



LIFE+ 08 NAT/D/00005

Abschlussbericht

über die Projektaktivitäten im Zeitraum 01.01.2010 bis 31.12.2015

06. April 2016

LIFE AMPHIKULT

Daten des Projektes

Projektort	Niedersachsen
Projektbeginn	01.01.2010
Projektende	31.12.2014, Verlängerungsdatum 31.12.2015
Gesamtlaufzeit	72 Monate (einschließlich 12 Monate Verlängerung)
Gesamtkosten	1.130.619 € (laut Antrag geplant: 1.068.101 €)
Gesamte anrechenbare Kosten	1.130.619 € (laut Antrag geplant: 1.068.101 €)
EU-Anteil	534.050 €
(%) der Gesamtkosten	47 (laut Antrag geplant: 50 %)
(%) der anrechenbaren Kosten	47 (laut Antrag geplant: 50 %)

Daten des Zuschussempfängers

Name	Naturschutzbund (NABU), Landesverband Niedersachsen e.V.
Kontaktperson	Dr. Markus Richter
Postadresse	Alleestraße 36, D-30167 Hannover
Besuchsadresse	Alleestraße 36, D-30167 Hannover
Telephon	05037 9685 371
Fax	0511 91105-40
E-Mail	Markus.Richter@NABU-Niedersachsen.de
Projekt-Internetseite	www.life-amphikult.de

1. Inhaltsverzeichnis

2. Zusammenfassung	4
3. Einleitung	6
4. Verwaltungsteil	7
4.1. Beschreibung des Projektmanagements (inkl. Aktionen E2 und E5)	7
4.2 Evaluation des Managementsystems.....	8
5. Technischer Teil	10
5.1. Technischer Fortschritt per Aktion.....	10
5.1.1 Aktion A. 1: Installierung einer projektbegleitenden Arbeitsgruppe	10
5.1.2 Aktion A. 2: Erstellung von Aktionsplänen auf verschiedenen Planungsebenen	10
5.1.3 Aktion A. 3: Vorbereitung der konkreten Naturschutzmaßnahmen	11
5.1.4. Aktion B.....	14
5.1.5 Aktion C. 1: Neuanlage/ Sanierung von Kleingewässerlebensräumen	14
5.1.6. Aktion C. 2: Flächenmanagement im Umfeld von wertvollen Kleingewässerlebensräumen.....	19
5.1.6.1. Aktion C.2.1: Implementierung einer extensiven Beweidung im Gewässerumfeld.....	19
5.1.6.2. Aktion C. 2.2: Strukturelles Habitatmanagement	19
5.1.7. Aktion E. 1: Evaluation / Monitoring	20
5.1.8. Aktion E.6: Externe Prüfung	25
5.1.9. Aktion E.7: After-LIFE-Conservation Plan	25
5.2. Kommunikations- und Informationsaktionen.....	25
5.2.1. Ziele	25
5.2.2. Überblick per Aktion	25
5.2.2.1. Aktion D. 1: Kommunikation mit Flächeneigentümern und –nutzern	25
5.2.2.2. Aktion D. 2: Kommunikation mit für Kleingewässer zuständiger Verwaltung.....	27
5.2.2.3. Aktion D. 3: Kommunikation mit sonstigen Akteuren	27
5.2.2.4. Aktion D. 4: Aufbau von Netzwerken mit lokalen Partnern	28
5.2.2.5. Aktion D.5: Erstellung der LIFE+-Pflichtprodukte	28
5.2.2.6. Aktion D. 6: Abschlussfeier mit lokalen Akteuren	29
5.2.2.7. Aktion E. 3: Netzwerkbildung mit Naturschutzbehörden anderer Regionen / Staaten	29
5.2.2.8. Aktion E. 4: Verbreitung der Ergebnisse am Projektende	30
5.3. Evaluation der Projektumsetzung	31
5.3.1. Angewendete Methoden.....	31
5.3.2. Erzielte Ergebnisse.....	32
5.4. Analyse des langfristigen Nutzens	35
5.4.1. Nutzen für die Umwelt.....	35
5.4.2. Langfristiger Nutzen und Nachhaltigkeit.....	35
5.4.3. Reproduzierbarkeit und Übertragbarkeit.....	36
5.4.4. Best-Practice Lehren.....	36
5.4.5. Innovations- und Demonstrationswert.....	36
5.4.6. Langfristige Indikatoren für den Projekterfolg.....	36
6. Erläuterungen zum Finanzbericht.....	36
6.1. Überblick der angefallenen Kosten	36
6.2. Buchhaltungssystem.....	37

6.3. Partnerschaftsvereinbarungen	37
6.4. Externe Wirtschaftsprüfung	37
6.5. Verteilung der Kosten auf die Aktionen	38
6.6. Weitere Erläuterungen zum Finanzbericht	38
7. Anhang	41

2. Zusammenfassung

Ziel des Projektes LIFE AMPHIKULT war die Stärkung und Vernetzung der Populationen von sechs Amphibienarten in 20 Projektgebieten in Niedersachsen. Zielarten waren die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie Laub-, Moor- und Kleiner Wasserfrosch, sowie Kreuz-Wechsel- und Knoblauchkröte. 11 der zwanzig Projektgebiete waren Teil des Netzes Natura 2000.

Wichtigste Maßnahme des Projektes war die Neuanlage oder Sanierung von Amphibien-Laichgewässern. Es konnten 276 Kleingewässer sowie 292 Kleinstgewässer mit zusammen über 20 ha Wasserfläche neuangelegt werden. Entbuschungen und Anlage von Rohbodenflächen als Landlebensräume wurden auf insgesamt 19,3 ha durchgeführt. Die Ausarbeitung der Gewässerplanungen einschließlich der erforderlichen Genehmigungen wurden zum größten Teil an fachkundige Experten vor Ort vergeben, ein Teil übernahmen die Projektmitarbeiter

Die Evaluation der durchgeführten Maßnahmen ergab, dass der allergrößte Teil der Gewässer die angestrebten Kriterien bezüglich Besonnung und Vegetationsausprägung erfüllte. Größtenteils wurde auch die nur temporäre Wasserführung mit einem Trockenfallen nach Abschluss der Reproduktion der Zielarten erreicht. Bei den als permanent eingestuft Gewässern bleibt abzuwarten, ob sie in trockeneren Sommern doch noch austrocknen. Im Rahmen der Amphibienkartierung gelangen bereits zahlreiche Nachweise der Zielarten, insbesondere von Moor- und Laubfrosch, teilweise wurden größere Bestände festgestellt.

Für alle 20 Projektgebiete sowie für die Großlandschaften Niedersachsens wurden Kleingewässeraktionspläne angefertigt. Darin wurden die Maßnahmen dargestellt die für den Aufbau selbsttragender Populationen der Zielarten in den Projektgebieten erforderlich sind.

Aktionen zu Kommunikation und Informationen umfassten zum einen die Kontaktaufnahme mit Flächeneigentümern, wodurch unter anderem zahlreiche neue Maßnahmenflächen gewonnen werden konnten. Durch frühzeitige Kommunikation mit den für Gewässeranlagen zuständigen Verwaltungen konnten die Genehmigungsverfahren vereinfacht und beschleunigt werden. Es wurden sieben Treffen der projektbegleitenden Arbeitsgruppe durchgeführt.

In Seminaren für Mitarbeiter von Naturschutzbehörden und Planungsbüros sowie für Ehrenamtliche wurden Informationen zur Anlage und Pflege von Amphibienlaichgewässern vermittelt. Die LIFE-Pflichtprodukte zur Information der allgemeinen Öffentlichkeit umfassten 16 Informationstafeln im Gelände, einen Flyer, einen Laienbericht sowie eine sehr gut frequentierte Projekt-Internetseite. Der Aufbau von Netzwerken mit lokalen Partnern erfolgte über Besuche, Vorträge, eine Abschlussfeier und anderes. Zur Verbreitung der Ergebnisse wurden Artikel für Fachzeitschriften verfasst sowie eine sehr gut besuchte internationale Abschlussstagung durchgeführt. Teilnahme an Tagungen, den Treffen der deutschen LIFE-Projekte sowie der Mitarbeit am atlantischen biogeografischen Prozess dienten der Netzwerkbildung auf überregionaler und internationaler Ebene.

Die Projektumsetzung verlief insgesamt erfolgreich und ohne nennenswerte Probleme. Das Projektmanagement wurde überwiegend vom fachlichen Projektmanager (Vollzeit) sowie der administrativen Projektleiterin (Teilzeit) durchgeführt und arbeitete sehr effizient. Es konnten mehr Maßnahmen umgesetzt werden, als ursprünglich geplant. Durch eine Änderung der Zuschussvereinbarung konnten in fünf zusätzlichen Projektgebieten Maßnahmen durchgeführt werden. Die Informations- und Kommunikationsmaßnahmen des

Projektes sind ebenfalls als erfolgreich einzustufen. Die im Antrag formulierten quantitativen Ziele in Bezug auf die Amphibienpopulationen konnten teilweise bereits in der Projektlaufzeit erreicht werden. Mit zunehmendem Alter der Gewässer ist mit einem weiteren Populationswachstum und damit der Erreichung weiterer Zielgrößen zu rechnen. Langfristig wird das Projekt zu einer Verbesserung des Erhaltungszustands der Zielarten in Niedersachsen beitragen.

Executive summary

The goal of the LIFE AMPHIKULT project was the strengthening and connecting of populations of six amphibian species in 20 project areas in Lower Saxony. European Tree Frog, Moor Frog, Pool Frog, Natterjack Toad, Green Toad and Common Spadefoot, all listed in Annex IV of the Habitat Directive, were the target species. Out of the twenty project areas eleven are Natura 2000 sites.

The project's key measure was the creation or re-development of spawning grounds. 276 larger and 292 small ponds with a surface area of together more than 20 ha were created. To improve terrestrial habitats areas of row soil were created and woody plants were removed on altogether 19,3 ha. Most of the pond planning including the acquisition of the necessary permissions was done by local experts, in part by the project staff members.

The evaluation of the measures showed, that the utmost part of the ponds complied with the desired criteria of sun exposition and vegetation cover. In most cases the drying-out after completion of the reproduction of the target species was accomplished also. Concerning the ponds classified as permanent it remains to be seen if they dry out in dry summers. In the course of the amphibian census numerous records of the target species were achieved, especially for Tree and Moor Frog. In some cases significant numbers were recorded.

Pond action plans were drawn up for all the twenty project areas as well as for the major landscapes of Lower Saxony. Therein, the measures necessary to achieve self-sustaining populations of the target species were described.

Dissemination actions comprised establishing contact to land owners, resulting in gaining several additional plots for pond creation, among others. Early communication with administrative authorities in charge of pond creation led to acceleration and simplification of permission procedures.

Seven meetings of the accompanying working group were conducted. Knowledge on creation and management of amphibian ponds was transferred to the staff of nature conservation authorities and planning offices as well as to volunteers by seminars.

The obligatory information activities to the general public comprised 16 notice boards in the field, a leaflet, the laymen report and a well visited project web site.

Networking with local partners was done by visits, lectures, a party and others. For dissemination of the results articles were published in specialized journals and a very well-attended international Symposium was organized. Attending symposiums and the meetings of the German LIFE projects as well as the cooperation in the Atlantic Biogeographic Process aimed at networking on national and international level.

Project implementation on the whole was successful and without any major problems. Project management was executed mainly by the technical project manager (full-time) and the administrative project manager (part-time), working very efficient.

More measures than intended in the beginning were realized. Measures could be carried out in five addition project areas due to an amendment to the Grant Agreement. Dissemination activities were also successful. The quantitative goals laid down in the proposal concerning

amphibian populations were already reached in part during the project duration. With increasing pond age a further population growth and goal achievement can be expected. The project will contribute to an improvement of the conservation status of the target species in the long run.

3. Einleitung

Amphibien sind in den letzten Jahrzehnten besonders stark zurückgegangen. Dieses auch weltweit unter dem Begriff Amphibiensterben bekannte Phänomen lässt sich auf verschiedenste Ursachen zurückführen. In Mitteleuropa ist es in erster Linie der Lebensraumverlust und die fehlende Vernetzung zwischen verbliebenen geeigneten Lebensräumen, die zum dramatischen Rückgang geführt haben und weiterhin führen. Der größte Teil der Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie befindet sich daher in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Ziel des Projektes LIFE AMPHIKULT war es, durch Vernetzung und Aufwertung der Projektgebiete innerhalb der Projekträume in Niedersachsen die Lebensbedingungen für Amphibien auf ein Niveau zu bringen, dass die Populationen sich stabilisieren, vermischen, ausbreiten und in Zukunft ohne aufwändige Pflegemaßnahmen erhalten werden können.

Die Projektgebiete verteilen sich auf zwei Projektregionen. Die erste Region mit fünfzehn Projektgebieten befindet sich im südlichen bis mittleren Niedersachsen zwischen den Städten Bremen, Osnabrück und Hannover erstreckt. Die Gebiete sind zum Teil Kreis übergreifend und bilden eine Verbindungslinie von der Region Hannover und dem Landkreis Schaumburg über die Landkreise Nienburg, Diepholz, Vechta und Osnabrück. Damit erstrecken sie sich über vier naturräumliche Einheiten vom südniedersächsischen Bergland über die Börderegion bis zum östlichen und westlichen Flachland. Somit sind zwei biogeografische Regionen (kontinental und atlantisch) betroffen. Die zweite Projektregion liegt im östlichen Niedersachsen zwischen den Städten Salzgitter und Helmstedt in der Börderegion. Hier spielen aufgelassene Tagebauten (Kies, Hartstein, Braunkohle, früher auch Eisenerz) eine wichtige Rolle für gefährdete Arten. Es handelt sich dabei um das aktuelle Verbreitungsgebiet der Wechselkröte (*Bufo viridis*) in Niedersachsen, der mit Abstand am stärksten im Bestand bedrohten Art des Anhangs IV in diesem Bundesland. Von den insgesamt 20 Projektgebieten, die zusammen eine Fläche von knapp 45.000 ha umfassen, gehören elf Gebiete zum Schutzgebietsnetz Natura 2000. Einzelne Maßnahmen fanden mit dem Ziel der weiteren Vernetzung antragsgemäß auch außerhalb der Projektgebiete statt.

Zielarten des Projektes sind die Arten Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Laubfrosch (*Hyla arborea*) und Moorfrosch (*Rana arvalis*) und Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)

Um den eingetretenen Lebensraumverlusten entgegenzuwirken war die Schaffung von geeigneten Laichgewässern die wichtigste Maßnahme des Projektes. Durch Neuanlage und Sanierung wurden 276 Klein- und 292 Kleinstgewässer hergestellt. Daneben wurden Maßnahmen zur Entwicklung von Landlebensräumen für Kreuz- und Wechselkröte durchgeführt. Durch Etablierung von Beweidung, planerische Maßnahmen sowie Kommunikation und Wissenstransfer soll eine nachhaltige Wirksamkeit der Maßnahme sichergestellt werden.

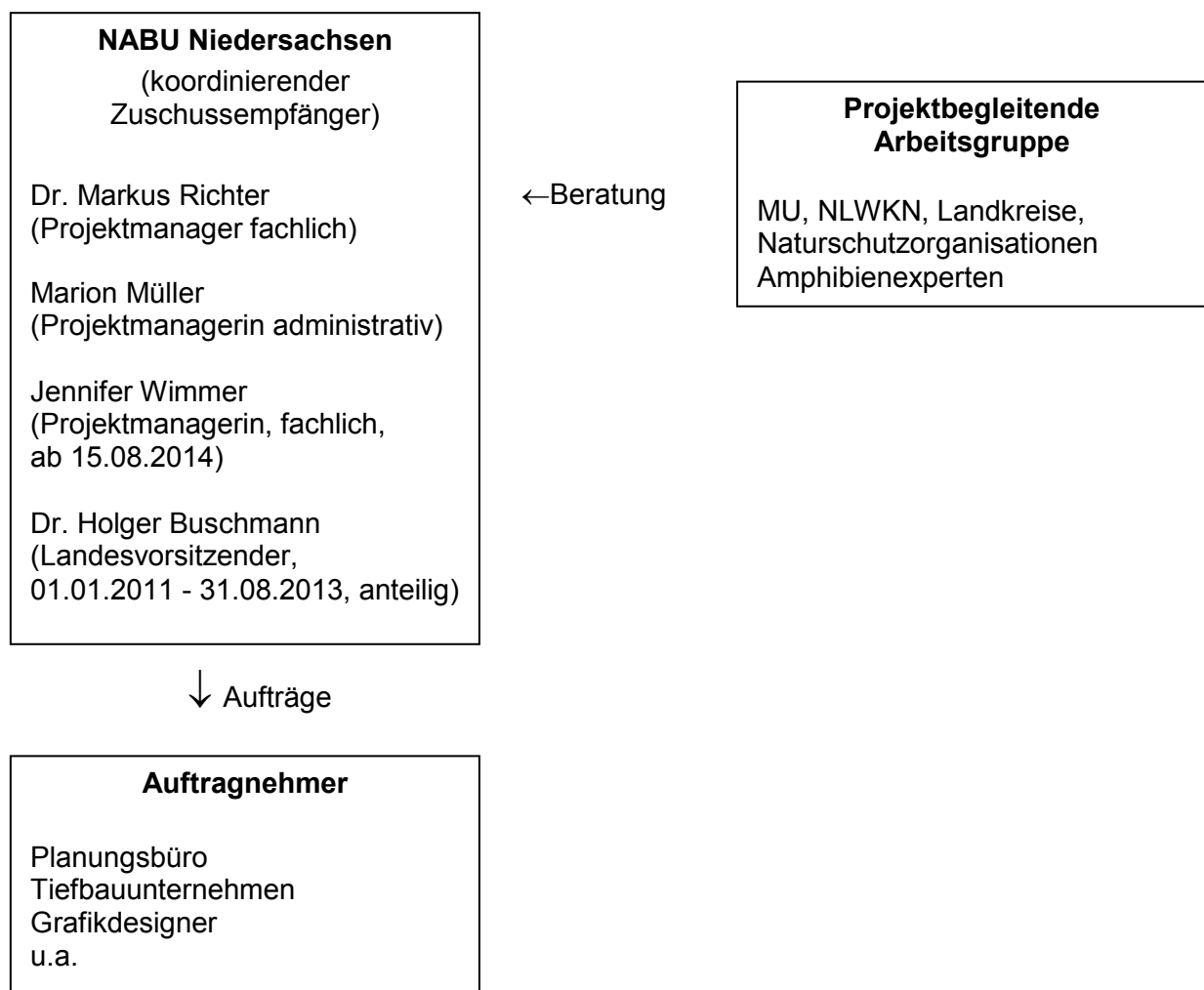
Mittelfristig sollen die Populationen der Zielarten durch die Maßnahmen sowohl innerhalb der Projektgebiete als auch darüber hinaus deutlich gestärkt und ihre Vernetzung verbessert werden.

4. Verwaltungsteil

4.1 Beschreibung des Projektmanagements (inkl. Aktionen E2 und E5)

Der fachliche Projektmanager Dr. Markus Richter war sowohl für das Projektmanagement als auch für einen Teil der Arbeiten der anderen Aktionen zuständig. In der Zuständigkeit der administrativen Projektmanagerin Marion Müller lagen Finanzbuchhaltung und weitere Verwaltungsaufgaben. Vom 15.08.2014 bis zum Projektende wurde Dipl.-Biol. Jennifer Wimmer als Projektmanagerin in Teilzeit (21 Wochenstunden) eingestellt. Ihre Hauptaufgabe war die Planung und Bauleitung der Maßnahmen sowie die Umsetzung der übrigen Aktionen in den Projektgebieten NAB 16-20. Der fachliche Projektmanager hatte in der Zeit vom 01.01.2011 bis zum 31.12.2012 seine wöchentliche Arbeitszeit von 42 auf 38 Stunden reduziert. Dafür war der Landesvorsitzende des NABU Niedersachsen, Dr. Holger Buschmann, mit durchschnittlich ca. 16 Stunden pro Monat für das Projekt tätig, er nahm hauptsächlich Arbeiten für die Aktionen D. 4 und E. 3 wahr.

Eine Unterteilung des Projektes in Projektphasen erfolgte nicht, es wurde weitgehend kontinuierlich an allen Aktionen gearbeitet. Nur bei den Aktionen Evaluation (E. 1), Abschlusstagung (E. 4), externe Prüfung (E. 6) und After Life Conservation Plan (E. 7) erfolgten die Arbeiten in den letzten beiden (E. 1) bzw. im letzten Projektjahr. Es wurde zu Beginn ein grober Zeitplan für die Umsetzung der Kleingewässer-Neuanlagen/ Sanierungen aufgestellt (Aktion C. 1). Da aus Naturschutz- und Witterungsgründen in der Regel nur die Monate August bis November für Baggerarbeiten in Frage kommen, wurden die Maßnahmen in Jahreskontingente aufgeteilt. Es sollten pro Projektjahr jeweils mindestens ein Fünftel der Maßnahmen umgesetzt werden. So war es auch möglich, die jährlichen Raten von einem Fünftel der Gesamtsumme der vom Land Niedersachsen bereitgestellten Kofinanzierung auszuschöpfen.



Am Projekt waren keine assoziierten Zuschussempfänger beteiligt, daher wurden auch keine Partnerschaftsvereinbarungen abgeschlossen.

Es fanden im gesamten Projektzeitraum 30 Projektbesprechungen statt. Der Großteil der erforderlichen Kommunikation konnte aufgrund der wenigen beteiligten Personen per Telefon und E-Mail abgewickelt werden.

Das Büro des fachlichen Projektmanagers wurde zum 11.11.2013 von Hüde, Landkreis Diepholz, nach Winzlar, Landkreis Nienburg/Weser, verlegt.

Mit Schreiben vom 17.06.2013 hatte die Kommission dem Antrag vom 05.04.2013 auf Verlängerung der Projektlaufzeit sowie der Erweiterung der Gebietskulissen zugestimmt. Es wurden 5 zusätzliche Projektgebiete (NAB 16 bis NAB 20) neu aufgenommen, in denen Maßnahmen für die Wechselkröte, die am stärksten gefährdete Amphibienart in Niedersachsen, durchgeführt werden konnten. Dabei handelte es sich um zusätzliche Maßnahmen, die aufgrund von Kosteneinsparungen möglich wurden, die ursprünglich geplanten Maßnahmen konnten ohne Abstriche umgesetzt werden. Zur Abwicklung der Maßnahmen wurde die Projektlaufzeit um 1 Jahr verlängert. Für Planung und Bauleitung der zusätzlichen Maßnahmen wurde zusätzliches eigenes Personal eingesetzt. Es kam zu entsprechenden, durch die Zusatzvereinbarung abgedeckte Verschiebungen im Budget.

4.2 Evaluation des Managementsystems

Das Projektmanagement arbeitete aufgrund der wenigen beteiligten Personen sehr effizient. Die Büros (home office) des fachlichen Projektmanagers (Hüde, später Winzlar) und der fachlichem Projektmitarbeiterin (Salzgitter) lagen in unmittelbarer Nähe der Projektgebiete. Über den Arbeitsplatz der administrativen Projektmanagerin bestand jederzeit Zugriff auf die Infrastruktur der Landesgeschäftsstelle des NABU Niedersachsen in Hannover. Diese räumlich dezentrale Lage der Büros hat sich bewährt. So konnten die Fahrtenkosten gegenüber dem ursprünglichen Ansatz deutlich reduziert werden.

Die Kommunikation mit dem externen Monitoring Team und der Kommission verlief durchweg problemlos, auftretende Fragen wurden zügig und umfassend beantwortet.

Aktion Nr.		2010				2011				2012				2013				2014				2015				I
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
A. 1	geplant																									
	umgesetzt																									
A. 2	geplant																									
	umgesetzt																									
A. 3	geplant																									
	umgesetzt																									
C. 1	geplant																									
	umgesetzt																									
C. 2	geplant																									
	umgesetzt																									
D. 1	geplant																									
	umgesetzt																									
D. 2	geplant																									
	umgesetzt																									
D. 3	geplant																									
	umgesetzt																									
D. 4	geplant																									
	umgesetzt																									
D. 5	geplant																									
	umgesetzt																									
D. 6	geplant																									
	umgesetzt																									
E. 1	geplant																									
	umgesetzt																									
E. 2	geplant																									
	umgesetzt																									
E. 3	geplant																									
	umgesetzt																									
E. 4	geplant																									
	umgesetzt																									
E. 5	geplant																									
	umgesetzt																									
E. 6	geplant																									
	umgesetzt																									
E. 7	geplant																									
	umgesetzt																									
	Berichte		X				X				X				X				X							X

5. Technischer Teil

5.1. Technischer Fortschritt per Aktion

5.1.1. Aktion A. 1: Installierung einer projektbegleitenden Arbeitsgruppe

Es fanden sieben Sitzungen der projektbegleitenden Arbeitsgruppe statt (Tab. 1).

Tab. 1: Sitzungen der projektbegleitenden Arbeitsgruppe

Nr.	Datum	Tagungsort	Besichtigte Projektgebiete
1	23.03.2010	Winzlar	-
2	11.11.2010	Winzlar	NAB 5
3	21.03.2011	Vechta	NAB 15
4	10.11.2011	Rehden	NAB 7
5	18.10.2012	Rinteln	NAB 1
6	10.04.2013	Bückeberg	NAB 2
7	07.05.2014	Königsutter	NAB 16

Vertreter der beteiligten Landkreise, des NLWKN (Abkürzungsverzeichnis s. Anhang 31), des MU, verschiedene Naturschutzverbände und -stiftungen sowie Amphibienexperten aus Niedersachsen nahmen teil (s. Anhang 1). Wesentliche Inhalte waren die Darstellung des aktuellen Stands des Projektes sowie die Besichtigung umgesetzter Maßnahmen in den jeweiligen Gebieten. Daneben wurden auch weitere Amphibienschutzprojekte des NABU Niedersachsen vorgestellt.

Geplant war mindestens ein Treffen pro Jahr, insgesamt wurden in der gesamten Projektlaufzeit sieben Sitzungen der Arbeitsgruppe durchgeführt. Im Herbst 2013 wurde kein Treffen der Arbeitsgruppe durchgeführt, alle Mitglieder wurden aber zum Besuch der Kommission am 17.10.2013 eingeladen und dabei über den aktuellen Stand des Projektes informiert. Im Jahr 2015 wurde keine weitere Sitzung durchgeführt zumal im Rahmen von Abschlusstagung und Abschlussfest entsprechender Informationsaustausch stattfand.

5.1.2. Aktion A. 2: Erstellung von Aktionsplänen auf verschiedenen Planungsebenen

Es wurden für alle zwanzig Projektgebiete Kleingewässeraktionspläne durch die Projektmitarbeiter erstellt. Sie enthalten eine Darstellung der Verbreitung der Zielarten sowie ihrer Lebensräume, insbesondere geeigneter Laichgewässer. Defizite bezüglich der notwendigen Anzahl an Laichgewässern sowie deren Vernetzung wurden dargestellt und Vorschläge für Maßnahmen gemacht.

Für die überregionale Ebene wurden Kleingewässeraktionspläne für das westliche Tiefland, das östliche Tiefland sowie den Bereich Bergland/Börden ausgearbeitet. Nach Projektstart wurden vom NLWKN sogenannte „Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen“ herausgegeben (http://www.nlwkn.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=8083&article_id=46103&psmand=26#Amphi2). Darin werden auch alle Zielarten von LIFE AMPHIKULT mit Ausnahme des Kleinen Wasserfroschs behandelt. Die Vollzugshinweise enthalten aktuelle Verbreitungskarten und Angaben zur Ökologie der Arten. Auch mögliche Schutzmaßnahmen und –instrumente sind genannt sowie eine räumliche Darstellung von Bereichen für Maßnahmenumsetzungen mit verschiedenen Prioritätsstufen auf der Basis von TK 25-Quadranten. Damit sind wesentliche Inhalte, die in den überregionalen Kleingewässeraktionsplänen abgehandelt werden sollten bereits veröffentlicht. Die Pläne

setzten daher einen Schwerpunkt auf die praktischen Aspekte der Gewässeranlage und -pflege und stellen damit eine wichtige Ergänzung zu den Vollzugshinweisen dar.

Mit der Bearbeitung der Aktionspläne wurde wie vorgesehen im zweiten Projektjahr begonnen. Der Abschluss der Bearbeitung verzögerte sich geringfügig, sodass auch noch im letzten Projektquartal an den Plänen gearbeitet wurde.

Eine Erfassung der Laubfroschvorkommen im Jahr 2011 hatte im Artland ergeben, dass aktuell alle Vorkommen soweit außerhalb des Projektgebietes NAB 13 liegen, dass mit einer Besiedlung der im Rahmen des Projektes neu anzulegenden Gewässer nicht in absehbarer Zeit gerechnet werden kann. Um das Ziel der Sicherung und Vergrößerung des Laubfroschbestandes im Artland zu erreichen, waren deshalb auch Maßnahmen außerhalb des ursprünglichen Projektgebietes erforderlich. Das Projektgebiet NAB 13 wurde daher deutlich vergrößert. Die Kommission hat mit Schreiben vom 04.01.2012 einer Vergrößerung des Projektgebietes zur Ausarbeitung des Aktionsplans zugestimmt.

Im Zuge der Recherchen zum Vorkommen der jeweiligen Zielarten zeigte es sich, dass in einigen Gebieten keine ausreichend aktuellen Daten vorlagen. Durch die Initiierung ehrenamtlicher Erfassungen (s. unten) konnte der Kenntnisstand in mehreren Gebiet deutlich verbessert werden. In verschiedenen Gebieten lagen keine Daten zur Eignung vorhandener Gewässer als Laichgewässer für die Zielarten vor. Es wurden daher von den Projektmitarbeitern entsprechende Erfassungen im Gelände durchgeführt.

Die Aktionspläne haben bis über das Projektende hinaus Gültigkeit und können als Grundlage für zukünftig durchzuführende Maßnahmen dienen. Sie wurden den zuständigen Behörden und Gebietsbetreuern zur Verfügung gestellt. Einige der darin vorgeschlagenen Maßnahmen wurden bereits umgesetzt bzw. sollen in Kürze umgesetzt werden.

Die Aktionspläne finden sich in Anhang 2.

5.1.3. Aktion A. 3: Vorbereitung der konkreten Naturschutzmaßnahmen

Aktion A. 3.1: Fachliche Maßnahmenplanung und Aktion A. 3.2 Technische Maßnahmenplanung

Die beiden Teilaktionen werden hier zusammengefasst dargestellt, da sie inhaltlich nur schwer voneinander zu trennen sind.

Die Maßnahmenplanung einschließlich der Absprachen mit Flächeneigentümern und –nutzern, der Ausarbeitung der Unterlagen für die Beantragung wasserrechtlicher Genehmigungen (soweit erforderlich) sowie der Bauleitung, Endabnahme und Dokumentation wurde für 200 Gewässer nach Durchführung von Preisabfrage an externe Dienstleister vergeben. Dabei konnten langjährige Gebietsbetreuer mit hervorragender Gebietskenntnis und Erfahrung in der Kleingewässeranlage gewonnen werden. Da mehr als die ursprünglich geplanten Kleingewässer finanziert werden konnten, erfolgte im Jahr 2013 eine entsprechende Beauftragung für eine zweite Tranche von Gewässern. Aufgrund von nicht vorhersehbaren Verzögerungen bei der Bereitstellung von Maßnahmenflächen und/oder den wasserrechtlichen Genehmigungen in den Gebieten NAB 2, 3, 4, 13, 14 und 15, mussten die Verträge mit den Dienstleitern verlängert werden. Für die übrigen 76 Gewässer wurden die Planungen durch Projektmitarbeiter durchgeführt, die entweder eigene Ortskenntnisse aus früherer Tätigkeit hatten oder da sich keine geeigneten Auftragnehmer vor Ort finden ließen. Die beauftragten Dienstleister sind in Anhang 3 aufgeführt.

Planungsziel waren in allem Fällen möglichst stark besonnte Gewässer mit periodischer Wasserführung, d.h. die Gewässer sollten jährlich oder in trockenen Jahren nach Abschluss

der Reproduktion der Zielarten austrocknen, um die dauerhafte Ansiedlung von Fischen und anderen Prädatoren von Laich und Larven zu verhindern.

Je nach hydrologischer Situation wurden von den jeweiligen Unteren Wasserbehörden überwiegend Genehmigungsanträge nach Wasserrecht gefordert. Teilweise war die Beantragung mehrerer Gewässer mit einem Antrag möglich. Insgesamt wurden 81 Genehmigungsanträge für 196 Gewässer gestellt, davon wurden 192 Gewässer genehmigt und 190 gebaut (s.u.). Bei 86 Gewässern war eine einfache Anzeige der Baumaßnahme ausreichend (z.B. Gewässersanierungen, Gewässer ohne Grundwasseranschnitt,).

Für die Anlage der Kleinstgewässer im Gebiet NAB 1 war keine Planung und wasserrechtliche Genehmigung erforderlich. Über Standorte und Ausgestaltung wurde der Gewässer im Rahmen der Bauleitung vor Ort entschieden. Die Bauleitung wurde vom NABU Nienstädt übernommen.

Im Gebiet NAB 14 musste vor der Detailplanung zunächst eine Erkundung auf Kriegsalllasten durch Luftbildauswertung durchgeführt werden, diese wurde von der Stadt Diepholz als Eigentümer der Projektflächen beauftragt. Es wurden dabei einige Verdachtsflächen abgegrenzt, die Projektflächen waren davon aber nicht betroffen. Im Gebiet NAB 20 erfolgte die Erkundung auf Kriegsalllasten vor Ort durch eine Fachfirma direkt vor Baubeginn, die auch eine Bauaushubbegleitung durchführte.

Bei 31 Gewässern mussten Absprachen mit Gasleitungsbetreibern getroffen werden.

Gewässer, die in Natura 2000-Gebieten angelegt werden sollen, wurden gemäß Nr. 7 der Nebenbestimmungen zum Zuwendungsbescheid des Landes Niedersachsen für die Kofinanzierung mit dem NLWKN hinsichtlich der Auswirkungen auf Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie abgestimmt.

Vier Genehmigungsanträge für Gewässerneuanlagen mussten aus unterschiedlichen Gründen zurückgezogen werden. An einem geplanten Gewässerstandort im Gebiet NAB 7 (NAB 7-13) wurde von der Unteren Wasserbehörde festgestellt, dass er in der Nähe einer nicht näher untersuchten Altablagerung liegt und durch die Gewässeranlage das Freilegen von belastetem Grundwasser zu befürchten wäre. Da allein für eine Vorerkundung der Altablagerung 2.000,- bis 4.000,- € zu veranschlagen waren (Auskunft Fa. Envipro, Pattensen), wurde die Gewässeranlage nicht weiter verfolgt und der Genehmigungsantrag zurückgezogen. Im Gebiet NAB 10 wurde der Genehmigungsantrag für das Gewässer NAB 10-7 zurückgezogen. Der geplante Standort lag im Bereich eines in Ausweisung befindlichen gesetzlichen Überschwemmungsgebiets, die Untere Wasserbehörde bestand auf einer Abfuhr des Aushubs über eine große Entfernung, was unverhältnismäßig hohe Kosten verursacht hätte. Im Zuge des Genehmigungsverfahrens für das Gewässer NAB 5-29 stellte sich heraus, dass sich das für die Gewässerneuanlage vorgesehene Flurstück in Privatbesitz befindet. Der Grundstückseigentümer konnte nicht für eine Bereitstellung des Grundstücks gewonnen werden. Im Verfahren zum Gewässer NAB 14-2 ergab sich, dass der geplante Standort innerhalb einer Schutzbereichszone 1 einer militärischen Verteidigungsanlage liegt. Das zuständige Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr versagte daher eine Genehmigung. Der Antrag bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Diepholz wurde daraufhin zurückgezogen, da dann keine Genehmigungsgebühren anfallen.

Im Gebiet NAB 14 Diepholzer Moor wurde anstelle von zwei Kleingewässern ein etwa 2,5 ha großes Gewässer (NAB 14-4) durch Einpolderung einer Grünlandbrache hergestellt. Dadurch entstand ein Vielfaches an potentieller Gewässerfläche für die Zielart Moorfrosch.

Zudem unterstützt die Maßnahme die Wiedervernässungsmaßnahmen der angrenzenden Hochmoorflächen, die hier aktuell von der Firma Lebensbaum und dem Landkreis Diepholz durchgeführt werden.

Bei Ortsbesichtigungen und Besprechungen mit dem Flächennutzer im NSG Aschener Moor (NAB 15) im Rahmen der Maßnahmenvorbereitung wurde festgestellt, dass hier aus dem höherliegenden Hochmoorbereich Wasser in die Projektfläche drückt und dort zu zeitweiligem Überstau führt. Diese Überflutungsflächen wurden auch vom Moorfrosch zum Abbläuen genutzt, das Wasser lief aber in den angrenzenden Graben ab, so dass die Überflutungsfläche deutlich vor der Metamorphose der Kaulquappen abtrocknete. Hier konnte durch den Bau von Verwallungen das Wasser auf der Fläche gehalten und damit geeignete Laichgewässer für den Moorfrosch geschaffen werden. Hierdurch konnten mit vergleichsweise wenig Bodenbewegung (und damit Kosten) große Wasserflächen geschaffen werden.

In den Hochmoor-Randbereichen (Gebiete NAB 7, NAB 8, NAB 9, NAB 14 und NAB 15) spielt bei der Maßnahmenplanung der pH-Wert der Gewässer eine wichtige Rolle. Gewässer im Einflussbereich von Hochmooren neigen zu niedrigen pH-Werten, für norddeutsche Hochmoore ging man bisher davon aus, dass unterhalb eines bestimmten pH-Wertes keine erfolgreiche Reproduktion von Amphibien mehr stattfindet. Während z.B. der Laubfrosch in der Regel saure Gewässer von vorneherein meidet, werden Moorfrosche jedoch immer wieder in Hochmoorgewässern beobachtet. Aus skandinavischen Hochmooren ist bekannt, dass Moorfrosche dort durchaus erfolgreich reproduzieren können. Im Rahmen der Abschlussarbeit von D. Marco an der Universität Kopenhagen („Reproduction of the Moor Frog (*Rana arvalis*) in raised bogs in Lower Saxony, Germany“). Anhang 30), die vom Projektmanager mitbetreut wurde, konnten wertvolle Daten zu diesem Themenbereich gesammelt werden. Es zeigte sich, dass in sauren Gewässern ein Teil der abgelegten Eier abstirbt, der andere Teil entwickelt sich aber erfolgreich bis zum Landgang der Jungfrösche. Günstig wirkt sich dabei offenbar das weitgehende Fehlen von Prädatoren in den sauren Moorgewässern aus. Für die weitere Maßnahmenplanung bedeutet dies, dass der pH-Wert der Gewässer für den Moorfrosch eine untergeordnete Rolle spielt.

Genehmigungsgebühren wurden von den jeweiligen Unteren Wasserbehörden nur für die Kleingewässer in den Gebieten NAB 13 und NAB 18 erhoben. Die Landkreise Diepholz und Vechta konnten als Kofinanzierer keine Genehmigungsgebühren aus Projektmitteln vereinnahmen. Da ein Erlass der Gebühren zugunsten des NABU nicht in Frage kam, wurden die Genehmigungsanträge formal von der UNB des Landkreises Vechta bzw. der Stiftung Naturschutz im Landkreis Diepholz gestellt (Die Ausarbeitung der Antragsunterlagen erfolgte durch die beauftragten Dienstleister). In den anderen Landkreisen wurde von vorne herein auf die Erhebung von Gebühren verzichtet.

Nach Beratung mit der Fachanwältin für Bau und Architektenrecht Dr. Angela Dageförde, Hannover, erfolgte die Ausschreibung der Tiefbauleistungen über Beschränkte Ausschreibungen nach Öffentlichen Teilnahmewettbewerben durch den NABU Niedersachsen. Es wurden drei Teilnahmewettbewerbe sowie 22 Beschränkte Ausschreibungen durchgeführt (s. Anhang 4). Die im dritten Teilnahmewettbewerb ausgewählten Firmen beteiligten sich fast nicht an den Beschränkten Ausschreibungen. Die letzten Vergaben erfolgten daher als Öffentliche Ausschreibung.

Die Ergebnisse der Ausschreibungen wurden zur Erfüllung der Verpflichtung zur Ex-Post-Transparenz auf der Projekt-Internetseite veröffentlicht (<http://www.life-amphikult.de/index.php/de/14-aktuelles/neue-meldungen/28-veroeffentlichung-der-vergaben>).

Die Maßnahmen zur Anlage von Kleinstgewässern, zur Rohbodenanlage, zu Entbuschungen sowie vorbereitende Gehölzentfernung für Gewässersanierungen wurden über zehn Preisabfragen vergeben.

Die Aufträge wurden an insgesamt 14 verschiedene Baggerfirmen vergeben, weitere 4 Unternehmen erhielten Aufträge für Gehölzarbeiten (s. Anhang 5).

In drei Gebieten wurden Maßnahmen auf betriebseigenen Flächen durchgeführt. In zwei Gebieten bestanden die jeweiligen Eigentümer darauf, die Maßnahmen selbst durchzuführen (Sandgrube Averdam im Gebiet NAB 15, Kiesgrube Heiningen im Gebiet NAB 19). Sie verfügten sowohl über die notwendigen Maschinen, als auch über Erfahrungen in der Anlage von Kleingewässern und besitzen eine hervorragende Gebietskenntnis. Dementsprechend wurde kein Ausschreibungsverfahren durchgeführt, sondern der Flächeneigentümer nach Abgabe eines Angebots beauftragt. Der Angebotspreis lag im üblichen Rahmen.

Im Gebiet NAB 16 Tagebau Treue machte der Flächeneigentümer (Helmstedter Revier GmbH) seine Zustimmung zu den Maßnahmen von der Beauftragung ihres Dienstleisters abhängig, da nur dieses Unternehmen mit den Besonderheiten im Tagebau vertraut wäre. Daher wurde der Dienstleister nach Abgabe eines Angebots mit der Durchführung der Baumaßnahmen beauftragt. Auch hier lag der Angebotspreis im üblichen Rahmen.

Durch die Besetzung der Stelle des fachliche Projektmanagers zu Beginn des Projektzeitraumes und seiner Ortskenntnis in den Gebieten NAB 10 und 15 konnte mit der Maßnahmenvorbereitung bereits im ersten Quartal des Jahres 2010 begonnen werden. So konnte sichergestellt werden, dass bereits im ersten Projektjahr die ersten Gewässer angelegt werden konnten. Da mehr Kleingewässer als ursprünglich geplant umgesetzt werden konnten, erhöhte sich entsprechend auch die Anzahl der auszuarbeitenden Genehmigungsanträge.

Die Bearbeitung der Genehmigungsanträge durch die unteren Wasserbehörden nahm sehr unterschiedlich lange Zeiträume in Anspruch. Sie lag zwischen wenigen Wochen und elf Monaten. In einigen Fällen musste die Maßnahmenumsetzung dadurch um ein Jahr verschoben und die Verträge mit den beauftragten Dienstleistern verlängert werden. Die eingetretenen Zeitverluste konnte jedoch alle wieder aufgeholt werden.

5.1.4. Aktion B

Landkauf o.ä. wurde nicht durchgeführt.

5.1.5. Aktion C. 1: Neuanlage / Sanierung von Kleingewässerlebensräumen

Durch die beauftragten Tiefbauunternehmen wurden insgesamt 276 Kleingewässer hergestellt, davon 213 Neuanlagen und 63 Sanierungen.

Die Verteilung der Gewässerneuanlagen und –sanierungen auf die Projektgebiete zeigt Tab. 2. Von den im Antrag vorgesehenen ca. 30 Gewässer ohne Bindung an ein Projektgebiet wurden 15 in den Gebieten Oppenweher Moor und Haverlahwiese angelegt, die übrigen auf die Projektgebiete verteilt (Tab. 2).

Tab. 2: Anzahl der neu angelegten/sanierten Gewässer je Projektgebiet und ihr Schutzstatus

		Anzahl geplante Gewässer	Anzahl gebauter Gewässer	Schutzstatus		
				Natura 2000	außerhalb Natura 2000	
					NSG	§ 30
NAB 2	Bückerburger Niederung	19	12		8	4
NAB 3	Schaumburger Wald	2	2			2
NAB 4	Sachsenhäger Aue-Niederung	8	10			10
NAB 5	Steinhuder Meer	29	39	39		
NAB 6	Rottbachniederung	4	6			6
NAB 7	Diepholzer Moorniederung	29	31	25		6
NAB 8	Siedener Moor	1	1		1	
NAB 9	Hohes Moor bei Kirchdorf	3	3	3		
NAB 10	Marler Fladder	6	7		1	6
NAB 11	Dümmer	12	16	16		
NAB 12	Dammer Berge	7	15	15		
NAB 13	Artland	6	6			6
NAB 14	Diepholzer Moor	5	3	3		
NAB 15	Westliche Diepholzer Moorn.und Huntetal	37	65		24	41
NAB 16	Tagebau Treue	10	10			10
NAB 17	Tongrube Schöningen	11	10			10
NAB 18	Heeseberg-Gebiet	16	8	4	3	1
NAB 19	Okertal	20	10			10
NAB 20	Heerter See	10	7	7		
NAB 1-20		30				
NAB KOR 1	Oppenweher Moor		6	6		
NAB KOR 2	Haverlahwiese		9	9		
	Summe:	257	276	127	37	112

Beim Gebiet NAB KOR 1 handelt es sich um das im Landkreis Diepholz gelegene NSG „Oppenweher Moor“, das deckungsgleich ist mit dem pSCI 3416-302 und SPA DE3416-302 und den niedersächsischen Teilbereich des gleichnamigen Hochmoores umfasst. Im Oppenweher Moor, vor allem in seinem nordrhein-westfälischen Teil, kommen mit Moorfrosch, Laubfrosch und Kleinem Wasserfrosch drei der Zielarten des Projektes AMPHIKULT vor, daneben größere Bestände des Kammmolchs. Auf niedersächsischer Seite sind die Vorkommen der genannten Arten jedoch nur individuenarm. Durch die Maßnahmen sollen die Bestände des Laubfrosches soweit gestärkt werden, dass das ca. 5 km nördlich gelegene Gebiet NAB 7 (Teilbereich Rehdener Geestmoor) wiederbesiedelt wird (Vorkommen dort in den Jahren 2000/2001 sind inzwischen erloschen). Die Maßnahmenflächen wurden vom Kreis Minden-Lübbecke (Nordrhein-Westfalen) zur Verfügung gestellt, liegen aber im Landkreis Diepholz (Niedersachsen).

Nach Unterstützung der diesbezüglichen Überlegungen durch das Schreiben der DG ENV vom 27.10.2014 wurden im FFH-Gebiet „Kammolch-Biotop Tagebau Haverlahwiese (DE 3827-332) Gewässer angelegt. Das Gebiet beherbergte das letzte bekannte Vorkommen der Wechselkröte in der kontinentalen biogeografischen Region in Niedersachsen. Der letzte Nachweis stammt aus dem Jahr 2004, ob die Art tatsächlich ausgestorben ist, ist unklar.

Zudem besteht hier eines der wenigen Kreuzkröten-Vorkommen in Südost-Niedersachsen. Es wurden Gewässer für beide genannten Arten angelegt.

Von den 276 Gewässern liegen 127 innerhalb von Natura 2000-Gebieten und 149 außerhalb. Von den Gewässern außerhalb Natura 2000 sind 37 durch ihre Lage in einem NSG geschützt, die übrigen 112 unterliegen dem Schutz des §30 BNatSchG (s. Tab. 2). Bei 57 Gewässern war dabei eine Neuausweisung als §30-Biotop erforderlich. Dazu wurde von den Projektmitarbeitern eine Biotoptypenkartierung einschließlich Vegetationserfassung durchgeführt und die Ergebnisse zusammen mit Lageplan und kartografischer Abgrenzung den jeweiligen UNBs zur Verfügung gestellt. Die §30-Biotop wurden bei den UNBs gem. §30, Abs. 7 registriert. Die jeweiligen Biotopnummern finden sich in im Anhang 6, die erhobenen Daten im Anhang 7.

Bei den Neuanlagen wurde der anfallende Bodenaushub wo immer möglich im Nahbereich der Gewässer einplaniert. Bei Wiesennutzung wurde der aufgebrachte Boden durch die Tiefbauunternehmen mit einer Extensivgrünland-Grasmischung angesät. Eine Abfuhr des Bodens wurde aus Kostengründen möglichst vermieden. Nur in wenigen Fällen musste der Boden über weitere Entfernungen abgefahren werden. Die Gewässersanierungen umfassten je nach Ausgangssituation das Entfernen beschattender Ufergehölze, die Entnahme dichter Rohrkolben- und Schilfbestände, Vertiefung der Gewässersohle und Neuprofilierung/Abflachung der Ufer. Bei den Gehölzen wurde in den meisten Fällen der Wurzelstock mit dem Bagger ausgebraten/ herausgezogen. Dadurch trat kein Stockausschlag auf.

Im Huntetal, Gebiet NAB 15 wurden im Herbst 2011 im Rahmen der Sanierung von 12 Gewässern beschattende Gehölze zurückgeschnitten. Das vom Projektmanagement vorgeschlagene Ausreißen/Ausbaggern der Gehölze samt Wurzelstock war vom Landkreis Vechta als Genehmigungsbehörde und Grundstückseigentümer abgelehnt worden. Um dem nach Rückschnitt zu erwartenden starken Stockausschlag der Gehölze zu begegnen, plante der Landkreis eine Umstellung der Bewirtschaftung von Mahd auf Beweidung bzw. eine Nachbeweidung. Im Rahmen der Evaluation der Gewässer (s. Aktion E. 1) im Jahr 2014 zeigte sich, dass an sieben Gewässern so starker Stockausschlag aufgetreten ist, dass die Eignung als Laichgewässer für die Zielarten in Frage gestellt war. Im Januar 2015 wurden vom Landkreis Vechta an acht Gewässern die Gehölze mit dem Bagger ausgerissen, eine dauerhafte Pflege wurde zugesichert.

Die 292 Kleinstgewässer im Gebiet NAB 1 wurden mit Bagger und Radlader angelegt. Nach Abtrag des Oberbodens wurde die Sohle der entstandenen Mulde durch mehrfaches Befahren mit dem Radlader verdichtet, um eine ausreichende Wasserhaltung zu erreichen.

Bei zwei Gewässern im Gebiet NAB 5 (NAB 5-03, NAB 5-20) wurde der Gewässerstandort im Zuge der Detailplanung auf derselben Nutzungseinheit verschoben. Nach Fertigstellung wurde festgestellt, dass es sich bei den neuen Standorten um andere Flurstücke handelt. Die Flächen befinden sich inzwischen ebenfalls im Besitz des Landkreises Nienburg. Die Flurstücksnummern in der Dokumentation weichen daher von denen in der Genehmigung ab. Weitere Abweichungen ergaben sich durch Neuvergabe von Flurstücksnummern im Zuge von Flurbereinigungsverfahren (Gebiete NAB 2, NAB 11).

Bei der Anlage des Gewässers NAB 7-17 zeigte sich, dass ein Teil des Aushubs mit Altglas durchsetzt war. Hier wurde vom Projektträger eine fachgerechte Entsorgung auf der Deponie

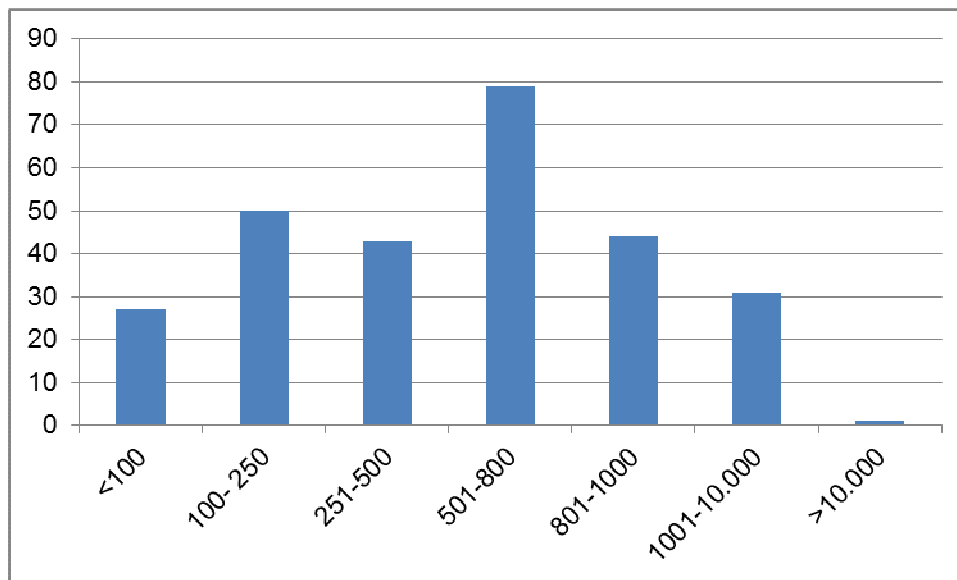
der Abfall-Wirtschaftsgesellschaft mbH, Bassum (AWG) organisiert und aus Projektmitteln finanziert.

Die Dokumentation der Gewässerneuanlagen und –sanierungen erfolgte durch Vorher-nachher-Fotos, sowie Einmessen per GPS. Die Daten sind zusammen mit den Flurstücksdaten, Flächeneigentümer und Daten der wasserrechtlichen Genehmigungen im Anhang 6 aufgeführt.

Die Daten wurden zudem in eine Access-Datenbank eingepflegt, die verschiedenste Abfragen erlaubt.

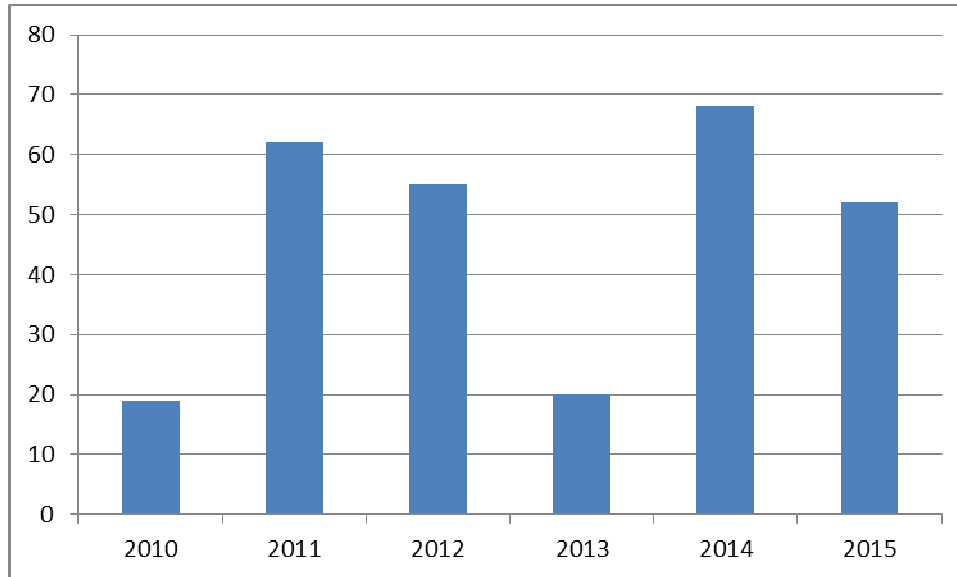
Ursprünglich war die Neuanlage/Sanierung von 190 Kleingewässern der Größe 500-5.000 m² (Durchschnitt 1.000 m²) geplant, nach Änderung der Zuschussvereinbarung wurden 257 Kleingewässer mit 200-5.000 m² (Durchschnitt 900 m²) angestrebt. Tatsächlich konnten 276 Kleingewässer in einer Größe von 5 bis 27.824 m² (Durchschnitt 730 m²) gebaut werden. Die Verteilung auf verschiedene Größenklassen ist in Abb. 1 dargestellt.

Abb.1 : Größenklassenverteilung (m²) der neuangelegten/sanierten Gewässer



Es waren 100 Kleinstgewässer im Gebiet NAB 1 geplant, die Evaluation im April 2013 ergab 292, im April 2015 153 Kleinstgewässer (Anhang 8).

Wie vorgesehen wurden in allen sechs Projektjahren Kleingewässer angelegt bzw. saniert (Abb. 2). Im ersten Jahr konnten nur 19 Gewässer neu angelegt werden, da hier noch umfangreiche Vorbereitungen notwendig waren. Starke Niederschläge im Sommer 2013 führten zum Abbruch mehrerer Baustellen, insbesondere dort, wo der Aushub abgefahren werden musste. Die Maßnahmen konnten aber alle im Folgejahr fertiggestellt werden.

Abb. 2: Anzahl der neu angelegten/sanierten Gewässer pro Projektjahr

Als Indikatoren für den Projektfortschritt wurden die Anzahl der Gewässer sowie die Gesamtgewässerfläche verwendet. Als „Gewässerfläche“ wurde die Abgrabungsfläche festgelegt. Da bei der Mehrzahl der Gewässer die Wasserstände stark schwanken bzw. vollständig trocken fallen, ist die von Wasser bedeckte Oberfläche der Gewässer jahreszeitlich starken Schwankungen unterworfen und als Grundlage zum Beispiel für eine Dokumentation der Maßnahmen nicht geeignet. Die Abgrabungsfläche lässt sich hingegen im Gelände über mindestens ein Jahr problemlos erkennen und einmessen, zudem geht sie aus den Planungen für die wasserrechtlichen Anträge hervor.

Die zu schaffende Gesamtgewässerfläche wurde im ursprünglichen Antrag mit 20 ha, im geänderten Antrag mit 23 ha angegeben. Umgesetzt werden konnten 20,1436 ha (ohne Kleinstgewässer in NAB 1).

Die gegenüber dem ursprünglich 2009 genehmigten Antrag zusätzlich angelegten Gewässer sollten vor allem Kreuz- und Wechselkröte als Laichgewässer dienen. Beide Arten können sich auch in relativ kleinen Gewässern erfolgreich fortpflanzen. Es wurden daher in den letzten Projektjahren eher kleinere Gewässer neu angelegt. Hinzu kam, dass in den Projektgebieten NAB 16 bis NAB 20 auch nur wenig Fläche für Gewässerneuanlagen zur Verfügung stand. Die kleineren Gewässer dürften ihren Zweck dennoch erfüllen. Mehrere kleinere anstelle eines größeren Gewässers erhöhen auch die Chance für eine „passende“ Wasserführung.

Die Baumaßnahmen verliefen ohne größere Probleme. Witterungsbedingt kam es zu zeitlichen Verschiebungen, nur zwei Gewässer konnten wegen Nässe gar nicht gebaut werden. Nur in einem Fall wurde eine Altlast gefunden, das vorgefundene Altglas konnte jedoch dank der Unterstützung der Abfallwirtschaftsgesellschaft des Landkreises Diepholz kostengünstig entsorgt werden. Gegenüber dem ursprünglichen Antrag reduzierte sich der Bedarf an abzufahrenden Aushub deutlich, was auch zu Kostenersparnissen führte.

Zusätzlich zu den LIFE-Gewässern wurden in den Gebieten NAB 5, NAB 7, NAB 11, NAB 15 zahlreiche Gewässerneuanlagen und Sanierungen über Artenschutzmaßnahmen des

Landes im Rahmen von Betreuungsverträgen für verschiedene Zielarten umgesetzt, die zu größeren Teilen auch den Zielarten von LIFE AMPHIKULT zu Gute kommen werden. So wurden im Gebiet NAB 15 mehrere Kleingewässer durch den Landkreis Vechta neu angelegt sowie eine größere Ausgleichsmaßnahme für die Kreuzkröte umgesetzt. Weiterhin wurde im Nordteil des Gebiets NAB 11 sowie im Gebiet NAB 14 vom Naturschutzring Dümmer eine erfolgreiche Wiederansiedlung des Laubfroschs durchgeführt. Der Erfolg einer Wiederansiedlung der Knoblauchkröte im Bereich Lange Lohe, Gebiet NAB 15 lässt sich derzeit noch nicht absehen.

Weitere Neuanlagen und Sanierungen über Artenschutzmittel des Landes sowie als Kompensationsmaßnahmen sind in verschiedenen Projektgebieten geplant (NAB 5, NAB 10, NAB 11, NAB 15). In verschiedenen Projektgebieten sind Maßnahmen für Kreuz- und Knoblauchkröte im Rahmen des beantragten Integrierten LIFE-Projektes Atlantische Sandlandschaften vorgesehen.

5.1.6. Aktion C. 2: Flächenmanagement im Umfeld von wertvollen Kleingewässerlebensräumen

5.1.6.1. Aktion C.2.1: Implementierung einer extensiven Beweidung im Gewässerumfeld

Im Berichtszeitraum wurde im Gebiet NAB 1 1.355 lfd. m Weidezaun errichtet, um eine extensive Beweidung zu etablieren (Anhang 9). Aufgrund des überwiegend felsigen Untergrunds mussten für den Zaunbau deutlich mehr Mittel aufgewendet werden als geplant. Im selben Gebiet wurde eine Entbuschung mit Schaffung von Rohbodenstandorten durchgeführt (Aktion C .2 1) sowie Kleinstgewässer angelegt (Aktion C. 1). Die Fläche wird mit Sorraia-Pferden aus dem Bestand des Wiesentgeheges Springe beweidet. Im Jahr 2015 wurde eine abgängige Zaunstrecke von 330 m derselben Weide, die vor etlichen Jahren vom NABU Nienstädt in Eigenleistung errichtet wurde, saniert (Anhang 9). Alle Zaunstrecken im Gebiet werden zukünftig vom NABU Nienstädt unterhalten.

Der im Antrag vorgesehene Zaunbau im Gebiet NAB 15 war nicht mehr erforderlich, der Zaun konnte vom NABU Dümmer in Eigenleistung erstellt werden. Von den geplanten ca. 2.300 lfd. m Zaun wurden somit nur 1.685 lfd m gebaut.

5.1.6.2. Aktion C. 2.2: Strukturelles Habitatmanagement

Im Gebiet NAB 1 wurden im Jahr 2010 auf ca. 9 ha sowie im Zuge der Anlage von Kleinstgewässern 2013 auf weiteren ca. 2.500 m² Entbuschungen durchgeführt und Rohbodenstandorte geschaffen (Anhang 9). Die bearbeiteten Flächen liegen überwiegend innerhalb des beweideten Bereichs, so dass ihre Offenhaltung gesichert ist.

In der Sandgrube Averdäm, die aufgrund ihrer räumlichen Nähe dem Gebiet NAB 15 zugeordnet wurde, wurden auf ca. 2,1 ha Entbuschungen durchgeführt und Rohbodenstandorte für die dortige Kreuzkröten-Population geschaffen. Die Arbeiten wurden hier zeitgleich mit der Anlage der Kleingewässer vom selben Unternehmen durchgeführt. Im Gebiet NAB 18 wurden im NSG Kalksteinbruch am Lohlberg 1.000 m² entbuscht und 505 m² Rohboden angelegt. Gehölzrückschnitt auf einer Fläche von ca. 7,8 ha erfolgte im Gebiet NAB 20 im Umfeld der neu angelegten Gewässer. Zusätzlich zu den im Antrag genannten

Maßnahmen wurde auch in der Kiesgrube Isingerode auf 1.000 m² entbuscht und Rohboden angelegt.

In den Gebieten NAB 1, NAB 15 und NAB 19 wurden die Gehölze durch Ausreißen mit dem Bagger entfernt. Dadurch ist mit keinerlei Stockausschlag zu rechnen. In den anderen Gebieten konnte aufgrund von Vorgaben der UNB nur ein Rückschnitt erfolgen, hier sind zukünftig Maßnahmen zur Bekämpfung des Stockausschlags erforderlich.

In NAB 1 wird die Wiederverbuschung durch die etablierte Beweidung verhindert. In den anderen Gebieten sind zukünftig regelmäßig Pflegemaßnahmen erforderlich (s. After LIFE-Conservation-Plan).

Der Umfang der bearbeiteten Flächen wurde aus Luftbildern ermittelt und/oder per GPS eingemessen und in ein GIS übertragen. Die im Antrag genannten 12 ha Entbuschung und Rohbodenanlage wurde mit zusammen 19,3 ha deutlich übertroffen.

5.1.7. Aktion E. 1: Evaluation / Monitoring

Im Frühjahr und Sommer 2013 wurden die Anlage von Kleinstgewässern im Gebiet NAB 1 Steinbruch Liekwegen durch den Projektmanager evaluiert. Dazu erfolgte zum einen eine strukturelle Kartierung der Kleinstgewässer mit den Parametern Wasserführung, Besonnung und Deckungsgrad der Vegetation. Zum anderen wurde im Gebiet eine Erfassung der Kreuzkröte als Zielart durchgeführt.

Die strukturelle Kartierung ergab, dass zum Beginn der Fortpflanzungsperiode der Amphibien 292 Kleinstgewässer vorhanden waren. Da die Kleinstgewässer nur wenige Wochen vorher neuangelegt/saniert worden waren, wiesen sie keine bzw. fast keine Vegetation auf. Die große Mehrzahl der Gewässer war voll besonnt. Aufgrund der hohen Wasserstandsdynamik der Kleinstgewässer konnte nicht für jedes einzelne Gewässer bestimmt werden, ob es ausreichend lange Wasser führte. Es standen jedoch über die gesamte Fortpflanzungsperiode der Kreuzkröte geeignete Laichgewässer in größerer Zahl zur Verfügung, die überwiegende Mehrzahl dürfte periodischen Charakter aufweisen. Die durchgeführten Maßnahmen können somit als erfolgreich bewertet werden.

Die Kreuzkrötenerfassung ergab einen Bestand von mindestens 47 Laichschnüren. Unter Berücksichtigung einer hohen Dunkelziffer aufgrund von trübem Wasser ist davon auszugehen, dass die als Ziel formulierte Zahl von 70 Laichschnüren bereits erreicht worden ist. Laichabgabe erfolgte über die gesamte Fortpflanzungsperiode, für mindestens zwei Laichschübe konnte erfolgreiche Reproduktion nachgewiesen werden. Zudem gelang der Erstnachweis für den Laubfrosch im Steinbruch Liekwegen. Die Maßnahmen haben sich zudem sehr positiv auf Bestand und Reproduktionserfolg der Gelbbauchunke ausgewirkt.

Ein ausführlicher Bericht zu Methoden und Ergebnissen findet sich im Anhang 8.

Im Jahr 2015 wurde die Evaluation an den nunmehr drei Jahre alten Gewässern wiederholt. Im April konnte 153 für die Kreuzkröte strukturell geeignete Kleinstgewässer kartiert werden. Die ganzjährige Beweidung hat ganz wesentlich dazu beigetragen, dass sich die Gewässer noch in einem für die Kreuzkröte geeigneten Zustand befanden. Über die gesamte Fortpflanzungsperiode wurden 85 Laichschnüre bzw. Gewässer mit Larven gezählt. Der Gesamtbestand wird auf >100 Laichschnüre geschätzt. Eine erfolgreiche Reproduktion konnte ebenfalls nachgewiesen werden.

Die Evaluation der Kleingewässer in den Gebieten NAB 2 bis NAB 20 wurde wie in Antrag vorgesehen in den beiden letzten Projektjahren 2014 und 2015 durchgeführt. Für 213

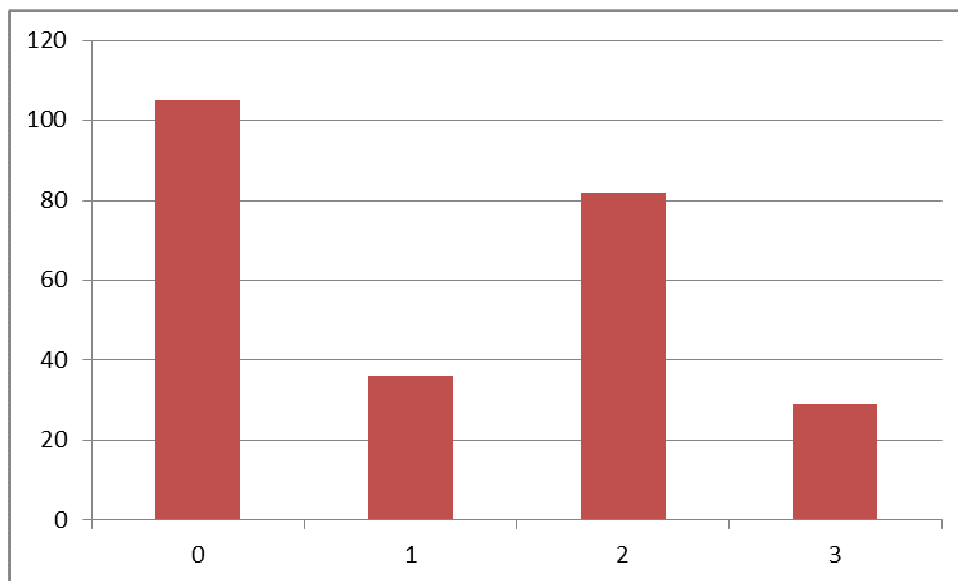
Gewässer wurde die Kartierung über eine Preisabfrage an externe Kartierer vergeben, 39 Gewässer wurden von den Projektmitarbeitern kartiert. Im Jahr 2014 wurden 123, im Jahr 2015 129 Gewässer kartiert, 24 Gewässer wurden erst im Herbst 2015 gebaut, konnten somit nicht innerhalb der Projektlaufzeit untersucht werden (s. Tab. 3).

Tab. 3 : Evaluation der Gewässer nach Jahren

	Gebiet	Anzahl Gewässer	2013	2014	2015	ohne	Kartierer
NAB 1	Steinbruch Liekwegen	292	292		292		Projektmitarbeiter
NAB 2	Bückeburger Niederung	12			12		ÖSSM
NAB 3	Schaumburger Wald	2			2		ÖSSM
NAB 4	Sachsenhäger Aue-Niederung	10		8	2		ÖSSM
NAB 5	Steinhuder Meer	39		39			ÖSSM
NAB 6	Rottbachniederung	6			6		Projektmitarbeiter
NAB 7	Diepholzer Moorniederung	31		17	14		BUND
NAB 8	Siedener Moor	1			1		BUND
NAB 9	Hohes Moor bei Kirchdorf	3			3		BUND
NAB 10	Marler Fladder	7		7			NARI
NAB 11	Dümmer	16			16		NARI
NAB 12	Dammer Berge	15			15		NARI
NAB 13	Artland	6			6		RANA
NAB 14	Diepholzer Moor	3				3	NARI
NAB 15	Westliche Diepholzer Moorn.u. Huntetal	65		52	13		NARI
NAB 16	Tagebau Treue	10			10		Projektmitarbeiter
NAB 17	Tongrube Schöningen	10				10	Projektmitarbeiter
NAB 18	Heeseberg-Gebiet	8			3	5	Projektmitarbeiter
NAB 19	Okertal	10			4	6	Projektmitarbeiter
NAB 20	Heerter See	7			7		Projektmitarbeiter
KOR 1	Oppenweher Moor	6			6		BUND
KOR 2	Haverlahwiese	9			9		Projektmitarbeiter
	Summe NAB 2-KOR 2:	276		123	129	24	

Abb. 3 zeigt das Alter der Gewässer zum Zeitpunkt der Kartierung. Überwiegend waren die Gewässer noch sehr jung, bei 38% war noch keine vollständige Vegetationsperiode zwischen Anlage und Kartierung vergangen.

Abb. 3: Anzahl der erlebten Vegetationsperioden der Gewässer bei Durchführung der Evaluation



Die Kartierung umfasste zum einen die Aufnahme der strukturellen Parameter Frühjahrs- und Sommerwasserstand, Beschattung, Deckungsgrad verschiedener Vegetationstypen und das Vorkommen ausgewählter Zeigerarten. Zudem sollte die Wasserführung (permanent/nach Reproduktion trockenfallend/zu früh trockenfallend) als gutachterliche Einschätzung angegeben werden. Zur Erfassung dieser Parameter wurde ein Kartierbogen entwickelt (s. Anlage 10). Zweiter Teil der Kartierung war eine Amphibienerfassung der Zielarten mit Reproduktionskontrolle mit vier bis sechs Kontrollterminen.

Strukturelle Kartierung:

215 (85%) der 252 untersuchten Gewässer waren unbeschattet, nur kleine Anteile waren wenig (8%) und teilweise (7%) beschattet. Bei sechs der „teilweise beschatteten“ Gewässer sind die beschatteten Gehölze nach der Evaluation durch den Landkreis Vechta entfernt worden (NAB 15).

Die Gesamtdeckung der Vegetation war in vielen Fällen aufgrund des geringen Alters der Gewässer noch niedrig, in einigen Fällen aber auch höher. Nur insgesamt drei Gewässer in den Gebieten NAB 5 und NAB 15 wiesen so hohe Deckungsgrade der Röhrichtvegetation auf, dass ihre Eignung als Laichgewässer in Frage steht.

An einigen Gewässern wurden höhere Deckungsgrade (1-25%) von Gehölzvegetation festgestellt. Teilweise handelt es sich dabei aber um Gehölze, die zwar in größerer Zahl vorhanden sind, durch Mahd oder Beweidung aber niedrig gehalten werden.

Problematisch waren die Gehölzvorkommen an den Gewässern im Huntetal (Gebiet NAB 15), da hier keine Pflege stattfand. Es handelte sich um 5 Gewässer mit 1-25% Gehölze im Gewässer, sowie drei weitere mit dichtem Gehölz direkt angrenzend, wobei 2 Gewässer zusätzlich >75% Deckung von Röhrichtvegetation aufweisen. Die UNB des zuständigen Landkreis Vechta hat daraufhin die Gehölze durch Ausreißen mit dem Bagger entfernt (s auch Aktion C. 1).

Die gutachterliche Einschätzung der Wasserführung ergab als Ergebnis 109 (43%) permanente Gewässer, 117 (46%) nach erfolgter Reproduktion der Zielarten trockenfallende

Gewässer sowie 26 (10%) zu früh trockenfallende Gewässer. Bei der Interpretation dieser Ergebnisse ist jedoch zu beachten, dass die Jahre 2014 und 2015 durch eher trockene Frühjahre und überdurchschnittlich niederschlagsreiche Sommer gekennzeichnet waren. Viele der als permanent eingestuftes Gewässer dürfen daher in normalen oder trockenen Sommern austrocknen.

Bei den als zu früh trockenfallend eingestuftes Gewässern handelt es sich überwiegend um Gewässer für die Zielart Kreuzkröte (NAB 12, NAB 15 Sandgrube Averdam, u.a.), die entsprechend flach angelegt wurden. Hier sind eventuell Nacharbeiten erforderlich, z.B. Sohlenverdichtung im Rahmen von Pflegemaßnahmen. Möglicherweise verbessert sich die Wasserführung aber auch im Laufe der Zeit durch den Abdichtungseffekt eingeschwemmter Feinsedimente. Ein als zu früh trockenfallend kartiertes Gewässer (NAB 15-34) wurde im Herbst 2015 vom Naturschutzring Dümmer e.V. vertieft.

Nur drei Gewässer (NAB 15-3, NAB 18-1 und 2) haben sich als offenbar ungeeignet erwiesen, da sie bisher immer nur wenige Tage Wasser führten. Die „Gewässer“ können den jeweiligen Zielarten jedoch als Landlebensraum dienen (Binsenried für Moorfrosch bei NAB 15-3, Rohbodenflächen für Wechselkröte bei NAB 18-1,2)

In 25 Gewässer (10%) wurden Fische festgestellt, überwiegend handelt es sich dabei um Stichlinge. Der Nachweis von Grünfrosch-Larven sowie vereinzelte Braunfrosch- und Teichmolch-Larven zeigen aber, dass diese Gewässer dadurch nicht völlig wertlos für Amphibien sind. Zudem bleibt abzuwarten, ob die Fische in trockeneren Jahren durch ein Trockenfallen wieder eliminiert werden.

Insgesamt hat die strukturelle Kartierung ergeben, dass der ganz überwiegende Teil der neuangelegten und sanierten Gewässer die grundsätzliche Eignung als Laichgewässer für die Zielarten aufweist. Die Ergebnisse der strukturellen Kartierung sind tabellarische im Anhang 11 zusammengefasst.

Amphibienkartierung

Die Kartierung der Amphibien in den Jahren 2014 und 2015 umfasste Kontrollen auf rufende Männchen, die Zählung von Laichballen des Moorfroschs sowie zwei Käscherdurchgänge zum Nachweis von Larven. Zu erfassen waren die Zielarten der jeweiligen Gebiete, weitere Amphibienarten sollten qualitativ erfasst werden. Der Kleine Wasserfrosch wurde wegen der schwierigen Artbestimmung nicht gezielt erfasst, das Vorkommen von Grünfröschen (Oberbegriff für Kleinen Wasserfrosch, Seefrosch und Teichfrosch) wurde jedoch qualitativ mit aufgenommen. Wegen der schwierigen Unterscheidbarkeit der Laichballen von Moor- und Grasfrosch wurden alle vorhandenen Laichballen als Braunfroschlaich gewertet. Aufgrund des beauftragten relativ niedrigen Erfassungsaufwands von ca. 2,5 Stunden pro Gewässer konnte die Erfassung kein vollständiges Bild der Besiedlung durch Amphibien liefern. Eine tabellarische Auflistung der Ergebnisse findet sich in Anhang 12.

Rufende **Laubfrösche** konnten an insgesamt 53 Gewässern in sechs Gebieten festgestellt werden. Damit waren bereits 24% der 218 für diese Zielart angelegten Gewässer besiedelt. Bemerkenswert waren insbesondere die Vorkommen in NAB 5, hier wurden in 25 von 39 Gewässern Laubfrösche nachgewiesen. Es wurden etliche größere Rufgruppen kartiert, einmal 50-100 und achtmal 21-50 Rufer, insgesamt riefen 294-619 Männchen. Laubfrosch-Larven fanden sich in 10 Gewässern. Im Gebiet NAB 2 riefen an 10 von 12 Gewässern Laubfrösche, zusammen 391-790 Männchen. Dabei wurden auch Gewässer in ca. 3.5 km

von den bisher bekannten Vorkommen neu besiedelt. In den Gebieten NAB 4, NAB 10, NAB 11 und NAB 15 wurden kleinere Vorkommen an den AMPHIKULT-Gewässer festgestellt.

An 14 Gewässern in drei Gebieten (NAB 5, NAB 10, NAB 15) konnten sichere **Moorfrosch**-Nachweise erbracht werden, die größten Vorkommen wurden im Aschener Moor (NAB 15) festgestellt. Das entspricht 20% der 168 für den Moorfrosch angelegten Gewässer. In 34 weiteren Gewässern wurde Braunfrosch-Laich nachgewiesen, ein Teil davon dürfte auch vom Moorfrosch gestammt haben. Weiterer Braunfrosch-Laich fand sich zahlreich in Gebieten, die den Moorfrosch nicht als Zielart hatten, hier dürfte es sich überwiegend um Grasfrosch-Laich gehandelt haben.

Kreuzkröten wurden an 4 Gewässern nachgewiesen. Ein größere Rufgruppe mit >20 Rufern wurde am Rand des Renzeler Moores verhört (NAB 7), drei Gewässer mit Rufer und Larven fanden sich in der Sandgrube Averdam (NAB 15).

Wechselkröten wurden nur in Einzeltieren an zwei Gewässern im Gebiet NAB 16 verhört.

Es wurde insgesamt nur eine rufende **Knoblauchkröte** (Gebiet NAB 5) festgestellt. Aufgrund des relativ niedrigen beauftragten Erfassungsaufwandes und der schweren Erfassbarkeit der Art dürfte die Knoblauchkröte in den Ergebnissen unterrepräsentiert sein. Da sie die seltenste der Zielarten in den Projektgebieten ist und zudem vegetations- und nährstoffreichere Gewässer bevorzugt, war aber nicht mit vielen Nachweisen zu rechnen. Berücksichtigt man das geringe Alter der meisten Gewässer sind die zahlreichen Nachweise der Zielarten bemerkenswert.

Grünfrösche waren in allen Gebieten weit verbreitet und teilweise zahlreich, darunter möglicherweise auch Kleine Wasserfrösche. Erdkröte und Teichmolche wurden ebenfalls häufig nachgewiesen. Kammolch-Larvennachweise gelangen an vier Gewässern, vereinzelt fanden sich Bergmolch-Larven.

Die positiven Auswirkungen der Maßnahmen auf den Moorfrosch im Aschener Moor wurden bereits 2012 im Rahmen der Arbeit von D. Marco Zomeno belegt (Anhang 30). A. Thoms untersuchte 2015 in ihrer Masterarbeit an der Universität Osnabrück ebenfalls einige AMPHIKULT-Gewässer, die Ergebnisse decken sich weitgehend mit den bekannten Daten. Aufschlussreich sind die Erfassungen des Naturschutzring Dümmer an den AMPHIKULT-Gewässern in den Gebieten NAB 10 und NAB 15. Für 6 Gewässer im Gebiet NAB 15 liegen kontinuierliche Datenreihen vor (Tab.4). Hier zeigt sich, dass der Laubfrosch die Gewässer in nennenswertem Umfang erst nach drei Vegetationsperioden im Jahr 2014, dem Jahr der AMPHIKULT-Evaluation, besiedelte. Im Folgejahr stieg der Bestand nochmal deutlich an. Auch im Gebiet NAB 10 nahm der Laubfroschbestand von 25 Rufern im Jahr 2014 auf 47 im Folgejahr nochmals deutlich zu. Vor dem Hintergrund dieser Daten wird klar, dass an den AMPHIKULT-Gewässern noch mit deutlichen Zunahmen bei der Besiedlung und bei den Beständen der Zielarten in den Jahren nach Projektende zu rechnen ist.

**Tab. 4: Anzahl rufender Laubfrösche an ausgewählten Gewässern im Gebiet NAB 15.
n.e.: nicht erfasst, Daten des Naturschutzring Dümmer.**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
NAB 15-1	neu angelegt	n.e.	0	0	0	0
NAB 15-2	neu angelegt	n.e.	0	0	0	0
NAB 15-4	neu angelegt	n.e.	0	1	20	25
NAB 15-5	neu angelegt	n.e.	0	0	5	10
NAB 15-6	neu angelegt	n.e.	0	6	10	15
NAB 15-7	neu angelegt	n.e.	0	0	2	10
	Summe:		0	7	37	60

Eine Fortführung der Bestandserfassung und damit eine Evaluation des Erfolgs der durchgeführten Maßnahmen dürfte in der Mehrzahl der Gebiete in den kommenden Jahren durch die betreuenden Naturschutzorganisationen sowie ehrenamtliche Erfasser gewährleistet sein (s. After LIFE-Conservation Plan).

5.1.8. Aktion E.6: Externe Prüfung

Die Prüfung des unabhängigen Wirtschaftsprüfers fand im Februar 2016 statt. Sein Bericht findet sich in Anhang 13 (s. auch 6.4.).

5.1.9. Aktion E.7: After-LIFE-Conservation Plan

Der After-LIFE-Conservation Plan findet sich in Anhang 14.

5.2. Kommunikations- und Informationsaktionen

5.2.1. Ziele

Ziele der Kommunikations- und Informationsmaßnahmen waren eine Verbesserung des Kenntnisstandes zu Amphibien und Amphibiengewässern bei den unterschiedlichen Akteuren. Aufbau und Festigung der Kontakte zu Flächeneigentümern und -nutzern sowie Akteuren vor Ort diente neben der Sensibilisierung für den Amphibienschutz auch der konkreten Gewinnung von zusätzlichen Maßnahmenflächen für das Projekt sowie der Absicherung der Erfolge nach Projektende. Die LIFE-Pflicht-Maßnahmen dienen vor allem der Information der allgemeinen Öffentlichkeit. Der Aufbau eines Netzwerks, Erfahrungsaustausch und Verbreitung der Ergebnisse auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene richtete sich vorrangig an Fachleute. Seminare wurden für Mitarbeiter von Verwaltungen, Planungsbüros aber auch aktive Ehrenamtliche angeboten.

5.2.2. Überblick per Aktion

5.2.2.1. Aktion D. 1: Kommunikation mit Flächeneigentümern und -nutzern

Nach dem Zeitplan des Antrags sollte erst im zweiten Projektjahr mit dieser Aktion begonnen werden. Durch die Darstellung des Projektes in den Medien erreichten den NABU und das Projektmanagement - teilweise noch vor Projektbeginn - verschiedene Anfragen von Flächeneigentümern und -nutzern, die Interesse an einer Gewässerneuanlage oder einer Sanierung haben. Ein Teil der Anfragen wurde einer fachlichen Prüfung unterzogen, teilweise in Verbindung mit einem Ortstermin. Für Projektideen weit abseits der Projektgebiete wurde zunächst versucht alternative Finanzierungsquellen zu suchen. Dazu wurde Kontakt mit der Naturschutzstiftung des Landkreises Osnabrück, der Unteren

Naturschutzbehörde beim Landkreis Oldenburg sowie der Stiftung Naturschutz im Landkreis Diepholz aufgenommen. Da es sich bei einer Reihe von Anfragen um Gewässerneuanlagen im Siedlungsbereich/in Siedlungsnähe handelt, wurde vom NABU bei der Niedersächsischen Bingostiftung für Umwelt und Entwicklungszusammenarbeit ein Förderantrag mit dem Titel „Lebendige Teiche - Aufwertung von Gewässern im Siedlungsbereich Niedersachsens“ gestellt. Innerhalb des Projektes wurden 50 Gewässerneuanlagen-/sanierungen durchgeführt, darunter auch ein Großteil der oben genannten Anfragen.

Zufällige Kontakte mit Vertretern verschiedener Flächeneigentümer wurden genutzt, um über das Projekt und den Amphibienschutz in der Kulturlandschaft zu informieren. Daneben wurden gezielt Flächeneigentümer angesprochen, insbesondere um Projektflächen in den zusätzlichen Gebieten NAB 16 bis NAB 20 sowie für die zusätzlichen Maßnahmen in den übrigen Gebieten (s. Aktion C.1) zu gewinnen. Insgesamt kam es zu 95 persönlichen Kontakten (ohne E-Mails, s. Anhang 15).

Folgende Eigentümer konnten innerhalb der Projektlaufzeit zur Bereitstellung von Grundstücken gewonnen werden:

Kreisforstamt Schaumburg (NAB 3)
 Abfallwirtschaft Schaumburg (NAB 4)
 Stiftung Bethel, Freistatt (NAB 7),
 Niedersächsischen Landesforsten, Forstamt Ankum (NAB 10),
 Flächenagentur GmbH, Vechta (NAB 15)
 Fa. Averdam (NAB 15),
 E.ON Kraftwerke GmbH (NAB 16)
 Fa. Patold, Helmstedt (NAB 17)
 NLWKN Braunschweig (NAB 18)
 Zwei Privateigentümer (NAB 18)
 Landkreis Wolfenbüttel (NAB 18, 19)
 Landkreis Helmstedt (NAB 19)
 Gemeinde Schladen-Werla (NAB 19)
 Stadt Hornburg (NAB 19)
 Kieswerk Raulf, Heiningen (NAB 19)
 NABU Stiftung Nationales Naturerbe (NAB 20)
 Kreis Minden-Lübbecke (Oppenweher Moor),
 Bundesamt für Strahlenschutz (Tagebau Haverlahwiese)

Die Flächen der E.ON Kraftwerke AG im Gebiet NAB 16 wurden im Herbst 2013 von der Mitteldeutschen Braunkohlen AG (Mibrag) erworben. Die Mibrag hat die von der E.ON gemachten Zusagen erfüllt.

Zudem wurden Kontakte zu Flächenbewirtschaftern aufgenommen (Anhang 15). Neben Absprachen zur Art und Lage der Baumaßnahmen wurde insbesondere die Integration der Gewässer in die Flächenbewirtschaftung (Beweidung, Mahd) zur langfristigen Sicherung der Eignung als Laichgewässer besprochen.

5.2.2.2 Aktion D. 2: Kommunikation mit für Kleingewässer zuständiger Verwaltung

In Zusammenhang mit der Ausarbeitung der Genehmigungsanträge wurde bereits im ersten Projektjahr regelmäßig persönlich Kontakt mit den Unteren Wasserbehörden aufgenommen, um eine möglichst reibungslose Bearbeitung durch die Behörde zu ermöglichen. Im Verlauf des Berichtszeitraums hat sich der Kommunikationsbedarf mit den Unteren Wasserbehörden in Richtung der neuen Projektgebiete verschoben (Anhang 16, ohne E-Mailkontakte). Durch die Kontakte verliefen die Genehmigungsverfahren in aller Regel zügig und problemlos. Rückfragen wurden in der Regel direkt zwischen den Wasserbehörden und den beauftragten Planern geklärt.

Zusätzliche Informationsvermittlung mit zuständigen Behörden erfolgte im Rahmen des Seminars (Aktion D. 3). Hier wurden Behördenmitarbeiter als zusätzliche Zielgruppe mit aufgenommen und gezielt eingeladen, etliche nahmen an der Veranstaltung teil.

5.2.2.3. Aktion D. 3: Kommunikation mit sonstigen Akteuren

Das Seminar für Mitarbeiter von Planungsbüros zum Thema Neuanlage und Pflege von Amphibienlaichgewässern wurde am 10. Juli 2012 in Vechta durchgeführt. Die Veranstaltung erfolgte in Kooperation mit der Alfred-Toepfer-Akademie für Naturschutz (NNA), der Großteil der Organisation der Veranstaltung lag jedoch beim Projektmanagement. Als Zielgruppe wurden Mitarbeiter der Naturschutzbehörden mit aufgenommen. Es wurden ca. 350 Büros/Behörden per Post (Flyer siehe Anhang 17) und/oder E-Mail eingeladen. Die Veranstaltung war ausgebucht, es nahmen 42 Personen teil, weitere acht Anmeldungen konnten nicht berücksichtigt werden (Anhang 17). Als Referenten konnten Experten aus Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein verpflichtet werden. In der Exkursion wurden verschiedene Gewässer im Huntetal bei Goldenstedt besichtigt, die teilweise im Vorjahr im Rahmen von AMPHIKULT saniert worden waren.

Die Rückmeldung der Teilnehmer und Referenten waren durchweg positiv, sowohl bezüglich der fachlichen Inhalte als auch bezüglich der Organisation.

Bei verschiedenen Gesprächen im Zuge von Vorbereitung und Durchführung des Seminars hatte sich ergeben, dass für das geplante Seminar für Mitarbeiter der Straßenbauverwaltung mit nur sehr geringer Resonanz gerechnet werden musste. Nur sehr wenige Mitarbeiter der Straßenbauverwaltung sind mit dem Management von Amphibienlebensräumen befasst, einzelne haben schon am Seminar für Planungsbüros teilgenommen. Auf der anderen Seite wurde von zahlreichen ehrenamtlichen Naturschützern der Wunsch nach vertiefenden Informationen zur Laichgewässeranlage und -pflege etc. geäußert. Als Zielgruppe für das zweite Seminar zur Anlage und Pflege von Amphibienlaichgewässern wurden daher Ehrenamtler gewählt. Gerade für die dauerhafte Pflege und Erhaltung der LIFE-Gewässer ist diese Zielgruppe von Bedeutung. Das Seminar wurde am 12.07.2014 in Stemshorn am Dümmer (Gebiet NAB 11) in Kooperation mit dem Naturschutzring Dümmer e.V. und dem Landesfachausschuss für Feldherpetologie und Ichthyofaunistik des NABU Niedersachsen durchgeführt. Die Veranstaltung war mit 34 Teilnehmern ausgebucht (Anhang 17). Es wurden keine externen Referenten geladen, die Vorträge wurden hier vom Projektmanager gehalten. Auch bei diesem Seminar war die Rückmeldung der Teilnehmer zu Inhalten wie auch der Organisation sehr positiv.

5.2.2.4. Aktion D. 4: Aufbau von Netzwerken mit lokalen Partnern

Zur Netzwerkbildung fanden zahlreiche Gespräche, Treffen, Ortstermine und Projektvorstellungen statt (Anhang 18). NABU-Mitglieder wurden regelmäßig über Beiträge in den Jahresberichten sowie im „Niedersachsenjournal“, der Beilage zur Mitgliederzeitschrift informiert. Die Jahrestagung des Landesfachausschusses für Feldherpetologie und Ichthyofaunistik des NABU Niedersachsen fand im April 2014 in Schladen im Gebiet NAB 19 statt. Dabei stand der Schutz der Wechselkröte im Mittelpunkt. Im Rahmen der Teichberater-schulung des von der Niedersächsischen Bingo Umweltstiftung finanzierten Projektes „Lebendige Teiche - Aufwertung von Gewässern im Siedlungsbereich Niedersachsens“ wurden an drei Terminen 105 Personen aus ganz Niedersachsen, überwiegend ehrenamtlich tätige NABU-Mitglieder, über Amphibienschutz und das Projekt AMPHIKULT informiert und zahlreiche Kontakte geknüpft.

5.2.2.5. Aktion D.5: Erstellung der LIFE+-Pflichtprodukte

Die zweisprachige Internetseite des Projektes wurde zum 30.06.2010 ins Netz gestellt (www.life-amphikult.de). Bereits seit der Bewilligung des Projektes im September 2009 wurden auf der Internetseite des NABU Niedersachsen (www.niedersachsen.nabu.de/aktionen/amphikult) regelmäßig Informationen über das Projekt eingestellt. Auf die Projekt-Internetseite wurden fortlaufend aktuelle Berichte eingestellt, im Projektzeitraum insgesamt 51. Die englischen Texte wurden von einer professionellen Übersetzerin erstellt. Eine Liste der deutschen Internetartikel findet sich im Anhang 19.

Die Anzahl der Zugriffe steigt weiter kontinuierlich an. Nach über 2.500 Zugriffen im Jahr 2012 und über 4.000 Zugriffen im Jahr 2013 wurden im Jahr 2014 im Schnitt über 7.000 Zugriffe pro Monat erreicht (Anhang 20).

Im Januar 2016 wurde die Seite von Unbekannten gehackt und war bis Mitte März 2016 nicht zugänglich, es konnten auch keine Zugriffszahlen für das Jahr 2015 ermittelt werden. Die Internetseite wird noch mindestens 5 Jahre online sein.

Der Projektflyer wurde in deutscher und englischer Sprache (zunächst je 2.500 Exemplare, Anhang 21) gedruckt und an verschiedenen Informationsstellen wie der Naturschutzstation Dümmer, der Infostelle des BUND Diepholzer Moorniederung sowie der Ökologische Schutzstation Steinhuder Meer ausgelegt. Insbesondere die ersten beiden Stellen werden in zunehmendem Maße von ausländischen Besuchern frequentiert (Natur-, Kranichtourismus), die englischsprachige Informationsschriften dankbar annehmen. Zudem wurde der Flyer bei Vorträgen, Infoständen und der Landesdelegiertenversammlung des NABU Landesverbands ausgelegt. Nachdem der deutsche Flyer im Jahr 2015 vergriffen war, wurden zur Abschluss-tagung 500 Exemplare nachgedruckt. Der deutsche Text des Flyers wurde vom Projektmanager formuliert und professionell übersetzt, mit dem Lay-out wurde ein Grafiker beauftragt.

Die ersten Informationstafeln wurden im Herbst 2013 in den Gebieten NAB 1, NAB 2 und NAB 5 aufgestellt. Für sieben Gebiete (NAB 3, 4, 8, 9, 13, 17, 19) wurde in Absprache mit den jeweiligen Gebietsbetreuern entschieden, dass dort die Aufstellung von Tafeln nicht zielführend ist, da dort praktisch kein Publikumsverkehr stattfindet. Weiterhin zeigte sich, dass in den verbleibenden Gebieten über die geplanten größeren Tafeln hinaus nur sehr schwierig geeignete Standorte für die ursprünglich geplanten zusätzlichen kleinen Tafeln

gefunden werden können. In den meisten Gebieten sind nur wenige Wege für den Besucherverkehr geöffnet. Es wurde daher entschieden auf die kleinen Tafeln zu verzichten. Im Herbst 2015 wurden dann 13 weitere Tafeln an Stellen mit Publikumsverkehr (Parkplätze, Rundwege, Aussichtstürme) aufgestellt. Dabei wurde ein einheitliches Layout verwendet, aber Texte und Fotos den jeweiligen Gebieten angepasst. Auf Wunsch der Stadt Bückeburg (NAB 2), der Region Hannover (NAB 5) und des Landkreises Wolfenbüttel (NAB 18) wurden Lay-out und/oder Aufstellereinrichtung den örtlichen Gegebenheiten angepasst. Das Lay-out aller Tafeln wurde von Grafikern erstellt, die Texte stammen vom Projektmanager. Auf den Tafeln wurde der Qr-code der Projekt-Internetseite abgebildet. Dadurch haben Smartphone-Nutzer im Gelände Zugang zur Internetseite. Der Bau der Aufstellereinrichtungen und das Aufstellen im Gelände wurde an verschiedene Zimmereibetriebe vergeben. Gegenüber der im Antrag genannten Anzahl von 30 Tafeln wurden somit deutlich weniger Tafeln aufgestellt. Eine Dokumentation der Tafeln und ihrer Standorte findet sich im Anhang 22.

Der 16-seitige, zweisprachige Laienbericht wurde in einer Auflage von 500 Stück rechtzeitig zur Abschlusstagung fertiggestellt (Anhang 23). Die Texte stammen wiederum vom Projektmanager, das Lay-out von einer Grafikerin. Der Bericht wurde bei verschiedenen Veranstaltungen verteilt und auf der Projekt-Internetseite zum Herunterladen zur Verfügung gestellt.

Auf allen LIFE+-Pflichtprodukten, aber auch auf Einladungen zu Veranstaltungen (Treffen der projektbegleitenden Arbeitsgruppe, Seminare, Abschlussveranstaltungen), auf den Folien von Vorträgen, dem Schriftverkehr zu Vergabeverfahren etc. wurde das LIFE- und das Natura 2000-Logo verwendet.

5.2.2.6. Aktion D. 6: Abschlussfeier mit lokalen Akteuren

Am 04.09.2015, dem Vorabend der Abschlusstagung (Aktion E. 4, s.u. Kap. 5.2.2.8) wurden alle am Projekt beteiligte Akteure (Landkreise, NLWKN, Bauleiter, Tiefbauunternehmen, Grafiker, beteiligte NABU-Gruppen etc.) zu einer Abschlussfeier in die Schwanenburg nach Hannover eingeladen. Es nahmen 55 Personen teil. Eine Posterausstellung mit 9 Postern informierte über das Projekt (Anhang 24). Die Staatssekretärin im Niedersächsischen Umweltministerium, Frau Almut Kottwitz, sprach Grußworte.

5.2.2.7. Aktion E. 3: Netzwerkbildung mit Naturschutzbehörden anderer Regionen / Staaten

Die Projektmitarbeiter nahmen an den Workshops der deutschen LIFE-Projekte in Kiel (2010), Hamm (2016) und Blossin (2015) teil. Der Projektmanager wurde auf Vorschlag des Bundesumweltministeriums von der EU-Kommission als Experte zur Teilnahme am Workshop (Den Haag, 19.-21.06.2012) sowie am Seminar (Bergen/NL, 03. bis 05.12.2012) im Rahmen des Atlantischen Biogeographischen Prozesses eingeladen. Im Prozess wurden für zwanzig ausgewählte Lebensraumtypen und die daran gebundenen Arten Gefährdungsursachen ermittelt und Schutzmaßnahmen entwickelt werden, um ihren Erhaltungszustand zu verbessern.

Der NABU Niedersachsen führt das Projekt „Stärkung und Vernetzung von Gelbbauchunken-Vorkommen in Deutschland“ aus dem Bundesprogramm Biologische Vielfalt (BPBV) durch. Zum Erfahrungsaustausch und zur Netzwerkbildung nehmen die Projektmanager an den jeweiligen Treffen der Arbeitsgruppen des anderen Projektes teil. Am 14.01.2013 wurde ein

gemeinsames Maßnahmenseminar in Rinteln durchgeführt, bei dem die AMPHIKULT-Baumaßnahmen im Gebiet NAB 1 Steinbruch Liekwegen besichtigt wurden. Der Projektmanager wurde vom Bundesumweltministerium zur Vorstellung des Projektes LIFE AMPHIKULT auf der Informationsveranstaltung zur neuen LIFE-Förderperiode am 24./25.03 2014 nach Bonn eingeladen.

Darüber hinaus nahm der Projektmanager an den regelmäßigen Treffen des Natura-2000-Arbeitskreises der Landesverbände des NABU und BUND teil (Anhang 25).

5.2.2.8. Aktion E. 4: Verbreitung der Ergebnisse am Projektende

Es wurden mehrere Beiträge über das Projekt für Fachzeitschriften verfasst (s. Anhang 26). Das Projekt wurde über einen Vortrag und als Artikel im Tagungsband bei der Tagung der Deutschen Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde (DGHT) am 20./21.11.2010 in Hannover einem internationalen Publikum vorgestellt.

Für das F+E-Vorhaben „Beitrag zur Verbesserung des Erhaltungszustandes von Natura 2000-Schutzgütern: Erstellung von Maßnahmenkonzepten für ausgewählte Anhangsarten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie in der atlantischen biogeographischen Region“ wurden dem Institut für Landschaftsökologie der Universität Münster Informationen zu Schutzkonzepten und Maßnahmen für den Moorfrosch zur Verfügung gestellt.

Für die Reihe „Naturnah“ des NDR Fernsehen wurde von der Produktionsfirma AZ Media, Hannover, ein 30minütiger Film mit dem Titel „Lebendige Teiche“ produziert, der am 9.8.2011 gesendet wurde. Der Projektmanager wirkte hier als Hauptprotagonist mit. Eine explizite Nennung des LIFE-Projektes war aufgrund der Vorgaben des NDR nicht möglich, es wurde jedoch ausführlich auf Hintergründe und Maßnahmen des Projektes eingegangen.

Am 05. und 06.09.2015 wurde vom Projekt eine internationale Tagung mit dem Titel „Strategien im Amphibien- und Reptilienschutz: großflächiges Habitatmanagement und Wiederansiedlung“ veranstaltet. Die Tagung wurde in Kooperation mit dem BPBV-Projekt Gelbbauchunke und dem Projekt Wiederansiedlung der Europäischen Sumpfschildkröte in Niedersachsen des NABU Niedersachsen durchgeführt. Die Bewerbung der Tagung erfolgte über Flyer (deutsch und englisch), die Projekt-Internetseite, die LIFE-Yahoo-Group sowie verschiedene E-Mail-Verteiler. Es nahmen insgesamt 67 Personen aus dem In- und Ausland teil. Neben der Darstellung von Konzeption und Ergebnissen des Projektes LIFE AMPHIKULT stellten Referenten aus Deutschland, Holland, England Spanien und Dänemark die Ergebnisse ihrer Projekte vor (Programm in Anhang 27).

Am zweiten Tag wurde Exkursionen in die Projektgebiete NAB 1 und NAB 5 durchgeführt und dort die umgesetzten Maßnahmen und deren Erfolge dargestellt. Die Rückmeldungen der Referenten und Teilnehmer war durchweg positiv. Es konnte zahlreiche Kontakte zu Experten aus den In- und Ausland geknüpft werden.

Liste der Produkte:

16 Informationstafeln im Gelände
 Internetseite www.life-amphikult.de
 Flyer LIFE AMPHIKULT (dt./engl.)
 Laienbericht LIFE AMPHIKULT (dt./engl.)
 Vortragsfolien des 2. Seminars (Anhang 17)
 5 Amphibienexkursionen in Kooperation mit NARI (Anhang 28)
 Informationsveranstaltung „Europa vor Ort“ am 27.08.2010 (Anhang 29)
 Abschlussfeier
 Abschlusstagung
 Presseartikel (s. Anhang 29)

5.3. Evaluation der Projektumsetzung**5.3.1. Angewendete Methoden**

Die Vergabe der Planung und Bauleitung an verschiedene Experten vor Ort hat sich bewährt (Aktion A. 2/A.3). Dadurch konnten die vorhandenen Gebietskenntnisse und Kontakte genutzt werden. Darüber hinaus war es möglich an mehreren Stellen gleichzeitig Baumaßnahmen durchführen zu lassen, was angesichts des auf den Herbst begrenzten Bauzeitenfensters wesentlich zur erfolgreichen Abwicklung beigetragen hat.

Die Ausschreibung über Öffentliche Teilnahmewettbewerbe war aufwändig, für kleine Tiefbauunternehmen bedeutete das Beibringen der geforderten Unterlagen eine deutliche Hürde, so dass sich einzelne geeignete Firmen nicht an den Teilnahmewettbewerben beteiligten. Große Tiefbauunternehmen boten zu deutlich höheren Preisen an und bieten dennoch nicht immer die Gewähr für eine fachgerechte Umsetzung. Die Beteiligung von bis zu zehn Firmen an den Ausschreibungen führte zu einer spürbaren Konkurrenz, was sich in deutlich fallenden Preisen im Projektverlauf niederschlug.

Die Herstellung periodisch trockenfallender Gewässer stellt immer eine Gratwanderung zwischen permanenter Wasserführung und zu frühem Trockenfallen dar (Aktion C. 1). Andererseits ist eine gewisse Spanne in der Wasserführung hilfreich, damit bei den jahresweise wechselnden Witterungsverläufen immer zumindest ein Teil der Gewässer eine „passende“ Wasserführung aufweist.

Die Bewertung der Wasserführung der Gewässer als „permanent“ oder „nach Abschluss der Reproduktion trockenfallend“ konnte nur als Gutachterliche Einschätzung erfolgen. Eine Überprüfung im Gelände wäre nur mit erheblichem Aufwand und bei einer Durchführung über mehrere Jahre mit unterschiedlichem Witterungsverlauf möglich gewesen, was außerhalb der Möglichkeiten des Projektes lag.

Die Aussagekraft der Amphibienerfassung zur Maßnahmenevaluation ist aufgrund der Laufzeit des Projektes begrenzt (Aktion E. 1). Gewässer für Laub- und Moorfrosch sowie für die Knoblauchkröte brauchen in der Regel einige Jahre bis sie für eine erfolgreiche Fortpflanzung geeignet sind. Bis sich die zusätzlichen Laichgewässer auf der Ebene der Populationen bemerkbar machen vergehen weitere Jahre. Die endgültige Bewertung der Auswirkung auf die Bestände wäre nur bei einer deutlich längeren Laufzeit des Projektes möglich gewesen.

5.3.2. Erzielte Ergebnisse

Für einen Teil der Projektgebiete wurden im Antrag konkrete Bestandszahlen für die Zielarten genannt, die durch die Maßnahmen des Projektes erreicht werden sollten (s. Tab. 5). Im Verlauf des Projektes wurden die Ziele in einzelnen Gebieten verändert. In Tab. 5 ist dargestellt, welche der Ziele innerhalb des Projektzeitraums bereits erreicht wurden. Dabei ist zu beachten, dass aufgrund des geringen Alters der Gewässer in vielen Fällen die Bestände der Zielarten in den kommenden Jahren noch weiter ansteigen werden. Dadurch werden noch weitere Ziele erreicht. Ein hervorragender Erhaltungszustand nach FFH-Bewertungsschema wurde, soweit Daten vorliegen, in folgenden Gebieten bereits erreicht:

NAB 1: Kreuzkröte

NAB 2: Laubfrosch

NAB 5: Laubfrosch, Moorfrosch

NAB 7: Moorfrosch (s. Daten in Anhang 30)

NAB 10: Laubfrosch

NAB 11: Laubfrosch

NAB 15: Laubfrosch, Moorfrosch

In den meisten dieser Gebiete wurden umfangreiche Gewässeranlagen auch über andere Projekte abgewickelt. LIFE-APMHKULT hat dennoch ganz wesentlich zu den dargestellten Erfolgen beigetragen.

Durch die Änderung der Zuschussvereinbarung konnten zusätzlich Maßnahmen für die Wechselkröte, die in Niedersachsen am stärksten bedrohte Amphibienart, umgesetzt werden. Dabei erwies sich die Suche nach geeigneten Maßnahmenflächen für diese Art (NAB 16 bis NAB 20) jedoch als deutlich schwieriger als in den anderen Projektgebieten. Dennoch konnte, insbesondere im Vergleich zu den vorher von den zuständigen Naturschutzbehörden umgesetzten Maßnahmen, eine deutliche Verbesserung bei den potentiell geeigneten Lebensräumen erzielt werden.

Die Erweiterung des Projektgebietes NAB 13 erlaubte die Integration der aktuellen Laubfroschvorkommen in den Kleingewässeraktionsplan. So konnten die planerischen Grundlagen für eine nachhaltige Stärkung der dortigen Laubfroschvorkommen erarbeitet werden.

Die Maßnahmen zur Information und Kommunikation können insgesamt als sehr erfolgreich bewertet werden. Die hohe Bekanntheit des Projektes führte u.a. zu etlichen Anfragen von Privatpersonen nach Gewässeranlagen auf ihrem Grundstück. Auch für das Projekt selbst konnten zu den 15 zu Projektbeginn vorhandenen Flächeneigentümern 18 zusätzliche gewonnen werden. Die beiden Seminare waren ausgebucht, die Abschlussveranstaltungen sehr gut besucht, zu allen Veranstaltungen gab es nur positive Rückmeldungen.

Die reduzierte Anzahl an Informationstafeln im Gelände dürften zu keiner Einschränkung der Öffentlichkeitswirkung geführt haben, da die Tafeln gezielt an Stellen mit hohem Publikumsverkehr aufgestellt wurden.

Die Anzahl an Presseveröffentlichungen sowie Radio- und TV-Berichten blieb hinter den angestrebten Anzahlen zurück (s. Output Indicators). Dagegen konnte mit monatlich mehreren tausend Zugriffen gegenüber den geplanten 100 ein deutlich höherer Zugriff auf die Projekt-Internetseite erzielt werden. Hier zeigt sich auch die zunehmende Bedeutung der digitalen Medien.

Tab. 5: Zielerreichung Amphibienpopulationen

Gebiet		Ziele im Antrag	Änderung Ziele im Projektverlauf*	Zielerreichung im Projekt-zeitraum	Anmerkungen (Quelle)**
NAB-1	Steinbruch Liekwegen	70 Laichschnüre Kreuzkröte		ja	85 bis 100 Laichschnüre (E. 1)
NAB-2	Bückeburger Niederung	50-100 Rufer Laubfrosch		ja	391-790 Rufer (E. 1)
NAB-3	Schaumburger Wald	Rückkehr Laubfrosch,		nein	
		Ausbreitung Moorfrosch nach Norden		nein	
NAB-4	Sachsenhäger Aue-Niederung	> 30 Rufer Kreuzkröte		nein	Art offenbar ausgestorben (s. KAP)
		Ansiedlung Laubfrosch		ja	6-10 Rufer (E. 1)
NAB-5	Steinhuder Meer	Steigerung Population Laubfrosch		ja	294-619 Rufer (E. 1), Gesamtbestand >2.000 Rufer (ÖSSM)
		Steigerung Population Moorfrosch		anzunehmen	Braunfrosch-Nachweise (E.1)
		Steigerung Population Kleiner Wasserfrosch		anzunehmen	zahlreiche Grünfrosch-Nachweise (E.1)
		Steigerung Population Knoblauchkröte		anzunehmen	1 Rufer (E. 1), weitere Vorkommen wahrscheinlich
		Steigerung Population Kreuzkröte		nein	vgl. KAP
NAB-6	Rottbach-Niederung	Wiederbesiedlung Laubfrosch	kommt bereits vor (FB 1)	nein	2011 Nachweis im Gebiet, 2013 und 2015 keine Nachweise im Gebiet und angrenzend (E.1, eigene Erf.)
NAB-7	Diepholzer Moorniederung	Steigerung Population Laubfrosch		nein	
		Steigerung Population Moorfrosch		anzunehmen	Braunfrosch-Nachweise (E.1)
		Steigerung Population Kleiner Wasserfrosch		anzunehmen	Grünfrosch-Nachweise (E. 1)
		Steigerung Population Knoblauchkröte		nein	
		Steigerung Population Kreuzkröte		ja	>20 Rufer Renzeler Moor (E. 1)
NAB-8	Siedener Moor	Wiederbesiedlung Moorfrosch		ja	Nachweise im Gebiet (s. KAP)
		Wiederbesiedlung Knoblauchkröte		nein	vermutlich erloschen (s. KAP)

Gebiet		Ziele im Antrag	Änderung Ziele im Projektverlauf*	Zielerreichung im Projekt-zeitraum	Anmerkungen (Quelle)**
NAB-9	Hohes Moor bei Kirchdorf	Stabilisierung Population Moorfrosch		nein	
		Stabilisierung Population Kreuzkröte		nein	
NAB-10	Marler Fladder	50 Rufer Laubfrosch	100 Rufer Laubfrosch (AB)	ja	Bestand 2015: 227 Rufer (Naturschutzring Dümmer)
			Moorfrosch in mehreren Gewässern (AB)	ja	Nachweis an zwei Gewässern (E. 1)
NAB-11	Dümmer	Besiedlung Laubfrosch	100 Rufer Laubfrosch (AB)	ja	Bestand 2014: 256 Rufer (Naturschutzring Dümmer)
		Besiedlung Nordteil durch Moorfrosch		anzunehmen	Braunfrosch-Nachweise (E.1)
NAB-12	Dammer Berge	Ansiedlung Kreuzkröte		nein	
		Ansiedlung Laubfrosch		nein	nächste Vorkommen zu weit entfernt (vgl. KAP)
NAB-13	Artland	Bestandserholung Laubfrosch		nein	
NAB-14	Diepholzer Moor	Sicherung Moorfrosch		nicht prüfbar	Gewässer erst 2015 angelegt
NAB-15	Westliche Diepholzer Moorn. und Huntetal	50 Rufer Laubfrosch		ja	Bestand 2015: 747 Rufer (Naturschutzring Dümmer)
		300 Laichballen Moorfrosch		ja	545 Ballen (E. 1)
			Kreuzkröte als Zielart (FB 1)	ja	Vorkommen an drei Gewässern (E.1)
			Knoblauch-kröte als Zielart (FB 1)		
NAB-16	Tagebau Treue	30 Rufer Wechselkröte		nein	
NAB-17	Tongrube Schöningen	Zielart Wechselkröte		nicht prüfbar	Gewässer erst 2015 angelegt
NAB-18	Heeseberg-Gebiet	Besiedlung Wechselkröte		nein	
NAB-19	Okertal	100 Rufer Wechselkröte		nein	
NAB-20	Heerter See	20 Rufer Wechselkröte		nein	Vorkommen möglicherweise erloschen

* AB: Anfangsbericht,

FB 1: Fortschrittsbericht 1

** Ergebnisse der Aktion E. 1;

KAP: Kleingewässeraktionsplan

5.4. Analyse des langfristigen Nutzens

5.4.1. Nutzen für die Umwelt

a. Direkter Nutzen für die Umwelt

Durch das Projekt wurden in mehreren Projektgebieten der Erhaltungszustand der Zielarten, insbesondere von Laub- und Moorfrosch deutlich verbessert. Weitere Verbesserungen sind mit zunehmendem Alter der Gewässer und dem Wachstum der Populationen zu erwarten. Zudem konnten zahlreiche Gewässerneuanlagen und –sanierungen außerhalb des Projektes initiiert werden (Projekt „Lebendige Teiche“, Umsetzung von Maßnahmenvorschlägen aus den Kleingewässeraktionsplänen u.a.).

b. Relevanz für andere Felder der Umweltpolitik

Die Anlage von offenen Wasserflächen in der Landschaft kann zumindest kleinflächig den negativen Auswirkungen des Klimawandels, insbesondere Niederschlagsdefiziten entgegenwirken. In den Gebieten NAB 14 und 15 wurden Gewässer durch die Rückhaltung von aus Moorflächen abfließendem Wasser geschaffen. Diese leisten einen wesentlichen Beitrag zur Verminderung der Torfmineralisation entwässerter Moorflächen und damit von CO₂-Emissionen.

5.4.2. Langfristiger Nutzen und Nachhaltigkeit

a. Langfristiger Nutzen für die Umwelt

Die im Rahmen des Projektes neu angelegten oder sanierten Kleingewässer sind grundsätzlich pflegeabhängige Biotope. Ohne Pflege verlieren sie durch aufwachsende Gehölze und/oder Verlandung ihre Eignung als Laichgewässer für die Zielarten. Durch die gezielte Anlage der Gewässer auf beweideten Flächen und Einbeziehung in die Beweidung dürfte der Pflegeaufwand für einen Großteil der Gewässer sehr niedrig ausfallen. Der überwiegende Teil der Projektgebiete gehört aktuell bzw. wird zukünftig zum Betreuungsbereich Ökologischer Stationen gehören. Eine Betreuung der Kleingewässer (Monitoring, Pflegemaßnahmen) über die behördlichen Verpflichtungen hinaus ist dadurch relativ gut abgesichert. Zur Zielerreichung, d.h. dem Aufbau selbsttragender Populationen sind in verschiedenen Gebieten noch weitere Gewässerneuanlagen erforderlich. Auch hierfür bieten die ökologischen Stationen gute Umsetzungsmöglichkeiten. Näheres zum Handlungsbedarf s. After-LIFE-Conservation Plan.

b. Langfristiger ökonomischer Nutzen

Durch die Nutzung der Beweidung als Pflegemethode für die Kleingewässer ist eine deutliche Kostenreduktion für die Pflege zu erwarten.

c. Langfristige soziale Effekte

Durch die deutliche Steigerung der Amphibienpopulationen wächst auch der Erlebnis-/Erholungswert der öffentlich zugänglichen Projektgebiete

d. Fortführung der Projektaktionen

Die Projektaktionen werden durch die betreuenden Ökologischen Stationen, die zuständigen Behörden und die NABU-Gruppen vor Ort fortgeführt (s. After LIFE-Conservation Plan, 5.4.1.a. etc.)

5.4.3. Reproduzierbarkeit und Übertragbarkeit

Die im Projekt angewendeten Methoden sind auf andere Gebiete übertragbar, soweit Flächenzugriff für die Maßnahmenumsetzung besteht.

5.4.4. Best-Practice Lehren

Gewässeranlagen und –sanierung wurden nach den allgemein bewährten Methoden durchgeführt. Die Notwendigkeit methodischer Änderungen hat sich nicht ergeben. Die Gewässerpflege durch Beweidung ist ebenfalls eine bewährte Methode, jedoch noch nicht überall als solche bekannt. Für die Nachhaltigkeit der Gewässeranlagen ist ein noch stärkerer Focus auf beweidete Flächen als Maßnahmenflächen sinnvoll.

5.4.5. Innovations- und Demonstrationswert

Im Projekt wurden durchweg Best-Practice-Methoden angewendet, zur Verbreitung hat das Projekt auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene wesentlich beigetragen hat.

5.4.6. Langfristige Indikatoren für den Projekterfolg

Als Indikatoren für den langfristigen Erfolg sind Bestandszahlen der Zielarten, (Rufer/Laichballen/Schnüre/Individuen) einschließlich des Nachweises einer erfolgreichen Reproduktion gut geeignet.

6. Erläuterungen zum Finanzbericht

6.1. Überblick der angefallenen Kosten

(inklusive der Kosten für den externen Wirtschaftsbericht und der darauf anfallenden Overheadkosten)

PROJECT COSTS INCURRED			
Cost category	Budget according to the grant agreement*	Costs incurred within the project duration	%**
1. Personnel	409.120	408.372	100%
2. Travel	23.000	18.889	82%
3. External assistance	594.330	603.441	102%
4. Durables: total <u>non-depreciated</u> cost			
- <i>Infrastructure sub-tot.</i>	12.000	13.388	112%
- <i>Equipment sub-tot.</i>			
- <i>Prototypes sub-tot.</i>			
5. Consumables			
6. Other costs	13.100	12.564	96%
7. Overheads	16.551	73.966	447%
TOTAL	1.068.101	1.130.619	106%

*) If the Commission has officially approved a budget modification indicate the breakdown of the revised budget. Otherwise this should be the budget in the original grant agreement.

***) Calculate the percentages by budget lines: e.g. the % of the budgeted personnel costs that were actually incurred

Die vom Wirtschaftsprüfer bestätigten Gesamtkosten des Projektes haben eine Summe in Höhe von **1.123.267,-€** ergeben.

Die Kosten für den externen Wirtschaftsprüfer belaufen sich auf 6.872,25 € inkl. Mehrwertsteuer, die darauf anfallenden Overheadkosten 481,06 € (7% von 6.872,25 €).

Damit erhöhen sich die Gesamtkosten des LIFE Projektes AMPHIKULT gegenüber der im Audit geprüften und genannten Summe um **7.353,-€** auf **1.130.619,-€**.

6.2. Buchhaltungssystem

Die Buchführung des NABU Niedersachsen e.V. wird mithilfe einer elektronischen Datenverarbeitungsanlage (PC Netzwerk erstellt) Dazu werden Programme der Datev verwendet. Die Lohn- und Gehaltsabrechnung wird extern vergeben.

Für die Abwicklung des Projektes wurde bei der Bank für Sozialwirtschaft ein gesondertes Konto eingerichtet

IBAN: DE67251205100008445604,

BIC: BFSWDE33HANT

Dieses Bankkonto wurde in der Finanzbuchhaltung in einem gesonderten Sachkonto erfasst und sämtliche Einnahmen und Ausgaben des LIFE-Projektes AMPHIKULT wurden über dieses Konto abgewickelt.

In der Kostenrechnung wurde dem Projekt die Kostenstelle 8100 zugewiesen.

Alle eingehenden Rechnungen wurden mit einem Eingangs- und Rechnungstempel versehen. Rechnungen, die direkt dem LIFE Projekt AMPHIKULT zu zuordnen waren, wurden auf Richtigkeit geprüft, mit dem Hinweis auf die Kostenstelle versehen, überwiesen und in der Nebenbuchhaltung erfasst. Es wurde besonders darauf geachtet, dass auf der Rechnung der Hinweis auf das LIFE Projekt gegeben war.

Die Arbeitszeitznachweise wurden regelmäßig und zeitnah von den Projektmitarbeitern ausgefüllt und dem Vorsitzenden bzw. der Geschäftsführerin des NABU Niedersachsen gegengezeichnet.

6.3. Partnerschaftsvereinbarungen

nicht relevant

6.4. Externe Wirtschaftsprüfung

Die Prüfung des LIFE Projekts AMPHIKULT erfolgte im Februar 2016 in den Räumen der Landesgeschäftsstelle des Naturschutzbund Deutschland (NABU), Landesverband Niedersachsen e.V. durch den externen Wirtschaftsprüfer Jens Dormann von der WIPRON Treuhandgesellschaft mbH, Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Hannover, Siegesstraße 4 in 30175 Hannover (Mitgliedsnummer bei der deutschen Wirtschaftsprüfkammer: 151 0328). Der Bericht ist beigefügt und liegt auch digital vor.

6.5 Verteilung der Kosten auf die Aktionen

Action no.	Short name of action	1. Personnel	2. Travel and subsistence	3. External assistance	4.a Infra-structure	4.b Equip-ment	4.c Prototype	5. Purchase or lease of land	6. Consumables	7. Other costs	TOTAL
A.1	Projekt begleitende Arbeitsgruppe	5.200	421	268							5.888
A.2	Kleingewässeraktionspläne	31.000	593	497						238	32.328
A.3	Vorbereitung der Maßnahmen	40.000	1.733								41.733
C.1	Management Gewässer	55.083	732	497.857							553.672
C.2	Management Landlebensraum	2.400	403	36.705	13.388						52.896
D.1	Kommunikation mit Eigentümern	26.000	362								26.362
D.2	Kommunikation mit Verwaltung	24.000	1.118								25.118
D.3	Kommunikation mit Sonstigen	22.000	153								22.153
D.4	Networking mit lokalen partnern	36.600	1.935								38.535
D.5	LIFE+ Pflichtprodukte	14.400	481	27.832							42.713
D.6	Abschlussfeier		42							3.743	3.785
E.1	Evaluierung/ Monitoring	2.500	1.377	40.282							44.159
E.2	Projektmanagement administrativ	113.879	109								113.988
E.3	Networking mit Behörden außerhalb NDS	4.400	3.406								7.806
E.4	Verbreitung der Ergebnisse	12.000	1.208							1.668	14.876
E.5	Projektinterne Meetings, Gebietsbereisungen	18.000	4.817							43	22.860
	external audit	910								6.872	7.782
E.7	After_LIFE Conservation Plan										0
Over-heads											73.966
	TOTAL	408.372	18.889	603.441	13.388	0	0	0	0	12.564	1.130.619

6.6. Weitere Erläuterungen zum Finanzbericht

Diesem Bericht beigefügt sind die vollständig ausgefüllten Dokumente des *Standard Statement of Expenditure (Financial reporting document)* in Papierform, als Excel-Dokument und als gescannte elektronische Version (mit Unterschriften).

Einnahmen:

Im LIFE Projekt AMPHIKULT sind im Rahmen der Vorfinanzierung Zinsen in Höhe von 1.014,- € aufgelaufen. Wir bitten die Europäische Kommission, diesen Betrag für die zusätzlichen, über das geplante Budget hinaus entstandenen Kosten des Projektes verwenden zu dürfen.

Weiterhin konnten Einnahmen in Form eines Honorars in Höhe von 77,-€ verbucht werden. Dieses Honorar hat der Projektmanager für einen Artikel über das LIFE Projekt AMPHIKULT erhalten, welcher im Jahrbuch für das Oldenburger Jahrbuch 2012 veröffentlicht wurde. Wir bitten die EU Kommission, dass wir auch diese Einnahme für die zusätzlichen, über das geplante Budget hinaus entstandenen Kosten des Projektes verwenden dürfen.

Weitere Einnahmen sind über Teilnahmegebühren für die beiden Seminare für Mitarbeiter von Verwaltungen, Planungsbüros und aktive Ehrenamtliche in Vechta und am Dümmer erfolgt. Diese wurden komplett für die Deckung der Kosten im Rahmen dieser beiden Veranstaltungen für Referenten, Bewirtung, Raummiete und Busunternehmen für die Exkursion verwendet. Im bewilligten Antrag wurden dafür keine Kosten ausgewiesen. Diese Einnahmen und Ausgaben sind im Finanzbericht nicht aufgenommen.

Die internationale Abschlusstagung fand im September 2015 in Kooperation mit den beiden NABU Projekten ‚Wiederansiedlung der Sumpfschildkröten in Niedersachsen‘ und ‚Gelbbauchunken‘ statt. Im Finanzbericht sind nur die Kosten für die **Referenten** enthalten. Diese Kosten waren im bewilligten Antrag vorgesehen. Für die Bewirtung der Teilnehmer und die Fahrten zu den Projektgebieten im Rahmen der Exkursion waren im Antrag keine Kosten ausgewiesen. Diese Kosten wurden zum Teil vom NABU Niedersachsen, Geldern aus dem Projekt ‚Wiederansiedlung der Sumpfschildkröten in Niedersachsen‘ und einer Teilnahmegebühr gedeckt.

Personal:

Aufgrund der Reduzierung der wöchentlichen Arbeitszeit von 42 auf 38 Stunden des fachlichen Projektmanagers Dr. Markus Richter in der Zeit vom 01.01.2011 bis zum 31.08.2013 war der Landesvorsitzende des NABU Niedersachsen, Dr. Holger Buschmann, mit durchschnittlich ca. 16 Stunden pro Monat von Januar 2011 bis Januar 2013 für das Projekt tätig. Er nahm hauptsächlich Arbeiten im Rahmen des Projektmanagements für die Aktionen D. 4 und E. 3 wahr. Der Tagessatz wurde im Finanzbericht entsprechend mit 200,-€ pro Tag angesetzt. Die ausgewiesenen Personalkosten für Dr. Buschmann sind für die beiden Jahre 2011 und 2012 mit dem Stundensatz berechnet, der sich aus dem Jahresbruttogehalt (inkl. Arbeitgeberanteil) durch die Arbeitsstunden des Jahres mal der nachgewiesenen Stunden (timesheets) im Projekt AMPHIKULT errechnet. Im Jahr 2013 war Herr Buschmann nur im Januar nachweislich (timesheet) im Projekt tätig. Die Personalkosten sind deshalb nur aus dem Gesamtbruttogehalt des Monats Januar und der gearbeiteten Stunden errechnet. Für das Restjahr liegen keine Timesheets vor.

Beim Naturschutzbund Deutschland (NABU) Niedersachsen e.V. werden keine Jahressonderzahlungen wie Weihnachts- und Urlaubsgeld gezahlt. Da eine monatliche Abrechnung, wie hier vorgenommen, nicht den LIFE Regularien entspricht, müssen wir davon ausgehen, dass die Gehaltskosten von Herrn Buschmann für Januar 2013 von der EU Kommission gestrichen werden.

Mit dem von der EU Kommission bewilligten Änderungsantrag vom 17.06.2013 wurde das Projekt um ein Jahr verlängert und um fünf weitere Projektgebiete (NAB 16- 20) und die Zielart Wechselkröte erweitert. Die Planung und Bauleitung der Maßnahmen sowie die Umsetzung der übrigen Aktionen in diesen Projektgebieten wurden dem fachlichen Projektmanager im Änderungsantrag mit einem Tagessatz von 200,- € zugewiesen. Für

diese zusätzlichen Arbeiten wurde Jennifer Wimmer vom 15.08.2014 bis zum Projektende als Unterstützung des fachlichen Projektmanagers eingestellt.

Die administrative Projektmanagerin Marion Müller war während der Projektlaufzeit mit einem teilbefristeten Arbeitsvertrag beschäftigt. Der befristete Teil des Arbeitsvertrages regelte die Aufgaben und Arbeitsstunden im Rahmen des Projektes AMPHIKULT. Die Arbeitnehmerin führte regelmäßig und zeitnah die Zeiterfassung. Der Stundensatz wurde errechnet, indem das Gesamtbruttogehalt durch die gesamten Arbeitsstunden geteilt wurde. Dieser Stundensatz wurde mit den nachweislich erbrachten Stunden im LIFE- Projekt AMPHIKULT multipliziert und ergab damit das im Projekt anzurechnende Bruttogehalt. Diesem Bericht beigefügt sind die Kopien der beiden Arbeitsverträge, die Arbeitszeitrachweise, die Gehaltszettel und die Überweisungsträger als Nachweis über die Auszahlung der Gehälter für die Jahre 2011 und 2012 (Anhang 33).

Fahrt- und Reisekosten

In dem Tabellenblatt Travel/Subsistence sind alle Belege chronologisch und mit einer Belegnummer aufgeführt. Einige Belege beinhalten mehrere Fahrten. Diesem Beleg ist eine Tabelle mit den einzelnen Fahrten mit Datum der Fahrt/ Reise, Abfahrt und Ziel, Zweck der Reise und Anzahl der Kilometer beigefügt. Im Finanzbericht sind diese Daten im Tabellenblatt *Travel_Anlage_1_EinzBelege* aufgeführt. Das Tabellenblatt *Travel_Anlage_2_Aktionen* zeigt diese Fahrten nach Aktionen sortiert.

Im Antrag und auch im Änderungsantrag wurden die Fahrtkosten grob auf einzelne Aktionen verteilt. Der Nachweis der Fahrtkosten erfolgte dann sehr detailliert und die Kosten verteilen sich über mehr Aktionen. Das Budget für Fahrt- und Reisekosten wurde aber nicht überschritten.

Vergabeverfahren

S. Ausführungen auf Seite 12 (Kapitel 5.1.3, Maßnahme A3, Maßnahmenplanung und -vorbereitung) sowie Anhang 4 und 5.

7. Anhang

Die Papierversion des Abschlussberichts enthält im Anhang nur die Teile der Dokumentationen die bisher mit keinem anderen Bericht mitgeliefert wurden.

- Anhang 1: Teilnehmerlisten PAG (A.1) *
- Anhang 2: Kleingewässeraktionspläne (A. 2)
- Anhang 3: Mit Planung und Bauleitung beauftragte Organisationen
- Anhang 4: Vergaben Tiefbauarbeiten
- Anhang 5: Beauftragte Tiefbauunternehmen
- Anhang 6: Dokumentation C. 1
- Anhang 7: Unterlagen § 30-Registrierung *
- Anhang 8: Evaluation C. 1 NAB 1 *
- Anhang 9: Dokumentation C. 2
- Anhang 10: Kartierbogen Evaluation *
- Anhang 11: Tabellarische Ergebnisse der strukturellen Kartierung
- Anhang 12: Tabellarische Ergebnisse der Amphibienkartierung
- Anhang 13: Bericht des unabhängigen Wirtschaftsprüfers **
- Anhang 14: After-LIFE-Conservation-Plan
- Anhang 15: Dokumentation zu D. 1
- Anhang 16: Dokumentation zu D. 2
- Anhang 17: Dokumentation zu D. 3 (Einladungen, Teilnehmerlisten, Vortragsfolien) *
- Anhang 18: Dokumentation zu D. 4
- Anhang 19: Liste Internetartikel
- Anhang 20: Zugriffszahlen Internetseite *
- Anhang 21: Flyer *
- Anhang 22: Tafeln
- Anhang 23: Laienbericht **
- Anhang 24: Posterausstellung *
- Anhang 25: Dokumentation zu E. 3
- Anhang 26: Dokumentation zu E. 4, Fachveröffentlichungen *
- Anhang 27: Dokumentation Abschlusstagung
- Anhang 28: Exkursionen *
- Anhang 29: Presseveröffentlichungen
- Anhang 30: Thesis D. Marco *
- Anhang 31: Abkürzungsverzeichnis
- Anhang 32: Fotos in jpeg-Format *
- Anhang 33: Standardpräsentation des Projekts *
- Anhang 34: Dokumentation Personalkosten M. Müller
- Anhang 35: Rechnungskopien und Zahlungsnachweise ÖSSM
- Anhang 36: Finanzdokumente
- Anhang 37: Output Indicators

* nur in der digitalen Version des Berichts

** separates Dokument zur Papierversion des Berichts