung der Häufigkeitsverhältnisse in der Fischzönose zu Ungunsten der Raubfische (u. a. mit der Folge der Gewässertrübung durch starkes Überwiegen der Zooplanktonfresser), direkte Beeinträchtigung zu schützender Arten (z. B. Gefährdung des Otters durch ungesicherte Reusen), Vergrämung störungsempfindlicher Arten oder auch fischereiliche Übernutzung der Fischbestände möglich. Die Teichwirtschaft (Fischzuchtteiche) ist insbesondere dann schädlich, wenn sie nicht im Nebenschluss betrieben wird (d. h., wenn das gesamte Fließgewässer durch die Teichanlage geleitet wird), wenn der Wasserhaushalt übermäßig reguliert wird (betr. Wasserentnahme und -abgabe) sowie wenn Teiche mit intensiver Zufütterung und Schlamm-Bildung in ein angrenzendes Gewässersystem abgelassen werden.
19	Nutzungsauffassung	Aufgabe der bisher ausgeübten Bewirtschaftung. Überwiegend anthropogen beeinflusste und durch ständige Bewirtschaftung gekennzeichnete Biotope (z. B. Trockenrasen, Feuchtgrünland, Ackerland, Niederwälder etc.) entwickeln sich i. d. R. nach Nutzungsauffassung durch Sukzession in Richtung der potentiell natürlichen Waldgesellschaften. Dadurch gehen im konkreten Fall wertvolle Biotope für spezialisierte Tier- und Pflanzenarten verloren (Orchideen, Laufkäfer, Bodenbrüter usw.).
22	Unterbrechungen in linienhaften Biotopstrukturen	Minderung des naturschutzfachlichen Wertes eines Biotops durch Unterbrechung in linienhaften Biotopstrukturen, z. B. in Alleen, Hecken u. a. (Zahnlücken-Effekt).
25	Nicht abgeräumtes Mähgut	Störung von Biotopen durch längerfristige oder andauernde Ablagerungen von Mähgut. Die Gefährdung bzw. Beeinträchtigung besteht in der Zerstörung oder der starken Beeinträchtigung der abgedeckten Vegetation und in der Veränderung angrenzender Vegetation durch erhöhte Nährstoffzufuhr.
28	Wasserentnahme	Aus einem Gewässer wird Wasser zu Nutzungszwecken (z. B. Bewässerung landwirtschaftlicher oder gärtnerischer Flächen) in erheblichem Umfang entnommen, so dass eine Beeinträchtigung des Gewässers und seiner Biozönose zu befürchten (oder sogar zu erkennen) ist.

Gruppe**Schlüssel Stichwort****Beschreibung**

- | | | |
|----|-------------------------------------|---|
| 30 | Düngung/Überdüngung/
Kalkung | Siehe auch Gefährdung Nr. 9, aber ausschließlich auf Düngung im Rahmen der land- und forstwirtschaftlichen, ggf. auch gärtnerischen und fischereilichen Flächennutzung bezogen. Diese Gefährdung ist anzugeben, wenn das Ausmaß der Düngung erkennbar über die "gute fachliche Praxis" hinausgeht oder wenn ein naturschutzfachlich wertvoller Biotop sich durch die Düngung in eine nährstoffreichere Ausprägung verändert und damit droht, an Bedeutung zu verlieren (z. B. Düngung einer nährstoffarmen Kleinseggen- oder Pfeifengraswiese). |
| 39 | Gehölzschädigung durch
Beweidung | Nachhaltige Schädigung von Einzelgehölzen oder Gehölzgruppen durch Weidetiere bei fehlender Auszäunung; verringerte Vitalität der Gehölze durch Verbiss der unteren Äste, der Rinde oder mechanische Beanspruchung (Reiben der Tiere am Stamm). Diese Gefährdung soll nur angegeben werden, wenn der Erhalt der betroffenen Gehölze naturschutzfachlich von Bedeutung ist. |
| 40 | Beweidung | Störung des Biotops (z. B. Trockenrasen, Röhrlicht oder Moor) durch regelmäßige Beweidung mit Haustierrassen hauptsächlich durch Fraß- und Trittschäden sowie Stickstoffeinträge. Nach Einstellung der Beweidung kann die Beeinträchtigung des Biotops i. d. R. wieder aufgehoben werden. |
| 41 | Überweidung | Nachhaltige Störung oder Zerstörung eines Biotops durch zu intensive Beweidung von grundsätzlich für eine Beweidung geeigneten Flächen (vergleiche Nr. 40). Damit ist z. B. eine negative Veränderung naturschutzfachlich wertvoller Vegetation oder eine Beeinträchtigung von Tieren (z. B. Gelegeverluste bei Wiesenbrütern) verbunden. |
| 42 | Uferschäden durch
Beweidung | Schäden durch sekundäre Erosion an Ufern nach Trittschäden, Zerstörung von Bruthöhlen in Steilufern (Eisvogel, Uferschwalbe), Zerstörung gewässerbegleitender Vegetation. |
| 43 | Beseitigung von
Obstgehölzen | Fällen und Roden (d. h. Stubbenbeseitigung) von hochstämmigen Obstsorten. Durch die Beseitigung von älteren Obstgehölzen verlieren zahlreiche Tierarten ihren Lebensraum, z. B. viele blütenbestäubende Insekten, Höhlennutzer wie Hornissen, Bilche, Steinkauz, Wiedehopf usw. Infolge dieser Maßnahme kann zudem die Gefahr bestehen, dass alte Obstsorten aussterben. |
| 44 | Bewirtschaftung in der
Falllinie | Bewirtschaftung von Flächen parallel zum Gefälle. Durch unsachgemäße Bewirtschaftung (z. B. Pflügen in Hangrichtung anstatt quer zum Hang) in abfallendem Gelände kann es auf land- und forstwirtschaftlichen Flächen zu Erosionschäden kommen. Durch Erosion wird die Fruchtbarkeit der Böden nachhaltig beeinträchtigt, es kann zur Gefährdung tieferliegender Biotope, Siedlungen und/oder Verkehrswege kommen. Artenreiche Biotope wie z. B. Hangwälder können zerstört werden. |
| 45 | Ungeeignete
Bewirtschaftungszeit | Durchführung von Nutzungs- oder Pflegemaßnahmen zu einem für die Entwicklung eines Biotops oder einer Lebensgemeinschaft, ungünstigen Zeitpunkt. In Folge der Bewirtschaftung von fischerei-, land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen zum falschen Zeitpunkt kann die Vegetationsdecke und/oder die erfolgreiche Fortpflanzung von Tier- und Pflanzenarten gefährdet werden (Gelege werden |

Gruppe

Schlüssel Stichwort

Beschreibung

- zerstört bzw. die brütenden Elterntiere vergrämt, gesetzte Jungtiere werden verletzt oder getötet, blühende Pflanzen werden vor ihrer Fruktifikation abgemäht und dadurch in ihrer Vermehrung bzw. Verbreitung behindert). Durch das Befahren des Bodens mit Maschinen zu einem falschen Zeitpunkt wird die Bodenfruchtbarkeit durch Bodenverdichtung nachhaltig beeinträchtigt.
- 46 Ungeeignete Bewirtschaftungsverfahren Durch die Wahl einer ungeeigneten Methode zur Bewirtschaftung forst- und landwirtschaftlicher Flächen können Biotope entwertet und/oder zerstört werden (Wahl einer falschen oder überdimensionierten Maschine, flächiges Befahren verdichtungsgefährdeter Standorte, Kahlschlag usw.).
- 47 Vollumbruch im Wald Flächige Nutzung eines Waldbestandes mit anschließender Stubbenrodung und flächiger Bodenbearbeitung. Durch einen Vollumbruch wird das Bodengefüge zerstört, es kommt zu beschleunigten Nährstoffumsetzungen und dadurch zu Nährstoffverlusten. Die Vegetationsdecke wird beseitigt und/oder stark verändert. Dies bedroht unter Umständen auch das Vorkommen schutzwürdiger Pflanzenarten. Zusätzlich wird der Wasserhaushalt des Bodens beeinflusst, wodurch auch von der eigentlichen Maßnahme nicht betroffene, weiter entfernt liegende Biotope geschädigt werden können.
- 48 Laubholzentnahme in Nadelholzforsten Gezieltes Entfernen von standortsgerechten, heimischen Laubhölzern in Nadelholzbeständen. Dadurch kann die erwünschte Entwicklung in Richtung einer naturnäheren Waldgesellschaft unterbunden oder verzögert werden. Eingesprengte Laubhölzer in Nadelwäldern besitzen auch für verschiedene Tierarten eine große Bedeutung. So kann die Attraktivität von Kiefernbeständen für zur Massenvermehrung neigende Insektenarten durch vorkommendes Laubholz deutlich gesenkt werden. Auch sind viele Gegenspieler solcher Arten an Laubholz gebunden. Von Laubhölzern in Nadelholzbeständen gehen weiterhin Initialeffekte hinsichtlich der Verbesserung des Oberbodenzustands und der weiteren Anreicherung mit Laubholz aus.
- 49 Kahlschlag Flächige Nutzung von Waldbeständen. Durch Kahlschlag werden seltene Waldökosysteme für einen längeren Zeitraum zerstört, z. B. Bruchwälder. Durch Nährstoffaustrag und Störung des Wasserhaushaltes nach Kahlschlag können auch weiter entfernt liegende Biotope beeinträchtigt werden. Die Besiedelungskontinuität für Pflanzen- und Tierarten wird unterbrochen.
- 50 Jagdliche Anlagen Bestimmte jagdliche Anlagen (bauliche Einrichtungen wie z. B. Jagdhütten, Hochsitze, Kirrungen) können in empfindlichen Biotopen zu Störungen und oder Beeinträchtigungen führen (erhöhter Verbiss, Trittschäden, Nährstoffeinträge, Vergrämung störungsempfindlicher Arten). Bei fehlender Anpassung an vorhandene Landschaftsstrukturen bzw. durch das Errichten an exponierten Stellen kann das Landschaftsbild durch jagdliche Anlagen beeinträchtigt werden.
- 51 Fäll- und Rückeschäden Beschädigung von lokal erhaltungswürdigen, seltenen und/oder gefährdeten Bäumen durch Ast- und Kronenbrüche, Entwurzelung und/oder Beschädigungen der Rinde im Zuge von Einschlags- und Rückemaßnahmen. Durch unsachgemäße Rückearbeiten kann außerdem die Bodenvegetation nachhaltig geschädigt werden.

Gruppe**Schlüssel Stichwort****Beschreibung**

- | | | |
|----|---|---|
| 64 | Landwirtschaftliche Eutrophierung | <p>Das Biotop (z. B. Gewässer, Moor, Wiese, nährstoffarmer Sandacker) wird durch Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft beeinträchtigt und droht dadurch, seinen naturschutzfachlichen Wert zu verlieren. Die Nährstoffeinträge können z. B. der Ausbringung oder Lagerung mineralischer Düngemittel, Gülle, Festmist oder Silagemieten entstammen.</p> <p>Der eutrophierende Einfluss ist durch die Ausbildung der Vegetation (z. B. Stickstoff-Staudenfluren) oder des Gewässerzustandes deutlich erkennbar, oder der Zulauf stark nährstoffhaltigen Wassers ist im Gelände zu sehen. Auch Misthaufen, Silagemieten, Ställe oder Düngemittellager in unmittelbarer Nachbarschaft zu potentiell gefährdeten Biotopen (z. B. Magerrasen, eu- bis oligotrophe Gewässer) sollten zur Angabe dieser Gefährdungskategorie führen. Im Bemerkungsfeld sollten nähere Erläuterungen gegeben</p> |
| 65 | Verunreinigung durch landwirtschaftliche Sickerwasser | <p>Sickerwässer aus ungenügend abgedichteten Silagemieten, Misthaufen, Gülletanks, Düngemittellagern oder Ställen verunreinigen nahegelegene Gewässer oder (vermutlich) das Grundwasser. In der Regel handelt es sich um akute Gefährdungen, die möglichst unverzüglich abzustellen sind.</p> |
| 66 | Beeinträchtigung durch Torfmineralisierung | <p>Aus einem (teil-)entwässerten Moor mit sich zersetzender Torfdecke gelangt nährstoffhaltiges Wasser über das Entwässerungssystem in andere Still- oder Fließgewässer, die dadurch in ihrer Qualität beeinträchtigt werden. Die Beeinträchtigung ist hier nicht für das entwässerte Moorbiotop selbst, sondern für das dadurch beeinträchtigte angrenzende bzw. unterhalb liegende Biotop anzugeben. Die Beeinträchtigung des Moores selbst ist für diesen Biotop mit dem Code 12 (Entwässerung) zu kartieren.</p> |
| 67 | Krautung/Grabenmahd | <p>Wertvolle Bestände von Wasser- und Sumpfpflanzen sowie daran lebende Tiere (z. B. Mollusken) sowie Tiere, die im Pflanzenbestand eines Gewässers oder seiner Ufer Deckung und Nistplätze finden, werden durch Mahd oder Krautung (bis hin zur Grundräumung) eines Gewässers gefährdet. Dieses Merkmal sollte nur angegeben werden, wenn eine entsprechende Mahd/Krautung tatsächlich (zumindest auf weiten Strecken) stattgefunden hat oder aktuell zu befürchten ist (z. B. weil benachbarte Gewässer aktuell gekrautet wurden). Es sollte nicht auf unbestimmten "Verdacht" hin vergeben werden - es sei denn, es werden Arten festgestellt, die extrem empfindlich auf Mahd/Krautung reagieren. Das Merkmal sollte nicht vergeben werden, wenn ein Gewässer zwar gemäht/gekrautet wird, aber dadurch offensichtlich keine besonders schutzwürdigen Tier- und Pflanzenbestände betroffen sind.</p> |
| 68 | Starke Vernässung/Überstauung | <p>Das Biotop ist durch unnatürlich starke oder plötzliche Vernässung oder Überstauung gefährdet, z. B. nach Staumaßnahmen an Fließgewässern, zu hohe künstliche Wasserhaltung von Seen oder Teichen, plötzlichen Ausfall zuvor langfristig betriebener Entwässerungssysteme oder auch durch Grundwasseranstieg in Tagebau-Restlöchern. Durch die Vernässung/Überstauung ist eine dauerhafte negative Veränderung wertvoller Vegetationsbestände oder Gefährdung schutzwürdiger Arten in der Fläche anzunehmen. Dieses Merkmal sollte i. d. R. nicht vergeben werden, wenn durch die</p> |

Gruppe

Schlüssel Stichwort

Beschreibung

Vernässung/Überstauung ein ursprünglich naturferner Zustand in einen natürlicheren Zustand überführt wird, obgleich sich auch dabei Veränderungen in der Biozönose ergeben können. Beispiel: Wiedervernässung eines entwässerten Moores, wobei ein Teil des aufstockenden Baumbestandes abstirbt. Handelt es sich bei betroffenen Bestockungen um forstwirtschaftlich bedeutsame Bestände, so ist die Gefährdung für den Bestand als solche zu signieren.

90 Sprengung

Zum Zeitpunkt der Kartierung stattfindende oder offensichtlich in Vorbereitung befindliche oder nach Kenntnis des Kartierers geplante Sprengungen beeinträchtigen potentiell den naturschutzfachlichen Wert des Biotops oder dort lebende Arten. Dabei kann es sich um Sprengungen im Rahmen der Tagebausanierung (z. B. Verdichtungssprengungen zur Vorbeugung von Rutschungen), Sprengungen in Steinbrüchen bzw. Bodenabbaugebieten allgemein oder sonstige Sprengungen handeln.

91 Setzungsfließen

Setzungsfließen von Unterwasserbermen, Uferböschungen oder Hängen in (stillgelegten) Tagebaugebieten beeinträchtigt erkennbar das Biotop oder dort lebende Arten. Diese Gefährdung ist nur anzugeben, wenn tatsächlich naturschutzfachliche Werte vor Ort gefährdet sind. Erkennbares Setzungsfließen an sich ohne Auswirkungen auf Naturschutzaspekte soll nicht erfasst werden.

Erholung und Freizeit

17 Freizeit/Erholung

Zum Zeitpunkt der Kartierung aktuell vorliegende Störung des Biotops durch Freizeitnutzung bzw. Inanspruchnahme durch Erholungssuchende. Kennzeichen für eine Störung sind u. a. Trampelpfade (Nr.76), wilde Badestellen (Nr. 74), Lager- und/oder Feuerstellen (Nr. 70), wildes Parken und Befahren (Nr. 71) und andere. Durch die Störung kommt es zu einer naturschutzfachlichen Wertminderung des Biotops.

27 Beeinträchtigung von Horst- und Höhlenbäumen

Die Beeinträchtigung besteht in der Störung oder der Beseitigung von Horst- und Höhlenbäumen, z. B. durch Holzentnahme, Wege- und Straßenbau, Beunruhigung durch Tourismus etc.

70 Lagerplätze/ Feuerstellen

Gefährdung störungsempfindlicher Biotope durch illegale Lagerplätze/ Feuerstellen. Beeinträchtigung durch Zerstörung der Bodenvegetation, Müllablagerung, Brände.

71 wildes Parken und Befahren

Minderung des naturschutzfachlichen Wertes eines Biotops durch Fahrspuren, Parkflächen. Die Gefährdung besteht beispielsweise in der Zerstörung der Bodenvegetation, dem Vergrämen störungsempfindlicher Tierarten, der Verdichtung des Bodens auf empfindlichen Feucht- und Trockenstandorten, dem Eintrag von Betriebsstoffen und der Brandgefahr durch z. B. Katalysatoren.

72 Motocross

Störung eines Biotops (z. B. Sandtrockenrasen) durch illegales Befahren mit Gelände-Motorrädern. Die Gefährdung besteht beispielsweise in der Lärmbelästigung, dem Vergrämen störungsempfindlicher Tierarten, der Zerstörung der Vegetationsdecke und dem Eintrag von Betriebsstoffen.

Gruppe**Schlüssel Stichwort****Beschreibung**

- | Gruppe | Schlüssel Stichwort | Beschreibung |
|--------|---------------------------|---|
| 73 | Trittschäden durch Pferde | Störung eines Biotops durch regelmäßigen Beritt auf illegalen Reitwegen bzw. Querfeldeinritten, dadurch Vergrämen störungsempfindlicher Tierarten, Zerstörung von Gelegen, Beschädigung der Vegetationsdecke, Eutrophierung, Bodenverdichtung, an geneigten Hängen Bildung von Erosionsrinnen möglich. |
| 74 | wilde Booteinlassstellen | Störung von Biotopen durch wilde Einlassstellen an See- und Flussufern. Die Gefährdung bzw. Beeinträchtigung besteht in der Zerstörung der Ufervegetation (Röhrichtzone), dem Vergrämen störungsempfindlicher Tierarten und eventuell durch Erosionserscheinungen. |
| 75 | wilde Badestellen | Störung von Biotopen durch ungenehmigte Badestellen an See- und Flussufern. Dadurch Zerstörung der Ufervegetation (Röhrichtzone), Vergrämen störungsempfindlicher, an Röhricht- und Wasserlebensräume gebundene, Tierarten, Erosion der Uferbereiche, Eutrophierung des Wassers durch Aufwühlen von Sedimenten im Badebereich (Nährstoffrücklösung), Eutrophierung des Wassers durch Fäkalien und Eintrag von Sonnenöl, Müllbelastung, Verunreinigung der Umgebung der Badestelle mit Fäkalien, Inanspruchnahme ufernaher Flächen für Parkplätze, bei wildem Parken Zerstörung der Vegetation und Bodenverdichtung, Verkehrsbelastung bei An- und Abreise (gilt auch für Dorfbadestellen). |
| 76 | Trampelpfade | Minderung des naturschutzfachlichen Wertes eines Biotops durch Trampelpfade, dadurch erhöhte Frequentierung des Biotops durch Erholungssuchende, geht i. d. R. einher mit verschiedenen weiteren Gefährdungen/Beeinträchtigungen. |
| 77 | intensiver Angelbetrieb | Störung des Biotops durch intensiven Angelbetrieb, z. B.: Störung der Fauna, v. a. der empfindlichen Röhricht- und Wasservögel (aber auch Eisvogel, Fischotter, Sumpfschildkröte, Schwarzstorch u. a.), Beunruhigung von Zug- und Rastvögeln durch die ganzjährige Ausübung der Freizeitaktivitäten, Beeinträchtigung der Ufervegetation (auch Röhricht) durch das Angeln selbst, durch Anlegen der Angelkähne, durch Parken der PKW, durch Feuerstellen und wildes Campen im Uferbereich, Zurücklassen von Müll, Erzeugung von zusätzlichem Verkehrsaufkommen durch die Fahrt zur Angelstelle mit dem PKW, Bau von Angelstegen, Angelhütten sowie Zuwegen zu Gewässern. Desweiteren dienen Angelplätze oft als Ansatzpunkt für weitere touristische Nutzung (Nutzung als Bade-, Rast- und Picknickplätze). |
| 78 | Störung durch Betreten | Minderung des naturschutzfachlichen Wertes eines störungsempfindlichen Biotops durch Betreten, dadurch z. B. Beschädigung der Vegetationsdecke, Zerstörung von Gelegen bodenbrütender Tierarten, Beunruhigung der Fauna in sensiblen Bereichen und beim Verlassen der Wege (beispielsweise beim Sammeln von Beeren und Pilzen). |
| 92 | Steganlagen | Störung des Biotops durch Steganlagen, dadurch erhöhte Frequentierung des Biotops, schneisenartige Zerstörung der gewässerbegleitenden Ufervegetation (Röhrichtzone), Vernichtung von Tierlebensräumen im Uferbereich, Ufererosion, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, Zerschneidung des angrenzenden landseitigen Uferbereichs durch bauliche Anlagen (z. B. Bootshäuser, Zufahrtswege, Parkplätze) und Verringerung der Zugänglichkeit der Ufer, Verkehrsbelastung in sonst störungsarmen Bereichen, |

Gruppe

Schlüssel Stichwort

Beschreibung

Gewässerbelastung durch Unterhaltungsmaßnahmen der Boote oder Stege (Anstriche etc.).

93 Trittschäden

Im Gegensatz zu Nr. 78 soll mit dieser Gefährdung bzw. Beeinträchtigung ausschließlich eine Zerstörung der Vegetationsdecke zum Ausdruck kommen.

94 Wassersport

Beeinträchtigungen eines Biotops durch Wasserwandern, Motorbootsport, Segeln und/oder Surfen. Als Folge ist eine Minderung des naturschutzfachlichen Wertes des Biotops durch folgende Ursachen zu erwarten: mechanische Schädigung der Ufervegetation durch Befahren von Röhricht- und Schwimmblattvegetationsbeständen und durch Wellenschlag, Vernichtung der Unterwasser- und Schwimmblattvegetation durch Bojenketten, Beunruhigung, Störung und Vertreibung von störungsempfindlichen Tierarten bei Unterschreiten der Fluchtdistanzen, Schlammaufwirbelung und -verlagerung in Flachbereichen, Verschärfung der Gefährdung durch zunehmenden Ganzjahresbetrieb, Gewässer- und Luftbelastung durch die Nutzung von Benzin- und Diesel-Hilfsmotoren, Gewässereutrophierung durch Abwassereintrag, Eintrag von phytotoxischen Verbindungen (Antifouling) gegen Bewuchs, Zerstörung des Uferbereichs durch Einrichtungen wie Steganlagen oder Vereinshäuser sowie das Befahren ufernaher Wege zu Transportzwecken (Vgl. Gefährdung/Beeinträchtigung Nr. 71, 74, 76 und 78).

95 Golf-, Schieß- und Flugsport

Durch die eigentliche Sportausübung und durch die Bereitstellung entsprechender Infrastrukturen kommt es zur Gefährdung bzw. Beeinträchtigung des Biotops. Als Störungen gelten insbesondere die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch bauliche Anlagen, Inanspruchnahme meist kleinteiliger, schützenswerter Landschaftsbereiche, Lärmbelastung, eingeschränkte Zugänglichkeit für die Allgemeinheit.
Durch Flugverkehr kommt es zum Aufscheuchen und zur Beunruhigung von Tieren durch tiefes Überfliegen ihrer Lebensräume, besonders bei Brut-, Nahrungs-, Rast- und Überwinterungsgebieten von Schreit-, Wat- und Wasservögeln sowie Brutplätzen der Greifvögel (z. B. Adler), Belästigung von Erholungssuchenden und Anwohnern durch Lärm, Schadstoffemission.

Tier- und Pflanzenarten

26 Beeinträchtigung von besonders oder streng geschützten Arten

Bei Tierarten besteht die Beeinträchtigung durch stören, fangen, verletzen, töten oder durch beschädigen/zerstören von Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtstätten.

Bei Pflanzenarten besteht die Beeinträchtigung durch stören (z. B. fotografieren), abschneiden, abpflücken, aus- oder abreißen, ausgraben, betreten, beschädigen, vernichten oder durch nachhaltige Veränderung des Lebensraums.

80 Expansive Pflanzenarten

Beeinträchtigung eines Biotops durch expansive Pflanzenarten. Infolge starker Ausbreitung bestimmter Pflanzenarten kann es zu Veränderungen und zur Verdrängung vorhandener Vegetationsstrukturen kommen.

81 Florenfremde Baum-/Straucharten

Durch einen hohen Anteil an florenfremden Baum-/Straucharten kann die Naturnähe eines Biotops beeinträchtigt werden.

Gruppe

Schlüssel	Stichwort	Beschreibung
82	Standortwidrige Baum- und Straucharten	Gefährdung eines Biotops durch Baumarten, die das Leistungsvermögen des Standortes und/oder den Lebensraum nachhaltig schädigen (innerhalb bestimmter Zeitabschnitte im Bestandesleben währende Minderungen einzelner Biotopeigenschaften sind keine Schädigung, z. B. Dichtschluss während einer Bestandesphase).
83	Verjüngungshemmende Vegetation	Störung des Biotops durch Pflanzenarten die geeignet sind, eine natürliche Verjüngung von Biotopen zu verhindern oder unnatürlich lange zu verzögern. Dies können dichte Bestände aus z. B. Sandrohr oder Adlerfarn sein, aber auch ein flächenhafter Unterstand aus Spätblühender Traubenkirsche. Voraussetzung zur Signierung dieser Gefährdung ist, dass sich das Biotop in einem Altersstadium befindet, die eine natürliche Verjüngung auch erwarten lässt.
84	Verbiss	Die Angabe dieser Gefährdung soll erfolgen, wenn Verbiss die Entwicklung eines Biotopes wesentlich beeinträchtigt. Dies ist der Fall, wenn der Verbiss ein räumlich konzentriertes Vorkommen aufweist und mindestens 30 % (Anmerkung: Schadstufe 3 der Forsteinrichtung 31-60 %) einer Baumart bzw. der Vegetation betrifft. Liegt Verbiss nur in Teilen des Biotopes vor, so kann die Lage unter Bemerkungen beschrieben werden. Die Ansprache des Wildverbisses soll zur Deutung einseitiger Florenveränderungen dienen, z. B. infolge von Störungen der Gleichgewichts- und Konkurrenzbedingungen zwischen Kraut- und Gehölzflora einerseits und Grasflora andererseits. Unter Bemerkungen kann auf die Notwendigkeit der Erstellung eines Verbissgutachtens hingewiesen werden. Durch den Kartierer sollen bei Angabe dieser Gefährdung Maßnahmen zum Schutz vor Wildverbiss geplant werden (z. B. Zaunbau, Einzelschutz, Schwerpunktbejagung).
85	Schälsschäden	Die Signierung dieser Gefährdung soll erfolgen, wenn ein Biotop durch Schälsschäden in seiner ökologischen Leistungsfähigkeit und Stabilität wesentlich beeinträchtigt ist. Dies ist der Fall, wenn die Schälsschäden ein räumlich konzentriertes Vorkommen aufweisen und mindestens 30% (Anmerkung: Schadstufe 3 der Forsteinrichtung 31-60 %) des Biotops betreffen. Unter den Biotoppflegemaßnahmen sollen durch den Kartierer Maßnahmen geplant werden, die zu einer Verbesserung der Stabilität des betroffenen Biotops führen können (z. B. Zaunbau, Einzelschutz, aber auch Förderung nicht geschälter Bestandesmitglieder, Unterbau oder Umbau des Biotops).
86	Mäusefraß an Jungbäumen	Gefährdung der natürlichen Entwicklung eines Biotops durch Mäusefraß an Jungbäumen. Durch stammumfassendes Abnagen der Rinde kommt es zum Absterben der Bäume. Die Signierung dieser Gefährdung soll erfolgen, wenn das Mäusefraß bedingte Absterben der Bäume mindestens 30 % (Anmerkung: Schadstufe 3 der Forsteinrichtung 31-60 %) des Biotops betrifft. Durch den Kartierer sind Maßnahmen zu Planen, die geeignet scheinen, ein weiteres Absterben der Bäume zu verhindern, z. B. das Beseitigen von Grasdecken oder das Aufstellen von Fangwannen.
87	Insektenschäden	Gefährdung der Stabilität eines Biotops durch Insektenschäden, z. B. Borkenkäferbefall oder Raupenfraß. Dies ist der Fall, wenn die Insektenschäden ein räumlich konzentriertes Vorkommen aufweisen und mindestens 30% (Anmerkung: Schadstufe 3 der

Gruppe**Schlüssel Stichwort****Beschreibung**

Forsteinrichtung 31-60 %) eines Biotopes betreffen. Durch den Kartierer sollen Maßnahmen geplant werden, die zu einer Verbesserung der Stabilität des betroffenen Biotops führen können (z. B. Unterbau oder Umbau des Biotops).

88 Sonstige biotische Schäden

Beeinträchtigung eines Biotops durch sonstige biotische Schäden (z. B. Beeinträchtigung der Gewässerqualität durch zu hohe Karpfendichte). Die Art der Beeinträchtigung ist auf dem Grundbogen unter Bemerkungen näher zu erläutern.

96 Tritt- und Wühlschäden

Beeinträchtigung eines Biotops durch Vieh oder Wildtiere (z. B. Wühlschäden durch Schwarzwild).

Anlage 7: Standard-Maßnahmenkatalog (Kurzfassung, Auszug)

(Stand: 26.05.2017)

Vor der Vergabe einer der u. g. Maßnahmen ist deren Eignung anhand der Beschreibungen im Standard-Maßnahmenkatalog (LFU 2017) situations- und flächenbezogen zu prüfen. Darüber hinaus sind die mit einem „*“ gekennzeichneten Maßnahmen im Bemerkungsfeld flächenspezifisch zu konkretisieren (z. B. Konkretisierung der technischen Ausführung, Angabe von Art, Menge, Zeitraum, Herkunft).

F Maßnahmen in Wäldern und Forsten

UF 1 Waldnutzung und -entwicklung

- F117 Kleinräumige, dauerwaldartige Nutzung mit einem Nebeneinander verschiedener Waldentwicklungsphasen*
- F14 Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten
- F15 Freihalten von Bestandeslücken und -löchern für Naturverjüngung standortheimischer Baumarten
- F86 Langfristige Überführung zu einer standortheimischen Baum- und Strauchartenzusammensetzung*
- F118 Erhaltung und Entwicklung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und der charakteristischen Deckungsanteile*
- F16 Voranbau mit standortheimischen Baumarten*
- F17 Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten*
- F19 Übernahme des Unter- bzw. Zwischenstandes in die nächste Bestandesgeneration
- F37 Förderung des Zwischen- und Unterstandes
- F24 Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung
- F83 Entnahme gebietsfremder Sträucher*
- F31 Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten*
- F98 Zulassen der natürlichen Sukzession mit ggf. ersteinrichtender Maßnahme*
- F121 Keine forstliche Bewirtschaftung und sonstige Pflegemaßnahmen
- F66 Zaunbau
- F67 Einzelschutz gegen Verbiss*
- F88 Waldweide

UF 2 Erhaltung bzw. Förderung ökologisch wertvoller, waldtypischer Strukturen

Maßnahmenkombination

- FK01 Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen
(Hinweis: Kombinationsmaßnahme beinhaltet F41, F44, F102, F47 u. F90)
- F41 Belassen bzw. Förderung von besonderen Altbäumen und Überhältern
- F99 Belassen und Förderung von Biotop- und Altbäumen (LRT spezifische Menge)*
- F43 Belassen bzw. Förderung seltener heimischer Baum- und Straucharten*
- F102 Belassen und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz*
- F47 Belassen von aufgestellten Wurzelteilern
- F90 Belassen von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten*

UF 3 Erhaltung bzw. Förderung struktur- und artenreicher Waldränder

- F54 Zulassen der natürlichen Entwicklung von vorgelagerten Waldrändern

UF 4 Schutz von Biotopen und Habitaten im Wald

- F44 Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen
- F55 Lichtstellung zur Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope*
- F56 Wiederherstellung wertvoller Offenlandbiotope durch Gehölzentnahme
- F112 Befahrung hydromorpher Böden nur bei Frost und Böden mit einem hohen Anteil an feinkörnigem Substrat nur in Trockenperioden oder bei Frost
- F62 Förderung natürlicher Gehölzsäume an Fließ- und Standgewässern durch Entnahme gesellschaftsfremder Gehölze

G Maßnahmen an Gehölzen in der Offenlandschaft

- G2 Nachpflanzungen in einer Allee
- G21 Nachpflanzungen in einer Streuobstwiese
- G29 Pflege von Streuobstwiesen
- G22 Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes*
- G23 Beseitigung des Gehölzbestandes
- G30 Herausnahme nicht heimischer bzw. standortgerechter Arten*
- G34 Schutz bestehender Gehölze (Feldgehölze, Einzelbäume, Hecken)*

O Maßnahmen in der Offenlandschaft

UO 1 Maßnahmen zur Ackerbewirtschaftung

- O107 Umwandlung von Ackerland in extensives Dauergrünland
- O108 Nutzung von Ackerflächen als extensives Grünland
- O70 Anlage eines Ackerrandstreifens*
- O109 Anlage von Blüh- und Schonstreifen*

UO 2 Maßnahmen zur Grünlandbewirtschaftung und zur Offenhaltung von Biotopen

Grünland- und Offenhaltungsmaßnahmen allgemein:

- O113 Entbuschung von Trockenrasen und Heiden
- O62 Mahd von Heiden
- O63 Abplaggen von Heiden
- O65 Kontrolliertes Abbrennen von Heiden und Trockenrasen
- O89 Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen*

Mahd:

- O114 Mahd (flächenspezifischen Turnus angeben) *
- O20 Mosaikmahd
- O115 Einhaltung einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm
- O116 Mahd von innen nach außen
- O117 Mahd mit Doppelmesser-/ Fingermähwerken
- O98 Mahdgeschwindigkeit maximal 5 km/h
- O97 Einsatz leichter Mähtechnik (mit geringem Bodendruck)
- O118 Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen
- O21 Mulchen (Mahd ohne Abtransport)
- O81 Mahd als ersteinrichtende Maßnahme

Beweidung:

- O33 Beweidung mit max. 1,4 RGVE/ha/a
- O121 Beweidung mit flächenspezifischer Besatzdichte/-stärke (Angabe in RGVE/ha) *
- O71 Beweidung mit Schafen und/ oder Ziegen
- O123 Hüttehaltung*
- O92 Umtriebsweide*

Nutzungstermine:

- O126 Erste Nutzung ab 16.06.
- O127 Erste Nutzung ab 01.07.
- O128 Erste Nutzung ab 16.07.
- O129 Erste Nutzung ab 16.08.
- O130 Erste Nutzung ab 01.09.
- O131 Nutzung vor dem 16.06.
- O132 Nutzung 2x jährlich mit mind. 10-wöchiger Nutzungspause
- O133 Keine Nutzung zwischen dem 15.06. und 31.08.

UO 3 Maßnahmen zur Düngung

- O135 Vorgaben zur Düngung (flächenspezifisch konkretisieren) *

UO 4 Maßnahmen zur Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel

- O141 Kein Einsatz von Herbiziden
- O142 Kein Einsatz von Insektiziden

UO 5 Maßnahmen zur Anlage und Pflege von Randstreifen, Säumen und anderen Pufferzonen

(siehe auch O70, O107, O108, O109, W26)

O50 Anlage und Pflege von Randstreifen und –flächen

W Maßnahmen an Gewässern und Mooren

UW 1 Allgemeine Maßnahmen an Gewässern und Mooren

- W140 Setzen einer Sohlschwelle*
- W3 Aufhöhen einer Sohlschwelle
- W105 Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserstands von Gewässern*
- W106 Stauregulierung*
- W141 Errichtung eines Staubaueswerkes*
- W142 Erneuerung eines Staubaueswerkes*
- W113 Aufgabe des Staus
- W1 Verfüllen eines Grabens oder einer Rohrleitung
- W143 Dränage rückbauen
- W118 Anlage flacher Senken
- W146 Rück- bzw. Umbau von für die Tierwelt unpassierbaren Uferbefestigungen bzw. wasserbaulicher Anlagen*
- W26 Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern*
- W29 Vollständiges Entfernen der Gehölze
- W30 Partielles Entfernen der Gehölze
- W32 Keine Röhrichtmahd
- W58 Röhrichtmahd
- W148 Maßnahmen zur Eindämmung von Neophyten in/ an Gewässern*

UW 2 Maßnahmen an Fließgewässern

- W137 Neuprofilierung des Fließgewässerabschnittes zur Förderung naturnaher Strukturen*
- W152 Anschluss von Altarmen
- W49 Rückbau von Verrohrungen
- W50 Rückbau von Querbauwerken
- W123 Setzen von Sohlgleiten, Rauen Rampen*
- W42 Beseitigung von Sohlenverbau
- W52 Einbau einer Fischaufstiegshilfe*
- W41 Beseitigung der Uferbefestigung*
- W46 Einbringen der natürlicherweise vorkommenden Substrate*
- W48 Gehölzpflanzung an Fließgewässern*
- W131 Schnittgut bzw. Räumgut aus der Gewässerunterhaltung nicht in der Nähe des Gewässers lagern
- W130 Mahd von Gewässer-/ Grabenufern nur in mehrjährigen Abständen*
- W55 Böschungsmahd unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten*
- W56 Krautung unter Berücksichtigung von Artenschutzaspekten*
- W53 Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung*

UW 3 Maßnahmen an Standgewässern

- W83 Renaturierung von Kleingewässern*
- W92 Neuanlage von Kleingewässern*

UW 4 Maßnahmen für Moore und sonstige Feuchtbiotope

- W4 Setzen von Sohlschwellengruppen im Torf
- W39 Flachabtorfungen

UW 5 Maßnahmen zu Erhalt/ Entwicklung der ursprünglichen Wasserqualität

- W24 Keine Zufuhr von Wasser jeglicher Art*
- W161 Technische Maßnahmen zur Seenrestaurierung*
- W25 Kein Kalken

UW 6 Maßnahmen zur Fischerei, Angelnutzung und Teichwirtschaft

Hinweise: siehe auch [W52](#); Maßnahmen zum Thema „Stege“ siehe [S18](#)

- [W167](#) Initialbesatz mit gewässertypischen Fischarten*
- [W171](#) Entnahme von Fischarten, die den Bestand von FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten beeinträchtigen*
- [W172](#) Entnahme von Fisch-Neozoen*
- [W70](#) Kein Fischbesatz
- [W173](#) Beschränkung des Besatzes mit Fischarten nach Art, Menge und/ oder Herkunft*
- [W68](#) Verzicht auf jegliche fischereiliche Nutzung*
- [W178](#) Wiederaufnahme der Teichbewirtschaftung*
- [W182](#) Teichbewirtschaftung optimieren/ anpassen*
- [W78](#) Kein Angeln*
- [W77](#) Kein Anfüttern

J Jagdliche Maßnahmen

- [J1](#) Reduktion der Schalenwilddichte
- [J2](#) Reduktion des Schwarzwildbestandes
- [J11](#) Reduktion von Neozoen*
- [J10](#) Keine Anlage von Ansaatwildwiesen, Wildäckern und Kirtungen

B Spezielle Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzes

- [B1](#) Anlage von Sommerquartieren für Waldfledermäuse
- [B4](#) Anbringen von Nistkästen für Höhlenbrüter
- [B5](#) Anbringen von Horstunterlagen
- [B6](#) Anlage eines Amphibienschutzzaunes
- [B7](#) Anlage einer Amphibienleitanlage
- [B8](#) Sicherung oder Bau von Biber- und Otterpassagen an Verkehrsanlagen
- [B12](#) Verbesserung von Winterquartieren für Fledermäuse
- [B13](#) Sicherung des Eingangs von Fledermaus-Winterquartieren
- [B28](#) Herstellung kleinflächiger Bodenverwundungen

E/S Maßnahmen zur Erholungsnutzung (E) sowie zur Sanierung (S) von Landschaftsschäden

- [E24](#) Keine Badenutzung
- [E96](#) Kennzeichnung sensibler Bereiche*

- [S18](#) Rückbau der Steganlage oder Bootsanlegestelle
- [S1](#) Rückbau der baulichen Anlage
- [S23](#) Beseitigung von Müll und sonstigen Ablagerungen

Anlage 8: FFH-Lebensraumtypen in Brandenburg

Code	Prior	Name
1340	*	Salzwiesen im Binnenland
2310		Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i> [Dünen im Binnenland]
2330		Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> [Dünen im Binnenland]
3130		Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea. 2 Subtypen: 3131 - Stillgewässer mit Vegetation der Littorelletea und 3132 - Stillgewässer mit Vegetation der Isoeto-Nanojuncetea
3140		Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen
3150		Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
3160		Dystrophe Seen und Teiche
3260		Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion
3270		Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidention p.p.
4010		Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit <i>Erica tetralix</i>
4030		Trockene europäische Heiden
6120	*	Trockene, kalkreiche Sandrasen
6210	*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)
6230	*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden
6240	*	Subpannonische Steppen-Trockenrasen [Festucetalia vallesiacae]
6410		Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)
6430		Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
6440		Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii)
6510		Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
7140		Übergangs- und Schwingrasenmoore
7150		Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)
7210	*	Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des Caricion davallianae
7220	*	Kalktuffquellen (Cratoneurion)
7230		Kalkreiche Niedermoore
9110		Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
9130		Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
9150		Mitteuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)
9160		Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]
9170		Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum
9180	*	Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion
9190		Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>
91D0	*	Moorwälder
91D1	*	Birken-Moorwald
91D2	*	Waldkiefern-Moorwald
91E0	*	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae), 3 Subtypen: Erlen-Eschenwald (*91E0b), Schwarzerlenwald (*91E0c), Weichholzaunenwald (*91E0d)
91F0		Hartholzaunenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (Ulmion minoris)
91G0	*	Pannonische Wälder mit <i>Quercus petraea</i> und <i>Carpinus betulus</i> [Tilio-Carpinetum]
91T0		Mitteuropäische Flechten-Kiefernwälder
91U0		Kiefernwälder der sarmatischen Steppe
9410		Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)