Anleitung zur
Bewertung des Erhaltungszustandes
von FFH- Lebensraumtypen

Stand: Mai 2015

Erläuterungen zur Erhaltungszustandsbewertung von FFH-Lebensraumtypen

Die **Erfassung** der FFH-Lebensraumtypen (FFH-LRT) erfolgt auf der Grundlage der **Anleitung zur Biotoptypenkartierung** unter Anwendung der Kriterien und Vorschriften für FFH-LRT im **Biotop- und Lebensraumtypenkatalog NRW**!

Das hat zur Folge, dass sich ein FFH-Lebensraumtyp in einem FFH-Gebiet aus meist mehreren Teilflächen zusammensetzt, die einzeln als Biotoptypen erfasst werden.
Es ist zweckmäßig, im Rahmen der Kartierung auch die Bewertungskriterien zum Erhaltungszustand zu beachten, um schon bei der Erfassung die Biotoptypen so abzugrenzen, dass sie möglichst eindeutig bewertet werden können. Anders ausgedrückt: Biotoptypen, die deutlich erkennbar in verschiedene Bewertungsstufen fallen, werden von vorn herein getrennt abgegrenzt.
(Weitere Hinweise sind der Kartieranleitung für FFH-Kartierungen bzw. der Einleitung zum Biotop- und Lebensraumtypenkatalog zu entnehmen.)

Die **Bewertung des Erhaltungszustandes für einen LRT in einem FFH-Gebiet** setzt sich deshalb aus **zwei Phasen** zusammen:
In der ersten Phase wird der **Erhaltungszustand je Teilfläche**, also der einzelnen Biotoptypenflächen bewertet.
In der zweiten Phase werden alle Erhaltungszustandsbewertungen (EZB) der Biotoptypenflächen zusammen betrachtet und zu einer **Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes für den FFH-LRT im FFH-Gebiet** aggregiert.

Die **EZB aus der ersten Phase ist Bestandteil der Kartierungsbeauftragung**, die **Gesamtbewertung aus der zweiten Phase wird abschließend im LANUV vorgenommen**, im Rahmen der Kartierungsbeauftragung wird jedoch in der Regel für die Gesamtbewertung um ein Vorschlagsvotum mit Begründung gebeten.

Phase 1: Bewertung der Teilfläche (Biotoptyp, BT)

Für alle in NRW vorkommenden FFH-Lebensraumtypen sind für den Bewertungsschritt der ersten Phase Schemata zur Bewertung des Erhaltungszustandes von Biotoptypen- bzw. Teilflächen nach folgendem Muster erarbeitet worden:

	A – hervorragend	B – gut	C- mittel bis schlecht
LR-typische Strukturen	**Feld 1:**		
	Feld 2:		
	Feld 3:		
Vollständigkeit des LR-typisches Arteninventar			
	Feld 1:		
	Feld 2:		
	Feld 3:		
Beeinträchtigungen	**Feld 1:**		
	Feld 2:		
	Feld 3:		
	Feld 4:		
	Feld 5:		

Diese Erhaltungszustandsbewertung (EZB) ist auf jede einzelne FFH-LRT-Teilfläche bzw. BT-Fläche anzuwenden. Je Lebensraumtyp in einem FFH-Gebiet kann es also zur EZB einer bis vieler Teilflächen kommen.

Allg. Regel zur Ermittlung der Gesamtbewertung der Biotoptypenfläche

Die EZB des Biotoptyps setzt sich aus drei Kriterien zusammen:
Strukturen, **Arteninventar**, **Beeinträchtigungen**.
Für jedes Kriterium wird der Wert „A“, „B“ oder „C“ vergeben. Diese drei Kriterienwerte werden schließlich zu einem Erhaltungszustandswert zusammengefasst.

Bei Vergabe von 1 x „A“, 1 x „B“ und 1 x „C“ ergibt die EZB „B“.
Für alle anderen Fälle entscheidet die Doppelnennung über die EZB (z.B. B/B/C ergibt „B“). Wichtige Ausnahme: Bei Vorhandensein einer „C“-Einstufung ist keine Bewertung mit „A“ mehr möglich (d.h. C/A/A ergibt „B“).

Vielfach wurden **pro Kriterium mehrere Teilaspekte** zur Bewertung verwendet (z.B. Struktur der Ufergehölze und Struktur der Wasservegetation und Gewässerstrukturgüte).
Die Ermittlung des Wertes aus mehreren Teilaspekten für ein Kriterium erfolgt analog dem vorausgehend beschriebenen Grundsatz, es sei denn, die EZB-Matrix weist ein besonderes Verfahren aus (z.B. bei Wald-LRT).
Einige Beispiele:
a) Im Falle der Kriterien Arteninventar oder Beeinträchtigungen 1 x „A“ und 1 x „B“ angekreuzt wurde, entscheidet der Kartierer gutachterlich über den Teilwert;
b) Wenn im Falle der Strukturen 1 x „A“ und 2 x „C“ angekreuzt wurde, lautet der Teilwert „C“.

Unter dem Kriterium „Beeinträchtigungen“ werden alle Beeinträchtigungen genannt, die obligatorisch zu berücksichtigen sind. Für andere Beeinträchtigungen, die zusätzlich bewertungsrelevant sein können, obliegt es dem Kartierer, diese im entsprechenden Bemerkungsfeld der Sachdaten einzutragen und bei der Wertvergabe im Bemerkungsfeld nachvollziehbar zu begründen.
Im Rahmen der **gutachterlichen Freiheit** kann also **in Einzelfällen** und wenn erforderlich, von den Vorgaben abgewichen werden.
Einige Beispiele:
• Für die Pillenfarngesellschaft können die Angaben zu Artenzahlen wie in der Matrix zu LRT 3130 gefordert, nicht erreicht werden, da sie typischerweise eine 1-Artgesellschaft ist. Die Bewertung kann trotzdem „A“ lauten.
• LRT-(Teilwerte) können ggf. aufgewertet werden, wenn sie innerhalb eines BT Mosaike mit anderen LRT bilden. Dies kann z. B. zur Aufwertung von Heiden führen, in die kleinflächig gut ausgebildete Sandtrockenrasen eingestreut sind.
• Der Teilwert „Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars“ in mageren Flachlandmähwiesen (LRT 6510) mit wenigen Kennarten, allerdings zusätzlich mit Arten der Kalk-Halbtrockenrasen (LRT 6210) kann unter Nennung der relevanten Arten aufgewertet werden.
• In Einzelfällen können auch angrenzende BT-Flächen bei der Bewertung eines LRT berücksichtigt werden, sofern sie bewertungsrelevant sind; z. B. Röhrichte, Erlenwald, Großseggenrieder, die als verlandungstypische eigene BT neben dem LRT 3150 (natürliches eutrophes Stillgewässer) kartiert wurden.

Phase 2: Erhaltungszustandsbewertung des LRT im FFH-Gebiet
Im Rahmen der **Gebietsbewertung** wird die Bewertung der einzelnen Teilflächen bzw. Biotoptypenflächen (BT) durch das **LANUV** zu einer **Gesamtbewertung je LRT und FFH-Gebiet (Phase 2)** unter Berücksichtigung der Größen der Einzelflächen nach einem Mittelwertverfahren zusammengeführt.

Prinzipiell erfolgt dies durch eine flächengewichtete Medianwertermittlung: Die drei infrage kommenden Werte A, B, C werden mit der ha-Summe, die entsprechend klassifiziert wurde, multipliziert. Aus diesem Wertebereich wird dann der Median ermittelt, der so zum rechnerischen Gesamtwert wird.
Beispiel: Die Biotoptypen eines LRT wurden auf 2 ha mit „A“ bewertet, auf 12 ha mit „B“ und auf 24 ha mit „C“. Der Wertebereich hat also 38 Werte, der Medianwert ist bei Platz 19/20 zu suchen; er muss hier also auf den Wert „C“ fallen.

„AABBBBBBBBBBBCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC“

Der auf diese Weise gefundene Mittelwert **kann begründet aufgewertet werden** unter Berücksichtigung

- der Lage der LRT im ökologischen Verbund (komplex) zu angrenzenden LRT bzw. aufgrund der guten Verteilung der verschiedenen Altersphasen in Waldgebieten sowie
- vorliegender faunistischer (ggfs.) im Wald auch floristischer (z.B. Geophyten, Orchideen, Moose, Flechten etc.) Daten.

Ökologisch relevante Störeinflüsse durch Zerschneidung oder aufgrund von Freizeitaktivitäten **können zu einer Abwertung führen**!

Der Gesamtwert für den Erhaltungszustand eines LRT in einem FFH-Gebiet entspricht grundsätzlich einem Mittelwert der Erhaltungszustände aller Teilflächen des LRT im Gebiet, kann jedoch gutachterlich begründet in beide Richtungen abweichen.

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Salzstellen im Binnenland (1340*)**			
LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Strukturelemente: Solaustritte, Solgräben, vegetationsfreie Flächen, lückige Salzrasen, Salzrasen, Brackröhrichte		
	>3	2- 3	1
	Feld 2: Anzahl der Vegetationstypen		
	Vegetationstypen: *Spergulario-Puccinellietum, Juncetum gerardii, Puccinellio-Salicornietum, Agrostis-stolonifera-Trifolium-fragiferum-Gesellschaft, Bolboschoenetum maritimi, Zannichellietum pedicellatae, Deschampsio-Caricetum distantis (= Ononido spinosae-Caricetum distantis)*		
	> 3	2–3	1
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars	*Apium graveolens (* Echter Sellerie*), Aster tripolium* (Strand-Aster), *Atriplex prostrata* (Spiess-Melde), *Bolboschoenus maritimus* (Gemeine Strandsimse), *Desmatodon heimii* (Heims Pottmoos), *Glaux maritima* (Strand-Milchkraut), *Juncus gerardii* (Bodden-Binse), *Plantago major subsp. winteri* (Salz-Breitwegerich), *Puccinellia distans agg.* (Gemeiner Salzschwaden Sa.), *Samolus valerandi* (Salz-Bunge), *Schoenoplectus tabernaemontani* (Graue Teichbinse), *Spergularia salina* (Salz-Schuppenmiere), *Trifolium fragiferum* (Erdbeer-Klee), *Triglochin maritima* (Salz-Dreizack), *Zannichellia palustris subsp. pedicellata* (Sumpf-Teichfaden)		
	Feld 1: Anzahl typischer Arten		
	> 7	4 - 7	1 - < 4
Beeinträchtigungen	**Feld 1: unerwünschte anthropogene Entwässerung**		
	keine bis gering	Mäßig (z.B. flache Gräben)	Stark (z.B. tiefe Gräben)
	Feld 2: Deckungsgrad Störungszeiger (Nitrophyten, Neophyten) in %		
	< 5	5–10	> 10

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland] (2310)**			
LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Flächenanteil der 4 Altersphasen*		
	alle vier Altersphasen vorhanden und Degenerationsphase nimmt < 50 % der Fläche ein	höchstens drei Altersphasen vorhanden oder Degenerations-phase nimmt 50–75 % der Fläche ein	Degenerationsphase nimmt > 75 – 100 % der Fläche ein
	Feld 2: Flächenanteil offener Bodenstellen		
	5–10%	< 5% oder >10-25%	> 25 - 70 %
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars	**Referenzliste lebensraumtypischer Pflanzenarten:** **Blütenpflanzen:** *Calluna vulgaris* (Besenheide), *Carex arenaria* (Sand-Segge), *Carex ericetorum* (Heide-Segge), *Cuscuta epithymum* (Quendel-Seide), *Erica cinerea* (Graue Glockenheide), *Festuca filiformis* (Haar-Schafschwingel), *Genista anglica* (Englischer Ginster), *Genista pilosa* (Haar-Ginster), *Lycopodium clavatum* (Keulen-Bärlapp), *Vaccinium myrtillus* (Heidelbeere), *Vaccinium vitis-idaea* (Preiselbeere) **Moose:** *Hypnum jutlandicum* (Heide-Schlafmoos), *Polytrichum juniperinum* (Wacholder-Widertonmoos), *Ptilidium ciliare* (Grosses Federchenmoos) **Flechten:** *Cladonia spec*		
	Feld 1: Anzahl typischer Arten		
	≥ 6 Arten	3 - 5 Arten	1 - 2 Arten, mind. 1 davon frequent
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Deckungsgrad Störungszeiger (z.B. Nitrophyten, Neophyten, Ruderalarten)*** **		
	invasive Neophyten fehlen, sonstige Störungszeiger < 5 %	höchstens punktuelle Vorkommen invasiver Neophyten ohne Ausbreitungstendenz; Deckung von Störungszeigern insgesamt gering (5–10 %)	(größer)flächige Vorkommen invasiver Neophyten oder sonstiger Störungszeiger (insgesamt > 10 - 70 %)
	Feld 2: Deckungsgrad Vergrasung**		
	< 25	25 – 50	> 50 – 70
	Feld 3: Deckungsgrad Verbuschung bzw. Bewaldung [%]		
	< 10	10–35	> 35–70

***Altersphasen:**

Pionierphase:
- Besenheide sehr lückig
- Höhe im Allgemeinen unter 15 cm

Aufbauphase:
- weitgehend vollständige Deckung
- Blüte sehr üppig
- Höhe bis zu 40 cm.

Reifephase:
- Calluna zunehmend verholzt und lichter
- Höhe deutlich über 40 cm
- Zunehmendes Eindringen von Moosen und Gräsern

Degenerationsphase:
- absterbende Calluna, z. T. mit neuer Bewurzelung an aufliegenden Zweigen
- typische ringförmige Strukturen mit zentraler Lücke

** Deschampsia flexuosa, Deschampsia cespitosa, Agrostis tenuis, Molinia caerulea,

*** Die Gesamtdeckung der Störzeiger, der Vergrasung und der Verbuschung wird wie folgt bewertet:
A: < 25%
B: > 25 - 50 %
C: > 50 - 70 %

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland] (2330)**			
LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Struktur- und Vegetationstypen: • Offene Sandstellen (> 5 qm) • Flechtenbestände • Lückige Sandrasen (*Spergulo-Corynephoretum* , *Carex-arenaria* -Gesellschaft) • Geschlossene Sandrasen (*Diantho-Armerietum, Agrostietum coarctatae, Airetum praecocis, Airo-Festucetum*)		
	3-4	2	1
	Feld 2: Flächenanteil offener Sandstellen		
	≥ 10 %	1 - 10%	fehlt weitgehend
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars	**Referenzliste der lebensraumtypischen Arten**: *Agrostis vinealis* (Sand-Straussgras), *Aira caryophyllea* (Nelken-Haferschmiele), *Aira praecox* (Frühe Haferschmiele), *Armeria maritima* (Gemeine Grasnelke Sa.), *Carex arenaria* (Sand-Segge), *Carex ericetorum* (Heide-Segge), *Cerastium arvense (* Acker-Hornkraut), *Cerastium semidecandrum* (Sand-Hornkraut), *Corynephorus canescens* (Silbergras), *Dianthus deltoides* (Heide-Nelke), *Festuca filiformis* (Haar-Schafschwingel), *Festuca ovina* (Schafschwingel), *Filago arvensis* (Acker-Filzkraut), *Filago minima* (Zwerg-Filzkraut), *Galium verum agg.* (Echtes Labkraut Sa.), *Helichrysum arenarium* (Sand-Strohblume), *Jasione montana* (Berg-Sandknöpfchen), *Myosotis stricta* (Sand-Vergissmeinnicht), *Ornithopus perpusillus* (Vogelfuss), *Rumex acetosella* (Kleiner Sauerampfer), *Spergula morisonii* (Frühlings-Spörgel), *Teesdalia nudicaulis* (Bauernsenf), *Trifolium striatum* (Gestreifter Klee), *Vicia lathyroides* (Platterbsen-Wicke), *Vulpia bromoides* (Trespen-Federschwingel), *Vulpia myuros* (Mäuseschwanz-Federschwingel) **Flechten:** *Cladonia spec.*		
	Feld 1: Arteninventar		
	> 10 Arten	6 - 10	3 - 5 Arten
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Deckungsgrad Störungszeiger**		
	invasive Neophyten fehlen, sonstige Störungszeiger < 5 %**	höchstens punktuelle Vorkommen invasiver Neophyten ohne Ausbreitungstendenz; Deckung von Störungszeigern insgesamt gering (5–10 %)**	(größer)flächige Vorkommen invasiver Neophyten oder sonstiger Störungszeiger (insgesamt > 10 %)**
	Feld 2: Deckungsgrad Verbuschung		
	< 10 %**	10–35 %**	> 35–70 %**

* z. B. Campylopus introflexus, Senecio inaequidens, Digitaria sanguinalis,

** Die Gesamtdeckung der Störungszeiger und der Verbuschung wird wie folgt bewertet:

A: < 10%

B: > 10 - 35 %

C: > 35 - 70 %

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Oligotrophe, sehr schwach mineralische Gewässer der Sandebenen (Littorelletalia uniflorae) (3110)**			
LR-typische Strukturen (zur Verrechnung der Unterkriterien zum Gesamtwert werden die Werte gemittelt)	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Vegetationsstrukturelemente Schwimmblattvegetation, Strandlingsflur, Kleinseggenried, Großsegggenried, Röhricht (nur in lückig-fragmentarischer Form), Zwergstrauchheide, Gagel-Gebüsch oder Hochmoor		
	mindestens 3 typisch ausgebildete Vegetations-strukturelemente des jeweiligen Sukzessions-stadiums	**2 typisch** ausgebildete Vegetationsstrukturelemente des jeweiligen Sukzessionsstadiums	**1 typisch** ausgebildetes Vegetationsstrukturelement des jeweiligen Sukzessionsstadiums (Strandlings- / Hydrophytenvegetation)
	Feld 2: Biotopstrukturen		
	1. Gewässerboden weitgehend frei von organischen Sedimenten 2. keine nennenswerte Beschattung der Ufer- und Flachwasserzone	1. Gewässerboden bis zu 50 % mit organischen Sedimenten bedeckt 2. höchstens geringe Beschattung durch randlichen Aufwuchs	1. Gewässerboden bis zu 90 % mit organischen Sedimenten bedeckt 2. bis zu 75 % der Ufer- und Flachwasserzone beschattet durch randlichen Aufwuchs
	Feld 3: Deckung der Kennarten im Gewässer		
	> 50 % der besiedelbaren Fläche	**10 – 50 %** der besiedelbaren Fläche	**fragmentarisch**, zumindest Einzelpflanzen; < 10 % der besiedelbaren Fläche
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars			
	Feld 1: Kennarten: *Littorella uniflora* (Strandling), *Lobelia dortmanna* (Wasser-Lobelie)		
	2 Kennarten vorhanden Kaum (< 5%) „sonstige Arten“ *Deschampsia setacea, Juncus bulbosus, Pilularia globulifera, Luronium natans, Potamogeton polygonifolius*	**1 Kennart mit zahlreichen Exemplaren (≥100) vorhanden** Bis zu 25 % „sonstige Arten“ *Deschampsia setacea, Juncus bulbosus, Pilularia globulifera, Luronium natans, Potamogeton polygonifolius*	**1 Kennart vorhanden, aber mit nur wenigen Exemplaren (10-100)** bzw. nur Nachweise in der Samenbank Bis zu 50% „sonstige Arten“ *Deschampsia setacea, Juncus bulbosus, Pilularia globulifera, Luronium natans, Potamogeton polygonifoliu* s
Beeinträchtigungen (für eine Einstufung in „B“ oder „C“ ist eine Störindikation entsprechender Ausprägung ausreichend; mehrere Störindikationen entsprechend „B“ führen nicht in eine Abstufung in „C“)	**Feld 1: Gewässerfunktionalität**		
	Beeinträchtigungen nicht vorhanden oder ohne erkennbare Auswirkungen auf die Funktionalität des Gewässers bzw. der Strandlingsfluren	**Beeinträchtigungen mäßig ausgeprägt** , aber ohne erhebliche Auswirkungen auf die Funktionalität des Gewässers bzw. der Strandlingsfluren (z.B. Eutrophierungszeiger wie *Lemna minor, Spirodela polyrhiza oder Myriophyllum spicatum* sowie dichte Röhrichte oder Versauerungszeiger wie *Juncus bulbosus* oder *Sphagnum ssp.* 10-50 % der Strandlingsvegetationsschicht)	**Beeinträchtigungen stark ausgeprägt** und mit z.T. deutlichen Auswirkungen (z.B. Uferlinie durch anthropogene Nutzung überformt oder Eutrophierungszeiger, Röhrichte und/oder Versauerungszeiger > 50 % der Strandlingsvegetations-schicht einnehmend)

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea (3130)**

LR-typische Strukturen (zur Verrechnung der Unterkriterien zum Gesamtwert wird die Deckung der Kennarten (Feld 2) mit 2/3 gerechnet, die Anzahl der Vegetationsstruktur-elemente (Feld 1) mit 1/3)	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Vegetationsstrukturelemente		
	Anzahl typisch ausgebildeter Vegetationsstrukturelemente der wertgebenden Hydrophyten- bzw. Strandlingsvegetation: (Nitella-)Grundrasen, Schwebematten, Schwimmblattrasen, Strandlings- / Zwergbinsenrasen, Zwergstrauchheide, Gagel-Gebüsch oder Hochmoor		
	mindestens 3 typisch ausgebildete Vegetationsstrukturelemente	**2 typisch** ausgebildete Vegetationsstrukturelemente	**1 typisch** ausgebildetes Vegetationsstrukturelement
	Feld 2: Biotopstrukturen		
	Feld 3: Deckung der Kennarten im Gewässer		
	> 50 % der besiedelbaren Fläche	**10 – 50 %** der besiedelbaren Fläche	**fragmentarisch**, zumindest Einzelpflanzen; < 10 % der besiedelbaren Fläche
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars	**Feld 1: Kennarten mit Vegetation der Littorelletea:** *Baldellia ranunculoides* (Igelschlauch)*, Chara virgata* (Feine Armleuchteralge), *Deschampsia setacea* (Borsten-Schmiele), *Drosera intermedia* (Mittlerer Sonnentau), *Eleocharis acicularis* (Nadel-Sumpfsimse), *Eleocharis multicaulis* (Vielstengelige Sumpfsimse), *Helosciadium inundatum* (Flutender Sellerie), *Hypericum elodes* (Sumpf-Johanniskraut), *Isolepis fluitans* (Flutende Moorbinse), *Juncus bulbosus* (Zwiebel-Binse), *Littorella uniflora* (Strandling), *Luronium natans* (Froschkraut), *Lycopodiella inundata* (Gemeiner Moor-Bärlapp), *Myriophyllum alterniflorum* (Wechselblütiges Tausendblatt), *Nitella capillaris* (Haarfeine Glanzleuchteralge), *Nitella flexilis* (Biegsame Glanzleuchteralge), *Nitella gracilis* (Zierliche Glanzleuchteralge), *Nitella mucronata* (Stachelspitzige Glanzleuchteralge), *Nitella opaca* (Dunkle Glanzleuchteralge), *Nitella syncarpa* (Verwachsenfrüchtige Glanzleuchteralge), *Nitella tenuissima* (Schirmförmige Glanzleuchteralge), *Nitella translucens* (Schimmernde Glanzleuchteralge), *Pilularia globulifera* (Pillenfarn), *Potamogeton gramineus (* Gras-Laichkraut)*, Potamogeton polygonifolius* (Knöterich-Laichkraut), *Ranunculus ololeucos* (Reinweisser Wasser-Hahnenfuss), *Sparganium angustifolium* (Schmalblättriger Igelkolben), *Sparganium natans* (Zwerg-Igelkolben) **mit Vegetation der Isoeto-Nanojuncetea**: *AAnagallis minima* (Acker-Kleinling), *Centaurium pulchellum (subsp. pulchellum)* (Zierliches Tausendgüldenkraut), *Cicendia filiformis* (Zindelkraut), *Cyperus fuscus* (Braunes Zypergras), *Elatine hexandra* (Sechsmänniges Tännel)*, Elatine hydropiper (* Wasserpfeffer-Tännel), *Elatine triandra* (Dreimänniges Tännel), *Eleocharis ovata* (Ei-Sumpfsimse), *Isolepis setacea* (Borsten-Moorbinse), *Juncus bufonius* (Kröten-Binse), *Juncus capitatus* (Kopf-Binse)*, Juncus tenageia* (Sand-Binse), *Limosella aquatica* (Schlammkraut), *Peplis portula* (Sumpfquendel), *Radiola linoides* (Zwerg-Lein), *Samolus valerandi* (Salz-Bunge), *Veronica scutellata* (Schild-Ehrenpreis)		
	Kenn- und Trennarten **> 4**	Kenn- und Trennarten **3 – 4**	Kenn- und Trennarten **2 bzw. > 2**, aber mit nur wenigen Exemplaren bzw. nur Nachweise in der Samenbank
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Anteil Störzeiger an der Hydrophyten- bzw. Strandlingsvegetation [%] Eutrophierungszeiger wie z.B. *Lemna minor* , *Spirodela polyrhiza* oder *Myriophyllum spicatum* , oder Versauerungszeiger wie J*uncus bulbosus* oder *Sphagnum spp* . max. 10 - 25% der Hydrophyten-, Strandlings-, Zwergbinsenvegetation)**		
	< 10	10 - 50	> 50
	Feld 2: Anteil der Uferlinie, der durch anthropogene Nutzung (nur negative Einflüsse, nicht: schutzzielkonforme Pflegemaßnahmen) überformt ist [%]		
	< 10	10 - 25	>25 - 50

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen (3140)**			
LR-typische Strukturen (nur Characeenvegetation)	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Vegetationsstrukturelemente: Bedeckungsgrad des besiedelbaren Gewässergrundes mit Characeen-Unterwasserrasen		
	> 50 %	25 - 50%	10 - 25 %
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars	**Kenn- und Trennarten (diagnostisch relevante Arten)**: **Gefäßpflanzen:** *Potamogeton coloratus* (Gefärbtes Laichkraut) **Algen:** *Chara aspera* (Raue Armleuchteralge), *Chara contraria* (Gegensätzliche Armleuchteralge), *Chara hispida* (Steifborstige Armleuchteralge), *Chara polyacantha* (Vielstachelige Armleuchteralge), *Nitella capillaris* (Haarfeine Glanzleuchteralge), *Nitella opaca* (Dunkle Glanzleuchteralge), *Nitella syncarpa* (Verwachsenfrüchtige Glanzleuchteralge), *Nitella tenuissima* (Schirmförmige Glanzleuchteralge), *Nitellopsis obtusa* (Sternglanzleuchteralge), *Tolypella glomerata* (Kleine Baumglanzleuchteralge), *Tolypella intricata* (Verworrene Baumleuchteralge)		
	Feld 1: Kenn- und Trennarten		
	> 5	4 – 5	1 – 3
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Untere Makrophytengrenze**		
	> 8 m	4 - 8 m	2,5 - 4 m
	Feld 2: Anteil Störanzeiger an der Wasserpflanzenvegetation wie *Potamogeton pectinatus, Myriophyllum spicatum, Lemna minor* [%]		
	< 10	10 - 25	25 - 50
	Feld 3: Anteil der durch benthivore Fischarten, v.a. Karpfen, gestörten Wasserpflanzen-vegetation [%]		
	< 10	10 - 25	25 - 50

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRTNatürliche eutrophe Seen und Altarme (3150)**			
LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Verlandungsvegetation*: Flutrasen, Annuellenflur, Röhricht, Großseggenried, Hochstaudenflur, Weiden-(Faulbaum-)Gebüsch		
	mindestens 3 typisch ausgebildete Vegetationsstrukturelemente des jeweiligen Sukzessionsstadiums	**2 typisch** ausgebildete Vegetationsstrukturelemente des jeweiligen Sukzessions-stadiums	**1 typisch** ausgebildete Vegetationsstrukturelement des jeweiligen Sukzessionsstadiums (Hydrophytenvegetation)
	Feld 2: Wasserpflanzen- und Unterwasservegetation im Gewässer Characeen-Unterwasserrasen, freischwimmende Wasserpflanzen, verwurzelte submerse Wasserpflanzen, Schwimmblatt-Wasserpflanzen		
	mindestens 3 typisch ausgebildete Vegetationsstrukturelemente	**2 typisch** ausgebildete Vegetationsstrukturelemente	**1 typisch** ausgebildetes Vegetationsstrukturelement
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars	**diagnostisch relevante Hydrophytenarten**: **Gefäßpflanzen:** *Ceratophyllum demersum* (Rauhes Hornblatt), *Ceratophyllum submersum* (Zartes Hornblatt), *Hippuris vulgaris* (Tannenwedel), *Hottonia palustris* (Wasserfeder), *Hydrocharis morsus-ranae* (Froschbiss), *Myriophyllum spicatum* (Ähren-Tausendblatt), *Myriophyllum verticillatum* (Quirl-Tausendblatt), *Nitella mucronata* (Stachelspitzige Glanzleuchteralge), *Nuphar lutea* (Gelbe Teichrose), *Nymphaea alba* (Weisse Seerose), *Nymphoides peltata* (Seekanne), *Potamogeton acutifolius* (Spitzblättriges Laichkraut), *Potamogeton angustifolius (P. gramineus x lucens) (Schmalblättriges Laichkraut), Potamogeton coloratus (Gefärbtes Laichkraut), Potamogeton compressus (Flachstengeliges Laichkraut), Potamogeton crispus* (Krauses Laichkraut), *Potamogeton gramineus* (Gras-Laichkraut), *Potamogeton lucens* (Spiegelndes Laichkraut), *Potamogeton natans* (Schwimmendes Laichkraut), *Potamogeton obtusifolius* (Stumpfblättriges Laichkraut), *Potamogeton pectinatus* (Kamm-Laichkraut), *Potamogeton perfoliatus* (Durchwachsenes Laichkraut), *Potamogeton praelongus* (Gestrecktes Laichkraut), *Potamogeton pusillus agg.* (Zwerg-Laichkraut Sa.), *Ranunculus aquatilis s. str.* (gewöhnlicher Wasser-Hahnenfuss), *Ranunculus circinatus* (Spreizender Wasser-Hahnenfuss), *Ranunculus ololeucos (Reinweisser Wasser-Hahnenfuss), Ranunculus peltatus* (Schild-Wasserhahnenfuss), *Riccia fluitans* (Untergetauchtes Sternlebermoos), *Ricciocarpos natans* (Schwimmendes Wasser-Sternlebermoos), *Spirodela polyrhiza* (Teichlinse), *Stratiotes aloides* (Krebsschere), *Utricularia australis* (Südlicher Wasserschlauch), *Utricularia vulgaris* (Gewöhnlicher Wasserschlauch), *Wolffia arrhiza* (Zwerg-Wasserlinse) **Algen:** *Chara contraria* (Gegensätzliche Armleuchteralge), *Chara globularis* (Zerbrechliche Armleuchteralge), *Chara vulgaris (* Gemeine Armleuchteralge), *Elodea spec.* (Wasserpest unbestimmt), *Lemna gibba (Bucklige Wasserlinse), Lemna minor* (Kleine Wasserlinse), *Lemna trisulca* (Dreifurchige Wasserlinse)		
	Feld 1: Kennarten		
	> 9	**6 - 9**	**Kennarten 1 bis 5 bzw.> 5**, aber mit nur wenigen Exemplaren
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Anteil Hypertrophierungszeiger an der Hydrophytenvegetation** (z.B. *Lemna gibba, Ceratophyllum demersum*) oder / und Neophyten (z.B. *Elodea spec* .)		
	< 10 %	**10 - 50 %**	**> 50 %**
	Feld 2: Untere Makrophytengrenze, behelfsweise Einschätzung der Eutrophierung		
	2,5 – 4 m behelfsweise: nicht erkennbar (klares, eutrophes Wasser, kein Faulschlamm)	**1,8 – 2,5 m** behelfsweise: mäßig (leicht getrübtes Wasser, geringe bis mäßige Faulschlammbildung in Folge von Nährstoffeinträgen)	**< 1,8 m** behelfsweise: stark (starke Wassertrübung und starke Faulschlammbildung in Folge von Nährstoffeinträgen)

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Dystrophe Seen und Teiche (3160)**			
LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Vegetationsstrukturelemente: Sphagnum-geprägte Hydrophyten-Schwimmrasen, Großseggenried, Kleinseggenried, Röhricht (fragmentarisch), Sphagnum-Bulten-Schlenkenbestände (Hochmoor-/Zwischenmoorvegetation), und/oder feuchte Zwergstrauchheide, Gagelgebüsch		
	mindestens 3 typisch ausgebildete Vegetations-strukturelemente	2 typisch ausgebildete Vegetationsstrukturelemente	1 typisch ausgebildetes Vegetations-struktur-element (exkl. Gehölzstrukturen)
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars	**diagnostisch relevante Arten:** *Carex lasiocarpa* (Faden-Segge), *Carex limosa* (Schlamm-Segge), *Drepanocladus spec.* (Sichelmoos unbestimmt), *Drosera intermedia* (Mittlerer Sonnentau), *Drosera rotundifolia* (Rundblättriger Sonnentau), *Eleocharis multicaulis* (Vielstengelige Sumpfsimse), *Eriophorum angustifolium* (Schmalblättriges Wollgras), *Lycopodiella inundata* (Gemeiner Moor-Bärlapp), *Rhynchospora alba* (Weisses Schnabelried), *Rhynchospora fusca* (Braunes Schnabelried), *Sparganium angustifolium* (Schmalblättriger Igelkolben), *Sparganium natans* (Zwerg-Igelkolben), *Sphagnum cuspidatum* (Spiess-Torfmoos), *Sphagnum denticulatum* (Geöhrtes Torfmoos), *Utricularia minor* (Kleiner Wasserschlauch), *Warnstorfia spec.*		
	Feld 1: Kenn- und Trennarten		
	≥ 4 artenreiches Gewässer	3 mäßig artenreiches Gewässer	1 bis 2 bzw. >2, aber mit nur wenigen Exemplaren artenarmes Gewässer
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Deckungsanteil Störzeiger an der Wasserpflanzen- bzw. Moorvegetation [%] (z.B. *Juncus effusus* , Anteil in % angeben)**		
	< 10 %	10 - 25 %	>25 %
	Feld 2: Anteil der Uferlinie, der durch anthropogene Nutzung (nur negative Einflüsse, nicht: schutzzielkonforme Pflegemaßnahmen) überformt ist		
	< 10 %	10 – 25 %	25 – 50 %

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260)**			
LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Feld 1: Gewässerstrukturgüteklassen		
	1 und 2 [1)] (einfacher Mittelwert der Haupt-parameter Laufent¬wicklung, Längs¬profil, Sohlenstruktur, Querprofil und Uferstruktur) Falls die relevanten Abschnitte in der GSGK unterschiedlichen Klassen zugeordnet sind, wird das Mittel gebildet.	3 [1)] (einfacher Mittelwert der Haupt-parameter Laufent¬wicklung, Längs-profil, Sohlenstruktur, Querprofil und Uferstruktur) Falls die relevanten Abschnitte in der GSGK unterschiedlichen Klassen zugeordnet sind, wird das Mittel gebildet.	4 [1) 3)] (einfacher Mittelwert der Haupt-parameter Laufent¬wicklung, Längsprofil, Sohlenstruktur, Querprofil und Uferstruktur) Falls die relevanten Abschnitte in der GSGK unterschiedlichen Klassen zugeordnet sind, wird das Mittel gebildet.
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars	*Amblystegium spec., Berula erecta (Schmalblättriger Merk), Butomus umbellatus (Schwanenblume), Callitriche spec. (Wasserstern unbestimmt), Cinclidotus spec., Fontinalis antipyretica (Gemeines Brunnenmoos), Glyceria fluitans (Flutender Schwaden), Marsupella spec., Myriophyllum spec. (Tausendblatt unbestimmt), Nasturtium officinale agg. (Echte Brunnenkresse Sa.), Nuphar lutea (Gelbe Teichrose), Persicaria amphibia (Wasser-Knöterich), Phalaris arundinacea (Rohr-Glanzgras), Platyhypnidium riparioides (Ufer-Schnabeldeckelmoos), Potamogeton spec. (Laichkraut (unbestimmt)), Ranunculus aquatilis s. str. (gewöhnlicher Wasser-Hahnenfuss), Ranunculus fluitans (Flutender Wasser-Hahnenfuss), Ranunculus peltatus subsp. peltatus (Gewöhnlicher Schild-Wasserhahnenfuss), Ranunculus penicillatus subsp. penicillatus (Gewöhnlicher Pinselblättriger Wasserhahnenfuss), Ranunculus penicillatus subsp. pseudofluitans (Flutender Pinselblättriger Wasserhahnenfuss), Ranunculus trichophyllus (Haarblättriger Wasser-Hahnenfuss), Sagittaria sagittifolia (Pfeilkraut), Scapania undulata (Bach-Spatenmoos), Sparganium emersum (Einfacher Igelkolben), Sparganium erectum (Aufrechter Igelkolben), Veronica beccabunga (Bachbunge)* **diese Arten weichen vom Gewässerleitbild für NRW ab:** *Potamogeton pectinatus (Kamm-Laichkraut) *, Zannichellia palustris subsp. palustris (Sumpf-Teichfaden) ** **Verband: *Ranunculion fluitantis*** Gesellschaft: *Ranunculetum fluitantis* * Gesellschaft: *Sparganio-Potamogetonetum interrupti* Gesellschaft: *Sagittario-Sparganietum emersi* Gesellschaft: *Ranunculo trichophylli-Sietum submersi* Gesellschaft: *Groenlandietum densae* Gesellschaft: *Callitricho hamulatae-Myriophylletum alterniflori* Gesellschaft: *Veronico beccabungae-Callitrichetum stagnalis* Gesellschaft: *Callitricho-Ranunculetum penicillati* * Gesellschaft: *Callitrichetum obtusangulae* Gesellschaft: *Fontinalietum antipyreticae* Gesellschaft: *Ranunculion fluitantis-Fragmentgesellschaft* Verband: *Potamogetonion pectinati* Gesellschaft: *Potamogeton alpinus-Gesellschaft* Gesellschaft: *Potamogeton perfoliatus* -Gesellschaft * Gesellschaft: *Potamogeton crispus* -Gesellschaft Verband: *Platyhynidion rusciforme* Gesellschaft: *Oxyrhynchietum rusciformis* Verband: *Cinclidotion fontinaloides* Verband: *Racomitrion acicularis* Gesellschaft: *Scapanietum undulatae* Andere syntaxonomische Einheiten: *Berula erecta* -Gesellschaft *Sparganium emersum* -Gesellschaft *Potamogeton polygonifolius* -Gesellschaft * *Elodeiden-Ceratophyllum*- Typ * *Parvopotamiden* -Typ Groß-Laichkraut-Typ * Myriophylliden-Typ des Tieflandes *Ranunculus* -Typ der Mittelgebirge von Bächen und kleinen Flüssen *Ranunculus* -Typ der Mittelgebirge großer Flüsse *Ranunculus trichophyllus* -Typ *Callitriche platycarpa/stagnalis* -Typ Scapania-Typ *Rynchostegium riparioides-Fontinalis antipyretica* -Typ * *Leptodictyum-Typ*		
	Feld 1: Kennarten:		
	Die Vegetation entspricht vollständig in Zusammensetzung und Verbreitung dem Leitbild oder weicht nur geringfügig hiervon ab.=>sehr guter/guter Zustand nach Wasserrahmenrichtlinie [2)]	Die Vegetation weicht in Zusammensetzung und Abundanz mäßig vom Leitbild ab. => mäßiger Zustand nach Wasserrahmenrichtlinie [2)]	Die Vegetation weicht in Zusammensetzung und Abundanz erheblich vom Leitbild ab. => unbefriedigender Zustand nach Wasserrahmenrichtlinie [2)]
Beeinträchtigungen	**Feld 1: ELWAS PERLODES 5):**		
	Saprobie (OFWK 3B) sehr gut (vorhandene Daten)	Saprobie (OFWK 3B) gut (vorhandene Daten)	Saprobie (OFWK 3B) mäßig (vorhandene Daten)

[1)] LANUV 2012 - Arbeitsblatt 18 Gewässerstruktur in Nordrhein-Westfalen; Kartieranleitung für die kleinen bis großen Fließgewässer

[2)] LUA-NRW-Verfahren LANUV 2008 - Arbeitsblatt 3 Fortschreibung des Bewertungsverfahrens für Makrophyten in Fließgewässern in Nordrhein-Westfalen gemäß den Vorgaben der EG-Wasser-Rahmen-Richtlinie

[3)] ein hervorragender Zustand der Artenzusammensetzung kann ggfl. GSGK 5 oder 6 ausgleichen

[4)] * diese Arten oder Vegetationstypen weichen vom Gewässerleitbild für NRW ab

[5)] http://www.elwasims.nrw.de/ims/ELWAS-IMS/viewer.htm

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidention p.p. (3270)**

	A – hervorragend	B – gut	C- mittel bis schlecht
LR-typische Strukturen (bei Verrechnung der Werte zur Struktur werden die Standorteigenschaften mit 2/3 gewertet, die GSGK mit 1/3)	**Feld 1: Gewässerstrukturgüteklassen**		
	1 und 2 (Hauptparameter 5: Uferstruktur): -zumindest weitgehend gewässertypische, Ufervegetation (>80 %) -kein Ausbau/Verbau allenfalls punktuell -zumindest weitgehend naturraumtypische Ausstattung (> 80 %)	**3** (Hauptparameter 5: Uferstruktur): -überwiegend gewässertypische Ufervegetation (50 - 80 %) -seltener technischer Ausbau (<30 %) oder Verbau mit naturnahen Methoden (30 – 50 %) -überwiegend naturraum-typische Ausstattung (50 - 80 %)	4 [2] (Hauptparameter 5: Uferstruktur): -deutlich gewässertypische Ufervegetation (30-50 %) -überwiegend naturnaher Ausbau (50-80 %) oder deutlich rein technischer Ausbau (30-50 %), -deutlich naturraumtypische Ausprägung
	Feld 2: Standorteigenschaften der Schlammuferfluren:		
	überwiegend schluffig, Substrat wechselfeucht bis wechseltrocken; keine oder nur geringe Deckung ausdauernder Pflanzenarten	Substrat schluffig bis sandig-kiesig; bis zu 25 % Deckung durch ausdauernde Arten	Substrat sandig-kiesig; bis zu 50 % Deckung durch ausdauernde Arten
Vollständigkeit des LR-typische Arteninventars 4)	**Arten:** *Amaranthus spec.* (Fuchsschwanz spec.), *Bidens cernua* (Nickender Zweizahn), *Bidens frondosa* (Schwarzfrüchtiger Zweizahn), *Bidens tripartita (subsp. tripartita)* (Dreiteiliger Zweizahn), *Chenopodium rubrum* (Roter Gänsefuss), *Corrigiola litoralis* (Hirschsprung), *Persicaria lapathifolia subsp. brittingeri* (Fluss-Knöterich), *Persicaria lapathifolia subsp. lapathifolia* (Ampfer-Knöterich), *Persicaria lapathifolia subsp. leptoclada* (Schmaler Ampfer-Knöterich), *Persicaria lapathifolia subsp. pallida* (Bleicher Ampfer-Knöterich), *Rumex maritimus* (Strand-Ampfer), *Xanthium spec.* (Spitzklette) **typische Syntaxa in NRW:** Verband: Bidention tripartitae Gesellschaft: Polygono hydropiperis-Bidentetum tripartitae Gesellschaft: Ranunculetum scelerati Gesellschaft: Rumicetum maritimi Gesellschaft: Alopecuretum aequalis Gesellschaft: Rumicetum palustris Gesellschaft: Bidens cernua-Gesellschaft Verband: Chenopodion rubri Gesellschaft: Xanthio albini-Chenopodietum rubri Gesellschaft: Polygono brittingeri-Chenopodietum rubri Gesellschaft: Chenopodietum glauci-rubri Gesellschaft: Chenopodio polyspermi-Corrigioletum littoralis		
	Feld 1: Typische Florenelemente und gut charakterisierte Vegetationstypen		
	Typische Florenelemente und gut charakterisierte Vegetationstypen verbreitet vorkommend	Typische Florenelemente und Vegetationstypen auf Teilflächen vorkommend	Typische Floren-und/oder Vegetationselemente nur sehr vereinzelt und/oder fragmentarisch vorkommend
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Freizeit/Erholung**		
	Keine Beeinträchtigungen durch Freizeit, Erholung, intensiver Viehtritt, etc.	geringe Beeinträchtigungen durch Freizeit, Erholung, intensiver Viehtritt, etc.	Mäßige Beeinträchtigungen durch Freizeit, Erholung, intensiver Viehtritt, etc.

1) LANUV 2012 - Arbeitsblatt 18 Gewässerstruktur in Nordrhein-Westfalen; Kartieranleitung für die kleinen bis großen Fließgewässer
2) Schlammufer werden als besondere Uferstrukturen gewertet, die mindestens zu einer GSGK 4 führen

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix (4010)**			
LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Vegetationsstrukturelemente		
	LRT im Komplex mit zahlreichen vegetationsarmen bzw. torfmoosreichen Schlenken	vegetationsarme bzw. torfmoosreiche Schlenken vereinzelt im LRT vorhanden	vegetationsarme bzw. torfmoosreiche Schlenken im LRT fehlend
	Feld 2: Deckung torfmoosreicher Zwergstrauch- bzw. Moorlilien- Bestände		
	> 60 %	30-60%	< 30%
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars	**lebensraumtypische Arten:** *Dactylorhiza sphagnicola* (Torfmoos-Knabenkraut), *Drosera rotundifolia* (Rundblättriger Sonnentau), *Erica tetralix* (Echte Glockenheide), *Eriophorum angustifolium* (Schmalblättriges Wollgras), *Eriophorum vaginatum* (Scheiden-Wollgras), *Gentiana pneumonanthe* (Lungen-Enzian), *Lycopodiella inundata* (Gemeiner Moor-Bärlapp), *Molinia caerulea* (Pfeifengras), *Narthecium ossifragum* (Beinbrech), *Trichophorum germanicum* (Deutsche Rasenbinse) **Moose:** *Cephalozia connivens* (Moor-Kopfsprossmoos), *Cephalozia macrostachya* (Grossähriges Kopfsprossmoos), *Cladopodiella francisci* (Heide Fusssprossmoos), *Sphagnum affine* (Kamm-Torfmoos), *Sphagnum compactum* (Dichtes Torfmoos), *Sphagnum molle* (Weiches Torfmoos), *Sphagnum papillosum* (Warziges Torfmoos), *Sphagnum strictum* (Steifes Torfmoos), *Sphagnum subnitens* (Feder-Torfmoos) (in Schlenken zusätzlich Arten des LRT 7150)		
	Feld 1: Arteninventar lebensraumtypischer Farn- und Blütenpflanzen		
	≥ 6	3-5	1- 2
	Feld 2: Arteninventar lebensraumtypischer Moose		
	≥ 3	2	0- 1
Beeinträchtigungen *	**Feld 1: Deckung der Störzeiger**		
	< 5 %	5 -10 %	10 - 50 %
	Feld 2: Deckung der Verbuschung		
	< 10 %	10 - 25 %	25 -50 %
	Feld 3: Deckung der Vergrasung		
	< 25 %	25 - 50%	50 – 75 %
Störzeiger : z.B. Dryopteris spec., Polygonum spp., Pteridium aquilinum, Reynoutria spp., *Urtica dioica*			

* Die niedrigste Bewertung dieses Teilparameters bestimmt die Gesamtbewertung der Beeinträchtigungen

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Trockene europäische Heiden (4030)**			
LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Flächenanteil der 4 Altersphasen*		
	alle vier Altersphasen vorhanden und Degenerationsphase nimmt < 50 % der Fläche ein	höchstens drei Altersphasen vorhanden oder Degenerations-phase nimmt 50 –75 % der Fläche ein	Degenerationsphase nimmt > 75 – 100 % der Fläche ein
	Feld 2: bei Sandheiden Flächenanteil offener Bodenstellen		
	5–10%	< 5% oder 10-25%	25 - 70 %
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars	**Referenzliste lebensraumtypischer Pflanzenarten:** **Gefäßpflanzen:** *Calluna vulgaris* (Besenheide), *Carex arenaria* (Sand-Segge), *Carex ericetorum* (Heide-Segge), *Carex pilulifera* (Pillen-Segge), *Cuscuta epithymum* (Quendel-Seide), *Danthonia decumbens* (Dreizahn), *Empetrum nigrum* (Krähenbeere), *Erica cinerea* (Graue Glockenheide), *Galium saxatile* (Harzer Labkraut), *Genista anglica* (Englischer Ginster), *Genista germanica* (Deutscher Ginster), *Genista pilosa* (Haar-Ginster), *Lycopodium clavatum* (Keulen-Bärlapp), *Nardus stricta* (Borstgras), *Vaccinium myrtillus* (Heidelbeere), *Vaccinium uliginosum* (Moorbeere), *Vaccinium vitis-idaea* (Preiselbeere) **Moose:** *Hypnum jutlandicum* (Heide-Schlafmoos), *Polytrichum juniperinum* (Wacholder-Widertonmoos), *Polytrichum piliferum* (Glashaar-Widertonmoos), *Ptilidium ciliare* (Grosses Federchenmoos) **Flechten:** *Cladonia spec.*		
	Feld 1: Anzahl typischer Arten		
	≥ 6 Arten	3 - 5 Arten	1 - 2 Arten, mind. 1 davon frequent
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Deckungsgrad Störungszeiger (z.B. Nitrophyten, Neophyten, Ruderalarten)*** **		
	invasive Neophyten fehlen, sonstige Störungszeiger < 5 %***	höchstens punktuelle Vorkommen invasiver Neophyten ohne Ausbreitungstendenz; Deckung von Störungszeigern insgesamt gering (5–10 %)***	(größer)flächige Vorkommen invasiver Neophyten oder sonstiger Störungszeiger (insgesamt > 10 - 70 %)***
	Feld 2: Deckungsgrad Vergrasung**		
	< 25***	25 – 50***	> 50 - 75***
	Feld 3: Deckungsgrad Verbuschung bzw. Bewaldung [%]		
	< 10***	10 – 35***	> 35 – 70***

* **Altersphasen**

Pionierphase

• Besenheide sehr lückig Höhe im Allgemeinen unter 15 cm

Aufbauphase:

• weitgehend vollständige Deckung
• Blüte sehr üppig
• Höhe bis zu 40 cm.

Reifephase:

• Calluna zunehmend verholzt und lichter
• Höhe deutlich über 40 cm
• Zunehmendes Eindringen von Moosen und Gräsern

Degenerationsphase:

• absterbende Calluna, z. T. mit neuer Bewurzelung an aufliegenden Zweigen
• typische ringförmige Strukturen mit zentraler Lücke

** Deschampsia flexuosa, Deschampsia cespitosa, Agrostis tenuis, Molinia caerulea

*** Die Gesamtdeckung der Störzeiger, der Vergrasung und der Verbuschung wird wie folgt bewertet:
A: < 25%
B: >= 25 - 50 %
C: > 50 - 75 %

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden (5130)**

LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Vegetationsstruktur		
	Wacholder vital, Wacholdernaturverjüngung vorhanden	Wacholder z. T. überaltert und auseinanderbrechend; kaum oder keine Naturverjüngung vorhanden	Wacholder zum größten Teil überaltert und keine Naturverjüngung vorhanden
	Feld 2: Flächenanteil der vier Altersphasen		
	alle vier Altersphasen* vorhanden und Degenerationsphase nimmt < 50 % der Fläche ein bei Sandheiden offene Bodenstellen 5–10%	höchstens drei Altersphasen* vorhanden oder Degenerationsphase nimmt 50–75 % der Fläche ein bei Sandheiden offene Bodenstellen < 5% oder 5 - 25 %	Degenerationsphase* nimmt > 75 – 100 % der Fläche ein bei Sandheiden offene Bodenstellen fehlend oder > 25 % - 70 %
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars	**Referenzliste lebensraumtypischer Pflanzenarten:** **Gefäßpflanzen:** *Calluna vulgaris, Carex arenaria, Carex ericetorum, Carex pilulifera, Cuscuta epithymum, Danthonia decumbens, Deschampsia flexuosa, Empetrum nigrum, Erica cinerea, Festuca filiformis, Festuca ovina, Festuca tenuifolia, Galium harcynicum, Genista anglica, Genista germanica, Genista pilosa, Lycopodium clavatum, Nardus stricta, Vaccinium myrtillus, Vaccinium uliginosum, Vaccinium vidis-idea,* **Moose:** *Hypnum jutlandicum, Polytrichum juniperinum, Politrichum piliferum, Ptilidium ciliare,* **Flechten:** *Cladonia spp.,*		
	Feld 1: Anzahl typischer Arten		
	≥ 6 Arten	3 - 5 Arten	1 - 2 Arten, mind. 1 davon frequent
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Zerstörung von Vegetation und heidetypischer Bodenstruktur (z. B. durch militärische**		
	> 5 %	5 – 10 %	> 10 %
	Feld 1: Deckungsgrad Störungszeiger (z.B. Nitrophyten, Neophyten, Ruderalarten)* **		
	invasive Neophyten fehlen, sonstige Störungszeiger < 5 %***	höchstens punktuelle Vorkommen invasiver Neophyten ohne Ausbreitungstendenz; Deckung von Störungszeigern insgesamt gering (5–10 %)***	(größer)flächige Vorkommen invasiver Neophyten oder (insgesamt 10 - 70 %)***
	Feld 3: Deckungsgrad Vergrasung [%]**		
	< 25***	25 – 50***	> 50 – 70***
	Feld 4: Deckungsgrad Verbuschung bzw. Bewaldung [%]		
	< 10***	10–35***	> 35–70***

***Altersphasen Zwergstrauchheide**

Pionierphase:
- Besenheide sehr lückig
- Höhe im Allgemeinen unter 15 cm

Aufbauphase:
- weitgehend vollständige Deckung
- Blüte sehr üppig
- Höhe bis zu 40 cm.

Reifephase:
- Calluna zunehmend verholzt und lichter
- Höhe deutlich über 40 cm
- Zunehmendes Eindringen von Moosen und Gräsern

Degenerationsphase:
- absterbende Calluna, z. T. mit neuer Bewurzelung an aufliegenden Zweigen
- typische ringförmige Strukturen mit zentraler Lücke

** *Deschampsia flexuosa, Agrostis tenuis, Molinia caerulea,*

*** Die Gesamtdeckung der Verbrachung, der Störzeiger, der Vergrasung und der Verbuschung wird wie folgt bewertet:
A: < 25%
B: > 25 - 50 %
C: > 50 - 70 %

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Wacholderbestände auf Kalkmagerrasen (5130)**			
LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Vegetationsstrukturen		
	Wacholder vital, Wacholdernaturverjüngung vorhanden	Wacholder z. T. überaltert und auseinanderbrechend; kaum oder keine Naturverjüngung vorhanden	Wacholder zum größten Teil überaltert und keine Naturverjüngung vorhanden
	Feld 2: Anzahl lebensraumtypischer Strukturtypen (bewertungsrelevant >5%): **-** Therophytenfluren/Pionierrasen - Kurzrasen - mehrschichtige Rasen (brachgefallene, verfilzte Rasen zählen nicht!) - offene Bodenstellen (Lehm/ Grus/ Steine/ Fels) - Moos-, Erdflechten-Rasen - thermophile Säume - Gebüsche		
	≥ 4 Typen	3-4 Typen	0 – 2 Typen
	Feld 3: Gesamtdeckungsgrad der lebensraumtyp. Kräuter		
	> 60 %	30 – 60 %	< 30 %
Vollständigkeit des LR-typisches Arteninventar	**Klassen-, Ordnungs-, Verbands- und Assoziationskennarten:** *Anthyllis vulneraria, Arabis hirsuta, Brachypodium pinnatum, Briza media, Bromus erectus, Campanula glomerata, Carex cariophyllea, Carlina vulgaris, Cirsium acaule, Centaurea scabiosa, Dianthus carthusianorum, Eryngium campestre, Gymnadenia conopea, Helictotrichon pratensis, Helictotrichon pubescens, Helianthemum nummularium agg., Hippocrepis comosa, Koeleria pyramidata, Leontodon hispidus, Medicago falcata, Ononis ssp., Ophrys apifera, Ophrys insectifera, Orchis mascula, Orchis militaris, Orchis morio, Orchis tridentata, Orchis ustulata, Orobanche lutea, Platanthera bifolia, Platanthera chlorantha, Polygala comosa, Potentilla tabernaemontani, Primula veris, Sanguisorba minor, Scabiosa columbaria, Thalictrum minus, Trifolium montanum, Veronica teucrium*		
	Feld 1: Kennarten		
	>= 10 Sehr artenreiche Rasen	6 - 9 Artenreiche Rasen	2 - 5 mäßig artenreiche bis artenarme Rasen
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Deckung Molinio-Arrhenatheretea-Arten**		
	< 10 %	10 – 30 %	30 – 50 %
	Feld 2: Verbrachung und Verfilzung		
	< 25 %***	25 – 50 %***	> 50 %***
	Feld 3: Verbuschung		
	< 20 %***	20 – 50 %***	> 50 – 70 %***
	Feld 4: Störzeiger		
	< 5 %***	5 – 15 %***	> 15 – 30 %***

*** Die Gesamtdeckung der Verbrachung, der Verbuschung und der Störzeiger wird wie folgt bewertet:
A: < 25%
B: > 25 - 50 %
C: > 50 - 70 %

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden (5130)**

LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Vegetationsstruktur		
	Wacholder vital, Wacholdernaturverjüngung vorhanden	Wacholder z. T. überaltert und auseinanderbrechend; kaum oder keine Naturverjüngung vorhanden	Wacholder zum größten Teil überaltert und keine Naturverjüngung vorhanden
	Feld 2: Flächenanteil der vier Altersphasen		
	alle vier Altersphasen* vorhanden und Degenerationsphase nimmt < 50 % der Fläche ein bei Sandheiden offene Bodenstellen 5–10%	höchstens drei Altersphasen* vorhanden oder Degenerationsphase nimmt 50–75 % der Fläche ein bei Sandheiden offene Bodenstellen < 5% oder 5 - 25 %	Degenerationsphase* nimmt > 75 – 100 % der Fläche ein bei Sandheiden offene Bodenstellen fehlend oder > 25 % - 70 %
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars	**Referenzliste lebensraumtypischer Pflanzenarten:** **Gefäßpflanzen:** *Agrostis capillaris (Rotes Straussgras), Calluna vulgaris (Besenheide), Carex arenaria (Sand-Segge), Carex ericetorum (Heide-Segge), Carex pilulifera (Pillen-Segge), Cladonia spec., Cuscuta epithymum (Quendel-Seide), Danthonia decumbens (Dreizahn), Deschampsia flexuosa (Draht-Schmiele), Empetrum nigrum (Krähenbeere), Erica cinerea (Graue Glockenheide), Festuca filiformis (Haar-Schafschwingel), Festuca ovina (Schafschwingel), Galium saxatile (Harzer Labkraut), Genista anglica (Englischer Ginster), Genista germanica (Deutscher Ginster), Genista pilosa (Haar-Ginster), Hypnum jutlandicum (Heide-Schlafmoos), Lycopodium clavatum (Keulen-Bärlapp), Nardus stricta (Borstgras), Vaccinium myrtillus (Heidelbeere), Vaccinium uliginosum (Moorbeere), Vaccinium vitis-idaea (Preiselbeere)* **Moose:** *Polytrichum juniperinum (Wacholder-Widertonmoos), Polytrichum piliferum (Glashaar-Widertonmoos), Ptilidium ciliare (Grosses Federchenmoos)* **Flechten:** *Cladonia spp.,*		
	Feld 1: Anzahl typischer Arten		
	≥ 6 Arten	3 - 5 Arten	1 - 2 Arten, mind. 1 davon frequent
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Zerstörung von Vegetation und heidetypischer Bodenstruktur (z. B. durch militärische**		
	> 5 %	5 – 10 %	> 10 %
	Feld 1: Deckungsgrad Störungszeiger (z.B. Nitrophyten, Neophyten, Ruderalarten)* **		
	invasive Neophyten fehlen, sonstige Störungszeiger < 5 %***	höchstens punktuelle Vorkommen invasiver Neophyten ohne Ausbreitungstendenz; Deckung von Störungszeigern insgesamt gering (5–10 %)***	(größer)flächige Vorkommen invasiver Neophyten oder (insgesamt 10 - 70 %)***
	Feld 3: Deckungsgrad Vergrasung [%]**		
	< 25***	25 – 50***	> 50 – 70***
	Feld 4: Deckungsgrad Verbuschung bzw. Bewaldung [%]		
	< 10***	10–35***	> 35–70***

***Altersphasen Zwergstrauchheide**

Pionierphase:
- Besenheide sehr lückig
- Höhe im Allgemeinen unter 15 cm

Aufbauphase:
- weitgehend vollständige Deckung
- Blüte sehr üppig
- Höhe bis zu 40 cm.

Reifephase:
- Calluna zunehmend verholzt und lichter
- Höhe deutlich über 40 cm
- Zunehmendes Eindringen von Moosen und Gräsern

Degenerationsphase:
- absterbende Calluna, z. T. mit neuer Bewurzelung an aufliegenden Zweigen
- typische ringförmige Strukturen mit zentraler Lücke

** *Deschampsia flexuosa, Agrostis tenuis, Molinia caerulea,*

*** Die Gesamtdeckung der Verbrachung, der Störzeiger, der Vergrasung und der Verbuschung wird wie folgt bewertet:
A: < 25%
B: > 25 - 50 %
C: > 50 - 70 %

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alysso-Sedion albi) (6110*)**			
LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Vegetationsstrukturelemente		
	lückige, gehölzfreie Rasen auf Kalkfelsen	Lückige Rasen auf Kalkfelsen aber teilweise mit einzelnen beschattenden Gehölzen	Überwiegend durch Gehölze beschattete Rasen auf Kalkfelsen
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars	**Diagnostisch relevante Pflanzenarten in NRW:** **Gefäßpflanzen:** *Acinos arvensis* (Steinquendel), *Alyssum alyssoides* (Kelch-Steinkraut), *Cerastium brachypetalum* (Kleinblütiges Hornkraut), *Cerastium glutinosum* (Bleiches Zwerg-Hornkraut), *Cerastium pumilum* (Dunkles Zwerg-Hornkraut), *Festuca pallens (* Blasser Schafschwingel), *Hieracium bifidum* (Gabeliges Habichtskraut), *Hieracium hypochoeroides* (Wiesbaurs Habichtskraut), *Hieracium onosmoides* (Lotwurzblättriges Habichtskraut), *Hieracium schmidtii* (Blasses Habichtskraut), *Melica ciliata* (Wimper-Perlgras), *Microthlaspi perfoliatum* (Stengelumfassendes Hellerkraut), *Minuartia hybrida* (Schmalblättrige Miere), *Saxifraga tridactylites* (Finger-Steinbrech), *Sedum acre* (Scharfer Mauerpfeffer), *Sedum album (Weisse Fetthenne), Sedum sexangulare (Milder Mauerpfeffer), Teucrium botrys* (Trauben-Gamander) **Moose***: Encalypta rhaptocarpa var. trachymitria* (Streifenfrüchtiger Glockenhut), *Encalypta vulgaris* (Gemeiner Glockenhut), *Pottia lanceolata* (Lanzettblättriges Pottmoos) **Flechten***: Cladonia rangiformis* (Falsche Rentierflechte), *Leptogium lichenoides s.l., Leptogium schraderi, Peltigera canina* (Hundsflechte), *Peltigera ponojensis, Peltigera rufescens*		
	Feld 1: Diagnostisch relevante Pflanzenarten		
	>= 6	3 - 5	1 - 2
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Eutrophierungs-/Störzeiger**		
	Weitgehend **ohne**	Auftreten von gesellschaftsuntypischen Artengruppen, z.B. Eutrophierungs- und/oder Störzeiger in geringen Flächenanteilen **< 5 %**;	Auftreten von gesellschaftsuntypischen Artengruppen, z.B. Eutrophierungs- und/oder Störzeiger **5 – 10 %**;

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Schwermetallrasen (6130)**			
LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Vegetationsstrukturelemente		
	a) typische Rasen: zwei- bis dreischichtig (Flechten-, 1. und ggf. 2. Krautschicht), Deckungsgrad 50% bis 80% b) Wiesen-Typ: zweischichtig (Kraut-, Grasschicht), Deckungsgrad 80%-100% c) Calluna-Typ: zwei- bis dreischichtig (Flechten-, Kraut-, Zwergstrauchschicht), Deckungsgrad 50% bis 100% d) reine Schwermetall-Flechtengesellschaften: einschichtig, z.T sehr lückige Substratbedeckung		
	typische Schichtung und Bodenbedeckungsgrad entsprechend eines Typs oder mehrerer Typen a-d	strukturell verarmt oder verfälscht, da entweder eine typische Schicht fehlt oder untypische hinzukommen	zusätzliche Vegetationsschicht(en) aus Störzeigern
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars	**lebensraumtypische Arten:** *Arabidopsis halleri (subsp. halleri)* (Hallers Schaumkresse), *Minuartia caespitosa* (Galmei-Frühlingsmiere), *Noccaea caerulescens subsp. sylvestris* (Galmei-Hellerkraut), *Viola calaminaria* (Galmei-Veilchen), *Viola guestphalica* (Westfälisches Galmei-Veilchen) **bisher als eigene Schwermetallsippen betrachtete Vorkommen (Ökotypen) von:** *Armeria maritima subsp. elongata* (Sand-Grasnelke) (Ökotyp "*Armeria halleri* "), *Festuca guestfalica* (Harter Schafschwingel) (Ökotyp "Festuca aquisgranensis") *Silene vulgaris subsp. vulgaris* (Gewöhnliches Taubenkropf-Leimkraut) (Ökotyp "Silene vulgaris subsp. humilis")		
	Feld 1: Diagnostisch relevante Pflanzenarten		
	>= 3 Arten	2 Arten	1 Art oder nur Moose, Flechten
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Deckungsgrad Verbuschung bzw. Beschattung [%]**		
	< 5	5 – 10	> 10 - 70
	Feld 2: Deckungsgrad Störzeiger [%] (z. B. Eutrophierungszeiger, Neophyten)		
	< 5	5 – 10	> 10 - 50
	Feld 3: direkte Schädigung der Vegetation (z. B. durch Motocross, Übererdung, „Sanierungen")		
	nicht erkennbar bzw. max. punktuell, < 5 % der ursprünglichen Schwermetall-Rasenfläche	deutliche Beeinträchtigung erkennbar 5 - 20 % der ursprünglichen Schwermetall-Rasenfläche	erhebliche Beeinträchtigung > 20 % der ursprünglichen Schwermetall-Rasenfläche

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (* bes. Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) (6210 und 6210* orchideenreich)**

LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Anzahl lebensraumtypischer Strukturtypen (bewertungsrelevant >5%): - Therophytenfluren/Pionierrasen - Kurzrasen - mehrschichtige Rasen (brachgefallene, verfilzte Rasen zählen nicht!) - offene Bodenstellen (Lehm/ Grus/ Steine/ Fels) - Moos-, Erdflechten-Rasen - thermophile Säume - Gebüsche		
	>= 4 Typen	3-4 Typen	0- 2 Typen
	Feld 2: Gesamtdeckungsgrad der lebensraumtyp. Kräuter:		
	> 60 %	30 – 60 %	< 30 %
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars	**Klassen-, Ordnungs-, Verbands- und Assoziationskennarten:** *Anthyllis vulneraria* (Gemeiner Wundklee), *Arabis hirsuta* (Rauhhaarige Gänsekresse), *Brachypodium pinnatum* (Fieder-Zwenke), *Briza media* (Gemeines Zittergras), *Bromus erectus* (Aufrechte Trespe), *Campanula glomerata* (Knäuel-Glockenblume), *Carex caryophyllea* (Frühlings-Segge), *Carlina vulgaris* (Golddistel), *Centaurea scabiosa* (Skabiosen-Flockenblume), *Cirsium acaule* (Stengellose Kratzdistel), *Dianthus carthusianorum* (Kartäuser-Nelke), *Eryngium campestre* (Feld-Mannstreu), *Gymnadenia conopsea* (Grosse Händelwurz), *Helianthemum nummularium* (Gewöhnliches Sonnenröschen), *Helictotrichon pratense* (Echter Wiesenhafer), *Helictotrichon pubescens* (Flaum-Hafer), *Hippocrepis comosa* (Hufeisenklee), *Koeleria pyramidata* (Grosses Schillergras), *Leontodon hispidus* (Rauher Löwenzahn), *Medicago falcata* (Sichelklee), *Ononis spec.* (Hauhechel), *Ophrys apifera* (Bienen-Ragwurz), *Ophrys insectifera* (Fliegen-Ragwurz), *Orchis mascula* (Stattliches Knabenkraut), *Orchis militaris* (Helm-Knabenkraut), *Orchis morio* (Kleines Knabenkraut), *Orchis tridentata* (Dreizähniges Knabenkraut), *Orchis ustulata* (Brand-Knabenkraut), *Orobanche lutea* (Gelbe Sommerwurz), *Platanthera bifolia agg.* (Kleinblütige Waldhyazinthe), *Platanthera chlorantha* (Grüne Waldhyazinthe), *Polygala comosa* (Schopf-Kreuzblümchen), *Potentilla neumanniana* (Frühlings-Fingerkraut), *Primula veris* (Wiesen-Schlüsselblume), *Sanguisorba minor* (Kleiner Wiesenknopf), *Sanguisorba minor subsp. minor* (Kleiner Wiesenknopf), *Scabiosa columbaria* (Tauben-Skabiose), Thalictrum minus, Trifolium montanum, Veronica teucrium		
	Feld 1: Kennarten **a)** für 6210 und 6210* **b)** zusätzlich nur bei orchideenreicher Ausbildung 6210*		
	a) >= 10 sehr artenreiche Rasen **b) >=** 3 bundesweit gefährdete[1] oder 1 bundesweit gefährdete Orchideenart > 1000 Expl. oder >= 5 Arten	**a)** 6 - 9 artenreiche Rasen **b)** 2 bundesweit gefährdete oder 4 Orchideenarten	**a)** 2 - 5 mäßig artenreiche bis artenarme Rasen **b)** 1 bundesweit gefährdete oder 3 Orchideenarten oder 1 Art > 1000 Expl.
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Verbrachung und Verfilzung**		
	< 25%	25 -50%	> 50%
	Feld 2: Deckung Molinio-Arrhenatheretea-Arten		
	< 10%	10 – 30%	30 – 50%
	Feld 3: Verbuschungsgrad		
	< 20 %	20 - 50 %;	50 - 70 %;

[1] **bundesweit gefährdet:** *Aceras anthropophorum, Anacamptis pyramidalis, Coeloglossum viride, Daczylorrhiza maculata s.l., Herminium monorchis, Himantoglossum hircinum, Ophrys apifera, Ophrys insectifera, Orchis militaris, Orchis morio, Orchis purpurea, Orchis tridentata, Orchis ustulata, Platanthera bifolia, Plantanthera chlorantha, Spiranthes spiralis*

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Borstgrasrasen (6230*)**

LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Vegetationsstrukturen		
	Grasnarbe +/- geschlossen aus niedrigwüchsigen, konkurrenzschwachen Gräsern und Kräutern aufgebaut	Grasnarbe überwiegend niedrigwüchsig, lückig oder geringmächtige Streuauflagen; einartige Fazies, wenn vorhanden, nur kleinflächig eingestreut	Grasnarbe von höherwüchsigen Arten durchsetzt, durch Streuauflagen verfilzt oder auf Teilflächen von dominanten, faziesbilden-den Arten beherrscht
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars	**Verbands- und Assoziationskennarten:** Folgende Arten kommen in Borstgrasrasen und Pfeifengraswiesen vor (Gruppe Nardetalia/Molinetalia) *Agrostis canina* (Hunds-Straussgras), *Briza media* (Gemeines Zittergras), *Carex nigra* (Braune Segge), *Carex pallescens* (Bleiche Segge), *Carex panicea* (Hirse-Segge), *Dactylorhiza maculata* (Gefleckte Knabenkraut), *Danthonia decumbens* (Dreizahn), *Galium saxatile* (Harzer Labkraut), *Gentiana pneumonanthe* (Lungen-Enzian), *Juncus conglomeratus* (Knäuel-Binse), *Luzula campestris (* Feld-Hainsimse), *Luzula congesta* (Gedrängte Hainsimse), *Luzula multiflora* (Vielblütige Hainsimse), *Molinia caerulea* (Pfeifengras), *Nardus stricta* (Borstgras), *Potentilla erecta* (Blutwurz), *Succisa pratensis* (Teufelsabbiss) Folgende Arten haben ihren Schwerpunkt in Borstgrasrasen (Gruppe Nardetalia) *Antennaria dioica* (Gemeines Katzenpfötchen), *Arnica montana* (Arnika), *Botrychium lunaria* (Mondraute), *Calluna vulgaris* (Besenheide), *Campanula rotundifolia (Rundblättrige Glockenblume), Carex pilulifera (* Pillen-Segge), *Deschampsia flexuosa* (Draht-Schmiele), *Festuca filiformis* (Haar-Schafschwingel), *Festuca ovina agg.* (Schafschwingel Sa.), *Genista anglica* (Englischer Ginster), *Genista pilosa* (Haar-Ginster), *Genista sagittalis* (Flügelginster), *Hieracium pilosella* (Kleines Habichtskraut), *Hypericum maculatum* (Geflecktes Johanniskraut), *Hypochaeris maculata* (Gefleckte Ferkelkraut), *Juncus squarrosus* (Sparrige Binse), *Lathyrus linifolius* (Berg-Platterbse), *Lotus corniculatus* (Gewöhnlicher Hornklee), *Meum athamanticum* (Bärwurz), *Pedicularis sylvatica* (Wald-Läusekraut), *Platanthera bifolia agg.* (Kleinblütige Waldhyazinthe), *Polygala serpyllifolia* (Quendel-Kreuzblümchen), *Polygala vulgaris* (Gemeines Kreuzblümchen), *Pseudorchis albida* (Weisszunge), *Thymus pulegioides* (Arznei-Thymian), *Thymus serpyllum* (Sand-Thymian i.e.S.), *Trichophorum cespitosum* (Rasenbinse Sa.), *Vaccinium myrtillus* (Heidelbeere), *Vaccinium vitis-idaea* (Preiselbeere), *Veronica officinalis* (Wald-Ehrenpreis), *Viola canina (* Hunds-Veilchen)		
	Feld 1: Verbands-, Assoziationskennarten		
	>= 8	4 – 7	1 - 3
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Deckungsgrad Verbuschung**		
	< 10%	10 - 30%	30 - 50%
	Feld 2: Deckungsgrad Störzeiger (s. u.g. Referenzlisten)[1]		
	< 5%	5 - 10%	10% - 25%
	Feld 3: Entwässerung		
	Wasserhaushalt weitgehend intakt, keine Entwässerungsgräben im oder am Rand der Fläche	Entwässerungsgräben im oder am Rand der Fläche vorhanden, < 50% der Fläche betroffen	Entwässerungsgräben im oder am Rand der Fläche prägend, > 50% der Fläche betroffen
Störzeigerarten incl. Brachezeiger *Anthriscus sylvestris, Calamagrostis epigeios, Lolium multiflorum, Lolium perenne, Phleum pratense, Plantago major, Poa annua, Ranunculus repens, Rubus spp., Rumex crispus, Rumex obtusifolius, Taraxacum officinale, Trifolium repens, Urtica dioica*			

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Pfeifengraswiesen auf lehmigen oder torfigen Böden (6410)**			
LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Gesamtdeckungsgrad der lebensraumtypischen Kräuter:		
	>30 %	15-30%	<15 %
	Feld 2: Bultenbildung		
	Keine ausgeprägte Bultenbildung durch Gräser (nicht höher als 20cm)	Bultenbildung durch Gräser 20-40cm	Bultenbildung durch Gräser >40cm
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars	**Verbands- und Assoziationskennarten:** Folgende Arten treten sowohl in Pfeifengraswiesen als auch in Borstgrasrasen auf und sind bei Vorkommen zwingend aufzuführen: (Gruppe Nardetalia/Molinietalia) *Agrostis canina* (Hunds-Straussgras), *Briza media* (Gemeines Zittergras), *Carex nigra* (Braune Segge), *Carex pallescens* (Bleiche Segge), *Carex panicea* (Hirse-Segge), *Dactylorhiza maculata* (Gefleckte Knabenkraut), *Danthonia decumbens* (Dreizahn), *Galium saxatile* (Harzer Labkraut), *Gentiana pneumonanthe (* Lungen-Enzian), *Juncus conglomeratus* (Knäuel-Binse), *Luzula campestris* (Feld-Hainsimse), *Luzula congesta* (Vielblütige Hainsimse), *Luzula multiflora* (Vielblütige Hainsimse), *Molinia caerulea* (Pfeifengras), *Nardus stricta* (Borstgras), *Potentilla erecta* (Blutwurz), *Succisa pratensis* (Teufelsabbiss) Folgende Arten haben ihren Schwerpunkt in Pfeifengraswiesen: (Gruppe Molinietalia) *Achillea ptarmica* (Sumpf-Schafgarbe), *Angelica sylvestris s.l.* (Gewöhnliche Wald-Engelwurz), *Betonica officinalis* (Heil-Ziest), *Carex acuta* (Schlank-Segge), *Carex hostiana* (Saum-Segge), *Carex rostrata* (Schnabel-Segge), *Cirsium tuberosum* (Knollen-Kratzdistel), *Comarum palustre* (Sumpf-Blutauge), *Equisetum fluviatile* (Teich-Schachtelhalm), *Equisetum sylvaticum* (Wald-Schachtelhalm), *Filipendula ulmaria* (Echtes Mädesüss), *Galium boreale* (Nordisches Labkraut), *Galium palustre* (Sumpf-Labkraut), *Galium uliginosum* (Moor-Labkraut), *Geum rivale* (Bach-Nelkenwurz), *Glyceria fluitans* (Flutender Schwaden), I*nula salicina* (Weiden-Alant), *Iris pseudacorus* (Gelbe Schwertlilie), *Lychnis flos-cuculi* (Kuckucks-Lichtnelke), *Lysimachia nummularia* (Pfennigkraut), *Lysimachia vulgaris* (Gemeiner Gilbweiderich), *Lythrum salicaria* (Gemeiner Blutweiderich), *Mentha aquatica* (Wasser-Minze), *Ophioglossum vulgatum* (Gemeine Natternzunge), *Selinum carvifolia* (Kümmel-Silge), *Serratula tinctoria* (Färber-Scharte), *Silaum silaus* (Wiesen-Silau), *Stellaria palustris* (Sumpf-Sternmiere), *Trollius europaeus* (Trollblume)		
	Feld 1:Anzahl frequent vorkommender lebensraumtypischer Kennarten (s. Referenzliste)		
	≥ 7	4-6	2-3
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Deckungsgrad Verbuschung**[1]		
	< 10%	10- 25%	>25- 50%
	Feld 2: Deckungsgrad Störzeiger (s. u.g. Referenzlisten)[1]		
	< 5%	5-10%	>10% -25%
	Feld 3: Entwässerung[1]		
	Wasserhaushalt weitgehend intakt, keine Entwässerungsgräben im oder am Rand der Fläche	Entwässerungsgräben im oder am Rand der Fläche vorhanden, < 50% der Fläche betroffen	Entwässerungsgräben im oder am Rand der Fläche prägend, > 50% der Fläche betroffen

[1]Die niedrigste Bewertung dieses Teilparamters bestimmt die Gesamtbewertung der Beeinträchtigungen

Referenzlisten der Störzeiger:
Rubus spec., *Rumex crispus, Rumex obtusifolius, Urtica dioica*

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Feuchte Hochstaudenfluren (6430)**

LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Naturraumtypische Strukturen: (Anzahl) - heterogen strukturierter Vegetation - heterogen strukturiertem Mikrorelief aus Senken und Erhebungen, quellig durchsickerten Bereichen - Einzelgehölze und /oder Totholz		
	3 - 4	2	1
	Feld 2: Wertsteigernde Kontaktbiotoptypen (Anzahl) **-** naturnahe Gewässer - Röhrichte - Au-/Sumpf-/Bruchwälder - extensiv genutztes Feucht- und Nassgrünland		
	3 - 4	2	1
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars	**Referenzliste der lebensraumtypischen Arten:** *Achillea ptarmica (Sumpf-Schafgarbe), Aconitum lycoctonum (Gelber Eisenhut), Aconitum napellus (Blauer Eisenhut), Angelica archangelica s.l. (Arznei-Engelwurz), Angelica sylvestris s.l. (Gewöhnliche Wald-Engelwurz), Campanula latifolia (Breitblättrige Glockenblume), Chaerophyllum hirsutum (Rauhhaariger Kälberkropf), Cicerbita alpina (Alpen-Milchlattich), Cirsium oleraceum (Kohl(-Kratz)distel), Cuscuta europaea (Nessel-Seide), Dipsacus pilosus (Behaarte Karde), Epilobium hirsutum (Zottiges Weidenröschen), Eupatorium cannabinum (Wasserdost), Euphorbia palustris (Sumpf-Wolfsmilch), Filipendula ulmaria (Echtes Mädesüss), Geranium palustre (Sumpf-Storchschnabel), Knautia gracilis (Wald-Witwenblume), Lysimachia vulgaris (Gemeiner Gilbweiderich), Lythrum salicaria (Gemeiner Blutweiderich), Mentha aquatica (Wasser-Minze), Mentha longifolia (Ross-Minze), Petasites albus (Weisse Pestwurz), Petasites hybridus (Gemeine Pestwurz), Peucedanum ostruthium (Meisterwurz), Ranunculus aconitifolius (Eisenhut-Hahnenfuss), Ranunculus platanifolius (Platanenblättriger Hahnenfuss), Scrophularia umbrosa (Geflügelte Braunwurz), Senecio paludosus (Sumpf-Greiskraut), Senecio sarracenicus (Fluss-Greiskraut), Silene baccifera (Taubenkropf), Sonchus palustris (Sumpf-Gänsedistel), Stachys palustris (Sumpf-Ziest), Thalictrum flavum (Gelbe Wiesenraute), Valeriana officinalis agg. (Arznei-Baldrian Sa.), Veronica maritima (Langblättriger Ehrenpreis)*		
	Feld 1: Arteninventar		
	> 7 Arten	4–7 Arten	2–3 Arten
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Deckungsgrad Verbuschung in %**		
	< 10 **	10–25 **	25–50 **
	Feld 2: Deckungsgrad Störzeiger in % (Nitrophyten oder Neophyten- Arten nennen) *		
	< 20 **	20–50 **	50–75 **

* **Störzeiger incl. Nitrophyten/Neophyten der Kraut-und Straucharten:** Heliantus tuberosus, *Heracleum mantegazzianum, Impatiens glandulifolia, Reynoutria spec., Rubus fruticosus agg., Rudbeckia laciniata, Rumex obtusifolius, Urtica dioica,*

** Der Flächenanteil der Teilparameter muss in der Summe bei A<20% , bei B<50% und bei C<75% betragen

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen (6510)**			
LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Vegetationsstruktur		
	Gesamtkräuterdeckung ohne Störzeiger >30 %	Gesamtkräuterdeckung ohne Störzeiger 15- 30 %	Gesamtkräuterdeckung ohne Störzeiger 1< 15 %
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars	**Referenzliste der lebensraumtypischen Pflanzen- Kennarten:** *Alopecurus pratensis (Wiesen-Fuchsschwanzgras), Arrhenatherum elatius (Gewöhnlicher Glatthafer), Campanula patula (Wiesen-Glockenblume), Centaurea jacea (Wiesen-Flockenblume), Crepis biennis (Wiesen-Pippau), Daucus carota (Wilde Möhre), Galium album (Weisses Labkraut), Helictotrichon pubescens (Flaum-Hafer), Heracleum sphondylium (Wiesen-Bärenklau), Knautia arvensis (Acker-Witwenblume), Leontodon hispidus, Leucanthemum vulgare agg., Lychnis flos-cuculi (Kuckucks-Lichtnelke), Malva moschata (Moschus-Malve), Pastinaca sativa (Pastinak), Peucedanum carvifolia (Kümmelblatt-Haarstrang), Pimpinella major (Grosse Bibernelle), Sanguisorba officinalis (Grosser Wiesenknopf), Symphytum officinale (Gemeiner Beinwell), Thalictrum flavum (Gelbe Wiesenraute), Tragopogon pratensis (Wiesen-Bocksbart Sa.), Trisetum flavescens subsp. flavescens (Gewöhnlicher Wiesen-Goldhafer), Vicia sepium (Zaun-Wicke)* **relevante Magerkeitszeiger für die Erhaltungszustandsbewertung (komplette Referenzliste der Magerkeitszeiger für die §62-Einstufung siehe NED0):** *Achillea ptarmica (Sumpf-Schafgarbe), Alchemilla glaucescens (Bastard-Frauenmantel), Betonica officinalis (Heil-Ziest), Briza media (Gemeines Zittergras), Bromus erectus (Aufrechte Trespe), Campanula glomerata (Knäuel-Glockenblume), Campanula rapunculus (Rapunzel-Glockenblume), Campanula rotundifolia (Rundblättrige Glockenblume), Carex caryophyllea (Frühlings-Segge), Carex flacca (Blaugrüne Segge), Carex leporina (Hasenpfoten-Segge), Carex nigra (Braune Segge), Carex pallescens (Bleiche Segge), Centaurea nigra (Schwarze Flockenblume), Centaurea scabiosa (Skabiosen-Flockenblume), Cerastium arvense (Acker-Hornkraut), Cirsium palustre (Sumpf-Kratzdistel), Dactylorhiza maculata agg. (Geflecktes Knabenkraut i.w.S.), Dactylorhiza majalis (Breitblättriges Knabenkraut), Equisetum palustre (Sumpf-Schachtelhalm), Festuca nigrescens (Horst-Rotschwingel), Festuca ovina agg. (Schafschwingel Sa.), Galium pumilum (Heide-Labkraut), Galium saxatile (Harzer Labkraut), Galium verum agg. (Echtes Labkraut Sa.), Geranium pratense (Wiesen-Storchschnabel), Helictotrichon pratense (Echter Wiesenhafer), Helictotrichon pubescens (Flaum-Hafer), Hieracium caespitosum (Wiesen-Habichtskraut), Hieracium lactucella (Geöhrtes Habichtskraut (Unterart)), Hieracium laevigatum (Glattes Habichtskraut), Hieracium pilosella (Kleines Habichtskraut), Holcus mollis (Weiches Honiggras), Hypericum maculatum (Gefleckte Johanniskraut), Hypericum perforatum (Echtes Johanniskraut), Hypochaeris radicata (Gemeines Ferkelkraut), Inula salicina (subsp. salicina) (Weiden-Alant), Juncus conglomeratus (Knäuel-Binse), Lathyrus linifolius (Berg-Platterbse), Leontodon hispidus (Rauher Löwenzahn), Leontodon saxatilis (Nickender Löwenzahn), Leucanthemum vulgare agg. (Wiesen-Margerite Sa.), Linum catharticum (Purgier-Lein), Lotus corniculatus (Gewöhnlicher Hornklee), Luzula campestris (Feld-Hainsimse), Luzula multiflora (Vielblütige Hainsimse), Meum athamanticum (Bärwurz), Molinia caerulea (Pfeifengras), Narcissus pseudonarcissus (Gelbe Narzisse), Nardus stricta (Borstgras), Onobrychis viciifolia (Saat-Esparsette), Phyteuma orbiculare (Kopfige Teufelskralle), Pimpinella saxifraga (Kleine Bibernelle), Plantago media (Mittlerer Wegerich), Platanthera bifolia agg. (Kleinblütige Waldhyazinthe), Platanthera chlorantha (Grüne Waldhyazinthe), Poa chaixii (Wald-Rispengras), Polygala spec. (Kreuzblume), Potentilla erecta (Blutwurz), Primula veris (Wiesen-Schlüsselblume), Ranunculus bulbosus (Knolliger Hahnenfuss), Ranunculus polyanthemos agg. (Vielblütiger Hahnenfuss Sa.), Rhinanthus minor (Kleiner Klappertopf), Salvia pratensis (Wiesen-Salbei), Sanguisorba minor (Kleiner Wiesenknopf), Saxifraga granulata (Körner-Steinbrech), Silaum silaus (Wiesen-Silau), Stellaria graminea (Gras-Sternmiere), Succisa pratensis (Teufelsabbiss), Thalictrum minus (Kleine Wiesenraute), Thymus pulegioides (Arznei-Thymian), Trifolium campestre (Feld-Klee), Trifolium medium (Mittlerer Klee), Trifolium montanum (Berg-Klee), Trollius europaeus (Trollblume)*		
	Feld 1: Anzahl ~~frequent vorkommender~~ lebensraumtypischer Kennarten (s. Referenzliste)		
	>= 8 Arten	5 – 7	4
	Feld 2: Anzahl frequent vorkommender Magerkeitszeigerarten (s. Referenzliste)		
	>= 3	1 – 2	0

Beeinträchtigungen	Feld 1: Deckungsgrad Verbuschung[1]		
	< 10 %	10- 25 %	>25- 50 %
	Feld 2: Deckungsgrad Störzeiger (s. Referenzliste)[1]		
	< 10 %	10 - 25 %	>25 - 50%

[1] Die Summe der Deckungsgrade der Beeinträchtigungen bestimmt die Gesamtbewertung

Referenzliste der Störzeiger:
Beweidungszeigerarten: *Lolium perenne, Plantago major, Poa annua, Ranunculus repens, Trifolium repens,*
Stickstoffzeigerarten: *Lolium multiflorum, Phleum pratense, Rumex crispus, Rumex obtusifolius, Urtica dioica, Taraxacum officinale*
Brachezeigerarten: *Calamagrostis epigeios, Rubus spp., Reynoutria spec., Heracleum mantegazzianum*
Neuansaatzeiger: *Lolium multiflorum, Phleum pratense*

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Berg-Mähwiesen (6520)**			
	A – hervorragend	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
LR-typische Strukturen	**Feld 1: Vegetationsstruktur**		
	Gesamtkräuterdeckung ohne Störzeiger >30 %	Gesamtkräuterdeckung ohne Störzeiger 15 - 30 %	Gesamtkräuterdeckung ohne Störzeiger 1< 15 %
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars	**Referenzliste der lebensraumtypischen Pflanzen- Kennarten:** *Alchemilla glabra (Kahler Frauenmantel), Alchemilla glaucescens (Bastard-Frauenmantel), Anthoxanthum odoratum (Gewöhnliches Ruchgras), Bistorta officinalis (Wiesen-Knöterich), Carum carvi (Wiesen-Kümmel), Centaurea pseudophrygia (Perücken-Flockenblume), Chaerophyllum hirsutum (Rauhhaariger Kälberkropf), Colchicum autumnale (Herbstzeitlose), Crepis mollis (Weicher Pippau), Geranium sylvaticum (Wald-Storchschnabel), Heracleum sphondylium (Wiesen-Bärenklau), Malva moschata (Moschus-Malve), Phyteuma nigrum (Schwarze Teufelskralle), Phyteuma spicatum (Ährige Teufelskralle), Pimpinella major (Grosse Bibernelle), Primula elatior (Hohe Schlüsselblume), Silene dioica (Rote Lichtnelke), Silene vulgaris subsp. vulgaris (Gewöhnliches Taubenkropf-Leimkraut), Trifolium aureum (Gold-Klee), Trisetum flavescens subsp. flavescens (Gewöhnlicher Wiesen-Goldhafer), Valeriana excelsa subsp. excelsa (Kriechender Arznei-Baldrian)* **relevante Magerkeitszeiger für die Erhaltungszustandsbewertung (komplette Referenzliste der Magerkeitszeiger für die §62-Einstufung siehe NED0):** *Achillea ptarmica (Sumpf-Schafgarbe), Alchemilla glaucescens (Bastard-Frauenmantel), Betonica officinalis (Heil-Ziest), Briza media (Gemeines Zittergras), Bromus erectus (Aufrechte Trespe), Campanula glomerata (Knäuel-Glockenblume), Campanula rapunculus (Rapunzel-Glockenblume), Campanula rotundifolia (Rundblättrige Glockenblume), Carex caryophyllea (Frühlings-Segge), Carex flacca (Blaugrüne Segge), Carex leporina (Hasenpfoten-Segge), Carex nigra (Braune Segge), Carex pallescens (Bleiche Segge), Centaurea nigra (Schwarze Flockenblume), Centaurea scabiosa (Skabiosen-Flockenblume), Cerastium arvense (Acker-Hornkraut), Cirsium palustre (Sumpf-Kratzdistel), Dactylorhiza maculata agg. (Gefleckte Knabenkraut i.w.S.), Dactylorhiza majalis (Breitblättriges Knabenkraut), Equisetum palustre (Sumpf-Schachtelhalm), Festuca nigrescens (Horst-Rotschwingel), Festuca ovina agg. (Schafschwingel Sa.), Galium pumilum (Heide-Labkraut), Galium saxatile (Harzer Labkraut), Galium verum agg. (Echtes Labkraut Sa.), Geranium pratense (Wiesen-Storchschnabel), Helictotrichon pratense (Echter Wiesenhafer), Helictotrichon pubescens (Flaum-Hafer), Hieracium caespitosum (Wiesen-Habichtskraut), Hieracium lactucella (Geöhrtes Habichtskraut (Unterart)), Hieracium laevigatum (Glattes Habichtskraut), Hieracium pilosella (Kleines Habichtskraut), Holcus mollis (Weiches Honiggras), Hypericum maculatum (Geflecktes Johanniskraut), Hypericum perforatum (Echtes Johanniskraut), Hypochaeris radicata (Gemeines Ferkelkraut), Inula salicina (subsp. salicina) (Weiden-Alant), Juncus conglomeratus (Knäuel-Binse), Lathyrus linifolius (Berg-Platterbse), Leontodon hispidus (Rauher Löwenzahn), Leontodon saxatilis (Nickender Löwenzahn), Leucanthemum vulgare agg. (Wiesen-Margerite Sa.), Linum catharticum (Purgier-Lein), Lotus corniculatus (Gewöhnlicher Hornklee), Luzula campestris (Feld-Hainsimse), Luzula multiflora (Vielblütige Hainsimse), Meum athamanticum (Bärwurz), Molinia caerulea (Pfeifengras), Narcissus pseudonarcissus (Gelbe Narzisse), Nardus stricta (Borstgras), Onobrychis viciifolia (Saat-Esparsette), Phyteuma orbiculare (Kopfige Teufelskralle), Pimpinella saxifraga (Kleine Bibernelle), Plantago media (Mittlerer Wegerich), Platanthera bifolia agg. (Kleinblütige Waldhyazinthe), Platanthera chlorantha (Grüne Waldhyazinthe), Poa chaixii (Wald-Rispengras), Polygala spec. (Kreuzblume), Potentilla erecta (Blutwurz), Primula veris (Wiesen-Schlüsselblume), Ranunculus bulbosus (Knolliger Hahnenfuss), Ranunculus polyanthemos agg. (Vielblütiger Hahnenfuss Sa.), Rhinanthus minor (Kleiner Klappertopf), Salvia pratensis (Wiesen-Salbei), Sanguisorba minor (Kleiner Wiesenknopf), Saxifraga granulata (Körner-Steinbrech), Silaum silaus (Wiesen-Silau), Stellaria graminea (Gras-Sternmiere), Succisa pratensis (Teufelsabbiss), Thalictrum minus (Kleine Wiesenraute), Thymus pulegioides (Arznei-Thymian), Trifolium campestre (Feld-Klee), Trifolium medium (Mittlerer Klee), Trifolium montanum (Berg-Klee), Trollius europaeus (Trollblume)*		
	Feld 1: Anzahl lebensraumtypischer Kennarten (s. Refrenzliste)		
	>= 8 Arten	5 - 7	4
	Feld 2: Anzahl frequent vorkommender Magerkeitszeigerarten (s. Referenzliste)		
	>= 8	3 -7	< 3
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Deckungsgrad Verbuschung**[1]		
	< 10 %	10 - 25%	>25- 50%
	Feld 2: Deckungsgrad Störzeiger (s. Referenzliste)[1]		
	< 10 %	10 - 25 %	>25 - 50 %

[1] Die niedrigste Bewertung dieses Teilparameters bestimmt die Gesamtbewertung der Beeinträchtigungen

Referenzliste der Störzeiger:
Beweidungszeigerarten: *Lolium perenne, Plantago major, Poa annua, Ranunculus repens, Trifolium repens,*
Stickstoffzeigerarten: *Lolium multiflorum, Phleum pratense, Rumex crispus, Rumex obtusifolius, Silene dioica, Urtica dioica, Taraxacum officinale*
Brachezeigerarten: *Calamagrostis epigeios, Rubus spp., Reynoutria spec., Heracleum mantegazzianum*
Neuansaatzeiger: *Lolium multiflorum, Phleum pratense*

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Lebende Hochmoore (7110*)**

	A – hervorragend	B – gut	C- mittel bis schlecht
LR-typische Strukturen	**Feld 1: Moorstruktur**		
	intakter Moorkörper, standorttypische, strukturreiche ausprägung (z. B. uhrglasförmige aufwölbung, Mooraugen, Randlagg)	geringe Veränderung de Torfkörpers oder ehemalige Torfstiche vollstädndig regeneriert, geringe Defizite bei den typsichen Moorstrukturen	deutliche Veränderung des Torfkörpers oder ehemalige Torfstiche weitgehend regeneriert, stärkere Defizite bei den typsichen Moorstrukturen
	Feld 2: Flächenanteil [%] Bult-Schlenkenkomplex bzw. "Wachstums"-Komplex"* (torfmoosreich, Bezugsraum: offene Moorbereiche ohne Lagg)		
	> 90	60 - 90	< 60
	Feld 3: Deckung [%] schwachwüchsiger moortypischer Gehölze im Zentrum		
	< 5	5 - 10	> 10
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars	**Kenn- und Trennarten (Flora):** *Andromeda polifolia (Rosmarinheide), Carex limosa (Schlamm-Segge), Drosera intermedia (Mittlerer Sonnentau), Drosera rotundifolia (Rundblättriger Sonnentau), Eriophorum vaginatum (Scheiden-Wollgras), Rhynchospora alba (Weisses Schnabelried), Utricularia minor (Kleiner Wasserschlauch), Vaccinium oxycoccos (Moosbeere)* **Moose:** *Cephalozia connivens (Moor-Kopfsprossmoos), Cephaloziella elachista (Haarfeines Kleinkopfsprossmoos), Cladopodiella fluitans (Hochmoor-Fusssprossmoos), Kurzia pauciflora (Wenigblütiges Kleinschuppenzweigmoos), Mylia anomala (Unechtes Dünnkelchmoos), Odontoschisma sphagni (Hochmoor-Schlitzkelchmoos), Polytrichum strictum (Moos-Widertonmoos), Sphagnum austinii, Sphagnum fuscum (Braunes Torfmoos), Sphagnum magellanicum (Mittleres Torfmoos), Sphagnum papillosum (Warziges Torfmoos), Sphagnum rubellum (Rötliches Torfmoos), Sphagnum tenellum (Zartes Torfmoos)*		
	Feld 1: Arteninventar der aufgeführten Gefäßpflanzen		
	> 6	4 - 6	2 - 3
	Feld 2: Arteninventar der aufgeführten Moose		
	> 5	3 -5	1 - 2
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Deckungsgrad Störzeiger** [%]**		
	< 5	5 -10	10 - 20
	Feld 2: Flächenanteil entwässerter Torfkörper [%]		
	< 5	5 - 10	> 10
	Feld 3: Deckungsgrad Verbuschung mit Gehölzen [%]		
	< 5	5 - 10	10 - 20

* In intakten Hochmooren sind Teilflächen mit trockeneren, nicht anthropogen entwässerten Stillstandskomplexen nicht wertmindernd

**** als Störzeiger gelten z. B.:**

Eutrophierungszeiger:

Carex elata, Carex vesicaria, Galium palustre, Juncus conglomeratus, Juncus effuses, Lysimachia spec., Lythrum salicaria, Phragmites australis, Potentilla palustris, Typha angustifolia, Typha latifolia

Austrocknungszeiger:

Bazzania trilobata, Calluna vulgaris, Hylocomium splendens, Leucobryum glaucum, Pleurozium schreberi, Potentilla erecta, Rhytidiadelphus triquetrus

<table>
<tr><td colspan="4">Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes LRT Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (7120)</td></tr>
<tr><td rowspan="6">LR-typische Strukturen</td><td>A – hervorragend</td><td>B – gut</td><td>C- mittel bis schlecht</td></tr>
<tr><td colspan="3">Feld 1: Deckung hochwüchsiger Gräser und Kräuter (v. a. Pfeifengras) oder Besenheide [%]</td></tr>
<tr><td>< 25</td><td>25-50</td><td>> 50</td></tr>
<tr><td colspan="3">Feld 2: Bult- Schlenkenkomplex</td></tr>
<tr><td>Bult-Schlenken-Komplex vorhanden</td><td>Bult-Schlenken-Komplex fehlt, entwässerungs-Stadien aus arten der Hochmoorbulten oder Regenerationsflächen aus Arten der Hochmoorschlenken mit einem Flächenanteil > 50%</td><td>Bult-Schlenken-Komplex fehlt, entwässerungs-Stadien aus arten der Hochmoorbulten oder Regenerationsflächen aus Arten der Hochmoorschlenken mit einem Flächenanteil < 50 %</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="6">Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars</td><td colspan="3">LR-typische Arten (Bult-Torfmoose und Hochmoor-Charakterarten in Fettdruck):
Andromeda polifolia (Rosmarinheide), Calamagrostis canescens (Sumpf-Reitgras), Carex lasiocarpa (Faden-Segge), Drosera intermedia (Mittlerer Sonnentau), Drosera rotundifolia (Rundblättriger Sonnentau), Erica tetralix (Echte Glockenheide), Eriophorum angustifolium (Schmalblättriges Wollgras), Eriophorum vaginatum (Scheiden-Wollgras), Narthecium ossifragum (Beinbrech), Rhynchospora alba (Weisses Schnabelried), Rhynchospora fusca (Braunes Schnabelried), Utricularia minor (Kleiner Wasserschlauch), Vaccinium oxycoccos (Moosbeere)
<u>Laubmoose:</u> Polytrichum strictum (Moos-Widertonmoos), Sphagnum austinii , Sphagnum fallax (Trügerisches Torfmoos), Sphagnum fuscum (Braunes Torfmoos), Sphagnum magellanicum (Mittleres Torfmoos), Sphagnum papillosum (Warziges Torfmoos), Sphagnum rubellum (Rötliches Torfmoos), Sphagnum tenellum (Zartes Torfmoos)
<u>Lebermoose</u>: Cephalozia connivens (Moor-Kopfsprossmoos), Cephaloziella elachista (Haarfeines Kleinkopfsprossmoos), Cladopodiella fluitans (Hochmoor-Fusssprossmoos), Dicranella cerviculata (Kropfiges Kleingabelzahnmoos), Kurzia pauciflora (Wenigblütiges Kleinschuppenzweigmoos), Mylia anomala (Unechtes Dünnkelchmoos), Odontoschisma sphagni (Hochmoor-Schlitzkelchmoos)
<u>Flechten:</u> Cladonia incrassata</td></tr>
<tr><td colspan="3">Feld 1: Anzahl LR-typischer Arten</td></tr>
<tr><td>>= 11</td><td>5-10</td><td>3-4</td></tr>
<tr><td colspan="3">Feld 2: Anzahl Bult-Torfmoose / Hochmoor-Charakterarten (Arten in Fettdruck)</td></tr>
<tr><td>>= 5</td><td>2-4</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="8">Beeinträchtigungen</td><td colspan="3">Feld 1: Deckungsgrad Störzeiger* [%]</td></tr>
<tr><td>< 5</td><td>5-10</td><td>> 10</td></tr>
<tr><td colspan="3">Feld 2: Flächenanteil entwässerter Torfkörper [%]</td></tr>
<tr><td>< 25</td><td>25-50</td><td>> 50</td></tr>
<tr><td colspan="3">Feld 3: Deckungsgrad Verbuschung mit Gehölzen [%]</td></tr>
<tr><td>< 10 %</td><td>10-25 %</td><td>25-50 %</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="4">*als Störzeiger gelten z. B.:
Eutrophierungszeiger:
Carex elata, Carex vesicaria, Galium palustre, Juncus conglomeratus, Juncus effuses, Lysimachia spec., Lythrum salicaria, Phragmites australis, Potentilla palustris, Typha angustifolia, Typha latifolia
Austrocknungszeiger:
Bazzania trilobata, Calluna vulgaris, Hylocomium splendens, Leucobryum glaucum, Pleurozium schreberi, Potentilla erecta, Rhytidiadelphus triquetrus</td></tr>
</table>

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140)**			
	A – hervorragend	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
LR-typische Strukturen	**Feld 1: Vegetationsstrukturelemente**		
	Gehölzarme Zwischenmoorvegetation mit Verbuschungsanteil **< 20 %**	Gehölzarme Zwischenmoorvegetation mit Verbuschungsanteil **20 - 50 %**	Zwischenmoorvegetation mit Verbuschungsanteil > **50 - 75 %**
	Feld 2: Flächenanteil typischer Zwischenmoor-Vegetation mit Torf- und/oder Braunmoosen		
	> 90 %	60-90 %	< 60 %
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars	**LR typische Arten:** **Gefäßpflanzen:** *Agrostis canina (Hunds-Straussgras), Calamagrostis canescens (Sumpf-Reitgras), Carex canescens (Grau-Segge), Carex echinata (Stern-Segge), Carex lasiocarpa (Faden-Segge), Carex limosa (Schlamm-Segge), Carex nigra (Braune Segge), Carex rostrata (Schnabel-Segge), Carex vesicaria (Blasen-Segge), Comarum palustre (Sumpf-Blutauge), Epilobium palustre (Sumpf-Weidenröschen), Eriophorum angustifolium (Schmalblättriges Wollgras), Eriophorum gracile (Zierliches Wollgras), Hammarbya paludosa (Weichstendel), Juncus bulbosus (Zwiebel-Binse), Menyanthes trifoliata (Fieberklee), Pedicularis sylvatica (Wald-Läusekraut)* **Moose:** *Aulacomnium palustre (Sumpf-Streifensternmoos), Calliergon cordifolium (Herzblättriges Schönmoos), Calliergon stramineum (Strohgelbes Schönmoos), Polytrichum commune (Goldenes Frauenhaar), Sphagnum angustifolium (Kurzblättriges Torfmoos), Sphagnum capillifolium (Spitzblättriges Torfmoos), Sphagnum denticulatum (Geöhrtes Torfmoos), Sphagnum fallax (Trügerisches Torfmoos), Sphagnum fimbriatum (Gefranstes Torfmoos), Sphagnum flexuosum (Gekrümmtes Torfmoos), Sphagnum palustre (Kahnblättriges Torfmoos), Sphagnum papillosum (Warziges Torfmoos), Sphagnum riparium (Ufer-Torfmoos), Warnstorfia fluitans (Flutendes Moorsichelmoos)*		
	Feld 1: Arteninventar Gefäßpflanzen		
	> 12	5-12	1-4
	Feld 2: Arteninventar Moose:		
	> 5	3-5	1-2
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Deckungsgrad Nitrophyten und Neophyten* [%]**		
	<5	5 –10	10 - 50
	Feld 2: Deckungsgrad Entwässerungszeiger ** [%]		
	< 5	5 - 15	> 15
	Feld 3: Deckungsgrad Verbuschung [%]		
	<10	10 - 25	25 - 50

*** Nitrophyten und Neophyten z. B.:** *Calamagrostis epigeios, Carex hirta, Epilobium hirsutum, Eupatorium cannabium, Fallopia japonica, Fallopia sachalinensis, Heracleum mantegazzianum, Impatiens glandulifera, Phragmites australis, Pteridium aquilinum, Rhytidiadelphus squarrosus, Urtica dioica*

**** Entwässerungszeiger z. B.:** *Agrostis capillaris, Holcus lanatus, Deschampsia flexuosa, Deschampsia caespitosa, Molinia caerulea (Horste).*

Anmerkung: *In hydrologisch intakten Übergangs- und Schwingrasenmooren sind Teilflächen mit trockeneren Stillstandskomplexen nicht wertmindernd. Wert-Steigerung durch Vorkommen von Torfmoor-Schlenken (LRT 7150) sowie Komplexbildung mit nährstoffarmen Stillgewässern, Hochmooren, Kalk-Flachmooren oder Moorheiden.*

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) (7150)**			
LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: LRT-Komplex		
	LRT im Komplex mit Feuchtheide- und Hoch- bzw. Übergangsmoorstadien	LRT im Komplex mit Degradationsstadien	LRT im Komplex mit anthropogen stark überprägten Biotopen
	Feld 2: Standörtliche Eigenschaften und Oberflächenrelief (Schlenkenkomplex, Torfschlammboden oder Pioniervegetation auf nassem Sand)		
	ursprünglich und unverändert	sekundär erkennbar verändert	sekundär deutlich bis erheblich verändert
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars	**Kenn- und Trennarten (Flora):** *Drosera intermedia (Mittlerer Sonnentau), Drosera rotundifolia (Rundblättriger Sonnentau), Lycopodiella inundata (Gemeiner Moor-Bärlapp), Rhynchospora alba (Weisses Schnabelried), Rhynchospora fusca (Braunes Schnabelried)* **Moose:** *Cladopodiella fluitans (Hochmoor-Fusssprossmoos), Sphagnum compactum (Dichtes Torfmoos), Sphagnum cuspidatum (Spiess-Torfmoos), Sphagnum fallax (Trügerisches Torfmoos), Sphagnum tenellum (Zartes Torfmoos), Warnstorfia fluitans (Flutendes Moorsichelmoos)*		
	Feld 1: Kenn- und Trennarten / Gesamtdeckung durch Kennarten (%)		
	3-4 / >50 %	2 / 25-50 %	Verarmte Ausprägung; Kenn- und Trennarten nur vereinzelt vorhanden / <25 %
	Feld 2: Arteninventar typischer Farn- und Blütenpflanzen		
	>= 4	2-3	< 2
	Feld 3: Arteninventar typischer Torfmoose		
	>= 3	2	<=1
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Eutrophierungs- / Störzeiger**		
	ohne Eutrophierungs-/Störzeiger; Verbuschung < 10 % Vergrasung <25 %	Eutrophierungs-/Störzeiger < 5 % Verbuschung 10 – 25 % Vergrasung 25 – 50 %	Eutrophierungs-/ Störzeiger 5 - 10 % Verbuschung 25 – 75 % Vergrasung 50 – 75 %
	Feld 2: Deckungsgrad Störungszeiger (z. B. Ruderalarten, Nitrophyten, Neophyten; Deckung in % angeben)		
	invasive Neophyten fehlen, sonstige Störungszeiger < 5 %	höchstens punktuelle Vorkommen invasiver Neophyten ohne Ausbreitungstendenz; Deckung von Störungszeigern insgesamt gering (5–10 %)	(größer)- flächige Vorkommen invasiver Neophyten oder sonstiger Störungszeiger (insgesamt > 10 %)
	Feld 3: Deckungsgrad Verbuschung bzw. Bewaldung [%]		
	< 5	5-10	>10
Störzeiger inkl. Neophythen: z. B. *Betula carpatica, Betula pubescens, Picea abies, Molinia caerulea, Calluna vulgaris, Potentilla erecta, Leucobryum glaucum Prunus serotina, Reynoutria spp. Polygonum spp.*			

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Kalkreiche Sümpfe mit Cladium mariscus und Arten des Caricion davallianae (7210)**			
LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Deckung von Cladium mariscus		
	> 50%	>25-50%	10 - 25%
	Feld 2: Anteil von Cladium-Pflanzen mit Blüten bzw. Fruchtansatz		
	> 25%	5-20%	< 5%
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars	**Kenn- und Trennarten (Flora):** *Carex elata (Steife Segge), Carex lasiocarpa (Faden-Segge), Carex panicea (Hirse-Segge), Cladium mariscus (Schneide), Juncus alpinoarticulatus (subsp. alpinoarticulatus) (Alpen-Binse), Molinia caerulea (Pfeifengras), Myrica gale (Gagel), Peucedanum palustre (Sumpf-Haarstrang), Schoenoplectus tabernaemontani (Graue Teichbinse)*		
	Feld 1: Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars		
	2-3 Kenn- und Trennarten	2 Kenn- und Trennarten frequent	Verarmte Ausprägung; Kenn- und Trennarten nur vereinzelt vorhanden.
	Feld 2: Gesamtdeckung durch Kennarten		
	>90%	>75 - 90%	50 - 75%
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Deckungsgrad Störungszeiger (z. B. Ruderalarten, Nitrophyten, Neophyten; Deckung in % angeben)**		
	Eutrophierungs-/Störzeiger und invasive Neophyten < 5 %	höchstens punktuelle Vorkommen Eutrophierungs-/Störzeiger oder invasiver Neophyten ohne Ausbreitungstendenz; Deckung von Störungszeigern insgesamt gering (5–10 %)	(größer)flächige Vorkommen invasiver Neophyten oder sonstiger Eutrophierungs-Störungszeiger (insgesamt >10%)
	Feld 2 : Deckungsgrad eutraphente Phragmition-Arten (N-Zahl >5)		
	< 25%	25-50%	> 50%
	Feld 2: Deckungsgrad Verbuschung		
	< 10%	10-25%	> 25%
	Feld 3: Verbiss		
	kein	gering	deutliche Schäden
Störzeiger inkl. Neophythen: z. B. Epilobium hirsutum, Glyceria maxima, Impatiens glandulifera, Juncus effusus, Phalaris arundinacea, Urtica dioica			
Sumpfarten mit N-Zahl >5: z. B. Phragmites australis, Solanum dulcamara, Scutellaria galericulata, Thelypteris palustris, Thypha angustifolia			

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Kalktuffquellen (Cratoneurion) (7220*)**			
LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Sinterbildung		
	Historische und rezente Sinterbildung deutlich erkennbar. Zumeist gut ausgebildete Sinterterrassen oder -bänke.	Rezente Sinterbildung deutlich erkennbar (Kalkkrusten, stark verkrustete Moospolster). Sintergesteinsbildung nur undeutlich oder fehlend.	Sinterbildung nur undeutlich, Moospolster nur schwach verkrustet.
	Feld 2: Vegetationsstruktur		
	Moospolster oder – überzüge > 5 qdm und flächig ausgebildet (an Sintertreppen auch bandförmig)	Moospolster nur in kleinen Flecken < 5 qdm und vereinzelt (z.T. auch als Bänder an Sintertreppen).	Moospolster der diagnostisch wichtigen Arten nur in kleinen Flecken <5qdm und vereinzelt. z.T. großflächige Moospolster unspezifischer Arten und Eindringen höh. Pflanzen
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars	**Feld 1: Kennarten**		
	Cochlearia pyrenaica (subsp. pyrenaica) (Pyrenäen-Löffelkraut), Cratoneuron commutatum, Eucladium verticillatum (Wirteliges Schönastmoos), Cinclidotus aquaticus (Sichelblättriges Gitterzahnmoos), Philonotis calcarea (Kalk-Quellmoos) oder *Batrachiospermum* -Arten vorhanden. -Zuordnung zu den typischen Pflanzen-gesellschaften unzweifelhaft.	Diagnostisch relevante Arten fehlen weitgehend, oft nur *Cratoneuron filicinum (Farnähnliches Starknervmoos)* aber *Pellia endiviifolia (Kelch-Beckenmoos), Preissia quadrata (Quadratisches Preissmoos)* oder *Equisetum telmateia*	Moospolster nur aus *Cratoneuron filicinum (Farnähnliches Starknervmoos)* und unspezifischen Arten wie z.B. *Brachythecium rivulare*
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Enleitungen**		
	Keine Einleitungen erkennbar	Keine Einleitungen erkennbar	Einleitungen erkennbar
	Feld 2: Landwirtschaft / Waldbewirtschaftung		
	keine Beeinträchtigung durch Landwirtschaft oder Waldbewirtschaftung erkennbar	Beeinträchtigung durchLandwirtschaft oder Waldbewirtschaftung gering	Beeinträchtigung durch Landwirtschaft oder Waldbewirtschaftung deutlich erkennbar
	Feld 3: Freizeit / Erholung		
	keine Störung durch Freizeit und Erholung etc. im Umfeld	Störung durch Freizeit und Erholung etc. im Umfeld gering	Störung durch Freizeit und Erholung etc. deutlich erkennbar
	Feld 4: Eutrophierungszeiger		
	keine Eutrophierungszeiger	keine Eutrophierungszeiger	Eutrophierungszeiger vorhanden: v.a. *Rhynchostegium riparioides* , Fadenalgen (z.B. *Enteromorpha*)

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Kalk- und basenreiche Niedermoore (7230)**			
LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Flächenanteil niedrigwüchsiger Rasen mit typischer Seggen- und Binsenvegetation sowie Sumpfmoosen [%]		
	> 75	50-75	< 50
	Feld 2: Deckung von Röhricht, Großseggen, Hochstauden [%]		
	< 25	25-50	> 50
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars	**lebensraumtypische Arten:** *Carex davalliana (Davall-Segge), Carex flacca (Blaugrüne Segge), Carex flava (Gelb-Segge), Carex hostiana (Saum-Segge), Carex lepidocarpa (subsp. lepidocarpa) (Schuppenfrüchtige Gelb-Segge), Carex panicea (Hirse-Segge), Carex pulicaris (Floh-Segge), Dactylorhiza incarnata (Fleischfarbenes Knabenkraut), Eleocharis quinqueflora (Wenigblütige Sumpfsimse), Epipactis palustris (Sumpf-Stendelwurz), Eriophorum latifolium (Breitblättriges Wollgras), Juncus subnodulosus (Stumpfblütige Binse), Liparis loeselii (Glanzstendel), Parnassia palustris (Sumpf-Herzblatt), Pedicularis palustris subsp. palustris (Gewöhnliches Sumpf-Läusekraut), Pinguicula vulgaris (Echtes Fettkraut), Schoenus nigricans (Schwarzes Kopfried)* **Moose:** Aneura pinguis (Fettglänzendes Ohnnervmoos), Bryum pseudotriquetrum (Bauchiges Birnmoos), Calliergon giganteum (Riesen-Schönmoos), Calliergonella cuspidata (Spiessmoos), Campylium elodes (Sumpf-Goldschlafmoos), Campylium stellatum var. protensum (Stern-Goldschlafmoos (Varietät)), Campylium stellatum var. stellatum (Stern-Goldschlafmoos (Varietät)), Ctenidium molluscum (Weiches Kamm-Moos), Drepanocladus aduncus (Krallenblatt-Sichelmoos), Drepanocladus cossonii (Mittleres Sichelmoos), Drepanocladus lycopodioides (Bärlapp-Sichelmoos), Drepanocladus revolvens (Rollblatt-Sichelmoos), Drepanocladus sendtneri (Dickwandiges Sichelmoos), Fissidens adianthoides (Haarfarnähnliches Spaltzahnmoos), Hamatocaulis vernicosus (Glänzender Krückstock), Hypnum pratense (Wiesen-Schlafmoos), Moerckia hibernica (Irländisches Mörchmoos), Palustriella commutata (Veränderliches Starknervmoos), Philonotis calcarea (Kalk-Quellmoos), Plagiomnium elatum (Sumpf-Kriechsternmoos), Scorpidium scorpioides (Echtes Skorpionsmoos), Sphagnum contortum (Gedrehtes Torfmoos), Sphagnum subnitens (Feder-Torfmoos), Sphagnum subsecundum (Einseitswendiges Torfmoos), Sphagnum teres (Rundes Torfmoos), Sphagnum warnstorfii (Warnstorfs Torfmoos), Tomentypnum nitens (Glänzendes Filzschlafmoos)		
	Feld 1: Diagnostisch relevante Pflanzenarten		
	> 11	6 -11	3 - 5
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Deckungsgrad Nitrophyten und Neophyten [%]**		
	0-5	5 – 10	> 10
	Feld 2: Flächenanteil mit Auftreten von Entwässerungszeigern [%]		
	< 5	5 - 15	> 15
	Feld 3: Deckungsgrad Verbuschung [%]		
	<10	10 - 25	25 - 50

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Silikatschutthalden (8150)**			
LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Vegetationsstrukturen		
	Natürliche Schutthalden mit für den Gesteinstyp charakteristischen und typischen Strukturen in sehr guter Ausprägung	Natürliche Schutthalden mit für den Gesteinstyp charakteristi-schen und typischen Strukturen in guter Ausprägung bzw. bei naturnahen Schutthalden in sehr guter Ausprägung	Natürliche Schutthalden mit für den Gesteinstyp charakteristischen und typischen Strukturen in mäßiger Aus-prägung bzw. bei naturnahen Schutthalden in guter Aus-prägung
Vollständigkeit des LR-typische Arteninventars	*Chaenorhinum minus (Kleiner Orant), Epilobium collinum (Hügel-Weidenröschen), Epilobium lanceolatum (Lanzettliches Weidenröschen), Galeopsis segetum (Saat-Hohlzahn), Senecio viscosus (Klebriges Greiskraut)* **Moose:** *Andreaea rupestris (Felsen-Klaffmoos), Antitrichia curtipendula (Widerhakenmoos)(s), Barbilophozia barbata (Gewöhnliches Bart-Spitzmoos)(f), Brachythecium reflexum (Kleines-Berg-Kurzbüchsenmoos)(fs), Dicranum fuscescens (Braunes Gabelzahnmoos)(fs), Diplophyllum albicans (Hellstreifiges Doppelblattmoos)(fs), Eurhynchium angustirete (Stumpfblättriges Schönschnabelmoos)(fs), Grimmia hartmanii (Himbeer-Kissenmoos), Grimmia montana (Berg-Kissenmoos), Grimmia trichophylla (Harrblatt-Kissenmoos), Hedwigia ciliata (Wimpern-Hedwigsmoos), Hedwigia stellata (Stern-Hedwigsmoos), Hylocomium brevirostre (Grosses Hainmoos)(f), Isothecium myosuroides (Kleines Mausschwanzmoos), Lophozia sudetica (Sudeten-Spitzmoos), Paraleucobryum longifolium (Langblättriger Weissgabelzahn), Ptilium crista-castrensis (Federmoos(fs)), Racomitrium affine (Verwandte Zackenmütze), Racomitrium heterostichum (Ungleichästige Zackenmütze), Racomitrium lanuginosum (Zottige Zackenmütze), Scapania nemorea (Hain-Spatenmoos)(fs), Thuidium delicatulum (Zartes Thujamoos)(fs), Thuidium recognitum (Echtes Thujamoos), Tritomaria quinquedentata (Fünfzähniges Ungleichlappenmoos)(f)* In Klammern den Moosarten angefügte Buchstaben haben folgende Bedeutung: f = die Art bevorzugt feuchte Standorte, fs = die Art bevorzugt feucht-schattige Standorte, s = die Art bevorzugt schattige Standorte. **Flechten auf Erde:** Rentierflechten wie: Arthrorhaphis citrinella, Baeomyces rufus (Braune Köpfchenflechte), Cladonia arbuscula s.l., Cladonia cervicornis s.l., Cladonia ciliata s.l., Cladonia coccifera s.l., Cladonia crispata s.l., Cladonia fimbriata (Trompetenflechte), Cladonia gracilis, Cladonia macilenta subsp. floerkeana, Cladonia macrophylla, Cladonia portentosa (Graue Rentierflechte), Cladonia pyxidata s.l., Cladonia rangiferina (Echte Rentierflechte), Cladonia squamosa s.l., Cladonia uncialis, Dibaeis baeomyces (Rosa Köpfchenflechte), Peltigera horizontalis, Trapeliopsis pseudogranulosa **Flechten auf Steinen beschattet/luftfeucht:** *Hypogymnia physodes (Blasenflechte), Lecidea lapicida s.l., Lecidea lithophila, Lecidea plana, Lepraria caesioalba, Lepraria incana (Gewöhnliche Krätzeflechte), Lepraria lobificans, Parmelia saxatilis (Felsen-Schüsselflechte), Placidium spec., Porpidia crustulata, Porpidia macrocarpa, Porpidia tuberculosa, Rhizocarpon obscuratum, Trapelia coarctata, Trapelia involuta, Trapelia placodioides, Umbilicaria deusta (Berusste Nabelflechte)* **Flechten auf Steinen exponiert:**Acarospora fuscata, Buellia aethalea, Lecanora polytropa, Lecidea fuscoatra, Parmelia omphalodes (Nabel-Schüsselflechte), Rhizocarpon geographicum s.l., Rhizocarpon lecanorinum (Gewöhnliche Landkartenflechte), Rhizocarpon spec., Stereocaulon dactylophyllum, Xanthoparmelia conspersa, Xanthoparmelia mougeotii		
	Feld 1: Naturräumlich typische Arten der dem Standort entsprechenden Vegetation		
	annähernd vollständig vorhanden	**überwiegend vorhanden**	**Nur noch einzelne** der naturräumlich typischen Arten vorhanden
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Verbuschung**		
	< 25 %	25 - 50 %	> 50 %
	Feld 2: Beschattung traditionell besonnter Schutthalden mit entsprechender Vegetation		
	gering	mittel	stark
	Feld 3: Freistellung traditionell beschatteter Schutthalden mit entsprechender Vegetation		
	gering	mittel	stark
	Feld 4: Tritt		
	ohne oder gering	mittel	stark
	Feld 5: Schäden durch Nadelstreueintrag		
	ohne oder gering	mittel	stark
	Feld 6: Eutrophierung		
	ohne oder gering	mittel	stark

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Kalkschutthalden (8160*)**			
LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Vegetationsstrukturen		
	Natürliche Schutthalden mit für den Gesteinstyp charakteristischen und typischen Strukturen in sehr guter Ausprägung	Natürliche Schutthalden mit für den Gesteinstyp charakteristischen und typischen Strukturen in guter Ausprägung bzw. bei naturnahen Schutthalden in sehr guter Ausprägung	Natürliche Schutthalden mit für den Gesteinstyp charakteristischen und typischen Strukturen in mäßiger Ausprägung bzw. bei naturnahen Schutthalden in guter Ausprägung
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars	*Asplenium scolopendrium (Hirschzunge), Chaenorhinum minus (Kleiner Orant), Cystopteris fragilis (Zerbrechlicher Blasenfarn), Galeopsis angustifolia (Schmalblättrige Acker-Hohlzahn), Galeopsis ladanum (Acker-Hohlzahn), Gymnocarpium robertianum (Ruprechtsfarn), Origanum vulgare (Gemeiner Dost), Rhizocarpon geographicum s.l., Rumex scutatus (Schild-Ampfer), Vincetoxicum hirundinaria (Weisse Schwalbenwurz)* **Moose:** *Antitrichia curtipendula (s), Barbilophozia barbata (f), Brachythecium glareosum, Brachythecium populeum (s), Campylium chrysophyllum, Cirriphyllum tommasinii (fs), Ctenidium molluscum (f), Ditrichum flexicaule, Encalypta streptocarpa, Entodon concinnus, Eurhynchium crassinervium (fs), Fissidens dubius, Frullania tamarisci, Grimmia pulvinata, Homalia trichomanoides (fs), Homalothecium lutescens, Hylocomium brevirostre, H. splendens, Isothecium alopecuroides (s), Leucodon sciuroides, Orthotrichum anomalum, Plagiochila asplenioides ssp. asplenioides (fs), Plagiomnium cuspidatum (fs), P. undulatum (fs), Rhytidiadelphus triquetrus (f), Scapania aspera (f), Schistidium apocarpum (nur Sch. crassipilum), Thamnobryum alopecurum (fs), Thuidium abietinum, Thuidium philibertii, Thuidium recognitum (s), Tortella bambergeri, Tortella muralis, Tortella tortuosa* In Klammern den Moosarten angefügte Buchstaben haben folgende Bedeutung: f = die Art bevorzugt feuchte Standorte, fs = die Art bevorzugt feucht-schattige Standorte, s = die Art bevorzugt schattige Standorte. **Flechten, feucht-nass:** *Acrocordia conoidea, Collema spec., Gyalecta jenensis, Leptogium spec., Opegrapha varia s.l., Peltigera praetextata (Schuppige Hundsflechte)* **Flechten trocken, Spalten oder Erde:** *Bacidia bagliettoana, Cladonia pyxidata subsp. pocillum, Cladonia rangiformis (Falsche Rentierflechte), Cladonia symphycarpa, Fulgensia bracteata, Leptogium lichenoides, Mycobilimbia sabuletorum, Peltigera rufescens, Placidium spec., Psora decipiens, Romjularia lurida, Solorina spec., Squamarina cartilaginea, Squamarina lentigera, Toninia physaroides, Toninia sedifolia* **Flechten auf Steinen:** *Aspicilia calcarea, Aspicilia contorta, Bagliettoa spec., Caloplaca dolomiticola, Caloplaca flavescens, Caloplaca oasis, Caloplaca variabilis, Lecanora albescens, Lecanora dispersa s.l., Lecidella stigmatea, Lobothallia radiosa (Rosettenflechte), Phaeophyscia nigricans, Phaeophyscia orbicularis, Physcia caesia (Blaugraue Schwielenflechte), Protoblastenia rupestris, Rinodina bischoffii, Rinodina gennarii, Sarcogyne regularis, Verrucaria spec.*		
	Feld 1: Naturräumlich typische Arten der dem Standort entsprechenden Vegetation		
	annähernd vollständig vorhanden	**überwiegend** vorhanden	**nur noch einzelne** der naturräumlich typischen Arten der dem Standort entsprechendenVegetation vorhanden
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Verbuschung**		
	< 25 %	25 - 50 %	> 50 %
	Feld 2: Beschattung traditionell besonnter Schutthalden mit entsprechender Vegetation		
	gering	mittel	stark
	Feld 3: Freistellung traditionell beschatteter Schutthalden mit entsprechender Vegetation		
	gering	mittel	stark
	Feld 4: Schäden durch Tritt und Müll		
	ohne oder gering	mittel	stark
	Feld 5: Schäden durch Nadelstreueintrag		
	ohne oder gering	mittel	stark
	Feld 6: Eutrophierung		
	ohne oder gering	mittel	stark

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (8210)**

LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Vegetationsstrukturen		
	Natürliche Felsen mit für den Felstyp charakteristischen und ortstypischen Vegetations- und Felsstrukturen in sehr guter Ausprägung	Natürliche Felsen mit für den Felstyp charakteristischen und ortstypischen Vegetations- und Felsstrukturen in guter Ausprägung bzw. bei naturnahen Felsen in sehr guter Ausprägung	Natürliche Felsen mit für den Felstyp harakteristischen und ortstypischen Vegetations- und Felsstrukturen in mäßiger Ausprägung bzw. bei naturnahen Felsen in guter Ausprägung
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars	*Asplenium ceterach (Milzfarn), Asplenium ruta-muraria (Mauerraute), Asplenium trichomanes (Braunstieliger Streifenfarn), Asplenium viride (Grünstieliger Streifenfarn), Cystopteris fragilis (Zerbrechlicher Blasenfarn), Polypodium interjectum (Mittlerer Tüpfelfarn), Sesleria caerulea (Gewöhnliches Blaugras)* **Moose:** *Amblystegium confervoides (fs), Anomodon attenuatus (fs), A. longifolius (fs), A. viticulosus (fs), Brachythecium glareosum, B. populeum (s), Campylium calcareum (s), C. chrysophyllum, Cirriphyllum tommasinii (fs), Cololejeunea calcarea (fs), C. rossettiana (fs), Ctenidium molluscum (f), Didymodon rigidulus, D. sinuosus (fs), D. spadiceus (fs), D. vinealis, Distichium capillaceum (fs), Ditrichum flexicaule, Encalypta streptocarpa. E. vulgaris, Eurhynchium crassinervium (fs), E. striatulum (s), Fissidens dubius, F. gracilifolius (fs), Frullania tamarisci, Grimmia orbicularis, G. pulvinata, G. tergestina, Gymnostomum aeruginosum (fs), Homalia trichomanoides (fs), Homalothecium lutescens, H. sericeum, Homomallium incurvatum, Isothecium alopecuroides (s), Leucodon sciuroides, Lophozia collaris (fs), Metzgeria conjugata (fs), M. furcata (s), Mnium stellare (fs), Neckera complanata (s), N. crispa (fs), Orthotrichum anomalum, O. cupulatum, Pedinophyllum interruptum (fs), Plagiochila asplenioides ssp. porelloides, Plagiomnium rostratum (fs), Plagiopus oederiana (fs), Porella arboris-vitae (fs), P. platyphylla (s), Pottia lanceolata, Preissia quadrata (f), Pseudocrossidium revolutum, Pseudoleskeella catenulata, Reboulia hemisphaerica, Rhynchostegiella tenella (s), Rhynchostegium murale (fs), Scapania aequiloba (fs), S. aspera (f), Schistidium apocarpum (nur Sch. crassipilum, Sch. elegantulum (s)), Seligeria acutifolia (fs), S. donniana (fs), S. pusilla (fs), Taxiphyllum wissgrillii (fs), Thamnobryum alopecurum (fs), Tortella inclinata, T. tortuosa var. tortuosa, T. t. var. bambergeri, Tortula intermedia, T. muralis, T. ruralis, Trichostomum brachydontium, T. crispulum, Weissia controversa var. crispata, Zygodon viridissimus var. stirtonii (fs).* In Klammern den Moosarten angefügte Buchstaben haben folgende Bedeutung: f = die Art bevorzugt feuchte Standorte, fs = die Art bevorzugt feucht-schattige Standorte, s = die Art bevorzugt schattige Standorte; **Flechten feucht-nass:** *Acrocordia conoidea, Belonia nidarosiensis, Catillaria lenticularis, Collema auriforme, Collema cristatum, Collema fuscovirens, Collema spec., Collema tenax, Dermatocarpon miniatum (Kalk-Nabelflechte), Gyalecta jenensis, Opegrapha varia s.l., Peltigera praetextata (Schuppige Hundsflechte), Placynthium nigrum, Thelidium papulare* **Flechten trocken, Spalten oder Erde:** *Bacidia bagliettoana, Cladonia pyxidata subsp. pocillum, Cladonia pyxidata subsp. pyxidata, Cladonia rangiformis (Falsche Rentierflechte), Cladonia symphycarpa, Fulgensia bracteata, Leptogium lichenoides, Mycobilimbia sabuletorum, Peltigera rufescens, Placidium spec., Psora decipiens, Romjularia lurida, Solorina spec., Squamarina cartilaginea, Squamarina lentigera, Toninia aromatica s.l., Toninia candida, Toninia physaroides, Toninia sedifolia* **Flechten auf Fels:** *Aspicilia calcarea, Aspicilia contorta, Bagliettoa spec., Botryolepraria lesdainii, Caloplaca chrysodeta, Caloplaca decipiens, Caloplaca dolomiticola, Caloplaca flavescens, Caloplaca oasis, Caloplaca saxicola (Mauer-Schönfleck), Caloplaca teicholyta, Caloplaca variabilis, Caloplaca xantholyta, Candelariella aurella, Dirina stenhammari, Lecania erysibe, Lecanora albescens, Lecanora campestris, Lecanora crenulata, Lecanora dispersa s.l., Lecidella stigmatea, Lepraria lobificans, Lepraria nivalis, Leproloma vouauxii, Lobothallia radiosa (Rosettenflechte), Phaeophyscia nigricans, Phaeophyscia orbicularis, Physcia caesia (Blaugraue Schwielenflechte), Protoblastenia rupestris, Rhizocarpon geographicum s.l., Rinodina bischoffii, Rinodina gennarii, Sarcogyne regularis, Solenopsora candicans (Kreideflechte), Verrucaria calciseda, Verrucaria nigrescens (Schwärzliche Warzenflechte), Verrucaria spec., Xanthoria elegans (Zierliche Gelbflechte)* Flechten anombrophytisch: *Botryolepraria lesdainii, Dirina stenhammeri, Caloplaca chrysodeta, Lepraria lobificans, L. nivalis (seltene Arten: Caloplaca xantholyta, Lepraria vouauxii)*		
	Feld 1: Naturräumlich typische Arten der dem Standort entsprechenden Fels(spalten)vegetation		
	annähernd vollständig vorhanden	**überwiegend vorhanden**	**nur noch einzelne** vorhanden
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Beschattung traditionell besonnter Felspartien mit entsprechender Vegetation**		
	gering	mittel	stark
	Feld 2: Freistellung traditionell beschatteter Felspartien mit entsprechender Vegetation		
	gering	mittel	stark
	Feld 3: Tritt (Felsfuß und –köpfe)		
	ohne oder gering	mittel	stark
	Feld 4: Klettereinflüsse (Felswände)		
	ohne	gering	deutlich
	Feld 5: Felssicherungs-maß-nahmen (z. B. Sprengungen, Netze)		
	ohne	unbedeutend	bedeutend

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (8220)**			
LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Vegetationsstrukturen		
	Natürliche Felsen mit für den Felstyp charakteristischen und ortstypischen Vegetations-und Felsstrukturen in sehr guter Ausprägung	Natürliche Felsen mit für den Felstyp charakteristischen und ortstypischen Vegetations-und Felsstrukturen in guter Ausprägung bzw. bei naturnahen Felsen in sehr guter Ausprägung	Natürliche Felsen mit für den Felstyp charakteristischen und ortstypischen Vegetations-und Felsstrukturen in mäßiger Ausprägung bzw. bei naturnahen Felsen in guter Ausprägung.
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars	*Arabis alpina (Alpen-Gänsekresse), Asplenium adiantum-nigrum (Schwarzstieliger Streifenfarn), Asplenium septentrionale (Nördlicher Streifenfarn), Hieracium glaucinum (Frühblühendes Habichtskraut), Hylotelephium vulgare (Berg-Fetthenne), Polypodium vulgare (Gemeiner Tüpfelfarn), Trichomanes speciosum (Dünnfarn)* **Auf besonntem, eher trockenem Silikatfels:** **Moose:** *Andreaea rothii, Andreaea rupestris (Felsen-Klaffmoos), Bartramia ithyphylla (Straffblättriges Apfelmoos), Coscinodon cribrosus (Echtes Siebzahnmoos), Cynodontium bruntonii (Glattfrüchtiger Hundszahn), Dicranum fulvum (Braungelbes Gabelzahnmoos), Frullania tamarisci (Tamarisken Wassersackmoos), Grimmia hartmanii (Himbeer-Kissenmoos), Grimmia laevigata (Graues Kissenmoos), Grimmia longirostris (Verwandtes Kissenmoos), Grimmia montana (Berg-Kissenmoos), Grimmia ovalis (Eifrüchtiges Kissenmoos), Grimmia trichophylla (Harrblatt-Kissenmoos), Hedwigia ciliata (Wimpern-Hedwigsmoos), Hedwigia stellata (Stern-Hedwigsmoos), Lophozia sudetica (Sudeten-Spitzmoos), Paraleucobryum longifolium (Langblättriger Weissgabelzahn), Racomitrium affine (Verwandte Zackenmütze), Racomitrium fasciculare (Büschel-Zackenmütze), Racomitrium heterostichum (Ungleichästige Zackenmütze), Racomitrium lanuginosum (Zottige Zackenmütze), Racomitrium obtusum (Stumpfblatt-Zackenmütze), Schistidium apocarpum (Verstecktfrüchtiges Spalthütchen), Schistidium papillosum (Papillen-Spalthütchen)* ***Flechten:*** *Acarospora fuscata, Arctoparmelia incurva (Einwärtsgekrümmte Schüsselflechte), Aspicilia caesiocinerea, Aspicilia cinerea, Buellia aethalea, Candelariella coralliza, Candelariella vitellina (Gewöhnliche Dotterflechte), Fuscidea austera, Fuscidea cyathoides, Fuscidea kochiana, Fuscidea praeruptorum, Lasallia pustulata (Pustel-Nabelflechte), Lecanora polytropa, Lecanora rupicola, Lecidea fuscoatra, Melanelia disjuncta (Losgelöste Schüsselflechte), Melanelia hepatizon, Melanelia stygia (Dunkle Schüsselflechte), Neofuscelia pulla, Neofuscelia verruculifera, Parmelia omphalodes (Nabel-Schüsselflechte), Protoparmelia badia, Protoparmelia picea, Rhizocarpon geographicum s.l., Rhizocarpon lecanorinum (Gewöhnliche Landkartenflechte), Schaereria fuscocinerea, Sphaerophorus fragilis, Sphaerophorus globosus, Stereocaulon dactylophyllum, Tephromela atra, Tritomaria quinquedentata (Fünfzähniges Ungleichlappenmoos), Umbilicaria grisea (Graue Nabelflechte), Umbilicaria hirsuta (Behaarte Nabelflechte), Umbilicaria polyphylla (Vielblättrige Nabelflechte), Xanthoparmelia conspersa, Xanthoparmelia mougeotii* **Flechten auf Erde an Silikatfelsen***: Arthrorhaphis citrinella, Baeomyces rufus (Braune Köpfchenflechte), Cladonia arbuscula s.l., Cladonia cervicornis s.l., Cladonia ciliata s.l., Cladonia coccifera s.l., Cladonia gracilis, Cladonia macilenta subsp. floerkeana, Cladonia macrophylla, Cladonia monomorpha, Cladonia portentosa (Graue Rentierflechte), Cladonia rangiferina (Echte Rentierflechte), Cladonia squamosa s.l., Cladonia uncialis, Placynthiella spec., Trapeliopsis granulosa, Trapeliopsis pseudogranulosa*		

	Auf schattigem, eher feuchtem Silikatfels: **Moose:** *Amphidium mougeotii (Grosses Bandmoos), Anastrophyllum minutum (Schlankes Kahnblattmoos), Barbilophozia attenuata (Schlankes Bart-Spitzmoos), Bartramia halleriana (Hallers Apfelmoos), Bartramia pomiformis (Echtes Apfelmoos), Bazzania trilobata (Dreilappiges Peitschenmoos), Brachydontium trichodes (Haarblättriger Kurzzahn), Cynodontium polycarpum (Vielfrüchtiger Hundszahn), Cynodontium polycarpum var. strumiferum (Vielfrüchtiger Hundszahn (Varietät)), Dicranum fuscescens (Braunes Gabelzahnmoos), Diplophyllum albicans (Hellstreifiges Doppelblattmoos), Heterocladium heteropterum (Ungleichgefiedertes Wechselzweigmoos), Isothecium myosuroides (Kleines Mausschwanzmoos), Oxystegus tenuirostris (Dünnschnäbeliges Spitzdeckelmoos), Racomitrium aquaticum (Wasser-Zackenmütze), Rhabdoweisia crispata (Gekräuseltes Streifenperlmoos), Rhabdoweisia fugax (Schmalblättriges Streifenperlmoos), Scapania nemorea (Hain-Spatenmoos)* **An Kreidesandsteinfelsen auch:** *Cephalozia catenulata (Kettenförmiges Kopfsprossmoos), Cephalozia lunulifolia (Mondblättriges Kopfsprossmoos), Harpanthus scutatus (Schild-Sichellebermoos), Kurzia sylvatica (Wald-Kleinschuppenzweigmoos), Odontoschisma denudatum (Nacktes Schlitzkelchmoos), Tritomaria exsectiformis (Grosszelliges Ungleichlappenmoos)* **Flechten:** *Diploschistes scruposus, Hypogymnia physodes (Blasenflechte), Lecidea lapicida s.l., Lecidea lithophila, Lecidea plana, Lepraria caesioalba, Lepraria incana (Gewöhnliche Krätzeflechte), Lepraria jackii, Lepraria lobificans, Lepraria rigidula, Parmelia saxatilis (Felsen-Schüsselflechte), Peltigera horizontalis, Porina lectissima, Porpidia crustulata, Porpidia macrocarpa, Porpidia tuberculosa, Pseudevernia furfuracea (Bandflechte), Rhizocarpon obscuratum, Trapelia coarctata, Trapelia involuta, Trapelia placodioides, Umbilicaria deusta (Berusste Nabelflechte)* **Anombrophytische Flechten (an sehr regengeschützten Standorten in Silikatfelsen):** *Chrysothrix chlorina (Lepra-Schwefelflechte), Cystocoleus ebeneus, Enterographa zonata, Lecanactis latebrarum, Lecanora orosthea, Lecanora subcarnea, Lecanora swartzii, Leproloma membranaceum, Micarea botryoides, Opegrapha gyrocarpa, Porpidia glaucophaea, Psilolechia lucida (Gelbfrüchtige Schwefelflechte), Racodium rupestre*		
	Feld 1: Naturräumlich typische Arten der dem Standort entsprechenden Fels(spalten)vegetation		
	annähernd **vollständig** vorhanden	**überwiegend** vorhanden	**nur noch einzelne** vorhanden
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Beschattung traditionell besonnter Felspartien mit entsprechender Vegetation**		
	gering	mittel	stark
	Feld 2: Freistellung traditionell beschatteter Felspartien mit entsprechender Vegetation		
	gering	mittel	stark
	Feld 3: Tritt (Felsfuß und –köpfe)		
	ohne oder gering	mittel	stark
	Feld 4: Klettereinflüsse (Felswände)		
	ohne	gering	deutlich
	Feld 5: Felssicherungsmaßnahmen (z. B. Sprengungen, Netze)		
	ohne	unbedeuted	bedeutend

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation (8230)**			
LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Vegetationsstrukturen		
	Felskuppen mit für den Felstyp charakteristischen und ortstypischen Vegetations- und Felsstrukturen in sehr guter Ausprägung	Felskuppen mit für den Felstyp charakteristischen und ortstypischen Vegetations- und Felsstrukturen in guter Ausprägung	Felskuppen mit für den Felstyp charakteristischen und ortstypischen Vegetations- und Felsstrukturen in mäßiger Ausprägung
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars	*Aira caryophyllea (Nelken-Haferschmiele), Aira praecox (Frühe Haferschmiele), Arenaria leptoclados (subsp. leptoclados) (Dünnstengeliges Sandkraut), Arenaria serpyllifolia subsp. serpyllifolia (Thymianblättriges Sandkraut i.e.S.), Calluna vulgaris (Besenheide), Cerastium pumilum (Dunkles Zwerg-Hornkraut), Cerastium semidecandrum (Sand-Hornkraut), Draba verna agg. (Frühlings-Hungerblümchen Sa.), Festuca filiformis (Haar-Schafschwingel), Festuca pallens (Blasser Schafschwingel), Filago minima (Zwerg-Filzkraut), Genista pilosa (Haar-Ginster), Hieracium pilosella (Kleines Habichtskraut), Holosteum umbellatum (Doldige Spurre), Myosotis stricta (Sand-Vergissmeinnicht), Petrorhagia prolifera (Sprossendes Nelkenköpfchen), Potentilla argentea (Silber-Fingerkraut), Rumex acetosella (Kleiner Sauerampfer), Saxifraga tridactylites (Finger-Steinbrech), Scleranthus perennis (Ausdauernder Knäuel), Scleranthus polycarpos (Triften-Knäuel), Sedum acre (Scharfer Mauerpfeffer), Sedum album (Weisse Fetthenne), Sedum rupestre (Gewöhnliche Felsen-Fetthenne), Sedum sexangulare (Milder Mauerpfeffer), Silene nutans (Nickendes Leimkraut), Thymus praecox (Frühblühender Thymian), Trifolium arvense (Hasen-Klee)* **Moose:** *Brachythecium albicans (Weisses Kurzbüchsenmoos), Ceratodon purpureus (Purpurrotes Hornzahnmoos), Grimmia laevigata (Graues Kissenmoos), Grimmia montana (Berg-Kissenmoos), Hedwigia ciliata (Wimpern-Hedwigsmoos), Hedwigia stellata (Stern-Hedwigsmoos), Lophozia excisa (Salatkopf-Spitzmoos), Polytrichum juniperinum (Wacholder-Widertonmoos), Polytrichum piliferum (Glashaar-Widertonmoos), Racomitrium canescens (Graue Zackenmütze), Racomitrium elongatum (Verlängerte Zackenmütze), Racomitrium heterostichum (Ungleichästige Zackenmütze), Tortula ruralis (Erd-Drehzahn)* **Flechten auf Erde:** *Rentierflechten wie Cetraria aculeata, Cladonia arbuscula s.l., Cladonia cervicornis s.l., Cladonia ciliata s.l., Cladonia foliacea, Cladonia monomorpha, Cladonia portentosa (Graue Rentierflechte), Cladonia rangiferina (Echte Rentierflechte), Cladonia rangiformis (Falsche Rentierflechte), Peltigera rufescens* **Flechten auf Fels exponiert**: *Acarospora fuscata, Candelariella coralliza, Candelariella vitellina (Gewöhnliche Dotterflechte), Lecanora intricata, Lecanora polytropa, Lecidea fuscoatra, Parmelia omphalodes (Nabel-Schüsselflechte), Rhizocarpon geographicum s.l., Rhizocarpon lecanorinum (Gewöhnliche Landkartenflechte), Stereocaulon dactylophyllum, Stereocaulon spec., Xanthoparmelia conspersa*		
	Feld 1: Naturräumlich typische Arten der dem Standort entsprechenden Vegetation		
	annähernd vollständig vorhanden	**überwiegend** vorhanden	**nur noch einzelne** vorhanden (mindestens 3 Arten aus der Liste)
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Verbuschung / Gehölzaufwuchs [Deckungsgrad]**		
	(fast) kein Gehölzaufwuchs (< 10 %)	Verbuschung auf 10–40 % der Fläche	Verbuschung auf > 40–70 % der Fläche
	Feld 2: Trittschäden		
	ohne oder gering	mittel	stark
	Feld 3: Störungszeiger/Eutrophierungszeiger		
	< 5 %	5 – 10 %	> 10 %

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT 8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen**			
LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Habitatstrukturen (z.B. Spalten, Höhlengewässer)		
	sehr gut ausgeprägt	gut ausgeprägt	mäßig ausgeprägt
	Feld 2: Eingangssicherung		
	Eingang gesichert (oder für menschlichen Zugang zu klein)	Eingang bedingt gesichert (oder für menschlichen Zugang nur kriechend zugänglich)	Eingang ungesichert (oder für menschlichen Zugang aufrecht zugänglich)
	Feld 3: Mikroklima: Frostfreiheit, Luftfeuchte, Zugluft		
	optimal (feucht, frostfrei, keine Zugluft spürbar, unterschiedliche klimatische Bereiche	stellenweise uneinheitlich (zugige, sehr kalte oder sehr warme o.ä. ungünstige Stellen vorhanden)	überwiegend gestört (starker Durchzug, stark witterungsabhängige Luftfeuchte und Frostsicherheit)
Vollständigkeit des LR-typische Arteninventars	**Moose: z.B.** *Eucladium verticillatum (Wirteliges Schönastmoos), Schistostega pennata (Feder-Leuchtmoos)* **Algen:** Überzüge im Eingangsbereich der Höhlen **Fledermausarten:** Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Teichfledermaus (*Myotis dascycneme*) **troglobionte/troglophile Wirbellose - Krebse:** Antrobathynella stammeri, Niphargus aquilex, Niphargus fontanus, Niphargus kochianus-Gr., Niphargus puteanus, Niphargus schellenbergi, Proasellus cavaticus **Strudelwürmer:** Krumbachia subterranea, Prostoma putealis, Rectocephala schneideri **Gliederwürmer:** Guestphalinus wiardi, Troglochaetus beranecki		
	Feld 1: typische Arten der dem Standort entsprechenden Höhlenflora und -fauna		
	3 und mehr Arten vorhanden (Vorkommen bekannt)	1 - 3 Arten vorhanden (Vorkommen bekannt)	keine vorhanden (soweit bekannt)
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Besucherverkehr**		
	ohne	ohne	gelegentlich, aber ohne gravierende Beeinträchtigung
	Feld 2: Müllablagerungen / Feuerstellen		
	ohne	ohne	geringfügig
	Feld 3: Farbschmierereien		
	keine	keine	vorhanden, aber ohne gravierende Beeinträchtigungen
	Feld 4: Einsturzgefahr		
	nicht vorhanden	gering	hoch

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Hainsimsen-Buchenwald (9110)**			
LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Deckung von starkem und/oder mittlerem Baumholz LR-typischer Baumarten bezogen auf die Kartiereinheit		
	>40 % Wuchsklassen[1] ab starkem Baumholz	>20-40 % Wuchsklassen[1] ab starkem Baumholz **oder** > 70% ab mittlerem Baumholz	0-20 % Wuchsklassen[1] ab starkem Baumholz und < 70% ab mittlerem Baumholz
	Feld 2: Altbäume- LR- typischer Baumarten [2]		
	>= 6 Bäume/ ha	3 -< 6 Bäume/ ha	0 -< 3 Bäume/ ha
	Feld 3: Groß dimensionierte Totholzbäume [3]		
	> 3 Bäume/ ha	1-3 Bäume/ ha	0- < 1 Bäume/ ha
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars [4]	**Hauptbaumarten:** *Fagus sylvatica* (Rotbuche) **Neben- und Pionierbaumarten**: *Quercus petraea* (Traubeneiche), *Quercur robur* (Stieleiche), *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Betula pendula, Sorbus aucuparia* ab 200m ü. NN: auch *Acer pseudoplatanus*		
	Feld 1: Anteil der LR-typischen Haupt- und Nebenbaumarten in 1. und/oder 2. Baum- und/oder Strauchschicht[5]		
	90 - 100 %	80 - 90 %	70 – 80 %
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Befahrungsschäden [7]**		
	Keine Fahrspuren oder Abstand Fahrspuren im Ø > 40m Arbeitsbreite	Abstand Fahrspuren im Ø zwischen 20-40m Arbeitsbreite	Abstand Fahrspuren im Ø < 20m Arbeitsbreite
	Feld 2: Beeinträchtigung der Struktur [7]		
	Deckung des Bestandes ab mittlerem Baumholz > 50 %	Deckung des Bestandes ab mittlerem Baumholz 30-50 %	Deckung des Bestandes ab mittlerem Baumholz 0 - 30 %
	Feld 3: Deckung der Verjüngung nicht LR-typischer Baumarten in der Krautschicht [7]		
	< 10 %	10 - 20 %	>20 %
	Feld 4: Störzeiger [6,7]		
	< 5 %	5 - 25 %	25- 50 %, bei Beteiligung von Brombeere auch >50%

[1] **Definition Wuchsklassen:**
mittleres Baumholz (BHD 38-<50 cm)
starkes Baumholz (BHD 50-<80 cm)
sehr starkes Baumholz (BHD >80 cm)

[2] Altbäume lebensraumtypischer Baumarten: BHD> 80cm bis 500 m ü.NN, BHD > 70cm ab 500m ü. NN), BHD > 60cm ab 700m ü. NN).

[3] stehende und liegende Totholzbäume der lebensraumtypischen Baumarten mit einem Durchmesser ≥ 50 cm und einer Länge ≥ 2 m. Bei liegenden Totholzstammteilen wird der Durchmesser am stärksten Ende gemessen

[4] LR -typische Baumarten **benachbarter** Wald- Lebensraumtypen, die bei den diagnostischen Arten nicht aufgeführt sind, gelten bei der Bewertung immer als LRT- Baumarten (s. Beispiel 1a und 1b in den "Erläuterungen zum Biotop- und Lebensraumtypenkatalog")

[5] **Definition Schichten:**
1. Baumschicht (> 20m Höhe)
2. Baumschicht (6 - 20m Höhe)
Strauchschicht (1,5 - 6m Höhe)
Krautschicht (unter 1,5m Höhe)

[6] **Störzeiger incl. Nitrophyten/Neophyten der Kraut- und Straucharten:**
Galium aparine (Gewöhnliches Klettenlabkraut), *Heracleum mantegazzianum (Riesen-Bärenklau), Impatiens glandulifera (Drüsiges Springkraut), Reynoutria spec., Rubus sectio Rubus* (Echte Brombeere), *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder), Urtica dioica (Große Brennessel)

[7] Die niedrigste Bewertung dieses Teilparameters bestimmt die Gesamtbewertung der Beeinträchtigungen

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Waldmeister-Buchenwald (9130)**			
LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Deckung von starkem und/oder mittlerem Baumholz LR-typischer Baumarten bezogen auf die Kartiereinheit		
	>40 % Wuchsklassen[1] ab starkem Baumholz	20-40 % Wuchsklassen[1] ab starkem Baumholz **oder** > 70% ab mittlerem Baumholz	0-20 % Wuchsklassen[1] ab starkem Baumholz **und** < 70% ab mittlerem Baumholz
	Feld 2: Altbäume- LR- typischer Baumarten [2]		
	>= 6 Bäume/ ha	3 -< 6 Bäume/ ha	0 -< 3 Bäume/ ha
	Feld 3: Groß dimensionierte Totholzbäume [3]		
	> 3 Bäume/ ha	1-3 Bäume/ ha	0- < 1 Bäume/ ha
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars [4]	**Hauptbaumarten:** *Fagus sylvatica* (Rotbuche) **Nebenbaumarten/Pionierbaumarten:** *Quercus petraea* (Traubeneiche), *Quercur robur* (Stieleiche), *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Fraxinus excelsior* (Esche), , *Acer campestre* (Feld-Ahorn), *Ulmus glabra* (Berg-Ulme), *Prunus avium* (Vogel-Kirsche) , *Sorbus aucuparia* (Eberesche), *Betula pendula* (Sand-Birke), *Tilia cordata* (Winter-Linde) über 200m ü.NN: *Acer pseudoplatanus* (Bergahorn), *Acer platanoides* (Spitz-Ahorn)		
	Feld 1: Anteil der LR-typischen Haupt- und Nebenbaumarten in 1. und/oder 2. Baum- und/oder Strauchschicht[5]		
	> 90-100 %	> 80-90 %	70 – 80 %
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Befahrungsschäden [7]**		
	Keine Fahrspuren oder Abstand Fahrspuren im Ø > 40m Arbeitsbreite	Abstand Fahrspuren im Ø zwischen 20-40m Arbeitsbreite	Abstand Fahrspuren im Ø < 20m Arbeitsbreite
	Feld 2: Beeinträchtigung der Struktur [7]		
	Deckung des Bestandes ab mittlerem Baumholz > 50 %	Deckung des Bestandes ab mittlerem Baumholz > 30-50 %	Deckung des Bestandes ab mittlerem Baumholz 0 - 30 %
	Feld 3: Deckung der Verjüngung nicht LR-typischer Baumarten in der Krautschicht [7]		
	< 10 %	10 - 20 %	>20 %
	Feld 4: Störzeiger [6,7]		
	< 5 %	5-25 %	25 - 50 %, bei Beteiligung von Brombeere auch >50%

[1] **Definition Wuchsklassen:**
mittleres Baumholz (BHD 38-<50 cm)
starkes Baumholz (BHD 50-<80 cm)
sehr starkes Baumholz (BHD >80 cm)

[2] Altbäume lebensraumtypischer Baumarten: BHD> 80cm bis 500 m ü.NN, BHD > 70cm ab 500m ü. NN), BHD > 60cm ab 700m ü. NN).

[3] stehende und liegende Totholzbäume der lebensraumtypischen Baumarten mit einem Durchmesser ≥ 50 cm und einer Länge ≥ 2 m. Bei liegenden Totholzstammteilen wird der Durchmesser am stärksten Ende gemessen

[4] LR -typische Baumarten benachbarter Wald- Lebensraumtypen, die bei den diagnostischen Arten nicht aufgeführt sind, gelten bei der Bewertung immer als LRT- Baumarten (s. Beispiel 1a und 1b in den "Erläuterungen zum Biotop- und Lebensraumtypenkatalog").

[5] **Definition Schichten:**
1. Baumschicht (> 20m Höhe)
2. Baumschicht (6 - 20m Höhe)
Strauchschicht (1,5 - 6m Höhe)
Krautschicht (unter 1,5m Höhe)

[6] **Störzeiger incl. Nitrophyten/Neophyten der Kraut- und Straucharten:**
Galium aparine (Gewöhnliches Klettenlabkraut), Heracleum mantegazzianum (Riesen-Bärenklau), Impatiens glandulifera (Drüsiges Springkraut), Reynoutria spec., *Rubus sectio Rubus* (Echte Brombeere), *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder),
Urtica dioica (Große Brennessel)

[7] Die niedrigste Bewertung dieses Teilparameters bestimmt die Gesamtbewertung der Beeinträchtigungen

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Orchideen-Kalk-Buchenwald (9150)**			
LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Deckung von mittlerem Baumholz LR-typischer Baumarten bezogen auf die Kartiereinheit		
	>40 % Wuchsklassen[1] ab mittlerem Baumholz	>20-40 % Wuchsklassen[1] ab mittlerem Baumholz	0-20 % Wuchsklassen[1] ab mittlerem Baumholz
	Feld 2: Altbäume- LR- typischer Baumarten [2]		
	>= 6 Bäume/ ha	3 -< 6 Bäume/ ha	0 -< 3 Bäume/ ha
	Feld 3: Groß dimensionierte Totholzbäume [3]		
	> 3 Bäume/ ha	1 - 3 Bäume/ ha	0 - < 1 Bäume/ ha
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars [4]	**Hauptbaumarten:** *Fagus sylvatica* (Rotbuche) **Nebenbaumarten und Arten der Strauchschicht:** *Quercus petraea* (Traubeneiche), *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Sorbus aria* (Mehlbeere), Feldahorn (*Acer campestre*), *Sorbus torminalis* (Elsbeere), *Fraxinus excelsior* (Esche), *Taxus baccata* (Eibe), *Malus sylvestris* (Holz-Apfel), *Juniperus communis* (Gewöhnlicher Heide-Wacholder), *Crataegus sp.* (Weißdorn), *Cornus sanguinea* (Blutroter Hartriegel), *Prunus spinosa* (Schlehe), *Rhamnus cathartica* (Purgier-Kreuzdorn), Liguster (*Ligustrum vulgare*), *Daphne mezereum* (Gewöhnlicher Seidelbast) **Krautige Arten:** *Campanula persicifolia* (Pfirsichblättrige Glockenblume) *Carex digitata* (Finger-Segge), *Carex flacca ssp. flacca* (Blaugrüne Segge), *Carex montana* (Berg-Segge), *Carex ornithopoda* (Vogelfuß-Segge), *Cephalanthera damasonium* (Weißes Waldvögelein), *Cephalanthera longifolia* (Schwertblättriges Waldvögelein), *Cephalanthera rubra* (Rotes Waldvögelein), *Epipactis atrorubens* (Braunrote Stendelwurz), *Epipactis microphylla* (Kleinblättrige Stendelwurz), *Vinetoxicum hirundinaria* (Schwalbenwurz), *Primula veris* (Wiesen-Schlüsselblume)		
	Feld 1: Anteil der LR-typischen Haupt- und Nebenbaumarten in 1. und/oder 2. Baum- und/oder Strauchschicht [5]		
	> 90 - 100 %	> 80 - 90 %	70 – 80 %
	Feld 2: Anzahl der lebensraumtypischen krautigen Arten		
	> 4 Arten	2 – 4 Arten	1- 2 Arten
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Befahrungsschäden [7]**		
	Keine Fahrspuren oder Abstand Fahrspuren im Ø > 40m Arbeitsbreite	Abstand Fahrspuren im Ø zwischen 20 - 40m Arbeitsbreite	Abstand Fahrspuren im Ø < 20m Arbeitsbreite
	Feld 2: Beeinträchtigung der Struktur [7]		
	Deckung des Bestandes ab geringem Baumholz > 50 %	Deckung des Bestandes ab geringem Baumholz > 30 - 50 %	Deckung des Bestandes ab geringem Baumholz 0 - 30 %
	Feld 3: Deckung der Verjüngung nicht LR-typischer Baumarten in der Krautschicht [7]		
	< 10 %	10 -20 %	>20 %
	Feld 4: Störzeiger [6,7]		
	< 5 %	5-25 %	>25-50 %

[1] **Definition Wuchsklassen:**
mittleres Baumholz (BHD 38-<50 cm)
starkes Baumholz (BHD 50-<80 cm)
sehr starkes Baumholz (BHD >80 cm)

[2] Altbäume lebensraumtypischer Baumarten: BHD> 50cm

[3] stehende und liegende Totholzbäume der lebensraumtypischen Baumarten mit einem Durchmesser ≥ 40 cm und einer Länge ≥ 2 m. Bei liegenden Totholzstammteilen wird der Durchmesser am stärksten Ende gemessen

[4] LR-typische Baumarten benachbarter Wald- Lebensraumtypen, die bei den diagnostischen Arten nicht aufgeführt sind, gelten bei der Bewertung immer als LRT-Baumarten (s. Beispiel 1a und 1b in den "Erläuterungen zum Biotop- und Lebensraumtypenkatalog").

[5] **Definition Schichten:**
1. Baumschicht (> 20m Höhe)
2. Baumschicht (6 - 20m Höhe)
Strauchschicht (1,5 - 6m Höhe)
Krautschicht (unter 1,5m Höhe)

[6] **Störzeiger incl. Nitrophyten/Neophyten der Kraut- und Straucharten:**
Galium aparine (Gewöhnliches Klettenlabkraut), Heracleum mantegazzianum (Riesen-Bärenklau), Impatiens glandulifera (Drüsiges Springkraut), Reynoutria spec., *Rubus sectio Rubus* (Echte Brombeere), *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder), Urtica dioica (Große Brennessel),

[7] Die niedrigste Bewertung dieses Teilparameters bestimmt die Gesamtbewertung der Beeinträchtigungen

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (9160)**			
LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Deckung von starkem und/oder mittlerem Baumholz LR-typischer Baumarten bezogen auf die Kartiereinheit		
	>40 % Wuchsklassen[1] ab starkem Baumholz	>20-40 % Wuchsklassen[1] ab starkem Baumholz **oder** > 70% ab mittlerem Baumholz	0-20 % Wuchsklassen[1] ab starkem Baumholz **und** < 70% ab mittlerem Baumholz
	Feld 2: Altbäume- LR- typischer Baumarten [2]		
	>= 6 Bäume/ ha	3 -< 6 Bäume/ ha	0 -< 3 Bäume/ ha
	Feld 3: Groß dimensionierte Totholzbäume [3]		
	> 3 Bäume/ ha	1-3 Bäume/ ha	0- < 1 Bäume/ ha
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars [4]	**Hauptbaumarten**: *Quercur robur* (Stieleiche), *Carpinus betulus* (Hainbuche) **Nebenbaumarten/Pionierbaumarten:** *Fagus sylvatica* (Rotbuche), *Quercus petraea* (Traubeneiche), *Fraxinus excelsior* (Esche), *Acer campestre* (Feld-Ahorn), *Tilia cordata* (Winter-Linde), *Prunus avium* (Vogel-Kirsche) *Ulmus laevis* (Flatter-Ulme), *Ulmus minor* (Feld-Ulme), *Betula pendula* (Sand-Birke), *Salix caprea* (Sal-Weide)		
	Feld 1: Anteil der LR-typischen Haupt- und Nebenbaumarten in 1. und/oder 2. Baum- und/oder Strauchschicht[5]		
	90 - 100 %	80 - 90 %	70 – 80 %
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Befahrungsschäden [7]**		
	Keine Fahrspuren oder Abstand Fahrspuren im Ø > 40m Arbeitsbreite	Abstand Fahrspuren im Ø zwischen 20-40m Arbeitsbreite	Abstand Fahrspuren im Ø < 20m Arbeitsbreite
	Feld 2: Beeinträchtigung der Struktur [7]		
	Deckung des Bestandes ab mittlerem Baumholz > 50 %	Deckung des Bestandes ab mittlerem Baumholz > 30-50 %	Deckung des Bestandes ab mittlerem Baumholz 0 - 30 %
	Feld 3: Deckung der Verjüngung nicht LR-typischer Baumarten in der Krautschicht [7]		
	< 10 %	10 - 20 %	>20 %
	Feld 4: Störzeiger [6,7]		
	< 5 %	5- 25 %	25 - 50 %, bei Beteiligung von Brombeere auch >50%
	Feld 5: Entwässerung [7]		
	Wasserhaushalt weitgehend intakt, keine Entwässerungsgräben im oder am Rand des Bestandes	Entwässerungsgräben im oder am Rand des Bestandes vorhanden, < 50% des Bestandes betroffen	Entwässerungsgräben im oder am Rand des Bestandes prägend, > 50% des Bestandes betroffen

[1] **Definition Wuchsklassen:**
mittleres Baumholz (BHD 38-<50 cm)
starkes Baumholz (BHD 50-<80 cm)
sehr starkes Baumholz (BHD >80 cm)

[2] Altbäume lebensraumtypischer Baumarten: BHD> 80cm

[3] stehende und liegende Totholzbäume der lebensraumtypischen Baumarten mit einem Durchmesser ≥ 50 cm und einer Länge ≥ 2 m. Bei liegenden Totholzstammteilen wird der Durchmesser am stärksten Ende gemessen

[4] LR -typische Baumarten benachbarter Wald- Lebensraumtypen, die bei den diagnostischen Arten nicht aufgeführt sind, gelten bei der Bewertung immer als LRT- Baumarten (s. Beispiel 1a und 1b in den "Erläuterungen zum Biotop- und Lebensraumtypenkatalog").

[5] **Definition Schichten:**
1. Baumschicht (> 20m Höhe)
2. Baumschicht (6 - 20m Höhe)
Strauchschicht (1,5 - 6m Höhe)
Krautschicht (unter 1,5m Höhe)

[6] **Störzeiger incl. Nitrophyten/Neophyten der Kraut- und Straucharten:**
Galium aparine (Gewöhnliches Klettenlabkraut), Heracleum mantegazzianum (Riesen-Bärenklau), Impatiens glandulifera (Drüsiges Springkraut), Prunus serotina (Spätblühende Traubenkirsche), Pteridium aquilinum (Adlerfarn), Reynoutria spec., *Rubus sectio Rubus* (Echte Brombeere), *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder), Urtica dioica (Große Brennessel)

[7] Die niedrigste Bewertung dieses Teilparameters bestimmt die Gesamtbewertung der Beeinträchtigungen

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (9170)**			
LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Deckung von mittlerem Baumholz LR-typischer Baumarten bezogen auf die Kartiereinheit		
	>40 % Wuchsklassen[1] ab mittlerem Baumholz	>20-40 % Wuchsklassen[1] ab mittlerem Baumholz	0-20 % Wuchsklassen[1] ab mittlerem Baumholz
	Feld 2: Altbäume- LR- typischer Baumarten [2]		
	>= 6 Bäume/ ha	3 -< 6 Bäume/ ha	0 -< 3 Bäume/ ha
	Feld 3: Groß dimensionierte Totholzbäume [3]		
	> 3 Bäume/ ha	1-3 Bäume/ ha	0- < 1 Bäume/ ha
Vollständigkeit des lr-typischen Arteninventars [4]	**Hauptbaumarten**: *Quercur petraea* (Traubeneiche), *Quercus robur* (Stieleiche), *Carpinus betulus* (Hainbuche), **Nebenbaumarten/Pionierbaumarten**: *Prunus avium* (Vogel-Kirsche), *Acer campestre* (Feld-Ahorn), *Sorbus aria* (Mehlbeere), *Sorbus torminalis* (Elsbeere), *Sorbus domestica* (Speierling), Winter-Linde (*Tilia cordata*), *Fraxinus excelsior (Esche), Acer platanoides (Spitz-Ahorn)* **Krautarten:** *Galium sylvaticum* (Wald-Labkraut), *Carex montan* a (Berg-Segge), *Carex umbrosa* (Schatten-Segge), *Festuca heterophylla* (Verschiedenblättriger Schwingel), C*onvallaria majalis* (Gewöhnliches Maiglöckchen), *Melica nutans* (Nickendes Perlgras) **Wärmeliebende Arten:** *Primula veris ssp. canescens* (Graufilzige Wiesenschlüsselblume), *Campanula persicifolia* (Pfirsichblättrige Glockenblume), *Euphorbia amygdaloides* (Mandelblättrige Wolfsmilch), *Tanacetum corymbosum* (Straußblütige Wucherblume), *Vincetoxicum hirundinaria* (Weiße Schwalbenwurz)		
	Feld 1: Anteil der LR-typischen Haupt- und Nebenbaumarten in 1. und/oder 2. Baum- und/oder Strauchschicht[5]		
	90 - 100 %	80 - 90 %	70 – 80 %
	Feld 2: Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars in der Krautschicht		
	> 4 Arten	2 - 4 Arten	1 - 2 Arten
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Befahrungsschäden [7]**		
	Keine Fahrspuren oder Abstand Fahrspuren im Ø > 40m Arbeitsbreite	Abstand Fahrspuren im Ø zwischen 20-40m Arbeitsbreite	Abstand Fahrspuren im Ø < 20m Arbeitsbreite
	Feld 2: Beeinträchtigung der Struktur [7]		
	Deckung des Bestandes ab geringem Baumholz > 50 %	Deckung des Bestandes ab geringem Baumholz > 30-50 %	Deckung des Bestandes ab geringem Baumholz 0 - 30 %
	Feld 3: Deckung der Verjüngung nicht LR-typischer Baumarten in der Krautschicht [7]		
	< 10 %	10 - 20 %	>20 %
	Feld 4: Störzeiger [6,7]		
	< 5 %	5 - 25 %	25 - 50 %

1 Definition Wuchsklassen:
mittleres Baumholz (BHD 38-<50 cm)
starkes Baumholz (BHD 50-<80 cm)
sehr starkes Baumholz (BHD >80 cm)

2 Altbäume lebensraumtypischer Baumarten: BHD > 70cm

3 stehende und liegende Totholzbäume der lebensraumtypischen Baumarten mit einem Durchmesser ≥ 50 cm und einer Länge ≥ 2 m. Bei liegenden Totholzstammteilen wird der Durchmesser am stärksten Ende gemessen

4 LR-typische Baumarten benachbarter Wald- Lebensraumtypen, die bei den diagnostischen Arten nicht aufgeführt sind, gelten bei der Bewertung immer als LRT-Baumarten (s. Beispiel 1a und 1b in den "Erläuterungen zum Biotop- und Lebensraumtypenkatalog")

5 Definition Schichten:
1. Baumschicht (> 20m Höhe)
2. Baumschicht (6 - 20m Höhe)
Strauchschicht (1,5 - 6m Höhe)
Krautschicht (unter 1,5m Höhe)

6 Störzeiger incl. Nitrophyten/Neophyten der Kraut- und Straucharten:
Galium aparine (Gewöhnliches Klettenlabkraut), Heracleum mantegazzianum (Riesen-Bärenklau), Impatiens glandulifera (Drüsiges Springkraut), Reynoutria spec., Rubus sectio Rubus (Echte Brombeere), Sambucus nigra (Schwarzer Holunder), Urtica dioica (Große Brennessel)

7 Die niedrigste Bewertung dieses Teilparameters bestimmt die Gesamtbewertung der Beeinträchtigungen

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Schlucht- und Hangmischwälder (* 9180)**			
LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Deckung von starkem und/oder mittlerem Baumholz LR-typischer Baumarten bezogen auf die Kartiereinheit		
	>40 % Wuchsklassen[1] ab starkem Baumholz	>20-40 % Wuchsklassen[1] ab starkem Baumholz **oder** > 70% ab mittlerem Baumholz	0-20 % Wuchsklassen[1] ab starkem Baumholz **und** < 70% ab mittlerem Baumholz
	Feld 2: Altbäume- LR- typischer Baumarten [2]		
	>= 6 Bäume/ ha	3 -< 6 Bäume/ ha	0 -< 3 Bäume/ ha
	Feld 3: Groß dimensionierte Totholzbäume [3]		
	> 3 Bäume/ ha	1-3 Bäume/ ha	0- < 1 Bäume/ ha
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars [4]	**Hauptbaumarten**: *Acer platanoides, Acer pseudoplatanus, Fraxinus excelsior, Ulmus glabra, Tilia cordata, Tilia platyphyllos* **Nebenbaumarten:** *Fagus sylvatica, Quercus petraea* (Traubeneiche), *Quercus robur* (Stieleiche), *Carpinus betulus* (Hainbuche)		
	Feld 1: Anteil der LR-typischen Haupt- und Nebenbaumarten in 1. und/oder 2. Baum- und/oder Strauchschicht[5]		
	90 - 100 %	80 - 90 %	70 – 80 %
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Befahrungsschäden [7]**		
	Keine Fahrspuren oder Abstand Fahrspuren im Ø > 40m Arbeitsbreite	Abstand Fahrspuren im Ø zwischen 20-40m Arbeitsbreite	Abstand Fahrspuren im Ø < 20m Arbeitsbreite
	Feld 2: Beeinträchtigung der Struktur [7]		
	Deckung des Bestandes ab mittlerem Baumholz > 50 %	Deckung des Bestandes ab mittlerem Baumholz > 30-50 %	Deckung des Bestandes ab mittlerem Baumholz 0 - 30 %
	Feld 3: Deckung der Verjüngung nicht LR-typischer Baumarten in der Krautschicht [7]		
	< 10 %	10 - 20 %	>20 %
	Feld 4: Störzeiger [6,7]		
	< 5 %	5 - 25 %	25 - 50 %

[1] **Definition Wuchsklassen:**
mittleres Baumholz (BHD 38-<50 cm)
starkes Baumholz (BHD 50-<80 cm)
sehr starkes Baumholz (BHD >80 cm)

[2] Altbäume lebensraumtypischer Baumarten: BHD> 80cm bis 500 m ü.NN, BHD > 70cm ab 500m ü. NN

[3] stehende und liegende Totholzbäume der lebensraumtypischen Baumarten mit einem Durchmesser ≥ 50 cm und einer Länge ≥ 2 m. Bei liegenden Totholzstammteilen wird der Durchmesser am stärksten Ende gemessen

[4] LR -typische Baumarten benachbarter Wald- Lebensraumtypen, die bei den diagnostischen Arten nicht aufgeführt sind, gelten bei der Bewertung immer als LRT- Baumarten (s. Beispiel 1a und 1b in den "Erläuterungen zum Biotop- und Lebensraumtypenkatalog").

[5] **Definition Schichten:**
1. Baumschicht (> 20m Höhe)
2. Baumschicht (6 - 20m Höhe)
Strauchschicht (1,5 - 6m Höhe)
Krautschicht (unter 1,5m Höhe)

[6] **Störzeiger incl. Nitrophyten/Neophyten der Kraut- und Straucharten:**
Galium aparine (Gewöhnliches Klettenlabkraut), Heracleum mantegazzianum (Riesen-Bärenklau), Impatiens glandulifera (Drüsiges Springkraut), Reynoutria spec., Rubus sectio Rubus (Echte Brombeere), Sambucus nigra (Schwarzer Holunder), Urtica dioica (Große Brennessel)

[7] Die niedrigste Bewertung dieses Teilparameters bestimmt die Gesamtbewertung der Beeinträchtigungen

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen (9190)**			
LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Deckung von starkem und/oder mittlerem Baumholz LR-typischer Baumarten bezogen auf die Kartiereinheit		
	>40 % Wuchsklassen[1] ab starkem Baumholz	>20-40 % Wuchsklassen[1] ab starkem Baumholz **oder** > 70% ab mittlerem Baumholz	0-20 % Wuchsklassen[1] ab starkem Baumholz **und** < 70% ab mittlerem Baumholz
	Feld 2: Altbäume- LR- typischer Baumarten [2]		
	>= 6 Bäume/ ha	3 -< 6 Bäume/ ha	0 -< 3 Bäume/ ha
	Feld 3: Groß dimensionierte Totholzbäume [3]		
	> 3 Bäume/ ha	1-3 Bäume/ ha	0- < 1 Bäume/ ha
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars [4]	**Hauptbaumarten:** *Quercus robur (ssp. robur)* , *Betula pendula* (Sandbirke), *Betula pubescens* (Moorbirke) **Neben- und Pionierbaumarten:** *Fagus sylvatica, Quercus petraea* (Traubeneiche), *Sorbus aucuparia, Populus tremula* , in feuchten Ausbildungen auch *Alnus glutinosa*		
	Feld 1: Anteil der LR-typischen Haupt- und Nebenbaumarten in 1. und/oder 2. Baum- und/oder Strauchschicht[5,6]		
	> 90-100 %	> 80-90 %	70 – 80 %
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Befahrungsschäden [7]**		
	Keine Fahrspuren oder Abstand Fahrspuren im Ø > 40m Arbeitsbreite	Abstand Fahrspuren im Ø zwischen 20-40m Arbeitsbreite	Abstand Fahrspuren im Ø < 20m Arbeitsbreite
	Feld 2: Beeinträchtigung der Struktur [7]		
	Deckung des Bestandes ab mittlerem Baumholz > 50 %	Deckung des Bestandes ab mittlerem Baumholz > 30-50 %	Deckung des Bestandes ab mittlerem Baumholz 0 - 30 %
	Feld 3: Deckung der Verjüngung nicht LR-typischer Baumarten in der Krautschicht [7]		
	< 10 %	10 - 20 %	>20 %
	Feld 4: Störzeiger [8,7]		
	< 5 %	5 - 25 %	>25- 50 %, bei Beteiligung von Brombeere auch >50%
	Feld 5: Deckungsanteil von Prunus serotina [7]		
	Kein Vorkommen	Anteil über alle vorhandenen Schichten <5 %	Anteil über alle vorhandenen Schichten ≥ 5 %

[1] **Definition Wuchsklassen:**
mittleres Baumholz (BHD 38-<50 cm)
starkes Baumholz (BHD 50-<80 cm)
sehr starkes Baumholz (BHD >80 cm)

[2] Altbäume lebensraumtypischer Baumarten: BHD> 80cm

[3] stehende und liegende Totholzbäume der lebensraumtypischen Baumarten mit einem Durchmesser ≥ 50 cm und einer Länge ≥ 2 m. Bei liegenden Totholzstammteilen wird der Durchmesser am stärksten Ende gemessen

[4] LR -typische Baumarten benachbarter Wald- Lebensraumtypen, die bei den diagnostischen Arten nicht aufgeführt sind, gelten bei der Bewertung immer als LRT- Baumarten (s. Beispiel 1a und 1b in den "Erläuterungen zum Biotop- und Lebensraumtypenkatalog").

[5] **Definition Schichten:**
1. Baumschicht (> 20m Höhe)
2. Baumschicht (6 - 20m Höhe)
Strauchschicht (1,5 - 6m Höhe)
Krautschicht (unter 1,5m Höhe)

[6] Ausnahme: Prunus serotina wird bei der Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars nur in der Baumschicht betrachtet.

[7] Die niedrigste Bewertung dieses Teilparameters bestimmt die Gesamtbewertung der Beeinträchtigungen

[8] **Störzeiger incl. Nitrophyten/Neophyten der Kraut- und Straucharten:**
Urtica dioica (Große Brennessel), *Galium aparine* (Gewöhnliches Klettenlabkraut), *Rubus sectio Rubus* , (Echte Brombeere), *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder), *Impatiens glandulifera* (Drüsiges Springkraut), *Reynoutria spec.* , Heracleum mantegazzianum (Riesen-Bärenklau), Prunus serotina (Spätblühende Traubenkirsche)

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Moorwälder 91D0***			
LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Deckung ab geringem Baumholz LR-typischer Baumarten bezogen auf die Kartiereinheit		
	>40 % Wuchsklassen[1] ab geringem Baumholz	>20-40 % Wuchsklassen[1] ab geringem Baumholz	0-20 % Wuchsklassen[1] ab geringem Baumholz
	Feld 2: Totholzbäume 3		
	> 3 Bäume/ ha	1-3 Bäume/ ha	0- < 1 Bäume/ ha
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars [4]	**Hauptbaumarten:** *Betula pubescens ssp. pubescens* (Moorbirke), *Betula pubescens ssp. carpatica* (Karpaten-Birke) **Straucharten:** Myrica gale (Gagel), Salix aurita (Ohrweide), Salix cinerea (Grauweide) **Moose:** *Sphagnum palustre, Sphagnum angustifolium, Sphagnum capillifolium, Sphagnum girgensohnii*		
	Feld 1: Anteil der LR-typischen Baum- und Straucharten in 1. und/oder 2. Baum- und/oder Strauchschicht[3]		
	> 90-100 %	> 80-90 %	70 – 80 %
	Feld 2: Deckungsanteil der Torfmoose		
	> 30%	>20 – 30 %	10 - 20%
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Befahrungsschäden und Rückeschäden an der Bodenvegetation[7]**		
	Keine Schäden	Schäden, Anteil <1%	Schäden, Anteil >1%
	Feld 2: Entwässerung[7]		
	Wasserhaushalt weitgehend intakt, keine Entwässerungsgräben im oder am Rand des Bestandes	Entwässerungsgräben im oder am Rand des Bestandes vorhanden, < 50% des Bestandes betroffen	Entwässerungsgräben im oder am Rand des Bestandes prägend, > 50% des Bestandes betroffen
	Feld 3: Deckung der Verjüngung nicht LR-typischer Baumarten in der Krautschicht[7]		
	< 10 %	10 -20 %	>20-50 %
	Feld 4: Störzeiger [6,7]		
	< 5 %	5-25 %	>25-50 %
	Feld 5: Molinia caerulea als Störzeiger[7]		
	> 25 %	**25-50 %**	**>50-75 %**

[1] **Definition Wuchsklassen:**
geringes Baumholz (BHD 14 – <38 cm)
mittleres Baumholz (BHD 38-<50 cm)

[2] Altbäume lebensraumtypischer Baumarten: BHD > 40cm

[3] stehende und liegende Totholzbäume der lebensraumtypischen Baumarten mit einem Durchmesser ≥ 30 cm und einer Länge ≥ 2 m. Bei liegenden Totholzstammteilen wird der Durchmesser am stärksten Ende gemessen

[4] LR -typische Baumarten benachbarter Wald- Lebensraumtypen, die bei den diagnostischen Arten nicht aufgeführt sind, gelten bei der Bewertung immer als LRT- Baumarten (s. Beispiel 1a und 1b in den "Erläuterungen zum Biotop- und Lebensraumtypenkatalog").

[5] **Definition Schichten:**
Baumschicht (> 6m Höhe)
Strauchschicht (1,5 - 6m Höhe)
Krautschicht (unter 1,5m Höhe)

[6] Störzeiger der Krautarten:
Calluna vulgaris, Carex acutiformis, Deschampsia cespitosa, Iris pseudacorus, Juncus effusus, Lycopus europaeus, Phragmites australis, Pteridium aquilinum, Reynoutria ssp., Rubus spp., Typha latifolia

[7] Die niedrigste Bewertung dieses Teilparameters bestimmt die Gesamtbewertung der Beeinträchtigungen

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Weidenauenwälder (91E0*)**			
LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Deckung von starkem und/oder mittlerem Baumholz LR-typischer Baumarten bezogen auf die Kartiereinheit		
	>40 % Wuchsklassen[1] ab starkem Baumholz	>20-40 % Wuchsklassen[1] ab starkem Baumholz **oder** > 70% ab mittlerem Baumholz	0-20 % Wuchsklassen[1] ab starkem Baumholz **und** < 70% ab mittlerem Baumholz
	Feld 2: Altbäume- LR- typischer Baumarten [2]		
	>= 6 Bäume/ ha	3 -< 6 Bäume/ ha	0 -< 3 Bäume/ ha
	Feld 3: Groß dimensionierte Totholzbäume [3]		
	> 3 Bäume/ ha	1-3 Bäume/ ha	0- < 1 Bäume/ ha
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars [4]	**Hauptbaumarten:** *Salix alba, Salix fragilis, Salix x rubens,* **Neben- und Pionierbaumarten:** *Populus nigra* **Straucharten:** *Salix purpurea, Salix triandra, Salix viminalis*		
	Feld 1: Anteil der LR-typischen Haupt- und Nebenbaumarten in 1. und/oder 2. Baum- und/oder Strauchschicht [5]		
	> 90 - 100 %	> 80 - 90	70 – 80 %
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Überflutungsdynamik [7]**		
	Überflutungsdynamik weitgehend ungestört	Überflutungsdynamik erkennbar gestört	Überflutungsdynamik durch Ausdeichung nicht mehr gegeben (nur noch Qualmwasser) oder durch Deich oder starke Eintiefung des Flusses stark gestört.
	Feld 2: Beeinträchtigung der Struktur [7]		
	Deckung des Bestandes ab mittlerem Baumholz > 50 %	Deckung des Bestandes ab mittlerem Baumholz > 30-50 %	Deckung des Bestandes ab mittlerem Baumholz 0 - 30 %
	Feld 3: Deckung der Verjüngung nicht LR-typischer Baumarten in der Krautschicht [7]		
	< 10 %	10 -20 %	>20 %
	Feld 4: Deckung Neophyten [6, 7]		
	0	> 0 - 25 %	> 25 %

[1] **Definition Wuchsklassen:**
mittleres Baumholz (BHD 38-<50 cm)
starkes Baumholz (BHD 50-<80 cm)
sehr starkes Baumholz (BHD >80 cm)

[2] Altbäume lebensraumtypischer Baumarten: BHD > 80cm

[3] stehende und liegende Totholzbäume der lebensraumtypischen Baumarten mit einem Durchmesser ≥ 50 cm und einer Länge ≥ 2 m. Bei liegenden Totholzstammteilen wird der Durchmesser am stärksten Ende gemessen

[4] LR -typische Baumarten benachbarter Wald- Lebensraumtypen, die bei den diagnostischen Arten nicht aufgeführt sind, gelten bei der Bewertung immer als LRT-Baumarten (s. Beispiel 1a und 1b in den "Erläuterungen zum Biotop- und Lebensraumtypenkatalog").

[5] **Definition Schichten:**
1. Baumschicht (> 20m Höhe)
2. Baumschicht (6 - 20m Höhe)
Strauchschicht (1,5 - 6m Höhe)
Krautschicht (unter 1,5m Höhe)

[6] **Neophyten:** Heracleum mantegazzianum**,** *Impatiens glandulifolia, Reynoutria spec.*

[7] Die niedrigste Bewertung dieses Teilparameters bestimmt die Gesamtbewertung der Beeinträchtigungen

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Erlen-Eschenauenwälder (91E0*)**			
LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Deckung von mittlerem Baumholz LR-typischer Baumarten bezogen auf die Kartiereinheit		
	>40 % Wuchsklassen[1] ab mittlerem Baumholz	>20-40 % Wuchsklassen[1] ab mittlerem Baumholz	0-20 % Wuchsklassen[1] ab mittlerem Baumholz
	Feld 2: Altbäume- LR- typischer Baumarten [2]		
	>= 6 Bäume/ ha	3 -< 6 Bäume/ ha	0 -< 3 Bäume/ ha
	Feld 3: Groß dimensionierte Totholzbäume [3]		
	> 3 Bäume/ ha	1-3 Bäume/ ha	0- < 1 Bäume/ ha
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars [4]	**Hauptbaumarten:** *Alnus glutinosa, Fraxinus excelsior* , **Neben- und Pionierbaumarten**: *Prunus padus, Salix fragilis* , ab 200 m ü. NN: *Ulmus glabra, Acer pseudoplatanus*		
	Feld 1: Anteil der LR-typischen Haupt- und Nebenbaumarten in 1. und 2. Baum- sowie Strauchschicht[5]		
	> 90-100 %	> 80-90 %	70 – 80 %
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Befahrungs- und Rückeschäden an der Bodenvegetation [7]**		
	Keine Schäden	Schäden, Anteil <= 1 %	Schäden, Anteil >1 %
	Feld 2: Beeinträchtigung der Struktur [7]		
	Deckung des Bestandes ab geringem Baumholz > 50 %	Deckung des Bestandes ab geringem Baumholz > 30-50 %	Deckung des Bestandes ab geringem Baumholz 0 - 30 %
	Feld 3: Beeinträchtigung der Gewässerstruktur [7, 8]		
	Gewässerstruktur unverändert bis gering verändert GSGK 1 - 2	Gewässerstruktur mäßig verändert GSGK 3	Gewässerstruktur deutlich verändert GSGK 4
	Feld 4: Deckung der Verjüngung nicht LR-typischer Baumarten in der Krautschicht [7]		
	< 10 %	10-20 %	>20 %
	Feld 5: Deckung Neophyten [6, 7]		
	0	> 0 - 25 %	> 25 %

[1] **Definition Wuchsklassen:**
mittleres Baumholz (BHD 38-<50 cm)
starkes Baumholz (BHD 50-<80 cm)
sehr starkes Baumholz (BHD >80 cm)

[2] Altbäume lebensraumtypischer Erle: BHD > 50 cm Altbäume lebensraumtypischer Eschen, Ahorn, Ulmen und Weiden: BHD > 70 cm, ab 500 m ü. NN 60 cm, ab 700 m ü. NN 50 cm

[3] stehendes und liegendes Totholz der lebensraumtypischen Baumart **Erle** mit einem Durchmesser ≥ 40 cm und einer Länge ≥ 2 m. Bei liegenden Totholzstammteilen wird der Durchmesser am stärksten Ende gemessen. stehendes und liegendes Totholz der lebensraumtypischen Baumarten **Esche, Ahorn, Ulme und Weiden** mit einem Durchmesser ≥ 50 cm und einer Länge ≥ 2 m. Bei liegenden Totholzstammteilen wird der Durchmesser am stärksten Ende gemessen

[4] LR-typische Baumarten benachbarter Wald- Lebensraumtypen, die bei den diagnostischen Arten nicht aufgeführt sind, gelten bei der Bewertung immer als LRT-Baumarten.
Beispiel: LRT 91F0 Hartholz-Auenwälder
Die Deckung der Hauptbaumarten Quercus robur, Ulmus minor und Fraxinus excelsior beträgt zusammen 80 Prozent. Alnus glutinosa als Nebenbaumart weist eine Deckung von 10 Prozent auf. Hinzu kommt Betula pendula als lebensraumtypische Art eines benachbarten Waldlebensraumtyps mit einer Deckung von 10 Prozent. Im Ergebnis weist die zu kartierende Fläche eine Deckung lebensraumtypischer Baumarten von 100 Prozent auf.

[5] **Definition Schichten:**
1. Baumschicht (> 20m Höhe)
2. Baumschicht (6 - 20m Höhe)
Strauchschicht (1,5 - 6m Höhe)
Krautschicht (unter 1,5m Höhe)

[6] **Neophyten:** *Heracleum mantegazzianum, Impatiens glandulifera, Reynoutria spec.*

[7] Die niedrigste Bewertung dieses Teilparameters bestimmt die Gesamtbewertung der Beeinträchtigungen

[8] LANUV 2012 - Arbeitsblatt 18 Gewässerstruktur in Nordrhein-Westfalen; Kartieranleitung für die kleinen bis großen Fließgewässer

Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustandes **LRT Hartholz-Auenwälder (91F0)**			
LR-typische Strukturen	**A – hervorragend**	**B – gut**	**C- mittel bis schlecht**
	Feld 1: Deckung von starkem und/oder mittlerem Baumholz LR-typischer Baumarten bezogen auf die Kartiereinheit		
	>40 % Wuchsklassen[1] ab starkem Baumholz	>20-40 % Wuchsklassen[1] ab starkem Baumholz **oder** > 70% ab mittlerem Baumholz	0-20 % Wuchsklassen[1] ab starkem Baumholz **und** < 70% ab mittlerem Baumholz
	Feld 2: Altbäume- LR- typischer Baumarten [2]		
	>= 6 Bäume/ ha	3 - < 6 Bäume/ ha	0 - < 3 Bäume/ ha
	Feld 3: Groß dimensionierte Totbäume [3]		
	> 3 Bäume/ ha	1- 3 Bäume/ ha	0- < 1 Bäume/ ha
Vollständigkeit des LR-typischen Arteninventars [4]	**Hauptbaumarten:** ***Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior*** **Nebenbaumarten:** ***Alnus glutinosa, Populus nigra, Prunus padus Malus sylvestris, Prunus avium*** **Straucharten:** ***Crataegus laevigata, Euonymus europaeus, Ribes nigrum, Ribes rubrum, Ribes uva-crispa, Sambucus nigra, Viburnum opulus inkl.*** **Lianen, Kletterpflanzen:** ***Clematis vitalba, Humulus lupulus*** **Krautige Arten:** ***Phalaris arundinacea (ssp. arundinacea), Corydalis solida (ssp. solida), Gagea lutea, Arum maculatum, Adoxa moschatellina, Allium ursinum, Corydalis cava, Equisetum hyemale, Festuca gigantea, Filipendula ulmaria, Phragmites australis, Polygonum hydropiper,Pulmonaria obscura, Ranunculus ficaria, Stachys sylvatica, Valeriana procurrens, Veronica hederifolia***		
	Feld 1: Deckungsanteil der LR-typischen Haupt- und Nebenbaumarten in 1. und/oder 2. Baum-und/oder Strauchschicht [5]		
	> 90-100 %	> 80-90 %	70 – 80 %
	Feld 2: Arteninventar der Krautschicht		
	>= 8 Arten	5-7 Arten	1-4 Arten
Beeinträchtigungen	**Feld 1: Oberflächige Entwässerung [7]**		
	Wasserhaushalt weitgehend intakt	mäßige Entwässerung (z.B. durch flache Gräben)	starke Entwässerung durch tiefe Gräben
	Feld 2: Gewässerdynamik [7]		
	Überflutungsdynamik weitgehend ungestört	Überflutungsdynamik erkennbar gestört	Überflutungsdynamik durch Ausdeichung nicht mehr gegeben oder durch Deich oder starke Eintiefung des Flusses stark gestört.
	Feld 3: Befahrungsschäden [7]		
	Keine Fahrspuren oder Abstand Fahrspuren im Ø > 40m Arbeitsbreite	Abstand Fahrspuren im Ø zwischen 20-40m Arbeitsbreite	Abstand Fahrspuren im Ø < 20m Arbeitsbreite
	Feld 4: Beeinträchtigung der Struktur [7]		
	Deckung des Bestandes ab mittlerem Baumholz > 50 %	Deckung des Bestandes ab mittlerem Baumholz > 30-50 %	Deckung des Bestandes ab mittlerem Baumholz 0 - 30 %
	Feld 5: Deckung der Verjüngung nicht LR-typischer Baumarten in der Krautschicht [7]		
	< 10 %	10 -20 %	>20 %
	Feld 6: Deckung Störzeiger [6,7]		
	< 5 %	5 - 25 %	> 25 %

Definition Wuchsklassen:

[1] mittleres Baumholz (BHD 38-<50 cm)
starkes Baumholz (BHD 50-<80 cm)
sehr starkes Baumholz (BHD >80 cm)

[2] Altbäume lebensraumtypischer Baumarten: BHD> 80cm

[3] stehende und liegende Totholzbäume der lebensraumtypischen Baumarten mit einem Durchmesser ≥ 50 cm und einer Länge ≥ 2 m. Bei liegenden Totholzstammteilen wird der Durchmesser am stärksten Ende gemessen

[4] LR -typische Baumarten benachbarter Wald- Lebensraumtypen, die bei den diagnostischen Arten nicht aufgeführt sind, gelten bei der Bewertung immer als LRT-Baumarten (s. Beispiel 1a und 1b in den "Erläuterungen zum Biotop- und Lebensraumtypenkatalog")
.

[5] Definition Schichten:
1. Baumschicht (> 20m Höhe)
2. Baumschicht (6 - 20m Höhe)
Strauchschicht (1,5 - 6m Höhe)
Krautschicht (unter 1,5m Höhe)

[6] Störzeiger incl. Nitrophyten/Neophyten der Kraut- und Straucharten:
Galium aparine (Gewöhnliches Klettenlabkraut), Heracleum mantegazzianum (Riesen-Bärenklau), Impatiens glandulifera (Drüsiges Springkraut), Reynoutria spec., Rubus sectio Rubus (Echte Brombeere), Sambucus nigra (Schwarzer Holunder) >25%, Urtica dioica (Große Brennessel >25%,)

[7] Die niedrigste Bewertung dieses Teilparameters bestimmt die Gesamtbewertung der Beeinträchtigungen