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

EU Interpretation Manual 2013: * Alluvial forests with *Alnus glutinosa* and *Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*
BfN-Handbuch 1998: * Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern *(Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*

Beschreibung:
Der LRT umfasst sehr unterschiedliche Bestände. Dies sind zum einen fließgewässerbegleitende Wälder mit dominierender Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und/oder Esche (*Fraxinus excelsior*), durch Quellwasser beeinflusste Erlen- und/oder Eschenwälder in Tälern oder an Hängen bzw. Hangfüßen, Weichholzauen mit dominierenden Weidenarten an Flussufern und deren Auen, sowie Erlen-Eschenwälder in Niederungen.

Charakteristisch für naturnahe Ausprägungen fließgewässerbegleitender Erlen- und/oder Eschenwälder sowie Weichholzauenwälder ist eine mehr oder weniger regelmäßige Überflutung in der Aue bzw. dem Talraum kleinerer Fließgewässer. Diese kann winterlich lang- oder kurzfristig sein, im Sommer sind relativ regelmäßig kurzfristige Ereignisse nach Starkniederschlägen typisch. Aufgrund der seit Jahrhunderten anhaltenden Veränderungen der meisten Fließgewässer und massiven Veränderungen der natürlichen Niederungen ist der Kontakt zu den ursprünglichen Verläufen der Gewässer oft vollständig verloren gegangen (z. B. durch Deiche, Gewässerbegradigung-/Verlegung etc.).
Typisch für die Böden dieser Wälder sind autochthone oder allochthone Aue-Rohböden, Quell- und Überflutungsmoore sowie sonstige mineralische Böden mit Anteilen von Auesedimenten wie Decklehm-Gleye.

Diese Wälder werden in drei Subtypen (verändert nach BfN 1998) untergliedert:

430402: Erlen-Eschenwald: auf quelligen und durchsickerten mineralischen bis anmoorigen Standorten entlang von Bächen, in Hangbereichen sowie in Mulden von Fließtälern und Niederungen, ganzjährig nass bis frisch und nährstoffreich.
430403: Schwarzerlenwald: entlang von Bächen und Flüssen mit nur sporadischer und meist auch nur kurzfristiger Überflutung (einschließlich Erlen-Galeriewälder an Fließgewässern) sowie Erlenwälder auf quelligen Standorten; auf mineralischen bis tiefgründigen Moorboden (meist wechselnd), nass bis mäßig feucht, nährstoffreich.
43040401: Weichholzauenwald: von Baumweiden (*Salix* spp.) dominierte Auenwälder in den Talräumen größerer Flüsse (Elbe, Oder, Spree, Havel, Neiße, Schwarze Elster) und der Unterläufe ihrer Nebengewässer (z.B. Tegeler Fließ, Stepenitz). *Salix alba* als Art fehlt in Brandenburg weitestgehend, typisch ist v. a. *Salix rubens* bzw. *S. fragilis*.

Biotoptypen:

04560 Gehölze nährstoffreicher Moore und Sümpfe	pp
04561 Erlen-Moorgehölz nährstoffreicher Moore und Sümpfe	pp
07111 Feldgehölze nasser oder feuchter Standorte	pp
07190 standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern	pp
082833 Eschen-Vorwälder feuchter Standorte (außerhalb intakter Moore)	pp
082837 Erlen-Vorwälder feuchter Standorte (außerhalb intakter Moore)	pp
08330 Eschenforst	pp
08370 Erlenforst	pp

Subtyp 430402

08110 Erlen-Eschen-Wälder	v
08111 Schaumkraut-Eschenwald	v
08112 Giersch-Eschenwald	v
08113 Traubenkirschen-Eschenwald	v
08114 Winkelseggen-Eschenwald	v

Subtyp 430403

08103 Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder	pp
081031 Schaumkraut-Schwarzerlenwald	v
081032 Wasserfeder-Schwarzerlenwald	pp
081033 Schilf-Schwarzerlenwald	pp
081034 Großseggen-Schwarzerlenwald	pp
081035 Frauenfarn-Schwarzerlenwald	pp
081036 Rasenschmielen-Schwarzerlenwald	pp
081038 Brennnessel-Schwarzerlenwald	pp
081039 Scharbockskraut-Brennnessel-Schwarzerlenwald	pp

Subtyp 43040401

071012 Strauchweidengebüsche der Flussauen	pp
08120 Pappel-Weiden-Weichholzauenwälder	v
08121 Silberweiden-Auenwald	v
08122 Fahlweiden-Auenwald	v
08123 Bruchweiden-Schwarzerlenwald	v

Charakteristische Vegetationstypen:

Subtyp 430402

V Alno-Ulmion minoris BR.-BL. et TX. ex TSCHOU 1948/1949 nom. cons. propos.	pp
A Pruno-Fraxinetum OBERD. 1953	v
A Carici remotae-Fraxinetum W. KOCH 1926 ex FABER 1937	v

Subtyp 430403:

V Alnion glutinosae MALCUIT 1929	pp
A Alnion glutinosae-Basalgesellschaft	pp
A Carici elongatae-Alnetum glutinosae SCHWICKERATH 1933	pp
(incl. Cardamino-Alnetum glutinosae MEIJER-DREES 1930	v

Subtyp 43040401:

V Salicion albae Soó 1930	pp
Salicetum albae Issler 1926	v
Salix fragilis-Alnus glutinosa-Gesellschaft	v
Salicetum triandrae MALCUIT ex NOIRFALISE in LEBRUN et al. 1955	pp
Salix purpurea-Gesellschaft	pp

Charakteristische Pflanzenarten:
siehe Arteninventar Bewertungsschema

Charakteristische Tierarten:
Vögel: Weiden-, Beutelmeise, Schellente, Gänsesäger (Niststandort), Kranich, Schwarzmilan, Blaukehlchen, Karmingimpel
Schmetterlinge: *Acronicta alni, Athetmia centrago, Catocala fraxini, C. nupta, Cerura vinula, Coleophora viminitella, Drepana curvatula, Gastropacha populifolia, Laothoe populi, Notodonta ziczac, Nymphalis anthiope, Nymphalis polychloros, Phyllonorycter salicolella, Smerinthus ocellata* u.a.

Käfer: *Agelastica alni, Agonum livens, Agrilus convexicollis, A. ater, Ampedus nigrinus, Aromia moschata, Atheta basicornis, Badister unipustulatus, Calvia* div. spec*., Chaetocnema procerula, Chalcoides* div. spec*., Crepidodera nitidula, C. fulvicornis, Deporaus mannerheimii, Dicera alni, Dorytomus villosulus, Epitrix pubescens, Elaphrus* div. spec*., Ischnodes sanguinicollis, Lamia textor, Leistus terminatus, Linaeidea aenea, Magdalis nitidipennis, Menesia bipunctata, Oenopia conglobata, Patrobus australis, P. atrorufus, Platynus assimilis, P. longiventris, Pterostichus* div. spec*., Rhynchaenus testaceus, Scymnus* div. spec*., Sospita vigintiguttata, Stenus* div. spec*., Synaptus filiformis, Zeugophora scutellaris* u.a.
Hautflügler: *Andrena* div. spec., *Crossocerus walkeri, Ectemnius lituratus, Megachile ligniseca* u.a.
Zweiflügler: *Chalcosyrphus nemorum, Cheilosia* div. spec*., Neoascia* div. spec*., Parhelophilus* div. spec. *Temnostoma bombylans* u.a.
Wanzen: *Arma custos, Drymus brunneus, Gonocerus acutangulatus, Oxycarenus modestus* u.a.
Spinnen: *Antistea elegans, Bathyphantes nigrinus, Diplocephalus picinus, Dolomedes plantarius, Gonatium rubellum, Gongylidium rufipes, Hypomma bituberculatum, Oedothorax gibbosus, Ozyptila praticola, Pachygnatha listeri, Pelecopsis mengei, Pirata hygrophilus, Thanatus striatus, Walckenaeria nudipalpis* u.a.

Weitere typische Vogelarten, die jedoch auch in verschiedenen anderen LRT vorkommen:
Sprosser, Nachtigall, Pirol, Mönchsgrasmücke

Kartierungshinweise:

Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern können von beiden Arten oder jeweils nur von Erle oder Esche dominiert werden (der LRT heißt nicht „Erlen-Eschenwälder“, sondern Erlen- und Eschenwälder!). Somit gehören auch reine Erlenbestände in Talräumen mit zumindest früheren Überflutungsphasen durch Fließgewässer zum LRT auch wenn sie (teilweise) bruchwaldartig ausgeprägt sind. Fehlende Überflutung infolge von Ausdeichungen, Abflussregulierung oder starker Eintiefung der teilweise stark überformten natürlichen Fließgewässer ist kein Ausschlusskriterium.
Ebenfalls zum LRT 91E0 gehören schmale (auch einreihige Erlensäume) an Fließgewässern des LRT 3260 (keine Meliorationsgräben!), auch wenn aufgrund des Kontaktes zu angrenzenden, nährstoffreicheren Flächen stickstoffzeigende Pflanzen (z.B. Brennnessel – *Urtica dioica*) diese teilweise dominieren können.
Überstauungen durch den Biber mit anschließenden Absterben der Bäume zählen nicht als Beeinträchtigung, der LRT 91E0 bleibt erhalten.

Subtyp 430402: Erlen-Eschenwald
In degradierten Bruchwäldern treten aufgrund wechselnasser Verhältnisse immer wieder vereinzelt typische Arten der Erlen-Eschenwälder auf (z. B. *Carex remota, Circaea lutetiana*). Auch erreicht in solchen Beständen die Esche einen höheren Deckungsanteil. Solche sekundären Erlen-Eschenbestände, die auch nicht fließgewässerbegleitend sind und auf degradierten Moorböden wachsen, gehören nicht zum LRT 91E0. Als zusätzliches Prüfkriterium sind hierbei die referenzierte Moorkarte, die forstliche Standortskarte (das Auftreten von Bachtälchenkomplexen oder Decklehm-Gleyböden sprechen z.B. für den 91E0) bzw. die geologische Karte heranzuziehen. Ist *Fraxinus excelsior* auf Grund des Eschentriebsterbens (*Hymenoscyphus fraxineus)* weitgehend oder vollständig ausgefallen, ist das kein Ausschlusskriterium für diesen Subtyp.

Subtyp 430403: Schwarzerlenwald
Erlenbestände mit zumindest früheren Überflutungsphasen durch Tieflandsbäche und Flüsse gehören zum LRT, auch wenn sie bruchwaldartig ausgeprägt sind. Sofern für Flüsse und kleinere Fließgewässer Karten der Hochwasserrisikogebiete HQ10 vorliegen, sollte man sich bei der Abgrenzung des Subtyp 430403 zusätzlich daran orientieren. Ausgeschlossen sind Erlenwälder in Verlandungsbereichen der Seen außerhalb HQ10, falls dieser nicht vorliegt außerhalb der Verlängerung des vorgelagerten bzw. anschließenden Talraumes des Fließgewässers. Ebenfalls nicht zum Subtyp 430403 gehören Erlenwälder in den Luchgebieten und Urstromtälern d.h. in größerflächigen Senkenlagen ohne (mindestens früheres) Überflutungsregime

Subtyp 43040401: Weichholzauenwald
Weichholzauwälder sind in der Regel im Bereich der HQ10/HQ20 Kulisse ausgebildet, in begründeten Ausnahmefällen gehören auch von Baumweiden geprägte Bestände im Deichhinterland zum Subtyp 43040401. Weichholzauwälder werden als solche kartiert, wenn die Gehölzbedeckung mind. 30 % beträgt. Die Beweidung der Fläche ist kein Ausschlusskriterium. Weidengebüsche intakter Auen (HQ10/20) sind als Waldmäntel bzw. Pionierstadien der Weichholzauenwälder als Entwicklungsfläche zu erfassen. Baumweidenbestände auf sekundären Standorten z.B. ehemaligen Spülflächen, Abbauflächen gehören nicht zum LRT 91E0.

Ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungsgrad:
Naturnahe Baumbestände und Wälder an unverbauten Fließgewässern ohne Staustufen, in Fließgewässerauen und in Arealen mit ausstreichenden Quellhorizonten bzw. mit einem natürlich-dynamischen hydrologischen Regime; forstliche Bewirtschaftung unter Erhalt und der Förderung der natürlichen Baumartenzusammensetzung, insbesondere der Hauptbaumarten; hoher Anteil an alten Bäumen und Totholz (liegend, stehend), Naturverjüngung der charakteristischen Baumarten und Gehölze. In Weichholzauen der Flusstäler keine oder nur geringe forstliche Bewirtschaftung (überwiegend ohne Nutzung).

Kennzeichen und Indikatoren für eine Verschlechterung des Erhaltungsgrades:
Ausbleiben von Überflutungen und Verlust der natürlichen Hydrodynamik im Jahresablauf; Austrocknung der Standorte mit drastischen Veränderungen der Artenzusammensetzung sowie der Struktur von Baum-, Strauch- und Krautschicht (Ruderalisierung); schwindender Altholz- und Totholzanteil; fehlende Naturverjüngung. Einige Ruderalisierungszeiger wie Galium aparine, Rubus caesius, Rubus idaeus, Urtica dioica sind natürlich bei ungestörten Verhältnissen in geringerem Umfang vertreten und werden bei höheren Anteilen als Strörungszeiger gewertet (außer in Weichholz-Auenwäldern des Salicion albae).

Gefährdungsfaktoren und –ursachen:
Verschlechterung der Wuchs- und Entwicklungsbedingungen an den Standorten durch Grundwasserabsenkung, Gewässerausbau und –unterhaltung sowie Veränderung der natürlichen Hydrodynamik und Quelltätigkeit; Intensivierung der bisherigen forstlichen Nutzung: z. B. durch übermäßige Entnahme von Stark- und Totholz, die dazu führt, dass Erhalt oder Entwicklung eines guten oder hervorragenden Zustandes gefährdet wird; Aufforstungen mit nicht standortheimischen Gehölzen, den Waldboden schädigende Verjüngungsmethoden); Ausbleiben von Naturverjüngung infolge überhöhter Schalenwilddichten und intensiver Beweidung (Rinder, Schafe) der Flussauen.

Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen:
Erhaltung oder Wiederherstellung hoher Grundwasserstände, der natürlichen Quelltätigkeit und Überflutungsdynamik; Erhalt oder Entwicklung strukturreicher Bestände (möglichst mit hohen Anteilen von Alters- und Zerfallsphase) bzw. von Beständen, in denen ein fließender

Generationsübergang verschiedener Altersstadien vorhanden ist; behutsame, einzelstamm- oder gruppenweise Entnahme i. d. R. außerhalb der Vegetationsperiode und v. a. auf sehr nassen Standorten nur bei gefrorenem Boden zur Vermeidung von Bodenschäden/Gleisbildungen; Förderung der standorttypischen Gehölzarten durch Begünstigung von Naturverjüngung und Erhaltung von Alt- und Totholz in den Beständen.

Monitoring:
Hydrologie, Hydrodynamik und Trophie der Standorte; Bestandsartenzusammensetzung und Bestockungsstruktur, Wachstums- und Patch-Dynamik der Baum- und Gehölzbestände in Abhängigkeit von Wasserstands- und Überflutungsdynamik, Totholzanteile; Vegetation und Fauna, Siedlungsdichte der Brutvögel; Nutzungen.

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

Bewertungsschema für den Subtyp 430402 - Erlen-Eschenwald

Kriterien / Wertstufe	A	B	C
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen *6	**hervorragende Ausprägung**	**gute Ausprägung**	**mittlere bis schlechte Ausprägung**
Wuchsklassen / Raumstruktur *1, 2	≥ 3 Wuchsklassen, jeweils mind. 10% Deckung, dabei Auftreten der Reifephase (≥ WK6) auf ≥ 40 % der Fläche	mindestens zwei Wuchsklassen (jeweils mind. 10 % Deckung), dabei Auftreten der Reifephase (≥ WK 6) auf > 1/4 der Fläche	sofern nicht A oder B zutrifft
Biotop- und Altbäume *1, 3	> 7 Stück / ha	5 – 7 Stück / ha	< 5 Stück / ha
Totholz (Durchmesser mind. 25 cm) *1	> 20 m^3/ha liegendes und stehendes Totholz	11 – 20 m^3/ha liegendes oder stehendes Totholz	≤ 10 m^3/ha liegendes oder stehendes Totholz
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	**vorhanden**	**weitgehend vorhanden**	**nur in Teilen vorhanden**
Baum- und Straucharten: *Alnus glutinosa, Corylus avellana, Frangula alnus, Fraxinus excelsior, Prunus padus, Ulmus laevis, U. minor, Viburnum opulus;* **Begleitbaumarten:** *Quercus robur* **Krautschicht:** *Adoxa moschatellina, Aegopodium podagraria, Alisma plantago-aquatica, Anemone nemorosa, A. ranunculoides, Berula erecta, Brachypodium sylvaticum, Caltha palustris, Cardamine amara, Carex acutiformis, C. elongata, Carex remota, C. paniculata, C. pseudocyperus, C. riparia, C. sylvatica, Chrysosplenium alternifolium, Circaea x intermedia, C. lutetiana, Cirsium oleraceum, C. palustre, Crepis paludosa, Deschampsia cespitosa, Eupatorium cannabinum, Festuca gigantea, Filipendula ulmaria, Galium palustre, Geum rivale, G. urbanum, Glechoma hederacea, Hottonia palustris, Humulus lupulus, Impatiens noli-tangere, Iris pseudacorus, Juncus effusus, Lamium galeobdolon* (keine Gartenform)*, L. maculatum, Lathraea squamaria, Leonurus marrubiastrum, Listera ovata, Lycopus europaeus, Lysimachia nummularia, L. vulgaris, Mentha aquatica, Moehringia trinervia, Myosotis scorpioides, Oxalis acetosella, Paris quadrifolia, Petasites hybridus, Peucedanum palustre, Phalaris arundinacea, Poa trivialis, Polygonatum multiflorum, Pulmonaria obscura, Ranunculus ficaria, R. lanuginosus, R. repens, Ribes nigrum, Scirpus sylvaticus, Scrophularia umbrosa, Scutellaria galericulata, Solanum dulcamara, Stachys sylvatica, Stellaria alsine, S. holostea, Thelypteris palustris, Utricularia vulgaris, Veronica beccabunga* u.a. **Moose***: Amblystegium riparium, Conocephalum conicum, Eurhynchium* spp.*, Leskea polycarpa, Mnium hornum, Plagiomnium undulatum, Pellia epiphylla, Trichocolea tomentella* u.a.			
Deckungsanteil [%] der lebensraumtypischen Gehölzarten in Baum- und Strauchschicht(en) *1, 4	≥ 90	≥ 80 bis < 90	≥ 70 bis < 80
Krautschicht (Fran- und Blütenpflanzen) *1	mind. 10 charakteristische Arten, davon mind. 5 LRT-kennzeichnende Arten	mind. 7 charakteristische Arten, davon mind. 3 LRT-kennzeichnende Arten	mind. 3 charakteristische Arten, davon mind. 2 LRT-kennzeichnende Arten
Beeinträchtigungen	**keine bis gering**	**mittel**	**stark**
Deckungsanteil [%] gebietsfremder Gehölzarten in der Baum- und Strauchschicht (Schicht, Arten und Anteil im Waldbogen nennen) *1, 4	≤ 5	> 5 – 10	> 10 – 30
Deckungsanteil [%] von Störungs-/ Eutrophierungszeigern (inkl. Neophyten) in der Krautschicht (Artenliste erstellen) *1	≤ 5	> 5 – 25	> 25
betroffener Flächenanteil [%]	≤ 5	> 5 bis ≤ 10	> 10

mit Bodenverdichtung infolge von Befahrung, die eine erhebliche Beeinträchtigung der Krautschicht verursacht	und keine Fahrspuren und Gleisbildung außerhalb von Rückegassen und Gleisbildung auf den Rückegassen höchstens gering	und/oder wenige Fahrspuren und wenig Gleisbildung außerhalb von Rückegassen und/oder mäßige Gleisbildung auf den Rückegassen	und/oder erhebliche Fahrspuren und Gleisbildung außerhalb von Rückegassen und/oder starke Gleisbildung auf den Rückegassen
Veränderungen der Hydrologie u. a. oberflächliche Entwässerung, Grundwasserabsenkung, Verrohrung, Verlegung, Begradigung, Verbau des Gewässers, Uferbefestigung, Eindeichung, Gewässerunterhaltung (gutachterlich mit Begründung) *[1]	keine, natürliche Gewässerdynamik	gering bis mäßig, Gewässer in Teilbereichen verbaut, natürliche Gewässerdynamik eingeschränkt, falls Eindeichung: regelmäßige Überflutung durch Qualmwasser möglich, einige flache Gräben	stark, Gewässer überwiegend verbaut, keine natürliche Gewässerdynamik möglich, falls Eindeichung: keine Überflutung durch Qualmwasser möglich, tiefe und/oder zahlreiche Gräben
Verbiss und Naturverjüngung *[1]	Verbiss nicht nachweisbar oder nur sehr gering, die Verjüngung wird nicht behindert: < 10 % Verbiss an den Baumarten der natürlichen Vegetation	Verbiss deutlich erkennbar, die Verjüngung wird merklich verringert aber nicht gänzlich verhindert: 10 – 50 % Verbiss an den Baumarten der natürlichen Vegetation	erheblicher Verbissdruck, der eine Naturverjüngung ausschließt: > 50 % Verbiss an den Baumarten der natürlichen Vegetation
Weitere Schäden an lebensraumtypischen Standortverhältnissen, Waldvegetation und Struktur einschließlich Nutzung (Expertenvotum mit Begründung) *[1, 5]	keine oder nur geringfügige und kleinflächige (<10 % Flächenanteil)	mittlere (10 – 50 % der Fläche)	starke (> 50% der Fläche)

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

Bewertungsschema für den Subtyp 430403 - Schwarzerlenwald

Kriterien / Wertstufe	A	B	C
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen *6	**hervorragende Ausprägung**	**gute Ausprägung**	**mittlere bis schlechte Ausprägung**
Wuchsklassen / Raumstruktur *1, 2	≥ 2 Wuchsklassen, dabei Auftreten von Wuchsklasse 5 (schwaches Baumholz) oder stärker	Auftreten von Wuchsklasse 5 (schwaches Baumholz) oder stärker	sofern nicht A oder B zutrifft
Biotop- und Altbäume *3	> 6 Stück / ha	3 – 6 Stück / ha	< 3 Stück / ha
Totholz (Durchmesser mind. 25 cm) *1	> 20 m^3 / ha liegendes und stehendes Totholz	11 – 20 m^3 / ha liegendes oder stehendes Totholz	≤ 10 m^3 / ha liegendes oder stehendes Totholz
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	**vorhanden**	**weitgehend vorhanden**	**nur in Teilen vorhanden**
Baum- und Straucharten: *Alnus glutinosa, Frangula alnus, Fraxinus excelsior, Prunus padus, Ulmus laevis, Viburnum opulus,* **Krautschicht:** *Adoxa moschatellina, Aegopodium podagraria, Alisma plantago-aquatica, Anemone nemorosa, A. ranunculoides, Athyrium filix-femina, Berula erecta, Caltha palustris, Cardamine amara, Carex remota, Carex acutiformis, C. elongata, C. paniculata, C. pseudocyperus, C. riparia, Chrysosplenium alternifolium, Cirsium oleraceum, C. palustre, Crepis paludosa, Deschampsia cespitosa, Dryopteris carthusiana, Eupatorium cannabinum, Festuca gigantea, Filipendula ulmaria, Gagea lutea, Galium palustre, Geum rivale, Glechoma hederacea, Hottonia palustris, Humulus lupulus, Iris pseudacorus, Juncus effusus, Lamium galeobdolon, Listera ovata, Lycopus europaeus, Lysimachia nummularia, L. vulgaris, Mentha aquatica, Moehringia trinervia, Myosotis scorpioides, Oxalis acetosella, Peucedanum palustre, Phalaris arundinacea, Phragmites australis, Poa trivialis, Ranunculus ficaria, R. repens, Ribes nigrum, Scirpus sylvaticus, Scrophularia umbrosa, Scutellaria galericulata, Solanum dulcamara, S. holostea, Stachys palustris, Thelypteris palustris, Utricularia vulgaris, Veronica beccabunga* u.a. **Moose:** *Amblystegium riparium, Conocephalum conicum, Eurhynchium* spp., *Leskea polycarpa, Mnium hornum, Plagiomnium undulatum, Pellia epiphylla, Trichocolea tomentella* u.a.			
Deckungsanteil [%] der lebensraumtypischen Gehölzarten in Baum- und Strauchschicht(en) *1, 4	≥ 90	≥ 80 bis < 90	≥ 70 bis < 80
Krautschicht (Farn- und Blütenpflanzen) *1	mind. 10 charakteristische Arten davon mind. 5 LRT-kennzeichnende Arten	mind. 7 charakteristische Arten davon mind. 3 LRT-kennzeichnende Arten	mind. 5 charakteristische Arten davon mind. 2 LRT-kennzeichnende Arten
Beeinträchtigungen	**keine bis gering**	**mittel**	**stark**
Deckungsanteil [%] gebietsfremder Gehölzarten in der Baum- und Strauchschicht (Schicht, Arten und Anteil im Waldbogen nennen) *1, 4	≤ 5	> 5 – 10	> 10 – 30
Deckungsanteil [%] von Störungs-/ Eutrophierungszeigern (inkl. Neophyten) in der Krautschicht (Artenliste erstellen) *1	≤ 5	> 5 – 25	> 25
betroffener Flächenanteil [%]	≤ 5	> 5 bis ≤ 10	> 10

mit Bodenverdichtung infolge von Befahrung, die eine erhebliche Beeinträchtigung der Krautschicht verursacht	und keine Fahrspuren und Gleisbildung außerhalb von Rückegassen und Gleisbildung auf den Rückegassen höchstens gering	und/oder wenige Fahrspuren und wenig Gleisbildung außerhalb von Rückegassen und/oder mäßige Gleisbildung auf den Rückegassen	und/oder erhebliche Fahrspuren und Gleisbildung außerhalb von Rückegassen und/oder starke Gleisbildung auf den Rückegassen
Veränderungen der Hydrologie u.a. oberflächliche Entwässerung, Grundwasserabsenkung, Verrohrung, Verlegung, Begradigung, Verbau des Gewässers, Uferbefestigung, Eindeichung, Gewässerunterhaltung (gutachterlich mit Begründung) *1	keine, natürliche Gewässerdynamik	gering bis mäßig, Gewässer in Teilbereichen verbaut, natürliche Gewässerdynamik eingeschränkt, falls Eindeichung: regelmäßige Überflutung durch Qualmwasser möglich, einige flache Gräben	stark, Gewässer überwiegend verbaut, keine natürliche Gewässerdynamik möglich, falls Eindeichung: keine Überflutung durch Qualmwasser möglich, tiefe und/oder zahlreiche Gräben
Verbiss und Naturverjüngung *1	Verbiss nicht nachweisbar oder nur sehr gering, die Verjüngung wird nicht behindert: < 10 % Verbiss an den Baumarten der natürlichen Vegetation	Verbiss deutlich erkennbar, die Verjüngung wird merklich verringert aber nicht gänzlich verhindert: 10 – 50 % Verbiss an den Baumarten der natürlichen Vegetation	erheblicher Verbissdruck, der eine Naturverjüngung ausschließt: > 50 % Verbiss an den Baumarten der natürlichen Vegetation
Weitere Schäden an lebensraumtypischen Standortverhältnissen, Waldvegetation und Struktur einschließlich Nutzung (Expertenvotum mit Begründung) *1, 5	keine oder nur geringfügige und kleinflächige (< 10 % Flächenanteil)	mittlere (10 – 50 % der Fläche)	starke (> 50 % der Fläche)

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

Bewertungsschema für Subtyp 43040401 - Weichholzauenwälder Salicion albae

Kriterien / Wertstufe	A	B	C
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	**hervorragende Ausprägung**	**gute Ausprägung**	**mittlere bis schlechte Ausprägung**
typische Strukturen: Gehölzbestand, Tümpel, Flutmulden, naturnahe Flussufer, Kolke, Sandflächen (Strukturen nennen, Expertenvotum mit Begründung)*[1]	naturnaher Gehölzbestand und hohe Anzahl bzw. Vielfalt weiterer standorttypisch ausgeprägter Strukturen	weitgehend naturnaher Gehölzbestand oder mittlere Anzahl und Vielfalt weiterer standorttypisch ausgeprägter Strukturen	Sofern nicht A oder B zutrifft
Biotop- und Altbäume *[3]	> 6 Stück / ha	3 – 6 Stück / ha	< 3 Stück / ha
Totholz (Durchmesser mind. 25 cm) *[1]	> 20 m^3 / ha liegendes und stehendes Totholz	11 - 20 m^3 / ha liegendes oder stehendes Totholz	≤ 10 m^3 / ha liegendes oder stehendes Totholz
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	**vorhanden**	**weitgehend vorhanden**	**nur in Teilen vorhanden**
Baum- und Straucharten: *Populus nigra, Salix alba, S. fragilis, S. cinerea, S. purpurea, S. rubens, S. triandra, S. viminalis, Ulmus laevis,* außerdem *Alnus glutinosa, Prunus padus,* **Krautschicht:** *Aegopodium podagraria, Agrostis stolonifera, Alisma plantago-aquatica, Alliaria petiolata, Bidens frondosa, Calystegia sepium, Carex acuta, Chaerophyllum temulum, Chelidonium majus, Cirsium oleraceum, Cuscuta europaea, C.lupuliformis, Deschampsia cespitosa, Filipendula ulmaria, G. palustre, Geranium robertianum, Geum urbanum, Glechoma hederacea, Humulus lupulus, Iris pseudacorus, Lamium maculatum, Lycopus europaeus, Lysimachia nummularium, L. vulgaris, Myosotis scorpioides, M. sparsiflora, Oenanthe aquatica, Phalaris arundinacea, Phragmites australis, Poa trivialis, Ranunculus ficaria, R. repens, Rorippa amphibia, R. sylvestris, Sium latifolium, Solanum dulcamara, Stachys palustris, Stellaria nemorum, Symphytum officinale, Veronica hederifolia* u. a.			
Deckungsanteil [%] der lebensraumtypischen Gehölzarten in Baum- und Strauchschicht(en) *[1,4]	≥ 90	≥ 80 bis < 90	≥ 70 bis < 80
Krautschicht (Farn- und Blütenpflanzen) *[1]	mind. 10 charakteristische Arten	mind. 7 charakteristische Arten	mind. 5 charakteristische Arten
Beeinträchtigungen	**keine bis gering**	**mittel**	**stark**
Deckungsanteil [%] gebietsfremder Gehölzarten in der Baum- und Strauchschicht (Schicht, Arten und Anteil im Waldbogen nennen) *[1, 4]	≤ 5	> 5 – 10	> 10 - 30
Deckungsanteil [%] von Störungs-/ Eutrophierungszeigern (inkl. Neophyten) in der Krautschicht (Artenliste erstellen) *[1]	≤ 5	> 5 – 25	> 25
betroffener Flächenanteil [%] mit Bodenverdichtung infolge von Befahrung, die eine erhebliche Beeinträchtigung der Krautschicht verursacht	≤ 5 und keine Fahrspuren und Gleisbildung außerhalb von Rückegassen und Gleisbildung auf den	≤ 10 und/oder wenige Fahrspuren und wenig Gleisbildung außerhalb von Rückegassen und/oder mäßige	> 10 und/oder erhebliche Fahrspuren und Gleisbildung außerhalb von Rückegassen und/oder starke

	Rückegassen höchstens gering	Gleisbildung auf den Rückegassen	Gleisbildung auf den Rückegassen
Veränderungen der Hydrologie u.a. oberflächliche Entwässerung, Grundwasserabsenkung, Verrohrung, Verlegung, Begradigung, Verbau des Gewässers, Uferbefestigung, Eindeichung, Gewässerunterhaltung (gutachterlich mit Begründung) *1	keine, natürliche Gewässerdynamik	gering bis mäßig, Gewässer in Teilbereichen verbaut, natürliche Gewässerdynamik eingeschränkt, falls Eindeichung: regelmäßige Überflutung durch Qualmwasser möglich, einige flache Gräben	stark, Gewässer überwiegend verbaut, keine natürliche Gewässerdynamik möglich, falls Eindeichung: keine Überflutung durch Qualmwasser möglich, tiefe und/oder zahlreiche Gräben
Verbiss und Naturverjüngung *1	Verbiss nicht nachweisbar oder nur sehr gering, die Verjüngung wird nicht behindert: < 10 % Verbiss an den Baumarten der natürlichen Vegetation	Verbiss deutlich erkennbar, die Verjüngung wird merklich verringert aber nicht gänzlich verhindert: 10 - 50 % Verbiss an den Baumarten der natürlichen Vegetation	erheblicher Verbissdruck, der eine Naturverjüngung ausschließt: > 50 % Verbiss an den Baumarten der natürlichen Vegetation
Weitere Schäden an lebensraumtypischen Standortverhältnissen, Waldvegetation und Struktur einschließlich Nutzung (Expertenvotum mit Begründung) *1,5	keine oder nur geringfügige und kleinflächige (< 10 % Flächenanteil)	mittlere (10 – 50 % der Fläche)	starke (> 50 % der Fläche)

*1 Unterscheidet sich von
BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND DEM BUND-LÄNDER-ARBEITSKREIS 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 (mit Ausnahme der marinen und Küstenlebensräume). Stand: Oktober 2017.

*2 Wuchsklassen nach
LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG 2013: Betriebliche Anweisung zur Forsteinrichtung des Landeswaldes im Land Brandenburg. Betriebliche Anweisung 13/2011. Fassung vom 15.04.2013.
LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG 2007: Biotopkartierung Brandenburg, Band 1.

*3 Bäume mit Brusthöhendurchmesser ≥ 35 cm, Bäume mit Höhlen oder Horste, sonstige Altbäume lebensraumtypischer Arten mit besonderer Bedeutung für den Artenschutz (z. B. Bewuchs mit seltenen Flechten, seltene einheimische Baumarten etc.).

*4 „Deckungsanteil“ bestimmter Arten(-gruppen) bezogen auf die Gesamtdeckung der Vegetation oder definierter Ausschnitte davon. Der Deckungsanteil errechnet sich als Quotient aus Summe der Deckungsprozente aller lebensraumtypischen bzw. gebietsfremden Gehölzarten in Strauch- und Baumschichten durch das Hundertste der Summe der Deckungsprozente aller Gehölze. Der Deckungsanteil ist <=100%.

*5 z. B: Einschlag von Habitatbäumen oder selektive Entnahme von Neben- oder Pionierbaumarten. Forstliche Maßnahmen zur Bestandesverjüngung, die die Zukunft von Wald-LRT-Flächen entscheidend negativ beeinflussen können. Einzelne Bewirtschaftungsweisen, in deren Folge sich das lebensraumtypische Waldinnenklima erheblich negativ verändert.

*6 Weiteres Unterkriterium sonstige typische Strukturen (quellige Stellen, Tümpel, Flutmulden, naturnahe Flussufer, Kolke, Sandflächen) aus BFN & BLAK FFH-MONITORING UND BERICHTSPFLICHT 2017 entfällt