



Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW

Recklinghausen

September 2008

lanuvNRW.

Bearbeiter: Ulrike Biedermann
Jutta Werking-Radtke
Dr. Martin Woike

unter Mitarbeit von: Heinrich König

Landesbetrieb Wald und Holz
Dieter Jünemann
Carola Marckmann

Inhaltsverzeichnis:

Seite

1.	Anlass und Ziel der Modifizierung	3
1.1	Rechtliche Grundlagen	4
1.2	Naturverträgliche Bodennutzung	4
1.3	Wald	5
2.	Modifiziertes Bewertungsverfahren für die Lebensraumfunktion	5
2.1	Standardisierte Bewertung von Biotoptypen	6
2.2	Numerische Bewertung von Biotoptypen	6
3.	Anhang: Ergänzende Hinweise	23
3.1	Bewertung	24
3.2	Naturverträgliche Bodennutzung	24
3.2.1	Acker und Ackerbrachen	24
3.2.2	Wirtschaftsgrünland und Brachen	27
3.3	Wald, Waldrand, Feldgehölz	31
3.4	Gewässer	35
3.5	Glossar	37

Tabellenübersicht:

Tab. 1	Biotoptypenliste mit Wertvorschlägen und Erläuterungen	8
Tab. 2	Beispiele für die Mittelwertbildung der Kriterien zu einem Gesamtbiotopwert	24
Tab. 3	Zielbiotoptypen und ihre Maßnahmenkombinationen für Acker zur Extensivierung (flächig bzw. streifig)	26
Tab. 4	Zielbiotoptypen für Ackerbrachen und ihre Bewirtschaftungsvarianten ...	27
Tab. 5	Matrix zur Bewertung von Grünland	28
Tab. 6	Zielbiotoptypen und ihre Maßnahmenkombinationen im Wirtschaftsgrünland zur Entwicklung und Extensivierung	29
Tab. 7	Zielbiotoptypen für Grünlandbrachen und ihre Bewirtschaftungsvarianten	30
Tab. 8	Matrix zur Bewertung von Wald, Waldrand, Feldgehölz	32
Tab. 9	Strukturen für Wald, Waldrand, Feldgehölz	34
Tab. 10	Vergleichende Gegenüberstellung der Bewertungsstufen von Fließgewässern	35

1. Anlass und Ziel der Modifizierung

Mit Einführung der Eingriffsregelung in das Landschaftsgesetz (LG) Nordrhein-Westfalen, 1981 wurden Standards und Verfahren zur Ermittlung und Bewertung von Eingriff und Kompensation entwickelt.

In NRW werden insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung nach dem Landschaftsgesetz die nachfolgenden 4 Bewertungsverfahren angewandt:

- ADAM, NOHL, VALENTIN, 1986, Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft, HRSG: MUNLV
- ARGE Eingriff / Ausgleich, 1994, Bewertungsrahmen für die Straßenplanung (im Folgenden ARGE, 1994 genannt), HRSG: MWMTV, MUNLV
- LUDWIG, MEINIG, 1991, Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen
- FROELICH und SPORBECK, SMEETS und DAMASCHEK, REINSCH, 2002, Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft, Bewertungsrahmen für unterirdische Rohrleitungen für nicht wassergefährdende Stoffe, im Auftrag des BGW und DVGW

Gemeinsam ist diesen Bewertungsverfahren, dass sie auf eine verbal – argumentative qualitative Bewältigung der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sowie der Kompensation abstellen, um dem jeweiligen Einzelfall gerecht zu werden. Darüber hinaus beinhalten sie zur Ermittlung der Lebensraumfunktion formalisierte, numerische Wertverfahren, die dem quantitativen rechnerischen Nachweis der Kompensation dienen. Bei ähnlichen Eingriffssachverhalten sollen diese Verfahren zu vergleichbaren Kompensationsumfängen führen.

Die meisten der o. g. Verfahren wie ARGE, 1994 beinhalten darüber hinaus Biotoptypenlisten mit Wertvorschlägen als Bewertungshilfen.

Aufgrund der Änderungen der Eingriffsregelung des Landschaftsgesetzes NRW von Juli 2000, Mai 2005 bzw. Juni 2007¹ ergab sich die Notwendigkeit der Modifizierung und Fortschreibung der Biotoptypenlisten der o. g. Verfahren mit dem Ziel einer landesweiten Harmonisierung der Biotoptypen und ihrer Wertvorschläge*.

Zudem werden auch Bewirtschaftungspakete und ihre numerische Inwertsetzung vorgegeben, die als Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der naturverträglichen Bodennutzung oder als Pflegemaßnahmen geeignet sind (vgl. Anhang 3.2).

Darüber hinaus werden ergänzende Hinweise für die Handhabung zur Bewertung und Anwendung der Biotopwertliste bei der Ermittlung von Eingriff und Kompensation in den Bereichen Wald, Fließgewässer, Nassabgrabung und Bergbau (Steinkohle) gegeben (vgl. Anhang 3.3 und 3.4).

Neu aufgenommen ist eine Anreizkomponente für die Umsetzung kostenintensiver Kompensationsmaßnahmen. Bei Entsiegelung von Flächen bzw. Aufheben von Verrohrungen bei Fließgewässern u. ä. wird der Zielbiotopwert verdoppelt (z. B. Anlage eines Gehölzstreifens, Jungwuchs bis Stangenholz, Anteil lebensraumtypischer Gehölze > 70%, Zielbiotopwert 6, geht mit dem Zielbiotopwert 12 in die Kompensationsbilanz ein – vergleiche beispielsweise Rechenformel ARGE).

¹ in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2000 (GV. NRW. S. 568), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. Juni 2007

* Artenschutzrechtliche Belange wie Ermittlung und Darstellung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen im Falle einer erheblichen Störung von streng geschützten Arten sind gesondert nach § 42 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) unabhängig von der vorliegenden Methodik zu betrachten.

1.1 Rechtliche Grundlagen

Die Novellierungen des Landschaftsgesetzes in den Jahren 2000, 2005 und 2007 eröffnen neue Möglichkeiten in der Anwendung der Eingriffsregelung. Relevant für die Fortschreibung und Harmonisierung der Biotoptypenlisten ist der Paragraph § 4 a (3,4) und (6), Buchstaben b), d) LG.

Nach § 4a (4) LG kommen zur Kompensation der Beeinträchtigung des Naturhaushaltes auch „Pflegemaßnahmen und Maßnahmen einer naturverträglichen Bodennutzung in Betracht, die der dauerhaften Verbesserung des Biotop- und Artenschutzes dienen“. Diese Vorgabe ist bei der Vielzahl von Eingriffen insbesondere in Offenlandbiotopen sowohl unter dem Blickwinkel der begrenzten Flächenverfügbarkeit landwirtschaftlicher Flächen zur Realisierung von Ausgleichsmaßnahmen als auch der Integration von Kompensationsmaßnahmen in landwirtschaftliche Produktionsprozesse zu betrachten.

Zusätzlich eröffnet das Gesetz seit dem Jahr 2005 u. a. die Möglichkeit, bei Beeinträchtigungen von Waldfunktionen in walddreichen Gebieten „ortsnah einen Umbau von Waldbeständen in einen naturnäheren Zustand vorzusehen“ (vgl. § 4 (6) Buchst. d) LG).

Weiterhin wird auch die Durchführung von Maßnahmen zur Erfüllung der Verpflichtungen nach der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes (Wasserrahmenrichtlinie) und des Rates vom 23. Oktober zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik als Kompensationsmaßnahmen ermöglicht (vgl. § 4 (6) Buchst. e) LG).

1.2 Naturverträgliche Bodennutzung

Um die gesetzliche Vorgabe gemäß § 4 a (4) LG operationalisierbar zu machen, werden weitere Biotoptypen als Grundlage für die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung entwickelt sowie geeignete Pflegemaßnahmen und Maßnahmen einer naturverträglichen Bodennutzung in Form von Bewirtschaftungspaketen mit ihren Zielbiotoptypen definiert.

Die Bewirtschaftungspakete orientieren sich weitgehend an den Maßnahmenpaketen des Kulturlandschaftsprogramms (KULAP) und erfüllen folgende Kriterien:

- die Aufwertungsfähigkeit von Flächen durch Maßnahmen und ihre positive Wirkung auf Flora, Fauna und Abiotik
- die Dauerhaftigkeit in Bezug auf Fläche und Zeit
- die Möglichkeit der rechtlichen Sicherung
- die Aufnahme in das Kompensationsflächenkataster (u. a. als Grundlage für Erfolgskontrollen).

Die Maßnahmenpakete tragen entsprechend der Gesetzesnovellierung von 2007 dazu bei, die Flächeninanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen auf das unabdingbar notwendige Maß zu beschränken. Sie ermöglichen, dass im Rahmen der Gesamtkompensation die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen vielfach nicht größer als diejenige für den Eingriff ist. Weiterhin sind die Pakete auf eine ökologische Verbesserung bestehender landwirtschaftlicher Bodennutzungen gerichtet und sind damit u.a. nach § 4 a (6) Buchstabe b bei der Auswahl und Durchführung von Kompensationsmaßnahmen vorrangig.

Darüber hinaus sind folgende Maßnahmen zur Erhöhung der Arten- und Strukturvielfalt in der Feldflur für eine dauerhafte Verbesserung des Biotop- und Artenschutzes im Sinne des § 4a (4) LG NRW ergänzend einbezogen worden:

- Teilung von großflächigen Ackerparzellen in Parzellen <1 ha inklusive 3 m breiter Randstreifen
- Anlage von Brachen mit autochthonen, blühfreudigen Ackerwildkräutern

Die vorgegebenen Bewirtschaftungspakete beinhalten naturschutzfachlich abgeleitete Kombinationen von Kompensationsmaßnahmen, die je nach landschaftsräumlicher und standörtlicher Situation in unterschiedlichster Art und Weise in die jeweiligen landwirtschaftlichen Betriebszweige integriert werden können.

Voraussetzung für eine Anerkennung als Kompensationsmaßnahme ist die rechtliche Absicherung der Maßnahme.

Darüber hinaus ist eine zusätzliche finanzielle Förderung der Kompensationsmaßnahmen aus Mitteln des Kulturlandschaftsprogramms ausgeschlossen.

1.3 Wald

Ein Schwerpunkt der Anpassung der Biotoptypenliste ist das naturschutzfachlich angemessene numerische Inwertsetzen von nicht lebensraumtypischen Wäldern (z. B. Fichten- und Roteichenwälder) im Vergleich zu den Einstufungen von Wald in den bisherigen Biotoptypenlisten.

Darüber hinaus fördern die Novelle des Landschaftsgesetzes (Mai 2005) und die „Hinweise zur Kompensation im Zusammenhang mit Wald“² als Kompensationsmaßnahme den Umbau von nicht lebensraumtypischen Wäldern in lebensraumtypische Wälder.

Nach den o. g. Hinweisen soll der Umbau von Wald insbesondere in waldreichen Gebieten (Waldanteil > 60% im Gemeindegebiet³ oder im Landschaftsraum³) zur Schonung wertvoller Offenlandbereiche sowie in Ballungsgebieten bei begrenzter Flächenverfügbarkeit zum Tragen kommen.

Auch in Gebieten mit einem Waldanteil von 40 % bis 60 % soll der funktionsbezogene Ausgleich durch eine ökologische Aufwertung des Waldes verstärkt einbezogen werden. Im Einzelfall kann auch hier auf einen vollständigen quantitativen Ausgleich durch Erstaufforstung verzichtet werden, wobei der einfache Flächenausgleich (Verhältnis 1:1) i. d. R. gegeben sein muss.

Der rechnerische Nachweis des Kompensationsumfangs der Umbaumaßnahmen ist insbesondere bei alten nicht lebensraumtypischen Wäldern im Gegensatz zu den bisher eingeführten numerischen Biotopwertverfahren sachgerechter zu berücksichtigen.

Zur Einbindung dieser naturschutzfachlich sinnvollen Kompensationsmaßnahmen im Wald wurden die Biotoptypen und ihrer Biotopwerte modifiziert.

Bei Kompensationsmaßnahmen im Wald sind die Vorgaben der o. g. Hinweise² zur Anerkennung und Durchführung zu beachten.

2. Modifiziertes Bewertungsverfahren für die Lebensraumfunktion

Die nachfolgenden Modifizierungen beinhalten im Wesentlichen die Fortschreibung der Biotoptypenlisten mit Wertvorschlägen sowie die Anpassung der Bewertungsvorschrift zur Ableitung eines Gesamtwertes für den jeweiligen Biotoptyp. Vor diesem Hintergrund kommen die Änderungen insbesondere bei den formalisierten Verfahren mit integrierter Biotopwertliste (Straßenbau, Bau von unterirdischen Rohrleitungen) zum Tragen.

Bei Anwendung der Biotoptypenwertliste wird unter Wahrung der fachlichen Belange eine Vereinfachung und Reproduzierbarkeit im Rahmen der Eingriffs-/Kompensationsbilanz ermöglicht. Zusätzlich beinhaltet die Biotoptypenwertliste für die Ansprache der Biotoptypen im Gelände und deren kartographische Darstellung einen Biotoptypencodevorschlag in Anlehnung an den Biotoptypenschlüssel des LANUV. Abweichungen zum Biotoptypenschlüssel des LANUV ergeben sich insbesondere aus einer an die Eingriffsregelung angepassten Differenzierung der Biotoptypen (z.B. Wald) oder aus Gründen der Vereinfachung.

Für die Bestandserfassung und als Grundlage für die Eingriffs-/Kompensationsbilanz ist eine flächendeckende Biotoptypenkartierung notwendig. Darüber hinaus sind vorliegende Grundlagen des LANUV wie die Biotopkartieranleitung NRW⁴, ([Anleitung](#)⁴, [Referenzlisten Biotoptypen](#)⁴, [Biotoptypen-Zusatzcodes](#)⁴), die [Kartierung der nach § 62 LG NRW geschützten Biotope](#)⁵, die

² MUNLV 2008 : Hinweise zur Kompensation im Zusammenhang mit Wald, Handhabung der Eingriffsregelung nach Landschaftsgesetz NRW und Baugesetzbuch und der Ersatzaufforstungen nach Landesforstgesetz NRW bei Eingriffen in den Wald und der Kompensation im Wald; www.lanuv.nrw.de/natur/ingriff/kompensation_wald.htm

³ www.lanuv.nrw.de/natur/ingriff/kompensation_wald.htm

LANUV: Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege – Landschaftsraumgliederung -

⁴ www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/methoden/var/www/download/bk_kartieranleitung.pdf, www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/methoden/var/www/download/reflisten_biotoptypen2008-erlaeuterung.xls

www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/methoden/var/www/download/zusatzcodes_2008.xls

⁵ www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/methoden/var/www/download/p62_kartieranleitung.pdf

FFH -Lebensraumtypenkartierung⁶, das Fundortkataster – Arten – sowie das [Informationssystem über planungsrelevante Arten](#)⁷ auszuwerten. Eine gezielte Erfassung von Rote - Liste - Pflanzenarten ist im Regelfall nicht erforderlich, sondern hier sind vorliegende Informationen (z. B. die genannten Informationssysteme) zu berücksichtigen. Weiterhin können die Daten von Umweltverträglichkeitsstudien / bzw. -untersuchungen eine wichtige ergänzende Grundlage sein.

2.1 Standardisierte Bewertung von Biotoptypen

Die numerische Bewertung der Biotoptypen erfolgt auf einer Skala von 0 - 10 auf der Grundlage folgender naturschutzfachlich anerkannter Kriterien (vgl. ARGE, 1994, S. 48 ff.):

- Natürlichkeit
- Gefährdung/Seltenheit
- Ersetzbarkeit/ Wiederherstellbarkeit
- Vollkommenheit

Die Einstufung der o. g. Kriterien für die einzelnen Biotoptypen wird mit Hilfe formalisierter Bewertungsmatrizes vorgenommen (vgl. ARGE, 1994, S. 50 ff.).

Bei der Einstufung wird aus naturschutzfachlicher Sicht eine **Gleichgewichtung** der o. g. Wertkriterien vorgenommen. Die Ermittlung des Gesamtwertes des Biotoptyps wird durch arithmetische Mittelwertbildung (gerundet) der o. g. vier Kriterien bestimmt (vgl. Anhang 3.1, Tab. 2).

2.2 Numerische Bewertung von Biotoptypen

Auf der Basis der Biotoptypenlisten der o. g. Verfahren wird in Tabelle 1 (vgl. S. 8 ff.) eine numerische Bewertung für Biotoptypen einschließlich ihrer Biotoptypencodes vorgegeben. Für einige aufgrund ihrer unterschiedlichen Ausprägung sehr heterogen ausgebildete, überwiegend anthropogene Biotoptypen wird auf einen Bewertungsvorschlag verzichtet. Diese sind einzelfallbezogen vor Ort mit Hilfe der vier Bewertungskriterien in Wert zu setzen wie z. B. Regenrückhalte-, Absetzbecken, Unterirdische Gewässer, Halden, Steinbrüche, Tunnel und Hohlwege.

Von dem Bewertungsvorschlag der Biotoptypen kann je nach naturräumlicher Ausstattung, Bedeutung, Seltenheit und Naturnähe in Ausnahmefällen mit textlicher Begründung um bis zu zwei Wertstufen nach unten oder oben bis zum Minimal- bzw. Maximalwert des jeweiligen Biotoptyps abgewichen werden (z. B. nicht naturraumtypische durch Bergsenkung entstandene Stillgewässer in der Westfälischen Bucht).

Abweichend hiervon werden darüber hinaus für spezielle Biotoptypen wie Wald, Acker, Säume und Gewässer konkrete Hinweise zur Aufwertung und Abwertung gegeben (vgl. ergänzende Erläuterungen in der Tab. 1 - Biotoptypenliste mit Wertvorschlägen und ANHANG).

Zusätzlich sind in Tabelle 1 die nach § 62 geschützten Biotoptypen, die FFH-Lebensraumtypen und die Lebensraumtypen relevanter Arten (einschließlich ihrer Codierung) benannt. Darüberhinaus sind bezogen auf die zeitliche Wiederherstellbarkeit die nicht ausgleichbaren bzw. im Einzelfall nicht ausgleichbaren Biotoptypen gekennzeichnet.

Zudem sind Biotoptypen mit langen Entwicklungszeiten (> 100 Jahre) und besonderen Standortfaktoren markiert. Sofern im Einzelfall deren Inanspruchnahme nicht vermieden werden kann, und eine funktional gleichartige Wiederherstellung außerhalb von landwirtschaftlichen Flächen nicht möglich ist (z. B. Umbau von Waldbeständen in einen naturnäheren Zustand), ergibt sich ein zusätzlicher Kompensationsbedarf, der detailliert zu begründen ist.

⁶ www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/methoden/var/www/download/ffh030729.pdf

www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/methoden/var/www/download/bewertung090704.pdf

⁷ www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/content/de/index.html

Ergänzende Hinweise zur Kartierung, Bewertung und Kompensationsprognose erfolgen im Anhang.

Die numerische Bewertung des Eingriffs sowie die Prognose der Zielbiototypen für die Kompensation erfolgen mit Hilfe der folgenden Biototypenliste, ihrer Wertvorschläge und der Anhänge 3. 2; 3. 3; 3. 4.

Die Umsetzung der Anreizkomponente durch Verdoppelung des Zielbiotopwertes bei **entsiegelten bzw. zurück gebauten Flächen** (vgl. z. B. Rechenformel ARGE) kommt in folgenden Fällen zum Tragen:

- bei **Entsiegelung von Flächen** durch vollständiges Abtragen und Entsorgung des Materials ab einer Flächengröße von 0, 1 ha (Mindestbreite 2,0 m), sofern die Maßnahme Teil eines Gesamtkonzeptes (z. B. Maßnahmenkonzept des LBP) ist
- bei **Aufheben von Verrohrungen, Beseitigung von Wehren, Uferbefestigungen sowie betonierte Sohlbefestigungen** bei Fließgewässern.

Tab. 1.: Biotoptypenliste mit Wertvorschlägen

Biotoptypen, die vollständig dem Schutz des § 62 LG NRW unterliegen, sind mit einem x gekennzeichnet; im Einzelfall hier einzustufende Biotoptypen sind mit einem (x) gekennzeichnet.

Bezogen auf die zeitliche Wiederherstellbarkeit sind nicht ausgleichbare Biotoptypen mit einem x, im Einzelfall nicht ausgleichbare Biotoptypen mit einem (x) gekennzeichnet. Zusätzlich sind Biotoptypen mit langen Entwicklungszeiten (> 100 Jahre) und besonderen Standortfaktoren mit einem + oder von Fall zu Fall hier einzustufende (z.B.: „Wald mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen > 50%“ wie Bruchwald) mit einem (+) markiert; ist bei Inanspruchnahme dieser Biotoptypen eine funktional gleichartige Wiederherstellung nicht möglich, ergibt sich ein zusätzlicher Kompensationsbedarf. Einige weitere naturschutzfachlich bedeutsame Biotoptypen mit extremen Standortverhältnissen (z.B. Borstgrasrasen) können im Einzelfall auch unter diese Regelung fallen, wenn sie nicht funktional wiederhergestellt werden können.

Biotoptypen, die zugleich FFH-Lebensraumtypen sind, sind mit einem x, im Einzelfall hier einzustufende Biotoptypen mit einem (x) gekennzeichnet.

Biotoptypen, die zugleich Lebensräume planungsrelevanter Arten sind, sind dem jeweiligen Lebensraumkürzel zugeordnet.

Im Rahmen der Kompensation ist für den zu entwickelnden Biotoptyp und seinen Prognosewert ein Zeitraum von 30 Jahren (eine Menschengeneration) zugrunde zulegen.

Code	Biotoptyp (mit Codierung)	Biotopwert *	§ 62 LG NRW	nicht ausgleichbar/Sonderstandort	FFH-LRT	Lebensräume planungsrelevanter Arten
EF	Binnensalzstellen					
EF0	natürliche Binnensalzstelle, Salzrasen	10	X	X, +	X 1340	
	Quelle (FK), Bach (FM), Fluss (FO)					Quel; FlieG
...,wf5	naturfremd, in Betonschale, stark verschmutzt	1				
...,wf4	naturfern	2				
...,wf6	bedingt naturfern	5		(X)	(X)	
...,wf3	bedingt naturnah	8		X, +	(X)	3260, 3270, (7220)
...,wf	naturnah/natürlich	10	X	X, +	(X)	
	Graben (FN), Kanal (FP)					FlieG
...,wf4	naturfern	2				
...,wf6	bedingt naturfern	4				
...,wf3	bedingt naturnah	6				
...,wf	naturnah	7				

* Bei Abweichungen von den vorgegebenen Biotopwerten ist eine Begründung und Kennzeichnung notwendig

Code	Biotoptyp (mit Codierung)	Biotopwert *	§ 62 LG NRW	nicht ausgleichbar/Sonderstandort	FFH-LRT		Lebensräume planungsrelevanter Arten
	Altarm / Altwasser (FC), Weiher (FB), Heideweiher (FE)						StillG
...,wf4	naturfern	2					
...,wf6	bedingt naturfern	5		(X)	(X)	3110, 3130,	
...,wf3	bedingt naturnah	8		X, +	(X)	3140, 3150,	
...,wf	naturnah/natürlich	10	X	X, +	(X)	3160	
	Teich (FF), Abgrabungs- (FG), Senkungs- (FR), Stau - (FH), Kleingewässer (FD)						StillG
...,wf4	naturfern	2					
...,wf6	bedingt naturfern	4					
...,wf3	bedingt naturnah	6					
...,wf	naturnah/natürlich	7	X				
	MOOR (CA), FELSEN UND IHRE VEGETATION (GA) , BLOCKSCHUTTHALDEN (GB)						Moor; Fels
...,veg1	Moor, Felsen und ihre Vegetation, Blockschutthalden, mittel bis schlecht ausgeprägt	8	X	X, +	(X)	7110, 7120, 7140, 7150,	
...,veg2	Moor, Felsen und ihre Vegetation, Blockschutthalden, gut ausgeprägt	9	X	X, +	(X)	8150, 8160, 8210, 8220,	
...,veg3	Moor, Felsen und ihre Vegetation, Blockschutthalden, hervorragend ausgeprägt	10	X	X, +	(X)	8230	

Code	Biotoptyp (mit Codierung)	Biotopwert *	§ 62 LG NRW	nicht aus-	FFH-LRT		Lebensräume planungsrelevanter Arten
				gleichbar/Sonderstandort			
...30	<p>WALD (AF, AJ, AK, AL, AN, AO, AS), WALDRAND (AV), FELDGEHÖLZ (BA)</p> <p>mit lebensraumtypischen Baumarten - Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 0 < 30 %</p> <p>Nachfolgende Hinweise beziehen sich auf alle Waldbiotoptypen (lebensraumtypische Baumartenanteile 0-100%):</p> <p>Lebensraumtypische Baumarten: Arten der potentiell natürlichen Waldgesellschaften in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet (vgl. Dt. Planungsatlas) einschließlich ihrer Pionier – Baumarten</p> <p>Jungwuchs bis Stangenholz: Entwicklungszeitraum bis 30 Jahre (Prognosebiotoptyp) bzw. geringes bis mittleres Baumholz bei lebensraumtypischen Wäldern mit schnell wachsenden Baumarten auf Auenstandorten (Weidenauenwald)</p> <p>BHD: Brusthöhendurchmesser (Stammdurchmesser) in 1,3 m Höhe geschätzt</p> <p>Strukturen: Klassifizierung über die Kriterien Wuchsklassen, Altbäume und starkes Totholz (vgl. Tab. 9, ANHANG 3.3)</p> <p>Abschlag um 1 Wertpunkt, aber nicht kleiner als den Minimalbiotopwert 3 bei:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jungbeständen auf isoliert liegenden Nichtwaldstandorten (z. B. Acker Grünland, Halden, entsiegelten Flächen; gilt auch für Prognosewert) - schwerwiegenden Beeinträchtigungen z. B. Eutrophierungszeiger und /oder Neophyten > 25% und / oder Entwässerungen 						NadW; W/feu-na; LauW/mitt; LauW/tro-wa
...ta3-5	Jungwuchs (ta5) – Stangenholz (ta3), BHD bis 13 cm						
...,m	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, mittel bis schlecht ausgeprägt	3					
...,g	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, gut ausgeprägt	4					
...,h	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, hervorragend ausgeprägt	5					
...ta1-2	geringes (ta2) – mittleres Baumholz (ta1), BHD \geq 14 – 49 cm						
...,m	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, mittel bis schlecht ausgeprägt	4		X			
...,g	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, gut ausgeprägt	5		X			
...,h	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, hervorragend ausgeprägt	6		X			

Code	Biotoptyp (mit Codierung)	Biotopwert *	§ 62 LG NRW	nicht ausgleichbar/Sonderstandort	FFH-LRT		Lebensräume planungsrelevanter Arten
..., ta-11	starkes (ta) – sehr starkes (ta11) Baumholz, BHD \geq 50 cm						
...,m	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, mittel bis schlecht ausgeprägt	4		X			
...,g	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, gut ausgeprägt	5		X			
...,h	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, hervorragend ausgeprägt	6		X			
...50	WALD (AF, AJ, AK, AL, AN, AO, AS), WALDRAND (AV), FELDGEHÖLZ (BA) mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 30 < 50 %						NadW; W/feu-na; LauW/mitt; LauW/tro-wa
...ta3-5	Jungwuchs (ta5) – Stangenholz (ta3), BHD bis 13 cm						
...,m	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, mittel bis schlecht ausgeprägt	4					
...,g	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, gut ausgeprägt	5					
...,h	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, hervorragend ausgeprägt	6					
...ta1-2	geringes (ta2) – mittleres Baumholz (ta1), BHD \geq 14 – 49 cm						
...,m	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, mittel bis schlecht ausgeprägt	4		X			
...,g	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, gut ausgeprägt	5		X			
...,h	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, hervorragend ausgeprägt	6		X			
..., ta-11	starkes(ta) – sehr starkes Baumholz (ta11), BHD \geq 50 cm						
...,m	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, mittel bis schlecht ausgeprägt	5		X			
...,g	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, gut ausgeprägt	6		X			
...,h	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, hervorragend ausgeprägt	7		X			

Code	Biototyp (mit Codierung)	Biotopwert *	§ 62 LG NRW	nicht ausgleichbar/Sonderstandort	FFH-LRT		Lebensräume planungsrelevanter Arten
...70	<p>WALD (AA, AB, AC, AD, AE, AG, AM, AP, AQ, AR), WALDRAND (AV), FELDGEHÖLZ (BA)</p> <p>mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 50 < 70 %</p> <p>(X) Moorbirken-, Birken- und Erlenbruch-, Block- und Hangschuttwälder, Hartholzauenwald, Schluchtwald, Silberweidenwald sowie ihre Pionier- und Vorwaldstadien sind nach § 62 LG NRW * geschützt</p> <p>Aufschlag um 1 Wertpunkt * :</p> <p>- bei § 62 LG NRW geschützten Bruch-, Sumpf-, Au-, Schlucht-, Block- und Hangschuttwäldern sowie Wäldern trockenwarmer Standorte; durch naturbedingtes Nichterreichen der Bewertungseinheit starkes Baumholz und hervorragend ausgeprägte Strukturen bei den meisten dieser Wälder, Möglichkeit des Aufschlags um einen weiteren Wertpunkt bei geringem bis mittlerem Baumholz;</p> <p>- bei Wäldern lebensraumtypischer Baumarten auf Sonderstandorten mit geringerer Wuchsleistung wie hochmontane Buchenwälder, alte bodensaure Eichenwälder auf Sand.</p>						W/feu-na; LauW/mitt; LauW/tro-wa
...ta3-5	Jungwuchs (ta5) – Stangenholz (ta3), BHD bis 13 cm						
...,m	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, mittel bis schlecht ausgeprägt	4	(X)				
...,g	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, gut ausgeprägt	5	(X)				
...,h	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, hervorragend ausgeprägt	6	(X)				
..., ta1-2	geringes (ta2) – mittleres Baumholz (ta1), BHD ≥ 14 – 49 cm						
...,m	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, mittel bis schlecht ausgeprägt	5	(X)	X			
...,g	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, gut ausgeprägt	6	(X)	X			
...,h	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, hervorragend ausgeprägt	7	(X)	X			

* Hinweise beziehen sich auf alle nachfolgenden Waldbiototypen (lebensraumtypische Baumartenanteile 50-100%)

Code	Biotoptyp (mit Codierung)	Biotopwert *	§ 62 LG NRW	nicht ausgleichbar/Sonderstandort	FFH-LRT		Lebensräume planungsrelevanter Arten
..., ta-11	starkes (ta) – sehr starkes Baumholz (ta11), BHD ≥ 50 cm						
...,m	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, mittel bis schlecht ausgeprägt	6	(X)	X, (+)			
...,g	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, gut ausgeprägt	7	(X)	X, (+)			
...,h	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, hervorragend ausgeprägt	8	(X)	X, (+)			
...90	WALD (AA, AB, AC, AD, AE, AG, AM, AP, AQ, AR), WALDRAND (AV), FELDGEHÖLZ (BA) mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 70 < 90 %					9110, 9130, 9150, 9160, 9170, 9180, 9190, 91D0, 91E0, 91F0	W/feu-na; LauW/mitt; LauW/tro-wa
...ta3-5	Jungwuchs (ta5) – Stangenholz (ta3), BHD bis 13 cm						
...,m	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, mittel bis schlecht ausgeprägt	5	(X)		(X)		
...,g	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, gut ausgeprägt	6	(X)		(X)		
...,h	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, hervorragend ausgeprägt	7	(X)		(X)		
..., ta1-2	geringes (ta2) – mittleres Baumholz (ta1), BHD ≥ 14 – 49 cm						
...,m	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, mittel bis schlecht ausgeprägt	6	(X)	X	(X)		
...,g	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, gut ausgeprägt	7	(X)	X	(X)		
...,h	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, hervorragend ausgeprägt	8	(X)	X	(X)		
..., ta-11	starkes (ta) – sehr starkes Baumholz (ta11), BHD ≥ 50 cm						
...,m	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, mittel bis schlecht ausgeprägt	7	(X)	X, (+)	(X)		
...,g	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, gut ausgeprägt	8	(X)	X, (+)	(X)		
...,h	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, hervorragend ausgeprägt	9	(X)	X, (+)	(X)		

Code	Biotoptyp (mit Codierung)	Biotopwert *	§ 62 LG NRW	nicht ausgleichbar/Sonderstandort	FFH-LRT		Lebensräume planungsrelevanter Arten
...100	WALD ((AA, AB, AC, AD, AE, AG, AM, AP, AQ, AR), WALDRAND (AV), FELDGEHÖLZ (BA)) mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) 90 - 100 %					9110, 9130, 9150, 9160, 9170, 9180, 9190, 91D0, 91E0, 91F0	W/feu-na; LauW/mitt; LauW/tro-wa
...ta3-5	Jungwuchs (ta5) – Stangenholz (ta3), BHD bis 13 cm						
...,m	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, mittel bis schlecht ausgeprägt	6	(X)		(X)		
...,g	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, gut ausgeprägt	7	(X)		(X)		
...,h	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, hervorragend ausgeprägt	8	(X)		(X)		
..., ta1-2	geringes (ta2) – mittleres Baumholz (ta1), BHD ≥ 14 – 49 cm						
...,m	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, mittel bis schlecht ausgeprägt	7	(X)	X	(X)		
...,g	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, gut ausgeprägt	8	(X)	X	(X)		
...,h	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, hervorragend ausgeprägt	9	(X)	X	(X)		
..., ta-11	starkes (ta) – sehr starkes Baumholz (ta11), BHD ≥ 50 cm						
...,m	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, mittel bis schlecht ausgeprägt	8	(X)	X, (+)	(X)		
...,g	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, gut ausgeprägt	9	(X)	X, (+)	(X)		
...,h	Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, hervorragend ausgeprägt	10	(X)	X, (+)	(X)		

Code	Biotoptyp (mit Codierung)	Biotoptwert *	§ 62 LG NRW	nicht ausgleichbar/Sonderstandort	FFH-LRT		Lebensräume planungsrelevanter Arten
...	NIEDERWALD MIT LEBENSRAUMTYPISCHEN BAUMARTEN (AA, AB, AD, AQ) (X) Niederwälder auf trockenwarmen Standorten mit thermophiler Begleitflora sind nach § 62 LG NRW geschützt Biotoptypenwerte nur für historische Nutzungsform auf alten Waldstandorten						LauW/mitt; LauW/tro-wa
...,td1	nicht bewirtschaftet, überaltert	7	(X)	X, (+)	(X)		
...,td	bewirtschaftet	8	(X)	(X), (+)	(X)		
HJ7	WEIHNACHTSBAUMKULTUR						
...,eh1	ohne geschlossene Krautschicht bzw. Segetalflora	2					
...,eh5	mit geschlossener Krautschicht bzw. Grünlandvegetation	3					
AT	BLÖSSE; SCHLAGFLUR						
...,neo3	mit Anteil Störzeigern (Neophyten/ Nitrophyten) > 50 %	3					
...,neo2	mit Anteil Störzeigern (Neophyten/ Nitrophyten) > 25 - 50 %	4					
...,neo1	mit Anteil Störzeigern (Neophyten/ Nitrophyten) ≤ 25 %	5					
BB0	GEBÜSCH, STRAUCHGRUPPE (X) Gebüsche trockenwarmer Standorte nach § 62 LG NRW geschützt Aufschlag um 1 Wertpunkt: - bei Gebüsch trockenwarmer Standorte						KIGehöl
...50	mit lebensraumtypischen Gehölzartenanteilen < 50 %	4		(X)			
...70	mit lebensraumtypischen Gehölzartenanteilen ≥ 50 - 70 %	5		(X)			
...100	mit lebensraumtypischen Gehölzartenanteilen > 70 %	6	(X)	(X)			

Code	Biotoptyp (mit Codierung)	Biotopwert *	§ 62 LG NRW	nicht ausgleichbar/Sonderstandort	FFH-LRT		Lebensräume planungsrelevanter Arten
.... 50	HECKE (BD0), WALLHECKE (BD1) mit lebensraumtypischen Gehölzen < 50 %						KIGehöl
...,kd4	intensiv geschnitten (jährlicher Formschnitt)	2					
...,kb (tc)	einreihig, kein regelmäßiger Formschnitt (+ Überhälter ab 50 cm BHD)	3, (+1)		(X)			
...,kb1 (tc)	mehrreihig, kein regelmäßiger Formschnitt (+ Überhälter ab 50 cm BHD)	4, (+1)		(X)			
...70	HECKE (BD0), WALLHECKE (BD1) mit lebensraumtypischen Gehölzen ≥ 50 - 70 %						KIGehöl
...,kd4	intensiv geschnitten (jährlicher Formschnitt)	3					
...,kb (tc)	einreihig, kein regelmäßiger Formschnitt (+ Überhälter ab 50 cm BHD)	4, (+1)		(X)			
...,kb1 (tc)	mehrreihig, kein regelmäßiger Formschnitt (+ Überhälter ab 50 cm BHD)	5, (+1)		(X)			
...100	HECKE (BD0), WALLHECKE (BD1) mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70 %						KIGehöl
...,kd4	intensiv geschnitten (jährlicher Formschnitt)	4					
...,kb (tc)	einreihig, kein regelmäßiger Formschnitt (+ Überhälter ab 50 cm BHD)	5, (+1)		(X)			
...,kb1 (tc)	mehrreihig, kein regelmäßiger Formschnitt (+ Überhälter ab 50 cm BHD)	6, (+1)		(X)			
...50	GEHÖLZSTREIFEN (BD3), UFERGEHÖLZ (BE) mit lebensraumtypischen Gehölzen < 50 %						KIGehöl
..., ta3-5	Jungwuchs (ta5) – Stangenholz (ta3), BHD bis 13 cm	3					
..., ta1-2	geringes (ta2) – mittleres Baumholz (ta1), BHD ≥ 14 – 49 cm	4		X			
..., ta-11	starkes (ta) – sehr starkes Baumholz (ta11), BHD ≥ 50; ≥ 80 cm	5		X			

Code	Biotoptyp (mit Codierung)	Biotopwert *	§ 62 LG NRW	nicht ausgleichbar/Sonderstandort	FFH-LRT	Lebensräume planungsrelevanter Arten
...70	GEHÖLZSTREIFEN (BD3), UFERGEHÖLZ (BE) mit lebensraumtypischen Gehölzen \geq 50-70 %					KIGehöl
..., ta3-5	Jungwuchs (ta5) – Stangenholz (ta3), BHD bis 13 cm	4				
..., ta1-2	geringes (ta2) – mittleres Baumholz (ta1), BHD \geq 14 – 49 cm	5		X		
..., ta-11	starkes (ta) – sehr starkes Baumholz (ta11), BHD \geq 50; \geq 80 cm	6		X		
...100	GEHÖLZSTREIFEN (BD3), UFERGEHÖLZ (BE) mit lebensraumtypischen Gehölzen $>$ 70 %					KIGehöl
..., ta3-5	Jungwuchs (ta5) – Stangenholz (ta3), BHD bis 13 cm	6				
..., ta1-2	geringes (ta2) – mittleres Baumholz (ta1), BHD \geq 14 – 49 cm	7		X		
..., ta-11	starkes (ta) – sehr starkes Baumholz (ta11), BHD \geq 50; \geq 80 cm	8		X		
...30	BAUMREIHE / BAUMGRUPPE (BF), ALLEEN (BH) aus nicht lebensraumtypischen Baumarten $>$ 70 %, KOPFBAUM (BG3), EINZELBAUM (BF3), nicht lebensraumtypisch Kopf-/Einzelbaum: Berechnung des Flächenbezugs über m ² des Kronentraufbereichs					KIGehöl
..., ta3-5	Jungwuchs (ta5) – Stangenholz (ta3), BHD bis 13 cm	3				
..., ta1-2	geringes (ta2) – mittleres Baumholz (ta1), BHD \geq 14 – 49 cm	4		X		
..., ta-11	starkes (ta) – sehr starkes Baumholz (ta11), BHD \geq 50; \geq 80 cm	5		X		
..., tb2	Uraltbaum, BHD $>$ 100 cm	6		X		
...90	BAUMREIHE/ BAUMGRUPPE (BF), ALLEEN (BH) aus lebensraumtypischen Baumarten $>$ 70%, KOPFBAUM (BG3), EINZELBAUM (BF3), lebensraumtypisch Kopf-/Einzelbaum: Berechnung des Flächenbezugs über m ² des Kronentraufbereichs					KIGehöl
..., ta3-5	Jungwuchs (ta5) – Stangenholz (ta3), BHD bis 13 cm	6				
..., ta1-2	geringes (ta2) – mittleres Baumholz (ta1), BHD \geq 14 – 49 cm	7		X		
..., ta-11	starkes (ta) – sehr starkes Baumholz (ta11), BHD \geq 50; \geq 80 cm	8		X		
..., tb2	Uraltbaum, BHD \geq 100 cm	9		X		

Code	Biotoptyp (mit Codierung)	Biotopwert *	§ 62 LG NRW	nicht ausgleichbar/Sonderstandort	FFH-LRT		Lebensräume planungsrelevanter Arten
...	HALBNATÜRLICHE KULTURBIOTOPE: Kalkhalbtrocken- (DD), Borstgras- (DF), Sandmager- bzw. Silikat-trocken- (DC), Schwermetallrasen (DE), trockene (DA) und feuchte (DB) Heide						MagR; Heiden
...,veg1	mittel bis schlecht ausgeprägt	6	X	(X)	(X)	6130, 6210, 6230, 4010, 4030, 5130	
...,veg2	gut ausgeprägt	7	X	(X)	(X)		
...,veg3	hervorragend ausgeprägt	8	X	(X)	(X)		
...	HALBNATÜRLICHE KULTURBIOTOPE Röhricht (CF), Klein- (CC), Großseggenried (CD)						Moor
...,neo2	mit Anteil Neo-, Nitrophyten > 25 %	6	(X)		(X)	7150, 7210, 7230,	
...,neo1	mit Anteil Neo-, Nitrophyten 5 - 25 %	7	X		(X)		
...,neo0	mit Anteil Neo-, Nitrophyten < 5 %	8	X		(X)		
EA	WIRTSCHAFTSGRÜNLAND Zuordnung zum Ausprägungsgrad nach Tab. 5, Anhang 3.2.2						FettW
EA3	Neueinsaat, Feldgras	2					
..., xd2	Intensivwiese (EA) /- (mäh)weide (EB), artenarm	3					
...,xd5	Intensivwiese (EA) /- (mäh)weide (EB), mäßig artenreich	4					
...,	Artenreiche Mähwiese (EA, xd1), Magerwiese/ -weide (ED), (magere) Feuchtwiese/- weide oder Nasswiese/ -weide (EC),						MagW; FettW; FeuW
...,veg1	mittel bis schlecht ausgeprägt	5	(X)		(X)	6510, 6520	
...,veg2	gut ausgeprägt	6	(X)		(X)		
...,veg3	hervorragend ausgeprägt	7	(X)		(X)		

Code	Biotoptyp (mit Codierung)	Biotopwert *	§ 62 LG NRW	nicht ausgleichbar/Sonderstandort	FFH-LRT		Lebensräume planungsrelevanter Arten
EE	GRÜNLANDBRACHE Zuordnung zum Ausprägungsgrad nach Tab. 5, Anhang 3.2.2						
EE1	brachgefallenes Intensivgrünland Wiese (EE1), - Weide (EE2)	3					FettW
...,xd1	brachgefallene artenreiche Mähwiese (EE1, xd1), brachgefallenes Mager- (EE4), Feucht- und Nassgrünland (EE3)						MagW; FettW; FeuW
...,veg1	mittel bis schlecht ausgeprägt	4	(X)		(X)	6510, 6520	
...,veg2	gut ausgeprägt	5	(X)		(X)		
...,veg3	hervorragend ausgeprägt	6	(X)		(X)		
K	SAUM-, RUDERAL- UND HOCHSTAUDENFLUREN Aufschlag um 1 Wertpunkt: - bei Vorkommen von Magerkeits-, Feuchte -und/oder Nässezeiger						Säu
...,neo5	Saum-, Ruderal- und Hochstaudenflur mit Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 75 %	3				6430	
...,neo4	Saum-, Ruderal- und Hochstaudenflur mit Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 50 - 75 %	4			(X)		
...,neo2	Saum-, Ruderal- und Hochstaudenflur mit Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 25 - 50 %	5			(X)		
...,neo1	Saum-, Ruderal- und Hochstaudenflur mit Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten ≤ 25 %	6			(X)		

Code	Biotoptyp (mit Codierung)	Biotopwert *	§ 62 LG NRW	nicht ausgleichbar/Sonderstandort	FFH-LRT		Lebensräume planungsrelevanter Arten
HA	ACKER, flächig bzw. streifig Wildkräuter: Frequentes Vorkommen in der Fläche; keine Aufwertung des Gesamtackers durch Randeffekte bzw. Dominanzbestände von Wildkräutern Aufschlag um 1 Wertpunkt: - bei begründeter besonderer Relevanz für den Artenschutz „Flora“, z. B. Pflanzenarten der RL NRW ab Gefährdungskategorie 2 oder dominantem Vorkommen sonstiger gefährdeter Pflanzenarten für die jeweilige ausdifferenzierte Fläche Abschlag um 1 Wertpunkt - bei sehr intensiver Ackernutzung ohne Wildkräuter wie „Acker unter Folie“						Äck
	HA0, aci	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	2				
	HA0, acme	Acker, wildkrautreich auf nährstoffreichen Böden	4				
	HA3/Ha4, ace	Acker, wildkrautreich auf nährstoffarmen Sand(HA3)- und flachgründigen Kalkböden(HA4)	5				
HB	ACKERBRACHEN, flächig bzw. streifig Aufschlag um 1 Wertpunkt : - bei begründeter besonderer Relevanz für den Artenschutz „Flora“, z. B. Pflanzenarten der RL NRW ab Gefährdungskategorie 2 oder dominantem Vorkommen sonstiger gefährdeter Pflanzenarten für die jeweilige ausdifferenzierte Fläche						Äck
	..., ed	Einsaatbrache mit Nutzpflanzen (z. B. Phacelia)	3				
	...,ed2	Ackerwildkrautbrache auf nährstoffreichen Böden	4				
	...,ed3	Ackerwildkrautbrache auf nährstoffarmen Sand- und flachgründigen Kalkböden	5				
...	DAUERKULTUR (z. B. Baumschule (HJ6), Obstbaumpflanzung mit Niederstamm (HK4))						
..., oq	ohne geschlossene Krautschicht bzw. Segetalflora	2					
..., oq2	mit geschlossener Krautschicht bzw. Grünlandvegetation	4					

Code	Biotoptyp (mit Codierung)	Biotopwert *	§ 62 LG NRW	nicht ausgleichbar/Sonderstandort	FFH-LRT		Lebensräume planungsrelevanter Arten
...	STREUOBSTWIESE (HK2) / -WEIDE (HK3) Bewirtschaftung mit Hochstämmen						KIGehöl
...,ta14	Streuobstwiese/ -weide mit Baumbestand, Alter < 10 Jahre, gepflegt	5					
...,ta15a	Streuobstwiese/ -weide mit Baumbestand, Alter 10 bis 30 Jahre, gepflegt	6					
...,ta15b	Streuobstwiese/ -weide mit Baumbestand, Alter > 30 Jahre	7		X			
...	GARTEN (HJ), GRÜNANLAGE / PARK (HM) , FRIEDHOF (HR) Aufschlag um 1 Wertpunkt: - bei parkartigen, strukturreichen Gärten						Gärt
...,ka4	Zier- und Nutzgarten ohne bzw. mit überwiegend fremdländischen Gehölzen	2					
...,ka6	Zier- und Nutzgarten mit überwiegend heimischen Gehölzen	4					
...,mc1	Rasenfläche, intensiv genutzt	2					
...,mc2	Rasen- und Wiesenfläche, extensiv genutzt	4					
...,xd4,ob1	Grünanlage, Friedhof ≤ 2 ha, strukturarm, Baumbestand nahezu fehlend	3					
...,xd3	Grünanlage, Friedhof ≤ 2 ha, strukturreich mit Baumbestand	5		(X)			
...,xd4	Park, Friedhof > 2 ha, strukturarm ohne alten Baumbestand	4					
...,xd3,mq1	Park, Friedhof > 2 ha, strukturreich mit altem Baumbestand	6		X			
VA	STRASSENBEGLEITGRÜN						
..., mr3	Bankette, Mittelstreifen	1					
..., mr4	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand	2					
..., mr9	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen mit Gehölzbestand	4					KIGehöl

Code	Biotoptyp (mit Codierung)	Biotopwert *	§ 62 LG NRW	nicht ausgleichbar/Sonderstandort	FFH-LRT		Lebensräume planungsrelevanter Arten
HW	SIEDLUNGS- UND VERKEHRSTRASSEN Bewertung von Brachen mit einem Gehölzanteil > 50 % wie Wald auf künstlich verändertem Standort						Gärt
	Aufschlag um 1 Wertpunkt : - bei RL-Pflanzenarten $n \geq 2$						
..., neo6	Brache mit Neo-, Nitrophytenanteil > 50 % und Gehölzanteil ≤ 50 %	3					
..., neo7	Brache mit Neo-, Nitrophytenanteil ≤ 50 % und Gehölzanteil ≤ 50 %	4					
VB7	UNVERSIEGELTE WEGE						
..., stb3	unversiegelter Weg auf nährstoffreichen Böden	3					
..., sta3, xd2	unversiegelter Weg auf nährstoffarmen, flachgründigen Böden, artenarm	4					
..., sta3, xd1	unversiegelter Weg auf nährstoffarmen, flachgründigen Böden, artenreich	5					
VF	VERSIEGELTE, TEILVERSIEGELTE FLÄCHEN						
VF0	versiegelte Flächen (Gebäude, Straßen, Wege, etc.)	0					
VF1	teilversiegelte Flächen (Schotterwege u. -flächen, wasser- gebundene Decke, etc.)	1					

3. ANHANG

Ergänzende Hinweise

- Kartierung, Bewertung und Kompensation -

3.1 Bewertung

Die Inwertsetzung der Biotoptypen erfolgt mit Hilfe der Kriterien Natürlichkeit, Ersetzbarkeit, Vollkommenheit, Gefährdung/ Seltenheit anhand der Bewertungsmatrizes aus dem Verfahren ARGE, 1994, S. 50 ff.

Bei der Einstufung des Gesamtbiotopwertes wird - anders als in ARGE, 1994 - eine **Gleichgewichtung** der oben dargestellten Wertkriterien vorgenommen. Der Gesamtwert des Biotoptyps ergibt sich durch arithmetische Mittelwertbildung (gerundet) der vier Kriterien.

Tabelle 2 zeigt beispielhaft die Werteinstufung der einzelnen Kriterien und den Gesamtwert für einige Biotoptypen.

Tab. 2: Beispiele für die Mittelwertbildung der Kriterien zu einem Gesamtbiotopwert

Biotoptypen	Kriterien				Gesamtbiotopwert
	Natürlichkeit	Ersetzbarkeit	Vollkommenheit	Gefährdung/Seltenheit	
Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	2	1	2	1	2
Artenreiche Mähwiese, mittel bis schlecht ausgeprägt	5	3	5	6	5
Wald mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen 50 < 70 %, Jungwuchs bis Stangenholz, Strukturen lebensraumtypischer Baumarten, mittel - schlecht ausgeprägt	5	3	4	4	4
Quelle, Bach, Fluss, bedingt naturfern	5	8	4	4	5

3.2 Naturverträgliche Bodennutzung

Nachfolgend werden geeignete Maßnahmenkombinationen und ihre Zielbiotoptypen einschließlich ihrer Prognosewerte für die Biotoptypen Acker, Grünland und ihre Brachestadien vorgegeben.

Diese Zielbiotoptypen und ihre Maßnahmenkombinationen stellen die Grundlage für die Kompensationsprognose dar. Im Rahmen der Bestandsaufnahme ist dagegen eine Erfassung und Zuordnung der Maßnahmenkombinationen zum jeweiligen Biotoptyp nicht erforderlich.

3.2.1 Acker und Ackerbrachen (z. T. für spezielle Tierarten)

Unterschieden nach Zielbiotoptypen, ihren Werten sowie den Bewirtschaftungsparametern **Pflanzenschutz, Düngung und Strukturen** gibt Tabelle 3 Maßnahmenkombinationen im Rahmen der Bewirtschaftung von Acker unterschiedlichsten Extensivierungsgrades zur Aufwertung vor.

Im Regelfall ist Voraussetzung für die Extensivierung von intensiv genutztem Acker der Verzicht auf Herbizide.

Bei Maßnahmenpaketen mit Verzicht auf Pflanzenschutzmittel besteht insbesondere auf nährstoffreichen Böden die Möglichkeit, in Abstimmung mit der unteren Landschaftsbehörde eine (nesterweise)

Behandlung von Problemunkräutern / Gräsern (z. B. Ackerkratzdistel, Windhalm) mit Pflanzenschutzmitteln durchzuführen.

Tabelle 3 gibt ausgehend vom Biotoptyp - Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend, Biotoptypwert 2 - geeignete Maßnahmenkombinationen für den Zielbiotoptyp - Acker, flächig bzw. streifig - und Prognosewerte vor.

Ebenso zeigt Tabelle 3 für die Förderung **spezieller Tierarten** der Äcker (z. B. Feldhamster, Feldhase, Feldlerche, Grauammer) Bewirtschaftungspakete mit ihren Zielbiotoptypen und Prognosewerten für die Kompensation. Voraussetzung für die Durchführung der Artenschutzpakete Fauna ist das Vorkommen der speziellen Tierarten im Kompensationsgebiet.

Tab. 3: Zielbiotoptypen und ihre Maßnahmenkombinationen für Acker zur Extensivierung (flächig bzw. streifig)

Zielbiotoptyp	Prognosewert	Bewirtschaftungsparameter		
		Pflanzenschutz	Düngung	Strukturen
Acker, mäßig wildkrautreich	3	Verzicht auf Pflanzenschutzmittel	---	---
	3	Verzicht auf Herbizide	---	a) jährliches Belassen der Stoppeln bis Ende Februar auf mind. 5% der Bewirtschaftungseinheit*, Stoppelhöhe mind. 20 cm <u>oder</u> b) jährliches Belassen von mind. 3 m breiten Getreidestreifen bis Ende Februar auf mind. 5% der Bewirtschaftungseinheit*
Artenschutzacker Fauna, mäßig intensiv	3	---	---	a) jährliches Belassen der Stoppeln, Stoppelhöhe mind. 20 cm <u>und</u> mind. 3 m breiter Getreidestreifen auf mind. 5 % der Bewirtschaftungseinheit* bis Ende Februar <u>oder</u> b) doppelter Reihenabstand im Getreide* <u>oder</u> c) Unterteilung der Bewirtschaftungseinheit in Parzellen < 1 ha mit mind. 3 m breitem Randstreifen ⁹
Acker, wildkrautreich auf nährstoffreichen Böden	4	Verzicht auf Pflanzenschutzmittel	Keine Düngung ⁸	---
	4	Verzicht auf Pflanzenschutzmittel	---	a) Unterteilung der Bewirtschaftungseinheit in Parzellen < 1 ha mit mind. 3 m breitem Randstreifen ⁹ <u>oder</u> b) doppelter Reihenabstand im Getreide*
	4	Verzicht auf Pflanzenschutzmittel	Keine N- Düngung ⁸	jährliches Belassen von mind. 3 m breiten Getreidestreifen bis Ende Februar auf mind. 5% der Bewirtschaftungseinheit*
Acker, wildkrautreich auf nährstoffarmen Sand- und flachgründigen Kalkböden	5	Verzicht auf Pflanzenschutzmittel	Keine Düngung ⁸	---
	5	Verzicht auf Pflanzenschutzmittel	Keine N- Düngung ⁸	a) jährliches Belassen der Stoppeln, Stoppelhöhe mind. 20 cm <u>und</u> mind. 3 m breiter Getreidestreifen bis Ende Februar auf mind. 5% der Bewirtschaftungseinheit* <u>oder</u> b) Unterteilung der Bewirtschaftungseinheit in Parzellen < 1 ha mit mind. 3 m breitem Randstreifen ⁹
	5	Verzicht auf Herbizide	Keine N- Düngung ⁸	Unterteilung der Bewirtschaftungseinheit in Parzellen < 1 ha mit mind. 3 m breitem Randstreifen ⁹ <u>sowie</u> doppelter Reihenabstand im Getreide
	5	Verzicht auf Herbizide	Keine N- Düngung ⁸	jährliches Belassen der Stoppeln, Stoppelhöhe mind. 20 cm <u>und</u> mind. 3 m breiter Getreidestreifen bis Ende Februar auf mind. 5% der Bewirtschaftungseinheit* <u>sowie</u> doppelter Reihenabstand im Getreide*
Artenschutzacker Fauna, extensiv	5	Verzicht auf Pflanzenschutzmittel	Keine Düngung	a) Anlage von mind. 3 m breiten Brache- oder Getreidestreifen (auch zum Schutz von Gelegen geeignet) * <u>oder</u> b) Parzellen durch Einsaat mit geeignetem Saatgut (z. B. Luzerne, Klee gras) * <u>sowie</u> Verzicht auf Tiefpflügen (Grubbern und Pflügen bis 30 cm erlaubt)

* Für die Berechnung der Kompensation wird die Flächengröße zugrunde gelegt, die mit Maßnahmen belegt ist. Dies kann für die gesamte Bewirtschaftungseinheit zutreffen wie z.B. der Verzicht auf Herbizide und jährliches Belassen der Stoppeln bis Ende Februar auf mind. 5% der Bewirtschaftungseinheit. Wird diese Maßnahme nur auf einer Teilfläche eines Schlags durchgeführt, so wird auch nur diese Teilfläche als Kompensation anerkannt.

⁸ Erhaltungsdüngung mit Festmist ist zulässig

⁹ ein- bis dreijähriges Grubbern oder Flachpflügen des Randstreifens in der Zeit vom 15.09. - 15.03.

Die folgende Tabelle 4 zeigt die Spannweite von Ackerbrachen mit ihrer Werteinstufung - Biotopwert 3 bis maximal 5 -. Es werden allgemeine für Flora und Fauna der Feldflur angepasste unterschiedliche Bewirtschaftungsvarianten aufgezeigt.

Tab. 4: Zielbiototypen für Ackerbrachen und ihre Bewirtschaftungsvarianten (flächig bzw. streifig*)

Biototyp	Prognosewert	Bewirtschaftungsparameter		
		Verzicht auf Pflanzenschutzmittel	Verzicht auf Düngung	(jährliche) Einsaat mit Nutzpflanzen-Saatgut
Einsaatbrache mit Nutzpflanzen (z. B. Phacelia)	3	Verzicht auf Pflanzenschutzmittel	Verzicht auf Düngung	(jährliche) Einsaat mit Nutzpflanzen-Saatgut
Ackerwildkrautbrache auf nährstoffreichen Böden durch Selbstbegrünung**	4	Verzicht auf Pflanzenschutzmittel	Verzicht auf Düngung	ein- bis dreijähriges Grubbern oder Flachpflügen in der Zeit v. 15.09.-15.03.
Ackerwildkrautbrache durch Selbstbegrünung** auf nährstoffarmen Sand- und flachgründigen Kalkböden	5	Verzicht auf Pflanzenschutzmittel	Verzicht auf Düngung	ein- bis dreijähriges Grubbern oder Flachpflügen in der Zeit v. 15.09.-15.03.

* Bei Anlage von streifenförmigen Brachen (z. B. Blühstreifen): Mindestbreite 3 m.

** Bei Einsaat mit blühfreudigen autochthonen Ackerwildkrautarten und ggf. Nachsaat erhöht sich der Prognosewert um 1 Wertpunkt.

Autochthon bedeutet hier dem Standort entsprechendes Saatgut heimischer Ackerwildkrautarten aus dem jeweiligen Natur- bzw. Kompensationsraum, in dem die Maßnahme durchgeführt wird.

In Bördelandschaften ist bei dauerhaften Ackerbrachestreifen mit einem hohen Anteil an Gräsern der Biototyp Grünland mit dem Prognosewert 6 für die Kompensation zugrunde zu legen, wenn eine artenreiche autochthone Ansaatmischung verwendet wird. Die Voraussetzung für die Anerkennung als Biototyp Grünland ist das jährliche 1- bis 2-malige Mähen und der Abtransport des Mähgutes.

3.2.2 Wirtschaftsgrünland und Brachen

In NRW hat das intensiv gedüngte Grünland den höchsten Anteil von rund 93 % an den Grünlandtypen, wovon 74 % des Fettgrünlandes den Wertstufen 2 bis 4 zuzuordnen sind. Kennzeichen sind das Vorkommen weniger Gras- und Krautarten wie z. B. Löwenzahn, Mager-, Feuchte- und Nässezeigerarten fehlen vollständig.

Die restlichen 19 Prozent des Fettgrünlandes entsprechen aufgrund ihres Artenspektrums den FFH- Lebensraumtypen „artenreiche Flachland- und Bergmähwiese“. Weitere 7 % sind dem Biototyp Mager- und Feuchtgrünland zuzuordnen. Für den überwiegenden Teil der zuletzt genannten Grünlandtypen liegen seitens des LANUV die FFH- Lebensraumtypenkartierung bzw. die Kartierung der nach § 62 LG NRW geschützten Biototypen vor.

Vor diesem Hintergrund sind daher in der Regel für die Ansprache von Grünland im Rahmen der Geländekartierung eine Biototypenkartierung sowie quantitative Angaben zur Artenzahl ausreichend.

Die nachfolgende Tabelle stellt eine Hilfe für die Werteinstufung von Grünland dar. Sie dient insbesondere für die Erfassung und Bewertung von Kompensationsflächen, die durch extensive Bewirtschaftungsmaßnahmen optimiert werden sollen.

Tab. 5: Matrix zur Bewertung des Grünlandes

Biotoptyp	Kenn- und Zeigerarten (Wiesenkennarten, Magerkeits-, Feuchte- und Nässezeiger)	Anzahl Kenn- und Zeigerarten	Ausprägungsgrad	§ 62 LG NRW	Biotopwert
FETTGRÜNLAND					
Intensivweide	Keine	0	artenarm, Gesamtartenzahl < 20		3
		0	mäßig artenreich, Gesamtartenzahl > 20		4
Neueinsaat, Feldgras	Frequentes Vorkommen von mind. 1 Wiesen-Kennart > 1 % und keine Magerkeits-, Feuchte- und Nässezeiger	0	---		2
Intensivwiese/- (mäh)weide,		1	artenarm		3
Artenreiche Mähwiese		2	mäßig artenreich		4
		3-4	mittel bis schlecht		5
		5-7	gut		6
		≥ 8	hervorragend		7*
Brachgefallenes Intensivgrünland		2	mäßig artenreich		3
Brachgefallene artenreiche Mähwiese		3-4	mittel bis schlecht		4
		5-7	gut		5
		≥ 8	hervorragend		6*
MAGERGRÜNLAND					
Magerwiese/- weide/magere Mähweide	Frequentes Vorkommen von mind. 1 Art Magerkeitszeiger > 1 %	1-2	mittel bis schlecht		5
		3-7	gut		6
		≥ 8	hervorragend	X	7
Brachgefallenes Magergrünland		1-2	mittel bis schlecht		4
		3-7	gut		5
		≥ 8	hervorragend	X	6
FEUCHT- UND NASSGRÜNLAND					
Feucht- und Nasswiese, -weide, -mähweide	Frequentes Vorkommen von mind. 1 Art Feuchte- bzw. Nässezeiger, ggf. auch Magerkeitszeiger > 1 %	1-2	mittel bis schlecht		5
		3-5	gut	X	6
		≥ 6	hervorragend	X	7
Brachgefallenes Feucht- und Nassgrünland		1-2	mittel bis schlecht		4
		3-5	gut	X	5
		≥ 6	hervorragend	X	6

* Bei Vorkommen von Magerkeits-, Feuchte- und Nässezeigern erfolgt die Zuordnung zu Mager-, Feucht- und Nassgrünland

Artenlisten der Magerkeits-, Feuchte- und Nässezeiger sind in der § 62-Kartieranleitung für die Biotoptypen - artenreiche Magerwiesen und -weiden bzw. seggen- und binsenreiche Nasswiesen¹⁰ - zu finden.

Differenziert nach den Parametern

- Düngung
- Pflanzenschutz
- Bewirtschaftung und
- Entwicklung

zeigt Tabelle 6 Kombinationsmöglichkeiten im Rahmen der Bewirtschaftung von Wirtschaftsgrünland unterschiedlichsten Extensivierungsgrades, die als Kompensationsmaßnahmen zur Aufwertung geeignet sind.

Die Bewirtschaftungskombinationen führen im Rahmen der Kompensation zur naturschutzfachlichen Aufwertung von intensiv genutztem Grünland (z. B. Intensivwiese, artenarm, Biotopwert 3) zu Zielbiotoptypen mit Prognosewerten von 5 bis maximal 7 in Abhängigkeit von der Bewirtschaftungsart und -intensität.

¹⁰ http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/methoden/var/www/download/p62_kartieranleitung.pdf

Voraussetzung für die Entwicklung von Grünland bei hohem Nährstoffgehalt im Boden ist eine 5-jährige Aushagerungsphase (Mahdnutzung) ohne zeitliche Bewirtschaftungseinschränkung (nur auf Intensivgrünland bzw. nach Umwandlung von Acker in Grünland auf nährstoffreichen Böden) bei Verzicht auf jegliche Düngung.

Tab. 6: Zielbiotoptypen und ihre Maßnahmenkombinationen im Wirtschaftsgrünland zur Entwicklung und Extensivierung (flächig bzw. streifig)

Zielbiotoptyp	Prognosewert *	Bewirtschaftungsparameter			
		Pflanzenschutz	Düngung	Bewirtschaftung	Entwicklung
Artenreiche Mähwiese mittel bis schlecht ausgeprägt	5	Verzicht auf Pflanzenschutzmittel	Verzicht auf chem-synth. N-Düngung und Gülle	mit zeitlicher Bewirtschaftungseinschränkung, Mahd im Flachland ab 01.06., über 200 m ü. NN ab 15.06., über 400 m ü. NN ab 30.06. und Verzicht auf Pflegeumbruch sowie Nachsaat	----
Artenreiche Mähwiese gut ausgeprägt	6	Verzicht auf Pflanzenschutzmittel	Verzicht auf chem-synth. N-Düngung und Gülle	mit stark zeitlicher Bewirtschaftungseinschränkung, Mahd im Flachland ab 15.06., ab 30.06 über 200 m ü. NN, ab 15.07. über 400 m ü. NN und Verzicht auf Pflegeumbruch sowie Nachsaat	----
Mager-, Feucht- und Nassweide, mittel bis schlecht ausgeprägt	5	Verzicht auf Pflanzenschutzmittel	Verzicht auf jegliche Düngung	Standweide mit Besatzdichte max. 4 GVE/ha	Bei entwässerten Flächen Wiederherstellung des naturnahen Wasserhaushaltes ¹¹
Mager-, Feucht- und Nassweide, gut ausgeprägt	6	Verzicht auf Pflanzenschutzmittel	Verzicht auf jegliche Düngung	Standweide mit Besatzdichte max. 2, 0 GVE/ha	Bei entwässerten Flächen Wiederherstellung des naturnahen Wasserhaushaltes ¹¹
Mager-, Feucht- und Nassweide, hervorragend ausgeprägt	7	Verzicht auf Pflanzenschutzmittel	Verzicht auf jegliche Düngung	Standweide mit Besatzdichte max. 1,0 GVE/ha	Bei entwässerten Flächen Wiederherstellung des naturnahen Wasserhaushaltes ¹¹
Mager-, Feucht- und Nasswiese, mittel bis schlecht ausgeprägt	5	Verzicht auf Pflanzenschutzmittel	Verzicht auf N-Düngung	mit zeitlicher Bewirtschaftungseinschränkung, Mahd im Flachland ab 20.05., über 200 m ü. NN ab 01.06., über 400 m ü. NN ab 15.06. und Verzicht auf Pflegeumbruch sowie Nachsaat	Bei entwässerten Flächen Wiederherstellung des naturnahen Wasserhaushaltes ¹¹
Mager-, Feucht- und Nasswiese, gut ausgeprägt	6	Verzicht auf Pflanzenschutzmittel	Verzicht auf N-Düngung	mit zeitlicher Bewirtschaftungseinschränkung, Mahd im Flachland ab 01.06., über 200 m ü. NN ab 15.06., über 400 m ü. NN ab 30.06. und Verzicht auf Pflegeumbruch sowie Nachsaat	Bei entwässerten Flächen Wiederherstellung des naturnahen Wasserhaushaltes ¹¹
Mager-, Feucht- und Nasswiese, hervorragend ausgeprägt	7	Verzicht auf Pflanzenschutzmittel	Verzicht auf jegliche Düngung	mit stark zeitlicher Bewirtschaftungseinschränkung, Mahd im Flachland ab 15.06., ab 30.06 über 200 m ü. NN, ab 15.07. über 400 m ü. NN und Verzicht auf Pflegeumbruch sowie Nachsaat	Bei entwässerten Flächen Wiederherstellung des naturnahen Wasserhaushaltes ¹¹

* Bei Umwandlung von Acker in Grünland und Einsaat mit autochthonen Arten erhöht sich der Prognosewert um 1 Wertpunkt.

¹¹ Maßnahmen zur Anhebung des Grundwasserspiegels: Beseitigung von Drainageeinrichtungen, Aufstauen ableitender Gräben oder Anheben der Sohle sonstiger Vorfluter, Staueinrichtungen zur Regulierung des Wasserstandes

Autochthon bedeutet hier dem Standort entsprechendes Saatgut heimischer Arten aus dem jeweiligen Natur- bzw. Kompensationsraum, in dem die Maßnahme durchgeführt wird.

Die folgende Tabelle 7 zeigt Zielbiotoptypen für Brachestadien im Grünland mit ihrer Werteinstufung. Es werden unterschiedliche Bewirtschaftungsvarianten aufgezeigt.

Tab. 7: Zielbiotoptypen für Grünlandbrachen und ihre Bewirtschaftungsvarianten

Zielbiotoptyp	Prognosewert	Bewirtschaftungsparameter		
Grünlandbrache auf Intensivgrünland	5	Verzicht auf Pflanzenschutzmittel	Verzicht auf Düngung	Mahd alle drei Jahre ab dem 30.06.
Altgrasstreifen auf Extensivgrünland, Mindestbreite 3 m	6	Verzicht auf Pflanzenschutzmittel	Verzicht auf Düngung	<ul style="list-style-type: none"> - Verzicht der Nutzung auf 1/3 der Fläche bis zum 15.09. - jährliches Wechseln der Altgrasstreifenflächen

3.3 Wald, Waldrand, Feldgehölz

Beim Wald bewirken sowohl die Bewertungskriterien als auch die geänderte Bewertungsvorschrift (Mittelwertbildung anstelle wie in ARGE, 1994 „höchster Einzelwert bestimmt den Gesamtwert“) teilweise eine Umstufung der Werte. Vor allem alte nicht lebensraumtypische Wälder (z. B. Fichte, Roteiche) erfahren gegenüber dem Verfahren ARGE eine Abwertung, zudem wird die Zuordnung sowie Ansprache zur Kartier-/Bewertungseinheit konkretisiert.

Abweichend von der derzeitigen Vorgehensweise können dann, wenn die zu entwickelnden Zielbiototypen im Rahmen der Kompensation aufgrund ihrer längeren zeitlichen Entwicklung noch Aufwertungspotentiale besitzen, Neubewertungen der Flächen alle 30 Jahre erfolgen. Die dann ggf. zusätzlich sich ergebenden Biotopwerte können neuen Eingriffen zugeordnet bzw. einem Ökokonto gutgeschrieben werden.

Für die Kompensationsprognose (Zeitraum von 30 Jahren) sind im Rahmen der Eingriffs-/Kompensationsbilanz bei Neubegründung von Wald die Wuchsklassengruppe „Jungwuchs bis Stangenholz, Strukturen „mittel bis schlecht ausgeprägt“ zugrunde zu legen. Bei lebensraumtypischen Wäldern mit schnell wachsenden Baumarten auf Auenstandorten (Weidenauenwald) wird die Wuchsklassengruppe „geringes bis mittleres Baumholz“ angenommen.

Bodenständige Altwälder, die das Umtriebsalter erreicht haben und für die das Entwicklungsziel „forstlich ungenutzte Naturwälder“ als Kompensationsmaßnahme vereinbart wurde, gehen mit der Differenz aus ihrem aktuellen Biotopwert (z. B. Wert 8) und der prognostizierten Wertstufe 10 der Waldbewertungs-Matrix für die Dauer von 30 Jahren in die Kompensationsbilanz ein. Danach wird wie im Folgenden dargestellt verfahren.

Waldlebensraumtypen, die die **maximale Wertstufe 10** erreicht haben, sind in der Bewertungsskala nicht mehr aufwertungsfähig.

Um diese alten, hervorragend ausgeprägten Wälder aufgrund ihrer hohen ökologischen Bedeutung bis zur Zerfallsphase und darüber hinaus im Rahmen eines Ökokontos dennoch entsprechend in Wert zu setzen, wird wie folgt vorgegangen:

Die normalerweise stattfindende forstliche Nutzung von Beständen mit der Wertstufe 10 würde bei anschließender Aufforstung dieser Fläche mit lebensraumtypischen Baumarten einen Biotopwert von 6 erhalten (= Bewertungseinheit Wald, LRT 90 -100%, Jungwuchs – Stangenholz, mittel bis schlecht ausgeprägt).

Die fiktive Waldentwicklung aufgrund des forstlichen Nutzungsverzichtes hin zum maximalen Biotopwert 10 kann in Form von 4 Aufwertungspunkten (Differenz Biotopwert 6 zu Biotopwert 10) für die Gesamtdauer des Prozessschutzes (mind. 1 Waldgeneration, d.h. bei Buche ca. 120 -140 Jahre) in die Kompensationsbilanz z. B. im Rahmen eines Ökokontos eingestellt werden.

In Wäldern, die dauerhaft aus der Nutzung genommen werden, führt natürliche Sukzession (z. B. Zusammenbruch von Altholzbeständen, Brand, Sturm, Kalamität) ohne forstliche Nutzung nicht zur Abwertung, auch wenn vorübergehend der Altholzanteil abnimmt.

Die Erfassung und Bewertung der Waldbiototypen erfolgt auf der Grundlage vorhandener digitaler Daten wie ATKIS, Luftbilder und einer Geländebegehung.

Die folgenden Matrices sind ein Hilfsinstrument zur Ansprache von Waldbiototypen im Rahmen der Eingriffsermittlung sowie insbesondere zur schnellen und nachvollziehbaren Ableitung der Aufwertung von Waldbeständen z. B. durch Erhöhung des lebensraumtypischen Baumartenanteils im Rahmen der Kompensation.

Darüber hinaus erleichtern sie die Aufstellung und Führung von Ökokonten im Wald.

Die Kartierung und Werteinstufung von Waldtypen erfolgt nach den Parametern

- **Anteil lebensraumtypischer Baumarten**
- **Wuchsklassengruppe** und
- **Strukturen** (vgl. Tab. 8, 9).

Tab. 8: Matrix zur Bewertung von Wald, Waldrand, Feldgehölz

Wald, Waldrand, Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht) in %:	Biotopwerte				
	LRT ¹⁾ 0<30	LRT ¹⁾ 30<50	LRT ¹⁾ 50<70	LRT ¹⁾ 70<90	LRT ¹⁾ 90-100
Wuchsklassengruppe	Biotopwerte				
Jungwuchs - Stangenholz (BHD* bis 13 cm)					
Strukturen, mittel bis schlecht ausgeprägt	3	4	4	5	6
Strukturen, gut ausgeprägt	4	5	5	6	7
Strukturen, hervorragend ausgeprägt	5	6	6	7	8
geringes - mittleres Baumholz (BHD ≥ 14-49 cm)					
Strukturen, mittel bis schlecht ausgeprägt	4	4	5	6	7
Strukturen, gut ausgeprägt	5	5	6	7	8
Strukturen, hervorragend ausgeprägt	6	6	7	8	9
starkes - sehr starkes Baumholz (BHD > 50 cm; ≥ 80 cm)					
Strukturen, mittel bis schlecht ausgeprägt	4	5	6	7	8
Strukturen, gut ausgeprägt	5	6	7	8	9
Strukturen, hervorragend ausgeprägt	6	7	8	9	10
Niederwald mit lebensraumtypischen Baumarten²⁾					
nicht bewirtschaftet, überaltert	7				
bewirtschaftet	8				
Weihnachtsbaumkulturen					
ohne geschlossene Krautschicht bzw. Segetalflora	2				
mit geschlossener Krautschicht bzw. Grünlandvegetation	3				

¹⁾ LRT = Lebensraumtypische Baumartenanteile
²⁾ Historische Nutzungsform auf alten Waldstandorten

Folgende Hinweise sind - in Anlehnung an die Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Lebensraumtypen¹² - zu beachten:

Zum Anteil lebensraumtypischer Baumarten:

Die Zuordnung zur Kartier- und Bewertungseinheit (Biototypen, Bestandeseinheiten usw.) erfolgt über das Vorkommen der **lebensraumtypischen Baumartenanteile in %** über alle vorhandenen Schichten (ohne Krautschicht), wobei zur Vereinfachung auf die Einbeziehung von **Strauch- und Krautarten** verzichtet wurde. Der Anteil der lebensraumtypischen Baumarten wird i. d. R. über den Deckungsgrad geschätzt oder kann ggf. aus vorhandenen Unterlagen wie Forsteinrichtung, Pflege- und Entwicklungspläne bzw. Sofortmaßnahmenkonzepte (SOMAKOS) abgeleitet werden.

Zur Wuchsklassengruppe:

Als Wuchsklassengruppen zählen:

- Jungwuchs bis Stangenholz einschließlich Frühstadien natürlicher Bewaldung, Brusthöhendurchmesser (BHD) bis 13 cm
- geringes bis mittleres Baumholz, BHD ≥ 14 cm - 49 cm
- starkes bis sehr starkes Baumholz, BHD ≥ 50 cm bzw. ≥ 80 cm

Die Zuordnung zur Wuchsklassengruppe erfolgt über die Schätzung des Stammdurchmessers in 1,30 m Höhe (Brusthöhendurchmesser = BHD) und nach der jeweils stärksten vorhandenen Wuchsklassengruppe mit einem **Anteil von ≥ 30 %** am Bestand.

¹² HRSG: MUNLV, 2004: Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in NRW, Beeinträchtigungen, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sowie Bewertung von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie in NRW, Arbeitshilfe für FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen
www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/ffh-broschuere/content/de/index.html

Bei Vorkommen der Wuchsklassengruppen „geringes bis mittleres Baumholz“ sowie „starkes bis sehr starkes Baumholz“, die jeweils alleine unter 30 %, aber zusammen mindestens 30 % Anteile umfassen, bestimmt die höhere Wuchsklasse die Zuordnung zur Bewertungseinheit „Wuchsklassengruppe“.

Zur Ermittlung der Strukturen für Wald, Waldrand und Feldgehölz:

Die Bewertung der Strukturen der **lebensraumtypischen Baumarten** erfolgt mit Hilfe der Tab. 9 (vgl. S. 34) über die Aggregation der Einzelkriterien „Wuchsklasse, Altbäume und starkes Totholz“ mit ihrer Zuordnung zu A, B, C nach folgendem Vorgehen:

Strukturen, mittel bis schlecht ausgeprägt : 2 oder 3 x C z. B. A/C/C, C/C/B oder C/B/C oder C/C/C.

Strukturen, gut ausgeprägt: 2 oder 3 x B oder 1 x A, 1 x B, 1 x C z. B. B/B/A oder A/B/C oder B /B/B oder A/C/B;

Strukturen, hervorragend ausgeprägt: 2 oder 3 x A z. B. A/A/B oder A/A/A;
Bei Vorhandensein einer C- Einstufung z. B. A/A/C ist die Bewertung: Strukturen, hervorragend ausgeprägt, nicht möglich.

Tab. 9: Strukturen für Wald, Waldrand, Feldgehölz

Lebensraumtypische (LRT) Strukturen	A	B	C
1. Wuchsklassen LRT- Baumarten- anteile	Mindestens drei Wuchsklassen; eine davon muss starkes oder sehr starkes Baumholz sein	Mindestens zwei Wuchsklassen. Bei Vorhandensein von starkem oder sehr starkem Baumholz ist eine Wuchsklasse ausreichend	eine der Wuchsklassen 1- 3
2. Altbäume LRT- Baumarten- anteile	≥ 6 / ha	1 - 5 / ha	< 1 / ha
3. Starkes Totholz	≥ 4 Stück / ha	1 - 3 Stück / ha	< 1 Stück/ ha

Zur Vereinfachung finden Strauch- und Krautarten keine Berücksichtigung.

Zu 1. Unterschieden werden folgende **Wuchsklassen**:

- Wuchsklasse 1 = Frühstadien natürlicher Bewaldung
- Wuchsklasse 2 = Jungwuchs bis Stangenholz, BHD bis 13 cm
- Wuchsklasse 3 = geringes bis mittleres Baumholz, BHD ≥ 14 - 49 cm
- Wuchsklasse 4 = starkes Baumholz = BHD ≥ 50 - 79 cm
- Wuchsklasse 5 = sehr starkes Baumholz = BHD ≥ 80 cm

Um als Wuchsklasse gewertet zu werden, muss die Anteilfläche jeweils mindestens 10 % der zu bewertenden Teilfläche einnehmen. Neben den lebensraumtypischen Hauptbaumarten können Wuchsklassen auch vollständig oder teilweise aus anderen Gehölzen wie Pionierbaumarten bestehen. Vorkommen lebensraumtypischer Baumarten in weiteren Schichten außerhalb der Hauptschicht gelten bewertungstechnisch als Wuchsklasse, wenn sie den o. g. Flächenanteil erfüllt.

Zu 2. Für **Altbäume** lebensraumtypischer Baumarten gelten folgende BHD:

- im Flachland ≥ 80 cm
- im Bergland ≥ 70 cm (> 500 m ü. NN)
- in hochmontanen Lagen ≥ 60 cm (> 700 m ü. NN)

Abweichend hiervon gilt für die nach § 62 LG NRW geschützten Erlenbruch-, Moor- und Weichholzauenwälder ein BHD ≥ 40 cm für Altbäume.

Zu 3. **Starkes Totholz** ist definiert als Stücke stehendes und liegendes Totholz der lebensraumtypischen Baumarten mit einem Durchmesser ≥ 50 cm und einer Länge ≥ 2 m. Für die nach § 62 LG geschützten Erlenbruch-, Moor- und Weichholzauenwälder gilt der Mindestdurchmesser ≥ 30 cm.

3.4 Gewässer

Die Zuordnung der Gewässerbiotoptypen zu Wertstufen erfolgt nach dem Natürlichkeitsgrad bzw. nach dem Vorkommen von naturnahen Strukturelementen.

Für die Erfassung und Bewertung der Gewässerbiotoptypen können insbesondere Kartenwerke, Bewertungshilfen und Richtlinien wie

- [Bewertung und Karte der Gewässerstrukturgüte](#)¹³
- [Wasserrahmenrichtlinie und ihre Vorgaben zur Bewertung](#)¹⁴
- [Kartierung der nach § 62 LG NRW geschützten Biotope](#)⁵
- [Bewertung der Erhaltungszustände der FFH – Lebensraumtypen](#)⁶

heran gezogen werden.

Die nachfolgende Tabelle 10 stellt die Fließ- und Stillgewässertypen (außer Gräben und Kanal) mit ihrer Bewertung nach dem Natürlichkeitsgrad der jeweiligen Bewertung von Wasserrahmenrichtlinie, Gewässerstrukturgüte und FFH-Erhaltungszustand gegenüber.

Tab. 10: Vergleichende Gegenüberstellung der Bewertungsstufen von Fließgewässern

Bewertungsstufen			
Natürlichkeitsgrad	Wasserrahmenrichtlinie	Gewässerstrukturgüte	FFH-Erhaltungszustand
naturnah / natürlich	sehr guter/ guter ökologischer Zustand	unverändert / gering verändert	hervorragend
bedingt naturnah	mäßiger ökologischer Zustand	mäßig verändert	gut
bedingt naturfern	unbefriedigender ökologischer Zustand	deutlich verändert	mittel bis schlecht
naturfern	schlechter ökologischer Zustand	stark, sehr stark verändert	-----

Die Gegenüberstellung der Bewertungsstufen ermöglicht insbesondere für die Eingriffsermittlung den Rückgriff auf vorhandene Daten des Naturschutzes und der Wasserwirtschaft und dient somit zur Vereinfachung der Bearbeitung. Unberührt von der obigen vergleichenden tabellarischen Gegenüberstellung bleibt die Vorgabe der Wasserrahmenrichtlinie, erheblich veränderte und künstliche Wasserkörper nach dem „ökologischen Potential“ einzustufen.

Im Hinblick auf die Kompensationsprognose und den anrechenbaren Kompensationsumfang werden nachfolgend ergänzende Hinweise gegeben:

- Renaturierung von Fließgewässern

Die numerische Eingriffs-/Kompensationsermittlung im Zuge von Gewässerrenaturierungen ist analog der in NRW eingeführten Verfahren mit folgenden Modifizierungen vorzunehmen. Für die Kompensationsprognose ist die Biotoptypenliste (Tab. 1) mit ihren Wertvorschlägen (vgl. Kap. 2.2) zugrunde zulegen. In jedem Einzelfall ist der zu erreichende Zielbiotoptyp mit seinem Biotopwert abhängig von den standörtlichen Voraussetzungen und dem fließgewässertypischen Leitbild sowie der Art und des Umfangs der vorgesehenen Maßnahmen festzulegen. Der Zielbiotopwert kann zwischen 5 und 8 liegen.

Zur Operationalisierung von Optimierungsmaßnahmen bei Fließgewässern und deren Anerkennung im Rahmen der Kompensationsbilanz sind folgende Hinweise zu berücksichtigen.

¹³ www.lanuv.nrw.de/wasser/oberflaechengewaesser/gewstrukguete/gewstrukguete.htm

¹⁴ www.lanuv.nrw.de/wasser/wasserrari.html

Bei Entfernung von Querbauwerken wie Wehren, Sohlschwellen, betonierten Sohlschalen, Verrohrungen und anderen technischen Ausbauelementen gilt:

Im Rahmen der Kompensationsbilanz werden bezogen auf den Mittelwasserbereich die entsiegelte Fläche oder bei Entfernung von Stauelementen die Fläche bis zum nächsten Querbauwerk (bei vollständiger Stauregulierung) oder bis zur Stauwurzel aufwärts, in der sich zukünftig naturnahe biologische und hydromorphologische Verhältnisse wieder einstellen können, mit ihrem doppelten Zielbiotopwert in die Berechnung eingestellt.

Bei Beseitigung von Uferbefestigungen, Rücknahme von Verwallungen, Uferreihen, Deichen oder der Neuanlage von Flutrinnen werden:

- die zukünftig neu der Gewässerdynamik unterliegende Auenfläche (Überflutungshäufigkeit < HQ 1 und bei Löss- Lehmgeprägten Gewässern < HQ 2) mit dem jeweilige Zielbiotopwert und dem Faktor 1,5 bzw.
- der zukünftig neu der eigendynamischen Veränderung unterliegende Gewässerrandstreifen (Raum für die Lauf- und Profilentwicklung) mit dem jeweiligen Zielbiotopwert und dem Faktor 1,5 bzw. dem Faktor 2,0 bei gleichzeitigem Zulassen der Überflutung der angrenzenden Auenflächen (Überflutungshäufigkeit s. o.)

für die Berechnung der Kompensation berücksichtigt.

Beeinträchtigungen der Gewässer z. B. durch intensive Freizeitnutzung sind beim Prognosewert über Abschläge in Höhe von bis zu zwei Wertstufen zu berücksichtigen.

- Nassabgrabung

Wegen der Besonderheiten beim Eingriffstyp „Nassabgrabung“ wird der Bewertungsrahmen um spezielle abgrabungsspezifische Aspekte ergänzt.

Für die numerische Bewertung der Beeinträchtigung von allgemeinen Wert- und Funktionselementen durch die Abgrabung ist die Biotoplisten (vgl. Tab. 1) zugrunde zulegen. Bei Beeinträchtigungen landschaftlicher Besonderheiten z. B. schutzwürdige Böden sind diese gesondert zu bilanzieren.

Die Kompensationsprognose erfolgt insbesondere auf der Grundlage der „Rekultivierungsplanung“ mit den vorgesehenen Rekultivierungsmaßnahmen sowie der geplanten Folgenutzung. Für die Kompensationsprognose und die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wird auf der Grundlage der Biotoplisten empfohlen, die zukünftige Rekultivierungsfläche in Zonen mit folgenden Bewertungsvorschlägen zu untergliedern:

- die Rand- und Uferzone bis 2 m Wassertiefe mit der prognostizierten **Wertstufe 6**
- die aquatisch geprägte Übergangszone ab 2 - 6 m Wassertiefe mit der prognostizierten **Wertstufe 4**
- die Tiefenwasserzone ab 6 m Wassertiefe mit der prognostizierten **Wertstufe 2.**

Im Rahmen der Folgenutzung zu erwartende Störungen z. B. intensive Freizeitnutzung oder auch die Art des Verfüllmaterials sind bei der Kompensationsprognose zu berücksichtigen.

- Senkungsgewässer infolge des Steinkohlenbergbaus

Der Steinkohlebergbau weist eingriffsspezifische Besonderheiten auf. Als Folge von Bergsenkungen kommt es zu Änderungen von Standortverhältnissen und damit zu Änderungen der Ausprägung von Biotoptypen (z. B. Eutrophierung von Bruchwäldern durch Absenkung des Grundwasserspiegels) oder zur Entstehung anderer Biotoptypen. Oftmals entstehen aufgrund der Senkungen Kleingewässer im Wald. Für den Zielbiotoptyp „Beschattetes Senkungsgewässer im Wald“ gilt der Prognosewert **5.**

3.5 Glossar

Altbäume: Für Altbäume gelten folgende Brusthöhendurchmesser in 1,30 Höhe:

- im Flachland ≥ 80 cm
- im Bergland ≥ 70 cm (> 500 m ü. NN)
- in hochmontanen Lagen ≥ 60 cm (> 700 m ü. NN)

Abweichend hiervon gilt für § 62 Erlenbruchwälder, Moorwälder und Weichholzauenwälder ein BHD ≥ 40 cm für Altbäume.

Autochthone Arten: heimische Arten, die sich ohne direkte bzw. indirekte Förderung in einem Gebiet angesiedelt haben

Brusthöhendurchmesser (BHD) : Stammdurchmesser bei Bäumen in 1,30 m Höhe

KULAP: Kulturlandschaftsprogramm NRW

Lebensraumtypische Baumarten (LRT): Baumarten der potentiell natürlichen Waldgesellschaften einschließlich ihrer Pionier-Baumarten. Dazu zählen auch Baumarten in Wäldern mit forstlich veränderter Dominanz heimischer Arten wie z. B. Stieleichen-/Traubeneichen auf Hainsimsen- Buchenwaldstandorten

Naturverträgliche Bodennutzung: landwirtschaftliche Bodennutzung, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes im Sinne des § 1 BNatSchG nicht gefährdet. Die Bewirtschaftung von landwirtschaftlichen Flächen sollte so erfolgen, dass Boden, Wasser, Klima, Luft sowie Biotop- und Artenschutz nachhaltig und langfristig gesichert werden und ihre Funktionsfähigkeit optimiert wird. Ökologisch hochwertige Kulturlandschaften sollen in ihrer natürlichen Vielfalt von Standort, Arten (Biodiversität) und Vernetzungsstrukturen erhalten bzw. intensiv genutzte Agrarlandschaften mit naturnahen Strukturelementen angereichert oder extensiver bewirtschaftet werden.

Neophyten / Nitrophyten: Neophyten sind gebietsfremde Pflanzenarten (seit ca. 150 Jahren eingebracht, z. B. Riesenbärenklau), die in Gebieten vorkommen, in denen sie natürlicherweise nicht existieren. Bei Nitrophyten handelt es sich um stickstoffanzeigende Pflanzenarten (z. B. Große Brennessel), die sich auf gut gedüngten Standorten stark ausbreiten und andere Pflanzenarten mit einem geringeren Stickstoffbedarf verdrängen.

Potentiell natürliche Vegetation (PNV): Vegetation, die sich ohne menschliche Einflussnahme natürlicherweise einstellt

Prognosewert: Biotopwert, der nach 30 Jahren der Maßnahmenumsetzung mit hoher Wahrscheinlichkeit erreicht wird

Starkes Totholz: Stücke stehendes und liegendes Totholz der lebensraumtypischen Baumarten mit einem Durchmesser ≥ 50 cm und einer Länge ≥ 2 m. Für § 62-Erlenbruchwälder, Moor- und Weichholzauenwälder gilt der Mindestdurchmesser ≥ 30 cm.

Wuchsklassen: Unterscheidung von Bäumen nach ihrem Brusthöhendurchmesser in

- Wuchsklasse 1 = Frühstadien natürlicher Bewaldung
- Wuchsklasse 2 = Jungwuchs bis Stangenholz, BHD bis 13 cm
- Wuchsklasse 3 = geringes bis mittleres Baumholz, BHD ≥ 14 - 49 cm
- Wuchsklasse 4 = starkes Baumholz = BHD ≥ 50 - 79 cm
- Wuchsklasse 5 = sehr starkes Baumholz = BHD ≥ 80 cm