



# Villevälder Wald- und Wasserwelten

After-LIFE Conservation Plan

Landesbetrieb Wald und Holz  
Nordrhein-Westfalen





Der Schutz und die Förderung der seltenen und stark gefährdeten Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder und seiner Bewohner war das Kernziel des LIFE+ Projektes „Villevälder – Wald- und Wasserwelten“. Weitere Ziele waren die Förderung von Amphibien durch Wiederherstellung von Waldgewässern sowie die Restitution von artenreichen Waldwiesen.

Der After-LIFE Conservation Plan beschreibt die Situation nach dem offiziellen Abschluss des Projektes und stellt einen Maßnahmenplan zur Sicherung und Weiterentwicklung der Projektziele und -maßnahmen vor.

## Inhaltsverzeichnis

Projektziele und -ergebnisse	3
Verantwortlichkeiten und Akteure	4
Swot-Analyse	5
Der Plan	6

[www.villewaelder.de](http://www.villewaelder.de)

## Kontakt

Wald und Holz NRW  
Regionalforstamt Rhein-Sieg-Erft  
Krewelstr. 7  
53783 Eitorf

Tel.: 02243/9216-0  
[info@villewaelder.de](mailto:info@villewaelder.de)

# Projektziele und -ergebnisse

Das LIFE+ Projekt „Villevälder“ hat zwischen 2014 und 2020 zahlreiche Naturschutzmaßnahmen zur Sicherung der Biologischen Vielfalt der europaweit geschützten Eichen-Hainbuchenwälder im Kottenforst und in der Ville umgesetzt. Es war ein Gemeinschaftsprojekt von Wald und Holz NRW - vertreten durch das Regionalforstamt Rhein-Sieg-Erft und der Biologischen Station Bonn / Rhein-Erft e.V.. Das Projektbudget in Höhe von 3,3 Mio. Euro wurde jeweils zur Hälfte von der Europäischen Union und dem Umweltministerium Nordrhein-Westfalen finanziert.

Die Villevälder zwischen Köln und Bonn beherbergen eines der größten zusammenhängenden Vorkommen der Eichen-Hainbuchenwälder auf hydromorphen Böden (LRT 9160) in Westdeutschland. Das Waldgebiet zeichnet sich durch seinen hohen Altwaldanteil mit bis zu 250-jährigen Eichen aus. Es ist Lebensraum für europaweit geschützte Specht- und Fledermausarten wie Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) und Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*). Das Projektgebiet umfasst die vier Natura 2000 Gebiete „Waldreservat Kottenforst“ (DE-5308-303), „Waldville“ (DE-5207-301), „Villevälder bei Bornheim“ (DE-5207-304) und „Altwald Ville“ (DE-5207-303) mit einer Gesamtfläche von 4.378 Hektar.

Die Villevälder sind durch die jahrhundertelange menschliche Nutzung geprägt. Die menschlichen Eingriffe haben zu einer Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der natürlichen Waldlebensräume und der Lebensbedingungen der waldbewohnenden Arten geführt. So ist das Waldgebiet von einem Netz aus historischen Entwässerungsgräben durchzogen, das die Existenz der bodenfeuchten Eichen-Hainbuchenwälder gefährdet. Zur Wiederherstellung des natürlichen Bodenwasserhaushaltes wurden die Entwässerungsgräben auf einer Fläche von 533 Hektar punktuell verschlossen. Die Maßnahme mildert darüber hinaus die Folgen des Klimawandels mit seinen Trockenphasen ab. Der oberflächliche Abfluss im Frühjahr sowie nach Starkregenereignissen im Sommer wird reduziert und somit die Wasserversorgung in Trockenzeiten verbessert.



Vor Beginn des Projektes war noch ein Viertel der Natura 2000 Gebiete mit Reinbeständen von nichtheimischen Nadelbäumen bedeckt. Zur Erweiterung und Vernetzung der vorhandenen natürlichen Waldlebensräume wurde auf einer Fläche von 234 Hektar Fläche der Walddumbau durch sukzessionsgestützte Entwicklung eingeleitet. Dazu wurden lebensraumtypische Baumarten wie Eiche, Hainbuche, Winterlinde und Rotbuche gruppenweise bzw. in lockeren Reihen gepflanzt. Zahlreiche weitere Baumarten treten durch natürliche Verjüngung hinzu, so dass sich langfristig struktur- und artenreiche

Eichenmischwälder entwickeln werden.

Alt- und Totholz sind Schlüsselstrukturen zur Sicherung der biologischen Vielfalt der Villevälder. In den bewirtschafteten Eichen-Hainbuchenwäldern herrscht aufgrund der forstlichen Nutzung häufig ein Mangel

an entsprechenden Strukturen. Im Rahmen des LIFE+ Projektes wurde ein Biotopholzkonzept entwickelt und umgesetzt, das eine ausreichende Ausstattung mit Alt- und Totholz in den natürlichen Waldlebensräumen sicherstellt. Dabei wurden in den Wirtschaftswäldern mindestens zehn Biotopbäume pro Hektar aus der Nutzung genommen und durch eine Plakette vor einer unbeabsichtigten Nutzung geschützt. Bevorzugt wurden stehende tote Bäume, Höhlen- und Horstbäume sowie Altbäume mit ökologisch wertvollen Mikrohabitaten gesichert.

Lichte Waldstrukturen fördern die Artenvielfalt unserer Wälder. Im LIFE Projekt sind sie auf 40 Hektar durch die Wiederaufnahme der traditionellen Mittelwaldwirtschaft entstanden. Davon profitieren licht- und wärmebedürftige Insektenarten sowie die Zielarten des Projektes.



nutzten Ballungsraum weitgehend verschwunden sind. Durch Ansaat und Auspflanzung lebensraumtypischer Grünlandarten konnten artenreiche Glatthaferwiesen (LRT 6510), Borstgrasrasen (LRT 6230) und Pfeifengraswiesen (LRT 6410) erhalten und neu geschaffen werden.

Die Villedwälder gehören zu den bedeutendsten Amphibiengebieten in Nordrhein-Westfalen. Hier kommen der europaweit geschützte Springfrosch (*Rana dalmatina*), der Kammmolch (*Triturus cristatus*) und die Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) vor. 81 Waldgewässer wurden neu geschaffen oder wiederhergestellt, so dass sich der Lebensraum der Zielarten deutlich erweitert und Teilpopulationen z.T. bereits vernetzt haben. Das Erlöschen des letzten Vorkommens der Geburtshelferkröte in den Villedwäldern konnte durch zusätzliche Maßnahmen zur Populationsstärkung verhindert werden. Auch ist das Froschkraut (*Luronium natans*) in ein restituiertes Gewässer zurückgekehrt.

Die Waldwiesen der Villedwälder sind Rückzugsraum für Offenlandlebensraumtypen, die aus dem intensiv ge-

Die Natura 2000 Gebiete der Ville sind intensiv genutzte Naherholungsgebiete für die benachbarten Großstädte. Um die Akzeptanz für die Projektmaßnahmen sicherzustellen, wurde das Projekt durch eine vielfältige Öffentlichkeitsarbeit begleitet. Es wurden 145 Vorträge, Waldführungen, Informationsstände, Seminare und Fortbildungsveranstaltungen für die interessierte Öffentlichkeit und Fachpublikum durchgeführt. In walddpädagogischen Aktionen und Angeboten zur Freiwilligenarbeit konnten sich alle Generationen aktiv beteiligen. Dabei wurde auch die über die Bedeutung des Natura 2000 Schutzgebietssystems zur Sicherung der biologischen Vielfalt in Europa informiert. Die zum Abschluss des Projekts durchgeführte Befragung zeigte die hohe Akzeptanz der Waldbesucher für die Maßnahmen dieses LIFE+ Naturschutzprojektes.

## Verantwortlichkeiten und Akteure

Das LIFE+ Projekt „Villedwälder“ wurde vom Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen, vertreten durch das Regionalforstamt Rhein-Sieg-Erft (koordinierender Zuschussempfänger) als Projektträger in Zusammenarbeit mit der Biologischen Station Bonn / Rhein-Erft e.V. (assoziiertes Zuschussempfänger) umgesetzt. Alle Maßnahmenflächen befinden sich im Eigentum des Landes Nordrhein-Westfalen. Sie werden vom Regionalforstamt verwaltet und im öffentlichen Interesse bewirtschaftet. Somit ist der Zugriff auf die Flächen dauerhaft sichergestellt. Die Biologische Station Bonn / Rhein-

Erft betreut im Auftrag des Umweltministeriums Nordrhein-Westfalen die Naturschutzgebiete im Stadtgebiet Bonn (Natura 2000 Gebiet „Waldreservat Kottenforst“) und im Rhein-Erft-Kreis (Natura 2000 Gebiete „Villedwälder bei Bornheim“ pp. und „Altwald Ville“). Sie arbeitet eng mit den Biologischen Stationen der benachbarten Kreise zusammen (Biologische Station Rhein-Sieg-Kreis e.V. - Natura 2000 Gebiet „Waldville“ und „Villedwälder bei Bornheim“ pp.; Biologische Station Euskirchen e.V. - Natura 2000 Gebiet „Villedwälder bei Bornheim“ pp.).

# Swot-Analyse

## Stärken (Strength)

- Das Projekt bündelt waldbauliche und naturschutzfachliche Kompetenz durch die Zusammenarbeit von Forst und Naturschutz.
- Es hat die Grundlage für eine vertrauensvolle und interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen den Projektpartnern geschaffen.
- Die intensive Beteiligung der Stakeholder in der Projektbegleitenden Arbeitsgruppe hat zu einer hohen Akzeptanz für die Projektziele geführt.
- Es besteht ein direkter Zugriff auf die Maßnahmenflächen durch das örtlich zuständige Regionalforstamt Rhein-Sieg-Erft (RFA). Diese werden von eigenem Personal bewirtschaftet und weiterentwickelt.
- Es besteht eine hohe Akzeptanz für die Projektziele und -maßnahmen innerhalb des RFA
- Es wurde eine breite fachliche Grundlage geschaffen durch viele aktuelle Kartierungen sowie durch Bündelung von vorhandenen Informationen (z.B. Biotopholzkartierung, Specht- und Fledermauskartierung).
- Es existiert ein dichtes Netz von Monitoringflächen incl. Referenzflächen mit aktueller Datengrundlage.
- Es existieren viele Kommunikationstools.
- Ein abgestimmtes Biotopholkonzept liegt vor.
- Die Projektpartner besitzen große praktische Erfahrung bei der Umsetzung und Optimierung der Projektmaßnahmen.

## Schwächen (Weakness)

- Mit Abschluss des Projektes besitzt das Projekt keine personellen und finanziellen Ressourcen mehr im RFA und in der Biologischen Station Bonn / Rhein-Erft.

## Chancen (Opportunities)

- Das Interesse der Öffentlichkeit am Thema Wald und dessen Schutz hat zugenommen. Der Druck auf die Politik zur Förderung von Waldnaturschutzmaßnahmen nimmt zu.
- Die Bedeutung der Ökosystemdienstleistungen unserer Wälder wird in der Öffentlichkeit und der Politik stärker wahrgenommen.
- Durch die Borkenkäferkalamität in den Fichtenwäldern als Folge der drei Trockenjahre 2018 bis 2020 ist das Interesse am Waldumbau zur Entwicklung von struktur- und artenreichen Mischwäldern gestiegen.
- Die Eiche gewinnt als klimastabile heimische Baumart weiter an Bedeutung.
- Die Stadt Bonn hat sich einen Namen als internationaler Standort für nachhaltige Entwicklung gemacht. Viele nationale und internationale Akteure sind hier vertreten.
- Die Vilewälder haben sich auch mit Hilfe des Projektes zu einem überregional bekannten Beispiel für integrative Waldbewirtschaftung entwickelt.
- Es herrscht ein großes Interesse bei privaten und öffentlichen Forstbetrieben sowie im ehrenamtlichen und institutionellen Naturschutz an einer Natura 2000 konformen Waldbewirtschaftung.

## Risiko (Threats)

- Der Klimawandel führt zu einer Veränderung der Standortbedingungen.
- Überhöhte Wilddichten könnten die sukzessionsgestützte Entwicklung gefährden.
- Ein Anstieg des Holzbedarfs kann zu einem zunehmenden Nutzungsdruck im Laubholz führen und den Anbau schnellwachsender Nadelbaumarten fördern.
- Die Ausbreitung von Schädlingen sowie invasiven Arten als Folge des Klimawandels und der Globalisierung gefährdet die Zielbaumarten der LRT (z.B. Eichenprachtkäferkalamität) und die Zielarten der Natura 2000 Gebiete (z.B. Chytridpilz BD bei Amphibien)



# Der Plan

Das LIFE+ Projekt „Villevälder“ steht für eine erfolgreiche Partnerschaft von Forst und Naturschutz. Die vertrauensvolle und konstruktive Zusammenarbeit des Regionalforstamtes Rhein-Sieg-Erft und der Biologischen Station Bonn / Rhein-Erft e.V. wird auch nach Projektabschluss fortgesetzt, um die Projektziele und -maßnahmen zu sichern und weiterzuentwickeln. Dazu wird eine Arbeitsgruppe installiert, die sich aus Vertretern des Forstamtes (Fachgebiet Landeseigener Forstbetrieb -FGL) und der Biologischen Stationen im Projektgebiet zusammensetzt (Biologische Station Bonn / Rhein-Erft, BS Rhein-Sieg und BS Euskirchen). Sie wird einmal pro Jahr auf Einladung des Forstamtes zusammentreten. Die AG stimmt die Umsetzung der im Rahmen des After Life Plans festgelegten Maßnahmen ab. Dazu werden Geländebegehungen durchgeführt sowie die Monitoringergebnisse vorgestellt und diskutiert. Weiterhin prüft sie die Möglichkeiten für Folgeprojekte.

Der After-LIFE-Plan beschreibt für jedes Projektziel die notwendigen Maßnahmen und legt die Verantwortlichkeit sowie die Finanzierung fest. Er beschreibt den Umsetzungszeitraum und unterscheidet dabei zwischen den notwendigen Maßnahmen im After-LIFE-Zeitraum (5 Jahre) sowie darüber hinaus gehenden dauerhaften bzw. langfristigen Maßnahmen.

Die Dokumentation der Kontrollen und Maßnahmenumsetzung erfolgt über Checklisten, die die örtlich zuständigen Forstbetriebsbeamten sowie die Mitarbeiter der Biologischen Station führen und jährlich an die Fachgebietsleitung bzw. die Geschäftsführung weiterreichen.

## Abkürzungen:

RFA - Regionalforstamt Rhein-Sieg-Erft

BS\_BN - Biologische Station Bonn / Rhein-Erft e.V.

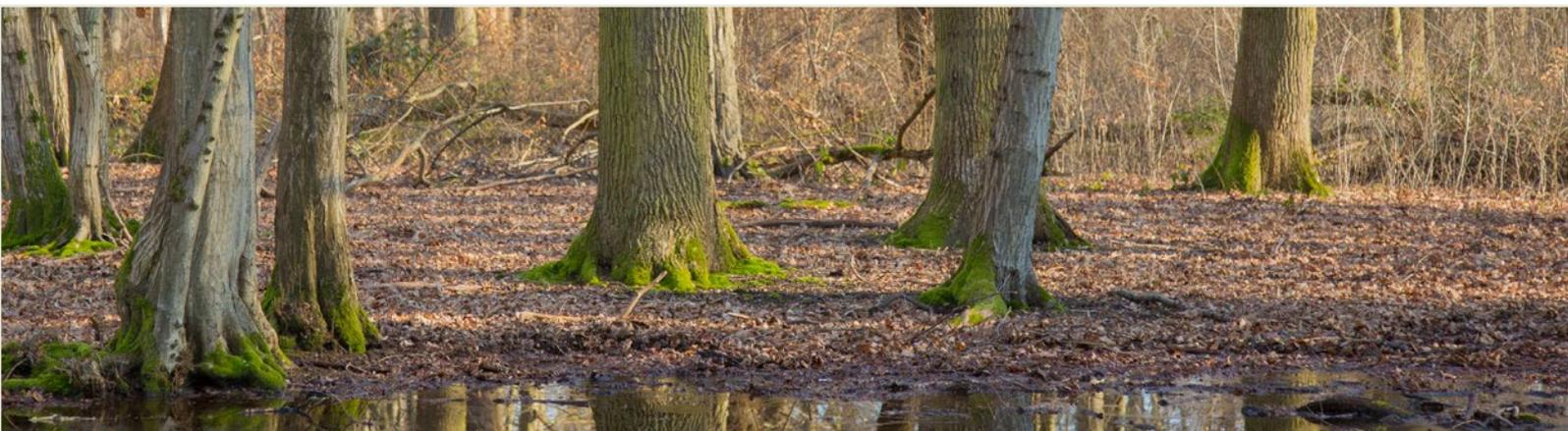
BS - zuständige Biologische Station

FBB – Umsetzung durch die zuständige Revierleitung

extern – Umsetzung durch externe Fachleute

MULNV – Finanzierung durch das Umweltministerium NRW, u.a. im Rahmen der Verrechnungseinheiten (VE) der Biologischen Stationen (FÖBS – Förderrichtlinie Biologische Stationen NRW)

LANUV - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen



## Wiederherstellung des natürlichen Bodenwasserhaushaltes der Eichen-Hainbuchenwälder

In vier Aktionsräumen im Natura 2000 Gebiet „Kottenforst“ wurden 345 Lehm- und Holzstau gesetzt, um die Entwässerungsgräben auf einer Länge von 55 km zu verschließen. Es besteht die Gefahr, dass die Stau durch regelmäßige Überflutung ausgewaschen werden und so ihre Funktion verlieren. Durch Schwarzwild können flache Stau zerstört werden. Darüber hinaus ist unter Umständen eine Feinjustierung der Maßnahme erforderlich, wenn es lokal zu einer starken Überstauung des Waldbodens kommt, die den Waldbestand oder die Stabilität der Waldwege gefährdet. Zur Sicherung und Nachbesserung der Maßnahme werden die Stau im After-LIFE-Zeitraum jährlich kontrolliert. Der Maßnahmenenerfolg wird durch die Fortsetzung des hydrologischen und vegetationskundlichen Monitorings kontrolliert.

Maßnahme	Zeitraum	Verantwortung	Finanzierung
Prüfung der Grabenverschlüsse in jährlichem Rhythmus	2021-2025	RFA / FBB	Budget RFA
Bodenfeuchtemessung an 29 Messpunkten zum 01. Apr. und 01. Sep.	2021-2025	RFA / FBB	Budget RFA
Wiederholungsaufnahme der Waldvegetation auf 29 Dauerflächen im Sommer 2024	2021-2025	RFA / FBB	Budget RFA
Jährliche Dokumentation der Ergebnisse zum 31. Dez.	2021-2025	RFA / FBB	Budget RFA
Kontrolle der Grabenverschlüsse im Rahmen der Waldbewirtschaftung	dauerhaft	RFA / FBB	Budget RFA



## Sukzessionsgestützte Entwicklung der Eichen-Hainbuchenwälder und Buchenwälder

Auf insgesamt 223 Pflanzflächen wurden 350.000 Eichen, Hainbuchen, Winterlinden und Rotbuchen gepflanzt, um natürliche Waldlebensräume zu entwickeln. Ein Ausfall der gepflanzten Zielbaumarten durch Trockenheit oder Wildverbiss ist nicht grundsätzlich auszuschließen. Durch die konkurrierende Begleitvegetation oder aufwachsende Begleitbaumarten könnten die Zielbaumarten verdrängt werden. Die Pflegemaßnahmen in den ersten Jahren nach der Pflanzung dienen der Sicherung und Förderung der gepflanzten Zielbaumarten. In der anschließenden Jungwuchs- und Jungbestandsphase wird nur eingegriffen, wenn die Entwicklung der Zielbaumarten gefährdet ist. Natürlich auftretende Begleitbaumarten werden soweit möglich erhalten. In der Durchforstungsphase erfolgt die Auswahl und Förderung von Zukunftsbäumen unter besonderer Begünstigung der Zielbaumarten, insbesondere der Eiche. Das waldbauliche und naturschutzfachliche Entwicklungsziel ist die Entwicklung ungleichaltriger, struktur- und artenreicher Eichenmischwälder des LRT 9160 bzw. Buchenwälder des LRT 9110. Es erfolgt eine Zielstärkennutzung mit Plenterhieb durch einzelstamm- bis gruppenweise Nutzung und Pflegemaßnahmen gleichzeitig auf der gesamten Bestandesfläche. Der Bestockungsgrad wird nicht unter 0,5 gesenkt. Ab einem Alter von 100 Jahren werden mindestens 10 Biotopbäume pro Hektar belassen. Die natürliche Verjüngung der Zielbaumarten des LRT wird gefördert. Der Anteil nicht lebensraumtypischer Baumarten darf 20 % nicht überschreiten.

Maßnahme	Zeitraum	Verantwortung	Finanzierung
Kontrolle der Pflanzungen in jährlichem Rhythmus	2021-2025	RFA / FBB	Budget RFA
Bei Bedarf Pflege gegenüber der konkurrierenden Begleitvegetation	2021-2025	RFA / FBB	Budget RFA
Bei Bedarf Nachbesserung von Ausfällen in den Pflanzungen	2021-2025	RFA / FBB	Budget RFA
Jährliche Dokumentation der Ergebnisse zum 31. Dez.	2021-2025	RFA / FBB	Budget RFA
Entwicklung von ungleichaltrigen, struktur- und artenreichen Eichen-Hainbuchenwälder des Lebensraumtyps 9160 bzw. Buchenwäldern des LRT 9110/9130	dauerhaft	RFA / FBB	Budget RFA



## Sicherung von Alt- und Totholz

Wälder sind dynamische Lebensräume, die einem dauernden Wandel unterworfen sind. Auch die geschützten Biotopbäume werden langfristig absterben und sich zersetzen. Altbestände werden sich auflösen und dafür andere Bestände die Kartierungsschwelle (Bestandesalter > 100 Jahre) überschreiten. Somit ist eine regelmäßige Aktualisierung des Biotopholzkonzeptes erforderlich. Es muss eine Nachlieferung sichergestellt werden, um die Biotopholzausstattung von mindestens 10 Biotopbäumen pro Hektar zu erhalten (Habitattradition). Dazu wurden die Daten am Projektende in die Biotopholzdatenbank „Xylobius“ des Landesbetriebes Wald und Holz NRW übernommen. Im Rahmen der Waldbewirtschaftung weisen die örtlich zuständigen Forstbetriebsbeamten neue Biotopbäume aus und löschen ausgefallene Exemplare aus der Datenbank.

Maßnahme	Zeitraum	Verantwortung	Finanzierung
Übernahme des Biotopholzkonzeptes in den Managementplan der Natura 2000 Gebiete	2021-2025	RFA / FBB	Budget RFA
Jährliche Dokumentation der Biotopbäume, die im Rahmen der Verkehrssicherung oder Bewirtschaftung entnommen wurden (anhand der Baumnummer)	2021-2025	RFA / FBB	Budget RFA
Durchführung einer Stichprobeninventur zur Kontrolle der Biotopholzdichten im Projektgebiet (Stichprobe von 2000 Bäumen auf insgesamt 200 qm s. Action D4)	2030	RFA / extern	Budget RFA
Kontinuierliche Sicherung von Biotopbäumen im Rahmen der Waldbewirtschaftung	dauerhaft	RFA / FBB	Budget RFA



## Mittelwaldartige Bewirtschaftung in Eichen-Hainbuchenwäldern

Im Rahmen des LIFE+ Projektes wurden sieben Waldbestände mit einer Fläche von 40 Hektar mittelwaldartig durchforstet. Zur Sicherung des Oberholzes wurden neue Eichen gepflanzt. Ein Ausfall der Lassreitelanwärter durch Wildverbiss oder Trockenheit sowie eine Verdrängung durch die aufwachsende Hauschicht ist nicht ausgeschlossen. Zur Erhaltung und Förderung lichter Waldstrukturen ist langfristig eine schlagweise Nutzung der Waldbestände in Anlehnung an die traditionelle Mittelwaldwirtschaft erforderlich. Das Leitbild ist ein eichenreicher typischer Mittelwald (100-200 Efm/ ha n. MAYER 1992) mit einer 20-jährigen Umtriebszeit der Hauschicht (Details s. Abschlussbericht Mittelwald Action D5). Dabei ist eine Anpassung der Bewirtschaftung an die heutigen ökonomischen und ökologischen Rahmenbedingungen unumgänglich. Dies betrifft die Nutzungs- und Pflfetechnik wie beispielsweise die maschinelle Ernte des Unterstandes (Hauschicht) und die Einrichtung eines dauerhaften Rückegassensystems. Es gilt für die Sicherung der Qualität von Wertholzträgern im Oberholz durch die Erhaltung von unterständigen Hainbuchen als Stammschutz. Zur Förderung der biologischen Vielfalt ist die Sicherung eines ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz sowie die Förderung von seltenen Baumarten erforderlich.

Maßnahme	Zeitraum	Verantwortung	Finanzierung
Kontrolle der Lassreitelanwärter in jährlichem Rhythmus	2021-2025	RFA / FBB	Budget RFA
Bei Bedarf Pflege gegenüber der konkurrierenden Begleitvegetation	2021-2025	RFA / FBB	Budget RFA
Bei Bedarf Nachpflanzung von Lassreitelanwärttern	2021-2025	RFA / FBB	Budget RFA
Jährliche Dokumentation der Begehungen und umgesetzten Maßnahmen zum 31. Dez.	2021-2025	RFA / FBB	Budget RFA
Wiederaufnahme der schlagweisen Nutzung durch Entnahme der Hauschicht und Auflichtung des Oberholzes in 20-jährigem Turnus	dauerhaft	RFA / FBB	Budget RFA Projektmittel



## Restitution von Offenlandflächen

Im Rahmen des LIFE+ Projektes sind 18 artenreiche Waldwiesen mit Glatthaferwiesen (LRT 6510), Borstgrasrasen (LRT 6230) und Pfeifengraswiesen (LRT 6410) entstanden. Zur Sicherung der Grünland-Lebensraumtypen ist eine jährliche Mahd erforderlich, die durch Landwirte aus der Region erfolgt und im Rahmen des Vertragsnaturschutzes sichergestellt ist. Sollte die Nutzung nicht naturschutzkonform durchgeführt werden oder gar unterbleiben, verschlechtert sich der Erhaltungszustand der LRT. Die Waldwiesen sind durch Zäunung vor dem Schwarzwild geschützt. Eine zunehmende Überschirmung durch Randbäume kann die nutzbare Grünlandfläche reduzieren, so dass die finanzielle Förderung entfällt. Bei der Beschädigung des Zauns besteht die Gefahr, dass die Wiesen durch Schwarzwild umgebrochen werden. Die Folge wäre eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes und die Ausbreitung von Störzeigern.

Maßnahme	Zeitraum	Verantwortung	Finanzierung
Kontrolle der vertraglichen Vereinbarungen des Vertragsnaturschutzes (VNS) und Bewertung der Entwicklung	dauerhaft	Zuständige BS im Rahmen der VNS-Kontrolle	MULNV
Jährliche Kontrolle der Durchführung der Mahd inkl. Zaun- und Torkontrolle zum 1. Okt.	dauerhaft	RFA / FBB	Budget RFA
anlassbezogene Zaunkontrolle (z.B. nach Stürmen, Drückjagden)	dauerhaft	RFA / FBB	Budget RFA
Jährliche Dokumentation der Begehungen und umgesetzten Maßnahmen zum 31. Dez.	2021 - 2025	RFA / FBB	Budget RFA
Bei Bedarf Freistellung / Reparatur / Ersatz der Zäune	dauerhaft	RFA / FBB	Budget RFA
Instandhaltung der Zufahrten auf Hinweis der Landwirte	dauerhaft	RFA / FBB	Budget RFA
Entnahme verdämmender Gehölze zur Erhaltung des Flächenzuschnitts	dauerhaft	RFA / FBB	Budget RFA
Regelmäßige Verlängerung des VNS in fünfjährigem Turnus	dauerhaft	zuständige Bio-station	MULNV
Neuverpachtung der Waldwiesen unter vertraglicher Festlegung einer naturschutzkonformen Bewirtschaftung	dauerhaft	RFA	Budget RFA



## Anlage von Waldgewässern für Amphibien

Zur Sicherung und Förderung der Vorkommen der europaweit geschützten Arten wurden 81 Waldgewässer angelegt bzw. wiederhergestellt. Es handelt sich sowohl um Gewässer, die im Rahmen der Maßnahme C8 (Gewässeranlage für Amphibien), als auch der Maßnahme C9 (Populationsstärkung der Geburtshelferkröte) bearbeitet wurden. Es besteht die Gefahr, dass die Gewässer durch überschirmende Gehölze verschattet werden oder durch Ausbreitung von Röhrichtarten verlanden. Bei Bedarf sind folgende Pflegemaßnahmen erforderlich:

- Entnahme beschattender Gehölze
- Entkrautung bei starkem Aufkommen von Röhrichtarten
- Heckenpflege/ Zulegen der Trampelpfade mit Kronenmaterial bei Gewässern in Wegnähe
- WICHTIG: Erhaltung offener und besonnter Landlebensräume am Gewässerrand der Geburtshelferkröten-Trittsteingewässer durch Freischneiden und ggf. Einsatz eines Minibaggers (Liste der Gewässer im Anhang)

Maßnahme	Zeitraum	Verantwortung	Finanzierung
Gemeinsame Kontrolle der Gewässer in dreijährigem Rhythmus und Absprache notwendiger Pflegemaßnahmen	dauerhaft	RFA BS	Budget RFA Budget BS_BN
Dokumentation der Begehungen und umgesetzten Maßnahmen zum 31. Dez.	2021-2025	RFA	Budget RFA
Erhaltung der Gewässer durch Pflegemaßnahmen (Pflegeturnus gemäß der Notwendigkeit zur Sicherung der Erhaltungszustände der Zielarten Kammolch, Springfrosch und Geburtshelferkröte)	dauerhaft	RFA / extern	Budget RFA Projektmittel



## Populationsstärkung der Geburtshelferkröte

In sechs Gewässern im Kottenforst wurden 584 Larven der Geburtshelferkröte eingesetzt. Durch Austrocknung der Gewässer, Prädatorendruck oder Ausbreitung von Amphibienkrankheiten ist ein Ausfall der Population nicht ausgeschlossen. Weiterhin verlangen die Geburtshelfergewässer eine besondere Pflege der umgebenden Landlebensräume. Die Pflegemaßnahmen sind bereits bei Punkt 8 berücksichtigt und dargestellt.

Maßnahme	Zeitraum	Verantwortung	Finanzierung
Jährliche Kontrolle der Geburtshelferkrötenpopulation und Erfassung nach den LANUV Vorgaben	dauerhaft	BS_BN	Budget BS_BN
Jährliche Dokumentation der Begehungen und Ergebnisse zum 31. Dez.	2021-2025	BS_BN	Budget BS_BN
Weitere Ausbringung von Geburtshelferkröten zur Sicherung der Population	dauerhaft	BS_BN	Budget BS_BN Projektmittel



## Fortsetzung der Öffentlichkeitsarbeit und Vernetzung

Zur Sicherung der Projektmaßnahmen sowie zur Unterstützung der Schutzgebietsziele der Natura 2000 Gebiete wird die Öffentlichkeitsarbeit fortgesetzt. Dazu werden die erstellten Informationsmaterialien wie Faltblätter, Laienbericht, Projektfilm und Projektpublikation von beiden Projektpartnern weiterhin verbreitet. Die Website und auch der digitale Leitfaden „Biotopholz im Eichenwald“ steht bis 2025 zur Verfügung. Die Projektpartner bieten auch weiterhin Führungen im Projektgebiet an, bei denen auf die Erfolge der Projektmaßnahmen sowie die Bedeutung des Natura 2000 Schutzgebietsystems hingewiesen wird. Die Villedwälder-App steht den Waldbesuchern im After-LIFE Zeitraum zur Verfügung. Die Anpassung der App an die aktuellen technischen Anforderungen und die Bereitstellung im Apple bzw. Google-Playstore erfolgt im Rahmen eines bereits abgeschlossenen Pflegevertrages mit der Firma The goodevil. Fachpublikationen über die Ergebnisse des LIFE+ Projektes werden 2021 veröffentlicht.

Maßnahme	Zeitraum	Verantwortung	Finanzierung
Verbreitung der Infomaterialien und Durchführung von Führungen im Projektgebiet	2021-2025	RFA BS_BN	Budget RFA Budget BS_BN
Pflege der Villedwälder App	2021-2025	RFA / goodevil	
Pflege der App-Schilder	2021-2025	RFA / FBB	Budget RFA
Pflege der Informationstafeln	dauerhaft	RFA / FBB	Budget RF
Bereitstellung der Website (ohne weitere inhaltliche Pflege)	2021-2025	RFA	Budget RFA
Publikation der Projektergebnisse	2021	RFA BS_BN	Budget RFA Budget BS_BN



## Hinweis zum Monitoring der wertgebenden Arten

Für einige Arten wurde bereits im Vorfeld ein Monitoring durch das LANUV NRW durchgeführt. Das Monitoring wird nach Ende des Projekts fortgeführt und für weitere Arten ergänzt. Eventuell ist eine Anpassung des Monitorings an die neu geschaffenen Bedingungen im Gebiet notwendig (Gewässeranlage – Kammmolch/ Springfrosch).

Maßnahme	Zeitraum	Verantwortung	Finanzierung
Bechsteinfledermaus	dauerhaft	LANUV NRW	
Geburtshelferkröte	dauerhaft	LANUV NRW	
Mittelspecht	dauerhaft	LANUV NRW	
Kammmolch	dauerhaft	LANUV NRW	
Springfrosch	dauerhaft	LANUV NRW	

# Auf den Punkt gebracht

Auf **533** Hektar haben wir die Wasserversorgung der Eichen-Hainbuchenwälder verbessert - dafür wurden **55** Kilometer Entwässerungsgräben an **345** Punkten verschlossen. **359.000** Stiel- und Taubeneichen, Hainbuchen, Winterlinden, Rotbuchen und Erlen wurden gepflanzt, so dass sich auf **234** Hektar neue Eichen-Mischwälder entwickeln. **12.450** Eichen, Rotbuchen, Hainbuchen und Linden sind nun als Biotopbäume geschützt. Ihre genaue Position und ihre Mikrohabitate sind in einer Datenbank gespeichert. In den Wirtschaftswäldern sind sie mit einer Plakette markiert. **40** Hektar lichte Mittelwald stehen als Lebensraum für licht- und wärmeliebende Insekten zur Verfügung. **18** arten- und blütenreiche Waldwiesen mit **12** Hektar sind entstanden. Auf **4** Wiesen wurde Mahdgut übertragen, es wurden **28** Saatstreifen angelegt und **48** Pflanzquadrate mit **20** Arten bepflanzt. **34** Teiche sind wiederhergestellt und **43** Gewässer neu entstanden. **600** Larven der Geburtshelferkröte wurden ausgesetzt. **145** Waldführungen, Vorträge, Fortbildungsveranstaltungen sowie Pflege- und Pflanzaktionen mit **3200** Teilnehmerinnen und Teilnehmern haben stattgefunden. **24** Presseerklärungen sind erschienen und **90** Zeitungsartikel, Radio- und TV-Beiträgen berichteten über das LIFE+ Projekt und die Villewälder. **970** Schülerinnen und Schüler haben an **20** waldpädagogischen Angeboten teilgenommen. **14** Infotafeln informieren dauerhaft und **13** Tafeln zeitweise an **178** Standorten über die Maßnahmen und die besondere Schutzwürdigkeit der Natura 2000 Gebiete. **3** Faltposter, ein Video, eine App, eine Website wurden herausgegeben. Das LIFE+ Projekt wurde **2** mal als Projekt der „UN-Dekade Biologische Vielfalt“ ausgezeichnet.

**6 Jahre für  
die Villewälder.**

