

Halbzeitbewertung von *PROFIL*

Erhaltung und Verbesserung des ländlichen Erbes (ELER-Code 323)

Anlage 1: Fallstudien zu Entwicklungsmaßnahmen für Natur und Landschaft (323-A)



Ingenieurgesellschaft Entera

Autor:

Manfred Bathke

Hannover, Dezember 2010

Inhaltsverzeichnis	Seite
Inhaltsverzeichnis	I
Tabellenverzeichnis	II
1 Hinweise zur Methodik	1
2 Fallstudien	2
Fallstudie 1: Heidepflege Lüneburger Heide	2
Fallstudie 2: Flächenkauf im Bereich Nettetal	8
Fallstudie 3: Gelegeschutzmaßnahmen im Landkreis Wesermarsch	12
Fallstudie 4: Wallheckenprogramm Ostfriesland	19
Literaturverzeichnis	25

Tabellenverzeichnis**Seite**

Tabelle 1: Bereits erstellte oder in Bearbeitung befindliche Fallstudien zur Fördermaßnahme 323-A (Entwicklungsmaßnahmen für Natur und Landschaft)	1
--	---

1 Hinweise zur Methodik

Hinweise zur Beantwortung der gemeinsamen Bewertungsfragen und der horizontalen Bewertungsfragen ergaben sich insbesondere aus den durchgeführten Fallstudien für ausgewählte Fördervorhaben.

Auf der Grundlage der Projektdaten 2008 wurden hierfür die folgenden Fördervorhaben ausgewählt:

Tabelle 1: Bereits erstellte oder in Bearbeitung befindliche Fallstudien zur Fördermaßnahme 323-A (Entwicklungsmaßnahmen für Natur und Landschaft)

Nr.	Fördervorhaben	Bearbeitungsstand der Fallstudien
FS 1:	Maschinelle Heidepflege und Erweiterung von Heidschnuckenställen im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide	abgeschlossen
FS 2:	Gelegeschutzmaßnahmen in drei Projektgebieten im Landkreis Wesermarsch	abgeschlossen
FS 3:	Flächenkäufe im Nettetal bei Seesen zur Umsetzung eines Auenrenaturierungsprojektes	abgeschlossen
FS 4:	Wallheckenprogramm in Ostfriesland	abgeschlossen
FS 5:	Bau eines Schafstalls am Heeseberg (FFH 111) zur Sicherung der Schafbeweidung von Halbtrockenrassen	in Bearbeitung
FS 6:	Flächenkäufe im Bereich der Allerniederung (FFH 090) im Landkreis Soltau-Fallingsbostal zur Verbesserung der Nahrungsgrundlagen für den Weißstorch	in Bearbeitung
FS 7:	Einrichtung einer halboffenen Weidelandschaft auf der Hornbosteler Huteweide	in Vorbereitung
FS 8:	Flächenkäufe im Bereich der Rühler Schweiz	in Vorbereitung
FS 9:	Ökologische Grabenräumung 2009-2013 (SUBVE)	in Vorbereitung
FS 10:	Kooperatives Gebietsmanagement und Öffentlichkeitsarbeit in Natura-2000-Gebieten Bremens (SUBVE)	in Vorbereitung

Quelle: Eigene Darstellung.

Im Rahmen der bisher durchgeführten Fallstudien erfolgte eine Vor-Ort-Besichtigung des Vorhabens sowie ein Gespräch mit den Antragstellern bzw. den Projektbearbeitern. Der NLWKN stellte hierzu vorab die Antragsunterlagen sowie eventuell vorhandene Gutachten und Stellungnahmen zur Verfügung.

Die Projektsteckbriefe für die abgeschlossenen Fallstudien sind nach folgend beigefügt. Die Ergebnisse fließen in den Bericht zur Halbzeitbewertung ein. Eine abschließende Bewertung erfolgt nach Abschluss sämtlicher Fallstudien im Rahmen der Ex post-Bewertung.

2 Fallstudien

Fallstudie 1: Heidepflege Lüneburger Heide	
Kurzbeschreibung:	<p>Anschaffung von Maschinen und Geräten zur maschinellen Heidepflege, Durchführung maschineller Pflegearbeiten, Erweiterung eines Heidschnuckenstalls zur Ausweitung der Heidepflege durch Beweidung</p> <p>(Es handelt sich um drei verschiedene Förderanträge, die eine Vielzahl von verschiedenen Fördergegenständen umfassen. Im Rahmen dieser Fallstudie konnten nur einzelnen Aspekte näher betrachtet werden).</p>
Zuwendungs-empfänger:	Stiftung Naturschutzpark Lüneburger Heide
Fördermaßnahme und Richtlinie:	<p><i>PROFIL</i> 323-A</p> <p>Richtlinie: Entwicklung von Natur und Landschaft und Qualifizierung für Naturschutz (NuLQ)</p>
Laufzeit/Finanzen:	<p>Förderantrag a) 2009-2010</p> <p>Die hier betrachteten Teilvorhaben sind Teile eines auf 5 Jahre angelegten Maßnahmenpakets mit verschiedenen Teilvorhaben, beantragte Mittel insgesamt: 1.01 Mio. Euro</p> <p>Förderantrag b) 2008 (Bau und Anschaffung von Geräten für den Landschaftspflegehof Tütsberg), bewilligte Mittel: 0,165 Mio. Euro</p> <p>Förderantrag c) 2008 (Heidepflege im NSG Lüneburger Heide incl. Anschaffung von Maschinen), bewilligte Mittel: 0,096 Mio. Euro</p>
Gebietskulisse:	<ul style="list-style-type: none"> • FFH-Gebiet Lüneburger Heide DE 2725-301 • Naturschutzgebiet Lüneburger Heide NSG-Nr. 1 (Lü2) • EU-Vogelschutzgebiet Lüneburger Heide DE 2825-401 • Naturpark Lüneburger Heide
Durchgeführte Vorhaben (2009):	<ul style="list-style-type: none"> • Teilvorhaben 1: Anschaffung von Geräten zur Heidepflege (Mulcher mit Aufsammelwagen in verstärkter Ausführung und großvolumiger Bereifung, GPS-Gerät zur lagegenauen Dokumentation von Vorkommen bedrohter Arten und zum Aufmaß von Pflegemaßnahmen), Durchführung mechanischer Heidepflegemaßnahmen (Plaggen und Schoppern), Höhe der beantragten Förderung: 81.286 Euro (Antrag vom 25.08.2010) • Teilvorhaben 2: Anschaffung eines Schleppers und eines Saatschälplugs sowie sonstiger Maschinen und Geräte für den Landschaftspflegehof Tütsberghof (u. a. eine Fang- und Behandlungsanlage für Rinder), Höhe der beantragten Förderung: 183.362 Euro (Antrag vom 25.08.2010) • Teilvorhaben 3: Verlängerung des Schafstalls in der Hörpeler Heide, Höhe der beantragten Förderung: ca. 150.000 Euro
Ziele und Planungsgrundlagen	
Naturschutz-fachliche Ziele:	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt einer historischen Kulturlandschaft • Förderung von Tier- und Pflanzenarten der Heidelandschaft
Sonstige Ziele:	<ul style="list-style-type: none"> • Steigerung des Erlebniswertes der Landschaft • Stärkung des Tourismus

Planungsgrundlagen:	<ul style="list-style-type: none"> • Kaiser, 1995: Pflege- und Entwicklungsplan Lüneburger Heide. Gutachten im Auftrag des Verein Naturschutzpark e. V., Celle. • Kaiser, 2008: Strategieentwicklung zur konzeptionellen Integration von Wald und Offenland in der historischen Kulturlandschaft, VNP-Schriften 2
Informationsquellen	
Informationsquellen:	<ul style="list-style-type: none"> • Antragsunterlagen • Geländebegehung am 05.03.2010 mit Mitarbeitern des VNP • Telefonisches Interview: NLWKN Lüneburg • Stellungnahme der Naturparkregion Lüneburger Heide e. V. • Stellungnahmen der Unteren Naturschutzbehörden der Landkreise Harburg und Soltau-Fallingbostal
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> • Kaiser; Mertens und Zimmermann, 2009: Naturschutzgroßprojekt Lüneburger Heide, Niedersachsen. Eine Bilanz nach 14-jähriger Projektlaufzeit • Mertens et al., 2007: 14 Jahre Naturschutzgroßprojekt Lüneburger Heide, VNP-Schriften 1 • Keienburg und Prüter, 2006: Naturschutzgebiet Lüneburger Heide, Erhaltung und Entwicklung einer alten Kulturlandschaft, Mitteilungen aus der NNA, Sonderheft 1
Wirkungskontrollen:	<ul style="list-style-type: none"> • Beobachtungen durch Mitarbeiter des VNP, Monitoring für das gesamte Naturschutzgebiet • Ergebnisse des Birkhuhn-Monitorings <p>Beobachtungen und Monitoring im NSG durch die Naturkundliche Arbeitsgemeinschaft</p>
Beschreibung des Vorhabens	
	<p>Stiftungszweck der als gemeinnützig anerkannten „Stiftung Naturschutzpark Lüneburger Heide“ ist die Förderung des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide.</p> <p>Auf der Grundlage eines öffentlich-rechtlichen Vertrages erhält die Stiftung Zuwendungen des Landes Niedersachsen, die der Erhaltungspflege der Heideflächen im Naturschutzgebiet „Lüneburger Heide“ dienen sollen. Für viele weitere satzungsgemäße Aufgabenbereiche der Stiftung Naturschutzpark (Naturschutzmaßnahmen in den Wäldern und an Gewässern, Heidepflege außerhalb des Naturschutzgebietes) wird dagegen u. a. eine Förderung über die ELER-Richtlinie „Entwicklung von Natur und Landschaft“ in Anspruch genommen.</p> <p>Der Landschaftspflegehof Tütsberg als Zweckbetrieb der Stiftung betreibt neben der umweltschonenden Bewirtschaftung der stiftungseigenen landwirtschaftlichen Nutzflächen die Pflege der ausgedehnten Heideflächen. Die Heidepflege stützt sich derzeit im Wesentlichen auf drei Elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beweidung mit sechs eigenen Heidschnuckenherden sowie einer Ziegenherde (sowie durch zwei Privatherden), - maschinelle Heidepflege, - kontrolliertes Brennen der Heide. <p>Bei der maschinellen Heidepflege sind neben dem Mähen und Mulchen die beiden folgenden Techniken zu unterscheiden (nach VNP, 2010):</p> <p><u>Schopfern von Heide:</u> Im Zuge dieser Pflegemaßnahme werden 3 bis 5 cm des Oberbodens entfernt, um die sich im Laufe der Jahrzehnte gebildete Rohhumusdecke</p>

	<p>aus Heideflächen zu entnehmen. In dem anfallenden Material befindet sich auch ein Anteil an Heidesamen, die für die Renaturierung / Rekultivierung oder die Anlage von neuen Heideflächen auf armen Standorten Verwendung finden kann.</p> <p><u>Plaggen von Heide:</u> Beim Plaggen werden maschinell bis zu 15 cm des Oberbodens "abgehobelt". Dies geschieht auf Standorten mit mächtiger Rohhumusschicht, in denen die Heide von Gras verdrängt worden ist. Das anfallende Material wird beispielsweise für die Anlage von Blaubeer-Kulturen oder zur Deponie-Abdeckung verwendet. Für die Anlage von Heideflächen ist es wegen der hohen Anteile von Gras und Humus eher ungeeignet.</p> <p>Das Schoppen der Heide erfolgt mit Hilfe einer Spezialmaschine, die eigens für diese Zwecke umgebaut worden ist (siehe Abb. 1).</p> <p>Die offenen Calluna-Heiden und Magerrasen im Beweidungsgebiet der Döhler Heidschnuckenherde werden in erster Linie durch den Verbiss der Schnucken erhalten. Eine Besonderheit in diesem Gebiet ist die Tatsache, dass die Döhler bzw. Hörpeler Heide seit Jahrhunderten auch nach Zusammenbruch der historischen Heidebauernwirtschaft ohne Unterbrechung durch Heidschnuckenbeweidung gepflegt worden ist. Da die Beweidungsintensität derzeit nicht ausreicht, um die Pflegeziele zu erreichen, soll die Herde vergrößert werden. Es wird eine Herdengröße von ca. 330 Mutterschafen angestrebt. Diese Herdengröße kann in dem vorhandenen Stall nicht untergebracht werden. Von daher schien eine Vergrößerung des Stalls erforderlich.</p> <p>Die Heidschnuckenherden sind größtenteils in regionaltypischen, reetgedeckten Schafställen untergebracht. Die Verlängerung der Ställe in dieser traditionellen Bauweise war auch mit Blick auf deren Bedeutung für den Tourismus erforderlich.</p>
<p>Foto 1.1: Der neu beschaffte Mulcher mit Sammelwagen hier im Einsatz (eigene Aufnahme, März 2010)</p>	 A photograph showing a green tractor pulling a yellow mulcher in a field. The tractor is a Case IH 8250, and the mulcher is a yellow machine with a collection bin. The field is covered in dry grass and there are bare trees in the background under a cloudy sky.

Foto 1.2:

Der Neuanbau des Schafstalls in Döhle in traditioneller Bauweise (eigene Aufnahme, April 2010)

**Wirkungen****Zu erwartende oder nachgewiesene Umweltwirkungen (Biodiversität):**

Die wesentlichen Wirkungen der Maßnahme liegen im Bereich der Kulturlandschaftspflege (Erhalt der kulturhistorischen Heidelandschaft durch maschinelle Pflege und Heidschnuckenbeweidung).

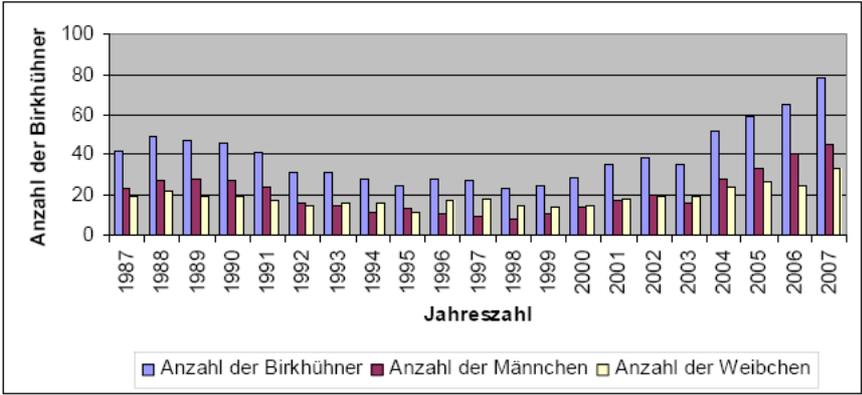
Sowohl Heidschnucken als auch Rinder und Pferde verbeißen die Besenheide und führen damit zu einer Verjüngung überalterter Bestände. Die für die Heide typischen Ginsterarten leiden zwar etwas unter der Beweidung, werden jedoch nicht verdrängt. Ein großer Teil der etwa 110.000 kg Reinstickstoff, die jährlich über den Luftpfad in die Beweidungsflächen (5.000 ha Heidefläche) eingetragen werden, kann durch die Schnuckenbeweidung wieder ausgetragen werden (Mockenhaupt und Keienburg, 2004).

Auf den Plagg- und Schopperflächen kann durch die Beseitigung der Rohhumusauflagen die Konkurrenzkraft der Drahtschmiele nachhaltig gebrochen werden und in der Regel setzt schnell eine generative Verjüngung der Besenheide ein (Kaiser und Stubbe, 2004).

Sonstige Wirkungen liegen aber auch im Bereich des floristischen und faunistischen Artenschutzes. So profitiert beispielsweise die Niedrige Schwarzwurzel (*Scorzonera humilis*) von Mahd- und Schoppermaßnahmen und breitet sich in diesen Flächen aus. Beispielhaft muss auch auf die Bedeutung der Heidepflege für den Erhalt der Birkwildpopulation hingewiesen werden.

Das Birkhuhn ist ein Bewohner der großen Heideflächen mit ihren unterschiedlich hohen Verkusselungsgraden. Zur Stabilisierung und Förderung der Birkhuhnzahlen wurde im Jahr 2005 das auf fünf Jahre angelegte Artenschutzprojekt „Schutz des Birkhuhns im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide“ ins Leben gerufen. Im Rahmen dieses Projektes erfolgt etwa ein Birkhuhn-Monitoring, eine Prädatorenkontrolle (Bejagung von Fuchs und Wildschwein) und die Umsetzung spezieller Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Optimierung des vorhandenen Birkhuhn-Lebensraumes innerhalb des Naturschutzgebietes. Hierzu gehört etwa die Auflichtung von Kiefernwaldränder, das Entkusseln von Heide- und Moorflächen und die abschnittsweise Verjüngung der Heide durch Plaggen und Schoppeln.

Wie die folgende Darstellung zeigt hat, sich in den letzten Jahren die Birkwildpopulation im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide deutlich stabilisiert (Kaiser; Mertens und Zimmermann, 2009).

	 <p>Positive Bestandstrends in den Heiden weisen außerdem Ziegenmelker, Heide-lerche, Schwarzkehlchen, Raubwürger und Neuntöter auf (Kaiser; Mertens und Zimmermann, 2009).</p>
<p>Foto 1.3:</p> <p>Teilweise erfolgt das Schoppen nicht flächenhaft sondern nur linienartig. Hierdurch entstehen mosaikartige Kleinstrukturen, die von verschiedenen Arten (u. a. auch Birkhühnern) gerne genutzt werden (eigene Aufnahme, März 2004)</p>	
<p>Zu erwartende sonstige Wirkungen:</p>	<p>Steigerung der touristischen Attraktivität des Gebietes</p> <p>Die Lüneburger Heide gehört neben der Nordseeküste und den Ostfriesischen Inseln zu den klassischen Urlaubsregionen in Niedersachsen und wird pro Jahr von mehr als vier Millionen Besuchern aufgesucht (TourismusMarketing Niedersachsen GmbH (Hrsg.), 2009). Das Gebiet hat eine große Bedeutung als Naherholungsziel für die umgebenden Großstädte Hamburg, Hannover und Bremen. Hohe Übernachtungszahlen sind insbesondere zum Zeitpunkt der Heideblüte zu verzeichnen.</p> <p>Die durch die Stiftung Naturschutzpark Lüneburger Heide betriebene Heidepflege hat eine hohe Bedeutung für den Tourismus in der Region. Eine Quantifizierung der Wirkungen ist nicht möglich.</p>

Potenzielle Wirkbereiche:			
Floristischer Artenschutz +	Faunistischer Artenschutz +	Biotopentwicklung /	Kulturlandschaftspflege ++
Gewässerschutz /	Grundwasserschutz /	Klimaschutz /	Naherholung/Naturerleben +
Umweltbildung / Akzeptanz für Naturschutz /	Wertschöpfung Tourismus +	Wertschöpfung Landwirtschaft /	Stärkung regionaler Identität / Dorfgemeinschaft /
Zu erwartende Wirkungen: ++: stark positiv +: positiv /: neutral, nicht relevant -: negativ --: stark negativ			
Ergänzende Kriterien:			
Einordnung in übergeordnete Planungen +	angemessener Umgang mit naturschutzinternen Zielkonflikten +	Einbindung örtlicher Verbände und Initiativen, Bürgerbeteiligung /	Nachhaltigkeit der Wirkungen +
++: sehr positives Beispiel, „best practice“ +: gegeben /: neutral, nicht relevant -: nicht erkennbar, nicht gegeben			
Sonstige Anmerkungen:			
Weitere Förderprojekte:	<p>Im Rahmen des Gesamtprojektes (2009 bis 2013) wurden die folgenden Teilvorhaben beantragt und teilweise auch bereits bewilligt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projekt zur Wiederansiedlung der Feldgrille • Projekt zur Wiederansiedlung der Heideschrecke • Renaturierung des Schierhorner Moores • Gewässerrenaturierung der Schmalen Aue bei Sudermühlen • Einbringung von Kiesschüttungen im Bereich der Schmalen Aue • Verlängerung des Schafstalls Wilsede • Verlängerung des Schafstalles „Heidetal“ • Anlage einer Streuobstwiese in der Gemarkung Egestorf • Rodung der Spätblühenden Traubenkirsche im NSG • Umbau von Kiefernwälder in Eichenmischwälder 		
Verwaltungstechnische Umsetzung:	<p>Qualitätskriterienkatalog</p> <p>Der Gesamtantrag des Stiftung Naturschutzpark Lüneburger Heide wurde nach dem Qualitätskriterienkatalog mit 32 Punkten bewertet. Betrachtet man die Unterschiedlichkeit der in einem Projektantrag zusammengefassten Teilvorhaben (siehe oben) wird deutlich, dass die Bewertung in keinem Zusammenhang mit den einzelnen konkret geplanten Vorhaben stehen kann sondern allenfalls die naturschutzfachliche Bedeutung des Gesamtgebietes abbildet.</p> <p>Eine Eignung des Kriterienkatalogs im Hinblick auf die Maßnahmensteuerung ist nicht nur in diesem Förderfall sondern generell nicht erkennbar. Grundsätzlich bestehen auch Zweifel, ob es für den Bereich des Natürlichen Erbes ein Bewertungssystem geben kann, dass der Vielfalt der eingehenden Projektanträge gerecht werden und tatsächlich auch eine sinnvolle Steuerungsfunktion entfalten kann.</p> <p>Die Verwendung des Kriterienkatalogs spiegelt unseres Erachtens eine Scheinobjektivität wieder, die tatsächlich nicht gegeben ist. Insofern verursacht die Forderung der EU-Kommission nach Verwendung von Projektauswahlkriterien einen verwaltungstechnischen Mehraufwand, der weder über Effizienzgewinne noch über erhöhte Transparenz gerechtfertigt werden kann.</p>		

Fallstudie 2: Flächenkauf im Bereich Nettetal	
Kurzbeschreibung:	Flächenkauf zur Umsetzung eines Grünlandentwicklungskonzeptes durch die Aktion Naturland Seesen e. V.
Zuwendungs-empfänger:	Stadt Seesen
Fördermaßnahme und Richtlinie:	<i>PROFIL 323-A</i> Richtlinie: Entwicklung von Natur und Landschaft und Qualifizierung für Naturschutz (NuLQ)
Laufzeit/Finanzen:	2008, Zuwendung öffentliche Mittel gesamt: 139.400 Euro Umfangreiche Flächenkaufe wurden bereits in der vergangenen Förderperiode getätigt (Fördermitteleinsatz im Rahmen von PROLAND: 247.638 Euro, 24 ha). Gesamtfläche aus Kauf und Pacht (seit 1983): ca. 163,6 ha
Gebietskulisse:	<ul style="list-style-type: none"> • Landkreis Goslar, Nettetal nördlich und südlich von Rhüden • FFH-Gebiet 389, Nette und Sennebach
Durchgeführte Vorhaben (2008-2009):	<ul style="list-style-type: none"> • Ankauf von 8,5 ha (überwiegend ehemalige Ackerflächen) • lagerichtiger Tausch der Flächen im Rahmen der Flurbereinigung Groß Rhüden • Grünlandeinsaat • Extensive Bewirtschaftung durch ortsansässige Landwirte nach Vorgaben der Aktion Naturland e. V.
Ziele und Planungsgrundlagen	
Naturschutz-fachliche Ziele:	<ul style="list-style-type: none"> • Renaturierung und Vernässung der Netteaue, • Auwaldentwicklung, • Schaffung von Lebensräumen für bedrohte Tier- und Pflanzenarten • Reduzierung der Bodenerosion durch Umwandlung von Acker in Grünland im Überschwemmungsgebiet
Sonstige Ziele:	<ul style="list-style-type: none"> • Steigerung des Erlebniswertes der Landschaft • Schaffung von Möglichkeiten des Naturerlebens und der Naturbeobachtung (durch Umsetzung des Gesamtprojektes Nettetal)
Planungsgrundlagen:	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklungskonzept für das Nettetal der Aktion Naturland e. V.
Informationsquellen	
Informationsquellen:	<ul style="list-style-type: none"> • Geländebegehung mit Herrn Dr. Beyerbach • Planunterlagen für das Flurbereinigungsverfahren Groß Rhüden • Stellungnahme des NLWKN vom 04.05.2007 • Bericht des NLÖ zur Bereisung des Nettetals am 24.05.2000 • Maßnahmenblatt des NLWKN vom 13.07.2006
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> • Aktion Naturland e.V.Seesen (Hrsg.), 2003: Projekt Nettetal, 20 Jahre Naturschutzbilanz, 95 Seiten, Verlag Schadach Goslar
Wirkungskontrollen:	<ul style="list-style-type: none"> • Rast- und Brutvogelbeobachtungen durch Mitglieder der Aktion Naturland e. V. • Bestandserfassung im Rahmen der Wirkungskontrollen zur Förderrichtlinie Natur- und Landschaftsentwicklung: Biotoptypenkartierung der angekauften Flächen im FFH-Gebiet 389 „Nette- und Sennebach“ (Funcke, 2010).

Beschreibung des Vorhabens

Die Aktion Naturland e. V. Seesen wurde 1983 gegründet. Ziel des Vereins war es, mit Hilfe von Eigen- und Fördermitteln den gesamten Bereich des Nettetals zwischen Rhüden und Bilderlahe (etwa 200 ha) in öffentliches Eigentum zu überführen und nach naturschutzfachlichen Kriterien zu entwickeln (Aktion Naturland e.V. Seesen (Hrsg.), 2003). Bei den Zielflächen handelte es sich überwiegend um Ackerflächen innerhalb des Überschwemmungsgebietes der Netze.

Die nach und nach erworbenen Flächen wurden in Grünland überführt und an ortsansässige Landwirte für eine extensive Bewirtschaftung verpachtet. Auf einem Teil der Flächen wurden auentypische Strukturen angelegt (z. B. die Kleingewässer Eichholzbeek und Teichwiesen).

Hierbei wurde von Anfang an die Zusammenarbeit mit Schulen und anderen Akteuren in der Region gesucht (Pflanzaktionen mit Schülern).

Die in 2008 erworbenen Flächen sollten das Projektgebiet abrunden und wurden im Rahmen der Flurbereinigung Groß Rhüden bereits für Naturschutzzwecke vorgesehen. Das Eigentum an den Flächen wird zu 2/3 der Stadt Seesen und zu 1/3 dem Verein Aktion Naturland übertragen.

Das Vorhaben wurde zu 50 % aus EU-Mitteln und zu 30 % mit Landesmitteln finanziert. Bei den Eigenmitteln handelt es sich überwiegend um Stiftungsmittel.

Foto 2.1:

Das neu angelegte Feuchtbiotop Eichholzbeek im Nettetal ist mittlerweile zu einem wichtigen Rast- und Brutgebiet für zahlreiche Vogelarten geworden (eigene Aufnahme, März 2007)



Foto 2.2. :

Vernässte Sukzessionsfläche im Bereich der Maibaumswiese (eigene Aufnahme, 2007)

**Wirkungen****Zu erwartende oder nachgewiesene Umweltwirkungen (Biodiversität):**

Nach Auskunft der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) sowie nach einer von der Aktion Naturland e.V. geführten Bestandsliste, Zunahme der Bestände an Zwergtaucher, Eisvogel, Rohrweihe und Wasseramsel; Brutversuch eines Weißstorchpaares; Schwarzstorch, Silberreiher und Kraniche als häufige Nahrungsgäste im Gebiet; zwei Brutvorkommen der Rohrweihe im Gebiet.

Nach Einschätzung der UNB, Landkreis Goslar, rechtfertigt der aktuell vorhandene Brutvogelbestand die Ausweisung eines EU-Vogelschutzgebietes. Die entsprechenden Anträge werden daher vorbereitet.

Die auf ehemaligen Ackerstandorten neu eingesäten Grünlandflächen weisen nach Untersuchungen der Landwirtschaftskammer (LWK) Niedersachsen mittlerweile Anklänge an mesophiles Grünland auf. Die in Abstimmung mit der Aktion Naturland e. V. entwickelten Bewirtschaftungsauflagen haben sich offensichtlich auf diesen von Natur aus nährstoffreichen Standorten bewährt.

Zur genaueren Überprüfung der Auswirkungen der Extensivierung auf die Artenvielfalt wurde im Rahmen der Wirkungskontrollen zum *PROFIL*-Programm im Auftrag des NLWKN eine flächenhafte Biototypenkartierung der angekauften Flächen durchgeführt (Funcke, 2010).

Nach dem vorliegenden Bericht werden die vorhandenen Sumpfdotterblumen-Wiesen überwiegend ein- bis zweimal pro Jahr ohne Dünger- und Pestizideinsatz gemäht, was der traditionellen Nutzung solcher Nass- und Feuchtwiesen entspricht und deshalb nach Ansicht des Gutachters beibehalten werden sollte. Die übrigen früher intensiv genutzten Grünland- oder Ackerflächen werden derzeit noch drei- bis viermal pro Jahr genutzt, um möglichst viele Nährstoffe abzuschöpfen. Auf den nährstoffreichen Auenböden des Nettetals kann dieser Ausmagerungsprozess aber sicher noch etliche Jahre in Anspruch nehmen.

Ca. 9 ha (ca. 19,3 %) der bearbeiteten Flächen weisen Lebensraumtypen von europäischer Bedeutung nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) auf. Einzelne zurzeit brachliegende Biotopbestände sollen sich nach Aussagen des Vereins "Aktion Naturland" naturnah entwickeln. Auf den Untersuchungsflächen wurden vier gefährdete Pflanzenarten nachgewiesen, fünf weitere Arten sind im Hügelland gefährdet.

	Es bleibt abzuwarten, wie sich die Bestände weiterhin entwickeln. Die jetzt durchgeführte Kartierung ist eine gute Grundlage, auf deren Grundlage weitere Wirkungen der extensiven Bewirtschaftung nachgewiesen werden können.		
Zu erwartende sonstige Wirkungen:	<p>Umweltbildung und Naturerleben</p> <p>Das Projekt der Aktion Naturland Seesen e.V. stellt einen wichtigen Kristallisationspunkt der Naturschutzbemühungen im Landkreis Goslar dar. Es ergänzt in besonderer Weise die Bemühungen der Unteren Naturschutzbehörde (Zur die Sicherung gefährdeter Arten und Biotope im Landkreis. Durch die intensive Zusammenarbeit mit Schulen werden Wirkungen im Bereich Umweltbildung und Naturerleben erzielt.</p>		
Potenzielle Wirkbereiche (Gesamtprojekt Nettetal):			
Floristischer Artenschutz +	Faunistischer Artenschutz +	Biotopentwicklung +	Kulturlandschaftspflege /
Gewässerschutz +	Grundwasserschutz /	Klimaschutz /	Naherholung/Naturerleben +
Umweltbildung / Akzeptanz für Naturschutz +	Wertschöpfung Tourismus /	Wertschöpfung Landwirtschaft -	Stärkung regionaler Identität / Dorfgemeinschaft /
Zu erwartende Wirkungen: ++: stark positiv +: positiv /: neutral, nicht relevant -: negativ --: stark negativ			
Ergänzende Kriterien:			
Einordnung in übergeordnete Planungen +	angemessener Umgang mit naturschutzinternen Zielkonflikten +	Einbindung örtlicher Verbände und Initiativen, Bürgerbeteiligung +	Nachhaltigkeit der Wirkungen +
++: sehr positives Beispiel, „best practice“ +: gegeben /: neutral, nicht relevant -: nicht erkennbar, nicht gegeben			
Sonstige Anmerkungen:			
Hinweise zum Gesamtprojekt Nettetal:	<p>Die Planung und Umsetzung des Extensivierungskonzeptes Nettetal wurde zwar im Wesentlichen von der Aktion Naturland e.V. durchgeführt, es erfolgte aber von Beginn an eine intensive Begleitung des Vorhabens durch die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Goslar. So wurden auch eigene Mittel des Landkreises hier eingesetzt sowie Ersatzmaßnahmen mit Zustimmung der Naturschutzbehörde in das Gebiet gelenkt.</p> <p>Es ist darauf hinzuweisen, dass mit Blick auf die ursprünglich vorhandenen Potentiale und Entwicklungsmöglichkeiten keine übergeordnete landesweite Bedeutung des Gebietes vorlag. So wurde ein Antrag des Landkreises auf Umsetzung eines GR-Projektes von Seiten des Landes abgelehnt. Dass dennoch erhebliche Landes- und EU-Mittel in das Projektgebiet geflossen sind, dürfte in erster Linie dem besonderen Engagement der Aktion Naturland Seesen e.V. zuzuschreiben sein.</p> <p>Grundsätzlich ist es aus Sicht der Evaluation zu begrüßen, wenn im Rahmen der ELER-Förderung auch regionalen Initiativen Raum gegeben wird. Gerade durch diese vor Ort gut verankerten Projekte können wichtige Wirkungen im Hinblick auf Naturerleben, Umweltbildung und Identifikation mit Zielen des Naturschutzes erreicht werden.</p>		

Fallstudie 3: Gelegeschutzmaßnahmen im Landkreis Wesermarsch	
Kurzbeschreibung:	Aktiver Gelegeschutz durch Markieren der Nester von Wiesenlimikolen auf Acker- und Grünlandflächen
Zuwendungs-empfänger:	Landkreis Wesermarsch
Fördermaßnahme und Richtlinie:	<i>PROFIL</i> 323-A Richtlinie: Entwicklung von Natur und Landschaft und Qualifizierung für Naturschutz (NuLQ)
Laufzeit/Finanzen:	2008 und 2009, Bewilligungen für 2010 Auszahlungen für 2008: 26.182 Euro Öffentliche Mittel Beantragte Förderung für 2009: 41.525 Euro Förderquote: 80 %
Gebietskulisse:	<ul style="list-style-type: none"> • V11 Hunteniederung und Moorriemer Moorland (660 ha + 1200 ha) • EU-Vogelschutzgebiet V64 Nord (Marschen am Jadebusen + Hobenbrake) (4727 ha + 100 ha) • EU-Vogelschutzgebiet V65 (Butjadingen + Anteil am Wiesenvogelgebiet „Stollhammer Wisch“) (5.444 ha + 600 ha) • EU-Vogelschutzgebiet V27 Unterweser (1153 ha) <p>Der Teilbereich Moorriem liegt nicht innerhalb des EU-VSG V 11 Hunteniederung. Es ist aber Teilgebiet des Feuchtgrünlandschutzprogramms (FGL) und es kommen Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie vor.</p> <p>Die genannten Gebiete, die sämtliche EU-Vogelschutzgebiete im Landkreis Wesermarsch umfassen, werden auf Brutschwerpunkte für Wiesenvögel untersucht. In den ermittelten Brutschwerpunkten werden dann Gelege- und Kükenschutzmaßnahmen durchgeführt.</p>
Durchgeführte Vorhaben (2009):	<ul style="list-style-type: none"> • Brutbestandserfassungen bei den Wiesenvogelarten Kiebitz, Uferschnepfe, Rotschenkel, Austernfischer und evtl. Brachvogel, • Markierung der Gelege, • Abstimmung mit den Landwirten zur Aussparung der Nester bei Bewirtschaftungsmaßnahmen, • Auszahlung von einheitlich festgesetzten Prämien pro Gelege an die teilnehmenden Landwirte. <p>Die Maßnahme selber ist auf mehrere Jahre projektiert. Es erfolgt die Beauftragung von Fachbüros.</p>
Ziele und Planungsgrundlagen	
Naturschutz-fachliche Ziele:	<ul style="list-style-type: none"> • Gezielte Vermeidung der durch landwirtschaftliche Arbeiten hervorgerufenen Gelege- und Kükenverluste von Wiesenvögeln auf landwirtschaftlichen Flächen • Artenschutz von Wiesenvögeln
Sonstige Ziele:	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Akzeptanz für den Naturschutz

Planungsgrundlagen:	<ul style="list-style-type: none"> • Senator für Bau, Umwelt und Verkehr (2006): Fachliche Standards für Wiesenvogel-Schutzmaßnahmen (Gelege- und Kükenschutz) in Niedersachsen und Bremen im Rahmen der Förderrichtlinie Natur- und Landschaftsentwicklung (NuLQ), Vorschläge für Projektinhalte und –abwicklung (Positionspapier Gelegeschutz) • Rüstringer Heimatbund e.V. und Landkreis Wesermarsch, 2005: Handbuch Gelegeschutz
Informationsquellen	
Informationsquellen:	<ul style="list-style-type: none"> • Antragsunterlagen • Fachliche Stellungnahmen des NLWKN • Jahresberichte der beauftragten Büros: • Eikhorst und Eikhorst, 2009: Gelegeschutzmaßnahmen in der Hunteniederung und im Moorriemer Moorland im Sommer 2009 • Bergmann, 2009: Gelege- und Kükenschutz in der Wesermarsch - EU-Vogelschutzgebiet V64 Nord (Marschen am Jadebusen) - Ergebnisbericht 2009 • Melter und Pfützke, 2009: Gelegeschutzprojekt im EU-Vogelschutzgebiet V65 Butjadingen • Roßkamp, 2009: Gelegeschutz in der Wesermarsch, Ergebnisbericht 2009 • telefonische Rücksprachen mit zwei beauftragten Büros (30.07.2010) • telefonische Rücksprache mit dem Landkreis Wesermarsch (04.08.2010)
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> • Hönisch und Melter, 2009: Gezielte Artenschutzmaßnahmen für Wiesenvögel in der Agrarlandschaft • Hönisch et al., 2008: Telemetrische Untersuchungen an Küken vom Großen Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>) und Kibitz (<i>Vanellus vanellus</i>) im EU-Vogelschutzgebiet Düsterdieker Niederung • Hötker; Jeromin und Thomsen, 2007: Aktionsplan für Wiesenvögel und Feuchtwiesen
Wirkungskontrollen:	<ul style="list-style-type: none"> • Beobachtungen und Monitoring der beauftragten Büros (s. o.)
Beschreibung des Vorhabens	
	<p>Trotz zahlreicher Bemühungen zur Umsetzung von FGL-Programmen und Maßnahmen zur Grünlandextensivierung konnte bislang der Bestandsrückgang fast aller Wiesenvögel nicht gestoppt werden. Nach Bergmann et al. (2007) wurde teilweise sogar das Gegenteil der Schutzziele erreicht, da Extensivierungsmaßnahmen die Struktur des Grünlandes und das Nahrungsangebot für Wiesenvögel auch verschlechtern können (Bergmann; Lange und Rosskamp, 2007). In der Folge wandern die Arten aus den Schutzgebieten ab in die intensiv genutzten Flächen. Hier unterliegen sie jedoch i. d. R. dem hohen Bewirtschaftungsdruck, insbesondere im Grünland. Einige Arten wie der Kiebitz verlagerten inzwischen ihre Hauptbrutgebiete auf Ackerflächen (Bergmann, 2009).</p> <p>Vor diesem Hintergrund soll nun ergänzend zu den klassischen Vertragsnaturschutzangeboten in gemeldeten EU-Vogelschutzgebieten der Schutz bodenbrütender Wiesenvogelarten über die Suche, Kennzeichnung und Schonung von Einzelgelegen und den Schutz der Küken in ausgewählten Schwerpunktbereichen durchgeführt werden. Die Maßnahme umfasst neben den eigentlichen Schutzbemühungen auch die Kommunikation der Maßnahme mit der örtlichen Landwirtschaft und der Öffentlichkeit, sowie die Weiterbildung von ehrenamtlichen Helfern.</p>

	<p>Auf Acker- und Grünlandflächen wird zum Beginn der Brutsaison (März/ April) ein Monitoring der einzelnen Gelege durchgeführt. Die ausgemachten Brutstellen werden mit Bambusstöcken markiert. Hierdurch ist für den Landwirt ersichtlich, an welchen Stellen sich ein Gelege befindet, so dass er diese Flächen bei der Bewirtschaftung aussparen kann (siehe Abbildungen 1 und 2). Im Laufe der Brutsaison (bis etwa Mitte Juni) wird festgehalten, welche Gelege durch diese Maßnahme geschützt wurden und welche Nester durch Prädatoren geplündert oder von den Alttieren aus anderen Gründen verlassen werden.</p> <p>Die Landwirte erhalten bei Teilnahme eine Aufwandsentschädigung von 25 Euro für jedes selbst gefundene und für jedes durch angepasste Bewirtschaftung geschützte Gelege. Zusätzlich erfolgt eine Vergütung der Transaktionskosten (40 Euro pro Betrieb) und weiterer Maßnahmen zum Kükenschutz (Verzögerung des Viehauftriebs oder des ersten Schnittes bis zum 01.06: 100 Euro/ha). Diese Beträge sind landesweit einheitlich festgesetzt worden (Senator für Bau Umwelt und Verkehr (SBUV), 2006). Die Auszahlung erfolgt mit Unterstützung des örtlichen Landvolkverbandes, der nach Feststellung von Gelegen durch die beauftragten Büros die jeweiligen Flächenbewirtschafter ermittelt und die erforderlichen Bankverbindungen zur Verfügung stellt. Die eigentliche Auszahlung nimmt dann der Landkreis vor. Hierbei wird ein Abgleich auf Doppelförderung vorgenommen (Kooperationsprogramme).</p> <p>Neben der Bedeutung als Gastvogellebensraum kommt dem hier betrachteten Projektgebiet in der Wesermarsch eine hohe Bedeutung als Lebensraum für Brutvögel, hier insbesondere den Wiesenvögeln, zu. Unter diesen sind die als Zugvögel geführten Arten Kiebitz, Uferschnepfe und Rotschenkel in hohen Beständen vertreten. Einzelne Teilgebiete besitzen nationale Bedeutung als Brutvogellebensraum.</p> <p>Das Projektgebiet „Hunteniederung und Mooriemer Moorland“ umfasst eine Fläche von etwa 1.333 ha und besteht aus weithin offenem Grünland, das teils recht intensiv genutzt wird. Das zweite Projektgebiet liegt auf der Halbinsel Butjadingen im EU-Vogelschutzgebiet V65. Die Flächengröße beträgt etwa 90 ha (überwiegend Ackerland). Das EU-Vogelschutzgebiet V64 „Marschen am Jadebusen“ umfasst eine Fläche von ca. 1.654 ha.</p>
<p>Foto 3.1: Ein markiertes Kiebitzgelege auf einem Acker (Bildmitte) wurde bei der Bewirtschaftung ausgespart (Aufnahme: Eikhorst, 2009)</p>	 <p>The photograph shows an aerial view of a field with distinct furrows. In the center, a small area is marked with several vertical bamboo stakes, indicating a nesting site. The surrounding area is a mix of tilled soil and some green vegetation.</p>

Wirkungen

Die nachfolgend dargestellten Ergebnisse sind den Jahresberichten der beauftragten Büros entnommen.

Wie der Tabelle zu entnehmen ist wurden in den drei Projektgebieten insgesamt 224 Gelege markiert. Der Schlupferfolg für die Gelege lag im Mittel bei 66 %, wobei sich der Wert für die einzelnen Gebiete nur geringfügig unterschied. Der Verlust an Gelegen durch die Bewirtschaftung belief sich auf zwischen sieben und zwölf Prozent wobei davon ausgegangen werden kann, dass die Markierungen teilweise auch schlicht übersehen wurden. Deutlich mehr Gelege gingen durch die Plünderung von Prädatoren verloren (18 %). Sechs Nester wurden von den Altvögeln verlassen.

jadingen)	Hunteniederung und Mooriemer Moorland		EU-Vogelschutzgebiet V64 (Marschen am Jadebusen)		EU-Vogelschutzgebiet V65 (But-		Insge-samt In %
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	
Gelege insgesamt	74	100	39	100	111	100	100
Schlupferfolge	49	66	27	69	71	64	66
Durch Landwirtschaft zerstörte Nester	5		7	3	8	14	12 10
Von Prädatoren geplünderte Nester	16		21	4	10	21	19 18
Verlassene Nester	2	3	1	3	3	3	3
Unbekanntes Schicksal	2	3	4	10	2	2	3

Auf Grünland wurden deutlich weniger Nester entdeckt als auf Ackerflächen. Zudem kamen auch wesentlich weniger Gelege auf diesen Flächen zum Schlupf. In der Hunteniederung wird bspw. zu 82 % auf Maisackern gebrütet. Diese Flächen sind leicht überschaubar und die Gelege lassen sich schnell auffinden. Das Mooriemer Moorland hingegen besteht ausschließlich aus Grünland. Die Landwirte beteiligen sich in diesem Gebiet weniger stark an der Maßnahme. Im März und April wird großflächig gewalzt und geschleppt, so dass häufig Gelegeverluste entstehen. Auch finden im Grünland aufgrund der hohen Grasbestände kaum Nachbruten statt. Dennoch kann die Maßnahme auch im Grünland als Erfolg gewertet werden.

Nach Aussagen der Kartierer sind die Landwirte zunehmend motiviert, dem Gelegeschutz nachzukommen und stecken selber Nester ab und mähen, wie in Abb. 2 zu sehen, um die gekennzeichneten Flächen herum.

Ein besonders Problem stellt aber die zunehmende Bewirtschaftung der Flächen durch Lohnunternehmer dar, da hier die Schlepperfahrer häufig wechseln und diese zumeist nicht mit den Besonderheiten einzelner Schläge vertraut sind und oft unter einem stärkeren Zeitdruck arbeiten. So gingen trotz der Gelegemarkierungen im Jahr 2009 drei Gelege im EU-Vogelschutzgebiet V65 durch landwirtschaftliche Arbeiten verloren. Zudem wurden in vier weiteren Fällen die Markierungen entfernt, so dass eine Kontrolle der Nester nicht mehr möglich war. Hier sind sicher verstärkte Anstrengungen von Verwaltung (Landkreis) und Beratern erforderlich, um auch die jeweiligen Lohnunternehmen stärker in das Projekt mit einzubeziehen.

Foto 3.2:

Bei der Mahd ausgesparte Fläche, in der sich ein Gelege befindet (Aufnahme: Bergmann, 2009)



Die folgende Tabelle zeigt, dass in allen Projektgebieten überwiegend Kiebitz-nester markiert wurden (178 Stück). An zweiter Stelle folgten die Austernfischer mit 16 Gelegen. Von Uferschnepfe, Rotschenkel, Säbelschnäbler, Sandregenpfeifer und Stockente wurden jeweils weniger als 10 Gelege aufgefunden. Die Uferschnepfe (9 Gelege) wie auch der Brachvogel (ohne Gelegefund) gehören zu den seltenen Arten, die besonders schutzbedürftig sind. Da diese Arten vorrangig im Grünland nisten ist eine deutlich verzögerte Mahd (ab dem 15. Juni) als Schutzmaßnahme erforderlich.

Art	Hunteniederung und Vogelschutzgebiet V65 (Butjadingen)	Mooriemer Moorland EU-Vogelschutzgebiet V64 (Marschen am Jadebusen)	EU-	Ins-
	gesamt		gesamt	gesamt
Kiebitz	73	35	70	178
Austernfischer	1	1	12	16
Uferschnepfe		1	8	9
Rotschenkel			8	8
Säbelschnäbler			5	5
Sandregenpfeifer			7	7
Stockente			1	1

Insgesamt kann die Maßnahme als sehr wirkungsvoll angesehen werden, da die meisten Gelege aufgrund der Markierungen erhalten bleiben und somit ein hoher Schlupferfolg erreicht werden kann. Gerade für den Erhalt des Kiebitzes ist eine hohe Schlupfrate eine notwendige Voraussetzung, um bei der relativ geringen Überlebensrate der Küken (Hönisch et al., 2008) einen bestandserhaltenden Bruterfolg zu sichern.

Über ähnlich positive Ergebnisse aktiver Gelegeschutzmaßnahmen berichten auch Hötter; Jeromin und Thomsen, 2007 und Jeromin, 2007.

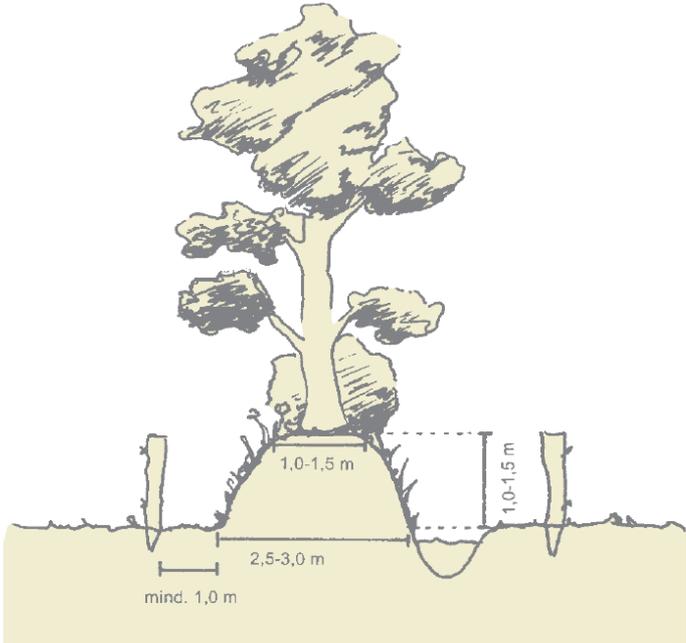
<p>Zu erwartende sonstige Wirkungen:</p>	<p>Nach Aussage der befragten Kartierer ist ein wesentlicher Wirkungsaspekt der Maßnahme darin zu sehen, dass die teilnehmenden Landwirte für das Vorkommen von Wiesenvögeln auf ihren Flächen sensibilisiert werden. Auch nach den Ergebnissen eines DBU-Projektes interessierten sich viele Landwirte nach Umsetzung dieser Maßnahme verstärkt für „ihre Wiesenvögel“ und informierten sich über die Biologie der Arten und die Bestandentwicklung (Hönisch und Melter, 2009).</p> <p>So gaben auch die befragten Kartierer in der Wesermarsch an, dass die Zusammenarbeit sich im Lauf der Jahre zunehmend verbessert habe und viele Landwirte ein stärkeres Interesse an diese Thematik entwickelten. Die Prämierung aufgefundener Nester habe diesbezüglich eine wichtige Anreizfunktion. Etliche Landwirte würden sich aber auch allein aus Interesse an dem Projekt beteiligen.</p> <p>Die Maßnahme ist auch im Zusammenhang mit dem Kooperationsprogramm Feuchtgrünland, Teilmaßnahme 412, zu sehen. So hat nach Aussagen des Landkreises Wesermarsch die Bereitschaft zur Teilnahme am Kooperationsprogramm in den Gebieten teilgenommen, in denen der Gelegeschutz praktiziert wurde. Das Vorhaben hat damit deutliche Wirkungen im Bereich Umweltbildung/Akzeptanz für Naturschutz.</p>		
<p>Potenzielle Wirkbereiche:</p>			
<p>Floristischer Artenschutz /</p>	<p>Faunistischer Artenschutz ++</p>	<p>Biotopentwicklung /</p>	<p>Kulturlandschaftspflege /</p>
<p>Gewässerschutz /</p>	<p>Grundwasserschutz /</p>	<p>Klimaschutz /</p>	<p>Naherholung/Naturerleben /</p>
<p>Umweltbildung / Akzeptanz für Naturschutz +</p>	<p>Wertschöpfung Tourismus /</p>	<p>Wertschöpfung Landwirtschaft /</p>	<p>Stärkung regionaler Identität / Dorfgemeinschaft /</p>
<p>Zu erwartende Wirkungen: ++: stark positiv +: positiv /: neutral, nicht relevant -: negativ --: stark negativ</p>			
<p>Ergänzende Kriterien:</p>			
<p>Einordnung in übergeordnete Planungen /</p>	<p>angemessener Umgang mit naturschutzinternen Zielkonflikten +</p>	<p>Einbindung örtlicher Verbände und Initiativen, Bürgerbeteiligung +</p>	<p>Nachhaltigkeit der Wirkungen +</p>
<p>++: sehr positives Beispiel, „best practice“ +: gegeben /: neutral, nicht relevant -: nicht erkennbar, nicht gegeben</p>			
<p>Sonstige Anmerkungen:</p>			
<p>Verwaltungstechnische Umsetzung:</p>	<p>Aus Sicht der befragten Büros war die verwaltungstechnische Umsetzung der Maßnahme sehr unkompliziert, da die entsprechenden Verwaltungsarbeiten allein vom Landkreis Wesermarsch als dem Zuwendungsempfänger durchgeführt wurden. Auch nach Aussage des Landkreises war die Umsetzung des Vorhabens zwar verwaltungsaufwendig, insgesamt sei die Maßnahme aber hoch effizient.</p> <p>Allerdings sei die Akzeptanz der Maßnahme bei den Landwirten in Teilbereichen insgesamt noch nicht völlig zufriedenstellend. Der Zuspruch könne noch deutlich verbessert werden, wenn die Prämien hoch gesetzt werden würden. Die Prämienhöhe von jetzt 25,- Euro pro geschütztem Nest sei seinerzeit (1999) aus den Niederlanden übernommen worden. Nach Auffassung des Landkreises wäre es ein positives Signal für das Projekt, wenn die Prämienhöhe angepasst werden würde.</p> <p>Nach Aussage eines Beraters sollte insbesondere die Prämienhöhe für Gelege von selteneren Arten (Uferschnepfe, Brachvogel) erhöht werden, um hier stärkere Anreize zu geben.</p>		

	<p>Für die Akzeptanz der Maßnahme dürfte es von erheblicher Bedeutung sein, dass der Landwirt nicht selber einen EU-Förderantrag stellen muss und der verwaltungstechnische Aufwand weitgehend vom Landkreis (in Zusammenarbeit mit dem Landvolk) getragen wird. Diese Möglichkeit, die die Förderung unter dem Maßnahmencode 323 bietet, sollte unbedingt weiterhin genutzt werden.</p>
<p>Umsetzung des Gele- schutzes in anderen Projektgebieten:</p>	<p>In den folgenden sonstigen Gebieten bzw. Landkreisen sind in 2008 Gele- geschutzmaßnahmen durchgeführt worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Landkreis Osnabrück: Schneckenbruch • Landkreis Aurich: Ostfriesische Meere • Bremen: Vogelschutzgebiete Blockland, Oberneulander Wümmeniederung, Werderland und Niedervielland • Landkreis Emsland: Emstal und V66 Bockholter Dose <p>Für die genannten Gebiete wurden für 2008 ca. 146.000 Euro an öffentlichen Mittel ausgezahlt. Dies sind etwa sechs Prozent der Mittel aus 323-A. In 2009 wurden Bewilligungen auch für weitere Gebiete erteilt.</p> <p>Ab 2010 ist es vorgesehen, die der Fördermaßnahme 323-A zugewiesenen zusätzlichen Health-Check-Mittel schwerpunktmäßig im Bereich des Gelegeschutzes zu verausgaben.</p>
<p>Effizienz der Maßnah- me:</p>	<p>Ein Effizienzvergleich zwischen dem Vertragsnaturschutz und dem aktiven Gelegeschutz ist grundsätzlich schwierig. Nach Auswertungen von Hötter et al. (2007) war der Gelegeschutz im Vergleich zu anderen Schutzansätzen (Vertragsnaturschutz, Flächenkauf) in einer Stichprobe von 23 recherchierten Beispielen aufgrund der relativ hohen Betreuungskosten geringfügig teurer als der herkömmliche Vertragsnaturschutz. Allerdings sind die für den Vergleich herangezogenen Beispiele (Feuerwehrtopf im Bereich Meggerkoog) nicht unbedingt auf Niedersachsen übertragbar. Nach Einschätzungen des Landkreises Wesermarsch ist der Gelegeschutz, bezogen auf ein einzelnes Gele, günstiger als der Vertragsnaturschutz. Anhand der vorliegenden Daten ergeben sich Kosten für das geschützte Gele von etwa 180 bis 200 Euro. Die Kosten pro ha im Projektgebiet liegen nach Angaben des Landkreises bei 3,5 Euro/ha und von 8,8 Euro/ha bearbeiteter Schwerpunktbereich.</p> <p>Aufgrund der oben beschriebenen Wirkungen (steigende Sensibilisierung der Landwirte, höhere Akzeptanz für Kooperationsprogramme) und der mit der Zeit abnehmenden Betreuungskosten dürfte der Gelegeschutz auf längere Sicht günstiger sein als der flächenbezogene Vertragsnaturschutz.</p> <p>Aber der Vergleich ist insofern problematisch, als langfristig beide Instrumente ihre Berechtigung haben und sich gegenseitig ergänzen. Dort wo die Akzeptanz für den Vertragsnaturschutz gering ist, bleibt es letztendlich die einzige Möglichkeit, über den Gelegeschutz einen wirksamen Beitrag zur Stabilisierung der Wiesenvögel-Populationen zu leisten.</p>

Fallstudie 4: Wallheckenprogramm Ostfriesland	
Kurzbeschreibung:	Umsetzung von Pflegemaßnahmen (Nachpflanzungen, „Auf den Stock setzen“, Verbesserungen des Walkkörpers) an Wallhecken in den Landkreisen Leer, Aurich und Wittmund
Zuwendungs-empfänger:	NLWKN, in Zusammenarbeit mit der Ostfriesischen Landschaft e. V.
Fördermaßnahme und Richtlinie:	<i>PROFIL 323-A</i> Richtlinie: Natur- und Landschaftsentwicklung sowie Qualifizierung für Naturschutz (NuLQ)
Laufzeit/Finanzen:	2008-2013 Bewilligung 2008: 199.610 Euro (Umsetzung bis Ende 2009), Auszahlung: 198.820 Euro. Bewilligung 2009: 321.199 Euro (Umsetzung bis Ende 2010, vorliegende Vereinbarungen über 310.000 Euro), bis Ende 2009 noch keine Auszahlungen erfolgt. Förderquote: 100 % (50 % Landesmittel und 50 % EU-Mittel)
Gebietskulisse:	<ul style="list-style-type: none"> Landkreise Aurich, Leer und Wittmund
Geplante Umsetzung:	Ziel des Vorhabens ist es, pro Projektjahr in den Landkreisen Aurich, Leer und Wittmund bis zu rd. 49 km Wallhecken zu sanieren bzw. zu pflegen. Für das Projektjahr 2009 ist eine Länge von 34 km sanierungsbedürftiger Wallhecke angestrebt. Der NLWKN schließt hierzu mit Bewirtschaftern von Wallhecken und sonstigen Berechtigten öffentlich-rechtliche Verträge über die Durchführung geeigneter Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ab. Bisherige Umsetzung: 2008: 20,7 km; 2009: 31,0 km
Ziele und Planungsgrundlagen	
Naturschutz-fachliche Ziele:	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung der biologischen Vielfalt und Bewahrung einer kulturhistorischen Landschaft in Ostfriesland.
Sonstige Ziele:	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilisierung von Landnutzern für Fragen des Naturschutzes
Planungsgrundlagen:	<ul style="list-style-type: none"> Förderprogramm "Ostfriesische Wallheckenlandschaft" für den Bereich Aurich-Oldendorf, Landkreis Aurich
Informationsquellen	
Informationsquellen:	<ul style="list-style-type: none"> Förderantrag, inkl. Erläuterungsbericht zum Förderantrag Fachliche Stellungnahme des NLWKN NLWKN, 2010: Das Wallhecken-Programm Ostfriesland (Internetseite) Förderrichtlinie Wallhecken Gespräch mit Frau Sander-Seyfert (Ostfriesische Landschaft) sowie mit dem NLWKN (Betriebsstelle Oldenburg) Landwirtschaftskammer Niedersachsen (2006): Agrarökonomische Berechnung von Maßnahmen zur Wallheckenpflege und Wallheckenunterhaltung, Berechnung im Auftrag des NLWKN

Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> • Kirsch-Stracke und Wiehe, 2007: Wallhecken in der EUREGIO • Herrmann und Wiehe, 2002: Wallhecken - Houtwallen. Ein historisches Element gibt neue Entwicklungsimpulse • Schutzgemeinschaft Wallheckenlandschaft Leer e.V., 2010: Wiederentdeckung einer großartigen Kultur-Landschaft (Internetseite) • Landkreis Grafschaft Bentheim & Provincie Overijssel, 2006: Informationsbroschüre: Blickpunkt Wallhecke • Sander-Seyfert, 2007: Wallhecken - Informationen zum Förderprogramm. Informationsbroschüre des Vereins "Ostfriesische Landschaft e. V."
Wirkungskontrollen:	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluierung von 30% der bewilligten Wallheckenmaßnahmen durch die Ostfriesische Landschaft e. V., Berichte liegen bisher noch nicht vor

Beschreibung des Vorhabens

	<p>Wallhecken sind mit Sträuchern und Bäumen bewachsene Wälle, die in ländlichen Räumen als Einfriedung dienen oder dienten und weite Teile Ostfrieslands prägen. Die Gesamtlänge in den Landkreisen Aurich, Leer und Wittmund wird auf 5.700 km geschätzt. Ostfriesland ist damit die Region mit der höchsten Wallheckendichte in Niedersachsen. Die Abbildung zeigt den Querschnitt einer Wallhecke (Landkreis Grafschaft Bentheim & Provincie Overijssel, 2006)</p> <p>Viele Wallheckensysteme weisen heute große Lücken auf, die Walkörper sind in vielen Fällen stark degeneriert und teilweise nicht mehr erkennbar oder die Hecken sind überaltert und zu Baumreihen herangewachsen. Die meisten noch bestehenden Wallhecken in Ostfriesland befinden sich in einem schlechten bis sehr schlechten Zustand.</p> <p>Im Landkreis Leer befanden sich beispielsweise Ende der 80er Jahre nur ein Drittel der Wallhecken in einem guten Zustand, zwei Drittel wurden als sanierungsbedürftig eingestuft (NLWKN, 2008).</p> 
--	--

	<p>Daher wurden bereits seit den 1980er Jahren verschiedene Programme zur Wallhecken- und Kulturlandschaftspflege von Gemeinden, Landkreisen oder Bundesländern durchgeführt.</p> <p>In einem grenzübergreifenden Pilotprojekt (INTERREG-III A-Pilotprojekt „Grenzübergreifendes Wallheckenkonzept“) wurde in den Jahren 2003 bis 2006 zwischen Uelsen und Ootmarsum (im Grenzgebiet Niederlande und Deutschland) die Pflege und Entwicklung der Wallhecken gefördert. Finanziell unterstützt wurde das Projekt von der Europäischen Union, dem Wirtschaftsministerium des Landes Niedersachsen und der Provinz Overijssel. Die Praxistauglichkeit der Förderrichtlinie wurde innerhalb dieses Pilotprojektes über zwei Jahre getestet.</p> <p>In den Jahren 2002 bis 2007 gehörte Ostfriesland zu einer von 18 Modelregionen, die am Bundesförderprojekt „Regionen aktiv“ teilgenommen haben. Im Rahmen dieses Programms erarbeitete der Verein „Region Ostfriesland e.V.“ das Förderprogramm Ostfriesische Wallheckenlandschaft, das 2004 notifiziert wurde. Dieses Förderprojekt wurde in 2008 in die ELER-Förderung übernommen.</p> <p>Innerhalb dieses Wallheckenprogramms werden nun Maßnahmen in den Landkreisen Aurich, Leer und Wittmund gefördert.</p> <p>Die Umsetzung des Wallhecken-Programms Ostfriesland erfolgt durch den NLWKN als Projektträger (Verwaltungstechnische Abwicklung) in Zusammenarbeit mit dem Verein „Ostfriesische Landschaft e. V.“. Letzterer betreibt die regionale Öffentlichkeitsarbeit und berät, ebenso wie auch der NLWKN, die Antragsteller bei der Antragstellung und der Umsetzung der bewilligten Maßnahmen. Zudem führt er die Erstkartierung der beantragten Wallhecken und eine naturschutzfachliche Evaluation bei 30 % der bewilligten Wallheckenmaßnahmen durch. Die hierfür benötigten Finanzmittel werden allerdings nicht aus den Projektmitteln sondern nur aus Landesmitteln erstattet.</p> <p>Auf der Grundlage der vorliegenden Richtlinie (Förderrichtlinie Wallhecken) kommen folgende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in Betracht:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das „Auf den Stock setzen“ der Wallhecke. Dazu gehören das Fällen von Bäumen (Plentern), das Entasten von Überhältern, der Rückschnitt/ das Knicken von Sträuchern sowie das Zerkleinern und Aufschichten des Schnittholzes einschließlich des Abtransportes. • Das Herrichten stark (bis zu 50%) degenerierter Wallhecken mit noch erkennbarem Wallheckenkörper und Grundpflanzenbeständen. Dazu gehören das Aufsetzen des Walls, die Nachpflanzung von Bäumen und Sträuchern und die Errichtung von Zäunen zum Schutz der Wallhecken. <p>Die/der Vertragsnehmer/in verpflichtet sich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - das „Auf den Stock setzen“ der Wallhecke frühestens nach 10 Jahren zu wiederholen und - die Wallhecke für die Dauer von 10 Jahren nach der Finanzierung in dem durch die geförderten Maßnahmen erreichten Zustand zu erhalten. <p>Die Vergütung beträgt in beiden Fällen 10 Euro pro lfd. Meter. Der Betrag fußt auf den ökonomischen Berechnungen der Landwirtschaftskammer Niedersachsen (2006). Da die Bagatellgrenze bei 2.500 Euro liegt ergibt sich heraus eine Mindestlänge der zu fördernden Wallhecke von 250 m.</p> <p>Vertragspartner können Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter von Wallhecken sein. Dies können sowohl Pächter als auch die Flächeneigentümer sein.</p> <p>Die folgende Abbildung zeigt die regionale Verteilung der Projektflächen auf die drei Landkreise.</p>
--	---

In 2008/2009 war die Akzeptanz im Landkreis Wittmund noch relativ gering und es wurden dort nur 10 % der Gesamtmittel eingesetzt. Dieser Anteil konnte in 2009/2010 auf 22 % gesteigert werden. Schwerpunkt der Maßnahmenumsetzung ist aber weiterhin der Landkreis Aurich.

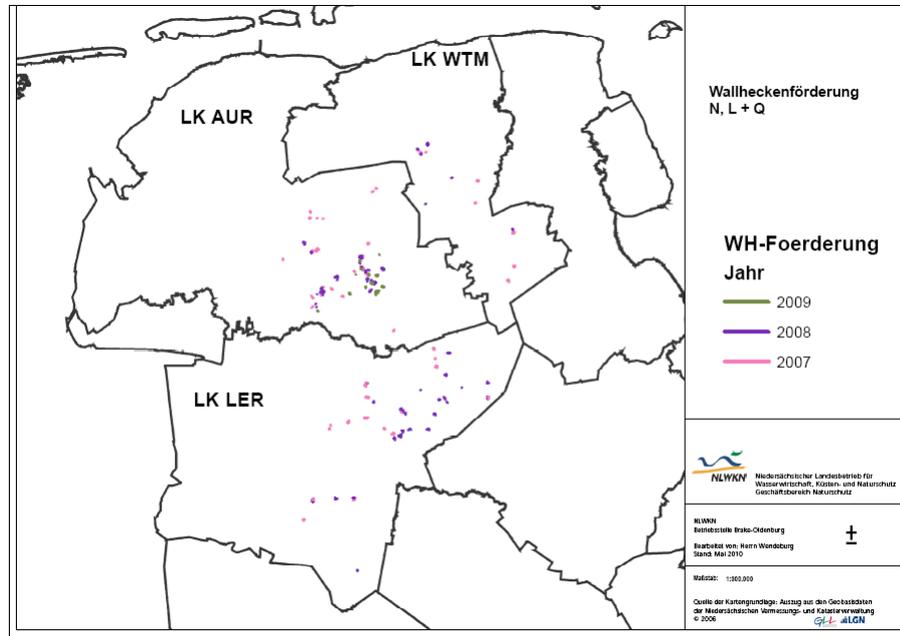


Foto 4.1:

Rascher Wiederaustrieb
nach dem „Auf den Stock
setzen“ (Foto: Sander-
Seyfert)



Wirkungen

Den Wallhecken kommt im Projektgebiet eine wichtige kulturhistorische und landschaftsästhetische Bedeutung zu. Für die Naherholung stellen sie einen Wert dar. Die Wallhecken gliedern das Landschaftsbild und steigern damit die Attraktivität der Landschaft (Abb.3).

In einer intensiv genutzten Landschaft sind die Wallhecken wichtiger Lebens- und Rückzugsraum für viele Tier- und Pflanzenarten. Sie dienen außerdem der Vogelwelt als Singwarten, sind Aussichtswarten und Orientierungshilfe. Sie bilden Nahrungsgrundlage für viele pflanzenfressende Arten, wie Bockkäfer oder Blattwespen. In einer aus 10 verschiedenen Gehölzen bestehenden Hecke finden bis zu 730 pflanzenfressende Tierarten Nahrung und Lebensraum (Sander-Seyfert, 2007). Die Wallhecken bilden einen Biotopverbund mit Wäldern und Feldgehölzen. Zwischen großen freien Flächen wirken sie als Windschutz und schützen damit die Kulturpflanzen vor Winderosion.

Weitere Hinweise zu den naturschutzfachlichen Wirkungen der Wallheckenpflege sind dem Bericht zum Pilotprojekt (INTERREG-III A-Pilotprojekt „Grenzübergreifendes Wallheckenkonzept“) in der Grafschaft Bentheim zu entnehmen. Dort zeigte sich, dass das Förderprogramm für die Erhaltung und die nachhaltige Pflege der Wallhecken von großer Bedeutung war, da die Mehrheit der Teilnehmenden die Pflegevorhaben an den Wallhecken ohne diese Förderung nicht so umfassend oder anders durchgeführt hätten. Zudem fehlten Kenntnisse über die durchzuführenden Pflegemaßnahmen und deren Intensität. Die gepflegten Hecken hatten in den Augen der Befragten das Landschaftsbild verbessert. Zwei Drittel der Teilnehmer äußerten den Wunsch, dass das Förderangebot erhalten bleibt.

Die Maßnahme richtet sich weniger auf besonders gefährdete oder geschützte Tier- und Pflanzenarten als vielmehr auf die Kulturlandschaftspflege in ihrer allgemeinen Bedeutung für den Artenschutz. Die zu erwartenden Wirkungen wurden daher in der unten stehenden Wirkungsabschätzung unter der Rubrik „Kulturlandschaftspflege“ verbucht.

Foto 4.2:

Wallhecken gliedern die Landschaft und steigern die Attraktivität (Foto: H. Unkel)



Zu erwartende sonstige Wirkungen:	<p>Die Wallhecken sind in den jeweiligen Gebieten wichtiger Bestandteil der regionalen Identität. So gibt es in einzelnen Dörfern sogenannte Wallheckenfeste sowie Führungen und andere Veranstaltungen zu diesem Thema. Beispielsweise führen die Schutzgemeinschaft Wallhecken Leer e.V. oder andere Vereine Führungen für Schulen und Kindergärten durch.</p> <p>Neben den übrigen Wirkungen leistet die Maßnahme damit einen Beitrag zur Stärkung der regionalen Identität sowie zur Umweltbildung und der Verbesserung der Akzeptanz für den Naturschutz.</p>		
Potenzielle Wirkbereiche:			
Floristischer Artenschutz /	Faunistischer Artenschutz /	Biotopentwicklung /	Kulturlandschaftspflege ++
Gewässerschutz /	Grundwasserschutz /	Klimaschutz /	Naherholung/Naturerleben +
Umweltbildung / Akzeptanz für Naturschutz +	Wertschöpfung Tourismus /	Wertschöpfung Landwirtschaft /	Stärkung regionaler Identität / Dorfgemeinschaft +
Zu erwartende Wirkungen: ++: stark positiv +: positiv /: neutral, nicht relevant -: negativ --: stark negativ			
Ergänzende Kriterien:			
Einordnung in übergeordnete Planungen /	angemessener Umgang mit naturschutzinternen Zielkonflikten +	Einbindung örtlicher Verbände und Initiativen, Bürgerbeteiligung +	Nachhaltigkeit der Wirkungen +
++: sehr positives Beispiel, „best practice“ +: gegeben /: neutral, nicht relevant -: nicht erkennbar, nicht gegeben			
Sonstige Anmerkungen:			
Verwaltungstechnische Umsetzung:	<p>Nach Angaben des NLWKN konnten die für 2009 eingeplanten Finanzmittel zu etwa 88% auch abgerufen werden. Die Akzeptanz für die Maßnahme entwickelte sich trotz einiger Hemmnisse positiv.</p> <p>Nach ersten Aussagen ist insbesondere die Bagatellgrenze von 2.500 Euro und damit die Mindestlänge von 2.500 m für viele Antragsteller problematisch. Kürzere Streckenabschnitte können nicht gefördert werden.</p> <p>Als Hemmnis für die Umsetzung wurde auch genannt, dass in Ostfriesland die Wallhecken zumeist auch Grenzhecken sind. Die Förderung mache daher die Zustimmung verschiedener Flächeneigentümer erforderlich, die in Anbetracht der weit verbreiteten Skepsis gegenüber der EU (Kontrollen, Rückzahlungsanforderungen, Zweckbindungsfrist) nicht immer leicht einzuholen sei.</p> <p>Gegenüber der Förderphase vor Beginn der Überleitung in die EU-kofinanzierte Maßnahme sind nach ersten Aussagen von Zuwendungsempfängern die Antragstellung und das Abrechnungsverfahren deutlich komplizierter geworden.</p> <p>Eine Absicherung dieser Ergebnisse durch weitere Befragungen von Zuwendungsempfängern ist vorgesehen.</p>		

Literaturverzeichnis

- Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung von Wallhecken ("Förderrichtlinie Wallhecken"). Nds. MBl, 56/62.
- Aktion Naturland e. V. Seesen (Hrsg.) (2003): Projekt Nettetal - 20 Jahre Naturschutzbilanz. Goslar.
- Bergmann, M. (2009): Gelege- und Kükenschutz in der Wesermarsch - EU-Vogelschutzgebiet V64 Nord (Marschen am Jadebusen) - Ergebnisbericht 2009 im Auftrag des Landkreises Wesermarsch, bearbeitet durch das Büro für Ökologie und Landschaftsplanung. Aurich.
- Bergmann, M., Lange, G. und Rosskamp, T. (2007): Neue Bewirtschaftungsstrategien für den Wiesenvogelschutz, Abschlussbericht 2004 bis 2007.
- Eikhorst, W. und Eikhorst, I. (2009): Gelegeschutzmaßnahmen in der Hunteniederung und im Morriemer Moorland im Sommer 2009. Gutachten im Auftrag des Landkreises Wesermarsch, bearbeitet durch das Büro Limosa. Bremen.
- Funcke, J (2010): Bestandserfassung im Rahmen der Wirkungskontrollen zur Förderrichtlinie Natur- und Landschaftsentwicklung: Biotoptypenkartierung der angekauften Flächen im FFH-Gebiet 389 "Nette- und Sennebach". Gutachten des Planungsbüros Funcke im Auftrag des Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten und Naturschutz.
- Herrmann, M. und Wiehe, J. (2002): Wallhecken - Houtwallen. Ein historisches Element gibt neue Entwicklungsimpulse. Gemeinsamer Kulturlandschaftsschutz in der deutsch-niederländischen EUREGIO.
- Hönisch, B., Artmeyer, C., Melter, J. und Tüllinghoff, R. (2008): Telemetrische Untersuchungen an Küken vom Großen Brachvogel *Numerius arquata* und Kibitz *Vanellus vanellus* im EU-Vogelschutzgebiet Düsterdieker Niederung. Vogelwarte 46, S. 39-48.
- Hönisch, B. und Melter, J. (2009): Gezielte Artenschutzmaßnahmen für Wiesenvögel in der Agrarlandschaft (Neuenkirchen, Niedersachsen), (Abschlussbericht eines DBU-Projektes).
- Hötker, H., Jeromin, H. und Thomsen, K.-M. (2007): Aktionsplan für Wiesenvögel und Feuchtwiesen - Endbericht. Projektbericht für die Deutsche Bundesstiftung Umwelt, AZ: 227 18.
- Jeromin, H. (2007): "Feuerwehrtopf" 2006, Erprobung und Weiterentwicklung einer neuen Variante des Vertragsnaturschutzes. Gutachten des Michael-Otto-Instituts im Naturschutzbund Deutschland e. V. im Auftrag der Stapelholmer Naturschutzvereine.
- Kaiser, T. (1995): Pflege- und Entwicklungsplan Lüneburger Heide, Gutachten im Auftrag des Vereins Naturschutzplan e. V.

- Kaiser, T. (2008): Strategieentwicklung zur konzeptionellen Integration von Wald und Offenland in der historischen Kulturlandschaft - Pflege und Entwicklungsplan für die Waldflächen des Vereins Naturschutz e. V. im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide. VNP-Schriften, H. 2.
- Kaiser, T.; Mertens, D. und Zimmermann, M. (2009): Naturschutzgroßprojekt Lüneburger Heide, Niedersachsen. Eine Bilanz nach 14-jähriger Projektlaufzeit. *Natur und Landschaft* 84, H. 8, S. 353-360.
- Kaiser, T. und Stubbe, A. (2004): Mittelfristige Vegetationsentwicklung auf Pflegeflächen in Sandheiden des Naturschutzgebietes "Lüneburger Heide". *NNA-Berichte*, H. 17. S. 137-144.
- Keienburg, T. und Prüter, J. (2006): Naturschutzgebiet Lüneburger Heide. Erhaltung und Entwicklung einer alten Kulturlandschaft. *Mitteilungen aus der NNA*, H. 17. Jahrgang, Sonderheft 1. 65 S., Schneverdingen.
- Kirsch-Stracke, R. und Wiehe, J. (2007): Wallhecken in der EUREGIO. Wege zur Erhaltung kulturhistorischer Landschaftselemente. Hannover.
- Landkreis Grafschaft Bentheim & Provincie Overijssel (2006): Deutsch-Niederländische Informationsbroschüre: Blickpunkt Wallhecke - Ergebnisse aus dem INTERREG IIIA-Projekt "Grenzübergreifendes Wallheckenkonzept".
- Melter, J. und Pfützke, S. (2009): Gelegeschutzprojekt im EU-Vogelschutzgebiet V65 Butjadingen 2009. Untersuchung im Auftrag des Landkreises Wesermarsch, bearbeitet durch das Büro BIO-CONSULT. Belm.
- Mertens, D., Meyer, T., Wormanns, S. und Zimmermann, M. (2007): 14 Jahre Naturschutzgroßprojekt Lüneburger Heide. VNP-Schriften, H. 1.
- Mockenhaupt, M und Keienburg, T. (2004): Ansätze zur Untersuchung des Einflusses der Hüteschafhaltung auf die Stoffbilanz der Heiden im Naturschutzgebiet "Lüneburger Heide". *NNA-Berichte*, H. 17 (2). S. 116-122.
- NLWKN, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten und Naturschutz (2008): Erläuterungsbericht zum Förderantrag "Wallhecken-Programm". Ostfriesland, 2009.
- NLWKN, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten und Naturschutz (2010): Das Wallhecken-Programm Ostfriesland.
http://www.nlwkn.niedersachsen.de/live/live.php?navigation_id=8044&article_id=44180&_psmand=26. Stand 3.8.2010.
- Roßkamp, T. (2009): Gelegeschutz in der Wesermarsch - Ergebnisbericht der Arbeiten im Jahr 2009 in den EU-Vogelschutzgebieten V64 und V65, im Auftrag des Landkreises Wesermarsch. Munderloh.
- Rüstringer Heimatbund e. V. und Landkreis Wesermarsch (2005): Handbuch - Gelegeschutz für Wiesenvögel.

- Sander-Seyfert, S. (2007): Wallhecken - Informationen zum Förderprogramm. Informationsbroschüre des Vereins "Ostfriesische Landschaft e. V.". Aurich.
- Schutzgemeinschaft Wallheckenlandschaft Leer e. V. (2010): Wiederentdeckung einer großartigen Kultur-Landschaft: Entstehung. Internetseite:
<http://www.wallhecken.de/index.php?id=4>. Stand 4.8.2010.
- Senator für Bau, Umwelt und Verkehr (2006): Fachliche Standards für Wiesenvogel-Schutzmaßnahmen (Gelege- und Kükenschutz) in Bremen und Niedersachsen im Rahmen der Förderrichtlinie Natur- und Landschaftsentwicklung, Positionspapier Gelegeschutz.
- TourismusMarketing Niedersachsen GmbH (Hrsg.) (2009): Tourismus in Niedersachsen, Zahlen-Daten-Fakten.