Life-Natur-Projekt

Große Pflanzenfresser zur Pflege und Erhaltung von Küstenheiden

Schlussbericht 2009
Anhang X (zu Maßnahme F.4)

After-Life-Pflegekonzept

Niedersachsen

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
Betriebsstelle Lüneburg

Deutsche Bundesstiftung Umwelt
Naturerbe GmbH

Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
Bundesforstbetrieb Niedersachsen

Stadt Cuxhaven

Inhaltsverzeichnis	Seite

1. Einleitung 3
2. Akteure, Zuständigkeiten 3
3. Entwicklungsziele 5
4. Fortsetzung der Life-Natur-Projektmaßnahmen 7
5. zusätzliche Entwicklungsmaßnahmen 22
6. Sicherungsmaßnahmen 25
7. Verzeichnis der Anlagen 26

1. Einleitung

Konikstute mit Fohlen in den Cuxhavener Küstenheiden

Das vorliegende After-Life-Pflegekonzept stellt eine unverbindliche Leitlinie für zukünftige Maßnahmen des Naturschutzes im Bereich des Life-Natur-Projektgebietes „Cuxhavener Küstenheiden“ dar. Es ist eine gemeinsame Arbeitsgrundlage der Naturschutzakteure, die sich aufgrund ihrer behördlichen Zuständigkeiten oder aufgrund ihrer Eigentümerfunktion für die Pflege und Entwicklung des Life-Natur-Projektgebietes Cuxhavener Küstenheiden, seiner Tier- und Pflanzenarten und Lebensräume engagieren.

Das After-Life-Pflegekonzept wurde einvernehmlich zwischen

- dem Niedersächsischen Ministerium für Umwelt und Klimaschutz als oberste Naturschutzbehörde,
- dem Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz als Fachbehörde für Naturschutz,
- der Stadt Cuxhaven als untere Naturschutzbehörde,
- der DBU Naturerbe GmbH als Grundstückseigentümerin und
- der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Bundesforstbetrieb Niedersachsen, als von der DBU Naturerbe GmbH beauftragte Vor-Ort-Dienststelle

abgestimmt.

Mit dem After-Life-Pflegekonzept sollen für den Bereich des Life-Natur-Projektgebietes Cuxhavener Küstenheiden grundsätzliche Aussagen über

- die Pflegesituation zum Abschluss des Life-Natur-Projektes,
- zu den naturschutzfachlichen Leitzielen für die After-Life-Phase,
- über notwendige und/oder sinnvolle Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung und
- über den Finanzbedarf und potentielle Finanzierungsinstrumente

getroffen werden.

2. Akteure, Zuständigkeiten

Zum Verständnis der Aussagen im After-Life-Pflegekonzept ist es sinnvoll, zunächst die Funktionen und Zuständigkeiten der verschiedenen Naturschutzakteure zu beschreiben. Dies gilt umso mehr, da sich diese Funktionen mit Ablauf des Life-Natur-Projektes bzw. parallel zur Schlussphase bei einigen beteiligten Stellen teilweise geändert haben:

2.1 Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz

Das Niedersächsische Ministerium für Umwelt und Klimaschutz (im Folgenden: MU) ist die oberste Naturschutzbehörde in Niedersachsen. Es bestimmt die Leitlinien der Naturschutzpolitik und stellt im Rahmen des verfügbaren Haushalts Finanzmittel für notwendige Naturschutzmaßnahmen zur Verfügung.
Im Rahmen des Life-Natur-Projektes vertritt es das Land Niedersachsen als Zuschussempfänger gegenüber der EU.

2.2 Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

Der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (im Folgenden: NLWKN) ist die niedersächsische Fachbehörde für Naturschutz. Gemäß § 57 Niedersächsisches Naturschutzgesetz hat der Landesbetrieb u.a.

- Untersuchungen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege durchzuführen,
- die Naturschutzbehörden und andere Stellen in Fragen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu beraten.

Der NLWKN war im Rahmen des Life-Natur-Projektes Projektpartner des MU und von diesem mit der Durchführung der Mehrheit der Projektmaßnahmen beauftragt. Mit dem Abschluss des Life-Natur-Projektes wird sich die Mitwirkung des NLWKN zur Pflege und Entwicklung des Life-Natur-Projektgebietes stärker auf seine fachbehördliche Untersuchungs- und Beratungstätigkeit konzentrieren. Der NLWKN führt in diesem Zusammenhang das Beweidungsprojekt als Pilotprojekt mit entsprechenden Begleituntersuchungen bis 2013/2014 fort. Erst nach Abschluss der Erfolgskontrolle können die Effekte im Hinblick auf die Erhaltung und Entwicklung der Heiden und Magerrasen konkreter beschrieben werden.

Darüber hinaus ist der NLWKN Bewilligungsbehörde für mehrere Naturschutzförderprogramme bzw. wickelt die Finanzierung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen und Artenhilfsmaßnahmen haushaltsmäßig ab.

2.3 Stadt Cuxhaven

Die Stadt Cuxhaven ist die zuständige untere Naturschutzbehörde. Als solche ist sie u.a. zuständig für die Formulierung der gebietsbezogenen Erhaltungs- und Entwicklungsziele i.S. der FFH-Richtlinie, für die Planung und Durchführung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen und für behördliche Genehmigungen aufgrund der Naturschutzgebietsverordnung.

Die Stadt war Unterstützerin des Life-Natur-Projektes. Die Projektmaßnahmen wurden mit ihr als untere Naturschutzbehörde einvernehmlich abgestimmt. Zukünftig wird die Durchführung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen wieder in den Händen der Stadt liegen.

2.4 DBU Naturerbe GmbH

Die gemeinnützige Gesellschaft der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) zur Sicherung des Nationalen Naturerbes, die DBU Naturerbe GmbH, wurde im Juni 2007 als Tochter der Deutschen Bundesstiftung Umwelt für die naturschutzgerechte Betreuung der 33 DBU Naturerbeflächen gegründet.

Mit dem Rahmenvertrag zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der DBU Naturerbe GmbH wurde im Mai 2008 die Flächenkulisse von insgesamt rund 46.000 ha sowie die flächenbezogenen Ziele in sogenannten Leitbildern verbindlich festgelegt. Das Leitbild für die insgesamt

1271 ha große Liegenschaft Cuxhavener Küstenheiden, die auch den größten Teil des Life-Projektgebiets umfasst, findet sich in Anlage 1.

Seit April 2009 ist die DBU Naturerbe GmbH für die naturschutzfachliche Betreuung aller im Rahmenvertrag benannten Flächen verantwortlich.
Die DBU Naturerbe GmbH wird im Rahmen des Nationalen Naturerbes zeitnah Eigentümerin des größten Teils des Life-Natur-Projektgebietes und wird bei der naturschutzfachlichen Betreuung der Cuxhavener Küstenheiden die Erkenntnisse aus dem Life-Natur-Projekt berücksichtigen, so dass auch weiterhin das Management im Sinne der FFH-Richtlinie fortgesetzt wird.

Hierzu wird sie - wie auf allen DBU Naturerbe- Flächen – in Abstimmung mit den vor- Ort- Aktiven und unter Berücksichtigung vorhandener Erkenntnisse einen sogenannten Naturerbe-Entwicklungsplan erstellen, der das Management für 10 Jahre festlegt. Konkretisiert wird dieser mittelfristige Plan durch jährliche Wirtschaftspläne, in denen flächenscharf die jährlichen Maßnahmen festgelegt werden.

2.5 Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Bundesforstbetrieb Niedersachsen

Die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (im Folgenden: BIMA) war bis zur Eigentumsübertragung an die DBU Naturerbe GmbH Eigentümerin des größten Teils des Life-Natur-Projektgebietes.

Sie war Projektpartnerin des MU und betreute insbesondere den im Rahmen des Life-Natur-Projektes geförderten Waldumbau und die naturnahe Entwicklung von Waldrändern. Sie unterstützte ferner beim Management der Weidetiere.

Die BIMA unterstützt die DBU Naturerbe GmbH zukünftig als Dienstleisterin bei der Umsetzung der Ziele des Nationalen Naturerbes.

3. Entwicklungsziele

Heidelerche – prioritäre Art nach der nieders. Strategie zur Erhaltung der biologischen Vielfalt

Übergeordnetes Ziel des Life-Natur-Projektes war der Schutz und die Erhaltung der „Küstenheiden und Krattwälder bei Cuxhaven“ und ihres Wertes für das europäische ökologische Netz Natura 2000.

Wesentliches Projektziel war dabei der Erhalt bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten.

Im Life-Natur-Projektgebiet sind dies folgende FFH-Lebensraumtypen:
- 3130 Oligo- mesotrophe stehende Gewässer mit Strandlings- und/oder Zwergbinsenvegetation
- 3160 Dystrophe See und Teiche
- 4010 Feuchte Heiden mit Glockenheide
- 4030 Trockene Heiden (ohne Dünen)
- 5130 Wacholderbestände in Heiden und Kalkmagerrasen
- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 7150 Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried-Vegetation (Rhynchosporion)

- 9190 Bodensaure Eichenwälder der Sandebenen
- 91D0 Moorwälder

und die FFH-Anhang II – Art Große Moosjungfer.

Zauneidechse – prioritäre Art nach der niedersächs. Strategie zur Erhaltung der biologischen Vielfalt

Von den in Anhang IV der FFH-Richtlinie genannten Arten kommen im Life-Natur-Projektgebiet zusätzlich die Zauneidechse und der Moorfrosch vor, die ebenfalls als Zielarten gelten.

Wichtige Teilziele waren:
- Erhalt und Wiederherstellung der offenlandgeprägten Küstenheidelandschaft,
- Erhalt der Krattwälder in typischer Ausprägung,
- Zurückdrängen der Verbuschung mit Später Traubenkirsche und anderen Gehölzen im Offenland,
- Zurückdrängen der Vergrasung mit Drahtschmiele,
- Förderung naturnaher Laubwälder und Entwicklung naturnah strukturierter Waldrandbereiche,
- Wiederherstellung und Entwicklung nährstoffarmer Kleingewässer

Diese Ziele haben grundsätzlich weiterhin Gültigkeit. Sie stehen im Einklang mit dem Schutzzweck der Naturschutzgebietsverordnung und dem Leitbild für das Nationale Naturerbe.

Im Rahmen des Life-Natur-Projektes sollte erprobt werden, ob sich die Beweidung mit großen Weidetieren langfristig als kostengünstige Ergänzung zu bisherigen Methoden der Pflege und Entwicklung von Heiden und Magerrasen im Küstenheidegebiet darstellt.
Für eine qualifizierte Einschätzung des Erfolgs dieser Beweidungsmethode für die Pflege und Entwicklung von Heiden und Magerrasen, sowohl hinsichtlich der Wirkung auf die Ziel-Lebensraumtypen und Zielarten als auch im Hinblick auf die Kosten, ist allerdings ein längerer Beurteilungszeitraum erforderlich.
Gleichwohl können die bisherigen Ergebnisse der Beweidung im Sinne der Zielstellung positiv bewertet werden. Im weiteren Management durch die DBU Naturerbe GmbH werden diese Erkenntnisse berücksichtigt, so dass die Entwicklung der Fläche im Sinne der FFH-Richtlinie auch weiterhin gewährleistet wird.

Steinschmätzer – höchst prioritäre Art nach der nieders. Strategie zur Erhaltung der biologischen Vielfalt

Im Rahmen der niedersächsischen Strategie zur Erhaltung der biologischen Vielfalt hat das Land Niedersachsen die Prioritäten für den Arten- und Lebensraumtypenschutz neu gesetzt.

Für folgende aus landesweiter Sicht höchst prioritäre und prioritäre Arten dient das Life-Natur-Projektgebiet als Lebensraum oder wichtiger Teillebensraum:

<u>höchst prioritär</u>

- Lachseeschwalbe (Nahrungslebensraum), Rebhuhn, Bekassine, Steinschmätzer, Raubwürger, Ziegenmelker
- Große Moosjungfer

Arnika – prioritäre Art nach der nieders. Strategie zur Erhaltung der biologischen Vielfalt

prioritär

- Braunkehlchen, Feldlerche, Heidelerche, Neuntöter, Wiesenpieper, Feldschwirl, Gartenrotschwanz, Kleinspecht, Bienenfresser (bisher nur Nahrungslebensraum), Krickente, Kuckuck, Rauchschwalbe (Nahrungslebensraum, Nistmaterial), Wachtel, Waldohreule, Baumfalke, Kornweihe (Gastvogel), Wiesenweihe (Gastvogel), Rohrweihe (Gastvogel), Grünspecht (Gastvogel), Zwergschnäpper (Gastvogel),
- Zauneidechse, Kreuzotter
- Moorfrosch
- Arnika, Vielstängelige Sumpfsimse, Lungen-Enzian, Wald-Läusekraut, Braunes Schnabelried, Niedrige Schwarzwurzel

Für folgende aus landesweiter Sicht höchst prioritäre und prioritäre Lebensraum- und Biotoptypen hat das Life-Natur-Projektgebiet eine besondere Bedeutung:

höchst prioritär

- 3130 Oligo- mesotrophe stehende Gewässer mit Strandlings- und/oder Zwergbinsenvegetation
- 4010 Feuchte Heiden mit Glockenheide
- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Wacholderbestand im Raureif – prioritärer LRT nach der niedersächs. Strategie zur Erhaltung der biologischen Vielfalt

prioritär

- 4030 Trockene Heiden (ohne Dünen)
- 5130 Wacholderbestände in Heiden und Kalkmagerrasen
- 9190 Bodensaure Eichenwälder der Sandebenen
- 91D0 Moorwälder
- RS Sandtrockenrasen (ohne Dünen)
- NS Seggenriede, Sümpfe, Landröhrichte nährstoffreicher Standorte

Den genannten Arten und Lebensraum/Biotoptypen soll zukünftig bei der Pflege und Entwicklung besondere Beachtung geschenkt werden. Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, die auf diese Arten und Biotoptypen und Lebensraumtypen ausgerichtet sind, werden in der landesweiten Prioritätensetzung angemeldeter Maßnahmen besonders berücksichtigt.

4. Fortsetzung der Life-Natur-Projektmaßnahmen

Nachfolgend sollen für die Life-Natur-Projektmaßnahmen jeweils

- die Situation zum Abschluss des Projektes
- der bereits absehbare künftige Bedarf an Maßnahmen
- der Finanzbedarf (soweit absehbar) und die potentiellen Finanzierungsinstrumente sowie
- die primären Akteure zur Umsetzung von Maßnahmen

in knapper Form dargestellt werden, soweit sich diese unmittelbar auf die Pflege und Entwicklung des Life-Natur-Projektes bezogen oder die

Naturschutzinformation und Besucherlenkung im und über das Gebiet betreffen.

Grundsätzlich werden alle gebietsbezogenen Maßnahmen zwischen und mit der Stadt Cuxhaven als untere Naturschutzbehörde (soweit das FFH-Gebiet und Naturschutzgebiet betroffen sind) und der DBU Naturerbe GmbH / BIMA (soweit der Bereich des Nationalen Naturerbes betroffen ist) abgestimmt.

Die Angaben zu den Akteuren beziehen sich daher nicht auf behördliche Zuständigkeiten oder die Funktion als Grundstückseigentümerin, sondern darauf, wem zur Umsetzung von zukünftigen Maßnahmen eine besondere Verantwortung zukommt. Diese besondere Verantwortung hängt in starkem Maße mit den Möglichkeiten zur Akquirierung von Finanzmitteln zusammen. Im Einzelfall hängt es von den zur Verfügung stehenden Eigenmitteln, vorhandenen Personalkapazitäten, formalen Vorgaben etc. ab, wer jeweils eine Maßnahme konkret beantragt oder durchführt. In der Regel sind deshalb für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen die untere Naturschutzbehörde und die DBU Naturerbe GmbH gemeinsam genannt. Eine Zuordnung ist zum derzeitigen Zeitpunkt nicht sinnvoll.

Nach § 29 Abs. 2 Satz NNatG soll die untere Naturschutzbehörde auf Antrag den Eigentümern oder sonstigen Nutzungsberechtigten gestatten, selbst für die Maßnahmen zu sorgen. Eine Kostenerstattung kommt in Betracht, wenn eine Zusage der unteren Naturschutzbehörde gegeben ist.[1]

C. Einmaliges Naturraum-Management

C.1 Wiederherstellung und Neuanlage von Kleingewässern

Große Moosjungfer

Situation zum Abschluss des Life-Natur-Projektes:
Die Kleingewässer im Life-Natur-Projektgebiet sind aktuell u.a. bedeutsam für

- die FFH-Lebensraumtypen 3130, 3130 (7150), 3160 (7140), 3160 (7150)
- die FFH-Arten Große Moosjungfer, Moorfrosch, Kreuzotter

Die im Gebiet vorhandenen Kleingewässer befinden sich überwiegend in einem guten Erhaltungszustand (vgl. Anhang III).

Im Rahmen des Life-Natur-Projektes wurden fünf Tümpel neu angelegt und drei Tümpel wiederhergestellt. Aufgrund des jungen Alters dieser Kleingewässer ist eine Zuordnung zu einem Lebensraumtyp und damit zu einem Erhaltungszustand derzeit noch nicht möglich. Die Entwicklung verläuft im Hinblick auf die Ansiedlung von Zielarten bzw. gefährdeten Arten bisher überwiegend positiv (vgl. Anhang I). Die Kleingewässer sind teilweise in die extensive Beweidung mit großen Weidetieren einbezogen.

Potential für weitere neue Kleingewässer ist innerhalb des Life-Natur-Projektgebietes aufgrund der Standortbedingungen nicht gegeben.

[1] Louis, H.W. (1990): Niedersächsisches Naturschutzgesetz, Kommentar 1. Teil §§ 1 bis 34, Schapen Edition; RdNr. 6 zu § 29.

abgezäunter Heidetümpel

Absehbarer zukünftiger Bedarf an Maßnahmen:
Um die Kleingewässer in ihrer jetzigen Wertigkeit zu erhalten, müssen insbesondere Offenheit und Nährstoffarmut gewährleistet werden.

Zur Vermeidung von Beschattung durch aufkommende Gehölze, insbesondere Weiden, hat sich die Beweidung mit Rindern und Pferden als effektiv erwiesen. Diesbezüglich besteht kurz- bis mittelfristig kein Handlungsbedarf für die Kleingewässer, die den großen Weidetieren zugänglich sind. Für die Kleingewässer, die keiner Beweidung unterliegen, ist die Entwicklung zu beobachten. Bei Bedarf sollen manuelle Entkusselungsmaßnahmen im Ufer- und Gewässerbereich durchgeführt werden. Ein aktueller Handlungsbedarf besteht derzeit jedoch nicht.

Hinsichtlich der Nährstoffarmut sind neben Nährstoffeinträgen aus der Luft keine weiteren nennenswerten Nährstoffeinträge zu verzeichnen. Allerdings muss gezielt beobachtet werden, ob es durch die extensive Beweidung zu einem Nährstoffeintrag durch Tierdung kommt.

Bei Bedarf muss eine naturschutzfachliche Abwägung stattfinden zwischen den positiven Effekten der Beweidung (Gehölzverbiss, Freihalten der kleinen Wasserflächen, Freitreten kleiner offener Bodenstellen im Uferbereich als Keimplatz für Sonnentau, etc.) und den negativen Effekten (Nährstoffanreicherung). Überwiegen im Einzelfall die negativen Effekte, sollen weitere Kleingewässer ausgezäunt werden, wie dies bereits im Wisentgatter, auf der Nordweide und der Südweide II für einzelne Gewässer erfolgt ist.

Im Rahmen der Erfolgskontrolle soll die Entwicklung der Gefäßpflanzen, der Libellen und der Amphibien in den Jahren 2011 und 2013 überprüft werden.

Absehbarer Finanzbedarf, potentielle Finanzierungsinstrumente:
In Bezug auf die Pflege und Entwicklung der Kleingewässer besteht derzeit kein aktueller Handlungsbedarf. Für die Zukunft kann daher derzeit kein konkreter Finanzbedarf beziffert und kein Zeithorizont angegeben werden. Aufgrund des geringen Flächenumfangs ist im Bedarfsfall mit vergleichsweise geringen Kosten von weniger als 3.000,- Euro zu rechnen.

Aufgrund dieser geringen Kosten bieten sich als potentielle Finanzierungsinstrumente an:

- Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gemäß § 29 NNatG
- Eigenmittel / Eigenleistungen der beteiligten Stellen (ggf. Abzäunung bei Bedarf)

Je nach vorhandener Kapazität soll die Erfolgskontrolle in Eigenleistung erbracht oder vergeben werden.

primäre Akteure:

- untere Naturschutzbehörde / DBU Naturerbe GmbH für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen an Kleingewässern
- NLWKN für Erfolgskontrolle bis 2013, da die neuen und wiederhergestellten Kleingewässer überwiegend auf den Weidekoppeln liegen und die Beweidungseffekte beurteilt werden sollen. Zur Vergleichbarkeit der Daten während und nach Ablauf des Life-Natur-Projektes ist eine Personenkontinuität sinnvoll.

C.2 Entwicklung v. standortgerechten Wäldern; Aufbau mehrstufiger Mischbestände

naturnaher Eichenwald

Situation zum Abschluss des Life-Natur-Projektes:
In den Wäldern im Life-Natur-Projektgebiet dominieren aktuell überwiegend fremdländische Nadelbaumarten (insbesondere Schwarzkiefer, Japanlärche, Sitkafichte). Flächenmäßig untergeordnet sind jedoch auch Bestände vorhanden, die dem FFH-Lebensraumtyp 9190 zuzuordnen sind. Diese bodensauren Eichenwälder sind überwiegend jüngere Bestände, denen noch zahlreiche wertbestimmende Strukturelemente fehlen. Sie sind daher (formal) meist in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand. Die älteren Krattwaldbereiche aus Stieleiche im Norden des Projektgebietes (ebenfalls Bestände von 9190) befinden sich hingegen in einem guten bis sehr guten Erhaltungszustand.

Im Rahmen des Life-Natur-Projektes wurden in Fremdholzbeständen auf ca. 20 ha ein Voranbau mit Stieleiche und Rotbuche sowie eine Waldrandgestaltung mit heimischen Sträuchern (Schlehe, Haselnuss, Salweide, Zitterpappel, Faulbaum, Gemeine Brombeere, Stechpalme, Hundsrose, Gemeines Geißblatt, Schwarzer Holunder) durchgeführt.

Langfristig werden sich diese Maßnahmenflächen voraussichtlich zu Beständen der FFH-Lebensraumtypen 9120 und 9190 entwickeln.

Absehbarer zukünftiger Bedarf an Maßnahmen:
Die vorangebauten Flächen bedürfen bis zur Erreichung eines naturnahen Zustandes weiterer forstlicher Pflege. Zu gegebener Zeit sollen die Fremdhölzer, die beim Voranbau noch als schützender Schirm belassen wurden, entnommen werden, um eine optimale Entwicklung der heranwachsenden Laubbäume zu ermöglichen.

Weitere Maßnahmen zur naturnahen Entwicklung der übrigen im Bereich des Nationalen Naturerbes vorhandenen Wälder werden im Rahmen des Naturerbe-Entwicklungsplanes, der von der DBU Naturerbe GmbH erstellt wird, konzipiert und dargestellt. Grundsätzlich sollen diese Wälder langfristig auch in naturnahe Laubwälder umgewandelt und dann der natürlichen Entwicklung überlassen werden. Hierbei gibt es folgende Kategorien der Waldbehandlung:

- N: Natürliche Waldentwicklung
- UK: Umbau kurzfristig
- UL: Umbau langfristig
- S: Sonderstandorte

Nähere Erläuterungen finden sich in der nachfolgenden Tabelle und in der Anlage 1.

In vielen Beständen ist ein kurz- oder langfristiger Umbau erforderlich.

Kategorie	Zeithorizont	Kriterien / Bestandestypen
N Natürliche Wald-Entwicklung	Natürliche Entwicklung ohne weitere Eingriffe	1. Kiefer, alle Bestände über 101 J. mit einem Bestockungsgrad (BG)<= 0,6 2. standortheimische Laubbaumarten (LB), alle Bestände, die zu mind. 90 % aus standortheimischen Laubbaumarten bestehen und keine fremdländischen Baumarten enthalten 3. alle Blößen (nicht Offenland), unabhängig von ihrer Größe und Lage
UK Umbau kurzfristig	Begrenzte Eingriffe zur Entwicklungssteuerung notwendig	Der Waldzustand erfordert bis zum Überlassen in eine natürliche Entwicklung Eingriffe in einem Zeitraum von bis zu 20 Jahren. 1. Kiefer, alle Bestände ab 81 J., BG wird innerhalb von 20 Jahren <= 0,6 gebracht 2. LB-Mischbestände mit 70 – 89% standortheimischen Baumarten; Bestände werden durch Entnahme nicht standortheimischer Bestandesteile in Kategorie N überführt.
UL Umbau langfristig	Langfristige Entwicklungssteuerung notwendig	Der Waldzustand erfordert bis zum Überlassen in eine natürliche Entwicklung Eingriffe, die über einen Zeitraum von 20 Jahren hinausreichen. 1. Alle Kiefernbestände unter 81 Jahren 2. LB-Mischbestände mit weniger als 70% standortheimischen LB 3. Bestände mit mehr als 30 % Fremdländern oder nicht standortheimischen Baumarten
S Sonderstandorte	Dauerhafte Entwicklungssteuerung nötig	z. B. Nieder- oder Mittelwälder

Die Krattwälder im Norden des Life-Natur-Projektes sollen in ihrer besonderen Prägung als trockenwarme Niederwälder mit enger Verzahnung zu den benachbarten Heideflächen erhalten bleiben. Für sie ist daher eine periodische Brennholznutzung vorgesehen.

Im Norden des Life-Natur-Projektes befinden sich privateigene Waldbestände außerhalb des Nationalen Naturerbes. Hierbei handelt es sich teilweise um naturnahe Eichenbestände, teilweise aber auch um naturfernen Nadelforst. Für diese privaten Waldbestände wären Maßnahmen zum Umbau der Nadelforsten auf freiwilliger Basis zu empfehlen. Für vorhandene, naturnahe Eichenbestände käme vorbehaltlich einer näheren Prüfung das Angebot von Waldumweltmaßnahmen (Waldvertragsnaturschutz, z.B. Schutz von Habitatbäumen, Altholzinseln etc.) in Betracht.

Absehbarer Finanzbedarf, potentielle Finanzierungsinstrumente:
Der Finanzbedarf für weitere Waldumbau-Maßnahmen lässt sich derzeit nicht näher beziffern. Hier ist zunächst der Naturerbe-Entwicklungsplan abzuwarten. Als potentielle Finanzierungsinstrumente für Maßnahmen im Wald bieten sich vorrangig an:

- Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen in den Ländern Niedersachsen und Bremen, Teilbereich C. Förderung einer naturnahen Waldbewirtschaftung
- Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen in den Ländern Niedersachsen und Bremen, Teilbereich F. Waldumweltmaßnahmen (2009 noch keine Vertragsangebote möglich)

Die Erhaltung der Krattwälder bedarf voraussichtlich keiner besonderen Finanzmittel, da diese Pflege über die Brennholznutzung zumindest kostenneutral erfolgen kann, soweit nicht auch in diese Bestände Fremdländer von Natur aus einwandern (u.a. Späte Traubenkirsche).

Die DBU Naturerbe GmbH wird Eigenmittel bzw. Eigenleistung zur Förderung der natürlichen Waldentwicklung über Naturverjüngung einbringen.

primäre Akteure:
- DBU Naturerbe GmbH / BIMA im Zusammenhang mit der Entwicklung naturnaher Wälder im Bereich des Nationalen Naturerbes
- untere Naturschutzbehörde (in Zusammenarbeit mit der Landwirtschaftskammer Niedersachsen) für privateigene Waldflächen

C.3 Entkusseln

Entkusselung der Späten Traubenkirsche

Situation zum Abschluss des Life-Natur-Projektes:
Heiden und Magerrasen sind in großflächiger Ausdehnung im Life-Natur-Projektgebiet kulturbedingte Biotoptypen, die ohne menschliche Eingriffe in deutlich stärkerem Maße von Gehölzen geprägt wären. Im Rahmen des Projektes konnten auf insgesamt ca. 73 Hektar maschinelle Maßnahmen zur Beseitigung unerwünschten Gehölzaufwuchses (insbesondere Später Traubenkirsche und Schwarzkiefer) durchgeführt werden. Damit konnte eine wesentliche Gefährdungsursache u.a. für

- die FFH-Lebensraumtypen 4010, 4030, 5130
  mit ihren charakteristischen Pflanzenarten- und Tierarten, u.a.
- den FFH-Arten Zauneidechse, Kreuzotter

gemindert werden.

Das Projektbudget reichte jedoch nicht aus, um alle sinnvollen und wünschenswerten Entkusselungsmaßnahmen durchzuführen. Der hohe Anteil an Nadelgehölzen mit ihren durch Wind verbreiteten Samen und das starke Vorkommen der Späten Traubenkirsche in den umliegenden Wäldern und Waldrandbereichen ist eine „Altlast“, die auch zukünftig zu Gehölzansamungen im Offenland führend wird.

Absehbarer zukünftiger Bedarf an Maßnahmen:
Wie langjährige Erfahrungen aus vielen Heideregionen Mitteleuropas zeigen, kann über extensive Beweidung allein das Aufkommen unerwünschter Gehölze auf Dauer nicht unterbunden werden, insbesondere nicht von Arten, die nur wenig verbissen werden (z.B.: Schwarzkiefer).

Daher werden auch in Zukunft in regelmäßigen Abständen Entkusselungsmaßnahmen zur Offenhaltung der Heiden und Magerrasen notwendig sein, insbesondere in den Bereichen, die nur periodisch oder gar nicht beweidet werden.

Konik frisst an Weißdorn - Laubhölzer werden von den Weidetieren gut verbissen, Nadelbäume hingegen deutlich schlechter

Der Umfang kann erfahrungsgemäß im Vorwege für längere Zeiträume schlecht eingeschätzt werden, da das Keimen und Heranwachsen von Gehölzen stark vom Angebot offener Bodenstellen als Keimbett, von der Witterung, dem Verbiss und weiteren Faktoren abhängig ist. Der Gehölzdruck ist damit u.a. auch abhängig von anderen durchgeführten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z.B. Plaggen) oder Pflegeeffekten (z.B. spontane oder gezielte Brände). Der Bedarf soll daher von Jahr zu Jahr für das Folgejahr abgeschätzt werden.

Hierbei sind die Lebensraumansprüche diverser Zielarten zu beachten. Mehrere Vogelarten des Offenlandes nutzen Gehölze als Brutplätze oder Singwarten, die Zauneidechse kommt bevorzugt in Offenlandbereichen mit einem gewissen Gehölzanteil vor (Gehölze bieten Schutz gegen Wind, Sonne, Prädatoren etc.).

Als erste Fortführung der Life-Projekt-Entkusselungsmaßnahmen werden im Winterhalbjahr 2009/2010 weitere ca. 10-15 Hektar entkusselt. Diese Maßnahme wird über die Richtlinie „Natur erleben und nachhaltige Entwicklung“ gefördert. Die betroffenen Flächen erstrecken sich vorrangig entlang der Wanderwege, so dass sie eine gute Ergänzung zu den bisher durchgeführten Life-Projekt-Maßnahmen darstellen. Hierfür werden 10.000 Euro zur Verfügung gestellt.

Darüber hinaus hat das Land Niedersachsen der Stadt Cuxhaven für das Pflegejahr 2009 (01.04.2009-31.03.2010) 29.000 Euro für Entkusselungsmaßnahmen im NSG Cuxhavener Küstenheiden zur Verfügung gestellt. Diese Entkusselungsmaßnahmen werden ebenfalls im Winterhalbjahr 2009/2010 durchgeführt und betreffen teilweise auch Flächen des Life-Natur-Projektgebietes.

Für das Pflegejahr 2010 hat die Stadt Cuxhaven erneut 15.000 Euro für Entkusselungsmaßnahmen im NSG Cuxhavener Küstenheiden angemeldet. Im Rahmen der Landesprioritätensetzung für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen genießt diese Anmeldung hohe Priorität. Eine Entscheidung des Nds. Ministeriums für Umwelt und Klimaschutz über die Verwendung der Haushaltsmittel für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen erfolgt Anfang 2010.

Absehbarer Finanzbedarf, potentielle Finanzierungsinstrumente:
Für die Fortführung der Entkusselungsmaßnahmen im Bereich des Life-Natur-Projektgebietes sind zukünftig voraussichtlich jährlich ca. 10.000 Euro aufzubringen.

Als potentielle Finanzierungsinstrumente kommen insbesondere

- Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gemäß § 29 NNatG
- Richtlinie Natur- und Landschaftsentwicklung und Qualifizierung für den Naturschutz

in Betracht.

primäre Akteure:
- untere Naturschutzbehörde / DBU Naturerbe GmbH

C.4 Errichtung von 20 km Weidezaun, C.6 Equipment für die ganzjährige Freilandhaltung von großen Pflanzenfressern, C.9 Anschaffung und Transport von Auerochsen, Wildpferden und Wisenten

der positive Beweidungseffekt ist entlang des Zauns besonders gut zu sehen: links Magerrasen, rechts halbruderale Gras- und Staudenflur mit Rainfarn und Beifuß

Situation zum Abschluss des Life-Natur-Projektes:
Mit der Zäunung von ca. 300 Hektar Großkoppeln für Heckrinder und Koniks einerseits und eines ca. 46 Hektar großen Gatters für die Wisente andererseits wurde eine wichtige Voraussetzung für eine extensive Großtierbeweidung und damit zum Erhalt und zur Pflege der Heiden und Magerrasen geschaffen. Von den ca. 420 Hektar Offenland im Life-Natur-Projektgebiet unterliegen ca. 71 % dieser Form der Pflege. Die übrigen Offenlandbereiche betreffen insbesondere die in stärkerem Maße durch die drei Heidearten Besenheide, Krähenbeere und Glockenheide dominierten Flächen im Norden des Projektgebietes. Sie weisen vergleichsweise geringe grasige Anteile auf und sind daher für die Beweidung mit großen Weidetieren weniger gut geeignet.

Das notwendige Equipment für die Haltung von großen Pflanzenfressern steht zur Verfügung. Bei den Heckrindern und Konikpferden kann derzeit davon ausgegangen werden, dass Herdengrößen erreicht sind, die eine effektive Pflege der gezäunten Offenlandbereiche gewährleisten. Für die Zukunft ist zu überprüfen, ob das Verhältnis zwischen Rindern und Pferden verändert werden sollte. Die Zielgröße bei der Wisentherde ist jedoch noch nicht erreicht. Die Herdengröße soll insbesondere durch Nachzucht erhöht werden.

Durch die Einzäunung werden im Zusammenhang mit dem Staffelweidekonzept besondere Ruhezonen geschaffen.

Absehbarer zukünftiger Bedarf an Maßnahmen:
Änderungen an den Zaunanlagen sind derzeit nicht geplant, so dass lediglich die Unterhaltung der bestehenden Zäune zu gewährleisten ist.

Aufgrund der hohen Akzeptanz des Beweidungsprojektes bei der örtlichen Bevölkerung haben seit Beginn der Beweidung keine Sabotagen stattgefunden.

Das Weidemanagement soll in der Zukunft weiter optimiert werden. Inwieweit hierfür weitere Weideinfrastruktur bzw. weiteres Equipment erforderlich ist, kann derzeit noch nicht abgeschätzt werden.

Zur Vermeidung von Inzucht sind Eingriffe in den Bestand der Zuchttiere (Zuchtstiere, Zuchthengste) notwendig (z.B. Tausch von Zuchttieren mit anderen Projektträgern).

Die Effekte der Beweidung sollen neben z.B. den avifaunistischen Erfassungen oder den floristischen und faunistischen Bestandsaufnahmen

an den zugänglichen Kleingewässern, die vorrangig in Eigenleistung erbracht werden sollen, anhand diverser Strukturparameter entlang von Transekten dokumentiert werden. Hierzu wurde bereits ein Auftrag für das Jahr 2010 erteilt.

Absehbarer Finanzbedarf, potentielle Finanzierungsinstrumente:
Der Finanzbedarf für die Zaununterhaltung kann nicht im Voraus kalkuliert werden. Aufgrund des noch jungen Alters der Zaunanlage (je nach Koppel/Gatter 2 – 3,5 Jahre) sind in den nächsten Jahren keine größeren Reparaturen zu erwarten, soweit nicht durch besondere Ereignisse (z.B. Orkan) unerwartete Schäden auftreten.

Für Reparaturarbeiten an der gesamten Weide-Infrastruktur werden im Rahmen der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen die notwendigen Finanzmittel zur Verfügung gestellt (als Teil des Budgets zur Fortführung des Beweidungsprojektes – vgl. D.1/D.2).

Ggf. erforderliche Finanzmittel für den Tausch / Kauf von Zuchttieren werden aus Einnahmen aus Tierverkauf / Fleischverkauf gedeckt.

primäre Akteure:
- NLWKN bis max. 2013/14 (zeitlich befristete Fortführung des Beweidungsprojektes als Pilotprojekt)
- für die Zeit ab 2013/14 wird gemeinsam mit allen Beteiligten geprüft, welche Projektträgerschaft sich – auch unter Berücksichtigung der ab 2014 veränderten finanziellen Rahmenbedingungen der neuen EU-Förderperiode – als sinnvoll darstellt. Neben einer öffentlichen Trägerschaft ist grundsätzlich auch eine private Trägerschaft, z.B. durch den derzeitigen Tierbetreuer, in Betracht zu ziehen.

C.10 Errichtung von Steinhaufen

Steinschmätzer-Steinhaufen potentieller Nistplatz für eine höchst prioritäre Vogelart

Situation zum Abschluss des Life-Natur-Projektes:
Mit der Errichtung von 10 Steinhaufen wurden die Habitatbedingungen für spezialisierte Offenlandarten verbessert, insbesondere für den vom Aussterben bedrohten Steinschmätzer sowie für Eidechsen und Schlangen. Aufgrund der Lage der Mehrzahl der Steinhaufen auf den gezäunten Großkoppeln ist eine Störung durch Besucher weitgehend ausgeschlossen.

Absehbarer zukünftiger Bedarf an Maßnahmen:
Eine weitere Errichtung von Steinhaufen ist aktuell nicht geplant. Zunächst soll überprüft werden, in welchem Umfang die Haufen von den Zielarten tatsächlich als Nistplatz oder sonstige Habitatstruktur genutzt werden.

Im Rahmen der Erfolgskontrolle ist ferner zu beobachten, ob die Steinhaufen durch die großen Weidetiere verändert werden.

Zur Einbindung von Kindern und Jugendlichen in die Schutzbemühungen soll die Geschwister-Scholl-Schule in Altenwalde angesprochen werden, um z.B. im kombinierten Biologie- und Werkunterricht Nistkästen zu bauen, die in die Steinhaufen eingesetzt werden.

Absehbarer Finanzbedarf, potentielle Finanzierungsinstrumente:
Derzeit besteht kein weiterer Finanzierungsbedarf. Anpassungen der Haufen können ggf. als Eigenleistung durchgeführt werden.

primäre Akteure:
- untere Naturschutzbehörde
- NLWKN für avifaunistische Erfolgskontrolle bis 2013 unter Einbeziehung von örtlichen Ornithologen

D. Wiederkehrendes Naturraum-Management

D.1 Großflächig extensive Freilandhaltung von Auerochsen und Wildpferden - Infrastruktur und Dienstleistungen, D.2 Waldbeweidung mit Wisenten

Tierbetreuer bei der Lockfütterung

Situation zum Abschluss des Life-Natur-Projektes:
(vgl. hierzu auch die Angaben unter C.4, C.6 und C.9.)

Die Betreuung der großen Weidetiere und das Weidemanagement erfolgt derzeit im Rahmen eines Dienstvertrages mit einem örtlichen Landwirt. Die Tierschutzanforderungen an die Haltung werden gut erfüllt. Für die Erfüllung der tierseuchenrechtlichen Anforderungen sind im bisherigen Verlauf des Projektes Anpassungen und Verbesserungen vorgenommen worden. Dies betrifft u.a. die Methode, mit der die Ohrmarken gesetzt werden. Dies erfolgt nunmehr in Kooperation von Tierbetreuer und Revierförster, der die Sedierung der Tiere übernimmt.

Absehbarer zukünftiger Bedarf an Maßnahmen:
Die Tierbetreuung durch einen örtlichen Landwirt soll zunächst fortgesetzt werden. Hierzu wurde ein Anschlussvertrag mit dem bisherigen Tierbetreuer abgeschlossen (vgl. Anlage 2). Um ggf. kurzfristig Anpassungen an dem Dienstvertrag vornehmen zu können bzw. veränderten Aufwand aufgrund veränderter tierseuchen- oder tierschutzrechtlicher Vorgaben berücksichtigen zu können, ist geplant, den Vertrag jeweils von Jahr zu Jahr zu verlängern.

Absehbarer Finanzbedarf, potentielle Finanzierungsinstrumente:
Neben dem Vertragsentgelt für den Tierbetreuer fallen u.a. Kosten für die Beschaffung von Arznei- und Narkosemitteln, für tierärztliche Untersuchungen und Behandlungen sowie für die Beiträge zur Tierseuchenkasse an. Während das Vertragsentgelt fix ist, lassen sich die Kosten für Behandlungen nur aufgrund von Erfahrungswerten im Voraus abschätzen. Insgesamt liegt der Bedarf für die Fortsetzung des Beweidungsprojektes (inklusiver kleinerer Reparaturen an der Weideinfrastruktur) zwischen 25.000,- und 30.000,- Euro / Jahr. Die Schwankungsbreite ergibt sich u.a. aus dem nicht exakt vorhersehbaren Umfang an medizinischen Untersuchungen (So ist z.B. bereits das Narkotisieren von Wisenten und Koniks mit dem Narkosemittel Zalopine mit sehr teuer [>500,- Euro]) und dem nicht vorhersehbaren Umfang an Reparaturen. Als Finanzierungsinstrumente eignen sich aktuell:

- Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gemäß § 29 NNatG
- Einnahmen aus Tier- und Fleischverkauf

primäre Akteure:

- NLWKN bis max. 2013/14 (zeitlich befristete Fortführung des Beweidungsprojektes als Pilotprojekt)
- für die Zeit ab 2013/14 wird gemeinsam mit allen Beteiligten geprüft, welche Projektträgerschaft sich – auch unter Berücksichtigung der ab 2014 veränderten finanziellen Rahmenbedingungen der neuen EU-Förderperiode – als sinnvoll darstellt. Neben einer öffentlichen Trägerschaft ist grundsätzlich auch eine private Trägerschaft, z.B. durch den derzeitigen Tierbetreuer, in Betracht zu ziehen.

E. Öffentlichkeitsarbeit, Verbreitung / Veröffentlichung der Ergebnisse

E.1 Informationsbroschüre
E.9 Laienbericht

Englische Version des Info-Faltblattes

Situation zum Abschluss des Life-Natur-Projektes:
Bereits die erste Auflage des Info-Faltblattes ist auf großes Interesse gestoßen. Sie ist im Verlauf eines Jahres vergriffen gewesen. Mit der aktualisierten zweiten Auflage steht voraussichtlich für die nächsten 2-3 Jahre eine kompakte Information über das Life-Natur-Projekt, seine Ziele und die Maßnahmen zur Verfügung.

Ergänzend hierzu stellt der Laienbericht bereits einige Erfolge des Life-Natur-Projektes dar.

Ergänzend zur deutschen Fassung des Info-Faltblattes wurde eine englische Version erstellt (vgl. Anlage 3). Diese dient der Information für Fachbesucher und Touristen aus anderen europäischen Staaten.

Absehbarer zukünftiger Bedarf an Maßnahmen:
Aufgrund des komprimierten Umfangs des Info-Faltblattes und des Laienberichtes konnten nicht alle interessanten Detailinformationen verarbeitet werden. Darüber hinaus mussten sich beide Materialien im Wesentlichen auf das Life-Natur-Projektgebiet konzentrieren und benachbarte Bereiche des FFH- und Naturschutzgebietes außer Acht lassen.

Die Stadt Cuxhaven hat 2009 daher eine Informationsbroschüre über den Gesamtraum der Cuxhavener Küstenheiden erstellen lassen, in dem das Life-Natur-Projektgebiet ebenfalls berücksichtigt wurde (Anlage 4). Diese Broschüre wurde nach der EFRE-Richtlinie „Natur erleben und nachhaltige Entwicklung“ gefördert.

Da von zahlreichen Besuchern des Life-Natur-Projektgebietes besonders häufig nach weiteren Details zu den großen Weidetieren gefragt wird, werden derzeit durch den NLWKN drei weitere Flyer speziell zu Heckrindern, Konikpferden und Wisenten erstellt. Hier sollen Informationen vermittelt werden, die aufgrund des begrenzten Platzes im Info-Faltblatt und im Laienbericht nicht aufgenommen werden konnten. Die Finanzierung erfolgt ebenfalls über die EFRE-Richtlinie „Natur erleben und nachhaltige Entwicklung“.

Da der Raum Cuxhaven zu den von Touristen überdurchschnittlich frequentierten Regionen Deutschlands zählt, besteht ein laufender Bedarf an Materialien zur Vermittlung von Naturschutzinformationen, zur Ak-

zeptanzförderung und zur Förderung des Natur Erlebens.

Ferner ist geplant, nach Beendigung der Pilotphase einen zusammenfassenden Bericht über das Beweidungsprojekt Cuxhavener Küstenheiden zu erstellen. Dieser soll insbesondere in naturschutzfachlicher Hinsicht und unter Kostengesichtspunkten eine Evaluierung des Beweidungsprojektes beinhalten. Ein geeignetes Medium zur Veröffentlichung dieses Berichtes ist die NLWKN-eigene Zeitschrift „Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen“.

Absehbarer Finanzbedarf, potentielle Finanzierungsinstrumente:
Für die Erstellung von Informationsmaterialien eignen sich folgende Finanzierungsinstrumente in besonderem Maße:

- Richtlinie Natur erleben und nachhaltige Entwicklung
- Richtlinie Natur- und Landschaftsentwicklung und Qualifizierung für den Naturschutz

primäre Akteure:
- untere Naturschutzbehörde / DBU Naturerbe GmbH für Öffentlichkeitsarbeit
- NLWKN für zusammenfassenden Evaluationsbericht zum Beweidungsprojekt

E.2 Infotafeln
E.3 Naturlehr- und Erlebnispfad
E.4 Aussichtsplattform

Die Info-Pulttafeln stoßen auf großes Interesse bei den Gästen im Schutzgebiet.

Situation zum Abschluss des Life-Natur-Projektes:
Mit Informationstafeln an 20 Standorten, dem Erlebnispfad Holter Heide und dem Wilhelm-Lemke-Aussichtsturm besteht ein gutes Angebot an Infrastruktur für die Naturschutzinformation und das Natur Erleben im Life-Natur-Projektgebiet. Durch geschickte Standortwahl und durch angepasste Ausgestaltung der Stationen wurde dennoch vermieden, das Landschaftsbild zu stören.

Die genannten Elemente werden auf die DBU Naturerbe GmbH übertragen, die gegen Kostenerstattung die Unterhaltungspflicht übernimmt (vgl. Anlage 5).

Kartendarstellung der aktuell unter Beweidung stehenden Großkoppeln

Absehbarer zukünftiger Bedarf an Maßnahmen:
Ein konkreter Bedarf für die Ergänzung dieser Infrastruktur ist derzeit nicht gegeben. Dennoch bietet das Life-Natur-Projektgebiet gerade in seiner Randbereichen noch weitere Möglichkeiten, interessante Aspekte in Form weiterer Infotafeln oder weiterer Stationen der Erlebnispfades Holter Heide zu vermitteln.

Im Rahmen eines Natur erleben – Projektes hat der NLWKN im Jahr 2009 an den 10 wichtigsten Zugängen ins Gebiet Kartenhalter angebracht. In die Kartenhalter werden austauschbare Karten gesteckt, auf denen die jeweils aktuelle Weidesituation (Wo weiden die großen Weidetiere gerade?) tagesaktuell dargestellt wird (Anlage 6). So können sich auch Spontanbesucher darüber informieren, ohne vorher bei den Touristinformationsstellen nachzufragen oder im Internet nachzusehen.

Ebenfalls im Rahmen dieses Natur erleben – Projektes ist für den Win-

ter 2009/2010 vorgesehen, auf der Aussichtsplattform des Wilhelm-Lemke-Aussichtsturmes drei kleinere Informationstafeln anzubringen. Auf diesen Tafeln soll über einzelne interessante Details informiert werden, wie z.B. den Triops-Tümpel, den Großen Helmersberg, die Fasanerie etc., Landschaftsstrukturen also, die auf den Großkoppeln Südweide I und II liegen und den Besuchern im Gebiet daher nicht zugänglich sind.

Absehbarer Finanzbedarf, potentielle Finanzierungsinstrumente:
Die Kartenhalter und die drei geplanten Infotafeln werden nach der EFRE-Richtlinie „Natur erleben und nachhaltige Entwicklung“ gefördert. Auch für ggf. weitere Maßnahmen dieser Art eignet sich diese Richtlinie in besonderem Maße.

primäre Akteure:
- untere Naturschutzbehörde / DBU Naturerbe GmbH für Öffentlichkeitsarbeit

E.6 Informationsveranstaltungen
E.8 Pressearbeit

Führung einer Grundschulklasse mit Eltern und Geschwistern durch den Tierbetreuer

Situation zum Abschluss des Life-Natur-Projektes:
Auf verschiedenen Veranstaltungen und im Rahmen von Führungen wurde durch die Stadt Cuxhaven, die BIMA und den NLWKN wiederholt über die Naturschutzarbeit in den Cuxhavener Küstenheiden informiert. Diese Führungen werden im Rahmen vorhandener Personalkapazitäten fortgesetzt, u.a. am 23.10.2009 Führung des Ortsbürgermeisters Altenwalde mit ca. 20 Personen.

Ein wichtiges Standbein sind jedoch insbesondere die zahlreichen Führungen des Naturschutzbundes Deutschland, eines offiziellen Unterstützers des Life-Natur-Projektes. Er hat - u.a. unter dem Motto „Wo die wilden Tiere weiden“ - sowohl Einheimischen als auch Touristen das Thema Heidepflege mit seinen unterschiedlichen Aspekten (Großtierbeweidung, Schnuckenbeweidung, Tier- und Pflanzenwelt etc.) näher gebracht. Viele Führungen waren sehr gut besucht (> 80 Teilnehmer) bzw. unter pädagogischen Gesichtspunkten ggf. überbelegt. Der NABU hat signalisiert, dass er weiterhin Führungen anbieten wird. Der Bedarf an fachlich qualifizierten Führungen kann jedoch von diesem Verband alleine nicht gedeckt werden.

Die Verwaltung der Stadt Cuxhaven ist durch die Lokalpolitik aufgefordert, zu prüfen, welche Möglichkeiten bestehen oder geschaffen werden können, älteren Personen oder Menschen mit körperlichen Handicaps trotz der weiten und unbefestigten Wege das Erleben der attraktiven Landschaft in den Cuxhavener Küstenheiden zu ermöglichen.

Absehbarer zukünftiger Bedarf an Maßnahmen:
Vor diesem Hintergrund erarbeiten die einleitend genannten Akteure ein abgestimmtes Konzept zum Ausbau des Angebots für qualifizierte Führungen. Dieses ist Bestandteil des Naturerbe-Entwicklungsplans. Geprüft wird dabei u.a. die Möglichkeit, unter dem Stichwort „Heidekieker“ Führungen auch mit Hilfe eines geeignetes Fahrzeugs / Transportmittels anzubieten. Konkrete Überlegungen zur Umsetzung bestehen jedoch noch nicht.

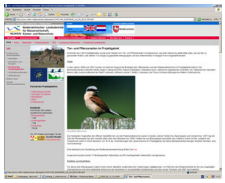
Trotz der zur Verfügung stehenden Informationsmaterialien und der intensiven Presse- und Informationsarbeit während des Life-Natur-Projektes ist es nur teilweise gelungen, die Bedeutung und den Reiz der Cuxhavener Küstenheiden in der örtlichen Bevölkerung bewusst zu machen. Es ist deshalb geplant, im Frühjahr 2010 eine Ausstellung zu eröffnen, die mit Hilfe von 12 Postern dazu beitragen soll, das Bewusstsein für die Naturschutzbedeutung dieser europaweit bedeutsamen Kulturlandschaft zu stärken und zu verdeutlichen, dass im Bereich der Stadt Cuxhaven neben dem Küstenbereich und dem Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer weitere naturnahe Landschaften vorhanden sind.

Absehbarer Finanzbedarf, potentielle Finanzierungsinstrumente:
Da ein „Heidekieker"-Konzept noch nicht vorliegt, lässt sich über den Finanzbedarf und potentielle Finanzierungsinstrumente noch keine Aussage treffen.

Die geplante Ausstellung wird vorrangig mit Mitteln des NLWKN (Öffentlichkeitsarbeit) finanziert.

primäre Akteure:
- untere Naturschutzbehörde / DBU Naturerbe GmbH für Öffentlichkeitsarbeit

E.7 Internetpräsentation



Internetseite zum Life-Natur-Projekt

Situation zum Abschluss des Life-Natur-Projektes:
Die Internetpräsentation informiert umfassend über das Life-Natur-Projekt. Neben den jeweiligen Textseiten werden auch zahlreiche Downloads mit Details zu den Maßnahmen, zur Erfolgskontrolle etc. angeboten.

Absehbarer zukünftiger Bedarf an Maßnahmen:
Das Internetangebot ist fortlaufend zu aktualisieren. Es ist geplant, nach Möglichkeit weitere Ergebnisse des Beweidungsprojektes jeweils zeitnah über das Internet verfügbar zu machen.

Das Internetangebot zum Life-Natur-Projekt soll darüber hinaus weitere Informationsangebote als Download oder zur Ansicht zur Verfügung stellen, u.a. zu gegebener Zeit die drei geplanten Flyer zu den Weidetieren.

Außerdem ist geplant, einen Film über das Natur erleben in den Cuxhavener Küstenheiden zu erstellen. Dieser soll modulartig verschiedene Aspekte thematisieren (Landschaftsüberblick, Offenland, Weidetiere, Wald, zukünftige Entwicklungen). Die einzelnen Filmteile sollen ebenfalls über das Internet zu betrachten sein.

Absehbarer Finanzbedarf, potentielle Finanzierungsinstrumente:
Die Aktualisierung des Internetangebots erfolgt in Eigenarbeit des NLWKN. Die Erstellung des Films erfolgt im Rahmen des bereits erwähnten Natur Erleben-Projekts nach der EFRE-Richtlinie „Natur erleben und nachhaltige Entwicklung".

primäre Akteure:
- NLWKN

E.10 Reisen und Networking

Fachexkursion der Universität Münster in die Cuxhavener Küstenheiden

Situation zum Abschluss des Life-Natur-Projektes:
Das Beweidungsprojekt Cuxhavener Küstenheiden ist bundesweit recht bekannt. Es wurde bereits während der Projektlaufzeit wiederholt durch andere Beweidungsprojektträger besucht. Im Rahmen von Tagungen oder Fortbildungen wurde über das Life-Natur-Projekt und das Beweidungsprojekt auch in anderen Bundesländern berichtet.

Absehbarer zukünftiger Bedarf an Maßnahmen:
Auch zukünftig soll ein Erfahrungsaustausch mit anderen Projekten stattfinden, die sich mit der Erhaltung von Heiden und Magerrasen beschäftigen.

Konkret für 2010 geplant sind
- ein Vortrag im Rahmen des Workshops „Oranienbaumer Heide“ am 16.+17.03.2010, veranstaltet durch die Fachhochschule Bernburg sowie
- eine Fachexkursion „Beweidungsprojekte und Naturschutz praktisch – Exkursion zum Heide- und Magerrasen-Beweidungsprojekt Altenwalde“ am 21.06.2010, veranstaltet durch die Alfred Töpfer Akademie für Naturschutz

Absehbarer Finanzbedarf, potentielle Finanzierungsinstrumente:
Hier ist von keinem besonderen Finanzbedarf auszugehen. Die Vorträger erfolgen im Rahmen des Dienstgeschäftes.

primäre Akteure:
- NLWKN für das Beweidungsprojekt
- untere Naturschutzbehörde / DBU Naturerbe GmbH / BIMA für die Pflege und Entwicklung des Gebietes allgemein

F. Projektabwicklung und Monitoring

F.3 Effizienzkontrolle der Maßnahmen

Transektkartierung – die Anfangs- und Endpunkte der Transekte wurden nach Möglichkeit im Gelände mit einem roten „T“ gekennzeichnet.

Situation zum Abschluss des Life-Natur-Projektes:
Die Effizienzkontrolle im Rahmen des Life-Natur-Projektes ist auf die gezielte Kontrolle der Maßnahmen insbesondere im Offenland abgestellt. Grundlagenforschung bzw. umfangreiche Begleituntersuchungen waren nicht bezweckt und auch nicht finanzierbar.

Im Rahmen der Effizienzkontrolle wurden zum einen Status quo-Erfassungen vor bzw. zu Beginn einer Maßnahme durchgeführt, um Daten für einen späteren Vergleich zu ermitteln. Zum anderen wurden bereits begleitende Erfassungen durchgeführt, um noch während des Projektzeitraums die ersten Effekte beurteilen zu können.

Für die mittel- und langfristige Bewertung der Projektmaßnahmen liegen derzeit folgende Untersuchungsergebnisse vor:

- FFH-Basiserfassung der Biotop- und Lebensraumtypen (vollständiges Life-Natur-Projektgebiet 2006)
- FFH-Basiserfassung der Biotop- und Lebensraumtypen (Wiederholungskartierung für Teilbereiche Südweide I und Südweide II teilweise 2009)

- Transektkartierung von wichtigen Strukturparametern auf den Großkoppeln 2009 als Basis für spätere Vergleichsuntersuchungen)
- avifaunistische Kartierungen, insbesondere im Offenland 2006-2009
- Erfassung der Gefäßpflanzen, der Libellen und der Amphibien an den neuen bzw. wiederhergestellten Kleingewässern 2007-2009

Zusätzlich stehen Luftaufnahmen, das Weidetagebuch sowie vereinzelte externe Untersuchungen für eine Bewertung zur Verfügung.

Absehbarer zukünftiger Bedarf an Maßnahmen:
Insbesondere die Effekte der Beweidung sind erst mittelfristig konkreter zu bewerten. Dies hängt damit zusammen, dass insbesondere die größte Großkoppel (Nordweide) erst vergleichsweise kurz unter Beweidung steht und die Ziel-Herdengrößen erst im Projektverlauf erreicht wurden.

Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass aufgrund des Staffelweidekonzepts Phasen „intensiverer“ Beweidung mit Phasen extensiverer oder ohne Beweidung abwechseln. Hierdurch ergeben sich auch dynamische Phasen für die Vegetationsentwicklung mit z.T. gegenläufigen Tendenzen (Öffnen bzw. Kürzen des Aufwuchses – Schließen bzw. Höhenwachstums des Aufwuchses.

Gerade zur Erfassung der strukturellen Veränderungen soll die Transektkartierung deshalb bis 2013 jährlich fortgesetzt werden. Hinsichtlich der speziellen Artenerfassungen (Avifauna; Kleingewässer: Libellen, Amphibien, Gefäßpflanzen) ist ein zweijähriger Rhythmus vorgesehen (2011, 2013). Befliegungen des Projektgebietes sollen jährlich durchgeführt werden.

Absehbarer Finanzbedarf, potentielle Finanzierungsinstrumente:
Die Effizienzkontrollen werden teilweise in Eigenleistung des NLWKN erbracht (u.a. Libellen, Amphibien). Die Transektkartierung und die Gefäßpflanzenkartierung werden zur Wahrung der Bearbeiterkontinuität vergeben.

primäre Akteure:
- NLWKN

5. zusätzliche Entwicklungsmaßnahmen

5.1 Schnuckenbeweidung, Schäferei

Schnucken- und Ziegenbeweidung im Norden des Projektgebietes

Situation zum Abschluss des Life-Natur-Projektes:
Von den im Life-Natur-Projektgebiet vorhandenen ca. 420 Hektar Offenland (überwiegend Heiden und Magerrasen) sind nur ca. 71 % in die Beweidung mit großen Weidetieren einbezogen.

Insbesondere im Norden des Projektgebietes, aber auch z.B. entlang des Burgwalls, befinden sich weitere bedeutsame Heiden und Magerrasen, für die Beweidung sich positiv im Hinblick auf ihre Erhaltung und Entwicklung auswirken würde. Zu diesem Zweck hat die BIMA als ehemalige Eigentümerin diese Flächen sowie zusätzliche Offenlandflächen

im Umfeld des Projektgebietes an einen Schäfer verpachtet, der sie seit dem Jahr 2009 mit Moorschnucken und Ziegen beweidet. Diese Beweidung wird auch nach dem Eigentümerwechsel mit der DBU Naturerbe GmbH zunächst weitergeführt.

Für diese Flächen außerhalb der Großtierbeweidung hat das Land Niedersachsen (Bewilligungsstelle: Landwirtschaftskammer Niedersachsen) zusätzlich eine freiwillige Bewirtschaftungsvereinbarung nach dem Kooperationsprogramm Naturschutz abgeschlossen (vgl. Anlage 7). Hierdurch soll gewährleistet werden, dass die Beweidung nach den fachlichen Vorgaben der unteren Naturschutzbehörde und in zeitlicher und räumlicher Hinsicht angepasst an die Bedürfnisse der Zielarten und –lebensraumtypen erfolgt. Die Laufzeit läuft zunächst vom 01.01.2009 – 31.12.2013. Von den Vertragsflächen liegen ca. 75 ha innerhalb des Life-Natur-Projektgebietes. Zusammen mit einigen kleineren Flächen, die zwar nicht Bestandteil des Kooperationsvertrages sind, aber mitbeweidet werden, stehen damit ca. 90 % des Offenlandes im Life-Natur-Projektgebiet unter Beweidung.

Der Schäfer arbeitet derzeit mit einer Herdengröße von ca. 300 Moorschnucken und 100 Ziegen. Er beweidet neben den Flächen im Bereich des Nationalen Naturerbes auch Heiden und Magerrasen in anderen Bereichen des FFH- und Naturschutzgebietes Cuxhavener Küstenheiden, u.a. der Spanger, der Sahlenburger und der Duhner Heide sowie Flächen im Bereich des Nationalparks Niedersächsisches Wattenmeer.

Absehbarer zukünftiger Bedarf an Maßnahmen:
Die Bindung des Schäfers an das Schutzgebiet ist bisher langfristig noch nicht gesichert. Dies gefährdet potentiell auch diese Form der Pflege. Das Winterquartier für die Herde befindet sich im Münsterland, was sich ungünstig auf das Pflegepotential auswirkt. Der Transport der Herde in die Küstenheiden erfolgt in der Regel vergleichsweise spät im Jahr, weil ein Transport von jungen Lämmern über so große Strecken ein hohes Verlustrisiko beinhaltet.

Absehbarer Finanzbedarf, potentielle Finanzierungsinstrumente:
Die Stadt Cuxhaven bemüht sich daher darum, die infrastrukturellen Rahmenbedingungen für einen Schäfer im Bereich der Cuxhavener Küstenheiden zu verbessern. Sie hat hierzu unter dem Stichwort „Heidehof“ eine Projektskizze für den Bau eines Schafstalles mit Nebengebäuden auf einem städtischen Grundstück in der Sahlenburger Heide erarbeitet und prüft derzeit die Finanzierungsmöglichkeiten.

In einer vorläufigen Kostenschätzung hat die Stadt für eine erste Projektphase einen Bedarf von ca. 550.000,- Euro ermittelt.

Eine potentielle Finanzierungsquelle wäre die Richtlinie Natur- und Landschaftsentwicklung und Qualifizierung für den Naturschutz.

primäre Akteure:
- untere Naturschutzbehörde

5.2 Heidepflege, mechanische Pflegemaßnahmen

Situation zum Abschluss des Life-Natur-Projektes:
Heiden sind alte Kulturlandschaften, die kulturhistorisch durch eine hohe Dynamik geprägt sind. Unterschiedliche Nutzungsaspekte (Beweidung mit unterschiedlichen Tierarten, Plaggenhieb, Imkerei, kleinflächiger Bodenabbau [Mergel z.B.], Brennholzwerbung in Krattwäldern etc.) und zufällige bzw. natürliche Faktoren (z.B. Heidebrand, Winddrift von Sand etc.) überlagerten sich räumlich und zeitlich und führten im Zusammenhang mit Standortbedingungen (Bodenfeuchte, Bodenart, Basenreichtum etc.) zu einer hohen kleinräumlich differenzierten, strukturellen Vielfalt in einer scheinbar einförmigen Landschaft. Diese strukturelle Vielfalt ist eine wesentliche Voraussetzung für den hohen Artenreichtum von Heidelandschaften.

Im Zentrum des ehemaligen Truppenübungsplatzes hat bis Ende 2003 die militärische Nutzung diese Strukturvielfalt weitgehend bewahrt und u.a. durch Bodenverwundungen zur Verjüngung der Heiden und Magerrasen beigetragen.

Seit Ende 2006 konnte durch die Großtierbeweidung und seit 2009 durch die Schnucken- und Ziegenbeweidung Beweidung als eine der wichtigsten Faktoren bei der Pflege und Entwicklung von Heidelandschaften wieder etabliert werden. Positiv hierbei ist, dass durch die unterschiedlichen Beweidungsformen ebenfalls die Vielfalt erhöht wird.

Wenngleich insbesondere die großen Weidetiere zur Erhaltung und kleinflächig auch zur Schaffung neuer Offenboden-Bereiche beigetragen haben, ist absehbar, dass auf größeren Teilflächen mittelfristig trotz Beweidung ein zunehmender Schluss der Vegetationsdecke erfolgen wird. Offenbodenbereiche sind für viele Wärme liebende Tier- und Pflanzenarten jedoch ein wichtiges Habitatrequisit.

spontaner Brand in Drahtschmielenrasen

Absehbarer zukünftiger Bedarf an Maßnahmen:
Neben der Beweidung sollen daher mittelfristig auch zusätzliche mechanische Heidepflegemaßnahmen (z.B. Plaggen, Schoppern) in Betracht gezogen werden. Vor Durchführung derartiger Maßnahmen sollte jedoch für jede Einzelfläche eine Abwägung hinsichtlich der Aspekte Kosten, technische Durchführbarkeit, zu erwartende naturschutzfachliche Vorteile (Verjüngung, Schaffung von Offenboden), zu erwartende naturschutzfachliche Nachteile (Beseitigung kleinräumlicher Unterschiede im Relief, in der Vegetationsdeckung und –höhe etc.) durchgeführt werden.

Alternativ zu mechanischen Heidepflegemaßnahmen soll auch die Möglichkeit von Bränden als Pflegemaßnahme geprüft werden. Die positiven Effekte von Heidebrand, verursacht durch die militärische Nutzung, sind teilweise noch heute im Life-Natur-Projektgebiet, z.B. auf Teilflächen der Rehwiese, zu beobachten.

Absehbarer Finanzbedarf, potentielle Finanzierungsinstrumente:
Vor dem Hintergrund der noch ausstehenden Analyse und Abwägung (s.o). bzw. des noch ausstehenden Nationalen Naturerbe-Entwicklungsplans lässt sich der Finanzbedarf derzeit noch nicht abschätzen. Derartige Maßnahmen können jährlich durchgeführt werden,

können jedoch ggf. bei der Größe des Schutzgebietes auch für mehrere Jahre zusammengefasst werden. Vor diesem Hintergrund bieten sich als potentielle Finanzierungsinstrumente Folgende an:

- Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gemäß § 29 NNatG (bei kleineren Maßnahmen)
- Richtlinie Natur- und Landschaftsentwicklung und Qualifizierung für den Naturschutz (bei Zusammenfassung für mehrere Jahre, Zuwendung > 10.000,- Euro).

Um zumindest eine Größenordnung des potentiellen Bedarfs zu erhalten, lässt sich eine Berechnung aufgrund der Erfahrungswerte im Bereich der Lüneburger Heide durchführen. Hier investiert das Land jährlich ca. 55,- Euro/ha Heiden und Magerrasen für mechanische Heidepflegemaßnahmen inklusive Entkusselung. Bei einer Fläche von ca. 400 Hektar trockenwarmer Offenlandbereiche im Life-Natur-Projektgebiet ergibt dies einen potentiellen Bedarf von etwa 22.000,- Euro. Abzüglich der bereits kalkulierten Kosten von ca. 10.000,- Euro für Entkusselung verbliebe ein Bedarf von etwa 12.000,- Euro/Jahr. Dieser Betrag ist jedoch voraussichtlich aufgrund des noch jungen Alters der Heide und der Dominanz der Krähenbeere in weiten Bereichen zu hoch angesetzt.

primäre Akteure:
- untere Naturschutzbehörde / DBU Naturerbe GmbH

5.3 Jagd

ausgedienter Hochsitz

In Niedersachsen findet sich die Rechtsgrundlage für Regelung zur Jagdausübung in Naturschutzgebieten in Artikel 8 Landesjagdgesetz. Zuständig für den Erlass von Verordnungen auf dieser Grundlage waren bis 2004 in Niedersachsen die oberen Jagdbehörden, seit dem 1.1.2005 sind es die unteren Jagdbehörden.

Während des Ausweisungsverfahrens zur Errichtung des Naturschutzgebiets „Cuxhavener Küstenheiden“ im Jahre 2004 konnten jagdliche Aspekte nicht integriert werden. Die Jagdausübung im Sinne des § 2 Bundesjagdgesetz wird daher durch die Naturschutzgebiets-Verordnung nicht berührt.

Der überwiegende Teil des Life-Natur-Projektgebiets befindet sich im Eigentum der DBU Naturerbe GmbH und bildet einen Eigenjagdbezirk nach § Bundesjagdgesetz. Als Eigentümerin des Eigenjagdbezirks hat die DBU Naturerbe GmbH die Möglichkeit, die Ausübung der Jagd in Eigenbindung stärker an den Erfordernissen zur Pflege und Entwicklung des Nationalen Naturerbes auszurichten. Sie wird für die Cuxhavener Küstenheiden ein flächenspezifisches Jagdkonzept erstellen. Hierbei sollen die Störeffekte durch die Jagd minimiert und der Tierschutz optimal berücksichtigt werden.

Die Form der künftigen Jagdausübung wird sich grundsätzlich positiv auf die Entwicklung des Nationalen Naturerbes und damit auf die Ziele des Life-Natur-Projektes auswirken.

6. Sicherungsmaßnahmen

NSG-Schild in den Cuxhavener Küstenheiden

Situation zum Abschluss des Life-Natur-Projektes:
Das Life-Natur-Projektgebiet liegt vollständig im FFH-Gebiet Nr. 15 „Krattwälder und Küstenheiden bei Cuxhaven“. Nach § 34 b Abs. 2 NNatG sind entsprechend den jeweiligen Erhaltungszielen Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung nach Maßgabe des Artikels 4 Abs. 4 der Richtlinie 92/43/EWG zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft im Sinne der §§ 24, 26, 27 oder 28 NNatG zu erklären.

Nach § 34 b Abs. 3 NNatG sind in der Erklärung nach Abs. 2 zu bestimmen:

- der Schutzzweck entsprechend den Erhaltungszielen und
- Gebote, Verbote und Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, durch die den Anforderungen des Artikels 6 der Richtlinie 92/43/EWG entsprochen wird.

In der Erklärung nach Absatz 2 ist nachrichtlich darzustellen, welche prioritären Biotope und welche prioritären Arten in dem Schutzgebiet vorkommen.

Nach § 34 b Abs. 4 NNatG kann eine Erklärung nach Absatz 2 unterbleiben, soweit für das Gebiet durch Rechtsvorschriften, Verwaltungsvorschriften, die Verfügungsbefugnis eines öffentlichen oder gemeinnützigen Trägers oder vertragliche Vereinbarungen ein gleichwertiger Schutz gewährleistet ist.

Das Life-Natur-Projektgebiet liegt mit Ausnahme der Waldabteilungen 42, 43 und 50 im Naturschutzgebiet Cuxhavener Küstenheiden. Die Verordnung zu diesem Schutzgebiet stammt aus dem Jahr 2004 und erfüllt die Anforderungen des § 34 b NNatG. Für die nicht im Naturschutzgebiet liegenden Waldabteilungen gilt, dass sie in der Verfügungsgewalt eines gemeinnützigen Trägers liegen.

Absehbarer zukünftiger Bedarf an Maßnahmen:
Für weitere Sicherungsmaßnahmen besteht daher kein aktueller Handlungsbedarf.

7. Verzeichnis der Anlagen

Anlage 1	Anlage DBU Naturerbe mit Leitbild Cuxhavener Küstenheiden
Anlage 2	Dienstvertrag mit dem Tierbetreuer (anonymisiert)
Anlage 3	Englische Fassung des Life-Projekt – Infofaltblattes
Anlage 4	Broschüre über den Gesamtraum der Cuxhavener Küstenheiden
Anlage 5	Vereinbarung über Naturerlebniselemente
Anlage 6	Kartendarstellung der aktuell unter Beweidung stehenden Großkoppeln
Anlage 7	Vereinbarung nach dem Kooperationsprogramm Naturschutz