

Anlage 4.1

(§ 8 Abs. 3 Satz 4, § 9 Abs. 3 Satz 2, § 10 Abs. 2 Satz 1, § 14 Abs. 1, § 22 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1)

Geeignete Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume

Spalte 1 Nr.	Spalte 2 Zielzustand: Lebensraum- und Biotop- typen bzw. Nutzungstyp	Spalte 3 Kompensationsmaßnahmen ¹⁾	Spalte 4 Entsiegungs- und Wiederver- netzungsmaß- nahmen	Spalte 5 Pflege und Bewirt- schaftungsmaßnahmen (PIK-Maßnahmen), die einzel- oder in natur- schutzfachlich sinnvollen Kombinationen in die land-, teich- oder forst- wirtschaftliche Produktion integriert werden können. Mit (X*) gekennzeichnete Maßnahmen können auch auf wechselnden Flächen durchgeführt werden.	Spalte 6 Ökokonto- maßnahmen
1	Quellen und Gewässer	(Wieder-)Herstellung und Verbesserung/Renaturierung von Quellen und Quellfluren aus gefassten Quellen (Wieder-)Herstellung und Verbesserung/Renaturierung von Quellen- und Quellfluren innerhalb von Wiesen und Weiden, Renaturierung von Quellen innerhalb von Wäldern (Wieder-)Herstellung und Verbesserung von Fließgewäs- sern und Seeuferbereichen: naturraumentypische Ausge- staltung von Gewässerlauf und -struktur einschließlich Ufergestaltungen und Uferbepflanzung Wiederherstellung der Durchgängigkeit von Fließge- wässern, Rücknahme von Ufer- und Sohlbefestigungen, Beseitigung von Wanderungshindernissen Renaturierung/Entwicklung/Neuanlage von Stillge- wässern (Teiche, Weiher, Tümpel, Kleingewässer) und Altwässern Schaffung von natürlichen Retentionsflächen (Rück- verlegung von Deichen, Abgrabungen von Vorländern, Beseitigung von Auffüllungen, Wiederanbindung von Aueflächen innerhalb von HQ 100) in Verbindung mit der Entwicklung von naturschutzfachlich wertvollen Biotop- typen auf den Retentionsflächen	X		X
					X
					X
					X
					X
					X
					X

¹⁾ Der Zielzustand der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen orientiert sich an der Biotopkartierung für Bayern, den FFH-Lebensraumtypen Erhaltungszustand B sowie an gesetzlich ge-
schützten Biotopen. Bei Zielarten sind die einschlägigen Roten Listen, die Bedeutungseinstufung nach ABS, die Bundesartenschutzverordnung sowie Anhänge II und IV der FFH-
Richtlinie maßgebend.

Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6
Nr.	Zielzustand: Lebensraum- und Biotop- typen bzw. Nutzungstyp	Kompensationsmaßnahmen ¹⁾	Entsiegungs- und Wiedervernetzungsmaßnahmen	Pflege und Bewirtschaftungsmaßnahmen (PIK-Maßnahmen), die einzeln oder in naturschutzfachlich sinnvollen Kombinationen in die land-, teich- oder forstwirtschaftliche Produktion integriert werden können. Mit (X*) gekennzeichnete Maßnahmen können auch auf wechselnden Flächen durchgeführt werden.	Ökokonto- maßnahmen
2	feuchte bis frische Offenlandstandorte	Entwicklung und Renaturierung von Niedermooren, Hochmooren, Sümpfen Entwicklung von Großseggenrieden, Röhricht, naturschutzfachlich hochwertigen Hochstaudenfluren, Kraut- und Staudenfluren Entwicklung von ökologisch wertvollen Ufersäumen an Gräben, Bächen und Flüssen Entwicklung und Pflege von extensiv genutztem Grünland auf unterschiedlichen Standorten durch Mahd oder Beweidung mit entsprechenden Bewirtschaftungsauflagen (Schnittzeitpunktregelungen, Düngeaufgaben, Beweidungsfrequenzen, Beweidungsdichten etc.)	X X X	X X	X X X X
3	Gehölzbiotope und Wälder	Anlage von Ufergehölzstreifen mit Pufferzonen (Saum extensiv genutzten Grünlands) Neuanlage und Entwicklung von gebietsheimischen Laubgebüsch, Feldgehölzen, strukturreichen, standortheimischen Wäldern, Waldaußenrändern oder (Baum-) Hecken auf unterschiedlichen Standorten (feucht bis trocken) Anlage von Alleen oder Einzelbäumen mit gebietsheimischen Gehölzen Anlage und Entwicklung von Streuobstwiesen mit naturschutzfachlichen Bewirtschaftungsauflagen Anlage, Entwicklung, Wiederherstellung von historischen Waldnutzungsformen, die für den Arten- oder Biotopschutz bedeutsam sind (z. B. Mittel- oder Niederwald)	X X	X X	X X X X

Spalte 1 Nr.	Spalte 2 Zielzustand: Lebensraum- und Biotop- typen bzw. Nutzungstyp	Spalte 3 Kompensationsmaßnahmen ¹⁾	Spalte 4 Entsieg- lungs- und Wiederver- netzungsmaß- nahmen	Spalte 5 Pflege und Bewirt- schaftsmaßnahmen (PIK-Maßnahmen), die einzeln oder in natur- schutzfachlich sinnvollen Kombinationen in die land-, teich- oder forst- wirtschaftliche Produktion integriert werden können. Mit (X*) gekennzeichnete Maßnahmen können auch auf wechselnden Flächen durchgeführt werden.	Spalte 6 Ökokonto- maßnahmen
zu 3		<p>Sicherung bestimmter bisher bewirtschafteter Waldbe- stände als Prozessschutzflächen</p> <p>Offenhaltung und Pflege von naturschutzfachlich wert- vollen, aber zuwachsenden Lichtungen, Waldwiesen, Brennen, Bachtälern</p> <p>Anlage, Entwicklung und Pflege von Strukturen, die für den Arten- und Biotopschutz im Wald bedeutend sind (z. B. Verzicht auf die Nutzung von Altbaumgruppen zur Anreicherung wertvoller Waldreifstadien, Gewässerre- naturierung im Wald)</p> <p>Entwicklung seltener/gefährdeter Waldgesellschaften, z. B. durch Revitalisierung von Auwäldern, Bruchwäl- dern sowie von Wäldern trockenwarmer Standorte oder anderer Sonderstandorte (z. B. Schlucht-, Block- und Hangschuttwälder)</p> <p>Rückbau von Infrastrukturen im Wald (z. B. Wirtschafts- wege, sonstige bauliche Anlagen) mit anschließender natürlicher Entwicklung</p> <p>Maßnahmen, die eine dauerhafte Steigerung des Laub- holzanteils, des Laubmischholzanteils oder der Weiß- tanne in Pflege- und Verjüngungsbeständen sowie bei Umbau- und Unterbaumaßnahmen bewirken, soweit gegenüber der sachgemäßen bzw. vorbildlichen Waldbe- wirtschaftung im Sinn des Waldgesetzes für Bayern eine Anhebung in Stufen um jeweils mindestens 10 Prozent- punkte festgelegt wird</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p>X</p> <p></p> <p>X</p> <p></p> <p>X</p> <p>X</p>

Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6
Nr.	Zielzustand: Lebensraum- und Biotop- typen bzw. Nutzungstyp	Kompensationsmaßnahmen ¹⁾	Entsieg- lungs- und Wiederver- netzungsmaß- nahmen	Pflege und Bewirt- schaftungsmaßnahmen (PIK-Maßnahmen), die einzeln oder in natur- schutzfachlich sinnvollen Kombinationen in die land-, teich- oder forst- wirtschaftliche Produktion integriert werden können. Mit (X*) gekennzeichnete Maßnahmen können auch auf wechsellnd Flächen durchgeführt werden.	Ökokonto- maßnahmen
4	trockene und nährstoffarme Offenlandbio- tope	Entwicklung von Zwergstrauchheiden (trocken bis feucht) Entwicklung von Trockenrasen auf dafür geeigneten Standorten ²⁾ durch Mahd oder Beweidung mit entspre- chenden Bewirtschaftungsauflagen (Schnittzeitpunkt- regelungen, Düngeaufgaben, Beweidungsfrequenzen, Beweidungsdichten etc.) Entwicklung von Halbtrockenrasen oder wärmelieben- den Säumen auf dafür geeigneten Standorten ²⁾ durch Mahd oder Beweidung mit entsprechenden Bewirtschaf- tungsaufgaben (Schnittzeitpunktregelungen, Düngeauf- gaben, Beweidungsfrequenzen, Beweidungsdichten etc.) Anlage von Steinriegeln, Trockenmauern aus Naturstein Herstellung und Pflege von Sand-, Kies-, Schotterflächen in Bereichen hohen Potenzials als Sonderstandorte für naturnahe Vegetation zur Förderung spezifischer Arten und Lebensräume Felsfreistellungen (Entbuschung) und Pflege an besonn- ten Steilwänden Entwicklung und Pflege von naturschutzfachlich hoch- wertigen Ruderalfluren auf vorhandenen verschiedenen Ausgangssubstraten (Kies, Sand, bindiges Substrat)	X X X X X	X X X X	X X X X

²⁾ Geeignete Standorte sind ausschließlich Flächen, auf denen das Ausgangssubstrat eine entsprechende Vegetationseentwicklung zulässt. Das Abschreiben des Oberbodens ist als Ausha-
gerungstechnik für den Standort zu vermeiden.

Spalte 1 Nr.	Spalte 2 Zielzustand: Lebensraum- und Biotop- typen bzw. Nutzungstyp	Spalte 3 Kompensationsmaßnahmen ¹⁾	Spalte 4 Entsieg- lungs- und Wiederver- netzungsmaß- nahmen	Spalte 5 Pflege und Bewirt- schaftungsmaßnahmen (PIK-Maßnahmen), die einzeln oder in natur- schutzfachlich sinnvollen Kombinationen in die land-, teich- oder forst- wirtschaftliche Produktion integriert werden können. Mit (X*) gekennzeichnete Maßnahmen können auch auf wechsellnd Flächen durchgeführt werden.	Spalte 6 Ökokonto- maßnahmen
5	Ackerlebens- räume	Herstellung und Bewirtschaftung spezifischer Arten- schutzflächen (für Flora und/oder Fauna) mit entspre- chenden naturschutzfachlichen Bewirtschaftungsauf- lagen (zu Pflanzenschutzmitteln, zur Düngung, zur Bearbeitungsintensität, zu Bearbeitungszeiten, zu Kombinationen mit bestimmten anderen Maßnahmen, zu Mündestflächengrößen, zu Mindest- und /oder Höchst- dauer von bestimmten Maßnahmen): insbesondere zu erreichen durch Lerchenfenster, Ackerwildkrautfluren, extensive Ackernutzung, schlagintegrierte Naturschutz- brachen, Kleegras- und Luzernestreifen, Stoppelbrachen oder Ernteverzicht auf Teilflächen, doppelter Saatzeilen- abstand, mehrjährige Wildpflanzenmischungen, Ansaat bzw. Pflanzung, Herstellung und Pflege von Blühstreifen und -flächen, Kurzumtriebsplantagen mit naturschutz- fachlichen Bewirtschaftungsaufgaben etc.	X	X, X*	
6	Sonderstand- orte	Entwicklung von Strukturen oder Einrichtungen, die für den Arten- und Biotopschutz bedeutend sind wie z. B. Sicherung von Höhlen oder Kellern als Habitate für Fle- dermäuse Anlage und Entwicklung von Biotopbäumen für spezifi- sche Artenschutzbelange Herstellung und dauerhafte Erhaltung von stillgelegten Gleisschotterflächen als Lebensraum für trockenheits- und wärmeliebende Arten	X	X, X*	X

Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6
Nr.	Zielzustand: Lebensraum- und Biotop- typen bzw. Nutzungstyp	Kompensationsmaßnahmen ¹⁾	Entsiegungs- und Wiedervernetzungsmaßnahmen	Pflege und Bewirtschaftungsmaßnahmen (PIK-Maßnahmen), die einzeln oder in naturschutzfachlich sinnvollen Kombinationen in die land-, teich- oder forstwirtschaftliche Produktion integriert werden können. Mit (X*) gekennzeichnete Maßnahmen können auch auf wechselländlichen Flächen durchgeführt werden.	Ökokonzeptmaßnahmen
zu 6		Technische Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen wie Grünbrücken, Grünunterführungen, Tierdurchlässe etc. gegebenenfalls mit entsprechender Umfeldgestaltung oder Hinterlandanbindung	X		X
7	Sondermaßnahmen	Maßnahmen des zertifizierten ökologischen Landbaus (bezogen auf Acker- und Grünlandlebensräume): Umstellung von konventioneller Bewirtschaftung auf zertifizierten ökologischen Landbau. Der Umfang der anerkennungsfähigen Aufwertung von Natur und Landschaft wird für den Gesamtbetrieb im jeweiligen Einzelfall festgelegt.	X	X, X*	

Anmerkung zu verwendetem Saatgut und Pflanzmaterial (krautige Pflanzen und Gehölze):

Grundsätzlich sollte aus fachlicher Sicht bei Begrünungs- oder Pflanzmaßnahmen – soweit nicht andere fachliche Notwendigkeiten dagegen stehen – vorrangig autochthones Saatgut aus Naturgemischen (z. B. aus diasporeureichem Mähgut oder Heu, Druschgut oder Rechengut) oder autochthones Pflanzmaterial aus derselben Herkunftsregion bzw. demselben Wuchsgebiet eingesetzt werden.

Es ist zu berücksichtigen, dass die Anforderungen an die Herkunft des Saat- und Pflanzguts um so höher sind, je höher die naturschutzfachliche Bedeutung des von einer Maßnahme betroffenen Landschaftsausschnitts ist. Eine differenzierte, auf den jeweiligen Einzelfall abgestimmte Lösung ist deshalb unumgänglich.