

Landschaftspflegeverband Ostrügensche Boddenlandschaft e.V.

Naturschutzgroßprojekt „Ostrügensche Boddenlandschaft“

Konzeption zur Erfolgskontrolle

Auftragnehmer:

Stefan Pulkenat

Landschaftsarchitekt Dipl. Ing./ BDLA

Fritz-Reuter-Str. 32 17139 Gielow Tel.: 039957/ 251 - 0 Fax 039957/ 251 - 25

Email: S.Pulkenat@t-online.de

Mitarbeit: T. Strobl, H. Strunck

Stand: Oktober 2007

G:\Projekte_Landschaft\PEPL\Ostrügen\Erfolgskontrolle\Texte\Konzept.doc

Naturschutzgroßprojekt „Ostrügensche Boddenlandschaft“

Konzeption zur Erfolgskontrolle

1 Einleitung

Der Landschaftspflegeverband Ostrügen e.V. beauftragte das Landschaftsarchitekturbüro Pulkenat aus Gielow (M-V) mit der Erarbeitung einer aktuellen Konzeption für eine Erfolgskontrolle des Naturschutzgroßprojektes „Ostrügensche Boddenlandschaft“. Gegenstand der Bearbeitung war die Formulierung inhaltlicher, räumlicher und zeitlicher Anforderungen an die Erfolgskontrolle für das Projektgebiet „Ostrügensche Boddenlandschaft“.

Die Abstimmungen erfolgten zunächst auf der Grundlage von Vorschlägen für eine Erfolgskontrolle (damals noch als „Effizienzkontrolle“ bezeichnet) aus dem Pflege- und Entwicklungsplan des Projektes (PULKENAT 1999). Dort waren Flächen und Methoden benannt worden, die aus fachlicher Sicht für eine Erfolgskontrolle geeignet erschienen. Zum damaligen Zeitpunkt war natürlich noch nicht bekannt, in welchem Umfang und zu welchen Zeitpunkten Maßnahmen umgesetzt werden würden. So können die damaligen Vorschläge heute zwar wertvolle Hinweise liefern, eine Neubearbeitung des erforderlichen Untersuchungsspektrums aber nicht ersetzen. Hinzu kommt, dass seit Mitte der 90er Jahre zunehmend Erfahrungen mit Erfolgskontrollen von Naturschutzgroßprojekten gesammelt wurden (NICLAS u. SCHERFOSE 2005, WÖRLER, BURMESTER u. STOPLE 2005). So wird heute beispielsweise weniger Wert auf reine Bestandskontrollen, dafür aber größerer Wert auf Wirkungskontrollen gelegt. Letztere erfordern eine intensivere Bearbeitung der neu gewonnenen Erfassungsergebnisse; bei gleich hoher Finanzausstattung ist daher eine Reduzierung der Untersuchungsflächen nötig.

Trotz der bisher gesammelten Erfahrungen existiert bis heute kein einheitliches Schema für Erfolgskontrollen in Naturschutzgroßprojekten. Vielmehr hat jedes Projekt und mehr noch jedes Projektgebiet seinen eigenen Charakter. Sowohl die Ausgangslagen (Grundlagendaten der Anfangserfassungen) als auch die personellen und finanziellen Möglichkeiten in der Endphase sind von Projekt zu Projekt sehr unterschiedlich. So kommt es zwangsläufig dazu, dass Untersuchungsumfang und -tiefe für jedes Einzelvorhaben individuell neu zu erstellen sind. Die Beachtung allgemein geltender Anforderungen, wie sie von SCHERFOSE (2005) zusammengestellt wurden, ist dabei mit Sicherheit sehr hilfreich.

2 Stand der Projektabwicklung

Das Projekt „Errichtung und Sicherung schutzwürdiger Teile von Natur und Landschaft mit gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung – Ostrügensche Boddenlandschaft“ wurde durch das Bundesamt für Naturschutz im Jahre 1995 bestätigt und eine Laufzeit von 12 Jahren bis zum 31.12. 2006 festgelegt. Träger des Projektes ist der Landschaftspflegeverband Ostrügen e.V., dem neben dem Landkreis Rügen und

dem Verband „Insula Rugia e. V.“ 9 Städte und Gemeinden als Mitglieder angehören. Die Projektfläche beträgt ca. 240 km², die Kerngebietsflächen umfassen ca. 103 km². Dem Projekt liegt ein parzellenscharfer Pflege – und Entwicklungsplan zu Grunde. Der weitaus größte Teil der Maßnahmen wurde umgesetzt, das betrifft sowohl die Vorhaben des Grunderwerbs als auch besonders die biotopersteinrichtenden Maßnahmen. Der Grunderwerb beträgt ca. 1400 ha Wald und Grünland, ein geringer Teil – ca. 25 ha – sind Ackerflächen. Da die meisten Grünland und Ackerflächen vor dem Erwerb durch den LPV Ostrügen an Landwirte verpachtet waren, mussten die auf den Flächen liegenden Pachtverträge natürlich übernommen werden. In den zurückliegenden Jahren hat der LPV Ostrügen mit zahlreichen Pächtern Gespräche über eine naturgerechte Flächenbewirtschaftung geführt, nachdem die Art der Nutzung kritisch beobachtet und bewertet wurde. In einigen Fällen hat der LPV Ostrügen die Pachtverträge kündigen müssen, da es keine Bereitschaft der Pächter gab, ökologisch vertretbare Kriterien für die Bewirtschaftung zu berücksichtigen. Daraufhin gab es rechtliche Auseinandersetzungen und der LPV Ostrügen musste – ebenso wie dies die Pächter taten – anwaltliche Hilfe zur Herausgabe seines Eigentums in Anspruch nehmen. Die wesentlichsten Teilprojekte während der Laufzeit waren:

- Entbuschung des Geotops „Feuersteinfelder“ (IV/13a)
- Rückbau militärischer Anlagen und Etablierung eines Trockenrasens auf der Halbinsel Klein Zicker (I/1a)
- Waldumbau in den KG III/1a, IV/2f und IV/16c
- Wiedervernässung von Kessel- und Niedermooren in den KG II/8a, II/9f, III/1a, IV/2a, IV/4c, IV/7e, IV/13a, IV/15f, und IV/18f
- Rückbau von touristischen Altlasten und Etablierung von Trockenrasen in den KG I/5a, I/6c und II/1a
- Gewässersanierung und –restauration in den KG IV/1c und IV/10f
- Entbuschung von ehemaligen Trockenrasen mit Organisation nachfolgender Weidenutzung in den KG I/1a, II/1a, II/4a, II/7f, IV/ 2f, IV/15f und IV/19d

Die schwierigsten Teilprojekte waren und sind Moorschutzmaßnahmen, die mit der Anhebung des Graben- und Grundwasserstandes verbunden sind und damit auch zur partiellen Nutzungsaufgabe / -einschränkung führen. Das betrifft insbesondere die Maßnahmen in den KG I/6f, II/3f, II/8a, II/9f, VI/6c und IV/13a. Die Maßnahmen in den KG II/8a, II/9f und IV/13a sind nach langwierigen und kostenintensiven Genehmigungsverfahren abgeschlossen. Das Teilprojekt IV/6c kann im Falle einer Verlängerung der Projektlaufzeit bis zum 31.12. 2008 umgesetzt – bzw. mit der Umsetzung begonnen werden. Die Teilprojekte in den KG I/6c und II/3f sind jedoch bei der gegenwärtigen Struktur der Agrarförderung wegen der uneinsichtigen Blockadehaltung von Landwirten derzeit nicht realisierbar.

3 Konzept zur Erfolgskontrolle

Das vorliegende Konzept gliedert sich zunächst in die drei Bereiche:

- Erfolgskontrolle auf der Basis vegetationskundlicher Daten,
- Erfolgskontrolle auf der Basis faunistischer Daten,
- Erfolgskontrolle anhand abiotischer Parameter (z.B. Pegelstände).

Inwieweit Möglichkeiten einer zusätzlichen Berücksichtigung weiterer Parameter, insbesondere sozioökonomische Faktoren, bestehen, bleibt zunächst offen. Grundsätzlich ist eine Erweiterung um diesen Bereich jederzeit möglich. Hierbei könnte die Tatsache, dass das Projektgebiet zu etwa der Hälfte seiner Fläche mit der des Biosphärenreservats „Südost-Rügen“ überlagert ist, unterstützend wirksam werden.

Grundsätzlich wurde bei der Erarbeitung des Konzepts der betrachtete Zeitraum mit dem Jahr 2020 begrenzt. In bestimmten Intervallen (z. B. alle 5 Jahre) wiederkehrende Untersuchungen sollten grundsätzlich aber auch darüber hinaus weiter erfolgen.

Neben einer allgemeinen Umsetzungskontrolle, die für die gesamte Kerngebietsfläche vorgesehen ist (s. u.), werden vertiefende Untersuchungen ausschließlich für solche Flächen vorgeschlagen, auf denen Maßnahmen erfolgt sind. Diese Maßnahmen können allerdings auch darin bestanden haben, nichts zu tun. So wurden bspw. ehemals bewirtschaftete Grünland- oder Waldflächen angekauft und anschließend der natürlichen Sukzession überlassen. Weiterhin wurden in der Regel nur für solche Flächen, bzw. solche Artengruppen Untersuchungen vorgeschlagen, für die genaues Datenmaterial aus der Anfangserfassung vorliegt.

Die erste im Rahmen der Erfolgskontrolle durchgeführte Erfassung sollte in der Regel im fünften Jahr nach Abschluss der auf einer bestimmten Fläche umgesetzten Maßnahmen erfolgen. Vorher befinden sich die Lebensgemeinschaften häufig noch in einer instabilen Phase. Eine Erfassung wäre also nur bedingt aussagekräftig.

Bei allen Kontrollen besteht der Anspruch sich nicht auf eine reine Bestandskontrolle zu beschränken. Die Ergebnisse sollen zusätzlich einem Soll-/Ist-Vergleich unterzogen werden. Abweichend von SCHERFOSE (2005) ergibt sich der Sollwert aus der Zielplanung des PEPL. Der fortgeschrittene Umsetzungsgrad des PEPL legitimiert diese hohe Messlatte. Weiterhin sollen die Kontrollen, soweit die finanziellen Möglichkeiten dies zulassen, den Anforderungen einer Wirkungskontrolle genügen. Dass heißt, die Ergebnisse werden nicht nur zum Sollwert in Beziehung gesetzt, sondern sie werden auch auf die aus ihnen ablesbaren Wirkzusammenhänge hin analysiert. Nur so ist es möglich Umsetzungsstrategien, oder wenn nötig auch Ziele, gegebenenfalls zu modifizieren und aktuellen Erfordernissen anzupassen.

Die im Anhang befindliche Tabelle listet für jedes Kerngebiet im Einzelnen alle vorgesehenen Untersuchungen auf. Weiterhin sind für jedes Kerngebiet die wesentlichen der während der Projektlaufzeit umgesetzten Maßnahmen kurz aufgeführt. Dies erläutert dem Leser die Bedeutung der einzelnen Kontrolluntersuchungen. In den letzten Spalten der Tabelle werden Angaben zum Zeitpunkt der ersten und der später folgenden Kontrolluntersuchungen gemacht.

Die Kernaussagen der Tabelle sind in den drei anschließenden Unterkapiteln zusammengefasst worden. Diese Kapitel enthalten bereits ungefähre Angaben zum räumlichen Umfang der vorgeschlagenen Untersuchungen. Weiterhin wurden zu den Themenbereichen „Vegetation“ und „Fauna“ Karten im Maßstab 1:25.000 erstellt, die einen genaueren Überblick über die vorgeschlagenen Untersuchungen erlauben.

3.1 Vegetationskundliche Erfolgskontrolle

Die Daten der vegetationskundlichen Anfangserfassung bildeten die wesentliche Grundlage für die räumliche Gliederung der Ziel- und Maßnahmenkarte. Weiterhin diente sie in verschiedenen Fällen als Grundlage für die räumliche Erweiterung von Kerngebieten.

Für die gesamte Landfläche des Projektgebiets liegt eine sogenannte „Übersichts-Biotoptypenkartierung“ im Maßstab 1:10.000 vor (ca. 13.000 ha). Auf den Kerngebietsflächen erfolgte eine detaillierte Differenzierung in Vegetationskomplexe und Vegetationsformen. Sie wurden ebenfalls im Maßstab 1:10.000 dargestellt (6.400 ha), teilweise zusätzlich auch im Maßstab 1:5.000 (ca. 850 ha). Hier wurden insgesamt etwa 900 Vegetationsaufnahmen angefertigt. Die vegetationskundlichen Daten wurden flächendeckend digitalisiert. Auch die Lage der Aufnahmepunkte ist damit digital dokumentiert.

Angesichts unterschiedlich starker Auswirkungen der umgesetzten Maßnahmen auf die Entwicklung der Vegetation wurde davon ausgegangen, dass nicht in jedem Fall eine erneute Erfassung in der beschriebenen Intensität erforderlich ist – zumindest nicht auf der gesamten Maßnahmenfläche. Wo bspw. Nadelholzentnahmen oder Entbuschungen stattgefunden haben, sollten Luftbildauswertungen, teilweise kombiniert mit Begehungen, in bestimmten Fällen ausreichen. In einigen Fällen kann auf vorliegende Daten zurückgegriffen werden, so dass zumindest in den ersten 5 Jahren keine neuen Erfassungen nötig sind.

In der folgenden Tabelle sind die unterschiedlichen Methoden und die zugehörigen Flächengrößen aufgelistet.

Tabelle 1: Im Rahmen der Erfolgskontrolle durchzuführende Untersuchungen der Vegetation mit Angaben zum ungefähren Flächenumfang

Untersuchungsintensität	Fläche in ha	Anzahl Teilflächen
Erfassung der Vegetationsformen	770 ha	24
Luftbildauswertung	640 ha	14
Kombination Luftbildauswertung/Begehung	550 ha	8
Auswertung vorliegender Kartierungen	70 ha	2
zusammen	2.030 ha	48

3.2 Faunistische Erfolgskontrolle

Im Rahmen des PEPL wurden 11 Tiergruppen untersucht. Die Erfassungen wiesen hinsichtlich der jeweiligen Untersuchungstiefe allerdings Unterschiede auf. So wurden teilweise keine aktuellen Kartierungen durchgeführt, sondern nur vorhandene Daten ausgewertet (Spinnen, Laufkäfer, Fledermäuse, Fische). Teilweise lagen dabei nur für sehr begrenzte Teilräume des Projektgebiets überhaupt Daten vor.

Andere Tiergruppen wurden nicht flächendeckend, aber in besonders interessanten Lebensräumen erfasst (Xylobionte Käfer, Makrozoobenthos, Reptilien).

Wiederum andere wurden ebenfalls nicht flächendeckend, dafür aber nahezu in allen potenziellen Lebensräumen erfasst (Tagfalter, Heuschrecken, Amphibien). Lediglich

bei der Gruppe der Vögel kann von einer die gesamte Projektgebietsfläche abdeckenden Erfassung gesprochen werden.

Auch für die faunistischen Untersuchungen wurden bereits flächenscharfe Vorstellungen zum geplanten Untersuchungsumfang entwickelt. Sie sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

Tabelle 2: Im Rahmen der Erfolgskontrolle zu untersuchende Tiergruppen mit Angaben zum ungefähren räumlichen Untersuchungsumfang

Untersuchte Tiergruppe	Fläche in ha bzw. Länge in m	Anzahl Teilflächen
Brutvogelkartierung, Singvögel	1.040 ha	10
Brutvogelkartierung, Greifvögel	2.150 ha	6
Tagfalter	398 ha	12
Heuschrecken	795 ha	13
Amphibien	---	8
Xylobionte Käfer	---	4
Makrozoobenthos	---	5
Reptilien	2.800 m*	6
Säuger, Schalenwild	1.100 ha	1
Säuger, Fledermäuse	---	3

* Länge der mit „Schlangenblechen“ bestückten Untersuchungsstrecke

3.3 Erfolgskontrolle auf der Basis abiotischer Daten

Im Unterschied zu den zuvor behandelten Themenbereichen liegen bei den abiotischen Faktoren in der Regel keine Daten aus der Anfangszeit des Projektes vor. Dies ist in sofern unerheblich, da sich die Werte vor Beginn der Maßnahmen nicht grundlegend verändert haben dürften. Es reicht also aus, wenn Daten von unmittelbar vor Umsetzung der Maßnahme vorliegen.

Die vorgeschlagenen Messungen beschränken sich auf zwei Teilaspekte, beide betreffen den Wasserhaushalt bestimmter Lebensräume. Einmal geht es um Veränderungen im Nährstoffgehalt von Oberflächengewässern, in den anderen Fällen sind Wasserspiegelveränderungen zu überwachen. Derartige Untersuchungen werden für insgesamt 8 Kerngebiete vorgeschlagen.

4 Weitere Schritte

Die vorliegende Konzeption soll dazu dienen, einen Ausgleich zwischen den durch das Bundesamt für Naturschutz geforderten fachlichen Standards einerseits und den finanziellen Möglichkeiten des Landschaftspflegeverbandes bzw. des Landes Mecklenburg-Vorpommern andererseits zu schaffen. In der gegenwärtigen Form spiegelt das Konzept den aus Sicht des Projektträgers, des Landschaftspflegeverbandes Ost-rügen e.V., fachlich notwendigen Umfang wider.

Bei der Beurteilung des Konzeptes sind folgende Punkte zu bedenken:

1. Im speziellen Fall des Projektgebiets „Ostrügensche Boddenlandschaft“ existiert mit der Biosphärenreservatsverwaltung ein kompetenter Partner, der über Erfahrungen im Gebietsmonitoring verfügt. Weiterhin ist diese Verwaltung mit Personen ausgestattet, die bei den anstehenden Erfassungen und Datenbearbeitungen unterstützend tätig werden können.
2. Wie im Vorfeld ermittelt werden konnte, stehen darüber hinaus fast in allen Bereichen Bearbeiter zur Verfügung, die schon bei der Erstellung des PEPL beteiligt waren. Dies vermindert den Einarbeitungsaufwand und garantiert gleichzeitig eine weitgehende Standardisierung der Erfassungsmethoden.
3. Die Überlagerung großer Teile des Projektgebiets mit FFH-Gebieten erschließt zusätzliche Möglichkeiten der Datenerhebung bzw. deren Finanzierung im Rahmen der Berichtspflicht.

Nachdem eine Inhaltliche Abstimmung mit dem Bundesamt für Naturschutz und dem Landesumweltministerium erfolgt ist, sollte eine genaue Analyse der vorhandenen, und auch der zukünftig zu erwartenden Datenlage erfolgen. Ziel ist es, den Aufwand an Erfassungen so gering wie möglich zu halten. Es sollte eine möglichst große Zahl an Kooperationspartnern gewonnen werden, die sich auch in der Zukunft an einer Überwachungstätigkeit beteiligen können. Ergebnis einer solchen Analyse ist die Ermittlung des für den Landschaftspflegeverband verbleibenden Erfassungs- und Bearbeitungsaufwandes. Dieser ist so weit zu konkretisieren, dass die Kosten hinreichend genau abgeschätzt werden können.

Was die Finanzierbarkeit anbelangt, so kommen grundsätzlich eigene Gelder, Landesmittel und Sponsorengelder in Frage. Ziel muss es sein, ein entsprechendes Finanzierungskonzept mit den hier formulierten fachlichen Anforderungen so weit wie möglich in Übereinstimmung zu bringen.

5 Quellenverzeichnis

NICLAS, G. u. V. SCHERFOSE (Bearb. 2005): Erfolgskontrollen in Naturschutzgroßvorhaben des Bundes, Teil 1: Ökologische Bewertung, in Naturschutz und Biologische Vielfalt H. 22

PULKENAT, S. (Landschaftsarchitekturbüro) 1999: Pflege- und Entwicklungsplan „Ostrügensche Boddenlandschaft“

SCHERFOSE, V. 2005: Anforderungen an abiotische und biotische Erfolgskontrollen im Rahmen von Naturschutzgroßprojekten des Bundes, in NICLAS u. SCHERFOSE 2005

WÖRLER, K.; BURMESTER, A. u. G. STOPLE (Bearb.) 2005: Evaluierung der Managementeffektivität in deutschen Großschutzgebieten, Dokumentation der Klausurtagung vom 21. bis 23. November 2005 am Bundesamt für Naturschutz Internationale Naturschutzakademie Insel Vilm

Naturschutzgroßprojekt "Ostrügensche Boddenlandschaft" Konzeption zur Erfolgskontrolle - Anhang

a) Allgemeine Maßnahmen

Für alle Kerngebiete erfolgt eine Kontrolle, ob und inwieweit die im PEPL vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt wurden. Diese Kontrollen sind in der folgenden Tabelle nicht gesondert aufgeführt.

b) Einzelmaßnahmen in den Kerngebieten

Kurzbezeichnung	Kerngebiet	Maßnahmen in den Kerngebieten (in Klammern andere Maßnahmenträger als LPV)	Erfolgskontrollen				Zeitlicher Rahmen			Kosten in €
			A Flora/ Vegetation	B Fauna	C Abiotik	Flora/ Vegetat.	Fauna	Abiotik		
I/1a	NSG Zicker Halbinsel Klein Zicker	- Südhang: Rückbau militärischer Anlagen, Planierung und Einsaat - Nordhang: Beseitigung Brombeer-Gebüsch und Zitterpappel-Bestand - Errichtung Zaun am westlichen Rand des Zeitplatzes zum Schutz der Wiesenbrüter	- Erfassung der Vegetationsformen auf beiden Maßnahmenflächen (A1) - exemplarisch auch auf typischer Magerrasenfläche außerhalb des Militärgeländes (östlicher Teil auf der Kammlinie)(A1)	- Erfassung der Brutvögel im Uferbereich rund um die Zickersee (B1) - Erfassung Tagfalter und Heuschrecken gemäß PEPL (B2) - Wirksamkeit der Zaunerrichtung bezüglich Brutvögel / Nahrung-suchende Vögel prüfen (B1)	---	2008 2013 2018	2008 2013 2018		A1: 600,- B1: 500,- B2: 800,-	
I/1a	NSG Zicker Halbinsel Groß Zicker	- Aufgabe der Ackernutzung westlich des Schafstalls - Entbuschungen am westlichen Rand des KB	- Erfassung der Vegetationsformen auf ehemaliger Ackerfläche und auf langjährig beweideter Referenzfläche (A1) - Vergleich Verbuschung 1996/ heute anhand von Luftbildern (A2)	---	---				A1: 200,- A2: 950,-	
I/2f	Östlich Groß Zicker	keine Maßnahmen durch LPV	---	---	---					

Kurzbezeichnung	Kerngebiet	Maßnahmen in den Kerngebieten (in Klammern andere Maßnahmenträger als LPV)	Erfolgskontrollen				Zeitlicher Rahmen			Kosten in €
			A Flora/ Vegetation	B Fauna	C Abiotik	Flora/ Vegetat.	Fauna	Abiotik		
I/3f	Zickerniss-Niederung	- Einzäunung Parkplatzbereich - Planierung Spülfelder bei Gager (Schifffahrtsamt Stralsund)	- Erfassung der Vegetationsformen im Bereich der ehem. Spülfelder (Auswertung vorhandener Erfassung)	Wirksamkeit der Zaunerrichtung bezüglich Brutvögel / Nahrungssuchende Vögel prüfen	---	2006	2008		A: 900,- B: 200,-	
I/4a	NSG Salzwiesen von Middelhagen	keine Maßnahmen durch LPV	- Auswertung aktueller Luftbilder zur Überprüfung möglicher Verbuschung	---	---	2007			A: 50,-	
I/5a	NSG Schafberg bei Mariendorf	- Rückbau von Gebäuden - Beseitigung störender Gehölze auf der Erweiterungsfläche Schützengarten	- Erfassung der Vegetationsformen auf den Maßnahmenflächen - optische Kontrolle der räumlichen Verbindung der KG I/4a und I/5a (Erweiterung KG I/5a)	---	---	2008 2013			A: 100,-	
I/6f	Lobber Seeniederung	- Sanierung Klärwerk Göhren (durch Wasserzweckverband) - Wiederherstellung Graben 27/03 von OL Lobbe zum Lobber See	- Entwicklung der Biotypen nach Grabenwiederherstellung, Kontrolle über aktuelles Luftbild	Erfassung Heuschrecken gemäß PEPL	- Vergleich der in die Niederung eingetragenen Nährstofffracht vorher/nachher	2009 2014 2019	2009 2014 2019	2009 2014 2019	A: 25,- B: 5.000,- C: 1.450,-	
II/1a	NSG Nordperd bei Göhren	- Entbuschung südwestlicher Teil - Rückbau Bungalows	- Erfassung der Vegetationsformen in den Maßnahmenflächen, inkl. Erweiterungsfläche KG	Erfassung Tagfalter und Heuschrecken auf Maßnahmenflächen	---	2012 2017	2012 2017		A: 500,- B: 400,-	
II/2a	NSG Göhrener Litorinakliff und Baaber Heide	keine Maßnahmen durch LPV	---	---	---					
II/3f	Baaber Wiesen	keine Maßnahmen durch LPV	---	---	---					

Kurzbezeichnung	Kerngebiet	Maßnahmen in den Kerngebieten (in Klammern andere Maßnahmenträger als LPV)	Erfolgskontrollen				Zeitlicher Rahmen			Kosten in €
			A Flora/ Vegetation	B Fauna	C Abiotik	Flora/ Vegetat.	Fauna	Abiotik		
II/4a	NSG Having und Reddevitzer Höft	Entbuschung/Gehölzbeseitigung im Westteil und im südlichen Mittelteil des Fliegerberges	Erfassung der Vegetationsformen auf den gesamten offenen Flächen des Fliegerberges	- Erfassung Brutvögel auf dem Fliegerberg (B1) - Erfassung Tagfalter und Heuschrecken auf dem Fliegerberg gemäß PEPL (B2)	---	2010 2015	2010 2015		A: 1.600,- B1: 500,- B2: 1.000,-	
II/5f	Reddevitzer Höft	Aufgabe der Ackernutzung am westlichen Rand des KG	Erfassung der Vegetationsformen auf ehemaliger Ackerfläche	---	---	2013 2018			A: 400,-	
II/7f	Großsteingraber von Lancken-Granitz	keine Maßnahmen durch LPV	Auswertung aktuelles Luftbild/ ggfs. Geländebegehung zum Vergleich Schutzziel (Offenhaltung) mit heutigem Bestand	---	---	2007/08			A: 100,-	
II/8a	NSG Neuen-siener See	Wiedervernässung von Niedermoorflächen mittels Deichschlitzung	Erfassung der Vegetationsformen im gesamten KG zur Ermittlung der Auswirkungen des Brackwassereinflusses	- Erfassung Brutvögel im Uferbereich des Neuen-siener Sees und in der Niederung (B1) - Erfassung Heuschrecken gemäß PEPL (B2)	---	2006 2011 2016	2011 2016		A: 2.400,- B1: 800,- B2: 2.000,-	
II/9f	Östlich Lancken-Granitz	- Nordostpolder: Wiedervernässung von Niedermoorflächen durch Anhebung des Wasserstandes um 0,4 m - Forthbruch: im Erweiterungsgebiet Errichtung von 7 Stauen	Erfassung der Vegetationsformen im gesamten KG inkl. Erweiterungsfläche I zur Ermittlung der Auswirkungen der Wiedervernässung; Erweiterungsfläche II wird vernachlässigt	- Erfassung Brutvögel im Gebiet südlich der B 196 (B1) - Erfassung Heuschrecken gemäß PEPL (B2) - Erfassung Amphibien im Erweiterungsgebiet (Forthbruch, 3 Probeflächen)(B3)	---	2009 2014 2019	2009 2014 2019		A: 9.200,- B1: 1.000,- B2: 2.500,- B3: 1.100,-	
II/10f	Altensien-Seedorfer-Hügelland	keine Maßnahmen durch LPV	Erfassung der Vegetationsformen im gesamten KG, wenn Entlassung aus KG keine Erfolgskontrolle	---	---				A: 5.200,-	

Kurzbezeichnung	Kerngebiet	Maßnahmen in den Kerngebieten (in Klammern andere Maßnahmenträger als LPV)	Erfolgskontrollen			Zeitlicher Rahmen			Kosten in €
			A Flora/ Vegetation	B Fauna	C Abiotik	Flora/ Vegetat.	Fauna	Abiotik	
II/11a	NSG Hügel bei Neuenstien	keine Maßnahmen durch LPV	---	---	---				
II/12a	NSG Westufer des Selliner Sees	keine Maßnahmen durch LPV	---	---	---				
III/1 a	NSG Granitz	umfangreiche Entnahmen von Nadelholz auf Teilflächen	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfung der flächenmäßigen Veränderungen der einzelnen Waldgesellschaften (Luftbildauswertung, Geländebegehung) - Überprüfung der Altersstruktur der Waldgesellschaften 1996/heute, auch in den Kernzonen/ Naturwaldflächen 	<ul style="list-style-type: none"> - Vergleich der Wildbestandszahlen 1996/97/ heute (Abschusszahlen)(B1) - empirische Einschätzung des Wildverbisses (B1) - Erfassung Greifvögel flächendeckend (B2) - Erfassung Brutvögel auf Probefläche (Kreuzreize)(B3) - Erfassung xylobionte Käfer gemäß PEPL (eine Probefläche)(B4) 	Kontrolle der Wasserverhältnisse in den Kesselmooren (Pegelkontrolle, 3 Stück)	Ab 2008 jährlich jew. einen Bereich 2008 2013 2018	2008 2013 2018	A: 5.200,- B1: 2.700,- B2: 6.300,- B3: 900,- B4: 5.300,- C: 5.150,-	
IV/1c	Schmacher See und Fangerien	- Auflassung von Weideflächen südlich vom See - Entschlammung	Erfassung der Vegetationsformen in den aufgelassenen Weideflächen	Erfassung Makrozoobenthos (2 Probeflächen)	limnologische Kontrolle über das Monitoring des Landes	2008	2012 2017	ab 2008 jährlich	A: 650,- B: 4.700,-
IV/2f	LSG Serams-Zirkow	- Wiedervernässung von Niedermoorflächen im Bereich Tribberitzer Lange Bank durch Einrichtung von Grabenstauen - Umwandlung eines Pappelbestandes in einen Laubmischwald (östl. des Verbindungsweges Mustitzer Allee)	Erfassung der Vegetationsformen in den wiedervernässeten Flächen (Ausnahme Waldversuchsflächen der Forstverwaltung) und in der Maßnahmenfläche östlich der Mustitzer Allee	<ul style="list-style-type: none"> - Erfassung Greifvögel auf der gesamten Waldfläche (B1) - Erfassung Tagfalter und Heuschrecken gemäß PEPL (B2) - Erfassung xylobionte Käfer gemäß PEPL (2 Probeflächen)(B3) 	---	Moor 2008 2013 2018 Wald 2009 2014 2019	Tagfal./ Heusch. 2008 2013 2018 Vögel/ X. Käfer 2009 2014 2019		A: 1.900,- B1: 2.900,- B2: 2.300,- B3: 10.500,-

Kurzbezeichnung	Kerngebiet	Maßnahmen in den Kerngebieten (in Klammern andere Maßnahmenträger als LPV)	Erfolgskontrollen			Zeitlicher Rahmen			Kosten in €
			A Flora/ Vegetation	B Fauna	C Abiotik	Flora/ Vegetat.	Fauna	Abiotik	
IV/3f	Feuchtgebiet Südufer Kleiner Jasmunder Bodden	keine Maßnahmen durch LPV	Auswertung aktuelles Luftbild hinsichtlich Biotoptypen und Abgleich mit Bestand 1996/97 bzw. Zielplanung PEPL	---	---	2007			A: 200,-
IV/4e	Feuchtgebiet nördlich Kluptow	- Wasserrückhaltung im südlichen Abschnitt - Renaturierung Karower Bach	- Erfassung der Vegetationsformen im südlichen Abschnitt (A1) - Auswertung aktuelles Luftbild und Abgleich mit Bestand 1996/97 (Karower Bach)(A2)	Erfassung Amphibien gemäß PEPL (eine Probestfläche)	Kontrolle der Wasserstände (2 Pegel)	2007/08	2008	2008	A1: 850,- A2: 25,- B: 500,- C: 3.400,-
IV/5a	NSG Insel Pultitz	- Entnahme von Nadelhölzern auf Halbinsel Pultitz (Bundesforstverwaltung) - Rückbau ehemalige Forststation - Herrichtung Keller als Fledermausquartier - Instandhaltung Obstplantage am Steddaer Haken (Gymnasium Stralsund)	- Erfassung Vegetationsformen (nur Halbinsel Pultitz)(A1) - Auswertung aktuelles Luftbild hinsichtlich Biotoptypen und Abgleich mit Bestand 1996/97 einschließlich Begehung (A2)	- Dokumentation des Fledermausbestandes im hergerichteten Keller der ehem. Forststation (B1) - Erfassung Tagfalter und Heuschrecken in den offenen Flächen mit Ausnahme der Uferbereiche des Kl. Jasmunder Boddens (B2)	---	2009 2014 2019	2009 2014 2019		A1: 5.900,- A2: 50,- B1: 400,- B2: 300,-
IV/6c	Ossen-Niederung	Anhebung Wasserstand zur Wiedervernässung der Niedermoorflächen (Planung läuft)	- Erfassung der Vegetationsformen 5 Jahre nach Wiedervernässung (A1) - Auswertung aktuelles Luftbild hinsichtlich Biotoptypen und Abgleich mit Bestand 1996/97, alle 5 Jahre (A2)	- Erfassung Brutvögel (B1) - Erfassung Makrozoobenthos (B2)	Kontrolle des Ossen-Wasserstandes (2 Pegel)	2013 2018	2013 2018	ab 2009 jährlich	A1: 4.100,- A2: 250,- B1: 1.200,- B2: 2.400,- C: 3.450,-
IV/7e	Waldgebiet Näselow	Errichtung von 3 Grabenstauen zur Wasserstandsanhhebung	---	Erfassung Amphibien im Bereich der angestauten Gräben (eine Probestfläche)	Kontrolle der Wasserstände in den Gräben (2 Pegel)		2008 2013 2018	2008	B: 400,- C: 3.450,-

Kurzbezeichnung	Kerngebiet	Maßnahmen in den Kerngebieten (in Klammern andere Maßnahmenträger als LPV)	Erfolgskontrollen				Zeitlicher Rahmen			Kosten in €
			A Flora/ Vegetation	B Fauna	C Abiotik	Flora/ Vegetat.	Fauna	Abiotik		
IV/8c	Schwarze Berge	keine Maßnahme durch LPV	---	---	---					
IV/9c	Semper	- Wiederherstellung der Parkanlage - Pflegemaßnahmen an Süntel-Buchen (Naturdenkmal)	Überprüfung Gehölzaufwuchs auf Maßnahmeflächen (Vegetationsform)	Erfassung der Greifvögel im gesamten Waldgebiet	---	2007→ 2009 2015	2009 2014 2019		A: 100,- B: 500,-	
IV/10f	Saiser-Bach-Niederung	- Schließung Stichgraben - Wiederherstellung/ Renaturierung Saiser Bach (Mittelabschnitt im Nordwesten) - Entbuschung der Orchideenwiese im östlichen Teil	Erfassung der Vegetationsformen im Bereich Orchideenwiese	Erfassung Makrozoobenthos auf Probestiche gemäß PEPL	Bewertung der Nährstoff- und Sauerstofffrachten Saiser Bach	2008 2013 2018	2008 2013 2018		A: 150,- B: 2.400,- C: 1.450,-	
IV/11c	Wostevitzer Teiche	Abschluss Extensivierungsvertrag	Auswertung aktuelles Luftbild im Bereich der Sukzessionsflächen und Abgleich mit Bestand 1996/97, Abgleich Zielplanung PEPL mit Bestand, besonders zwischen Südstraße und Nordufer Wostevitzer Teiche und Abgleich der extensiven Weideflächen		---	2008 2013 2018			A: 100,-	
IV/12c	Buddelin bei Lietzow	keine Maßnahmen durch LPV	---	---	---					
IV/13a	NSG Schmale Heide	- Entbuschung Feuersteinfelder - Blomer Weide: in zwei Gräben Einbau von je einem Stau zur Wasserstandsanhhebung	- Blomer Weide: Erfassung der Vegetationsformen (A1) - Feuersteinfelder: Auswertung aktuelles Luftbild und Abgleich mit Bestand 1996/97 zur Feststellung des Verbuschungsgrades (A2)	Erfassung Reptilien in Feuersteinfeldern	---	2009 2014 2019	2009 2014 2019		A1: 1.400,- A2: 50,- B: 4.000,-	

Kurzbezeichnung	Kerngebiet	Maßnahmen in den Kerngebieten (in Klammern andere Maßnahmenträger als LPV)	Erfolgskontrollen				Zeitlicher Rahmen			Kosten in €
			A Flora/ Vegetation	B Fauna	C Abiotik	Flora/ Vegetat.	Fauna	Abiotik		
IV/14b	NSG Düne und Küstenwald südlich Neumukran	- Entbuschung auf Graudüne	Erfassung der Vegetationsformen	---	---	2009 2014 2019			A: 350,-	
IV/15f	Seesandebene südlich Schmale Heide	- Einrichtung eines Staus im Kranichbruch zur Anhebung des Wasserstandes - Einrichtung einer Beweidung	- Erfassung der Vegetationsformen (3 Transekte)(A1) - Auswertung aktuelles Luftbild und Abgleich mit Bestand 1996/97 (A2)	Erfassung Tagfalter und Heuschrecken gemäß PEPL	---	2008 2013 2018	2008 2013 2018		A1: 2.100,- A2: 150,- B: 2.100,-	
IV/16c	Halbinsel Thiesow	Umbau von Fichtenbeständen in Laubmischwald (Mittelteil der Halbinsel Thiesow)	- Kartierung der Waldumbauflächen - Erfassung der Vegetationsformen	Erfassung Brutvögel	---	2008 2013 2018	2008 2013 2018		A: 800,- B: 1.000,-	
IV/17f	Heidegebiet zwischen Thiesow und B 196	keine Maßnahmen durch LPV - Einrichtung von kleinen Teilflächen mit Naturverjüngung (Bundesforstverwaltung)	Kontrolle des Jungwuchses innerhalb der Gatterung/Begehung	---	---	2010 2015			A: 250,-	
IV/18f	Schanzenberg	Einrichtung von Stauen/Fischtrappe zur Wasserstandsanhhebung	Begehung und Bewertung Erlenbruch	Erfassung der Brutvögel im Bereich Schanzenberg, östl. L 293	Kontrolle/ Dokumentation der Wasserstände (Pegelkontrolle, 2 Stück)	2009 2014 2019	2009 2014 2019		A: 300,- B: 600,- C: 3.450,-	
IV/19d	Halbinsel Buhlitz	- Westteil: Entbuschung und Beweidung - Ostteil: Anstau Graben, Bau Fischtrappe	Erfassung der Vegetationsformen im Westteil	- Erfassung Tagfalter und Heuschrecken in den Offenflächen westl. L 293 (B1) - Erfassung Fledermäuse an jeweils einer Stelle im Ost- und Westteil (B2) - Erfassung Amphibien auf Probefläche gemäß PEPL	---	2008 2013 2018	2008 2013 2018		A: 2.100,- B1: 1.500,- B2: 700,- B3: 400,- B4: 3.700,-	

Kurzbezeichnung	Kerngebiet	Maßnahmen in den Kerngebieten (in Klammern andere Maßnahmenträger als LPV)	Erfolgskontrollen			Zeitlicher Rahmen			Kosten in €
			A Flora/ Vegetation	B Fauna	C Abiotik	Flora/ Vegetat.	Fauna	Abiotik	
				(eine Probefläche)(B3) - Erfassung Brutvögel auf Gesamtfläche (B4)					
IV/20f	Kleiner Jasmunder Bodden	keine Maßnahme durch LPV	---	---	---				A: 49.200,- B: 73.500,- C: 21.800,-
Gesamtkosten									

G:\Projekte\Landschaft\PEPL\Ostrügen\Erfolgskontrolle\Tabellen\Erfolgskontrolle_Tabelle2008_05_09.doc