

Handlungsfeld: Naturschutz	
Teilbereich: Arten, M 1	
Maßnahme: Förderung und Schutz von Verantwortungsarten	Bestehende Maßnahme: ja
Beschreibung der Maßnahme: Umsetzung gezielter Maßnahmen für Arten, für die sich aufgrund des Klimawandels die Gefährdung erhöht und für die Baden-Württemberg eine besondere Verantwortung hat, so dass ihr Gefährdungsgrad gemäß den Roten Listen des Landes um mindestens eine Gefährdungsstufe verringert wird oder der Erhaltungszustand (Natura 2000-Arten) in einen „günstigen“ Zustand überführt wird. Die Maßnahme zielt auf Arten des Offenlands und von Gewässern, die durch gezieltes Management in Natura 2000-Gebieten, spezifische Hilfsprogramme und die Förderung extensiver Nutzungen bzw. Pflege erhalten werden sollen. Die Maßnahme beinhaltet auch die Optimierung des Schutzes von empfindlichen Wald-Arten (z. B. Rote Liste Arten, FFH-Arten des Waldes) sowie ihrer Lebensräume, v. a. durch Fortschreibung und Anpassung von FFH-Managementplänen sowie Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebiete in der forstlichen Planung in Schwerpunktbereichen, z. B. durch Erhöhung der Umtriebszeiten und des Bestandesvorrats, insbesondere in alt- und totholzreichen Wäldern, in gefährdeten Wald-Biototypen und FFH-Lebensraumtypen.	
Welche/s Anpassungsziel/e verfolgt die Maßnahme: Populationen von ausgewählten Arten stärken, um Vorkommen zu sichern und Anpassungsprozesse zu ermöglichen.	
Priorisierung der Maßnahme¹: hoch	No regret-Maßnahme: ja
Zuständigkeit²: a) Naturschutzbehörden, b) Naturschutzverbände und Fachverbände für bestimmte Artengruppen.	
Von den Auswirkungen der Maßnahme betroffene Akteure³: a) Forst-, Landwirtschafts-, Wasserwirtschaftsbehörden, b) Landnutzer und Landnutzer-Verbände, c) Kommunen, d) Museen für Naturkunde o. ä. Einrichtungen mit Expertenwissen.	
Zeithorizont⁴ und Dringlichkeit der Maßnahme: m; hoch	
Finanzielle und gesamtökonomische Aspekte der Anpassungsmaßnahme: Mögliche Kosten bei ausbleibender Anpassung: Kosten für Maßnahme gemäß Anpassungsziel:	
Gesetzliche oder verwaltungstechnische Voraussetzungen für die Umsetzung:	

¹ Priorisierung nach Effektivität und Aufwand - **Prio** = Priorität: (III = hoch, II = mittel, I = niedrig, 0 = keine Bewertung möglich)

² Welche Behörde / Stelle müsste zur Umsetzung der Maßnahme aktiv /initiativ werden?

³ Auf wen wirkt die Maßnahme, wer muss etwas hinnehmen oder auf andere Weise als bisher handeln?

⁴ Zeithorizont in Bezug auf Umsetzbarkeit (kurzfristig (k) = bis 5 Jahre, mittelfristig (m) =bis 10 Jahre, langfristig (l) = > 10 Jahre)

Verbesserung des Informationswesens und des landesweiten Monitorings. Verstärkte Kontroll- und Zugriffsmöglichkeiten im Umgang mit invasiven Arten.
Konflikte mit anderen Handlungsfeldern:
Synergien mit anderen Handlungsfeldern: Wasserwirtschaft, Tourismus
Kenntnisdefizite: Im Detail lassen sich die Veränderungen von Artenverbreitungsbildern und die Entwicklung von Populationen nicht konkret und flächenbezogen darstellen.
Forschungsbedarf: Verbesserung der Projektionen und Modellierungen für einzelne Arten. Unterschiedliche Bewertungsverfahren zur Einstufung der Klimasensibilität von Tierarten durch Experteneinschätzung sind bislang nicht untereinander verglichen (z. B. Schlumprecht et al. 2010; Rabitsch et al. 2010) und mit alternativen Verfahren (z. B. Modellierungen, Beierkuhnlein et al. 2011) abgeglichen. Eine vergleichende Bewertung und Optimierung dieser Einschätzungen bzw. Prognosen wäre nützlich.
Allgemeine Bemerkungen / Anregungen: Die Vulnerabilität wird als hoch eingeschätzt. Der Stand der Anpassungsmaßnahmen wird als gering bewertet.

Handlungsfeld: Naturschutz	
Teilbereich: Arten, M 2	
Maßnahme: Förderung der allgemeinen Anpassungsfähigkeit von klimasensitiven und gefährdeten Arten	Bestehende Maßnahme: ja, z.T.
<p>Beschreibung der Maßnahme:</p> <p>Die artspezifische Förderung der allgemeinen Anpassungsfähigkeit von gefährdeten Arten umfasst die Aspekte der Verringerung bestehender Beeinträchtigungen und artspezifisch festzulegende Maßnahmen.</p> <p>Die Verbesserung des Erhaltungszustands von FFH-Arten und Verringerung der durch den Klimawandel bewirkten Gefährdung von Arten der Roten Listen wird angestrebt, indem Fläche und Qualität der Lebensräume erhalten wird, d. h. sowohl Verringerung des allgemeinen Flächenverbrauchs (für Siedlung und Infrastrukturmaßnahmen) als auch Schutz von Räumen, die nicht durch Verkehrswege zerschnitten sind.</p> <p>Auch die Förderung spezifischer extensiver Nutzungen dient der Erhöhung der allgemeinen Anpassungsfähigkeit von gefährdeten Arten, z. B. Erhaltung und Förderung kleinräumig differenzierter Nutzungen in extensiver Form in Offenland und Wald, die den Fortbestand seltener oder hochgradig gefährdeter Arten und ihrer Lebensräume gewährleisten (z. B. feuchte bis nasse und auch trockene Wiesen, Bergwiesen, extensiv genutztes gemähtes oder beweidetes Grünland mittlerer Standorte; Nieder- oder Mittelwaldwirtschaft etc.).</p> <p>Die Maßnahmen umfassen auch die nachhaltige Sicherung von hochgradig gefährdeten Arten und ihren Lebensräumen durch spezielle Pflege hochwertiger Flächen, falls die naturschutzfachlichen Werte nicht durch Nutzungen erhalten werden können, sowie die Wiederherstellung eines naturnahen Wasserhaushalts für gefährdete Arten, die auf wasserabhängigen Biotop- und Ökosystem-Typen wie z. B. Moore, Nasswiesen, Streuwiesen, Feucht- und Sumpfwälder, Weich- und Hartholzauenwälder, Altarme und Altwässer angewiesen sind.</p> <p>Die Maßnahme bezieht sich nicht auf die Arten, die möglicherweise durch den Klimawandel gefördert werden.</p>	
Welche/s Anpassungsziel/e verfolgt die Maßnahme: Populationen von ausgewählten Arten stärken, um Vorkommen zu sichern und Anpassungsprozesse zu ermöglichen.	
Priorisierung der Maßnahme⁵: hoch	No regret-Maßnahme: ja
Zuständigkeit⁶: a) Naturschutzbehörden, b) Forst-, Landwirtschafts-, Straßenbau- und Wasserwirtschaftsbehörden.	
Von den Auswirkungen der Maßnahme betroffene Akteure⁷: a) Kommunen und kommunale oder regionale Planungsverbände, b) Naturschutzverbände und Fachverbände für bestimmte Artengruppen, c) Landnutzer und Landnutzer-Verbände, d) Museen für Naturkunde o. ä. Einrichtungen mit Expertenwissen.	
Zeithorizont⁸ und Dringlichkeit der Maßnahme:	

⁵ Priorisierung nach Effektivität und Aufwand - **Prio** = Priorität: (III = hoch, II = mittel, I = niedrig, 0 = keine Bewertung möglich)

⁶ Welche Behörde / Stelle müsste zur Umsetzung der Maßnahme aktiv /initiativ werden?

⁷ Auf wen wirkt die Maßnahme, wer muss etwas hinnehmen oder auf andere Weise als bisher handeln?

m; hoch
Finanzielle und gesamtwirtschaftliche Aspekte der Anpassungsmaßnahme: Mögliche Kosten bei ausbleibender Anpassung: Kosten für Maßnahme gemäß Anpassungsziel:
Gesetzliche oder verwaltungstechnische Voraussetzungen für die Umsetzung: Verbesserung des Informationswesens und des landesweiten Monitorings. Fortschreibung von Roten Listen und kontinuierliche Beobachtung des Erhaltungszustands.
Konflikte mit anderen Handlungsfeldern:
Synergien mit anderen Handlungsfeldern: Wasserwirtschaft, Bodenschutz, Tourismus
Kenntnisdefizite: Im Detail lassen sich die Veränderungen von Artenverbreitungsbildern und die Entwicklung von Populationen nicht konkret und flächenbezogen darstellen.
Forschungsbedarf: Verbesserung der Projektionen und Modellierungen für einzelne Arten.
Allgemeine Bemerkungen / Anregungen: Die Vulnerabilität wird als hoch eingeschätzt. Der Stand der Anpassungsmaßnahmen wird als gering bewertet.

⁸ Zeithorizont in Bezug auf Umsetzbarkeit (kurzfristig (k) = bis 5 Jahre, mittelfristig (m) = bis 10 Jahre, langfristig (l) = > 10 Jahre)

Handlungsfeld: Naturschutz	
Teilbereich: Neu einwandernde Arten, M 3	
Maßnahme: Schutzverantwortung bei neu einwandernden Arten prüfen und ggf. Schutzmaßnahmen ergreifen / Einbeziehung von Neobiota in das naturschutzfachliche Informationswesen.	Bestehende Maßnahme: nein
Beschreibung der Maßnahme: Die Maßnahme umfasst zwei Teilaspekte: a) Schutzverantwortung prüfen und ggf. Schutzmaßnahmen ergreifen: Arten des Natura 2000-Systems der EU, die bislang nicht in BADEN-WÜRTTEMBERG vorkommen und derzeit noch südeuropäisch verbreitet sind, können einwandern. Die neu entstehende Schutzverantwortung für diese Arten ist wahrzunehmen, d. h. diese Arten sind durch die Bereitstellung und Erhaltung bzw. Gestaltung von Lebensräumen zu fördern, bei Managementplanungen als Schutzgüter zu behandeln und bei Eingriffsverfahren zu berücksichtigen. b) Monitoring: Einbeziehung potenziell problematischer (invasive) Neobiota (=neu einwandernde Arten) in das naturschutzfachliche Informationswesen (d. h. ihre Einbeziehung in ein naturschutzfachliches Monitoring und Berichtswesen). Da die verstärkte Ausbreitung von invasiven Arten voraussichtlich zu einer steigenden Gefährdung von heimischen Arten und Lebensräumen sowie naturschutzfachlichen wertvollen Gebieten führen wird, sind sowohl die Entscheidungsgrundlagen als auch die Handlungsmöglichkeiten zu verbessern, damit ein einzelfallbezogenes Management von neu einwandernden Arten möglich ist, dass von gewähren lassen bis zu intensiver Bekämpfung reichen kann.	
Welche/s Anpassungsziel/e verfolgt die Maßnahme: Differenzierter Umgang mit neu einwandernden Arten.	
Priorisierung der Maßnahme⁹: hoch	No regret-Maßnahme: nein
Zuständigkeit¹⁰: a) Naturschutzbehörden	
Von den Auswirkungen der Maßnahme betroffene Akteure¹¹: a) Forst-, Landwirtschafts-, Wasserwirtschaftsbehörden, b) Kommunen, c) Naturschutzverbände und Fachverbände für bestimmte Artengruppen, d) Landnutzer und Landnutzer-Verbände, e) Museen für Naturkunde o. ä. Einrichtungen mit Expertenwissen.	
Zeithorizont¹² und Dringlichkeit der Maßnahme: k; hoch	
Finanzielle und gesamtökonomische Aspekte der Anpassungsmaßnahme: Mögliche Kosten bei ausbleibender Anpassung: Kosten für Maßnahme gemäß Anpassungsziel:	

⁹ Priorisierung nach Effektivität und Aufwand - **Prio** = Priorität: (III = hoch, II = mittel, I = niedrig, 0 = keine Bewertung möglich)

¹⁰ Welche Behörde / Stelle müsste zur Umsetzung der Maßnahme aktiv /initiativ werden?

¹¹ Auf wen wirkt die Maßnahme, wer muss etwas hinnehmen oder auf andere Weise als bisher handeln?

¹² Zeithorizont in Bezug auf Umsetzbarkeit (kurzfristig (k) = bis 5 Jahre, mittelfristig (m) =bis 10 Jahre, langfristig (l) = > 10 Jahre)

Gesetzliche oder verwaltungstechnische Voraussetzungen für die Umsetzung: Verbesserung des Informationswesens und des landesweiten Monitorings. Verstärkte Kontroll- und Zugriffsmöglichkeiten im Umgang mit invasiven Arten.
Konflikte mit anderen Handlungsfeldern:
Synergien mit anderen Handlungsfeldern: Gesundheitswesen, Land- und Forstwirtschaft
Kenntnisdefizite: Im Detail lassen sich die Veränderungen von Artenverbreitungsbildern und die Entwicklung von Populationen nicht konkret und flächenbezogen darstellen.
Forschungsbedarf: Verbesserung der Projektionen und Modellierungen für einzelne Arten.
Allgemeine Bemerkungen / Anregungen: Die Vulnerabilität ist hoch. Der Stand der Anpassungsmaßnahmen wird als gering bewertet.

Handlungsfeld: Naturschutz	
Teilbereich: Vielfalt der Standorte erhalten: Moore, M 4	
Maßnahme: Intensivierung der Renaturierungsmaßnahmen für Hoch- und Niedermoore	Bestehende Maßnahme: z.T.
Beschreibung der Maßnahme: Die Intensivierung der Renaturierungsmaßnahmen (im Rahmen der zu erstellenden Moorschutz-Konzeption) dient der Erhaltung oder Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushalts von Mooren und Moorresten (auch degradierter) mit dem Ziel der Wiederaufnahme des Torfwachstums, durch ein Bündel von Maßnahmen (z. B. Beendigung von Entwässerungen; Abdichtung, Schließen von Gräben, Verringerung bzw. Beendigung von Wasserentnahmen, Berücksichtigung des hydrologischen Einzugsgebiets). Durch großflächige Wiedervernässungen von Hoch- und Niedermoor-Lebensräumen auf Basis wissenschaftlich abgesicherter Methoden umfasst die Maßnahme insbesondere die aktive Regeneration geschädigter oder (teil-)entwässerter Moor-FFH-Lebensraumtypen und Moortypen der Roten Liste Baden-Württemberg in Natura 2000-Gebieten und Schutzgebieten (NSG, FND). Wenn der natürliche Wasserstand nicht mehr erreicht werden kann, sollte er soweit wie möglich angehoben werden und die Nutzung extensiviert werden. Entwicklung alternativer Nutzungsformen und/oder Extensivierung der Nutzung von Niedermooren, sodass bei Anhebung des Wasserstands auf entwässerten Standorten eine extensive Nutzung von Nieder- und Anmoor-Böden möglich ist. Sicherung der Standorte durch Beibehaltung des Grünlandumbruch-Verbots und des Verbots der Ackernutzung, Beendigung bestehender Entwässerungen. Die Maßnahme hat ihren Schwerpunkt in den Naturräumen, die langfristig voraussichtlich weiterhin günstige Standortbedingungen für Hoch- und Niedermoore aufweisen (z. B. Voralpines Hügel- und Moorland, Donau-Iller-Lechplatte; Hochschwarzwald im Süden und Grindenschwarzwald im Norden des Schwarzwaldes).	
Welche/s Anpassungsziel/e verfolgt die Maßnahme: Die Vielfalt der Standorte erhalten. Konkretisiert für Moore: Erhaltung und Wiederherstellung der Hoch- und Niedermoore (einschließlich Rückgewinnung oder Umstellung auf eine dem Moor angepasste Nutzung der An- und Niedermoor-Flächen) zur Förderung ihrer Naturschutz- und Klimaschutz-Funktion.	
Priorisierung der Maßnahme ¹³ : hoch	No regret-Maßnahme: ja
Zuständigkeit ¹⁴ : a) Naturschutzbehörden, b) Wasserwirtschaftsbehörden, Forst-, Landwirtschafts- und Bodenschutzbehörden, c) Behörden mit Zuständigkeit für Emissionen und Klimaschutz.	
Von den Auswirkungen der Maßnahme betroffene Akteure ¹⁵ : a) Landnutzer und Landnutzer-Verbände, b) Kommunen, c) Wassergewinnungsverbände, Wasserversorger, Wasser- und Bodenverbände o. ä., d) Naturschutzverbände und Fachverbände für bestimmte Artengruppen, e) Kommunal- und Regionalplanung, kommunale und regionale Planungsverbände.	

¹³ Priorisierung nach Effektivität und Aufwand - **Prio** = Priorität: (III = hoch, II = mittel, I = niedrig, 0 = keine Bewertung möglich)

¹⁴ Welche Behörde / Stelle müsste zur Umsetzung der Maßnahme aktiv /initiativ werden?

¹⁵ Auf wen wirkt die Maßnahme, wer muss etwas hinnehmen oder auf andere Weise als bisher handeln?

<p>Zeithorizont¹⁶ und Dringlichkeit der Maßnahme: k; hoch</p>
<p>Finanzielle und gesamtökonomische Aspekte der Anpassungsmaßnahme: Mögliche Kosten bei ausbleibender Anpassung: Kosten für Maßnahme gemäß Anpassungsziel:</p>
<p>Gesetzliche oder verwaltungstechnische Voraussetzungen für die Umsetzung: 1) Erstellung einer landesweiten Moorschutz-Konzeption und Umsetzung erster Projekte bis 2015 (gemäß Naturschutzstrategie BW 2020). 2) Finanzielle und verwaltungstechnische Förderung als Agrarumweltmaßnahme, d. h. es sollte eine Anpassung der landwirtschaftlichen Förderinstrumente auf die Ziele des Moor- und Klimaschutzes erfolgen, v. a. adäquate Honorierung einer Landbewirtschaftung, die die CO₂-Senkenfunktion und die Artenschutz-Funktion fördert, und Verringerung bzw. Beendigung gegenläufiger Anreize (z. B. NAWARO oder Biogas-Förderung), die dem Moorschutz zuwider laufen können. 3) Klärung der Finanzierung des Moorschutzes und des Moorschutz-Konzeption, insbesondere Finanzierung der Maßnahmen für den Moorschutz durch Mittel aus dem Handel mit Emissions-Zertifikaten.</p>
<p>Konflikte mit anderen Handlungsfeldern: ggf. Landwirtschaft</p>
<p>Synergien mit anderen Handlungsfeldern: Sehr hohe Synergie-Effekte zwischen Arten- und Biotopschutz, Boden- und Klimaschutz sowie Schutz der Ressource Wasser: Intakte Moore sind sehr effektive CO₂-Senken.</p>
<p>Kenntnisdefizite: Gebietsbezogene Darstellung des Wasserhaushalts von Mooren und ihres Einzugsgebiets.</p>
<p>Forschungsbedarf: Forschungsbedarf besteht in der Verbesserung der Projektionen und Modellierungen für einzelne Naturräume und der klimatischen Wasserbilanz von Einzugsgebieten von Mooren unter dem Aspekt des Klimawandels.</p>
<p>Allgemeine Bemerkungen / Anregungen: Die Vulnerabilität wird als hoch eingeschätzt. Der Stand der Anpassungsmaßnahmen wird als mittel bewertet.</p>

¹⁶ Zeithorizont in Bezug auf Umsetzbarkeit (kurzfristig (k) = bis 5 Jahre, mittelfristig (m) = bis 10 Jahre, langfristig (l) = > 10 Jahre)

Handlungsfeld: Naturschutz	
Teilbereich: Vielfalt der Standorte erhalten: Wasserabhängige Lebensräume, M 5	
Maßnahme: Förderung des Wasserrückhalts durch Schutz von Feuchtgebietstypen	Bestehende Maßnahme: nein
Beschreibung der Maßnahme: Erstellung einer landesweiten Feuchtgebietskonzeption, die klimasensitive Lebensräume (insbesondere Feucht- und Nassgrünland; Röhrichte und Riede; Niedermoore und Sümpfe; Feucht-, Bruch-, Sumpf- und Auwälder) mit hoher Bedeutung für den Naturschutz (und auch für den Klimaschutz als CO ₂ -Senke) systematisch ermittelt, verortet und ihre Bedeutung und Funktionsfähigkeit beurteilt sowie Möglichkeiten zu einer Wiederherstellung der naturschutzfachlichen Bedeutung und Funktionsfähigkeit darstellt. Förderung und Schutz dieser Feuchtgebietstypen durch Sicherung bzw. Wiederherstellung eines naturnahen Wasserhaushaltes in möglichst allen Feuchtgebieten durch Entwicklung und Umsetzung von gezielten Förderprogrammen zur Renaturierung und zur extensiven Nutzung (z. B. Wiese oder Weide), insbesondere <ul style="list-style-type: none"> • zur Wiedervernässung von Feuchtgebieten sowie von entwässerten Feuchtwäldern (Bruch-, Sumpf- und Auwälder) und • zur Stabilisierung der hydrologischen Verhältnisse der Einzugsgebiete sowie • zur Verringerung der Entwässerung im Grünland. Die Maßnahme hat ihren Schwerpunkt in den Naturräumen, die langfristig voraussichtlich weiterhin günstige Standortbedingungen für z.B. Feucht- und Nasswiesen sowie Niedermoor-Standorte aufweisen (z. B. Voralpines Hügel- und Moorland, Donau-Iller-Lechplatte; Hochschwarzwald im Süden und Grindenschwarzwald im Norden des Schwarzwaldes, Hochlagen der westlichen Teile der Schwäbischen Alb, Baar). Die Maßnahme beinhaltet auch die Sicherung der Feuchtgebiete vor konkurrierenden Nutzungen (z. B. Trink- und Brauchwasserentnahme, Absenkung des Grundwasserspiegels) bzw. Lösung von Nutzungskonflikten.	
Welche/s Anpassungsziel/e verfolgt die Maßnahme: Die Vielfalt der Standorte erhalten. Konkretisiert für wasserabhängige Lebensräume: Wasser in der Landschaft zurückhalten.	
Priorisierung der Maßnahme ¹⁷ : hoch	No regret-Maßnahme: ja
Zuständigkeit ¹⁸ : <ol style="list-style-type: none"> Naturschutzbehörden, Fischereibehörden, Wasserwirtschaftsbehörden, Forst-, Landwirtschafts-, Straßenbau- und Bodenschutzbehörden, Behörden mit Zuständigkeit für Emissionen und Klimaschutz. 	
Von den Auswirkungen der Maßnahme betroffene Akteure ¹⁹ : <ol style="list-style-type: none"> Landnutzer und Landnutzer-Verbände, Wassergewinnungsverbände, Wasserversorger, Wasser- und Bodenverbände o. ä., Kommunen, 	

¹⁷ Priorisierung nach Effektivität und Aufwand - **Prio** = Priorität: (III = hoch, II = mittel, I = niedrig, 0 = keine Bewertung möglich)

¹⁸ Welche Behörde / Stelle müsste zur Umsetzung der Maßnahme aktiv /initiativ werden?

¹⁹ Auf wen wirkt die Maßnahme, wer muss etwas hinnehmen oder auf andere Weise als bisher handeln?

<p>d) Naturschutzverbände und Fachverbände für bestimmte Artengruppen, e) Kommunal- und Regionalplanung, kommunale und regionale Planungsverbände, f) Museen für Naturkunde o. ä. Einrichtungen mit Expertenwissen.</p>
<p>Zeithorizont²⁰ und Dringlichkeit der Maßnahme: k; hoch</p>
<p>Finanzielle und gesamtökonomische Aspekte der Anpassungsmaßnahme: Mögliche Kosten bei ausbleibender Anpassung: Kosten für Maßnahme gemäß Anpassungsziel:</p>
<p>Gesetzliche oder verwaltungstechnische Voraussetzungen für die Umsetzung: Analog Moorschutz: 1) Erstellung einer landesweiten Konzeption und Umsetzung erster Projekte bis 2015 (gemäß Naturschutzstrategie BW 2020). 2) Finanzielle und verwaltungstechnische Förderung als Agrarumweltmaßnahme, d. h. es sollte eine Anpassung der landwirtschaftlichen Förderinstrumente auf die Ziele des Feuchtgebiets- und Klimaschutzes erfolgen, v. a. adäquate Honorierung einer Landbewirtschaftung, die die CO₂-Senkenfunktion und die Artenschutz-Funktion fördert,; und Verringerung bzw. Beendigung gegenläufiger Anreize (z. B. NAWARO oder Biogas-Förderung), die dem Feuchtgebietsschutz zuwider laufen können. 3) Klärung der Finanzierung, analog zum Moorschutz. 4) Verbesserung des Informationswesens und des landesweiten Monitorings.</p>
<p>Konflikte mit anderen Handlungsfeldern: ggf. Landwirtschaft</p>
<p>Synergien mit anderen Handlungsfeldern: Hohe Synergie-Effekte zwischen Arten- und Biotopschutz, Boden- und Klimaschutz sowie Schutz der Ressource Wasser: Intakte Feuchtgebiete sind effektive CO₂-Senken. Weitere Synergien mit Wasserwirtschaft und Tourismus.</p>
<p>Kenntnisdefizite: Gebietsbezogene Darstellung des Wasserhaushalts von Feuchtgebieten und ihres Einzugsgebiets. Im Detail lassen sich die Veränderungen von Artenverbreitungsbildern und die Entwicklung von Populationen nicht konkret und flächenbezogen darstellen.</p>
<p>Forschungsbedarf: Forschungsbedarf besteht in der Verbesserung der Projektionen und Modellierungen für einzelne Naturräume und Arten und der klimatischen Wasserbilanz von Einzugsgebieten von Feuchtgebieten unter dem Aspekt des Klimawandels.</p>
<p>Allgemeine Bemerkungen / Anregungen: Die Vulnerabilität wird als hoch eingeschätzt. Der Stand der Anpassungsmaßnahmen wird als gering bewertet.</p>

²⁰ Zeithorizont in Bezug auf Umsetzbarkeit (kurzfristig (k) = bis 5 Jahre, mittelfristig (m) = bis 10 Jahre, langfristig (l) = > 10 Jahre)

Handlungsfeld: Naturschutz	
Teilbereich: Vielfalt der Standorte erhalten: Fließgewässer, M 6	
Maßnahme: Erhaltung und Wiederherstellung von naturnahen Auen und ihrer natürlichen morphodynamischen Prozesse	Bestehende Maßnahme: z.T.
Beschreibung der Maßnahme: Erhaltung und Wiederherstellung von naturnahen Auen und ihrer natürlichen morphodynamischen Prozesse, um sensible und gefährdete Lebensräume und Arten gegenüber zunehmenden Risiken wie die mögliche Zunahme von extremen Wasserständen bei Hoch- und Niedrigwasser widerstandsfähig zu machen. Die Maßnahme geht über die Betrachtung des Fließgewässers hinaus und zielt auf die Freihaltung oder Wiederanbindung von Auenflächen und deren Entwicklung zu einem annähernd natürlichen Zustand. Hierzu ist einerseits die Bereitstellung von Flächen für die Selbstentwicklung von Fließgewässern und für natürliche morphodynamische Prozesse erforderlich. Andererseits sind noch vorhandene, naturnahe Auen mit ihren Fließgewässern zu erhalten und vor Eingriffen zu schützen.	
Welche/s Anpassungsziel/e verfolgt die Maßnahme: Die Vielfalt der Standorte erhalten. Konkretisiert für Gewässer: Gewässer gegenüber zunehmenden Risiken widerstandsfähig machen.	
Priorisierung der Maßnahme²¹: hoch	No regret-Maßnahme: ja
Zuständigkeit²²: a) Naturschutzbehörden, Fischereibehörden, b) Wasserwirtschaftsbehörden, Forst-, Landwirtschafts- und Bodenschutzbehörden, c) Behörden mit Zuständigkeit für Emissionen und Klimaschutz.	
Von den Auswirkungen der Maßnahme betroffene Akteure²³: a) Landnutzer und Landnutzer-Verbände, b) Kommunen, c) Wassergewinnungsverbände, Wasserversorger, Wasser- und Bodenverbände, d) Naturschutzverbände und Fachverbände für bestimmte Artengruppen, e) Kommunal- und Regionalplanung, kommunale und regionale Planungsverbände.	
Zeithorizont²⁴ und Dringlichkeit der Maßnahme: I; hoch	
Finanzielle und gesamtökonomische Aspekte der Anpassungsmaßnahme: Mögliche Kosten bei ausbleibender Anpassung: - Kosten für Maßnahme gemäß Anpassungsziel:	
Gesetzliche oder verwaltungstechnische Voraussetzungen für die Umsetzung: Mit der Wasser-Rahmenrichtlinie (WRRL) sind für Fließgewässer die gesetzlichen	

²¹ Priorisierung nach Effektivität und Aufwand - **Prio** = Priorität: (III = hoch, II = mittel, I = niedrig, 0 = keine Bewertung möglich)

²² Welche Behörde / Stelle müsste zur Umsetzung der Maßnahme aktiv /initiativ werden?

²³ Auf wen wirkt die Maßnahme, wer muss etwas hinnehmen oder auf andere Weise als bisher handeln?

²⁴ Zeithorizont in Bezug auf Umsetzbarkeit (kurzfristig (k) = bis 5 Jahre, mittelfristig (m) =bis 10 Jahre, langfristig (l) = > 10 Jahre)

Rahmenbedingungen für die Umsetzung von Zielen und Maßnahmen vorhanden. Die Maßnahme umfasst jedoch auch die Auen, nicht nur das Fließgewässer.
Konflikte mit anderen Handlungsfeldern: ggf. Landwirtschaft
Synergien mit anderen Handlungsfeldern: Synergie-Effekte zwischen Arten- und Biotopschutz, Schutz der Ressource Wasser und Boden. Beitrag zum Hochwasserschutz (Synergie mit Wasserwirtschaft).
Kenntnisdefizite:
Forschungsbedarf: Prognosemöglichkeiten von extremen Wasserständen bei Hoch- und Niedrigwasser. Renaturierung von naturnahen Auen und Fließgewässern (erforderliche Aufweitung um naturnahe Gewässer wieder herzustellen, Flächenbedarf für Selbstentwicklung, etc.)
Allgemeine Bemerkungen / Anregungen: Die Vulnerabilität wird als mittel eingeschätzt. Der Stand der Anpassungsmaßnahmen wird als mittel bewertet.

Handlungsfeld: Naturschutz	
Teilbereich: Vielfalt der Standorte erhalten: M 7	
Maßnahme: Förderung und Schutz weiterer gefährdeter Lebensraumtypen / Biotoptypen.	Bestehende Maßnahme: ja
Beschreibung der Maßnahme: Da sich durch den Klimawandel für eine Reihe von Lebensräumen voraussichtlich die Gefährdung erhöhen wird, sind diese Lebensräume besonders zu fördern, um ihre Anpassungsfähigkeit zu steigern. Dies sind neben Mooren (siehe Maßnahmenblatt 4) und Feuchtgebieten (siehe Maßnahmenblatt 5) und den Weichholz- und Hartholz-Auenwäldern in naturnahen Auen (siehe Maßnahmenblatt 6) v.a. Stand- und Fließgewässer (z. B. FFH-Lebensraumtypen Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer, Dystrophe Seen, Fließgewässer mit flutender Wasservegetation und ähnliche RL-Biotope) sowie einige Waldtypen (z. B. FFH-Lebensraumtypen Schlucht- und Hangmischwälder, Moorwälder, Steppen-Kiefernwälder sowie natürliche montane Bodensaure Nadelwälder und ähnliche Biotope der Roten Liste Biotoptypen). Die Förderung und der Schutz dieser Lebensräume ist durch die Sicherung bzw. Wiederherstellung eines naturnahen Wasserhaushaltes (keine Entwässerung, kein Absenken des Grundwasserspiegels), den Schutz vor Nährstoffeintrag (v.a. bei nährstoffarmen Stand- und Fließgewässer vor künftig ggf. verstärkte Erosion) und durch eine extensive Nutzung, die die Lebensraumqualitäten erhält, zu gewährleisten. V.a. bei nährstoffarmen Stand- und Fließgewässern ist die Entwicklung von Pufferzonen anzustreben, um mit dem Klimawandel sich verschärfende Risiken des Nährstoffeintrags (z.B. durch Starkniederschläge) abzumildern. Die Erhaltung bzw. Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushalts bzw. der natürlichen Gewässerdynamik soll durch ein Bündel von Maßnahmen (z. B. Beendigung von Entwässerungen, Verringerung von Nährstoffeinträgen, Bereitstellung von Flächen für Selbstentwicklung oder Auwald-Entwicklung) erreicht werden. Die Maßnahme umfasst auch natürlicherweise von Nadelbäumen gebildete Lebensräume (z. B. FFH-Lebensraumtypen Steppen-Kiefernwälder sowie natürliche montane Bodensaure Nadelwälder, Moorwälder und ähnliche Biotope der Roten Liste Biotoptypen), die aufgrund besonderer Standort-Bedingungen (Geologie, Boden, Relief) meist kleinflächig vorkommen. Ihre Erhaltung ist durch die Entwicklung und Umsetzung von gezielten Förderprogrammen zur extensiven Nutzung bzw. naturnahe Wald-Bewirtschaftung anzustreben.	
Welche/s Anpassungsziel/e verfolgt die Maßnahme: Die Vielfalt der Standorte erhalten.	
Priorisierung der Maßnahme ²⁵ : hoch	No regret-Maßnahme: ja
Zuständigkeit ²⁶ : a) Naturschutzbehörden, b) Wasserwirtschaftsbehörden, Forst-, Landwirtschafts- und Bodenschutzbehörden, c) Behörden mit Zuständigkeit für Emissionen und Klimaschutz.	
Von den Auswirkungen der Maßnahme betroffene Akteure ²⁷ : a) Landnutzer und Landnutzer-Verbände, b) Kommunen, c) Wassergewinnungsverbände, Wasserversorger, Wasser- und Bodenverbände o. Ä., d) Naturschutzverbände und Fachverbände für bestimmte Artengruppen,	

²⁵ Priorisierung nach Effektivität und Aufwand - **Prio** = Priorität: (III = hoch, II = mittel, I = niedrig, 0 = keine Bewertung möglich)

²⁶ Welche Behörde / Stelle müsste zur Umsetzung der Maßnahme aktiv /initiativ werden?

²⁷ Auf wen wirkt die Maßnahme, wer muss etwas hinnehmen oder auf andere Weise als bisher handeln?

e) Kommunal- und Regionalplanung, kommunale und regionale Planungsverbände.
Zeithorizont²⁸ und Dringlichkeit der Maßnahme: k; hoch
Finanzielle und gesamtökonomische Aspekte der Anpassungsmaßnahme: Mögliche Kosten bei ausbleibender Anpassung: Kosten für Maßnahme gemäß Anpassungsziel:
Gesetzliche oder verwaltungstechnische Voraussetzungen für die Umsetzung: 1) Erstellung einer landesweiten Konzeption und Umsetzung erster Projekte bis 2020 2) Finanzielle und verwaltungstechnische Förderung, d. h. es sollte eine Anpassung der land- und forstwirtschaftlichen Förderinstrumente erfolgen, so dass nährstoffarme Standgewässer und ihr Umfeld, oder Hang- und Schluchtwälder, vor Nährstoffeinträgen aus dem Umfeld geschützt werden können. 3) Klärung der Finanzierung
Konflikte mit anderen Handlungsfeldern: ggf. Landwirtschaft, Tourismus (Stand- und Fließgewässer)
Synergien mit anderen Handlungsfeldern: Hohe Synergie-Effekte zwischen Arten- und Biotopschutz und Schutz der Ressource Wasser und Boden; Forstwirtschaft.
Kenntnisdefizite: Gebietsbezogene Darstellung des Wasserhaushalts von Standgewässern und ihres Einzugsgebiets.
Forschungsbedarf: Forschungsbedarf besteht in der Verbesserung der Projektionen und Modellierungen für einzelne Naturräume und der klimatischen Wasserbilanz von Einzugsgebieten, v. a. bei Gewässern, unter dem Aspekt des Klimawandels.
Allgemeine Bemerkungen / Anregungen: Die Vulnerabilität wird als hoch eingeschätzt. Der Stand der Anpassungsmaßnahmen wird als gering bewertet.

²⁸ Zeithorizont in Bezug auf Umsetzbarkeit (kurzfristig (k) = bis 5 Jahre, mittelfristig (m) = bis 10 Jahre, langfristig (l) = > 10 Jahre)

Handlungsfeld: Naturschutz	
Teilbereich: Stärkung des Schutzgebietssystems und des Biotopverbunds, M 8	
Maßnahme: Schutzgebiete als Kernflächen des Biotopverbunds erhalten.	Bestehende Maßnahme: ja
Beschreibung der Maßnahme:	
<p>Schutzgebiete sind rechtzeitig fit zu machen, damit sie die kommenden Herausforderungen, die deutlich stärker sein werden als der bislang abgelaufene Klimawandel, bewältigen können. Derzeit naturschutzfachlich wertvolle Flächen bleiben für den Schutz der Biodiversität wertvoll, auch wenn langfristig gesehen der Schutzgegenstand in einem Schutzgebiet sich möglicherweise im Zusammenhang mit dem Klimawandel ändern kann.</p> <p>Wesentliche Elemente sind die Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung des Schutzgebietssystems als Ganzes und von einzelnen Schutzgebieten, die Umsetzung von Pflegemaßnahmen sowie die wiederholte Überprüfung der Management- oder Pflegemaßnahmen und ihrer Wirkungen, und die ggf. erforderliche Optimierung von Maßnahmen.</p> <p>Regelmäßige Fortschreibung von bestehenden Pflegeplänen und Managementplanungen in Anpassung an ablaufende Veränderungen unter besonderer Berücksichtigung von sensitiven Lebensräumen und von künftig möglichen Problemen bei wasserabhängigen Lebensräumen (z. B. sommerliche Wasserdefizite, Schutz vor erosionsbedingten Einträgen).</p> <p>Umsetzung entsprechender Anpassungs-Maßnahmen (z. B. verstärkte Formulierung und Umsetzung von Entwicklungsmaßnahmen, verstärkte Berücksichtigung von Entwicklungsflächen für FFH-LRT, Maßnahmen zur Wasserrückhaltung und Steigerung der Regulationsfähigkeit, Beschattung von Quellen und Bäche durch Ufergehölze etc.).</p> <p>Erstellung einer praktischen Handreichung zur Umsetzung der EU-Empfehlungen für die Managementplanung für Natura 2000-Schutzgebiete in Baden-Württemberg, orientiert an den EU-Guidelines (2012), wobei die nationale und internationale Verantwortung für bestimmte FFH-Lebensraumtypen und -Arten bei der Managementplanung berücksichtigt werden sollte (z. B. bei Zielkonflikten, Ausrichtung der Pflegeziele etc.).</p> <p>Erweiterung der Managementplanung um Aspekte der Abmilderung von Klimawandel-Folgen, insbesondere bei sensiblen FFH-LRT und -Arten (v. a. Wiederherstellung des naturnahen Wasserhaushalts bzw. Verbesserung des Wasserhaushalts, verstärkte Wasserrückhaltung, Verbesserung der Regulationsmöglichkeiten, Beendigung von Wasserentnahme und Drainage, Schutz vor ggf. verstärkten Nährstoffeinträgen durch Erosion).</p>	
Welche/s Anpassungsziel/e verfolgt die Maßnahme:	
Stärkung des Schutzgebietssystems und des Biotopverbunds, um die Durchgängigkeit der Landschaft zu erhöhen und die Ausbreitung von Arten in klimatisch zusagende Räume zu fördern.	
Priorisierung der Maßnahme ²⁹ : hoch	No regret-Maßnahme: ja
Zuständigkeit ³⁰ :	
<ul style="list-style-type: none"> a) Naturschutzbehörden, b) Wasserwirtschaftsbehörden, Landwirtschafts- und Forstbehörden, Straßenbau-Behörden, c) Forstbetrieb Staatswald, d) Kommunale und regionale Planungsbehörden. 	

²⁹ Priorisierung nach Effektivität und Aufwand - **Prio** = Priorität: (III = hoch, II = mittel, I = niedrig, 0 = keine Bewertung möglich)

³⁰ Welche Behörde / Stelle müsste zur Umsetzung der Maßnahme aktiv /initiativ werden?

<p>Von den Auswirkungen der Maßnahme betroffene Akteure³¹:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Kommunen, b) Landwirtschafts- und Forstbehörden, Forstbetrieb Staatswald, c) Waldbesitzer-Verbände, forstliche Betriebe, Privatwald- und Kommunalwald-Besitzer, d) Landnutzer und Landnutzer-Verbände, e) Wassergewinnungsverbände, f) Naturschutzverbände und Fachverbände für bestimmte Artengruppen. g) Straßenbau-Behörden.
<p>Zeithorizont³² und Dringlichkeit der Maßnahme:</p> <p>k und m; hoch</p>
<p>Finanzielle und gesamtökonomische Aspekte der Anpassungsmaßnahme:</p> <p>Mögliche Kosten bei ausbleibender Anpassung: -</p> <p>Kosten für Maßnahme gemäß Anpassungsziel:</p>
<p>Gesetzliche oder verwaltungstechnische Voraussetzungen für die Umsetzung:</p> <p>Finanzielle und verwaltungstechnische Förderung.</p>
<p>Konflikte mit anderen Handlungsfeldern:</p> <p>Land- und Forstwirtschaft</p>
<p>Synergien mit anderen Handlungsfeldern:</p> <p>Synergie-Effekte zwischen Arten- und Biotopschutz und Schutz der Ressourcen Wasser, Boden.</p>
<p>Kenntnisdefizite:</p>
<p>Forschungsbedarf:</p>
<p>Allgemeine Bemerkungen / Anregungen:</p> <p>Die Vulnerabilität wird als hoch eingeschätzt.</p> <p>Der Stand der Anpassungsmaßnahmen wird als mittel bewertet.</p>

³¹ Auf wen wirkt die Maßnahme, wer muss etwas hinnehmen oder auf andere Weise als bisher handeln?

³² Zeithorizont in Bezug auf Umsetzbarkeit (kurzfristig (k) = bis 5 Jahre, mittelfristig (m) = bis 10 Jahre, langfristig (l) = > 10 Jahre)

Handlungsfeld: Naturschutz	
Teilbereich: Stärkung des Schutzgebietssystems und des Biotopverbunds, M 9	
Maßnahme: Berücksichtigung der Aspekte des Klimawandels bei der landesweiten Biotopverbundplanung.	Bestehende Maßnahme: z.T.
<p>Beschreibung der Maßnahme:</p> <p>Erstellung von landesweiten, regionalen oder naturräumlichen Biotopverbundplanungen unter besonderer Berücksichtigung von starken Höhengradienten auf kleinem Raum, von heterogenen Standortverhältnissen (Wechsel von feuchten und trockenen, nährstoffarmen und nährstoffreichen Standorten etc.) sowie eines heterogenen Reliefs (vielfältige Expositionsunterschiede) auf kurzen Wegen. Weiter sind die Vernetzungen zu nördlich gelegenen Bundesländern oder in höhere Lagen durch Verbindungsflächen und Verbindungselemente im Biotopverbund besonders zu berücksichtigen.</p> <p>Talräume und Auen als großräumige Vernetzungachsen sind besonders zu berücksichtigen, um die Ausbreitungsmöglichkeiten von Arten in klimatisch zusagende Räume zu unterstützen. Empfehlenswert ist eine thematische Schwerpunktsetzung bei der landesweiten Konzeption: zunächst Feuchtgebiete aller Art, Fließgewässer und Auen und ihre Verwirklichung bis spätestens zum Jahr 2014.</p> <p>Die Maßnahme beinhaltet auch die Erhaltung, Wiederherstellung und Neuschaffung einer „Grünen Infrastruktur“ aus einer Vielzahl von „Trittsteinen“ oder Verbindungsflächen- und Verbindungselementen in der Normallandschaft und auch rund um Siedlungen, um den Biotopverbund zu unterstützen. Hierzu sind nach § 32 LNatSchG besonders geschützte Biotope, Flächen mit FFH-Lebensraumtypen außerhalb von Natura 2000-Gebieten und ausgewählte Wälder als mögliche Elemente eines Biotopverbundsystems verstärkt zu berücksichtigen, auch in intensiv genutzten Bereichen.</p> <p>Die Wirksamkeit von Verbindungsflächen und Verbindungselementen zwischen Schutzgebieten kann verstärkt werden, wenn sie in entsprechend großräumig ausgewiesenen Gebietskulissen des Biotopverbunds angesiedelt sind. Je nach Naturraum sind dabei unterschiedliche Biotoptypen vorrangig. Die Ergänzung bestehender Schutzgebiete (Natura 2000-System, NSG, FND) sowie geschützter Biotope als wesentliche Bestandteile einer Biotopverbundplanung in den Fortschreibungen der Regional- und Kommunalplanung um Verbindungsflächen oder Verbindungselemente ist anzustreben.</p>	
<p>Welche/s Anpassungsziel/e verfolgt die Maßnahme:</p> <p>Stärkung des Schutzgebietssystems und des Biotopverbunds, um die Durchgängigkeit der Landschaft zu erhöhen und die Ausbreitung von Arten in klimatisch zusagende Räume zu fördern.</p>	
Priorisierung der Maßnahme ³³ : hoch	No regret-Maßnahme: ja
<p>Zuständigkeit³⁴:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Naturschutzbehörden, b) Wasserwirtschaftsbehörden, Landwirtschafts- und Forstbehörden, Straßenbau-Behörden, c) Forstbetrieb Staatswald, d) Kommunale und regionale Planungsbehörden. 	

³³ Priorisierung nach Effektivität und Aufwand - **Prio** = Priorität: (III = hoch, II = mittel, I = niedrig, 0 = keine Bewertung möglich)

³⁴ Welche Behörde / Stelle müsste zur Umsetzung der Maßnahme aktiv /initiativ werden?

<p>Von den Auswirkungen der Maßnahme betroffene Akteure³⁵:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Kommunen, b) Waldbesitzer-Verbände, forstliche Betriebe, Privatwald- und Kommunalwald-Besitzer, c) Wassergewinnungsverbände, d) Naturschutzverbände und Fachverbände für bestimmte Artengruppen.
<p>Zeithorizont³⁶ und Dringlichkeit der Maßnahme:</p> <p>k; hoch</p>
<p>Finanzielle und gesamtökonomische Aspekte der Anpassungsmaßnahme:</p> <p>Mögliche Kosten bei ausbleibender Anpassung: -</p> <p>Kosten für Maßnahme gemäß Anpassungsziel:</p>
<p>Gesetzliche oder verwaltungstechnische Voraussetzungen für die Umsetzung:</p> <p>Wenn die in der Naturschutzstrategie BW 2020 genannten Instrumente zur Förderung der gemeindlichen Vernetzungsplanung und des Einsatzes von Flurneuordnungsverfahren zur Planung und Umsetzung von Maßnahmen des Biotopverbunds kurzfristig (d. h. innerhalb der nächsten 2-3 Jahre) eingesetzt werden würden, stünden ab 2015 zwei effektive Instrumente bereit, um Biotopverbund auf lokaler Ebene planen und umsetzen zu können.</p>
<p>Konflikte mit anderen Handlungsfeldern:</p> <p>Land- und Forstwirtschaft, Verkehrs- und Siedlungswesen</p>
<p>Synergien mit anderen Handlungsfeldern:</p> <p>Synergie-Effekte zwischen Arten- und Biotopschutz und Schutz der Ressourcen Wasser und Boden.</p>
<p>Kenntnisdefizite:</p> <p>Im Detail lassen sich die Veränderungen der Verbreitung von Arten und die Entwicklung von Populationen nicht konkret und flächenbezogen darstellen.</p>
<p>Forschungsbedarf:</p> <p>Verbesserung der Projektionen und Modellierungen für einzelne Arten.</p> <p>Unterschiedliche Bewertungsverfahren zur Einstufung der Klimasensibilität von Tierarten durch Experteneinschätzung sind bislang nicht untereinander verglichen (z. B. Schlumprecht et al. 2010; Rabitsch et al. 2010) und mit alternativen Verfahren (z. B. Modellierungen, Beierkuhnlein et al. 2011) abgeglichen. Eine vergleichende Bewertung und Optimierung dieser Einschätzungen bzw. Prognosen für Baden-Württemberg wäre nützlich.</p>
<p>Allgemeine Bemerkungen / Anregungen:</p> <p>Die Vulnerabilität wird als hoch eingeschätzt.</p> <p>Der Stand der Anpassungsmaßnahmen wird als mittel bewertet.</p>

³⁵ Auf wen wirkt die Maßnahme, wer muss etwas hinnehmen oder auf andere Weise als bisher handeln?

³⁶ Zeithorizont in Bezug auf Umsetzbarkeit (kurzfristig (k) = bis 5 Jahre, mittelfristig (m) = bis 10 Jahre, langfristig (l) = > 10 Jahre)

Handlungsfeld: Naturschutz	
Teilbereich: Vielfalt der Standorte erhalten: Wald, M 10	
Maßnahme: Entwicklung und aktive Förderung von west- und südwest-europäischen Wald-FFH-Lebensraumtypen	Bestehende Maßnahme: nein
Beschreibung der Maßnahme: Die Maßnahme dient der Entwicklung und aktiven Förderung von west- und südwest-europäischen Wald-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie, deren klimatisch geeigneter Raum sich nach Deutschland ausdehnen wird. In Teilen Mittel- und Süd(west)frankreichs ist eine potenziell natürliche Vegetation vorhanden, die aus einer Vielzahl von Buchen- und Eichen-Waldtypen besteht und die mit den Klimabedingungen in Einklang steht, die für Baden-Württemberg erwartet werden. Hierunter sind auch FFH-Lebensraumtypen (z. B. Eichenwälder mit Esskastanie (<i>Castanea sativa</i>), Thermophile Eschenwälder mit Schmalblättriger Esche (<i>Fraxinus angustifolia</i>); Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe) vertreten, die daher aktiv gefördert werden sollten. Das natürliche Vorbild für zukunftsfähige Waldentwicklungstypen stellen artenreiche Buchenmischwälder, z. T. auch Eichenmischwälder, dar: Solche Waldbilder sind bereits aktuell aus einer Vielzahl von ökologischen Gründen anstrebenswert, durch den ablaufenden Klimawandel wird ihre beschleunigte Entwicklung vordringlich.	
Welche/s Anpassungsziel/e verfolgt die Maßnahme: Die Vielfalt der Standorte erhalten. Konkretisiert für Wald: Wald-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie und Wald-Arten schützen und fördern sowie Berücksichtigung dieser Lebensräume in forstlichen Planungen und Betriebszielen.	
Priorisierung der Maßnahme ³⁷ : mittel	No regret-Maßnahme: ja
Zuständigkeit ³⁸ : a) Naturschutzbehörden, b) Forstbehörden, c) Waldbesitzer-Verbände, Forstbetrieb Staatswald, forstliche Betriebe, Privatwald- und Kommunalwald-Besitzer.	
Von den Auswirkungen der Maßnahme betroffene Akteure ³⁹ : a) Kommunen, Wassergewinnungsverbände, b) Naturschutzverbände und Fachverbände für bestimmte Artengruppen, c) Bodenschutz, Wasserwirtschaftsbehörden	
Zeithorizont ⁴⁰ und Dringlichkeit der Maßnahme: I; mittel	
Finanzielle und gesamtökonomische Aspekte der Anpassungsmaßnahme: Mögliche Kosten bei ausbleibender Anpassung: - Kosten für Maßnahme gemäß Anpassungsziel:	

³⁷ Priorisierung nach Effektivität und Aufwand - **Prio** = Priorität: (III = hoch, II = mittel, I = niedrig, 0 = keine Bewertung möglich)

³⁸ Welche Behörde / Stelle müsste zur Umsetzung der Maßnahme aktiv /initiativ werden?

³⁹ Auf wen wirkt die Maßnahme, wer muss etwas hinnehmen oder auf andere Weise als bisher handeln?

⁴⁰ Zeithorizont in Bezug auf Umsetzbarkeit (kurzfristig (k) = bis 5 Jahre, mittelfristig (m) =bis 10 Jahre, langfristig (l) = > 10 Jahre)

Gesetzliche oder verwaltungstechnische Voraussetzungen für die Umsetzung: Über die bestehenden Forstbehörden hinaus: Ausbau der Naturschutzberatung für Land- und Forstwirtschaft.
Konflikte mit anderen Handlungsfeldern: ggf. Forstwirtschaft
Synergien mit anderen Handlungsfeldern: Synergie-Effekte zwischen Arten- und Biotopschutz und Schutz der Ressource Boden sowie Klimaschutz (CO ₂ -Senkenfunktion); Forstwirtschaft.
Kenntnisdefizite: Bestandsbegründung und -pflege solcher Waldtypen.
Forschungsbedarf: Forschungsbedarf besteht in der Verbesserung der Projektionen und Modellierungen für die Baumarten, die diese Wald-LRT aufbauen.
Allgemeine Bemerkungen / Anregungen: Die Vulnerabilität wird als mittel eingeschätzt. Der Stand der Anpassungsmaßnahmen wird als gering bewertet.

Handlungsfeld: Naturschutz	
Teilbereich: Vielfalt der Standorte erhalten: Wald, M 11	
Maßnahme: Förderung von Baumarten und Ökotypen aus Mitteleuropa oder südlich angrenzenden Gebieten.	Bestehende Maßnahme: nein
Beschreibung der Maßnahme: In Europa heimische Baumarten sollten bei einem Baumartenwechsel, insbesondere bei einer Diversifizierung von Monokulturen, v. a. von Kiefern- und Fichtenreinbeständen, hin zu stabileren Mischbeständen bevorzugt werden. Baumarten und Ökotypen aus Mitteleuropa oder südlich angrenzenden Gebieten, z. B. neben den heimischen Stiel- und Traubeneiche auch Flaumeiche, Zerzeiche oder Balkaneiche; oder Esskastanie, Schmalblättrigen Esche (<i>Fraxinus angustifolia</i>), sind zu bevorzugen. Nicht in Europa heimische Baumarten sind aus naturschutzfachlicher Sicht, zumindest in Natura 2000-Gebieten, die Wald-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie schützen sollen, unerwünscht. Diese Baumarten (z. B. Douglasie) können ggf. eine Beeinträchtigung der FFH-Lebensraumtypen darstellen, z. B. durch Verdrängung heimischer Baumarten und eine indirekte negative Beeinträchtigung der lebensraumtypischen Krautschicht. Aber auch negative Auswirkungen auf im Wald lebende FFH-Tierarten sind denkbar (z. B. Verknappung von heimischen Futterpflanzen).	
Welche/s Anpassungsziel/e verfolgt die Maßnahme: Die Vielfalt der Standorte erhalten. Konkretisiert für Wald: Die Rahmenbedingungen für Wald-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie erhalten und fördern.	
Priorisierung der Maßnahme ⁴¹ : mittel	No regret-Maßnahme: ja
Zuständigkeit ⁴² : a) Naturschutzbehörden, b) Forstbehörden, c) Waldbesitzer-Verbände, Forstbetrieb Staatswald, forstliche Betriebe, Privatwald- und Kommunalwald-Besitzer.	
Von den Auswirkungen der Maßnahme betroffene Akteure ⁴³ : a) Kommunen, Wassergewinnungsverbände, b) Naturschutzverbände und Fachverbände für bestimmte Artengruppen, c) Bodenschutz, Wasserwirtschaftsbehörden.	
Zeithorizont ⁴⁴ und Dringlichkeit der Maßnahme: I; mittel	
Finanzielle und gesamtökonomische Aspekte der Anpassungsmaßnahme: Mögliche Kosten bei ausbleibender Anpassung: - Kosten für Maßnahme gemäß Anpassungsziel:	

⁴¹ Priorisierung nach Effektivität und Aufwand - **Prio** = Priorität: (III = hoch, II = mittel, I = niedrig, 0 = keine Bewertung möglich)

⁴² Welche Behörde / Stelle müsste zur Umsetzung der Maßnahme aktiv /initiativ werden?

⁴³ Auf wen wirkt die Maßnahme, wer muss etwas hinnehmen oder auf andere Weise als bisher handeln?

⁴⁴ Zeithorizont in Bezug auf Umsetzbarkeit (kurzfristig (k) = bis 5 Jahre, mittelfristig (m) =bis 10 Jahre, langfristig (l) = > 10 Jahre)

Gesetzliche oder verwaltungstechnische Voraussetzungen für die Umsetzung: Über die bestehenden Forstbehörden hinaus: Ausbau der Naturschutzberatung für Land- und Forstwirtschaft.
Konflikte mit anderen Handlungsfeldern: ggf. Forstwirtschaft
Synergien mit anderen Handlungsfeldern: Forstwirtschaft, Schutz der Ressource Boden sowie Klimaschutz (CO ₂ -Senkenfunktion).
Kenntnisdefizite:
Forschungsbedarf:
Allgemeine Bemerkungen / Anregungen: Die Vulnerabilität wird als mittel eingeschätzt. Der Stand der Anpassungsmaßnahmen wird als gering bewertet.

Handlungsfeld: Naturschutz	
Teilbereich: Vielfalt der Standorte erhalten: Wald, M 12	
Maßnahme: Verstärkte Ausweisung von Waldentwicklungsflächen.	Bestehende Maßnahme: z.T.
Beschreibung der Maßnahme: Eine hohe Stabilität der künftigen Wälder könnte mit Baumarten erreicht werden, welche sich stärker an kleinräumig unterschiedlichen standörtlichen Bedingungen orientieren. Die Heterogenität von Waldökosystemen sollte daher gezielt gefördert werden. Hierzu dienen zwei Teil-Maßnahmen: ---Verstärkte Nutzung von Sturmwurfflächen als Entwicklungsflächen für den Naturschutz. ---Verstärkte Ausweisung von Flächen für ungestörte Entwicklungen, z. B. Erhöhung der Zielvorgaben für Bannwaldflächen bzw. Prozessschutzflächen. Die Maßnahmen fördert die autochthone Waldentwicklung und laufende Anpassung an die spezifischen Standortbedingungen unter den Bedingungen des Klimawandels.	
Welche/s Anpassungsziel/e verfolgt die Maßnahme: Die Vielfalt der Standorte erhalten. Konkretisiert für Wald: Klimasensitive Wald-Lebensräume, v.a. Wald-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie und gefährdete Wald-Biototypen der Roten Liste, fördern.	
Priorisierung der Maßnahme ⁴⁵ : mittel	No regret-Maßnahme: nein
Zuständigkeit ⁴⁶ : a) Naturschutzbehörden, b) Forstbehörden, c) Forstbetrieb Staatswald, Waldbesitzer-Verbände, forstliche Betriebe, Privatwald- und Kommunalwald-Besitzer.	
Von den Auswirkungen der Maßnahme betroffene Akteure ⁴⁷ : a) Kommunen, Wassergewinnungsverbände, b) Naturschutzverbände und Fachverbände für bestimmte Artengruppen, c) Bodenschutz, Wasserwirtschaftsbehörden.	
Zeithorizont ⁴⁸ und Dringlichkeit der Maßnahme: I; mittel	
Finanzielle und gesamtökonomische Aspekte der Anpassungsmaßnahme: Mögliche Kosten bei ausbleibender Anpassung: - Kosten für Maßnahme gemäß Anpassungsziel: Aufgabe und Zuständigkeit der Forstwirtschaft	
Gesetzliche oder verwaltungstechnische Voraussetzungen für die Umsetzung: Über die bestehenden Forstbehörden hinaus: Ausbau der Naturschutzberatung für Land- und Forstwirtschaft.	

⁴⁵ Priorisierung nach Effektivität und Aufwand - **Prio** = Priorität: (III = hoch, II = mittel, I = niedrig, 0 = keine Bewertung möglich)

⁴⁶ Welche Behörde / Stelle müsste zur Umsetzung der Maßnahme aktiv /initiativ werden?

⁴⁷ Auf wen wirkt die Maßnahme, wer muss etwas hinnehmen oder auf andere Weise als bisher handeln?

⁴⁸ Zeithorizont in Bezug auf Umsetzbarkeit (kurzfristig (k) = bis 5 Jahre, mittelfristig (m) =bis 10 Jahre, langfristig (l) = > 10 Jahre)

Konflikte mit anderen Handlungsfeldern: ggf. Forstwirtschaft
Synergien mit anderen Handlungsfeldern: Synergie-Effekte mit der Forstwirtschaft, zum Schutz der Ressource Boden sowie Klimaschutz (CO ₂ -Senkenfunktion).
Kenntnisdefizite: Sukzessionsverlauf unter den Bedingungen des Klimawandels.
Forschungsbedarf: Sukzessionsverlauf unter den Bedingungen des Klimawandels.
Allgemeine Bemerkungen / Anregungen: Die Vulnerabilität wird als mittel eingeschätzt. Der Stand der Anpassungsmaßnahmen wird als mittel bewertet.

Handlungsfeld: Naturschutz	
Teilbereich: Vielfalt der Standorte erhalten: Fließgewässer, M 13	
Maßnahme: Stabilisierung des Temperaturhaushalts von Fließgewässern	Bestehende Maßnahme: z.T.
<p>Beschreibung der Maßnahme:</p> <p>Der Temperaturhaushalt in den Ober- und Unterläufen der Fließgewässer soll stabilisiert werden:</p> <p>a) Stabilisierung des Temperaturhaushalts kleiner Fließgewässer, v. a. durch Förderung, Wiederherstellung oder Anpflanzung beschattender Ufergehölze oder natürliche Entwicklung gehölzbestandener Uferstreifen auf bereit gestellten Sukzessionsflächen. Die Beschattung dient der Stabilisierung der Wassertemperatur, v. a. an Bächen, und verringert die Temperaturerhöhung, vgl. EU-Guidelines (2012).</p> <p>b) Stabilisierung des Temperaturhaushalts in den Unterläufen von Fließgewässern, v. a. durch Begrenzung von Einleitungen mit erhöhten Wassertemperaturen im Rahmen wasserrechtlicher Verfahren.</p> <p>Die Maßnahme umfasst weiterhin in Ober- und Unterläufen die Sicherung ausreichender Mindestwassermengen bei Fließgewässern (Ausleitungsstrecken), so dass die Fließgewässer für heimische Fließgewässerarten durchgängig als Lebensraum erhalten bleiben.</p>	
<p>Welche/s Anpassungsziel/e verfolgt die Maßnahme:</p> <p>Die Vielfalt der Standorte erhalten. Konkretisiert für Gewässer: Gewässer gegenüber zunehmenden Risiken widerstandsfähig machen.</p>	
Priorisierung der Maßnahme ⁴⁹ : mittel	No regret-Maßnahme: ja
<p>Zuständigkeit⁵⁰:</p> <p>a) Naturschutzbehörden, Fischereibehörden, b) Wasserwirtschaftsbehörden, Forst-, Landwirtschafts- und Bodenschutzbehörden, c) Behörden mit Zuständigkeit für Emissionen und Klimaschutz.</p>	
<p>Von den Auswirkungen der Maßnahme betroffene Akteure⁵¹:</p> <p>a) Landnutzer und Landnutzer-Verbände, b) Kommunen, c) Wassergewinnungsverbände, Wasserversorger, Wasser- und Bodenverbände, d) Naturschutzverbände und Fachverbände für bestimmte Artengruppen, e) Kommunal- und Regionalplanung, kommunale und regionale Planungsverbände.</p>	
<p>Zeithorizont⁵² und Dringlichkeit der Maßnahme:</p> <p>I; mittel</p>	
<p>Finanzielle und gesamtökonomische Aspekte der Anpassungsmaßnahme:</p> <p>Mögliche Kosten bei ausbleibender Anpassung: - Kosten für Maßnahme gemäß Anpassungsziel:</p>	

⁴⁹ Priorisierung nach Effektivität und Aufwand - **Prio** = Priorität: (III = hoch, II = mittel, I = niedrig, 0 = keine Bewertung möglich)

⁵⁰ Welche Behörde / Stelle müsste zur Umsetzung der Maßnahme aktiv /initiativ werden?

⁵¹ Auf wen wirkt die Maßnahme, wer muss etwas hinnehmen oder auf andere Weise als bisher handeln?

⁵² Zeithorizont in Bezug auf Umsetzbarkeit (kurzfristig (k) = bis 5 Jahre, mittelfristig (m) =bis 10 Jahre, langfristig (l) = > 10 Jahre)

Gesetzliche oder verwaltungstechnische Voraussetzungen für die Umsetzung: Mit der Wasser-Rahmenrichtlinie (WRRL) sind für Fließgewässer die gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Umsetzung von Zielen und Maßnahmen vorhanden.
Konflikte mit anderen Handlungsfeldern: ggf. Landwirtschaft, Wasserwirtschaft
Synergien mit anderen Handlungsfeldern: Synergie-Effekte zwischen Arten- und Biotopschutz und Schutz der Ressource Wasser.
Kenntnisdefizite: Notwendige Struktur und Artenzusammensetzung von Ufergehölzen zur Stabilisierung der Wassertemperatur, z. B. bei Ausfall heimischer Arten durch Krankheiten (z. B. Erkrankungen von Erlen und Eschen)
Forschungsbedarf:
Allgemeine Bemerkungen / Anregungen: Die Vulnerabilität wird als mittel eingeschätzt. Der Stand der Anpassungsmaßnahmen wird als mittel bewertet.

Handlungsfeld: Naturschutz	
Teilbereich: Vielfalt der Standorte erhalten: Wasserabhängige Lebensräume, M 14	
Maßnahme: Schutz der Fließgewässer vor erosionsbedingten Einträgen.	Bestehende Maßnahme: ja
Beschreibung der Maßnahme: Schutz der Fließgewässer vor erosionsbedingten Einträgen, z. B. durch Entwicklung ausreichend breiter Uferstreifen oder Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Ufergehölzen sowie eines ökologisch wirksamen Gewässerrandstreifens. Hierzu tragen bei: <ul style="list-style-type: none"> • Systematische räumliche Konkretisierung erosionsgefährdeter Flächen in FFH- und SPA-Gebieten und in Naturschutzgebieten sowie in Konzentrationsbereichen wasserabhängiger Biotope außerhalb von Schutzgebieten. • Berücksichtigung erosionsgefährdeter Flächen in relevanten Planwerken oder fachlich begründeten Gebietskulissen für entsprechende Fördermaßnahmen. • Spezifizierungen der „guten fachlichen Praxis“ in Landwirtschaft und Bodenschutz oder entsprechender Förderrichtlinien mit dem Ziel, Stoffeinträge in wasserabhängige Ökosysteme zu vermeiden. 	
Welche/s Anpassungsziel/e verfolgt die Maßnahme: Die Vielfalt der Standorte erhalten. Konkretisiert für Gewässer: Gewässer gegenüber zunehmenden Risiken widerstandsfähig machen.	
Priorisierung der Maßnahme ⁵³ : mittel	No regret-Maßnahme: ja
Zuständigkeit ⁵⁴ : <ul style="list-style-type: none"> a) Naturschutzbehörden, Fischereibehörden, b) Wasserwirtschaftsbehörden, Forst-, Landwirtschafts- und Bodenschutzbehörden, c) Behörden mit Zuständigkeit für Emissionen und Klimaschutz. 	
Von den Auswirkungen der Maßnahme betroffene Akteure ⁵⁵ : <ul style="list-style-type: none"> a) Landnutzer und Landnutzer-Verbände, b) Wassergewinnungsverbände, Wasserversorger, Wasser- und Bodenverbände o. Ä., c) Kommunen, d) Naturschutzverbände und Fachverbände für bestimmte Artengruppen, e) Kommunal- und Regionalplanung, kommunale und regionale Planungsverbände. 	
Zeithorizont ⁵⁶ und Dringlichkeit der Maßnahme: k; gering	
Finanzielle und gesamtökonomische Aspekte der Anpassungsmaßnahme: Mögliche Kosten bei ausbleibender Anpassung: Kosten für Maßnahme gemäß Anpassungsziel: Aufgabe und Zuständigkeit der Wasserwirtschaft	
Gesetzliche oder verwaltungstechnische Voraussetzungen für die Umsetzung:	

⁵³ Priorisierung nach Effektivität und Aufwand - **Prio** = Priorität: (III = hoch, II = mittel, I = niedrig, 0 = keine Bewertung möglich)

⁵⁴ Welche Behörde / Stelle müsste zur Umsetzung der Maßnahme aktiv /initiativ werden?

⁵⁵ Auf wen wirkt die Maßnahme, wer muss etwas hinnehmen oder auf andere Weise als bisher handeln?

⁵⁶ Zeithorizont in Bezug auf Umsetzbarkeit (kurzfristig (k) = bis 5 Jahre, mittelfristig (m) = bis 10 Jahre, langfristig (l) = > 10 Jahre)

Mit der Wasser-Rahmenrichtlinie (WRRL) sind für Fließgewässer die gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Umsetzung von Zielen und Maßnahmen vorhanden.
Konflikte mit anderen Handlungsfeldern: ggf. Landwirtschaft
Synergien mit anderen Handlungsfeldern: Hohe Synergie-Effekte zwischen Arten- und Biotopschutz, Bodenschutz und Schutz der Ressource Wasser.
Kenntnisdefizite: Umfang und Ausmaß von Pufferzonen an Fließ- und Standgewässern. Umfang und Ausmaß sich ändernder Niederschlagsbedingungen im Zusammenhang mit dem Klimawandel.
Forschungsbedarf: Forschungsbedarf besteht in der Verbesserung der Projektionen und Modellierungen für einzelne Naturräume mit erosionsgefährdeten Böden in Bezug auf Erosion und Stoffeinträge in Fließgewässer unter dem Aspekt des Klimawandels (z. B. Starkniederschläge).
Allgemeine Bemerkungen / Anregungen: Die Vulnerabilität wird als mittel eingeschätzt. Der Stand der Anpassungsmaßnahmen wird als mittel bewertet.

Handlungsfeld: Naturschutz	
Teilbereich: Vielfalt der Standorte erhalten: Wasserabhängige Lebensräume, M 15	
Maßnahme: Vermeidung erhöhter Stoffeinträge in wasserabhängige Ökosysteme.	Bestehende Maßnahme: z.T.
Beschreibung der Maßnahme: Verstärkte Umsetzung von Maßnahmen zum Erosionsschutz und zur Ausweisung von Pufferzonen oder Pufferstreifen, v. a. in besonders betroffenen Landesteilen mit hohem Anteil an Löß-Böden und Hanglagen. Insbesondere beinhaltet die Maßnahme eine bessere „Pufferung“ von nährstoffarmen Biotoptypen (nährstoffarmes feuchtes und nasses Grünland, Niedermoore, Riede und Röhrichte, Sümpfe, nährstoffarme Standgewässer aller Art) sowie Schutzgebieten (Natura 2000, NSG, FND), um die Standorte für nährstoffliebende Arten und Biotoptypen bzw. FFH-Lebensraumtypen zu erhalten.	
Welche/s Anpassungsziel/e verfolgt die Maßnahme: Die Vielfalt der Standorte erhalten. Konkretisiert für wasserabhängige Lebensräume: Wasser in der Landschaft zurückhalten und erhöhte Risiken von Stoffeinträgen in wasserabhängige Ökosysteme vermeiden.	
Priorisierung der Maßnahme ⁵⁷ : mittel	No regret-Maßnahme: ja
Zuständigkeit ⁵⁸ : a) Naturschutzbehörden, Fischereibehörden, b) Wasserwirtschaftsbehörden, Forst-, Landwirtschafts- und Bodenschutzbehörden, c) Behörden mit Zuständigkeit für Emissionen und Klimaschutz.	
Von den Auswirkungen der Maßnahme betroffene Akteure ⁵⁹ : a) Landnutzer und Landnutzer-Verbände, b) Wassergewinnungsverbände, Wasserversorger, Wasser- und Bodenverbände o. Ä., c) Kommunen, d) Naturschutzverbände und Fachverbände für bestimmte Artengruppen, e) Kommunal- und Regionalplanung, kommunale und regionale Planungsverbände.	
Zeithorizont ⁶⁰ und Dringlichkeit der Maßnahme: k; mittel	
Finanzielle und gesamtökonomische Aspekte der Anpassungsmaßnahme: Mögliche Kosten bei ausbleibender Anpassung: Kosten für Maßnahme gemäß Anpassungsziel:	
Gesetzliche oder verwaltungstechnische Voraussetzungen für die Umsetzung: Analog Feuchtgebietsschutz: 1) Erstellung eines landesweiten Programms und Umsetzung erster Projekte bis 2020. 2) Finanzielle und verwaltungstechnische Förderung, d. h. es sollte eine Anpassung der landwirtschaftlichen Förderinstrumente auf die Ziele des Schutzes von nährstoffarmen Lebensräumen erfolgen, v. a. adäquate Honorierung einer Landbewirtschaftung, die Nährstoffeinträge in	

⁵⁷ Priorisierung nach Effektivität und Aufwand - **Prio** = Priorität: (III = hoch, II = mittel, I = niedrig, 0 = keine Bewertung möglich)

⁵⁸ Welche Behörde / Stelle müsste zur Umsetzung der Maßnahme aktiv /initiativ werden?

⁵⁹ Auf wen wirkt die Maßnahme, wer muss etwas hinnehmen oder auf andere Weise als bisher handeln?

⁶⁰ Zeithorizont in Bezug auf Umsetzbarkeit (kurzfristig (k) = bis 5 Jahre, mittelfristig (m) = bis 10 Jahre, langfristig (l) = > 10 Jahre)

nährstoffarme terrestrische und aquatische Lebensräume vermindert und deren Artenschutz-Funktion fördert, als Agrarumweltmaßnahme; und Verringerung bzw. Beendigung gegenläufiger Anreize (z. B. NAWARO oder Biogas-Förderung), die dem Schutz nährstoffarmer terrestrischer und aquatischer Lebensräume zuwider laufen können.

3) Klärung der Finanzierung.

Konflikte mit anderen Handlungsfeldern:

ggf. Landwirtschaft

Synergien mit anderen Handlungsfeldern:

Hohe Synergie-Effekte zwischen Arten- und Biotopschutz, Bodenschutz und Schutz der Ressource Wasser.

Kenntnisdefizite:

Umfang und Ausmaß von Pufferzonen an Standgewässern und nährstoffarmen terrestrischen Lebensräumen.

Umfang und Ausmaß sich ändernder Niederschlagsbedingungen im Zusammenhang mit dem Klimawandel.

Forschungsbedarf:

Forschungsbedarf besteht in der Verbesserung der Projektionen und Modellierungen für einzelne Naturräume in Bezug auf Erosion und Stoffeinträge in nährstoffarme Lebensräume, unter dem Aspekt des Klimawandels.

Allgemeine Bemerkungen / Anregungen:

Die Vulnerabilität wird als mittel eingeschätzt.

Der Stand der Anpassungsmaßnahmen wird als gering bewertet.

Zusammenschau:

Legende:

Vulnerabilität:

III = hoch (hohe Exposition, hohe Sensitivität, geringe Anpassungskapazität)

II = mittel

I = gering (geringe Exposition, geringe Sensitivität, hohe Anpassungskapazität)

0 = Bewertung (noch) nicht möglich, z.B. aufgrund fehlender oder mangelnder Datengrundlage

Dringlichkeit:

III = hoch (hohe Dringlichkeit)

II = mittel

I = gering (geringe Dringlichkeit)

0 = Bewertung (noch) nicht möglich, z.B. aufgrund fehlender oder mangelnder Datengrundlage

Anpassungsstrategie:

III = es sind bislang keine Strategien und Maßnahmenvorschläge etc. vorhanden

II = es befinden sich Strategien und Maßnahmenvorschläge in der Bearbeitung

I = Strategien und Maßnahmenvorschläge sind bereits entwickelt bzw. sind umfangreich vorhanden

Handlungsdruck (Zusammenschau der Angaben für Vulnerabilität, Dringlichkeit und zur Anpassungsstrategie):

III = hoch

II = mittel

I = niedrig

0 = eine Bewertung ist (noch) nicht möglich

Hinweis: in der folgenden Tabelle

Invertierung der Bewertungsskala bei den beiden Parametern

Bedarf für Anpassungs-Strategie (hoch, mittel, gering) ergibt sich aus

Stand der Anpassungsmaßnahmen (gering, mittel, hoch).

Teilbereich Und Maßnahmenblatt-Nummer	Vulnerabilität	Dringlichkeit	Stand der Anpassungs- maßnahmen	Anpassungs- Strategie-Bedarf	Handlungs- druck
Arten, M 1	Hoch	Hoch	Gering	Hoch	Hoch
Arten, M 2	Hoch	Hoch	Gering	Hoch	Hoch
Neu einwandernde Arten, M 3	Hoch	Mittel	Gering	Hoch	Hoch
Vielfalt der Standorte: Moore, M 4	Hoch	Hoch	Mittel	Mittel	Hoch
Vielfalt der Standorte: M 5	Hoch	Hoch	Gering	Hoch	Hoch
Vielfalt der Standorte: Fließgewässer, M 6	Hoch	Hoch	Mittel	Mittel	Hoch
Vielfalt der Standorte: weitere Lebensräume/Biotop, M 7	Hoch	Hoch	Gering	Hoch	Hoch
Schutzgebietssystem und Biotopverbund: Schutzgebiete, M 8	Hoch	Hoch	Mittel	Mittel	Hoch
Schutzgebietssystem und Biotopverbund: Biotopverbund, M 9	Hoch	Hoch	Mittel	Mittel	Hoch
Vielfalt der Standorte: Wald M 10	Mittel	Mittel	Gering	Hoch	Mittel
Vielfalt der Standorte: Wald M 11	Mittel	Mittel	Gering	Hoch	Mittel
Vielfalt der Standorte: Wald M 12	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel
Vielfalt der Standorte: Fließgewässer M 13	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel
Vielfalt der Standort: wasserabh. Lebensräume M 14	Mittel	Gering	Mittel	Mittel	Mittel
Vielfalt der Standorte: wasserabh. Lebensräume M 15	Mittel	Mittel	Gering	Hoch	Mittel