



gefördert von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU)

Abschlussbericht 2019

Projekt zur Erhaltung und Vermehrung von naturschutzfachlich wertvollem Grün- land in der Allerniederung des Heidekreises

Aktenzeichen 32201/01

Projektlaufzeit: 03. Juli 2015 bis 02. Oktober 2018

Nachbewilligungslaufzeit: 01. November 2018 bis 31. Juli 2019



Hans-Georg Wagner, Naturschutzstiftung Heidekreis

Ina Stöckmann, Naturschutzstiftung Heidekreis

Lisa Querhammer, Naturschutzstiftung Heidekreis



Robert Buckley, Landkreis Heidekreis

Ursula Englert, Landkreis Heidekreis

Markus Heine, Landkreis Heidekreis



Brandenburgische
Technische Universität
Cottbus - Senftenberg

Dr. Astrid Sturm, BTU Cottbus - Senftenberg

Prof. Frank Wätzhold, BTU Cottbus - Senftenberg



Bernhard Ende, LWK Niedersachsen



Birgit Petersen, KÖN GmbH

Karin Hobrecht, KÖN GmbH



Svenja Preuß, entera

Thomas Horlitz, entera



Ansprechpersonen: Hans-Georg Wagner und Ina Stöckmann,
Naturschutzstiftung Heidekreis, c/o Landkreis Heidekreis, Harburger Straße 2, 29614 Soltau
Telefon: 05191-970-607, Email: info@naturschutzstiftung-heidekreis.de,
Internet: www.naturschutzstiftung-heidekreis.de

Zusammenfassung

In dem vorliegenden Abschlussbericht des DBU-geförderten Projektes zur Erhaltung und Vermehrung von naturschutzfachlich wertvollem Grünland in der Allerniederung des Heidekreises, Kurzfassung „AllerGrün“, der Naturschutzstiftung Heidekreis sind die Ergebnisse der gesamten Projektlaufzeit (inkl. der Nachbewilligung) für den Zeitraum vom 07/2015 bis 07/2019 zusammengefasst.

Ziel des auf zunächst drei Jahre (07/2015 – 10/2018) angelegten Projektes war die Erhaltung und die Vermehrung von naturschutzfachlich wertvollem Grünland in der Allerniederung innerhalb des Heidekreises, Niedersachsen. Durch sich ergebende zeitliche Verzögerungen gewisser Projektinhalte, begründet durch die laufende Schutzgebietsausweisung in der Allerniederung des Heidekreises, wurde die Laufzeit des AllerGrün-Projektes mithilfe einer Nachbewilligung bis 07/2019 verlängert.

Koordiniert durch den Projektträger Naturschutzstiftung Heidekreis wurden in Kooperation mit den Projektpartnern Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg, entera - Ingenieurgesellschaft für Planung und Informationstechnologie, Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen und der Landwirtschaftskammer Niedersachsen (Außenstelle Bad Fallingb.otel) unter finanzieller Unterstützung der Deutschen Bundesstiftung Umwelt und in Zusammenarbeit mit sechs landwirtschaftlichen Betrieben in der Region Maßnahmen zur Extensivierung von Grünland geplant, umgesetzt und evaluiert. Neben der Maßnahmenumsetzung erfolgt die Erarbeitung von verschiedenen Planungs- und Beratungsinstrumenten.

Inzwischen wurden alle Projektjahre des AllerGrün Projektes mit einer insgesamt vierjährigen Laufzeit erfolgreich umgesetzt. Schwerpunkt des ersten Projektjahres war die Ansprache der Projektpartner und der sechs landwirtschaftlichen Partnerbetriebe, eine Naturschutzberatung der Betriebe mit Auswahl geeigneter Flächen und Maßnahmen sowie die Präsentation des Projektes durch eine Auftaktveranstaltung und weitere öffentlichkeitswirksame Aktionen. Bei den ausgewählten Naturschutzmaßnahmen handelte es sich um aus Landes- und EU-Mitteln finanzierte Agrarumweltmaßnahmen. Insgesamt wurden im Rahmen des Projektes auf 180 ha Grünlandflächen Agrarumweltprogramme neu beantragt.

In der zweiten Projektphase zählte zu den Schwerpunkten die weitere Ausarbeitung und Anpassung des softwarebasierten Entscheidungsunterstützungssystems „DSS-Ecopay“ an die regionalen Gegebenheiten der Allerniederung, um geeignete Flächen und Maßnahmen zur ökologisch wirksamen und kosteneffizienten Förderung von Zielarten und Biotoptypen des Grünlands auszuwählen. Eine Anwendung der Software erfolgte exemplarisch. Ebenfalls zählten die weitere Erfassung und Erfolgskontrolle der Maßnahmenflächen sowie die Evaluierung bisheriger Naturschutzmaßnahmen im Projektgebiet zu einem der Schwerpunkte in dieser Projektphase, indem ausgewählte Referenzflächen (landkreiseigene Flächen mit Nutzungsaufgaben, bestehende AUM-Flächen sowie bestehende

PIK Flächen) kartiert wurden. Weiterhin erfolgte die Fertigstellung der sechs einzelbetrieblichen Naturschutzpläne sowie des Erfolgskontrollkonzeptes.

Im letzten Projektabschnitt inkl. der Nachbewilligung kam es zur finalen Überarbeitung des Zielartenkataloges sowie zur Durchführung der Betriebsplanungsrechnungen anhand zwei landwirtschaftlicher Partnerbetriebe. Die Flächen- und Maßnahmenauswahl im Projektgebiet war bezüglich der Agrarumweltmaßnahmen bereits abgeschlossen, dennoch erfolgte in der letzten Projektphase eine intensive Flächenakquise bzgl. der langfristigen Sicherung von Maßnahmen im Rahmen von Kompensationsverpflichtungen. Zur Umsetzung solcher produktionsintegrierten Kompensationsmaßnahmen (PIK) in der Allerniederung wurden im Rahmen des gesamten Projektes Vertragsverhandlungen über mindestens 20,91 ha Acker- bzw. Intensivgrünlandflächen geführt. Die Flächenkontrolle der Maßnahmenflächen, die Beratung bzw. Betreuung der landwirtschaftlichen Partnerbetriebe sowie die finale Anpassung und exemplarische Anwendung von DSS-Ecopay zählten zu weiteren Aufgabenschwerpunkten während dieser Projektphase. Darüber hinaus wurde im letzten Projektabschnitt der Praxisleitfaden erarbeitet und fertiggestellt. Der Praxisleitfaden dient u.a. als Maßnahmenkatalog mit Umsetzungs- und Finanzierungsmöglichkeiten und gibt Hinweise zur Auswahl geeigneter Flächen und Maßnahmen auf Basis des Zielartenkatalogs.

Zusammenfassend betrachtet konnte das AllerGrün-Projekt zielführend realisiert und die Vielzahl der verschiedenen Projekteinhalte erfolgreich umgesetzt werden. Das Ziel naturschutzfachlich wertvolles Grünland in der Allerniederung des Heidekreises zu erhalten und zu vermehren wurde erreicht. Die Umsetzung von nun weiteren zahlreichen extensiven Naturschutzmaßnahmen seitens der landwirtschaftlichen Partnerbetriebe ist ein wichtiger Schritt der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung entgegenzuwirken, die in dem naturschutzfachlich sehr wertvollen Überschwemmungsgebiet der Allerniederung stattfindet und in den letzten Jahren weiter zugenommen hat. Das Ziel ein fundiertes Flächenmanagement in Zusammenarbeit mit den Flächennutzern zu ermöglichen, ist in dem Projekt erfolgreich gelungen. Durch die Erarbeitung zahlreicher Instrumente, sei es zur Auswahl ökologisch wirksamer als auch kosteneffizienter Grünlandmaßnahmen oder zur Erfolgskontrolle, wurde eine Grundlage geschaffen, eine langfristig naturschutzgerechte Entwicklung innerhalb des Gebietes zu gewährleisten.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	III
Abbildungsverzeichnis	V
Tabellenverzeichnis	VI
Abkürzungsverzeichnis	VII
1 Anlass und Zielstellung des Projektes	1
1.1 Kurzfassung des Gesamtvorhabens.....	1
1.2 Ziele des Projektes	3
1.3 Ziele und Inhalte der ersten beiden Projektjahre von 2015 bis 2017	3
1.4 Ziele und Inhalte der letzten Projektphase 2018 inkl. Nachbewilligungslaufzeit 2019	4
2 Arbeitsschritte und Ergebnisse des Projektes	6
2.1 Instrumente zur Erfolgskontrolle	6
2.1.1 Zielartenkatalog	6
2.1.2 Entwicklung eines Konzeptes zur Erfolgskontrolle	10
2.1.3 Erfassung und Kontrolle der Maßnahmenflächen sowie Evaluierung ausgewählter bisheriger Vertrags-Naturschutzmaßnahmen.....	11
2.2 Anwendung und Bereitstellung von DSS-Ecopay	19
2.2.1 Zielstellung, Aufbau und Anwendungsbereiche	20
2.2.2 Anpassung und Validierung der Software	27
2.2.3 Anwenderworkshops, Softwarebereitstellung und Veröffentlichungen	35
2.2.4 Diskussion und Ausblick	38
2.3 Auswahl landwirtschaftlicher Partnerbetriebe	40
2.4 Erstellung einzelbetrieblicher Naturschutzpläne	43
2.5 Ökonomische Bewertung ausgewählter Maßnahmen	47
2.6 Praxisleitfaden	53
2.7 Maßnahmenfinanzierung und -umsetzung	55
2.7.1 Agrarumweltmaßnahmen	56
2.7.2 Produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen (PIK)	57
3 Projektkoordination und Öffentlichkeitsarbeit	61
3.1 Projektkoordination	61
3.2 Netzwerke	65
3.3 Öffentlichkeitsarbeit	69

4	Nachbewilligungslaufzeit.....	71
4.1	<i>Schutzgebietsausweisung Aller-Leinetal</i>	<i>71</i>
4.2	<i>Problematik für das AllerGrün-Projekt</i>	<i>72</i>
5	Diskussion und Ausblick.....	74
6	Literaturverzeichnis	77
7	Anhang.....	i

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Projektgebiets innerhalb von Niedersachsen (rot), Landkreis Heidekreis (hervorgehoben).....	1
Abbildung 2: Übersicht zur Verdeutlichung der Projektziele	3
Abbildung 3: Vorgeschlagene Untersuchungen und Rhythmus der Erfassung (NLWKN 2008, NLWKN 2015, Pascher et al. 2019)	11
Abbildung 4: Übersicht der Kartierempfehlungen des jeweiligen Untersuchungsgegenstandes und der frühesten Schnitzeitpunkte gemäß der Maßnahmen(pakete).	11
Abbildung 5: Ausgewählte Betriebs- und Landkreisflächen im Projektgebiet hinsichtlich der Kartierungen 2017	13
Abbildung 6: Lage der Kontrollflächen und der untersuchten Transekte (Pudwill 2017a)	15
Abbildung 7: Auswahl vier repräsentativer Plots auf einem Flurstück	17
Abbildung 8: Digitalisierte Kartielergebnisse	17
Abbildung 9: Anzahl der kartieren Arten auf den untersuchten Flächen im Projektgebiet	18
Abbildung 10: Anwendungsziel DSS-Ecopay AllerGruen.....	20
Abbildung 11: Gesamtstruktur DSS-Ecopay AllerGruen	23
Abbildung 12: Anwendungsbereiche und Fragestellungen	25
Abbildung 13: Mögliche Abfragekombinationen und Ergebnisumfang der Softwaresimulation	26
Abbildung 14: Punktgitternetz „Allerniederung“ zur standortbezogenen Maßnahmen- und Flächenauswahl zur Anwendung von DSS-Ecopay	28
Abbildung 15: Gesamtübersicht der Ecopay Anwenderoberfläche „Simulierung von Maßnahmenwirksamkeit und Kosten“ mit neuen Eingabefeldern.....	32
Abbildung 16: Neu erstelltes Eingabefenster zur Gruppierung von Flurstücken	33
Abbildung 17: Lage der Partnerbetriebe im Projektgebiet.....	42
Abbildung 18: Verteilung der Grünlandtypen auf den Flächen eines Partnerbetriebes	45
Abbildung 19: Schema zum Ablauf einer PIK-Vereinbarung	58
Abbildung 20: Lage der PIK-Maßnahmenflächen M1-K, M2-K und M3-K bei Kirchwahlingen	60
Abbildung 21: Teilprojektgebiet Allerniederung des Wiesenzeitenprojektes (NLWKN 2017)	67

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: FFH-Ziellebensraumtypen mit Vorkommen im Zielgebiet	7
Tabelle 2: Zielbiotoptypentypen nach dem „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ mit Vorkommen im Zielgebiet.....	7
Tabelle 3: Zielartenauswahl Flora	8
Tabelle 4: Zielartenauswahl Heuschrecken.....	8
Tabelle 5: Zielartenauswahl Falter	8
Tabelle 6: Zielartenauswahl Avifauna mit Schwerpunkt auf bodenbrütenden Wiesen- bzw. Weidenvögeln	9
Tabelle 7: Simulierbare Landnutzungsmaßnahmen	22
Tabelle 8: Basisverfahren.....	31
Tabelle 9: Liste der AllerGrün Partnerbetriebe	42
Tabelle 10: Maßnahmenvorschläge und ihre Finanzierungsmöglichkeiten	46
Tabelle 11: Beantragte AU-Maßnahmen der Partnerbetriebe im Projektgebiet	57
Tabelle 12: Vertraglich gesicherte PIK-Maßnahmen seit 2016 im Projektgebiet.....	59

Abkürzungsverzeichnis

AUM	Agrarumweltmaßnahme
BTU	Brandenburgische Technische Universität
DBU	Deutsche Bundesstiftung Umwelt
DSS	Decision Support System
GL	Grünland
KÖN	Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen
LRP	Landschaftsrahmenplan
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LWK	Landwirtschaftskammer
Natsti	Naturschutzstiftung Heidekreis
NLWKN	Niedersächsische Landesanstalt für Wasserwirtschaft, Küstenschutz und Naturschutz
NSG	Naturschutzgebiet
PIK	Produktionsintegrierte Kompensation
PSM	Pflanzenschutzmittel
UNB	Untere Naturschutzbehörde

1 Anlass und Zielstellung des Projektes

1.1 Kurzfassung des Gesamtvorhabens

Ziel des Projektes war die Erhaltung und die Vermehrung von naturschutzfachlich wertvollem Grünland in der Allerniederung innerhalb des Heidekreises, Niedersachsen.

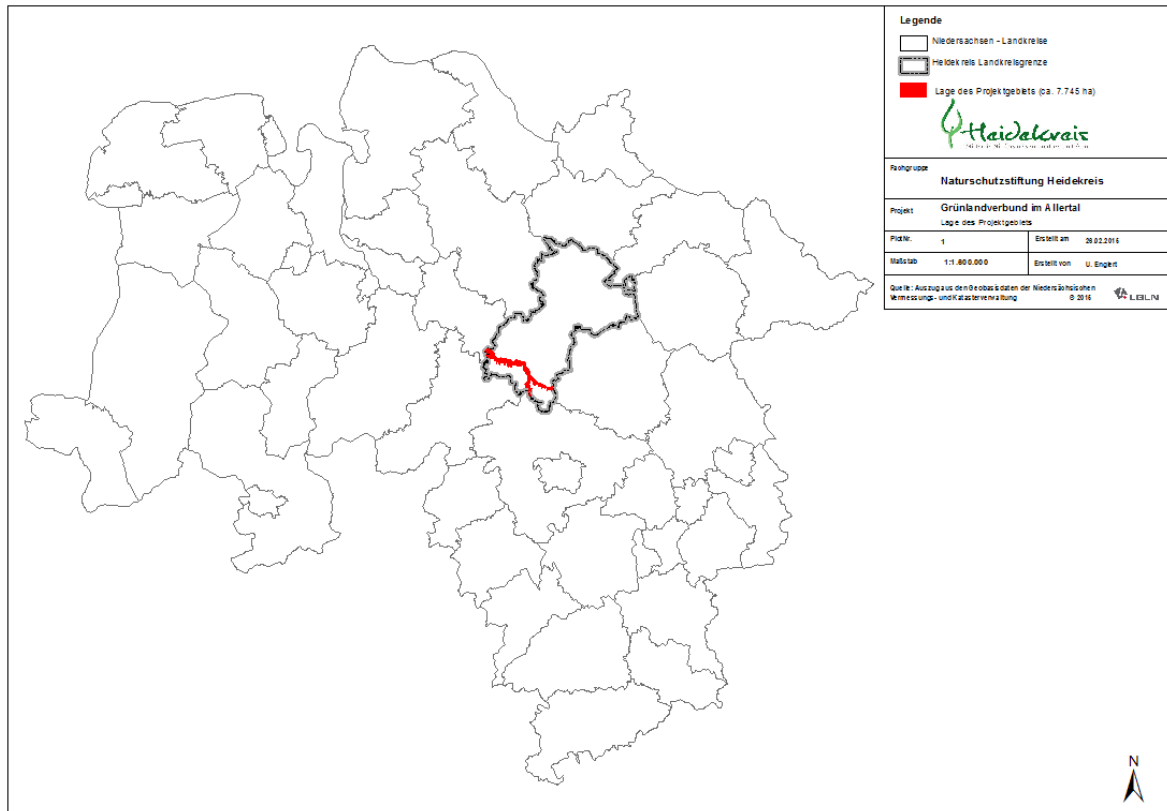


Abbildung 1: Lage des Projektgebiets innerhalb von Niedersachsen (rot), Landkreis Heidekreis (hervorgehoben)

In dem vor allem für Bodenbrüter und nordische Gastvögel sehr wertvollen Überschwemmungsgebiet der Aller - unter anderem FFH- und Vogelschutzgebiet - ist eine intensive landwirtschaftliche Nutzung zu verzeichnen, die in den letzten Jahren weiter zugenommen hat. Frühe und häufige Mahdtermine, intensive Bodenbearbeitung und starke Düngung haben entsprechend negative Auswirkungen insbesondere auf die Avifauna.

Um eine langfristig naturschutzgerechte Entwicklung des Gebietes zu gewährleisten, ist ein fachlich fundiertes Flächenmanagement in Zusammenarbeit mit den Flächennutzern erforderlich. Daher setzte die Naturschutzstiftung Heidekreis gemeinsam mit unterschiedlichen Partnern von Juli 2015 bis Juli 2019 ein von der DBU gefördertes Projekt um, in dem geeignete Grünlandflächen und Naturschutzmaßnahmen ausgewählt und verschiedene Planungs- und Beratungsinstrumente entwickelt wurden.

Ziel war die Erarbeitung eines Maßnahmenkataloges als Umsetzungs- und Praxisleitfaden zur zielartengerechten Bewirtschaftung von Grünland für verschiedene landwirtschaftliche

Betriebsformen und Schutzgüter. Zur Auswahl von für das Projektgebiet geeigneten Flächen und Maßnahmen zur naturschutzfachlichen Aufwertung landwirtschaftlicher Nutzflächen wurde zudem eine softwarebasierte Entscheidungshilfe entwickelt. Diese baut auf der bestehenden Software DSS-Ecopay auf. Bei der Auswahl geeigneter Maßnahmen wurden neben den naturschutzfachlichen Belangen auch deren ökonomische Umsetzung berücksichtigt. Die Maßnahmen wurden exemplarisch in direkter Zusammenarbeit mit ausgewählten landwirtschaftlichen Betrieben der Region umgesetzt und erprobt. Dazu erfolgte die Erstellung von Naturschutzplänen auf Betriebsebene, die ein betriebliches Gesamtkonzept zur Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen beinhalten. Weiterhin fand eine ökonomische Bewertung der Maßnahmen statt, wobei auch Finanzierungsmöglichkeiten durch Agrarumweltmaßnahmen (AUM) und Ersatzgelder aufgezeigt wurden.

Die Ergebnisse des Projektes wurden anschließend in einem Praxisleitfaden mit Hinweisen zur naturschutzkonformen Grünlandnutzung für die Flussniederungen des nordwestdeutschen Tieflandes zusammengefasst. Der Praxisleitfaden beinhaltet einen Maßnahmenkatalog mit Umsetzungs- und Finanzierungsmöglichkeiten sowie Hinweise zur Auswahl geeigneter Flächen und Maßnahmen auf Basis eines Zielartenkatalogs.

Langfristig war zudem der Aufbau eines Gebietsmanagements für die Projektregion vorgesehen, für welches die Voraussetzungen im Rahmen des AllerGrün-Projektes geschaffen werden sollten. Dieses konnte durch das seit August 2016 stattfindende Projekt „Gebietsmanagement Allerniederung“, ebenfalls ein regionales Projekt der Naturschutzstiftung Heidekreis, erfolgreich realisiert werden.

1.2 Ziele des Projektes



Abbildung 2: Übersicht zur Verdeutlichung der Projektziele

1.3 Ziele und Inhalte der ersten beiden Projektjahre von 2015 bis 2017

Schwerpunkt des ersten Projektjahres war die Ansprache der Projektpartner und der sechs landwirtschaftlichen Partnerbetriebe, eine Naturschutzberatung der Betriebe mit Auswahl geeigneter Flächen und Maßnahmen sowie die Präsentation des Projektes durch eine Auftaktveranstaltung und weitere öffentlichkeitswirksame Aktionen.

Bei den ausgewählten Naturschutzmaßnahmen handelte es sich um aus Landes- und EU-Mitteln finanzierte Agrarumweltmaßnahmen. Insgesamt wurden im Rahmen des Projektes auf 180 ha Grünlandflächen Agrarumweltprogramme neu beantragt.

Weiterhin war die langfristige Sicherung von Maßnahmen im Rahmen von Kompensationsverpflichtungen vorgesehen. Zur Umsetzung solcher produktionsintegrierten Kompensationsmaßnahmen (PIK) wurden im Rahmen der ersten Projektphase Vertragsverhandlungen über mehrere Hektar Acker- bzw. Intensivgrünlandflächen geführt.

Zur Auswahl geeigneter Flächen und Maßnahmen wurde im Rahmen des Projektes die Software DSS-Ecopay an die regionalen Gegebenheiten der Allerniederung angepasst. Erste Anwendung der Software zur Maßnahmen- und Flächenauswahl erfolgten exemplarisch zur Validierung der Software.

In der zweiten Projektphase zählten zu den Schwerpunkten die weitere Ausarbeitung der Software DSS Ecopay sowie die Erfolgskontrolle der Maßnahmenflächen und die Evaluierung bisheriger Naturschutzmaßnahmen im Projektgebiet. Die Software DSS Ecopay wurde weiter überarbeitet und durch exemplarische Anwendungen für Einzelflächen sowie auf Betriebsebene validiert. Im Herbst 2017 fand erstmals ein Workshop für potentielle Anwender statt.

Darüber hinaus kam es in der zweiten Projektphase zur weiteren Erfassung und zur Erfolgskontrolle der Maßnahmenflächen. Im 3. Quartal 2016 erfolgte eine Kartierung der Tagfalter und Heuschrecken auf ausgewählten Maßnahmenflächen, nachdem im April 2016 bereits eine Ersterfassung der Biotoptypen und GL5 Kennarten auf 300 ha GL der Partnerbetriebe durchgeführt wurde. Im 2. Und 3. Quartal 2017 wurde die Erfassung des Ausgangszustandes der Flächen fortgeführt, indem auf ausgewählten Maßnahmenflächen die Brutvögel, Tagfalter, Heuschrecken sowie Krautpflanzen kartiert wurden.

Auch die Evaluierung bisheriger Naturschutzmaßnahmen fand im zweiten Projektjahr statt, indem ausgewählte Referenzflächen (landkreiseigene Flächen mit Nutzungsauflagen, bestehende AUM-Flächen sowie bestehende PIK Flächen) kartiert wurden.

Weiterhin wurden im zweiten Projektjahr die sechs einzelbetrieblichen Naturschutzpläne erfolgreich fertig gestellt, ebenso wie das Erfolgskontrollkonzept und der vorläufige Zielartenkatalog.

1.4 Ziele und Inhalte der letzten Projektphase 2018 inkl. Nachbewilligungslaufzeit 2019

Inzwischen wurden vier Projektjahre des AllerGrün Projektes erfolgreich realisiert. Im letzten Projektabschnitt 2018 kam es zunächst nach Abschluss der Geländekartierung 2017 zur Validierung und Anpassung des Erfolgskontroll- und des Zielartenkonzeptes. Es fand eine finale Überarbeitung des Zielartenkataloges statt.

Weiterhin erfolgte die Durchführung der Betriebsplanungsrechnungen anhand zwei landwirtschaftlicher Partnerbetriebe. Die Betriebsplanungsrechnungen wurden innerhalb der Projektlaufzeit immer wieder zeitlich nach hinten verschoben, da die Ergebnisse des laufenden Schutzgebietsausweisungsverfahrens in der Allerniederung und die daraus resultierende Schutzgebietsverordnung bei den Berechnungen mit berücksichtigt werden sollten. Diesbezüglich ist zu erwähnen, dass bis zum jetzigen Zeitpunkt weiterhin unklare Rahmenbedingungen für die Projektregion aufgrund der Schutzgebietsausweisung und dessen Einfluss auf die landwirtschaftlichen Partnerbetriebe und Maßnahmenflächen be-

stehen. Das Ausweisungsverfahren ist zurzeit noch nicht abgeschlossen (Stand Dezember 2019).

Im Gegensatz dazu wurde bereits in der ersten Projektphase die Flächen- und Maßnahmenauswahl im Projektgebiet bezüglich der Agrarumweltmaßnahmen erfolgreich abgeschlossen. Was wiederum dazu führte, dass in der letzten Projektphase inkl. Nachbewilligung der Schwerpunkt auf eine intensive Flächenakquise bzgl. der langfristigen Sicherung von Maßnahmen im Rahmen von Kompensationsverpflichtungen gelegt wurde. Zur Umsetzung solcher produktionsintegrierten Kompensationsmaßnahmen (PIK) in der Allerniederung wurden im Rahmen des gesamten Projektes Vertragsverhandlungen über mindestens 20,91 ha Acker- bzw. Intensivgrünlandflächen geführt.

Die Flächenkontrolle der Maßnahmenflächen, die Beratung der landwirtschaftlichen Partnerbetriebe sowie die finale Anpassung und exemplarische Anwendung von DSS-Ecopay zählten zu weiteren Aufgabenschwerpunkten während der letzten Projektphase inkl. Nachbewilligung. Darüber hinaus wurde im letzten Projektabschnitt der Praxisleitfaden erarbeitet und fertiggestellt. Der Praxisleitfaden dient u.a. als Maßnahmenkatalog mit Umsetzungs- und Finanzierungsmöglichkeiten und gibt Hinweise zur Auswahl geeigneter Flächen und Maßnahmen auf Basis des Zielartenkatalogs.

2 Arbeitsschritte und Ergebnisse des Projektes

2.1 Instrumente zur Erfolgskontrolle

Im folgenden Kapitel sollen die verschiedenen Instrumente vorgestellt werden, die sowohl im Zuge des AllerGrün-Projektes als auch für den Zeitraum nach dem Projekt als Leitfaden für die Region zur Erfolgskontrolle dienen bzw. dienen sollen. Neben der Ausarbeitung eines Zielartenkataloges konnte die Entwicklung eines praxisorientierten Konzept zur Erfolgskontrolle erfolgreich abgeschlossen werden, ebenso wie die Erfassung und Kontrolle der Maßnahmenflächen sowie die Evaluierung ausgewählter bisheriger Vertrags-Naturschutzmaßnahmen.

2.1.1 Zielartenkatalog

Ziel: Entwicklung eines Zielartenkatalogs bzw. eines Zielartenkonzeptes

Projektpartner: entera, Naturschutzstiftung Heidekreis

Ergebnis: Überarbeitung und endgültige Fertigstellung eines Zielartenkatalogs.

Ziel des Projektes war die Erhaltung und Vermehrung von im Grünland vorkommenden Arten und Lebensraumtypen in der Allerniederung. Die Auswahl gebietstypischer Zielarten und Ziellebensraumtypen dient dazu die jeweiligen Arten mit den entsprechenden, von ihnen besiedelten Lebensräume und ihren Lebensgemeinschaften durch die Festlegung und Kontrolle von Naturschutzziele langfristig zu sichern. Die Zielarten sollen dabei bestimmte Funktionen erfüllen:

- Sie dienen grundsätzlich Zielsetzungen des Naturschutzes
- Sie dienen einer nachvollziehbaren Ableitung von Schutzmaßnahmen und ermöglichen deren Erfolgskontrolle
- Sie werden so ausgewählt, dass deren Schutz zu Mitnahmeeffekten bei anderen Arten der Biozönose führt (Altmoos; 1997)

Im Rahmen des Projektes sollten nicht nur die Zielarten und assoziierte Arten gefördert werden, sondern über die Ansprüche der ausgewählten Arten auch spezifisch geeignete Maßnahmen und Flächen ausgewählt werden. Auf diese Weise sollte eine gezielte und effiziente Umsetzung der Förderziele gesichert werden. Die Erstellung eines Zielartenkatalogs erfolgte durch das Planungsbüro entera durch Auswertung regionaler Literaturquellen, Kartierungen sowie der übergeordneten Natur- und Landschaftsplanung (wie dem Landschaftsrahmenplan, LRP).

Für die Zielartenauswahl wurden folgende Parameter berücksichtigt:

- Vorkommen (aktuell/historisch) im Zielgebiet
- Habitatbindung, Assoziation mit einem Biotop- oder Lebensraumtyp (im Zielgebiet)

- Habitatanspruch, Standortanspruch (entsprechend der Biotoptypen im Zielgebiet)
- Schutzstatus: FFH-Arten, Arten geschützt nach EU-Vogelschutzrichtlinie, Arten mit besonderer Verantwortung, Arten geschützt nach BNatSchG
- Gefährdung: Rote Liste Niedersachsen (Tiefland), Rote Liste Deutschland
- Komplementarität der Lebensraumansprüche zwischen den Taxa (Mitnahmeeffekte)

Die Parameter wurden hierarchisch berücksichtigt, wobei das Vorkommen der Art im Zielgebiet und die Assoziation mit Zielbiotop- bzw. Lebensraumtypen als Grundvoraussetzung galten. Das Zielgebiet zeichnet sich durch einen hohen Grünlandanteil mit herausragender Bedeutung für u.a. Wiesenvögel, aber auch durch Bachtäler mit artenreichem Feucht- und Nassgrünland aus. Bei der Habitatbindung bzw. Assoziation mit Biotop- oder Lebensraumtypen, wurden nur Arten mit Beziehungen zu den für das Projekt relevanten Typen des mesophilen Grünlands sowie Feucht- und Nassgrünland berücksichtigt. Im Rahmen des Projektes wurden die folgenden Zielartengruppen gewählt:

- Lebensraum-/Grünlandbiotoptypen
- Krautpflanzen (insbesondere Grünland Kennarten)
- Heuschrecken
- Tagfalter
- Avifauna (vor allem bodenbrütende Wiesenvögel)

Die Zielartenauswahl wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Landkreis Heidekreis sowie regionalen Avifaunisten und Kartierer/innen der Projektflächen abgestimmt. Die ausgewählten Zielarten und Ziellebensraumtypen sind in Tab. 1 - 6 aufgelistet. Der erarbeitete Zielartenkatalog beinhaltet ausführliche Informationen zu den einzelnen Zielarten und Lebensraumtypen mit Kurzbeschreibung der Art oder des Lebensraumtyps mit Angaben zu Anforderungen an Standort- und Lebensraumbedingungen, Vorkommen im Zielgebiet, Assoziation mit Zielbiotop- bzw. Lebensraumtypen sowie Gefährdung und Schutzstatus (siehe Anhang).

Tabelle 1: FFH-Ziellebensraumtypen mit Vorkommen im Zielgebiet.

Bezeichnung	Pflanzengesellschaft	LRT-Code
Magere Flachland-Mähwiesen	Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis	6510

Tabelle 2: Zielbiotoptypentypen nach dem „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ mit Vorkommen im Zielgebiet.

Bezeichnung	Pflanzengesellschaften (übergeordnet)	Code
Mesophiles Grünland	Cynosurion	GM
Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese	Calthion, Agrostietalia stoloniferae	GN
(basenreiche) Sandtrockenrasen	Koelerion glaucae, Armerion elongatae	RS

Tabelle 3: Zielartenauswahl Flora

Deutsche Bezeichnung	Artname
Kurzfristig zu erwarten	
Heide-Nelke	<i>Dianthus deltoides</i>
Kuckucks-Lichtnelke	<i>Silene flos-cuculi</i>
Scharfer Hahnenfuß	<i>Ranunculus acris</i>
Sumpf-Schafgarbe	<i>Achillea ptarmica</i>
Vogel-Wicke	<i>Vicia cracca</i>
Wiesen-Platterbse	<i>Lathyrus pratensis</i>
Langfristig zu erwarten	
Gras-Sternmiere	<i>Stellaria graminea</i>
Kleiner Klappertopf	<i>Rhinanthus spec.</i>
Wiesen-Witwenblume	<i>Knautia arvensis</i>

Tabelle 4: Zielartenauswahl Heuschrecken

Deutsche Bezeichnung	Artname
Kurzfristig zu erwarten	
Sumpfschrecke	<i>Stethophyma grossum</i>
Wiesengrashüpfer	<i>Chorthippus dorsatus</i>
Langfristig zu erwarten	
Feldgrille	<i>Gryllus campestris</i>
Säbeldornschrecke	<i>Tetrix subulata</i>
Sumpf-Grashüpfer	<i>Chorthippus montanus</i>
Warzenbeißer	<i>Decticus verrucivorus</i>

Tabelle 5: Zielartenauswahl Falter

Deutsche Bezeichnung	Artname
kurzfristig zu erwarten	
Ampfer-Grünwidderchen	<i>Adscita statices</i>
Kleiner Feuerfalter	<i>Lycaena phlaeas</i>
langfristig zu erwarten	
Rotklee-Blaeuling	<i>Polyommatus semiargus</i>
Sumpfhornklee-Widderchen	<i>Zygaena trifolii</i>

Tabelle 6: Zielartenauswahl Avifauna mit Schwerpunkt auf bodenbrütenden Wiesen- bzw. Weidenvögeln

Deutsche Bezeichnung	Artname
Kurzfristig zu erwarten	
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i> ⁺
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i> ⁺
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>
Langfristig zu erwarten	
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i> [*]
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i> [*]
Uferschnepf	<i>Limosa limosa</i> [*]
Wachtelkönig [*]	<i>Crex crex</i> [*]

Im Laufe des Projektes wurde die Zielartenauswahl durch Erfahrungen im Zuge der Softwareanwendung, der Maßnahmenplanung und der Naturschutzberatung im Feld angepasst. Der Zielartenkatalog wurde jedoch vor allem unter Berücksichtigung der Kartierungsergebnisse der Ersterfassung der Flächen in den Jahren 2016 und 2017 sowie auf Grundlage der Ergebnisse und Diskussionsbeiträge des Zielartentreffens 2018 überarbeitet und erweitert. Dieses war insbesondere für die Zielartengruppen der Falter und Heuschrecken bedeutsam, da es zum Zeitpunkt der Flächenauswahl, d.h. vor den ersten Kartierungen, nur unzureichende Daten über die im Zielgebiet möglicherweise vorkommenden Arten dieser Gruppen gab.

Ein wichtiger Aspekt, der im Zielartenkatalog im Laufe des Projektes angepasst wurde, war die Unterteilung der Artengruppen in „kurzfristig“ und „langfristig“ vermehrt aufkommende und zu erwartende Zielarten. Dabei wurde sich die Frage gestellt, welche Arten bereits zurzeit mit einem höheren Vorkommen im Projektgebiet zu erwarten sind und bei welchen Arten erst auf längere Sicht ein vermehrtes Vorkommen durch bestimmte Entwicklungsmaßnahmen entstehen kann. Darüber hinaus wurden im Projektverlauf die Gliederung des Zielartenkataloges umgestellt und bestimmte Zielarten ausgetauscht bzw. neue Arten und Biotoptypen hinzugefügt. Auch die einzelnen Artensteckbriefe wurden weiter ergänzt und überarbeitet (z.B. optimale Erfassungszeit, Verwechslungsgefahr mit anderen Arten und mehr Fotos zur besseren Kartierung hinzugefügt). Zudem wurden unter den einzelnen Ziellebensraumtypen bzw. -biotoptypen typische Tier- und Pflanzenarten, die mit dem jeweiligen Lebensraum assoziieren, ergänzt und mit aufgelistet. Ein Ausschnitt des in Zusammenarbeit mit entera final fertiggestellten Zielartenkataloges befindet sich im Anhang.

2.1.2 Entwicklung eines Konzeptes zur Erfolgskontrolle

Ziel: Entwicklung eines praxisorientierten Konzeptes zur Erfolgskontrolle

Projektpartner: entera, Naturschutzstiftung Heidekreis

Ergebnis: Fertigstellung und Anwendung eines Kontrollkonzeptes zur praxisorientierten Erfolgskontrolle der Projektmaßnahmen

Das Kontrollkonzept zur praxisorientierten Erfolgskontrolle der Projektmaßnahmen wurde im Zuge des Projektes erfolgreich fertiggestellt (siehe Anhang) und innerhalb der Geländekartierungen bereits angewendet. Ziel der Erfolgskontrolle ist es, den jeweils aktuellen Zustand und die Wertigkeit der Flora und Fauna sowie der Vegetation der Förderflächen zu erfassen und deren Entwicklung über den Zeitraum der Vertragsvereinbarungen zu dokumentieren. Anhand der Untersuchungsergebnisse soll ermittelt werden, ob und inwieweit die Bewirtschaftung der Förderflächen zum Erhalt und der Verbesserung der Artenvielfalt sowie zur Etablierung und Sicherung naturschutzfachlich wertvoller Grünlandflächen in der Allerniederung beiträgt.

Gegenstand des Erfolgskontrollkonzeptes ist es, die für die genannten Wirkungskontrollen notwendigen Handlungsansätze, methodischen Datengrundlagen und gegebenenfalls Empfehlungen für eine dauerhafte, vereinfachte Erfolgskontrolle zu liefern. Das Konzept zur Erfolgskontrolle beinhaltet dabei u.a. das Kapitel Kontrollmethoden, das in Durchführungs- sowie Wirkungskontrollen untergliedert ist und darstellt, welche verschiedenen Kontrollmethoden es gibt und welche Ziele sowie Vorgehensweisen hinter diesen Methoden stehen. Durchführungskontrollen (bzw. vor-Ort-Kontrollen) dienen zur Prüfung, ob geförderte Maßnahmen ordnungsgemäß umgesetzt werden. Mithilfe von Wirkungskontrollen wird überprüft, ob mit der geförderten Maßnahme das erhoffte naturschutzfachliche Ziel erreicht wird.

Weiterer Inhalt des Erfolgskontrollkonzeptes ist die Auswahl an geeigneten Biotop- bzw. Lebensraumtypen sowie geeigneter floristischer und faunistischer Zielarten und eine Methodik zur jeweiligen Erfassung und Kartierung dieser sowie geeigneter Auswertungsverfahren und Ergebnisdarstellungen. Bezüglich der faunistischen Methodendarstellung ist diese in die beiden Kapitel Avifauna sowie Heuschrecken und Schmetterlinge unterteilt. Das Konzept zur Erfolgskontrolle schließt mit generellen Kartierempfehlungen und einer Maßnahmenübersicht ab (siehe Abb. 3 und 4).

Im Rahmen der Kartierungen im Jahr 2017 wurde das Erfolgskontrollkonzept in Teilen angewendet und somit auf seine Eignung geprüft. Nach den ersten Auswertungen der Kartierungsergebnisse kam es zu dem Entschluss, dass eine weitere Anpassung des Erfolgskontrollkonzeptes nicht notwendig sei.

Art der Erfassung	Rhythmus	Zeitpunkte	Untersuchung und Parameter
Biotoptypen	Ersterfassung; alle 4 Jahre	Mai (vor 1. Mahd), Juli–September	Bedeutung der Fläche für Biodiversität und Naturschutz Großflächige Erfassung bedeutender Vegetationsveränderungen
Flora (Vegetationsaufnahme)	Ersterfassung; alle 2–4 Jahre	Mai (vor 1. Mahd), Juli–September	Bedeutung der Fläche für Biodiversität und Naturschutz Vegetationsaufnahme (Londo-Skala, homogene und repräsentative Aufnahmeflächen) zur detaillierten Erfassung von Vegetationsveränderungen (Gesamtartenzahl, Zeigerwerte, RL-Arten)
Flora (RLG-Kartierung)	1–2 Jahre	Mai–Juni (vor 1. Mahd), Juli– September	Kontrolle von Ziel-, Kenn- und RL-Arten zur allgemeinen Erfassung von Veränderungen der Bestände der ganzen Fläche
Flora (Kennarten- Transektkartierung)	jährlich	Mitte Mai–Mitte Juni	Kontrolle von Ziel- und Kennarten zur Differenzierung von artenarmen und artenreicheren Grünland
Brutvögel	1–2 Jahre	Anfang April–Ende Juni	Bruterfolgskontrolle, zur Bewertung des Einfluss der Maßnahme auf Reproduktion von Wiesenbrütern und den Erhaltungszustand der Population Revierkartierung, Nahrungshabitat (Weißstorch, Rotmilan), zur Erfassung der Brutplatzwahl, bzw. der allgemeinen Habitatsignung
Schmetterlinge	1–2 Jahre	Mai–August	Ersterfassung nach Tierartenerfassungsprogramm Wiederholungskartierung (Transektbegehung mit 4 Kontrollgängen) zur Erfassung der Artenvielfalt
Heuschrecken	1–2 Jahre	(Ende April) Mai– August	Ersterfassung nach Tierartenerfassungsprogramm Wiederholungskartierung (Transektbegehung mit 4 Kontrollgängen) zur Erfassung der Artenvielfalt

**Abbildung 3: Vorgeschlagene Untersuchungen und Rhythmus der Erfassung
(NLWKN 2008, NLWKN 2015, Pascher et al. 2019)**

Monat	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober
Monatsviertel	9 10 11 12	13 14 15 16	17 18 19 20	21 22 23 24	25 26 27 28	29 30 31 32	33 34 35 36	37 38 39 40
Name								
Biotoptypen								
Flora								
Avifauna								
Lepidoptera								
Orthoptera								
Monatsviertel	9 10 11 12	13 14 15 16	17 18 19 20	21 22 23 24	25 26 27 28	29 30 31 32	33 34 35 36	37 38 39 40
Monat	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober
Maßnahmen								
GL1.1 /HK4/HK5	Keine Mahd vor 25.5 (phänologisch)							
HK2	Keine Mahd vor 25.5 (phänologisch)*							
GL2.1	Keine Mahd zw. 20.3–5.6 und max 1,5GV/ha**							
HK1	Keine Mahd vor 15.06 (Keine BB. 01.03–15.06)							
HK7	Keine Mahd vor 20.06 (Keine BB. 01.03–20.06)							
HK3/HK6	Keine Mahd vor 30.06 (Keine BB. 01.03–30.06)							

**Abbildung 4: Übersicht der Kartierungsempfehlungen des jeweiligen Untersuchungsgegenstandes und der
frühesten Schnittzeitpunkte gemäß der Maßnahmen(pakete).**

2.1.3 Erfassung und Kontrolle der Maßnahmenflächen sowie Evaluierung ausgewählter bisheriger Vertrags-Naturschutzmaßnahmen

Ziel: Erfassung und Kontrolle der Maßnahmenflächen sowie Evaluierung ausgewählter bisheriger
Vertrags-Naturschutzmaßnahmen

Projektpartner: Externe Vergabe an regionale Fachbüros, Naturschutzstiftung Heidekreis

Ergebnis: Ersterfassung der Biotoptypen und GL 5 Kennarten im Rahmen der Aus-
wahl geeigneter Projektflächen, Auswertung bisheriger Programme als
Grundlage für eigene Maßnahmenauswahl, Auswahl an Maßnahmen- und
Referenzflächen (mit bereits bestehenden Vertragsnaturschutzaufträgen)
zur Erfolgskontrolle sowie Kartierung dieser.

Anhand des erarbeiteten Konzeptes zur Erfolgskontrolle erfolgten 2016 und 2017 Ersterfassungen der Projektmaßnahmenflächen im Rahmen einer Durchführungs-, Entwicklungs- und Zielerreichungskontrolle. Es wurde ebenfalls eine Kartierung ausgewählter Referenzflächen (landkreiseigene Flächen mit Nutzungsauflagen, bestehende AUM- und PIK-Flächen) durchgeführt. Die Ergebnisse der Erfolgskontrolle dienten der Validierung des DSS-Ecopay Software und der Anpassung des Zielartenkonzeptes sowie ggf. der umgesetzten Maßnahmen. Ausgewählte erfolgsversprechende Maßnahmen wurden in den Praxisleitfaden aufgenommen und beschrieben.

Darüber hinaus ist zu nennen, dass eine Auswertung bestehender grünlandrelevanter Vertragsnaturschutzmaßnahmen in der Allerniederung anhand von Literaturrecherche und Auskunft der Partnerbetriebe bereits im ersten Projektjahr erfolgte. Bisherige Vertragsnaturschutzprogramme wurden auf ausgewählten Teilbereichen im Rahmen des Projektes auf ihre Wirksamkeit hin untersucht. Die Ergebnisse der Untersuchungen flossen in die Maßnahmenauswahl mit ein.

Eine erste floristische Erfassung (Kartierung der Biotoptypen und GL 5 Kennarten) des Ausgangszustandes der potentiellen Maßnahmenflächen erfolgte im April 2016 auf 304 ha Grünland der Partnerbetriebe im Rahmen der Naturschutzberatung des KÖN. Die Ergebnisse wurden in Feldbögen mit flächengenauen Maßnahmenvorschlägen erfasst (siehe Anhang). Diesbezüglich wurde eine Geländebegehung mit vegetationskundlichem Schwerpunkt durchgeführt. Dabei wurden für alle Flurstücke folgende Informationen aufgenommen:

- Bewirtschaftung, Pflegezustand (Bemerkungen, Probleme, Störzeiger, etc.)
- Einfluss angrenzender Flächen
- Biotoptyp
- Dominante Arten (Vegetationstyp)
- Verhältnis Kräuter/Gräser (%)
- Artenvielfalt (in drei Bewertungsstufen)
- Für das Grünlandprogramm GL5 relevante Kennarten (in vier Häufigkeitsstufen)

Im Anschluss wurde der aktuelle Zustand der Vegetation bewertet und Entwicklungsprognosen gestellt. Für jedes Flurstück wurden Zielbiotope sowie Zielarten aus dem Zielartenkonzept anhand der Kartierung identifiziert. Dabei wurde nicht nur das Grünland selbst betrachtet, sondern auch Strukturelemente, wie z.B. angrenzende Hecken, Kleingewässer, Gräben, o.ä., hinsichtlich ihres Typs und ihrer Qualität mit aufgenommen. Am Ende der Begehung standen naturschutzfachliche Maßnahmenvorschläge sowie vorhandene Finanzierungsmöglichkeiten für die einzelnen Flurstücke bzw. Schläge.

Darüber hinaus wurde im 3. Quartal 2016 eine Kartierung der Tagfalter und Heuschrecken durch den Kartierer Robert Pudwill durchgeführt. Zu einer weiteren Erfassung des Ausgangszustandes der Flächen kam es im 2. sowie 3. Quartal 2017. Hinsichtlich dieser Kartierungen wurden alle Zielartengruppen (Brutvögel, Tagfalter, Heuschrecken und

Krautpflanzen) sowohl auf ausgewählten Projektmaßnahmen- als auch auf ausgewählten Referenzflächen erfasst. Die Auswahl dieser Flächen zur Erfolgskontrolle (siehe Abb. 5) wurde aufgrund der Kriterien Lage, Nutzungsform (Bewirtschaftungsauflagen) und Standortfaktoren (GL-Zahl, Feuchtestufe, Biotoptyp, etc.) durch das Projektmanagement vorgenommen.

Im Rahmen der floristischen und faunistischen Kartierungen 2016 und 2017 wurden, wie bereits erwähnt, neben ausgewählten Projektmaßnahmenflächen auch landkreiseigene Flächen im Projektgebiet erfasst, die bereits seit mehreren Jahren mit Bewirtschaftungsauflagen versehen sind. Auch Flächen der Partnerbetriebe mit bereits bestehenden Auflagen der Agrarumweltmaßnahmen wurden teilweise mit kartiert, ebenso wie ausgewählte PIK-Flächen. Das Ziel dieser erweiterten Kartierung war es, Referenzflächen als Vergleich zu den Projektmaßnahmenflächen zu haben, um Rückschlüsse aus bereits umgesetzten Vertragsnaturschutzmaßnahmen ziehen und beispielsweise Maßnahmenanpassungen vornehmen zu können.

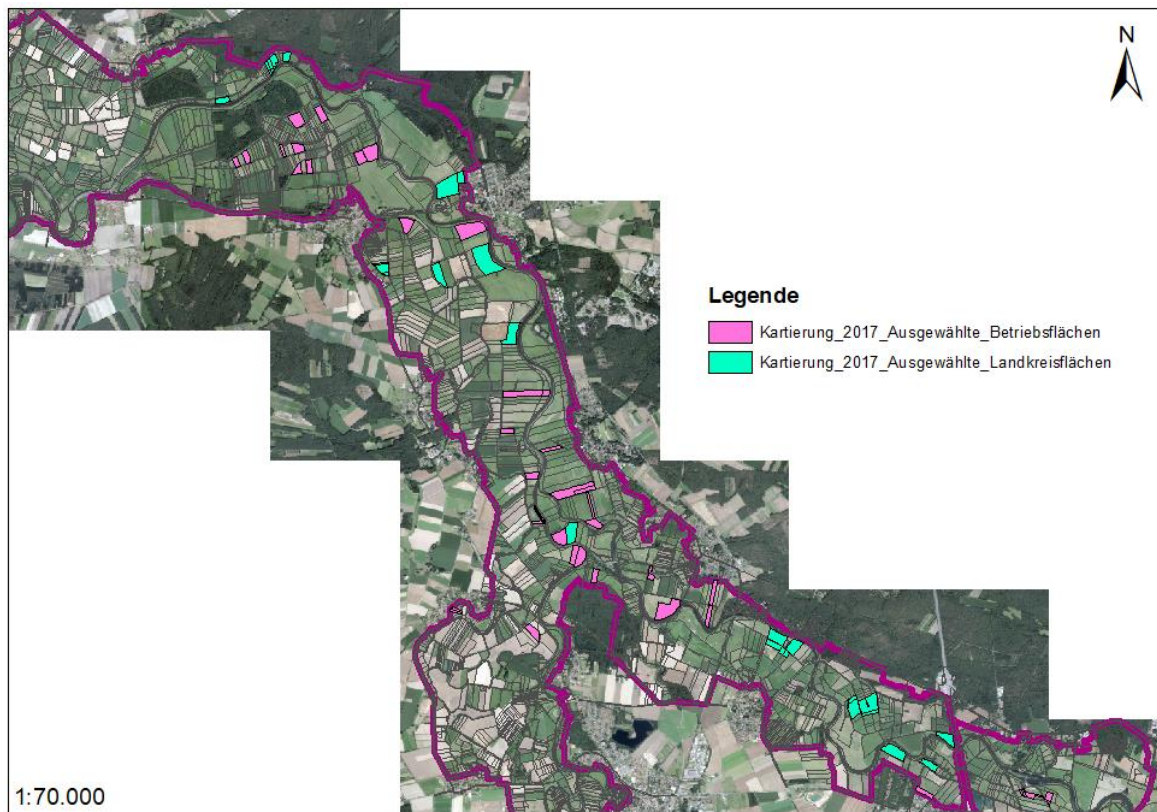


Abbildung 5: Ausgewählte Betriebs- und Landkreisflächen im Projektgebiet hinsichtlich der Kartierungen 2017

Kartierung 2016 – Heuschrecken und Tagfalter

Methodik: Eine erste Untersuchung der beiden Zielartengruppen Heuschrecken und Tagfalter erfolgte im August und September 2016 auf ausgewählten Kontrollflächen des AllerGrün-Projektes. Da erst Ende Juli 2016 die Kontrollflächen ausgewählt waren, konnte erst sehr spät im Jahr mit den Untersuchungen begonnen werden. Ab Ende Juli wurde

das Grünland im Allertal nach und nach gemäht. Dadurch war die Untersuchung insbesondere der Tagfalter nur sehr eingeschränkt möglich. Nach der Mahd waren kaum blühende Pflanzen auf den Flächen vorhanden. Deshalb wurden möglichst schnell noch nicht gemähte Flächen begangen. Frisch gemähte Flächen wurden nur kurz kontrolliert und nicht weiter untersucht. Die Flurstücke wurden entlang der längsten Diagonale begangen und die Heuschreckenarten und Tagfalterarten in einem etwa 5 m breiten Transekt erfasst. Es wurde die Art und die Anzahl der Individuen notiert. Auf dem Rückweg wurden noch weitere insbesondere Zielarten auf der Fläche außerhalb des Transekts gesucht (Pudwill 2017a).

Ergebnisse – Heuschrecken: Es wurden 9 Heuschreckenarten nachgewiesen. Zwei der Arten werden in den Roten-Listen von Niedersachsen und Deutschland als gefährdet geführt. *Chorthippus dorsatus* ist eine Art extensiv genutzter Grünlandflächen unterschiedlicher Feuchtestufen, trocken bis feucht mit Schwerpunktverbreitung auf mittleren Standorten. Dabei werden höhere Düngergaben insbesondere von ammoniakhaltiger Gülle als besonders schädlich betrachtet. *Stethophyma grossum* ist dagegen stark hygrophil und kommt auf feuchtem und nassem Grünland vor. Im Untersuchungsgebiet wurde sie im Bereich feuchter Flutrasen und in der Nähe von Gräben gefunden. Die anderen Heuschreckenarten haben eine weitere Verbreitung auf unterschiedlichen Standorten. Drei von ihnen (*Conocephalus dorsalis*, *Pholidoptera griseoaptera* und *Tettigonia viridissima*) haben ihren Verbreitungsschwerpunkt außerhalb von Grünlandflächen in Hecken, Röhrichtflächen an Gräben oder auf Bäumen. Vor Untersuchungsbeginn wurden hypothetisch 3 Heuschreckenarten als Zielarten prognostiziert: Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*), Sumpf-Grashüpfer (*Chorthippus montanus*) und Säbeldornschrecke (*Tetrix subulata*). Von diesen drei Arten wurde nur die Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*) in kleinen Populationen an wenigen Standorten nachgewiesen (Pudwill 2017a).

Ergebnisse – Tagfalter: Es wurden 9 Tagfalterarten gefunden. Die häufigsten Arten waren *P. rapae*, *P. napi* und *C. pamphilus*. Keine der vor Untersuchungsbeginn prognostizierten Zielarten (Rotklee-Blaeuling - *Polyommatus semiargus* und Sumpfhornklee-Widderchen - *Zygaena trifolii*) wurden auf den Kontrollflächen nachgewiesen. Es sind alles häufige und weit verbreitete Arten unterschiedlicher Lebensraumtypen (Pudwill 2017a).

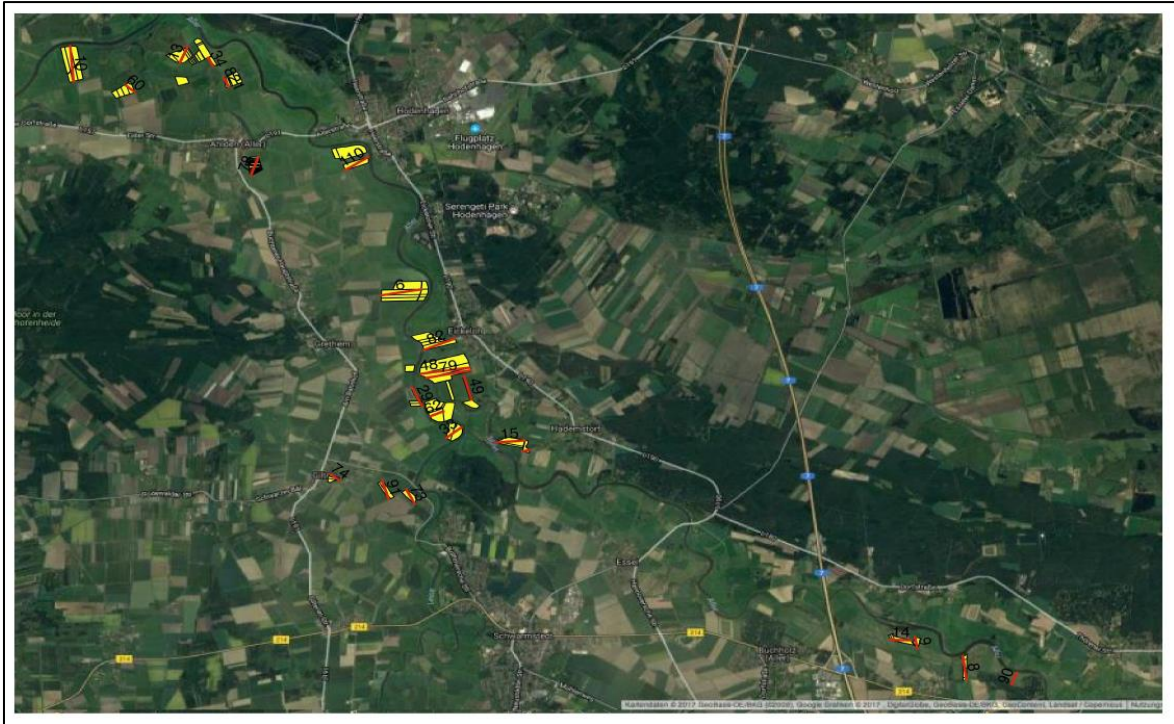


Abbildung 6: Lage der Kontrollflächen und der untersuchten Transekte (Pudwill 2017a)

Kartierung 2017 – Brutvögel, Heuschrecken und Tagfalter

Methodik – Heuschrecken und Tagfalter: Im Jahr 2017 wurde auf den ausgewählten Kontrollflächen im Projektgebiet die Untersuchung von Heuschrecken und Tagfaltern weiter fortgesetzt. Diesbezüglich wurden im Jahr 2017 noch weitere Kontrollflächen in die Untersuchungen aufgenommen. Da im Jahre 2016 in den Transekten nur wenige Heuschrecken- bzw. Tagfalterarten gefunden wurden, wurde die Untersuchungsmethode geändert und es wurde nicht mehr ein Transekt sondern das gesamte Flurstück begangen, dadurch sollten insbesondere seltenere Zielarten gefunden werden. Es wurde die Art und die Anzahl der Individuen notiert (Pudwill 2017b).

Ergebnisse – Heuschrecken und Tagfalter: Es wurden wie bei den Kartierungen im Jahr 2017 (siehe oben) 9 Heuschreckenarten nachgewiesen. Zwei der Arten werden in den Roten-Listen von Niedersachsen und Deutschland als gefährdet geführt (Wiesengrashüpfer und Sumpfschrecke). Bezüglich der Tagfalter wurden 14 verschiedene Tagfalterarten und eine Widderchenart gefunden. Die häufigsten Arten waren *P. rapae*, *P. napi*, *Maniola jurtina* und *C. pamphilus*. In 2017 konnte das Ampfer-Grünwidderchen als potentielle neue regionale Zielart mehrfach gefunden werden. Die meisten nachgewiesenen Tagfalter gehören zu den häufigen und weit verbreiteten Arten unterschiedlicher Lebensraumtypen. Nur das Ampfer-Grünwidderchen ist in Niedersachsen gefährdet und kommt seltener vor. Die AllerGrün-Projekt festgelegten Zielarten wurden auch im Jahr 2017 nicht gefunden. Das deutet darauf hin, dass die Lebensräume für diese Arten im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden sind (Pudwill 2017b).

Methodik – Brutvögel: In 2017 wurden zusätzlich die Brutvögel auf den ausgewählten Kontrollflächen erfasst (Ausnahme: Landkreiseigene Flächen, diese wurden hinsichtlich der Brutvögel im Zuge des Wiesenzeitenprojektes des NLWKN kartiert, siehe Kapitel 3.2 „Netzwerke“). Die Brutvogelkartierung wurde nach der Methode der Revierkartierung (Südbeck et al. 2005) durchgeführt. Dabei wurden alle Vogelbeobachtungen mit Angaben zu Geschlecht, revieranzeigendem Verhalten, Bruthinweisen oder Brutnachweisen festgehalten. Die Erfassung geschah mittels Fernglasbeobachtung und dem Verhören von Rufen und Gesang. Die Beobachtungen wurden dabei lagegenau in Tageskarten eingetragen. Nach Abschluss der Feldarbeiten erfolgte das Bilden von „Papierrevieren“, also das Ermitteln der Lage und Zahl von Revieren anhand der Überlagerung der einzelnen Beobachtungsdaten (Pudwill 2017b).

Ergebnisse – Brutvögel: Auf den ausgewählten Grünland-Kontrollflächen wurde nur die Feldlerche regelmäßig als Brutvogel nachgewiesen. Vereinzelt wurden die Zielarten Braunkehlchen, Bekassine und Kiebitz in der Umgebung der Grünland-Kontrollflächen beobachtet. Eine Brut des Braunkehlchens und des Kiebitzes ist wahrscheinlich. Die Bekassine war wahrscheinlich nur als rastender Nahrungsgast im Gebiet (Pudwill 2017b).

Kartierung 2017 – Krautpflanzen und Gräser

Methodik: Die Erfassung der floristischen Arten (Krautpflanzen und Gräser) erfolgte im Frühjahr und Sommer 2017 im Zuge der Masterarbeit von Frau Stöckmann mit u.a. folgenden inhaltlichen Schwerpunkten:

- Kartierung der Krautpflanzen und Gräser auf 20 verschiedenen ausgewählten Projektmaßnahmenflächen (AUM) sowie 20 Landkreisflächen mit bereits langjährigen bestehenden Naturschutzauflagen
- Auswertung der Kartierergebnisse auf den unterschiedlichen Maßnahmenflächen
- Validierung und Anwendung des Konzeptes zur Erfolgskontrolle
- Validierung des Zielartenkatalogs und Konkretisierung der Entwicklungsziele einzelner Maßnahmenflächen

Infolgedessen übernahm Frau Stöckmann die floristische Kartierung auf insgesamt 40 Maßnahmenflächen. Um optimale Kartierungsergebnisse zu erhalten, wurde versucht alle Flächen vor dem ersten Mahdtermin zu begehen und die Kräuter sowie Gräser zu erfassen. Mit Ausnahme einiger weniger Flächen konnte dies erfolgreich umgesetzt werden. Bezüglich der Kartierungen wurden die einzelnen Flurstücke entlang der längsten möglichen Diagonale begangen (siehe Abb. 7). Dabei wurden diejenigen Pflanzen, die in einem Abstand von 1 m beidseits des Transekts auftraten, berücksichtigt. Arten, die im Randbereich des Flurstückes, d.h. weniger als 3 m vom Rand der Fläche entfernt waren, wurden nicht mitgezählt. Darüber hinaus wurden auf jedem Flurstück vier verschiedene repräsentative Plots mit einer Größe von 1 m² gelegt und die Pflanzen innerhalb der Plots kartiert, um möglichst alle vorkommenden Biotoptypen auf einer Fläche abzudecken (Siehe Abb. 7). Bezüglich jeder Pflanzenart wurde die Häufigkeit ihres Vorkommens abgeschätzt (4 =

dominant, 3 = häufig, 2 = zerstreut, 1 = vereinzelt) und das Verhältnis von Kräutern, Leguminosen und Gräsern zueinander entlang des Transekts, innerhalb der einzelnen Plots sowie auf der Gesamtfläche bestimmt. Der Erfassungsbogen zur floristischen Kartierung ist im Anhang dargestellt.

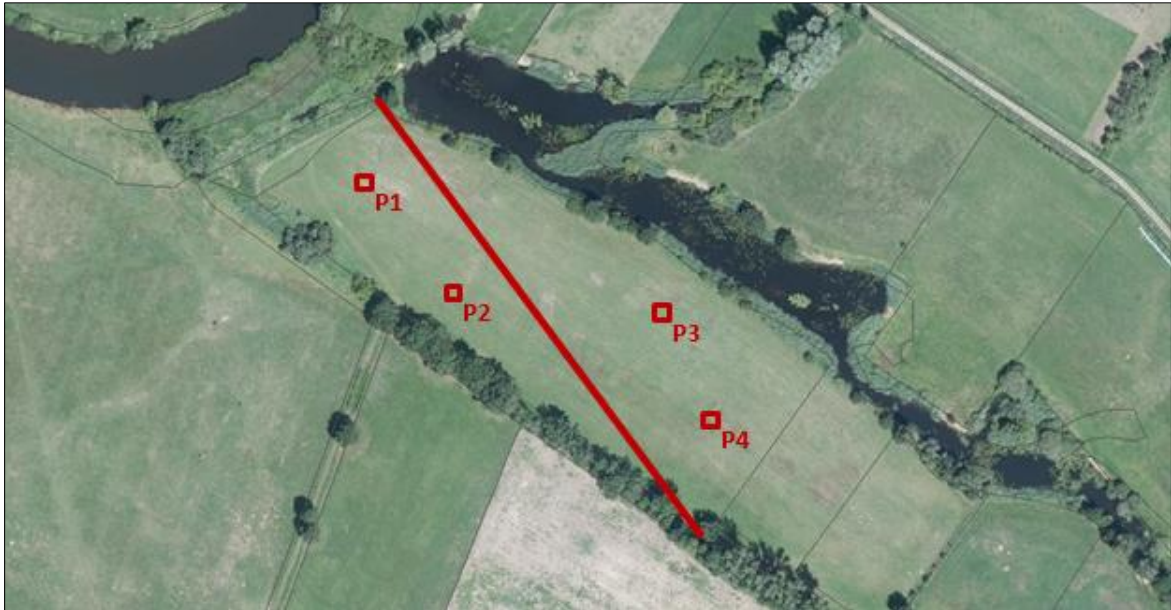


Abbildung 7: Auswahl vier repräsentativer Plots auf einem Flurstück

A	B	C	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG
	Fläche		16.: Landkreis, 84/2; 86/2; 78/2, 13.06.2017, extensive Mähweid 17.: Landkreis, 19/1; 30/0, 13.06.2017, zweischürige Wiese, 1. A									
	Koordinaten		9°34'20.47" 52°45'12.68" 52°45'12.43" 52°45'10.39" 52°45'10.04" N; 9°33'35.9" 52°41'30.99" 52°41'34.62" 52°41'29.87" 52°41'28.01"									
	Verhältnis K/L/G		15/20/65	15/25/60	10/35/55	9/1/90	30/5/65	9/1/90	0/0/100	0/0/100	45/5/50	9/1/90
	Arten/Plot		gesamt	P_16.1	P_16.2	P_16.3	P_16.4	gesamt	P_17.1	P_17.2	P_17.3	P_17.4
Gräser (25)	Behaarte Segge	<i>Carex hirta</i>										
	Deutsches Weidelgras	<i>Lolium perenne</i>	3	3	3	2	3	2	3			
	Feld-Hainsimse	<i>Luzula campestris</i>										
	Flatter-Binse	<i>Juncus effusus</i>										
	Gemeine Rispe	<i>Poa trivialis</i>	2		2	1	3	2	4			
	Gew. Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>	1									
	Gew. Knäuelgras	<i>Dactylis glomerata</i>										
	Gew. Ruchgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	1		1			1				
	Knick-Fuchsschwanz	<i>Alopecurus geniculatus</i>						1				
	Kriech-Quecke	<i>Elymus repens</i>	1		1		1	1		1		
	Rohrglanz-Gras	<i>Phalaris arundinacea</i>						1/2	2			
	Rotes Straußgras	<i>Agrostis capillaris</i>	2	2		3	2	4	4	3/4		4
	Rot-Schwingel	<i>Festuca rubra</i>										
	Sandsegge	<i>Carex arenaria</i>										
	Schaf-Schwingel	<i>Festuca ovina</i>						1/2			2	2
	Schlank-Segge	<i>Carex acuta</i>										
	Sumpf-Rispengras	<i>Poa palustris</i>										
	Weiche Trespe	<i>Bromus hordeaceus</i>						1/2				
	Weißes Straußgras	<i>Agrostis stolonifera</i>										
	Wiesenfuchsschwanz	<i>Alopecurus pratensis</i>	4	4	4	4	2	2	3			
	Wiesen-Kammgras	<i>Cynosurus cristatus</i>										
	Wiesen-Lieschgras	<i>Phleum pratense</i>	3		2		4	1				
	Wiesenispengras	<i>Poa pratensis</i>	2/3	2	2	3	2	2		4		

Abbildung 8: Digitalisierte Kartierungsergebnisse

Ergebnisse: Mit Ausnahme weniger Flächen konnte die floristische Kartierung vor der ersten Mahd erfolgreich auf 38 Maßnahmenflächen umgesetzt werden. Dabei handelte es sich um 21 AUM-Flächen der Partnerbetriebe (ca. 60 ha) und 17 Landkreisflächen (ca. 65 ha), auf denen Nutzungsaufgaben bestehen. Insgesamt wurden auf allen untersuchten Maßnahmenflächen im Projektgebiet 29 verschiedene Gräser, 69 unterschiedliche Krautpflanzenarten und 7 Leguminosen kartiert. Dabei reichte pro AUM-Fläche die Artenanzahl

an Krautpflanzen und Gräsern von 14 bis 37 und im Durchschnitt wurden 26 verschiedene Arten pro Fläche kartiert. Die artenreichsten AUM-Flächen betrugen eine Artenanzahl zwischen 34 und 37. Auf den untersuchten Landkreisflächen reichte die Artenanzahl pro Fläche von 16 bis 43. Im Durchschnitt wurden 29 Arten pro Landkreisfläche gezählt und auf den artenreichsten Flächen wurden 35 bis 43 verschiedene Arten kartiert. Zusammenfassend betrachtet war auf den Landkreisflächen, auf denen bereits z.T. seit Jahrzehnten naturschutzfachliche Nutzungsaufgaben bestehen, eine größere Anzahl an Gras- und Krautpflanzenarten vorzufinden im Vergleich zu den AUM-Flächen der Partnerbetriebe (siehe Abb. 7).

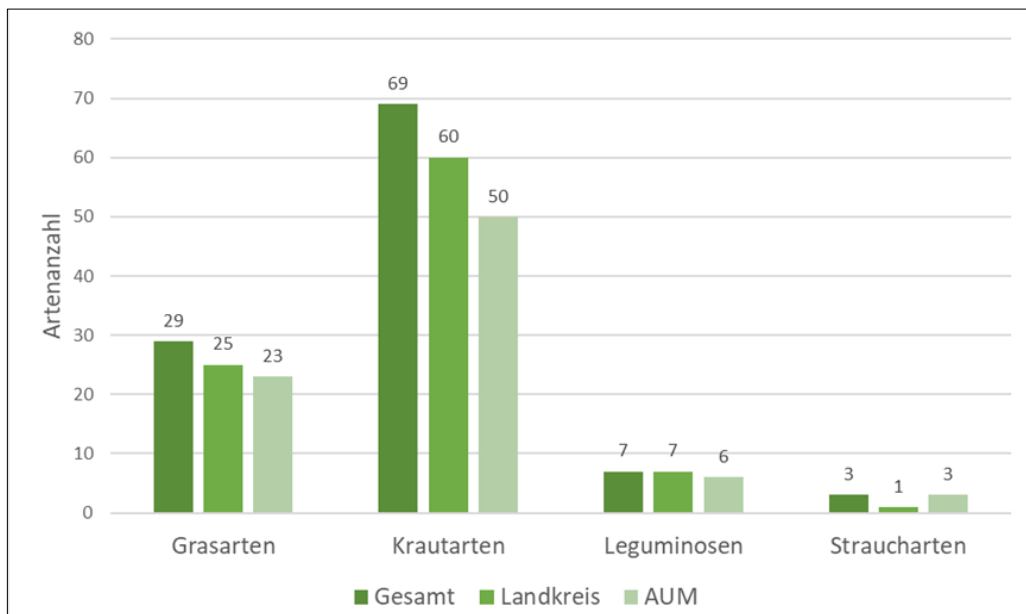


Abbildung 9: Anzahl der kartierten Arten auf den untersuchten Flächen im Projektgebiet

Von den neun als Zielarten ausgewählten Pflanzen im Projekt konnten folgende fünf Arten gefunden werden: Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Vogel-Wicke (*Vicia cracca*).

2.2 Anwendung und Bereitstellung von DSS-Ecopay

Ziel: Anwendung, Anpassung und Bereitstellung von DSS-Ecopay

Projektpartner:	BTU Cottbus-Senftenberg, Naturschutzstiftung Heidekreis (Datenbereitstellung durch Landkreis Heidekreis, LWK Niedersachsen, Planungsbüro enterra)
Ergebnis:	Bereitstellung einer Entscheidungshilfe für Maßnahmen- und Flächenauswahl, regional angepasste, auf andere Regionen übertragbare DSS Ecopay Software, im exemplarischen Anwendungs- und Validierungsprozess.

Zur Auswahl von für die Allerniederung geeigneten Flächen und Maßnahmen zur ökologisch wirksamen und kosteneffizienten Förderung von Zielarten und Biotoptypen des Grünlands erfolgte die Anpassung des softwarebasierten Entscheidungsunterstützungssystems „DSS-Ecopay AllerGruen“. Die bereits in Vorgängerprojekten der BTU Cottbus-Senftenberg entwickelte und angewandte Software diente bisher der Optimierung von Landesförderprogrammen zum Grünlandschutz u.a. in Bundesländern wie Sachsen und Schleswig-Holstein und in Regionen wie dem Osterzgebirge (<http://www.inf.fu-berlin.de/DSS-Ecopay/index.html>). Im Rahmen des AllerGrün Projektes wurde die Software auf eine kleinere räumliche Skala und die Gegebenheiten der Allerniederung im Landkreis Heidekreis angepasst und zur Validierung angewandt.

Im **ersten Projektjahr** erfolgte die grundlegende Anpassung der Software durch Definition von Zielstellungen und Anforderungen, Bereitstellung und Einarbeitung von Natur- und Landschaftsinformationen, Anpassung der Skalengröße, Anpassung ökonomischer Parameter, Integration der Flurstückabfrage und Ergänzung des Maßnahmenrepertoires unter anderem durch produktionsintegrierte Kompensation (PIK) und Ökolandbaumaßnahmen. Es erfolgten erste exemplarische Anwendungen der Software für einzelne Flächen der Partnerbetriebe.

Schwerpunkt des **zweiten Projektjahres** war die Anwendung und Validierung der erfolgten Softwareanpassungen. Im Rahmen des ersten Anwenderworkshops konnte die Software vorgestellt und möglich Zielstellungen und Anwendungsmöglichkeiten definiert und der dazu erforderliche weitere Anpassungsbedarf diskutiert werden. Weitere Softwareanpassungen erfolgten durch weitere Optimierung und Funktionserweiterung der Anwenderoberflächen sowie Erarbeitung einer neuen Anwenderoberfläche zur Beratung auf Betriebs- und Regionalebene.

Schwerpunkt des **dritten und letzten Projektjahres** lag auf der Fertigstellung und Bereitstellung der Software sowie der Erarbeitung des Handbuchs zur Anwendung der regional angepassten Software „DSS-Ecopay AllerGruen“. Die Software wurde im Rahmen eines abschließenden Anwenderworkshops potentiellen Anwendern vorgestellt. Gemeinsam konnten mögliche praktische Anwendungsbereiche konkretisiert werden. Die genannten Anpassungen und Ergebnisse werden in den folgenden Kapiteln näher beschrieben.

2.2.1 Zielstellung, Aufbau und Anwendungsbereiche

Hauptziel von DSS Ecopay AllerGrün ist es, als Entscheidungsunterstützungssoftware (Decision Support System, DSS) den Anwender bei der Auswahl geeigneter Maßnahmen und Flächen zur ökologisch wirksamen und kosteneffizienten Förderung von Zielarten und -biotopen im Grünland zu unterstützen. Unter „ökologisch wirksam“ wird verstanden, dass das Potential die Schutzziele einer Maßnahme zu erreichen, gegeben ist. „Kosteneffizient“ meint, dass die vom Nutzer der Software vorgegebenen Schutzziele mit dem geringstmöglichen finanziellen Aufwand erreicht werden. Die angepasste Software DSS-Ecopay AllerGrün ist ein softwarebasiertes Planungs- und Beratungsinstrument zur Ausgestaltung von Naturschutzmaßnahmen in Grünlandregionen, unter Berücksichtigung einer anderweitig schwer zu erfassender Komplexität von Zusammenhängen ökologischer und ökonomischer Parameter (siehe Abb. 10).

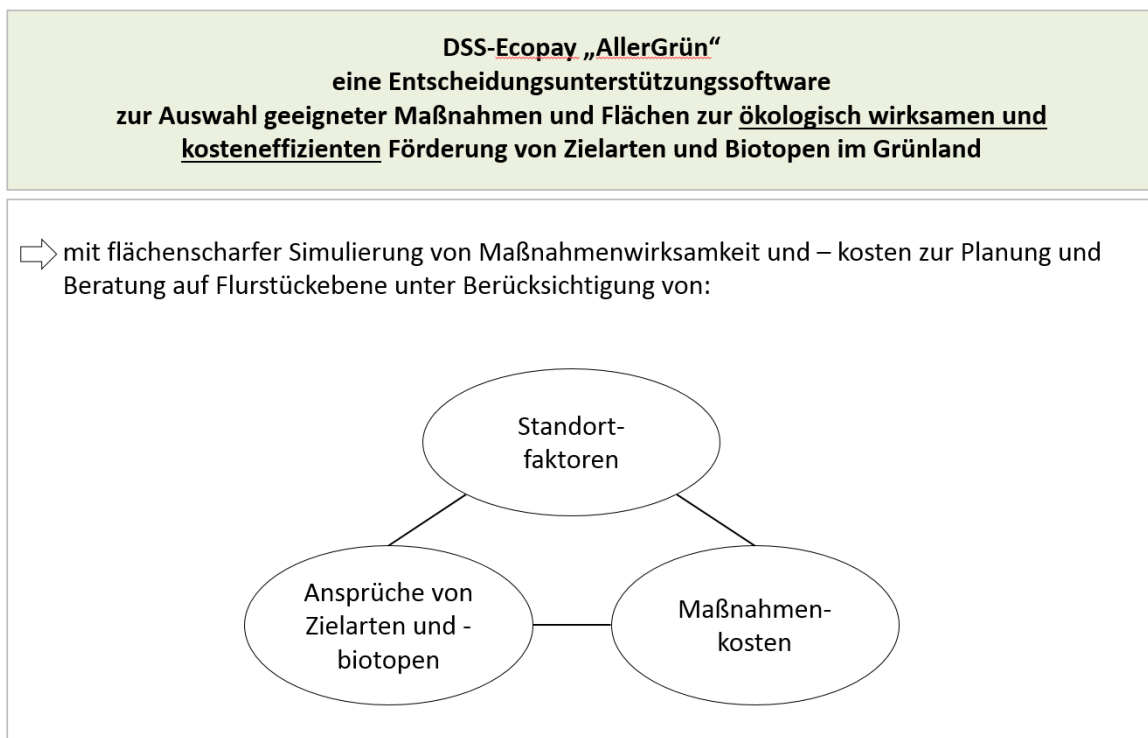


Abbildung 10: Anwendungsziel DSS-Ecopay AllerGrün

Die Gesamtstruktur der Software ist grafisch in Abb. 11 dargestellt. Sie ermöglicht eine flächenscharfe Simulation von Maßnahmenwirksamkeit und –kosten auf Flurstückebene unter Berücksichtigung der gegebenen Standortfaktoren und Ansprüchen von Zielarten und -biotopen. Für detaillierte Hintergrundinformationen und spezifische Erklärungen berücksichtigten Standortfaktoren und Landschaftsinformationen wird insbesondere auf Mewes et al. (2010 und 2012) verwiesen.

Landschaftsinformationsparameter

Landnutzungsformen: Wald/Gehölze, Gewässer, Acker und Grünland. Jedem Pixel ist zugeordnet, ob es Grünland ist und ob es in der direkten Nachbarschaft ein Pixel mit der Nutzung Siedlung, Wasser oder Wald als räumliches Strukturelement aufweist.

Grünlandzahl: Die Grünlandzahl klassifiziert in 3 Ertragsstufen dient als Parameter der Bodenschätzung der räumlichen Differenzierung der agrarökonomischen Erträge und standörtlichen Ertragspotentials, das zur Differenzierung des ökologischen Parameters Wuchshöhe erforderlich ist.

Bodenfeuchte: Arten und Biotoptypen haben unterschiedliche Ansprüche an die Bodenfeuchte, die in drei Feuchtestufen unterteilt sind: trocken, mittel und feucht.

Flurstücke: Die Naturschutzplanung und -verwaltung, insbesondere in der Eingriffs- und Ausgleichsregelung sowie im Umgang mit öffentlichen Eigentumsflächen erfolgt meist auf Flurstücksebene. Daher wurden Flurstückflächen mit Namen der Gemarkung sowie Flur- und Flurstücksnummer als geeignete Planungs- und Beratungsebene zur Maßnahmen- und Flächenauswahl in DSS-Ecopay neu integriert.

Biotopwertstufe: Zur Planung und Umsetzung von PIK Maßnahmen in Niedersachsen ist insbesondere die Informationen über die Biotopwertstufe relevant. Anhand des Parameters bemessen sich das Aufwertungspotential der Fläche, die Maßnahmenwahl und der finanzielle Ausgleich. Zur Anwendung von DSS-Ecopay auch für PIK Maßnahmen wurden daher die Biotopwertstufen I-V integriert.

Die Software beinhaltet erweiterbare Zielarten und -biotope, darunter gefährdete Vogel- und Schmetterlingsarten sowie Grünlandbiotoptypen.

Ein ökologisches Modell schätzt die Auswirkungen verschiedener Wiesen- und Weidenutzungen auf auszuwählende gefährdete Arten und Biotope bei den jeweils gegebenen Standortgegebenheiten. Ein agrarökonomisches Modell schätzt die standortbedingten Maßnahmenkosten um Landwirte mit entsprechenden Zahlungen für den Mehraufwand und möglichen Ertragsverlust durch Nutzungsaufgaben zu kompensieren. Es können die Auswirkungen von derzeit 2445 hinterlegten unterschiedlichen Landnutzungsmaßnahmen im Grünland, d.h. unterschiedliche Mahd-, Mähweide- und Weideregime, differenziert nach Mahdbeginn, Abstand der Mahdtermine und deren Häufigkeit sowie durch Beweidungsbeginn und -dauer, Viehbesatzdichte und Tierart, abgeschätzt werden. Auch Maßnahmen unter Bewirtschaftungskriterien des ökologischen Landbaus sowie Düngerrestriktionen stehen zur Auswahl. Durch die zusätzliche Unterscheidung zwischen synthetischer und organischer Düngung verdoppelt sich die Anzahl der Maßnahmen, die zu Verfügung stehen.

Tabelle 7: Simulierbare Landnutzungsmaßnahmen

Verfahren	Beschreibung	Maßnahmen- anzahl
Mahdregime	3-, 2- (Anwelksilage/Heu) oder 1-Schnitt-Nutzung (Anwelksilage/Heu), verschiedene Mahdzeitpunkte, N-Düngung (reduziert/nein), Mahdstreifen	1131 (387) (52)
Ganzjahres- standweide	Besatzdichte 0,3-1 GV/ha (Berechnung mit Ø 0,5 GV/ha), keine N-Düngung, Annahme Mix bei Viehart (lebhaft/ruhig)	1
Saisonale Standweide	Besatzdichte (1,5/2/3 GV/ha), keine N-Düngung, Zeitpunkt Weidebeginn, Viehart (lebhaft/ruhig)	108 (54)
Koppel-/ Um- triebsweide/ Hutung	Behandlung wie Mahd: kurze Fresszeiten, lange Ruhezeiten auf einer Fläche, auch Hutung (Schafe), Zeitpunkt Weidebeginn und Häufigkeit, N-Düngung (reduziert/nein)	557 (287)
Mähweide	Nach der Schnittnutzung Beweidung, Zeitpunkt der Mahd, Weideform, Weidebeginn und Besatzdichte (1,5/2/3 GV/ha), Viehart (lebhaft/ruhig), Häufigkeit, N-Düngung (red./nein)	648 (252)

Ein nicht zu unterschätzender Aspekt ist neben Planung- und Beratung die tatsächliche Umsetzung der Maßnahmen. Ein Simulationsmodul berücksichtigt daher die Bereitschaft von Landwirten, zur Maßnahmenumsetzung bei entsprechender Zahlung. Basierend auf mathematischen Modellen bestimmt DSS-Ecopay, mit welchen Zahlungen und Maßnahmen ein höchstmöglicher Schutz für auszuwählende Arten und Biotope erzielt werden kann.

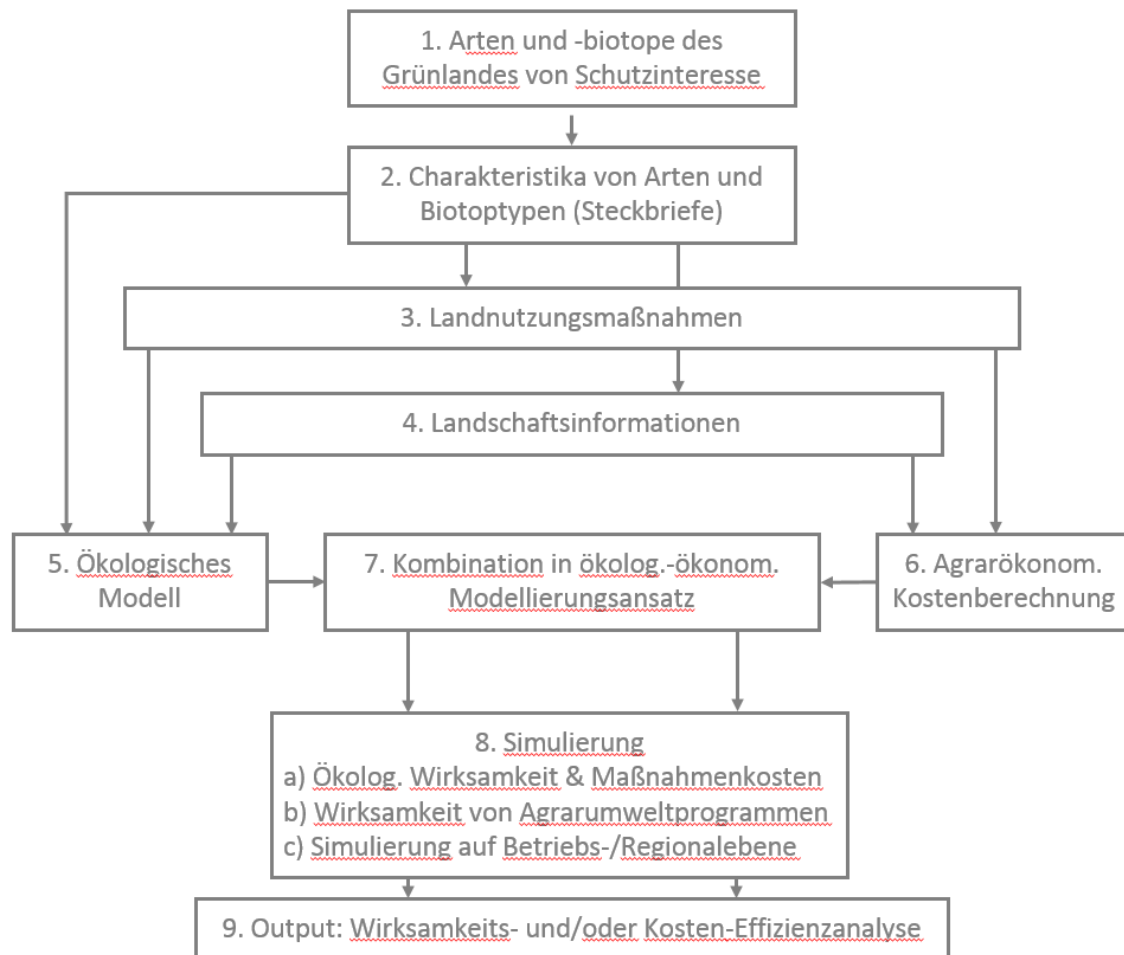


Abbildung 11: Gesamtstruktur DSS-Ecopay AllerGruen

Mögliche Anwendungsgebiete liegen in der Planung und Beratung zu Agrarumweltmaßnahmen und produktionsintegrierten Kompensationsmaßnahmen (PIK) im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffs- und Ausgleichregelung. Auch in der Ausgestaltung von Nutzungsaufgaben auf öffentlichen Flächen oder im Rahmen der Managementplanung von Schutzgebieten kann DSS-Ecopay einen wichtigen Beitrag leisten. Im Prinzip ermöglicht DSS-Ecopay dem Anwender die Beurteilung der ökologischen Wirksamkeit und Kosteneffizienz bestehender oder geplanter Naturschutzmaßnahmen auf gefährdete Arten und Lebensraumtypen im Grünland. Durch Berücksichtigung des phänologischen Frühlingsbeginnes ist eine flexible Maßnahmengestaltung möglich.

Je nach Fragestellung und Anwendungsziel bietet DSS-Ecopay AllerGruen drei Menüpunkte zur Softwareanwendung: (1) „Maßnahmenwirksamkeit und -kosten“, (2) „Agrarumweltprogramme“ und (3) „Betriebs- und Regionalebene“ zur Planung und Beratung für Einzelflächen (Flurstücke), für mehrere ausgewählte Flurstücke (z.B. alle Flächen eines landwirtschaftlichen Betriebes) oder für das gesamte Projektgebiet, siehe Abb. 13.

Der Anwendungsbereich (1) „Maßnahmenwirksamkeit und -kosten“ ist eine Hilfestellung bei der Beurteilung der ökologischen Wirksamkeit von bestehenden oder geplanten Natur-

schutzmaßnahmen und deren Umsetzungskosten pro Hektar. Die Anwendung ermöglicht die Auswahl effektiver und/oder kosteneffizienter Naturschutzmaßnahmen für auszuwählende Zielarten und –biotoptypen auf auszuwählenden Einzelflächen (hier Flurstücke). DSS-Ecopay gibt an, wieviel Hektar Grünlandfläche einer zu schützenden Zielart oder eines Zielbiotops bei Maßnahmenumsetzung effektiv als Lebens- oder Entwicklungsraum zur Verfügung stehen und wieviel Euro pro Hektar Landwirten für die Umsetzung der Naturschutzmaßnahmen gezahlt werden müssen, damit diese bereit wären, an den verschiedenen Maßnahmen teilzunehmen. Die Anwendung ermöglicht umfangreiche Information für die ausgewählten Flächen, Schutzziele und Maßnahmen.

Der Anwendungsbereich (2) „Agrarumweltprogramme“ bietet Hilfestellung bei der Beurteilung der ökologischen Wirksamkeit von bestehenden oder geplanten Agrarumweltmaßnahmen im Grünland für gefährdete Zielarten und -biotope bei unterschiedlich hohem finanziellem Budget. Ecopay berechnet das Gesamtbudget, das für die Umsetzung eines bestimmten Agrarumweltprogrammes benötigt wird. Darüber hinaus schätzt die Software ab, wieviel Hektar Grünlandfläche in einer Region oder auf ausgewählten Flächen für die gewählte Naturschutzmaßnahme geeignet sind.

Der Anwendungsbereich (3) „Betriebs- und Regionalebene“ ist es eine Hilfestellung insbesondere bei der Beratung von landwirtschaftlichen Betrieben oder Maßnahmenplanung für ausgewählte Regionen. Wie auch bei (1) und (2) wird sowohl die Beurteilung der ökologischen Wirksamkeit von bestehenden Naturschutzmaßnahmen als auch für geplante Naturschutzmaßnahmen im Grünland für gefährdete Zielarten und -biotope unterstützt. Ecopay berechnet für bereits bestehende Maßnahmen den ökologischen Nutzen für die Schutzziele auf den jeweiligen Flurstücken, auf denen sie umgesetzt werden. Der Nutzer kann dann simulieren welche Schutzziele auf weiteren Flächen sinnvoll sind und hierfür aus einer Vielzahl von Maßnahmen ergänzende geeignete Maßnahmen aussuchen. Ecopay berechnet den ökologischen Nutzen und die Kosten dieser Maßnahmen in Bezug auf die ausgewählten Flächen und Schutzziele. Als Ergebnis erfolgt eine komprimierte Auflistung der besten Maßnahmen bzw. der besten Flurstücke nach deren Kosten/Nutzen-Verhältnis.

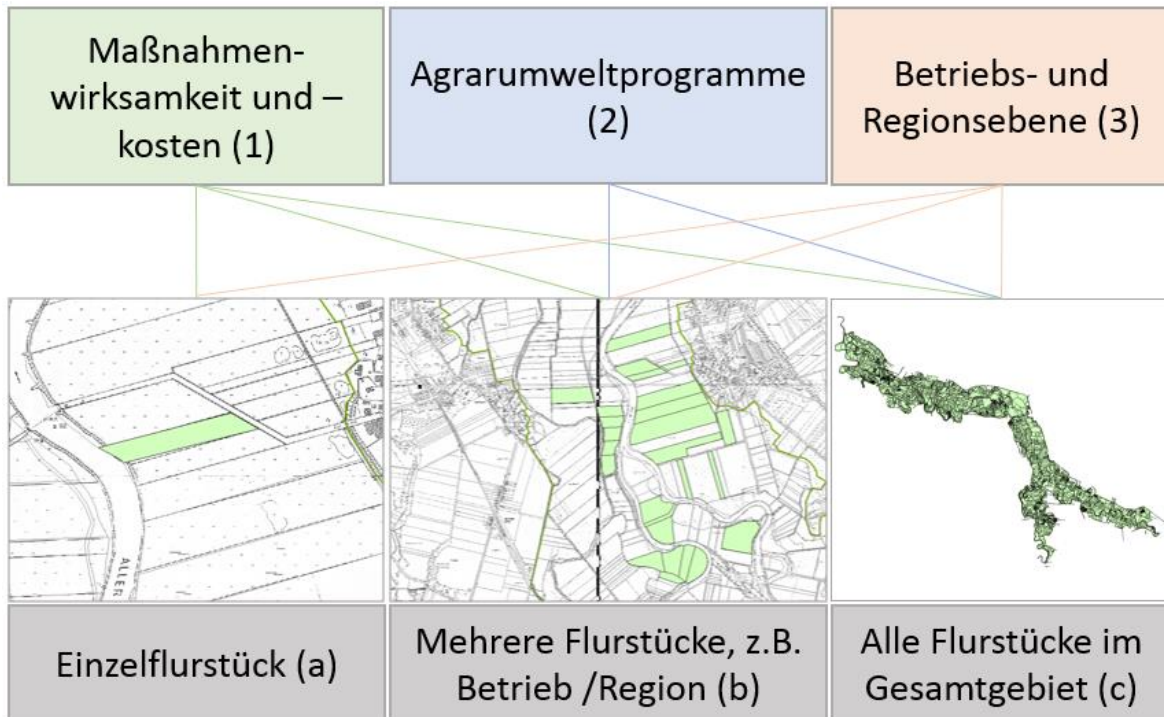


Abbildung 12: Anwendungsbereiche und Fragestellungen

Folgende Ergebnisse (mit Bezug zu Abb. 12) sind vom Softwareanwender als Entscheidungsunterstützung in Planung und Beratung abrufbar:

- Simulation effektiver und/oder kosteneffizienter Naturschutzmaßnahmen für ausgewählte Zielarten und –biotoptypen zur Abschätzung ihrer Eignung für Einzelflächen (Flurstücke), für mehrere ausgewählte Flurstücke oder für das gesamte Projektgebiet (1 a,b,c)
- Simulation geeigneter Flächen (Flurstücke) zum effektiven und/oder kosteneffizienten Schutz ausgewählter Zielarten und /oder -biotoptypen (1 a,b,c)
- Auswahl geeigneter Zielarten oder Biotoptypen (3 a,b,c)
- Validierung von bereits bestehenden Maßnahmen (2 a,b,c & 3 a,b,c)
- Ranking einzelner Flächen und Maßnahmen nach ihrem Potential zum Schutz ausgewählter Arten und deren Kosten-Nutzen-Verhältnis zur Beratung von Landwirten und zum effektiven Einsatz von Naturschutzgeldern (3 a,b,c)

Grundsätzlich bietet DSS-Ecopay, je nach Fragestellung differenzierte und umfangreiche Simulationsergebnisse. Der Umfang des Simulationsergebnisses ist dabei abhängig von der Abfragekombination. Abb. 13 bietet einen Überblick über den zu erwartenden Ergebnisumfang einer Abfrage. Je konkreter die Fragestellung und die Eingabeparameter sind, umso konkreter und handhabbarer ist der Ergebnisoutput. Dies ist insbesondere bei der Anwendung (1) „Maßnahmenwirksamkeit und -kosten“ zu beachten. Der Anwendungsbereich (3) „Betriebs- und Regionalebene“ bietet hier bereits ein komprimiertes Ergebnis durch Auflistung der besten Maßnahmen bzw. der besten Flurstücke.



Abbildung 13: Mögliche Abfragekombinationen und Ergebnisumfang der Softwaresimulation

Zur praktischen Softwareanwendung in der Allerniederung wurden folgende mögliche Bereiche definiert:

- Planung von PIK Maßnahmen auf Einzelflächen
- Beratung zu Agrarumweltmaßnahmen auf Einzelflächen und auf Betriebsebene
- Erarbeitung von geeigneten Agrarumweltmaßnahmen für die Allerniederung (z.B. Anpassung der HK-Maßnahmen in Zusammenarbeit mit der UNB)
- Unterstützung der Managementplanung im Rahmen der Schutzgebietsausweisung
 - Flächenauswahl zum Schutz ausgewählter Biotoptypen und Zielarten (wie Flachlandmähwiesen und Wachtelkönig)
 - Maßnahmenauswahl für Einzelflächen
 - Prüfung von ökologischer Wirksamkeit und Kosten der Schutzgebietsauflagen
- Evaluierung von Vertragsnaturschutzmaßnahmen hinsichtlich Schutzziel und Maßnahmenauswahl z.B. auf Eigentumsflächen des Landkreises

2.2.2 Anpassung und Validierung der Software

Zur Anwendung der Software DSS-Ecopay in der Allerniederung des Landkreis Heidekreis in Niedersachsen erfolgte eine Anpassung der bestehenden Software DSS-Ecopay Version 2.0 an die regionalen kleinräumigen Bedingungen und Anwendungsbereiche. Die bereits in Kapitel 2.2.1 beschriebenen möglichen Anwendungsbereiche und Fragestellungen wurden gemeinsam mit Projektpartnern und potentiellen Anwendern definiert und in der Softwareanpassung realisiert. Zur Validierung der Software erfolgten exemplarische Softwareanwendungen auf Einzelflächen der Partnerbetriebe, mit Abgleich der einzelbetrieblichen Naturschutzpläne und zur Evaluierung von bestehenden Vertragsnaturschutzmaßnahmen, hinsichtlich Schutzziel und Maßnahmenauswahl. Die erfolgten Softwareanpassungen sind im Folgenden zusammengefasst:

1. Anpassung der Landschaftsinformationen: Die Übertragung von räumlichen Landschaftsinformationen in die Software-Datenbank erfolgte über die Erstellung eines Punktgitternetzes in ArcGIS 10.3.1, mit dessen Hilfe die verschiedenen Landschaftsinformationen abgefragt, einem Punkt (auch Pixel genannt) zugeordnet und über eine PunktID in die Datenbank eingelesen werden können. Bei der Erstellung des Punktgitternetzes für das Projektgebiet wurde die räumliche Skala, d.h. die Rastergröße des Punktgitternetzes, an die Auflösung der verfügbaren räumlichen Informationen angepasst. Für das Projektgebiet mit einer Gesamtgröße von 7.745 ha wurde eine kleinmaßstäbige Rastergröße von 20 x 20 m und damit einer Pixelzahl von 194.342 zur möglichst flächenscharfen Abbildung der Landschaftsinformationen gewählt (siehe Abb. 14). Bei vorhandener Datengrundlage bietet die gewählte Rastergröße den größtmöglichen Informationsgewinn bei geringem Datenvolumen. Um die Ansprüche der Arten und Lebensraumtypen an die Qualität des Habitats sowie die Landnutzungsmaßnahmen einschließlich der damit verbundenen Kosten in

DSS-Ecopay räumlich differenziert abbilden zu können, werden Landschaftsinformationen (wie Landnutzungsform, Grünlandzahl, Bodenfeuchte und Artvorkommen) benötigt (Mewes et al. 2014). Diese wurden vom Landkreis Heidekreis zur Verfügung gestellt, verarbeitet und in die Datenbank von „DSS-Ecopay AllerGrün“ eingepflegt. Die erforderlichen Landschaftsinformationen, die schrittweise GIS-basierte Datenaufbereitung und der Datenimport in die Softwaredatenbank sind im Handbuch „DSS-Ecopay AllerGrün“ beschrieben.

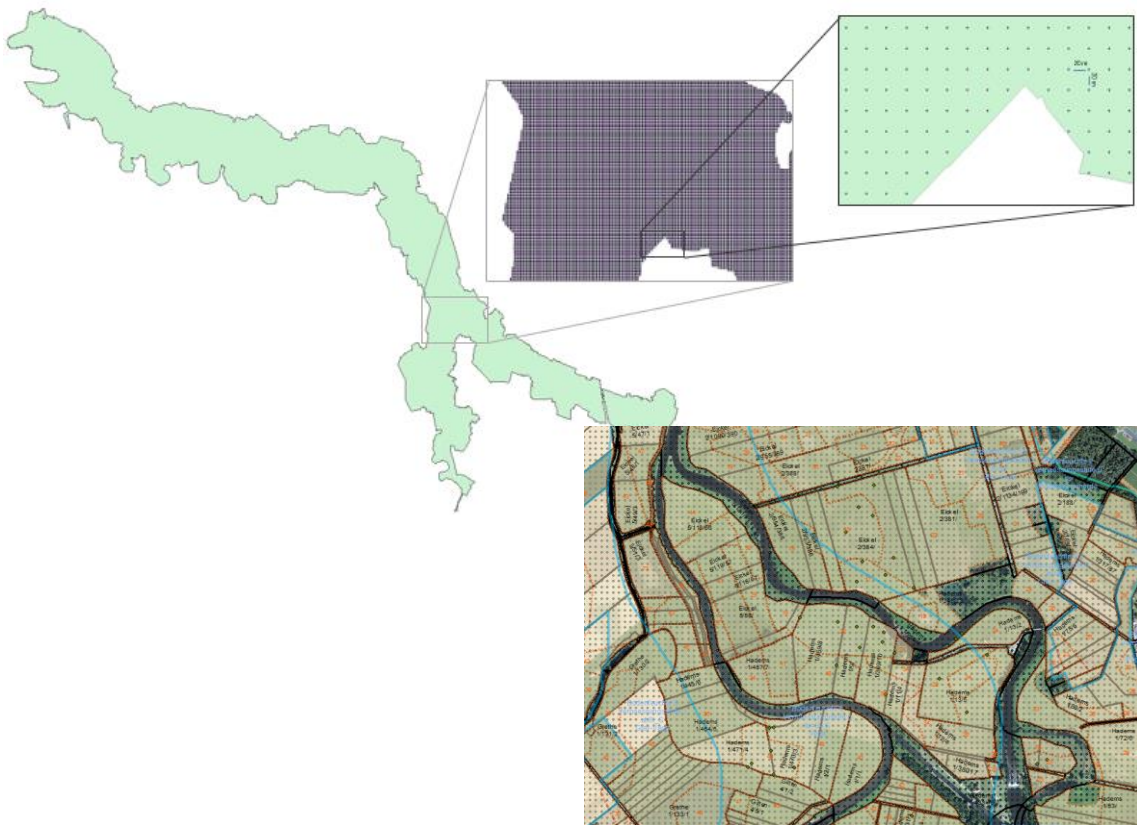


Abbildung 14: Punktgitternetz „Allerniederung“ zur standortbezogenen Maßnahmen- und Flächenauswahl zur Anwendung von DSS-Ecopay

2. Anpassung der Abfrage auf Flurstücksebene: Bisher erfolgte die Ergebnisabfrage der Softwaresimulation auf Pixelebene. Die Pixel bilden die interne räumliche Berechnungsgrundlage der ökologischen und ökonomischen Modelle der Software. Für eine praktikable Planung und Beratung im Bereich Naturschutz und Landwirtschaft erfolgt die Softwareanwendung und Ergebnisbereitstellung jedoch pro Flurstück. Die ökologische Wirksamkeit einer Maßnahme sowie deren Kosten werden zwar pro Pixel anhand der entsprechend vorliegenden Standortinformationen berechnet, die Ergebnisse der jeweils in einem Flurstück liegenden Pixel werden jedoch summiert und durch die Anzahl der Pixel geteilt. Die Naturschutzplanung und -verwaltung, insbesondere in der Eingriffs- und Ausgleichsregelung oder im Umgang mit öffentlichen Eigentumsflächen erfolgt meist auf Flurstücksebene. Die im Rahmen der betrieblichen Naturschutzberatung relevante Planungsebene auf Schlagebene, ist aufgrund der jährlich erforderlichen Aktualisierung nicht praktikabel. Daher wurden Flurstückflächen mit Flurstückbezeichnungen als geeignete

Planungs- und Beratungsebene zur Maßnahmen- und Flächenauswahl in DSS-Ecopay neu integriert (siehe Abb. 14).

3. Anpassung und Erweiterung der Zielartenauswahl und deren Steckbriefe entsprechend der Zielarten und -biotope in der Allerniederung: Der vom Planungsbüro *entera* erarbeitete Zielartenkatalog bildet eine entscheidende Informationsgrundlage für die Software DSS-Ecopay zur Maßnahmen- und Flächenauswahl. Die Zielartenauswahl wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Landkreis Heidekreis sowie regionalen Avifaunisten und Kartierer/innen der Projektflächen abgestimmt. Für ausgewählte Arten und Biotoptypen (siehe Tab. 1 - 6 in Kapitel 2.1.1 „Zielartenkatalog“) enthält die Software Steckbriefe mit detaillierten Beschreibungen ihrer jeweiligen Merkmale, die für die Identifizierung potentiell schützender Landnutzungsmaßnahmen und zur Abschätzung ihrer Auswirkungen auf die Art maßgeblich sind. Zur weiteren Information zu Definition und Funktion einzelner Steckbriefparameter siehe Mewes et al. (2014). Die Eigenschaften der Arten und Lebensraumtypen dienen als Input um die Wirkungen von Maßnahmen auf Arten zu bestimmen (Mewes et al. 2014). Bereits in DSS-Ecopay vorhandene Zielarten und Lebensraumtypen (LRT) wurden um weiter für die Allerniederung relevante Zielarten und -biotope ergänzt und bestehende Steckbriefe teilweise angepasst. Zur weiterführenden Information zur Zielartenauswahl wird an dieser Stelle auf Kapitel zwei und den im Projekt erstellten Zielartenkatalog (*entera* 2018) verwiesen.

4. Anpassung der ökonomischen Berechnung an regionale Gegebenheiten in Niedersachsen mit Erweiterung des Maßnahmenkatalogs durch Integration des Ökolandbaus: Die Landwirtschaftskammer hat die Richtwertdeckungsbeiträge 2014 für den konventionellen Anbau und den Anbau nach EU-Richtlinie Ökolandbau zur Verfügung gestellt. Der Deckungsbeitrag ist eine in Teilkostenrechnung und Planung verbreitete Kennzahl. Dieser errechnet sich für jedes Produktionsverfahren als Differenz aus den in Geld gemessenen Erträgen und den Aufwendungen für die variablen Produktionsfaktoren. Die Deckungsbeitragsrechnung dient bei betriebswirtschaftlichen und produktionstechnischen Fragen als Entscheidungsgröße oder als Ausgangswert für weitergehende Überlegungen. Die Ausgleichszahlungen des Naturschutzes (Erschwerenausgleich und Vertragsnaturschutz) gleichen lediglich den entgangenen Gewinn für Extensivierungsmaßnahmen nach Naturschutzvorgaben aus.

Die Richtwertdeckungsbeiträge in Niedersachsen basieren vor allem in Bezug auf die variablen Kosten auf anderen Parameter als bisher in DSS-Ecopay vorgesehen. Die Hauptunterschiede sind:

- Die variablen Kosten liegen nicht nach Ertragsklassen differenziert vor, d.h. die variablen Kosten sind für die einzelnen Verfahren wie z.B. 3-Schnitt-Mahd konstant und werden als von der Ertragsfähigkeit des Bodens unabhängig angesehen.
- Maschinenkosten werden aggregiert dargestellt, d.h. die bisherige Berechnung einzelner Maschinenkosten abhängig vom Arbeitsgang und damit auch die Mög-

lichkeit diese bei veränderten Arbeitsgängen neu zu berechnen entfällt, da die Daten nicht zugänglich sind.

Sowohl die Datenbanktabellen als auch das Modul zur ökonomischen Kostenberechnung wurde den Richtwertdeckungsbeiträgen, die von der Landwirtschaftskammer zur Verfügung gestellt wurden, entsprechend erweitert und angepasst. Anhand der Richtwertdeckungsbeiträge konnte die Datenbank der Software DSS-Ecopay zur Bestimmung kosteneffizienter Ausgleichszahlungen angepasst werden.

5. Erweiterung des Anwendungsbereichs für produktionsintegrierten Kompensationsmaßnahmen (PIK), im Rahmen der naturrechtlichen Eingriffs- und Ausgleichsregelung: Die Berechnung von PIK Maßnahmen (produktionsintegrierter Kompensation) im Grünland wurde neu in das ökonomische Modul von DSS-Ecopay aufgenommen und kann ab sofort wie AUM Maßnahmen simuliert werden. Hierfür waren weitergehende konzeptionelle Überlegungen sowie eine Veränderung der Datenbank und des Softwarecodes notwendig. PIK unterscheiden sich von AUM Maßnahmen vor allem durch ihre Laufzeit. Eine naturschutzfachliche Aufwertung der Fläche wird grundsätzlich dauerhaft durch Grundbucheintragung gesichert, die Grünlandbewirtschaftung in der Regel auf 30 Jahre vertraglich beschränkt. Die Zahlung erfolgt einmalig an dem Verkehrswert der Flächen orientiert zu Beginn der Laufzeit. Durch die Funktionswahl „Als PIK Maßnahme behandeln“ und Eingabe von Laufzeit der Maßnahme, Nominalzins und Bindungskosten (Kosten für Vertragsabschluss, Anreizzahlung u.a.), die für die Umsetzung der Maßnahme in Euro pro Hektar anfallen, berechnet die Software das durch die Naturschutzmaßnahme entgangene Einkommen des Landwirtes und rechnet diesen Einkommensverlust auf die gegebene Laufzeit (plus Zinsen) hoch. Die Bindungskosten werden einmalig aufaddiert. Die von der Software berechneten Kosten geben die Einmalzahlung an den Landwirt pro ha zu Beginn der PIK Maßnahmenumsetzung an.

6. Anpassung der Referenzmaßnahmen und des Maßnahmenkatalogs auf regional relevante Maßnahmen (Bsp. keine 5-Schnitt Maßnahmen): Die Landnutzungsmaßnahmen sind unterteilt in Basis Verfahren (= ökonomisch optimale Bewirtschaftungsverfahren) und Naturschutzmaßnahmen (= Bewirtschaftungsmaßnahmen mit Nutzungsaufgaben). Die Software umfasst 39 Basis Verfahren davon sind 19 aus dem Bereich des ökologischen Landbaus (siehe Tab. 8). Die Basismaßnahmen, unterteilt nach Mahd-, Weide- und Mähweidemaßnahmen unterscheiden sich nach Häufigkeit und Intensität der Flächennutzung und bei Mahdmaßnahmen nach Verarbeitung des Mahdgutes (als Heu und/oder Silage). Bei allen Basisverfahren wird davon ausgegangen, dass es eine für den Landwirt betriebswirtschaftlich optimale Referenzsituation gibt, an der er sich mit der Bewirtschaftung orientiert, wenn er nicht im Rahmen von Programmen für die mit zusätzlichen Kosten verbundenen alternativen Landnutzungsmaßnahmen entschädigt wird. Die definierten Basis Verfahren sind die Referenzverfahren, welche die Grundlage für die ökonomische Berechnung von Zahlungen für Nutzungsaufgaben der Naturschutzmaßnahmen bilden.

Tabelle 8: Basisverfahren

15 Mahd (7 ökolog.)	Mahd-5Schnitt(5AWS) Mahd-4Schnitt(4AWS) Mahd-3Schnitt(3AWS) Mahd-2Schnitt(2AWS) Mahd-1Schnitt(AWS) Mahd-1Schnitt(Heu) Mahd-2Schnitt(1AWS 1Heu) ...
14 Weide (7 ökolog.)	Kurzrasenweide Umtriebsweide 6 Umtriebsweide 4 Umtriebsweide 3 ...
10 Mähweide (5 ökolog.)	Mähweide 3AWS + Weide Mähweide 1AWS + Weide ...

7. Erweiterung der Dünge­stufen im Maßnahmenkatalog und entsprechende Anpassung der Anwendungsfenster zur Maßnahmenwahl (siehe Abb. 15): Ein entscheidender Parameter bezüglich der Maßnahmenwirksamkeit und -kosten ist die Düngeintensität. Bisher konnte man in DSS-Ecopay allgemein zwischen den Varianten reduzierte Gesamt-N-Düngung und Verzicht auf N-Düngung wählen. Hierbei war die Beschränkung der organischen Düngung nicht möglich. In Ecopay AllerGrün wurden die Möglichkeiten wie folgt ausgebaut:

- Gesamt-N-Düngung nach guter fachlicher Praxis (maximale erlaubte Menge) mit nicht beschränkter organischer Düngung
- Verzicht auf mineralische N Düngung und erlaubter organischer Düngung
- Null-Düngung, weder mineralisch noch organisch

Die ökologische Wirksamkeit einer weiteren Dünge­stufe konnte jedoch nicht in die Software integriert werden. Dies erfordert eine im Rahmen des Projektes nicht leistbare Anpassung des, auf dem DSS-Ecopay basierenden, ökologischen Modells.

Abbildung 15: Gesamtübersicht der Ecopay Anwenderoberfläche „Simulation von Maßnahmenwirksamkeit und Kosten“ mit neuen Eingabefeldern

8. Vorauswahl und Gruppierung von Maßnahmen und Flächen (Flurstücken) zur praktikablen und wiederholenden Anwendung: Hierzu erfolgte die in Abb. 15 (1 und 3) gekennzeichnete Optimierung und Funktionserweiterung der Anwenderoberfläche zur Simulation von Maßnahmenwirksamkeit und -kosten durch Ergänzung von entsprechenden Eingabefeldern.

Auswahl von in der Datenbank gruppierter Maßnahmen: Bei der Auswahl zu simulierender Maßnahmen ermöglicht das Eingabefeld „Vorauswahl in Datenbank“ einen schnellen Zugriff auf bereits in der Datenbank vorausgewählte und gruppierte Maßnahmen um eine wiederholendes Eingeben mehrerer Maßnahmen (wie zum Beispiel alle in Niedersachsen angebotenen Agrarumweltmaßnahmen) zu erleichtern. Die Vorauswahl und Gruppierung ist mit Zugriff auf die Datenbank und Zuordnung einer Maßnahme zu einer Gruppe durch Änderung des Parameters „ausgewählte“ möglich. Auch die Auswahl aller Maßnahmen einer Maßnahmenart ist möglich, um zum Beispiel einen geeignete 1-Schnitt Maßnahmen zu identifizieren.

Auswahl gruppierter Flächen eines Betriebes: Im Rahmen einer Betriebsberatung kann die Simulation aller Flurstücke eines Betriebes von Interesse sein. Um eine einfache Ab-

fragewiederholung für mehrere Flurstücke zu erleichtern, wurde die Auswahlspalte „betrieb“ in der Datenbank ergänzt. Hier können die Pixel der ausgewählten Flurstücke durch Eingabe einer Gruppennummer oder durch Eingabe eines Betriebs-/Gruppenname, gruppiert werden. Zur praktikablen Anwendung wurde hierfür ein neues Eingabefenster eingerichtet (siehe Abb. 16)

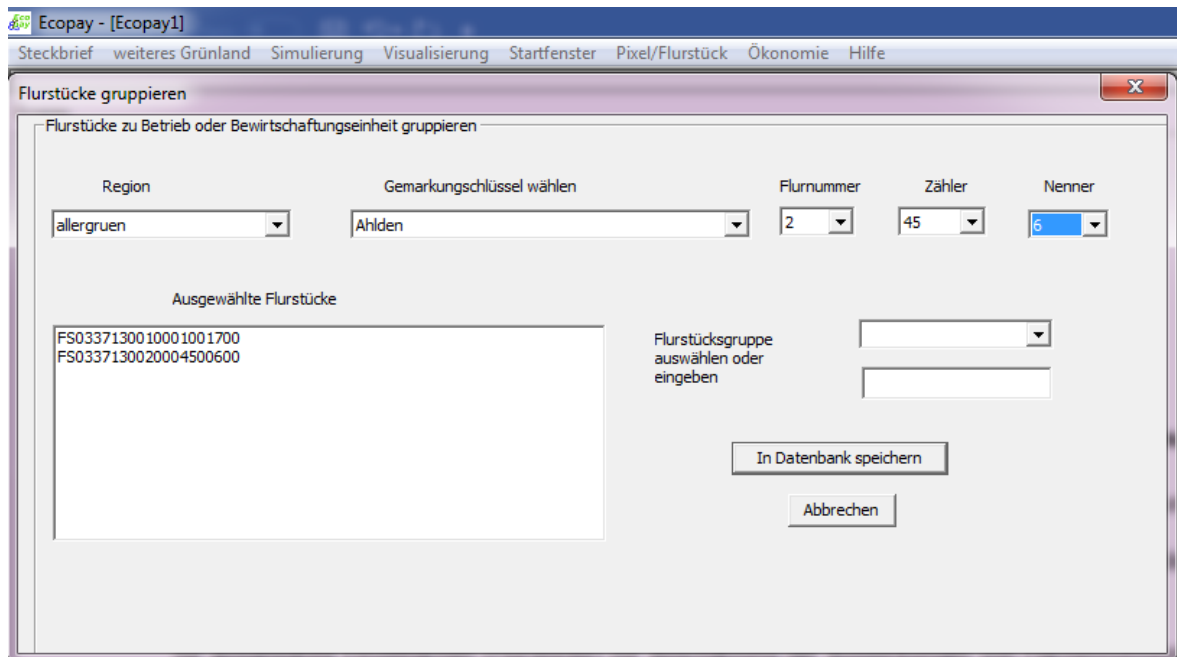


Abbildung 16: Neu erstelltes Eingabefenster zur Gruppierung von Flurstücken

9. Erarbeitung einer neuen Anwenderoberfläche zur „Beratung auf Betriebs- und Regionalebene“: Bei einer umfangreichen Simulation von mehreren Maßnahmen ist eine Auswertung eines entsprechend großen Ergebnisumfangs erforderlich. Zur Simulation von Maßnahmenwirksamkeit und -kosten im Rahmen von Beratungen auf Betriebs- und Regionalebene hat sich gezeigt, dass folgende Anforderungen an die Ergebnisaufbereitung bestehen:

- Umfangreiche detaillierte Informationen zu Maßnahmenwirksamkeit und –kosten nicht erforderlich.
- Für Betriebsberatung Kompromiss zw. Maßnahmenwirksamkeit und –kosten erforderlich. Auswahl geeigneter Maßnahmen und Flächen nach
 - niedrigste „kosten/eff_flaeche“
- Für naturschutzfachliche Regionalplanung Maßnahmenauswahl ohne Berücksichtigung von Kosten erforderlich. Auswahl geeigneter Maßnahmen und Flächen nach
 - ökologischer Wirksamkeit („eff_flaeche“)
- Komprimierte Ergebnisse erforderlich
 - pro Flurstück die drei besten Maßnahmen
 - pro ausgewählte Maßnahme die drei am besten geeigneten Flurstücke

Zur Beratung auf Betriebs- und Regionalebene wurde daher ein neues Fenster, mit Berücksichtigung der genannten Kriterien, erstellt. Es ermöglicht eine Simulation von Maßnahmenwirksamkeit und -kosten mit komprimierter Ergebnisaufbereitung.

- Simulation der drei am besten geeigneten Maßnahmen pro Flurstück
- Simulation der drei am besten geeigneten Flurstücke pro ausgewählte Maßnahme
- Simulation der drei am besten geeigneten Flurstücke und Maßnahmen mit höchster ökologischer Wirksamkeit ohne Berücksichtigung von Kosten
- Bewertung der ökologischen Maßnahmenwirksamkeit von bestehenden Maßnahmen

10. Maßnahmenflexibilisierung: Die Softwareanwendung zeigte das Potential der berücksichtigten Maßnahmenvielfalt. Insbesondere durch die Anwendung „Simulation von Maßnahmenwirksamkeit und -kosten“ werden ökologisch sinnvolle und kosteneffiziente Nutzungszeiträume sichtbar und ermöglicht damit eine flexible Maßnahmengestaltung. Zur Maßnahmenflexibilisierung wurden Anpassungen am Software Code bezüglich des ökologischen Modells vorgenommen und abgeschlossen. Damit ist es möglich, den phänologischen Blühbeginn durch Festlegung in der Datenbank zu berücksichtigen. Um die Flexibilisierung auch monetär beurteilen zu können und die entsprechenden Anpassungen an das ökonomische Modell vornehmen zu können, wurde eine Befragung von mehreren Landwirten mit Flächen in der Allerniederung durchgeführt. Bereits eine erste Befragung der Partnerbetriebe zeigte, dass der Begriff Flexibilisierung bei den Landwirten sehr breit gefasst wird und die Wünsche und Vorstellungen, wie Flexibilisierung gestaltet werden soll, sehr heterogen sind. Ziel der darauffolgenden standardisierten Befragung war es herauszufinden, ob eine Flexibilisierung von Maßnahmenterminen anhand des phänologischen Frühlingsanfangs zu einer höheren Bereitschaft der Teilnahme bei den Landwirten führt, bzw. ob sie bereit sind geringere Kompensationszahlungen für flexiblere Programme zu akzeptieren. Die den Landwirten vorgestellten Maßnahmen unterscheiden sich darin, dass sie mehr oder weniger flexible Durchführungstermine haben. Den Landwirten wurden dazu vier alternative Maßnahmen zur Bewertung vorgelegt:

Alternative 1: Der erste Schnitt darf frühestens am 15. Juni erfolgen. Weitere Einschränkungen – zum Beispiel bei der Düngung oder hinsichtlich weiterer Schnitte nach dem 15. Juni – bestehen nicht.

Alternative 2: Der erste Schnitt darf frühestens 6 Wochen nach Beginn des phänologischen Frühlings erfolgen. Weitere Einschränkungen – zum Beispiel bei der Düngung oder hinsichtlich weiterer Schnitte nach dem 1. Schnitt – bestehen nicht.

Alternative 3: Grundsätzlich darf der erste Schnitt frühestens am 15. Juni erfolgen. Allerdings gibt es eine Ausnahme. Falls der Frühling in einem Jahr früher als normal anfängt, darf der erste Schnitt auch vor dem 15. Juni erfolgen. Sofern der erste Schnitt vor dem 15.6. stattfindet, muss allerdings gewährleistet sein, dass der erste Schnitt frühestens 6 Wochen nach Beginn des phäno-

logischen Frühlings erfolgt. Weitere Einschränkungen – zum Beispiel bei der Düngung oder hinsichtlich weiterer Schnitte nach dem 1. Schnitt – bestehen nicht.

Alternative 4: Grundsätzlich darf der erste Schnitt frühestens am 15. Juni erfolgen. Allerdings gibt es eine Ausnahme. Falls der Frühling in einem Jahr später als normal anfängt, verzögert sich der Termin für den ersten Schnitt. Dann darf der erste Schnitt frühestens 6 Wochen nach Beginn des phänologischen Frühlings erfolgen. Weitere Einschränkungen – zum Beispiel bei der Düngung oder hinsichtlich weiterer Schnitte nach dem 1. Schnitt – bestehen nicht.

Die eine Maßnahme legt z.B. fest, dass der erste Schnitt einer Wiese ab einem ganz bestimmten Datum erfolgen muss. Eine andere Maßnahme orientiert sich dagegen bei der Festlegung des Datums für den ersten Schnitt einer Wiese an der phänologischen Abfolge und legt das Datum, ab wann der erste Schnitt erfolgen darf, flexibel fest. Die Befragung soll zeigen, ob die Zahlungen an den Landwirt für die Teilnahme an Agrarumweltmaßnahmen mit festen oder flexiblen Terminen unterschiedlich ausfallen müssen. Die Ergebnisse der Befragung sollen in die Umsetzung der Flexibilisierung in DSS-Ecopay einfließen.

Es müssen allerdings noch weitere Versuche mit DSS-Ecopay erfolgen, um sicherzustellen, dass falls durch eine Variation der Zahlungen man mehr Fläche für das gleiche Budget bekommt, es auch gleichzeitig zu einem messbaren Zuwachs an effektiver Fläche für die Arten führt. Dies muss auch mit AUM ohne Flexibilisierung verglichen werden, die in Jahren mit einem früheren phänologischen Frühling durch den festgelegten Schnitzeitpunkt indirekt zu mehr effektiver Fläche für die Arten führt. Denn die Mahd zu einem späteren Zeitpunkt geschieht im Reproduktionsintervall dieser Arten. In Abhängigkeit von diesen Ergebnissen könnten flexible Maßnahmen in DSS-Ecopay aufgenommen werden, wenn sie zu mehr Biodiversität führen.

2.2.3 Anwenderworkshops, Softwarebereitstellung und Veröffentlichungen

Im Rahmen des Projektes fanden **zwei Anwenderworkshops** zur Vorstellung der Software und Validierung praktischer Anwendungsmöglichkeiten mit potentiellen Anwendern statt. Auf dem ersten Ecopay Anwenderworkshop, unter dem Titel „Vorstellung von Anpassung und Anwendung der Software „DSS Ecopay-AllerGrün“ – ein Planungs- und Beratungsinstrument zum Arten- und Biotopschutz in Grünlandregionen“ wurde den Projekt- und Kooperationspartnern der aktuelle Entwicklungsstand der Software vorgestellt. Dieser fand im Herbst 2017 mit 12 Teilnehmern in der Außenstelle der Landwirtschaftskammer in Bad Fallingb. statt. Vertreten waren die UNB Heidekreis (mit Vertretern des Schutzgebietsausweisungsverfahrens sowie GIS- und IT-Sachbearbeitern), die Naturschutzstiftung Heidekreis (Projektmanagement AllerGrün und Gebietsmanagement Allerniederung), die LWK Bad Fallingb., das Landvolk Lüneburger Heide, das Planungsbüro entera sowie das KÖN und Kartierer des AllerGrün Projektes. Nach einer einführenden Vorstellung von grundlegenden Zielsetzungen, von Funktionen und vom Aufbau der Software wurden diese anhand von praktischen Anwendungsbeispielen erläutert. Dabei wurden

konstruktiv Anwendungsoptionen in der Naturschutzberatung und -planung sowie weitere Softwareanpassungen für die nächste Projektphase diskutiert.

Der Schwerpunkt des zweiten Anwenderworkshops am 25. September 2018 im Landkreisgebäude in Soltau lag neben der einführenden Vorstellung der Software auf der selbstständigen schrittweisen Umsetzung praktischer Anwendungsbeispiele. Der Workshop fand mit 13 Teilnehmern statt. Vertreten waren die Naturschutzstiftung Heidekreis (Projektleitung, Projektmanagement AllerGrün und Gebietsmanagement Allerniederung) sowie die Projektpartner der BTU Cottbus-Senftenberg und der Unteren Naturschutzbehörde Heidekreis (mit Vertretern des Schutzgebietsausweisungsverfahrens sowie GIS- und IT-Sachbearbeitern). Ebenfalls anwesend waren die Kooperationspartner der Landwirtschaftskammer Niedersachsen, des Landvolkes Lüneburger Heide und das Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen (KÖN), ebenso wie der Kartierer des AllerGrün Projektes.

Bei potentiellen Anwendern und Projektpartnern besteht konkretes Interesse an einer praktischen Softwareanwendung von Seiten der UNB, Naturschutzstiftung, LWK und des Landvolks. Die **Bereitstellung der Software** ist vorerst zum internen Gebrauch der Naturschutzstiftung Heidekreis und der Naturschutzverwaltung des Landkreises vorgesehen. Weitere Installationsmöglichkeiten sind im Einzelfall zu prüfen. Interessierte Anwender wenden sich an die Naturschutzstiftung Heidekreis oder die BTU Cottbus-Senftenberg. Zur Übertragung der Software auf andere Regionen ist die eigenständige Implementierung von Landschaftsinformationen des jeweiligen Anwendungsgebietes erforderlich.

Die Software findet derzeit im Rahmen des Projektes Gebietsmanagement Allerniederung, ein regionales Projekt der Naturschutzstiftung Heidekreis, Anwendung. Dieses soll durch Koordinierung und Vernetzung der Interessen zwischen Naturschutz und Kulturlandnutzung eine Steigerung der biologischen Vielfalt in der Allerniederung im Heidekreis erreichen. Gefördert wird das Projekt über die Förderrichtlinie „Landschaftspflege und Gebietsmanagement – LaGe“ unter Gewährung von Zuwendungen des Landes Niedersachsen und unter finanzieller Beteiligung der EU. Es erfolgte die Softwareeinrichtung und Durchführung einer projektspezifischen Schulung zur Anwendung der Planungs- und Beratungssoftware DSS-Ecopay in Ahlden. In Zusammenarbeit mit dem Landvolk sind die folgenden Softwareanwendungen geplant:

- Naturschutzberatung von zwei Partnerbetrieben in der Allerniederung
- Flächenauswahl für ausgewählte Zielarten
- Evaluierung und Anpassung von Agrarumweltmaßnahmen des Programmes GL1.2 durch Empfehlungen an die UNB des LK Heidekreis zu Optimierung und Ausgestaltung der HK-Maßnahmen
- Austausch mit der UNB des Landkreis Verden bezüglich möglicher Anwendungsoptionen in der Allerniederung im LK Verden.

Im abschließend erstellten **Handbuch zur Anwendung der Software DSS Ecopay Allergrün** werden Aufbau, Funktion und Anwendungsbereiche der Software DSS-Ecopay AllerGruen (Teil A) sowie die Anwendungen in einzelnen Schritten beschrieben (Teil B). Des Weiteren werden die Schritte der Softwareeinrichtung sowie der Aufbereitung und Input von Landschaftsinformationen erläutert (Teil C). Es liegen bereits zu den beiden DSS-Ecopay Vorgänger Versionen (1.0 und 2.0) Handbücher vor (<http://www.inf.fu-berlin.de/DSS-Ecopay/software.html>) die im Detail die Entwicklungshistorie und die zugrunde liegenden Modelle beschreiben. Sowohl das ökologische als auch das ökonomische Modell sowie die Software selbst wurden in Publikationen beschrieben: <http://www.inf.fu-berlin.de/DSS-Ecopay/publicationen.html>. Das Handbuch beschreibt die im Rahmen des Allergrün Projektes erfolgte Weiterentwicklung der Software und deren Anwendungsschritte und steht in Ergänzung zu den bestehenden Handbüchern.

- Die Ausführungen im Handbuch sind darauf ausgerichtet, dem Anwender die Funktionsweise der Software möglichst kompakt und einfach nahezubringen und zu erläutern. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, wurde auf detaillierte Hintergrundinformationen und spezifische Erklärungen verzichtet und stattdessen auf bestehende Veröffentlichungen¹ verwiesen.

Weitere Softwarevorstellungen und Veröffentlichungen:

Auf dem 33. Deutschen Naturschutztag in Magdeburg im September 2016 erfolgte eine Vorstellung der Software durch einen Messestand der Naturschutzstiftung Heidekreis und im Rahmen eines offenen Forums zusammen mit der BTU Cottbus (siehe Fotos im Anhang).

Zum fachlichen Austausch und als Ergänzung zu Ecopay Arbeitsgruppentreffen wurde ein Vortrag zur praktischen Anwendung von DSS-Ecopay „AllerGrün“ im Rahmen eines Colloquiums an der BTU Cottbus-Senftenberg gehalten.

¹ Mewes, M., Sturm, A., Johst, K., Drechsler, M. & Wätzold, F. (2012): Handbuch der Software Ecopay zur Bestimmung kosteneffizienter Ausgleichszahlungen für Maßnahmen zum Schutz gefährdeter Arten und Lebensraumtypen im Grünland. UFZ-Bericht 01/2012.

Mewes, M., Sturm, A., Johst, K., Drechsler, M., & Wätzold, F., (2014): Handbuch der Software DSS-Ecopay Version 2.0 zur Bestimmung kosteneffizienter Ausgleichszahlungen für Maßnahmen zum Schutz gefährdeter Arten und Lebensraumtypen im Grünland. UFZ-Bericht 2/2014 Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ, Leipzig, 176 S. UFZ-Bericht 2/2014.

2.2.4 Diskussion und Ausblick

Die im Rahmen des Projektes geplante Anpassung von DSS-Ecopay an die regionalen Gegebenheiten der Allerniederung und an die Anwendungsbedürfnisse konnte im Rahmen des Projektes umgesetzt werden.

Das große Interesse potentieller Anwender zeigt den Bedarf einer softwarebasierten Entscheidungsunterstützung in der Planung, Beratung und Evaluierung von Naturschutzmaßnahmen für Einzelflächen sowie auf Betriebs- und Gebietsebene. Die Software kann daher auf Anfrage bei der Naturschutzstiftung Heidekreis oder der BTU Cottbus-Senftenberg zur Übertragung auf andere Regionen genutzt werden. Eine Verwendung der aufbereiteten Natur- und Landschaftsinformationen ist nur auf Anfrage bei der Naturschutzstiftung Heidekreis in Einzelfällen möglich. Grund dafür ist die Verwendung nicht öffentlich zugänglicher GIS-basierter Natur- und Landschaftsinformationen. Der erforderliche Umfang der Softwareanpassung zeigte sich als aufwendiger als zu Projektbeginn absehbar. So ist für die Übertragung der Software auf andere Regionen die Aufbereitung von GIS-basierten Natur- und Landschaftsinformation zur Datenbankverarbeitung der Software nicht zu unterschätzen. Zur erleichterten Handhabung wurden deshalb die erforderlichen Arbeitsschritte im erstellten Handbuch ausführlich beschrieben. Dieser Aufwand und die entsprechend erforderliche versierte Personen im Umgang mit GIS ist für die Übertragung einzuplanen.

Im fruchtbaren Austausch mit potentiellen Anwendern zeigte sich eine vielfältige mögliche Anwendungsfelder und die jeweils erforderlichen Anpassungen, wie in Kapitel 2.2.1 und 2.2.2 beschrieben. Ein Großteil der von potentiellen Anwendern gewünschte Funktionen konnten umgesetzt werden. Einzelne angeregte umfangreichere Anpassungen konnten im Rahmen des Projektes nicht geleistet werden und sind durch weiterer praktischer Softwareanwendungen, wie im Rahmen des Projektes „Gebietsmanagement“ weiter zu prüfen und ggf. mit weiteren praktischen Anwendungserfahrungen im Rahmen eines Folgeprojektes zu optimieren. Im Folgenden sind mögliche Optimierungsansätze zusammengefasst:

Die exemplarische Softwareanwendung zeigte das Potential der schutzzielspezifischen Maßnahmenauswahl sowie Möglichkeiten und Grenzen der Maßnahmenauswahl zur gleichzeitigen Verfolgung mehrerer Schutzziele. Wie auch im Rahmen der erfolgten Anwendung und der Softwarevorstellung im Ecopay-Workshops deutlich wurde, besteht ein großes Potential der Software durch Berücksichtigung der gegebenen Standortbedingungen, wie Grünlandzahl und Bodenfeuchte, die das Entwicklungspotential und die Kosten einer Maßnahme maßgeblich beeinflussen. Zur zeitnahen und erfolgreichen Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen wird in der Naturschutzpraxis häufig der Ausgangsbiototyp berücksichtigt. Entscheidend sind hier die damit indirekt berücksichtigten Standortfaktoren und das bereits bestehende Samenpotential. Der Ausgangsbiototyp findet derzeit über den jeweiligen Biotopwert nur in der Simulierung von PIK Maßnahmen Berücksichtigung, da Kompensationsflächen grundsätzlich aufwertungsbedürftig sein müssen. Ecopay geht

derzeit davon aus, dass Schutzziele in Abhängigkeit von den Standortfaktoren, unabhängig vom Ausgangsbio- und -typ, durch eine geeignete Flächennutzung erreicht werden können. Eine erforderliche Einsaat oder Mahdgutübertragung wird als zusätzlich zu berücksichtigende Ersteinrichtungsmaßnahme vorausgesetzt und wird derzeit nicht in Ecopay berücksichtigt. Diesbezüglich ist zu prüfen, ob eine Berücksichtigung des Ausgangsbio- und -typs generell und zur Teilflächenbewirtschaftung großflächiger standortheterogener Flurstücke sinnvoll und möglich ist. Auch die Unterteilung von Flurstücken zur Berücksichtigung von Überschwemmungsbereichen (Sommer-/ Winterdeiche) ist weiter zu prüfen. Im Rahmen des Projektes erfolgte eine kleinmaßstäbige Anpassung der Software zur Anwendung auf Flurstücksebene. Eine Teilflächenbetrachtung durch Teilung der Flurstücke nach ihren Standortgegebenheiten ist derzeit nicht möglich. Hier wäre eine Verknüpfung mit einer GIS-Anwendung sinnvoll und erstrebenswert. Im Allgemeinen ist bei weiteren Anpassungen und Differenzierungen der Datengrundlage und Abfragen mit einem entsprechend wachsenden Datenvolumen sowie mit einer zunehmenden Komplexität der zugrundeliegenden Modelle zu rechnen. Zu berücksichtigen ist daher die damit einhergehende erforderliche Rechenleistung der verwendeten PC-Technik.

Ein entscheidender Parameter bezüglich der Maßnahmenwirksamkeit und -kosten, insbesondere für Zielbio- und -typen wie dem LRT 6510 – Magere Flachlandmähwiesen, ist die Düngeintensität. In DSS-Ecopay AllerGrün wurden eine weitere Differenzierung der Düngeintensität in der Maßnahmenauswahl integriert und ökonomisch berücksichtigt. Die ökologische Wirksamkeit einer weiteren Düngeintensitätsstufe konnte jedoch nicht in die Software integriert werden. Dies erfordert eine im Rahmen des Projektes nicht leistbare Anpassung des, auf dem DSS-Ecopay basierenden, ökologischen Modells.

Besondere Herausforderungen bestehen in Überschwemmungsgebieten der Flussniederungen für die Landwirtschaft als auch den Naturschutz. Überschwemmungsflächen wären zum Beispiel durch die Unterteilung von Vor- und Hinterdeichflächen zu berücksichtigen. Die Möglichkeiten ökologische und ökonomische Wirkung von Überschwemmungen als Parameter in Datenbank und Software zu integrieren, ist weiter zu untersuchen.

Ein wichtiges Kriterium der erfolgreichen Umsetzung von Maßnahmen zum Schutz einzelner Arten ist das Artvorkommen und das Besiedlungspotential. Das Artvorkommen von Tagfaltern, Heuschrecken und Brutvögeln ist jedoch für die Allerniederung nicht flächendeckend dokumentiert und kann daher derzeit nicht direkt von DSS-Ecopay AllerGrün berücksichtigt werden. Sollten neue flächendeckende Kartierungsergebnisse zur Verfügung stehen, können diese nachgetragen und in die Software berücksichtigt werden. Ohne diese Daten kann es dazu führen, dass das Entwicklungspotential insbesondere bei Tagfaltern überschätzt wird. Die Ecopay-Maßnahmenempfehlungen sind diesbezüglich unter Annahme eines gegebenen Besiedlungspotentials zu verwenden. Das Ergebnis ist ggf. durch einen Abgleich mit bestehenden den Kartierungsergebnissen für Einzelflächen zu prüfen.

Für ausgewählte Arten und Biotoptypen enthält die Software einen Steckbrief mit detaillierten Beschreibungen ihrer Lebensraumanforderungen, die für die Identifizierung potentiell schützender Landnutzungsmaßnahmen und zur Abschätzung ihrer Auswirkungen auf die Art maßgeblich sind. Die Steckbriefe sind auf ihre Eignung für die jeweilige Anwendungsregion zu prüfen und ggf. weiter anzupassen. Die Software bietet dem Anwender dafür eine praktikables Eingabefenster an um neue Steckbriefe anzulegen oder anzupassen.

Die fortsetzende Softwareanwendung im Rahmen des Projektes „Gebietsmanagement“ in Kooperation der Naturschutzstiftung Heidekreis, dem Landvolk und zweier Partnerbetriebe ermöglicht eine weitere Validierung der Softwarefunktionen. Eine Folgeprojekt zur Softwareoptimierung ist nach erfolgter Anwendung im Projekt angedacht.

2.3 Auswahl landwirtschaftlicher Partnerbetriebe

Ziel: Auswahl landwirtschaftlicher Partnerbetriebe

Projektpartner: Naturschutzstiftung Heidekreis, LWK Niedersachsen

Ergebnis: Festlegung von sechs landwirtschaftlichen Partnerbetrieben.

Ziel des Projektes war die Auswahl geeigneter Maßnahmen und Flächen zum ökologisch wirksamen und kosteneffizienten Schutz ausgewählter Tier- und Pflanzenarten unter Berücksichtigung verschiedener landwirtschaftlicher Betriebsformen und Wirtschaftsweisen im Grünland. Gemeinsam mit sechs für die Allerniederung repräsentativen landwirtschaftlichen Partnerbetrieben der Projektregion wurden in diesem Zuge Naturschutzmaßnahmen geplant und erprobt sowie Finanzierungsmöglichkeiten durch den Einsatz von z.B. Agrarumweltmaßnahmen (AUM) und Kompensationsmaßnahmen aufgezeigt. Ziel war es, dass die Maßnahmen sowohl betriebswirtschaftliche als auch ökologische Optimallösungen für die jeweiligen Standorte und den Betrieb bieten und repräsentativ auf andere Flächen und Betriebe der Allerniederung übertragen werden können. Durch die Zusammenarbeit mit landwirtschaftlichen Betrieben verfolgte das Projekt einen praxisorientierten gesamtbetrieblichen Ansatz.

Den Partnerbetrieben kam im Rahmen des Projektes eine wichtige Funktion zu. Zur Auswahl für den landwirtschaftlichen Betrieb geeigneter Maßnahmen und Flächen erfolgte eine Beratung mit

- Erstellung einzelbetrieblicher Naturschutzpläne durch das Kompetenzzentrums Ökolandbau Niedersachsen (KÖN GmbH) und
- einer ökonomischen Bewertung der Maßnahmen mit Betriebsplanungsrechnung durch die Landberatung der Landwirtschaftskammer Niedersachsen (LWK) sowie
- einer Beratung bezüglich Finanzierungsmöglichkeiten.

Zu Beginn des Projektes erfolgte eine Auswahl geeigneter Partnerbetriebe nach folgenden Kriterien:

- Auswahl der Betriebe unterschiedlicher repräsentativer Betriebsformen
- Möglichst gleichmäßige Verteilung der Betriebe in der Allerniederung zur Abdeckung unterschiedlicher Standortgegebenheiten
- Vorhandene landwirtschaftliche Betriebsflächen im Projektgebiet
- Interesse an gesamtbetrieblicher Beratung und der Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen mit Erfolgskontrolle
- Potentielle Maßnahmenflächen ohne bestehende Auflagen zum Ausschluss von Doppelförderung
- Interesse an Agrarumweltmaßnahmen oder Kompensationsmaßnahmen auf Eigentumsflächen
- Bereitschaft und Interesse an Wissens- und Erfahrungsaustausch

Bereits vor Beginn des Projektes wurde von verschiedenen landwirtschaftlichen Betrieben grundsätzlich bekundet, dass sie bereit wären, an einem Naturschutzprojekt in der Allerniederung mitzuwirken, und Interesse an einer naturschutzfachlichen Aufwertung ihrer Fläche besitzen. Es erfolgten folgende Schritte zur Auswahl der Betriebe:

- Anschreiben bereits interessierter landwirtschaftlicher Betriebe und Einladung zur Auftaktveranstaltung im Oktober 2015
- Öffentliche Pressemitteilung zum Start des Projektes mit Einladung zur Auftaktveranstaltung
- Telefonische Klärung von Interesse und Eignung der Betriebe
- Betriebsbesuch zum Erstgespräch: Kennenlernen, Vorstellung von Projektzielen, -inhalten und Funktion der Partnerbetriebe, Vorstellung des Betriebes und der Betriebsflächen (durch LWK, NatSti)

Es konnten sechs landwirtschaftliche Partnerbetriebe gewonnen werden. Siehe dazu Tab. 9 und Abb. 17.

Tabelle 9: Liste der AllerGrün Partnerbetriebe

Name	Ort	Betriebsform
Luhmann, Reinhold	Ahlden	Konv. Milchviehbetrieb (70 Milchkühe), Umstellung auf extensive Mutterkuhhaltung geplant
Biohof Eilte GbR	Eilte	Biolandbetrieb, Grünland, Ackerbau, Milchvieh (160 Milchkühe), Wasserbüffel (25 Milchkühe)
von der Ohe, Daniel	Eilte	Konv. Grünlandbetrieb (28 Mutterkühe, derzeit Fleckvieh zukünftig Limousin), Heu- und Silagewerbung
Volbers GbR	Giltlen	Konv. Acker- und Grünlandbetrieb (60 Mutterkühe, Limousin)
Blanke Eikeloh GdR	Eikeloh	Konv. Ackerfutterbau- / Milchviehbetrieb, Umstellung auf Ökolandbau (Bioland) geplant
Meine, Nino	Marklendorf	Konv. Acker und GL- Betrieb mit Pferdeheuproduktion

Die Partnerbetriebe haben eine Gesamtfläche von 571 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche innerhalb des Projektgebietes. Dabei handelt es sich fast ausschließlich um Grünlandflächen.

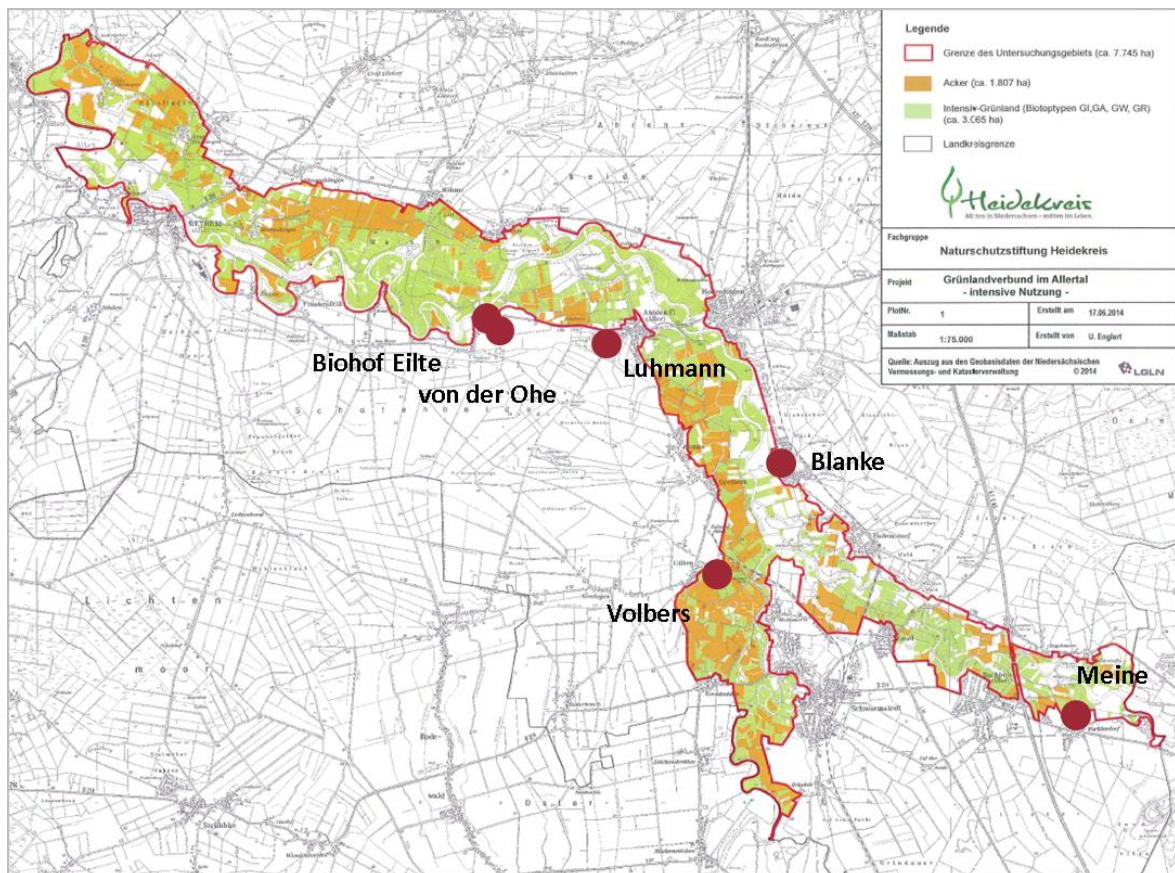


Abbildung 17: Lage der Partnerbetriebe im Projektgebiet

2.4 Erstellung einzelbetrieblicher Naturschutzpläne

Ziel: Erstellung einzelbetrieblicher Naturschutzpläne auf ausgewählten Partnerbetrieben	
Projektpartner:	Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen (KÖN)
Ergebnis:	Datenerhebung zur Erstellung von Naturschutzplänen, Naturschutzberatung mit Maßnahmenempfehlungen auf 304 ha sowie Erstellung der sechs einzelbetrieblichen Naturschutzpläne.

Im Rahmen des Projektes wurden die einzelbetrieblichen Naturschutzpläne für die sechs landwirtschaftlichen Partnerbetriebe und dessen Grünlandflächen im Projektgebiet erfolgreich fertig gestellt (siehe Anhang). Inhalt dieser Pläne ist eine detaillierte Umsetzungsplanung mit Beschreibung von Naturschutzmaßnahmen als Leitfaden für den Betrieb und das Projektmanagement. Dabei soll mithilfe der Naturschutzpläne das Ziel erreicht werden, den Betrieben Hinweise und Hilfestellungen zu geben, wie Leistungen für den Schutz von Natur und Landschaft verbessert und in das Betriebskonzept integriert werden können. Die Pläne sollen die landwirtschaftlichen Betriebe dahingehend unterstützen, eine natur- und umweltfreundliche Wirtschaftsweise auf ihren Grünlandflächen im Projektgebiet zu gestalten bzw. zu optimieren.

Um die einzelbetrieblichen Naturschutzpläne für die sechs Partnerbetriebe anfertigen zu können, wurden zu Beginn alle vorhandenen Betriebs- und Flächendaten ausgewertet. Hierbei wurden zunächst sowohl betriebliche Hintergründe als auch naturschutzfachliche Informationen, wie beispielsweise Daten zu Biotoptypen, Flora und Fauna, betrachtet und ausgewertet. Anschließend kam es zu ausführlichen Vor-Ort-Gesprächen mit den Betriebsleitern, um weitere Informationen zur Betriebsentwicklung, Flächennutzung, Viehhaltung und der Bewirtschaftungsweise auf den einzelnen Flächen zu erhalten. Das Zwischenergebnis dieser ersten Vorarbeiten war eine Auswahl an Grünlandflächen der Betriebe im Projektgebiet, für die geeignete naturschutzfachliche Bewirtschaftungsmaßnahmen erarbeitet werden sollten. Infolgedessen kam es, wie bereits in Kapitel 2.1.3 „Erfassung und Kontrolle der Maßnahmenflächen sowie Evaluierung ausgewählter bisheriger Vertrags-Naturschutzmaßnahmen“ erläutert, auf 304 ha Grünland der Betriebe zu einer Geländebegehung mit einem vegetationskundlichen Schwerpunkt, wobei der aktuelle ökologische Zustand der Flora/Vegetation bewertet und die Entwicklungsprognosen für die einzelnen betrieblichen Grünlandflächen erstellt wurden. Bei der Begehung wurden für alle begangenen Grünland-Flurstücke folgende Informationen aufgenommen:

- Bewirtschaftung und Pflegezustand sowie Einfluss angrenzender Flächen
- Biotoptyp
- Dominante Arten des Vegetationstyps
- Verhältnis Kräuter/Gräser (%)
- Für das Grünlandprogramm GL 5 relevante Kennarten

Am Ende dieser Kartierung wurden naturschutzfachliche Maßnahmenvorschläge sowie vorhandene Finanzierungsmöglichkeiten für die einzelnen Flächen entwickelt. Diese Maßnahmenvorschläge wurden mit den Betriebsleitern in einem ausführlichen Beratungsgespräch diskutiert. Anschließend erfolgte für 180 ha dieser Grünlandflächen eine AUM-Beantragung.

Nachdem die oben beschriebenen Tätigkeiten abgeschlossen waren, kam es zur endgültigen Ausarbeitung der Naturschutzpläne für jeden einzelnen Partnerbetrieb. Die Naturschutzpläne wurden final fertig gestellt und an die sechs landwirtschaftlichen Pilotbetriebe versandt. Sie sollen bzw. sollten den Betrieben als Leitfaden zur Maßnahmenumsetzung in den folgenden Jahren und dem Projektmanagement als Bearbeitungsgrundlage dienen.

Betriebliche Ausgangssituation

Der Inhalt der einzelbetrieblichen Naturschutzpläne ist u.a. die betriebliche Ausgangssituation, die sowohl die **Betriebsdaten** als auch die **Lage und naturräumlichen Gegebenheiten** der Grünlandflächen darstellt. Bezüglich der Betriebsdaten wird in den Naturschutzplänen u.a. erfasst, wie viele Hektar an Acker- und Grünland von dem Betrieb bewirtschaftet werden, welche Ackerfrüchte angebaut werden, welche Nutztiere gehalten werden oder welche Agrarumweltprogramme bereits umgesetzt werden. Zudem wird aufgelistet, wie hoch der Anteil der Grünlandflächen des Betriebes im Projektgebiet ist und wie viel Hektar davon im Zuge des Projektes kartiert wurden. Bezüglich der Lage und naturräumlichen Gegebenheiten wird in den Naturschutzplänen festgehalten, wo sie die Grünlandflächen der einzelnen Betrieb befinden und wie diese strukturell ausgeprägt sind: Außendeichsland bzw. binnendeichs gelegene Flächen, Uferlage, Ausprägung des Mikroreliefs, Vorhandensein von Blänken, Gräben, Kleingewässern oder Hecken, etc.

Ökologische Ausgangssituation

Darüber hinaus wird in den einzelnen Plänen die ökologische Ausgangssituation dargestellt, indem die Grünlandtypen, die Artenvielfalt sowie der aktuelle Zustand und das Entwicklungspotenzial der betrieblichen Grünlandflächen beschrieben werden. Auf Basis der Biotoptypenkartierung, die 2015 im Auftrag des Landkreises Heidekreis flächendeckend im Projektgebiet durchgeführt wurde, ist in Abb. 18 beispielhaft die **Verteilung der Grünlandtypen** auf den Flächen eines Partnerbetriebes dargestellt. Diese Verteilung konnte bei der Begehung im Rahmen des Projektes „AllerGrün“ im Großen und Ganzen bestätigt werden.

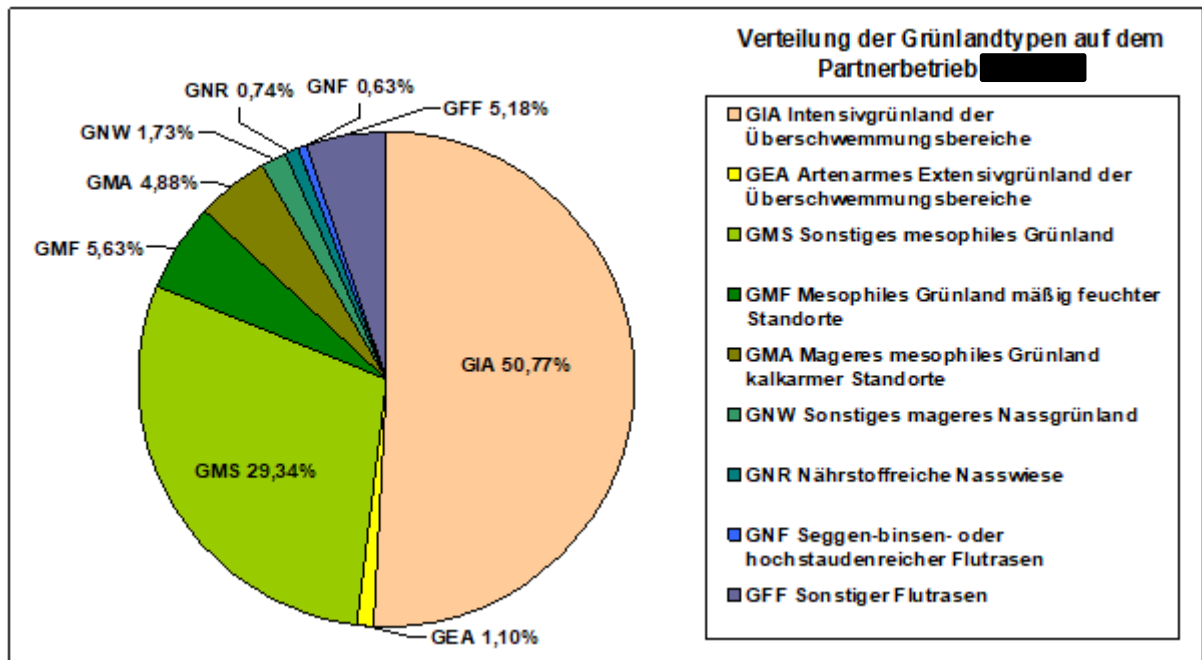


Abbildung 18: Verteilung der Grünlandtypen auf den Flächen eines Partnerbetriebes

Die ökologische Qualität der bewirtschafteten Flächen lässt sich am besten anhand der **Artenvielfalt** abschätzen. Hierzu verwendet man sogenannte Kennarten, von deren Vorkommen man zusätzlich auf günstige Lebensbedingungen für weitere Tier- und Pflanzenarten schließen kann. Für Niedersachsen wurden 31 verschiedene Kennarten (-gruppen) definiert, die auch für die Agrarumweltprogramme (GL5) herangezogen werden. Bei der Bestandsaufnahme wurden die Anzahlen der Kennarten je Fläche ermittelt. Eine Fläche gilt als verhältnismäßig artenreich, wenn mindestens vier verschiedene Kennarten auf der gesamten bzw. einem Großteil der Fläche festgestellt werden. Das Vorkommen einer sehr hohen Anzahl verschiedener Kennarten deutet darauf hin, dass die Flächen durchaus **Entwicklungspotenzial** aufweisen. Durch entsprechende Extensivierungsmaßnahmen können die Arten auf den Flächen gefördert werden, so dass das Grünland wieder aufgewertet wird.

Auf den Flächen eines Partnerbetriebes konnten zum Beispiel rund 26% der begangenen Flächen als verhältnismäßig artenreich eingestuft werden. Insgesamt wurden auf den begangenen Flächen 23 verschiedene Arten festgestellt, die insgesamt 19 Kennartengruppen zugeordnet werden können. Zusätzlich wurden die folgenden fünf Rote Liste Arten bestimmt: Goldhahnenfuß (*Ranunculus auricomus*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Straußblütiger Gilbweiderich (*Lysimachia thyrsoiflora*), Sandgrasnelke (*Armeria maritima* ssp. *elongata*) und Wilde Tulpe (*Tulipa sylvestris*).

Naturschutzfachliche Maßnahmenvorschläge

Weiterhin sind die naturschutzfachlichen Maßnahmenvorschläge inkl. aller **Feldbögen mit flächengenaue[n] Maßnahmenvorschlägen** (siehe Anhang) und einer **Zusammenfassung der Maßnahmenvorschläge** (z.B. Verzicht auf Pflanzenschutzmitteleinsatz,

reduzierte Stickstoff-Düngung oder späte Mahd) in den Plänen enthalten. Für jedes Flurstück wurden im Zuge der Begehung Zielbiotope sowie faunistische Zielarten aus dem Zielartenkatalog identifiziert. Dabei wurde nicht nur das Grünland selbst betrachtet, sondern auch Strukturelemente, wie z. B. angrenzende Hecken, Kleingewässer, Gräben, o. ä. und hinsichtlich ihres Typs und ihrer Qualität mit aufgenommen. Am Ende der Begehung standen naturschutzfachliche Maßnahmenvorschläge für die einzelnen Flurstücke und die daran angrenzenden bzw. in den Flächen liegenden Strukturelemente fest. Die Ergebnisse der Flächenkartierung und die entsprechenden Maßnahmenvorschläge sind in den jeweiligen Feldebögen festgehalten, die alle in den Naturschutzplänen enthalten sind. Die nachfolgende Tab. 10 zeigt beispielhaft die Zusammenfassung der Maßnahmenvorschläge und ihre Finanzierungsmöglichkeiten für einen Partnerbetrieb.

Tabelle 10: Maßnahmenvorschläge und ihre Finanzierungsmöglichkeiten

Maßnahme	Finanzierungsmöglichkeit			Anmerkungen*
	AUM	PIK	andere/ keine	
Verzicht auf den Einsatz von Pflanzenschutzmittel	x			in allen AUM Grünlandprogrammen honoriert, allerdings immer auch weitere Auflagen
Reduzierte Düngung	x			GL1.1
Verzicht auf Düngung/Null-Düngung	x			GL1.2
Keine maschinelle Bodenbearbeitung (15.03.-15.06.)	x			GL1.2, HK 01
Erstnutzung Beweidung: max. 2 GVE/ha bis 15.06.	x			GL1.2 (HK02), HK02 legt die Beweidung mit max. 2 GVE/ha vom 01.01.-21.06. fest
1. Mahd ab 15.06	x			GL1.2, HK 01
Gewässer: Uferrandstreifen ohne Beweidung, Düngung, Pflanzenschutz			x	
Stehenlassen von Streifen von 3 bis 10 m Breite oder Restflächen, erst im Spätsommer abmähen			x	nur auf ausgewählten Flächen
Anschluss eines Altarmes zur Aller wiederherstellen mit dem Ziel autotypische Lebensräume wiederherzustellen			x	
Entfernung von standortfremden Gehölzen (Koniferen am Ufer)			x	
Heckenpflege			x	
Umwandlung von Acker in Grünland		x		

Integration der Maßnahmen in den Betrieb

Auch die mögliche Integration der Maßnahmen in den Betrieb, wie beispielweise durch Niedersächsische und Bremer Agrarumweltmaßnahmen (AUM) oder Produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen (PIK), wird in den Naturschutzplänen thematisiert. Bei der Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen entstehen für den Betrieb Nachteile, insbesondere Ertragseinbußen bzw. Qualitätsverlust des Futters, sodass nach Möglichkeiten gesucht werden muss, ob und wie diese Einbußen honoriert werden können. Für die Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen gibt es verschiedene Fördermöglichkeiten. Für die

Landwirtschaft sind für die Umsetzung von Maßnahmen, welche die Bewirtschaftung der Flächen betreffen, in erster Linie die Agrarumweltmaßnahmen des Landes zu nennen. Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit, auf Eigentumsflächen Aufwertungen für die Natur im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen vorzunehmen. Im Landkreis Heidekreis können in diesem Rahmen auch produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen (kurz: PIK) umgesetzt werden. Geht es um die einmalige Anlage neuer Biotope, gibt es darüber hinaus die Möglichkeit, verschiedene Naturschutzstiftungen anzusprechen bzw. andere Geldgeber zu gewinnen.

Abschließend ist im Anhang ein Umsetzungsleitfaden für naturschutzfachliche Maßnahmen dargestellt, wobei neben dem Einsatz von Betriebsmitteln, der Umwandlung von Acker in Grünland sowie die Nutzungshäufigkeit bzw. der Nutzungszeitpunkt auch Wildtierschonende Mähtechniken, Maßnahmen im Intensivgrünland sowie Anlage von Biotopen im und am Grünland beschrieben werden. Eine detaillierte Darstellung der AUM-Programme GL1 (extensive Bewirtschaftung von Dauergrünland), GL2 (Einhaltung einer Frühjahrsruhe), GL4 (zusätzliche Bewirtschaftungsbedingungen zum Erschwernisausgleich) und GL5 (artenreiches Grünland) befindet sich am Ende der einzelbetrieblichen Naturschutzpläne.

2.5 Ökonomische Bewertung ausgewählter Maßnahmen

Ziel: Ökonomische Bewertung ausgewählter Maßnahmen für einzelne Partnerbetriebe

Projektpartner: Naturschutzstiftung Heidekreis, LWK Niedersachsen

Ergebnis: Fertigstellung der Betriebsplanungsrechnungen für zwei Partnerbetriebe zur gesamtbetrieblichen Untersuchung der ökonomischen Auswirkungen von Bewirtschaftungseinschränkungen durch Extensivierungsmaßnahmen.

Ziel des Projektes war die Auswahl erfolgreicher Naturschutzmaßnahmen im Grünland. Neben der ökologischen Wirksamkeit der Maßnahmen ist die ökonomische Tragbarkeit von Bewirtschaftungseinschränkungen ein wichtiges Kriterium zur langfristigen erfolgreichen Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen im Grünland. Die Betriebsplanungsrechnung zur gesamtbetrieblichen Untersuchung ökonomischer Auswirkungen von Bewirtschaftungseinschränkungen durch Extensivierungsmaßnahmen bildet hier eine wichtige Grundlage zur weiteren Betriebs- und Maßnahmenplanung sowie zur Auswahl geeigneter Maßnahmen für gebietstypische Betriebe in der Allerniederung.

Die bereits im Jahr 2016 geplanten Betriebsplanungsrechnungen, gemeinsam mit einzelnen Partnerbetrieben, mussten aufgrund ungewisser Rahmenbedingungen bzw. Berechnungsgrundlagen durch die zukünftige Schutzgebietsausweisung verschoben werden. Vorgesehen waren die ökonomischen Berechnungen zunächst auf Grundlage der Maßnahmenempfehlungen in den Naturschutzplänen und der beantragten und angebotenen Agrarumweltmaßnahmen. Die Bewirtschaftungsauflagen der Agrarumweltmaßnahmen werden jedoch in Zukunft durch Bewirtschaftungsauflagen der Schutzgebietsverordnung

innerhalb des Schutzgebietes abgelöst. Bis zur Entscheidung, ob eine Ausweisung als NSG oder LSG erfolgt, ist ungewiss, welche finanziellen Auswirkungen die Schutzgebietsausweisung - in Bezug auf Anspruch auf Erschwernisausgleich - auf die landwirtschaftlichen Betriebe haben wird. Maßnahmenempfehlungen für die Allerniederung sind nur unter Berücksichtigung der Schutzgebietsauflagen sinnvoll. Das methodische Vorgehen wurde daher entsprechend angepasst.

Wichtige Parameter wie Höhe des Erschwernisausgleichs, Umfang und Höhe der zusätzlichen Auflagenbelastung durch die Schutzgebietsverordnung sollten zur Berechnung eines langfristig verwendbaren Ergebnisses bekannt sein. Eine Schutzgebietsausweisung der Allerniederung hat bis zum derzeitigen Zeitpunkt nicht stattgefunden (Stand Dezember 2019). Folglich konnten die Gebietsgrenze und die Schutzgebietsauflagen nur unter Vorbehalt als Berechnungsgrundlage für die Betriebsplanungsrechnungen verwendet werden.

Die meisten Partnerbetriebe haben einen hohen Anteil schutzwürdiger Grünlandflächen und damit voraussichtlich eine hohe Betroffenheit durch die Schutzgebietsauflagen. Der starke Einfluss der Schutzgebietsausweisung war während der Maßnahmenauswahl nicht absehbar. Auch von Seiten der UNB wurden die im AllerGrün-Projekt zu erarbeitenden Maßnahmenempfehlungen als Ergänzung zur Ausweisung gesehen. Der Abstimmungsbedarf und die Konfliktpunkte wurden hier unterschätzt. Eine von der LWK durchgeführte Betroffenheitsanalyse, die auch als Berechnungsgrundlage für die Betriebsplanungsrechnungen diente, wurde Ende November 2017 fertiggestellt.

Vorgehensweise

Von den sechs Partnerbetrieben wurden zunächst drei Betriebe zur Betriebsplanungsrechnung ausgewählt, um weniger in der Breite, sondern eine detailliertere Betriebsplanungsrechnung durchführen zu können, da der Aspekt der Schutzgebietsausweisung einen Mehraufwand pro Betriebsplanungsrechnung bedeutet. Kriterien der Betriebsauswahl waren die Repräsentanz der Betriebe für die Allerniederung, die Bereitschaft Daten zur Verfügung zu stellen sowie das Kriterium der Vollerwerbstätigkeit mit Schwerpunkt Grünlandbewirtschaftung. Bei der Auswahl handelte es sich um einen ökologisch wirtschaftenden Milchviehbetrieb, einen konventionellen Milchviehbetrieb und einen Mutterkuhhaltenden Betrieb.

Die Umsetzung der Betriebsplanungsrechnungen erfolgte in der letzten Projektphase gemeinsam mit der Landwirtschaftskammer Niedersachsen (Außenstelle Bad Fallingb.ostel). Wie bereits beschrieben, war die Erstellung der Betriebsplanungsrechnungen zunächst für drei landwirtschaftliche Partnerbetriebe geplant. Im Zuge des AllerGrün-Projektes taten sich jedoch finanzielle Abrechnungsschwierigkeiten zwischen der DBU und der Landwirtschaftskammer Niedersachsen auf, wodurch die LWK keine weiteren Mittel für die Durchführung weiterer Betriebsplanungsrechnungen zur Verfügung hatte. Die Betriebsplanungsrechnungen konnten jedoch für zwei Partnerbetriebe des AllerGrün-Projektes er-

folgreich abgeschlossen werden. Diesbezüglich fanden neben mehreren Arbeitsgruppentreffen zwischen der LWK und dem Projektmanagement des AllerGrün-Projektes auch vor-Ort-Termine mit den Landwirten der Partnerbetriebe statt, um die Vorgehensweise zu erläutern, die benötigten Daten für die Berechnungen zu beschaffen und die ermittelten Ergebnisse zu besprechen.

Im ersten Schritt erfolgte eine Erfassung der Referenzsituation, d. h. der aktuelle Stand der Maßnahmenumsetzung nach Naturschutzberatung und Agrarantrag im Mai 2016 im Rahmen des AllerGrün-Projektes. Hier war zu analysieren, wie die beantragten Maßnahmen in den Betrieb integriert werden konnten und welchen ökonomischen Einfluss diese hatten bzw. haben. Im zweiten Schritt war geplant, die Bewertung von Naturschutzmaßnahmen unter Berücksichtigung der Schutzgebietsausweisung nach feststehenden Rahmenbedingungen (d.h. feststehende Schutzgebietsauflagen sowie NSG- und LSG-Grenzen) durchzuführen. Da bis zum jetzigen Zeitpunkt diese Rahmenbedingungen nicht endgültig feststehen, wurden die Betriebsplanungsrechnungen auf den vorhandenen Annahmen getätigt.

Datengrundlagen und Methodik der Betriebsplanungsrechnung

Üblicherweise wird mit der Betriebsplanungsrechnung mittels Agriplan die wirtschaftliche Entwicklung eines Betriebes über einen Zeitraum von mehreren Jahren betrachtet, um die Auswirkung von Investitionsmaßnahmen (Produktionsstruktur) auf das Betriebsergebnis abzuschätzen. Im Rahmen des AllerGrün-Projektes wurde dieses Planungsinstrument eingesetzt, um die Auswirkungen der durch Naturschutzszenarien entstehenden betrieblichen Anpassungen und die daraus resultierenden wirtschaftlichen Veränderungen für die Partnerbetriebe darzustellen. Die Isolierung der durch die Naturschutzmaßnahmen begründeten Auswirkungen von den allgemeinen agrarpolitischen Effekten ist dabei von wesentlicher Bedeutung. Die Erschließung von Wirtschaftlichkeitsreserven durch Optimierung des produktbezogenen Faktoreinsatzes musste unterbleiben, um die durch die Auswirkungen der Naturschutzmaßnahmen begründeten Einkommensänderungen nicht zu "überdecken". Betriebliche Anpassungsreaktionen in den einzelnen Planungsvarianten wurden demnach einzig durch die Umsetzung der Naturschutzmaßnahmen auf den betroffenen Flächen und der damit begründeten Änderungen von Aufwand und Ertrag ausgelöst.

Die Ausgleichszahlungen des Naturschutzes (Erschwerenausgleich und Vertragsnaturschutz) gleichen nur den entgangenen Gewinn für Extensivierungsmaßnahmen nach Naturschutzvorgaben aus. Anders sind die EU-Flächenprämien zu bewerten, die einen direkten Beitrag zum Einkommen des Betriebes leisten. Für die Partnerbetriebe wurden die ökonomischen Auswirkungen von Extensivierungsmaßnahmen gemäß der Agrarumweltmaßnahme betriebsindividuell mit Hilfe der Betriebsplanungsrechnung untersucht.

Um die wirtschaftlichen Nachteile für einen landwirtschaftlichen Betrieb in der Allerniederung aufgrund von Bewirtschaftungseinschränkungen zu ermitteln, wurde die Betriebspla-

nungsrechnung auf der Grundlage des aktuellsten Buchabschlusses - darin sollte die Gewinnsituation einer Ausgangssituation als plausibel darzustellender Istzustand entsprechen - herangezogen werden. Dabei handelte es sich bei dem für die ökonomischen Kalkulationen zugrunde gelegten Referenzzustand bei dem untersuchten konventionellen Milchviehbetrieb um eine auf das Wirtschaftsjahr 2016/2017 und bei dem Mutterkuhhaltenden Betrieb um eine auf das Wirtschaftsjahr 2014/2015 projizierte Ist-Analyse.

Auf der Grundlage einer betriebspezifischen Definition der Produktionsverfahren (Erträge, variable Kosten, Arbeitsbedarf und andere Faktoransprüche bzw. Faktorleistungen) wurden die jeweiligen Deckungsbeiträge der Pflanzen- und Tierproduktion ermittelt. Der Deckungsbeitrag ist eine in Teilkostenrechnung und Planung verbreitete Kennzahl. Er errechnet sich für jedes Produktionsverfahren als Differenz aus den in Geld gemessenen Erträgen und den Aufwendungen für die variablen Produktionsfaktoren.

Die Deckungsbeitragsrechnung dient bei betriebswirtschaftlichen und produktionstechnischen Fragen als Entscheidungsgröße oder als Ausgangswert für weitergehende Überlegungen. Auf der Basis des Gesamtdeckungsbeitrages (Ergebnis aus allen Produktionsverfahren) wird im Rahmen der Betriebsplanungsrechnung eine Gewinn- und Verlustrechnung erstellt. Der Betriebsgewinn ergab sich bei den Partnerbetrieben aus dem Umfang der verschiedenen Produktionsverfahren nach Abzug der festen Kosten. Im Rahmen eines solchen gesamtbetrieblichen Ansatzes wurde der bei unterschiedlicher Betroffenheit der Partnerbetriebe auftretende wirtschaftliche Verlust kalkuliert und dargestellt.

Herkömmliche Bewertungsansätze (z.B. für den Vertragsnaturschutz) beruhen in der Regel auf Teilbereichskalkulationen, sie sind flächenspezifisch und unterstellen eine insgesamt geringe Betroffenheit der Betriebe. Gesamtbetriebskalkulationen sind dagegen betriebspezifisch und kommen oftmals zu abweichenden Ergebnissen, da spezifische Anpassungsreaktionen mit einfließen können. Sie sind streng genommen nicht auf andere Betriebe übertragbar.

Methodik der Ermittlung von Ertragsminderungen

Für die Grünlandnutzung ohne Naturschutzauflagen wird für die drei Ertragsklassen der Grünlandbewirtschaftung von folgenden mittleren (Energie)-Ertragshöhen ausgegangen:

Ertragsklassen der Grünlandnutzung

Intensitäten der Grünlandnutzung	Ertragsklasse	mittlere Ertragshöhe (GJ NEL/ha)
intensive Grünlandnutzung	I	40
mittlere Intensität	II	30
extensive Grünlandnutzung	III	20

Im Fachbeitrag der Landwirtschaftskammer Niedersachsen wurden die Ertragsminderungen bei Umsetzung der Schutzgebietsverordnung wie folgt eingeschätzt:

Geschätzte Ertragsminderung bei Umsetzung der Schutzgebietsverordnung

Intensitäten der Grünlandnutzung	Ertragsklasse	geschätzte Ertragsminderung in der Kernzone (GJ NEL/ha)	geschätzte Ertragsminderung in der Pufferzone (GJ NEL/ha)
intensive Grünlandnutzung	I	30	3
mittlere Intensität	II	20	3
extensive Grünlandnutzung	III	10	3

Durch die Auflagen infolge der Schutzgebietsregelungen für die Biotope werden deutliche Ertragsminderungen in den Kernzonen eintreten und diese sind auch abhängig von der bisherigen Nutzung. Je intensiver die bisherige Nutzung, umso stärker die zukünftigen Ertragsminderungen durch die vorgesehenen Bewirtschaftungsauflagen. So wurde angenommen, dass die Erträge von intensiv genutztem Grünland der Ertragsklasse I in der Kernzone langfristig um einen Ertrag von 30 GJ NEL/ha, von Grünland mit der Ertragsklasse II von 30 GJ NEL/ha um 20 GJ NEL/ha auf 10 GJ NEL/ha fallen. Selbst derzeit vorhandenes Grünland der Ertragsklasse III wird u. E. im Ertrag durch die strengen Bewirtschaftungsregelungen noch weiter fallen und nur noch einen Ertrag von ca. 10 GJ NEL/ha erzielen.

Die Kalkulation des Ertragsrückganges durch den bisher angebotenen Vertragsnaturschutz ist schwieriger. Es ist anzunehmen, dass aufgrund der unterschiedlichen Vertragsnaturschutzpakete und deren unterschiedlicher Akzeptanz bei den Landwirten folgende durchschnittliche Ertragsrückgänge für die drei Ertragsklassen des Grünlandes abgeleitet werden können:

Geschätzte Ertragsminderung durch Vertragsnaturschutz

Intensitäten der Grünlandnutzung	Ertragsklasse	durchschnittliche Ertragsminderung im Vertragsnaturschutz (GJ NEL/ha)
intensive Grünlandnutzung	I	15
mittlere Intensität	II	10
extensive Grünlandnutzung	III	5

Die Ertragsverluste durch die Vertragsnaturschutzpakete sind geringer einzustufen als die Ertragsrückgänge durch die Bewirtschaftungsauflagen laut Schutzgebietsverordnung. Der Vertragsnaturschutz liegt in der Vergangenheit und diese Grünlandflächen mit den jetzigen Ertragsklassen sind bereits von den Ertragsminderungen betroffen, die durch die Auflagen entstanden sind.

Es ist grundsätzlich zu beachten, dass die kalkulierten durchschnittlichen Ertragsminderungen theoretische Werte darstellen, gleiches gilt für die Höhe der Erschwernisausgleichsbeträge.

Bewertung und Ausblick

Um die ökonomischen Auswirkungen u.a. von umgesetzten AUM-Maßnahmen auf den Betriebserfolg zu betrachten und zu analysieren, wurden die Betriebsplanungsrechnungen als betriebswirtschaftliches Instrument für zwei der insgesamt sechs landwirtschaftlichen Partnerbetriebe des AllerGrün-Projektes eingesetzt. Dabei wurde mit dem Planungsprogramm Agriplan eine ökonomische Betriebsplanungsrechnung unter besonderer Berücksichtigung der extensiven Bewirtschaftungsweise auf die Energieerträge und damit auf die Futtergrundlage der Betriebe erstellt. Dieser Ist-Plan wurde dann fortgeschrieben unter Berücksichtigung der sich ändernden Transferzahlungen für Agrarumweltmaßnahmen und Vertragsnaturschutz nach Schutzgebietsausweisung. Dabei wurde von der Ausweisung der Allerniederung als Naturschutzgebiet ausgegangen (Erschwernisausgleichszahlung möglich). Die gesamten Ergebnisse der Betriebsplanungsrechnungen wurden als Anlage zum Abschlussbericht mitgeschickt. Aus datenschutzrechtlichen Gründen werden diese im Folgenden nicht detailliert aufgeführt.

Es handelt sich bei beiden untersuchten Partnerbetrieben um zukunftsfähige landwirtschaftliche Betriebe, bei denen aufgrund der umfänglichen Bewirtschaftung von extensiven Grünlandflächen mit Bewirtschaftungsauflagen in der Allerniederung die Betriebsprämie und die Auszahlung für die Agrarumweltmaßnahmen einen unverzichtbaren Beitrag zum Betriebseinkommen leisten. Solange das Referenzsystem der Betriebsprämie bestehen bleibt, sind beide Betriebe folglich darauf angewiesen, die Auszahlung der Betriebsprämie und der Mittel für die Agrarumweltmaßnahmen sowie der Ausgleichszulage durch sorgfältige Antragstellung zu sichern. Die umfängliche Wahrnehmung der Agrarumweltmaßnahmen erfordert hinsichtlich der Anbauplanung und der Dokumentationspflichten ein kompetentes und umsichtiges Betriebsmanagement.

Für das Szenario, dass die Allerniederung des Heidekreises als Naturschutzgebiet ausgewiesen wird, ergibt sich für beide landwirtschaftlichen Betriebe ein finanzieller Verlust, trotz der Möglichkeit einen Erschwernisausgleich auf den betreffenden Flächen zu beantragen. Durch die Schutzgebietsausweisung und die damit einhergehenden Nutzungseinschränkungen verzeichnen beide Betriebe Ertragsminderungen auf einen Teil ihrer Grünlandflächen. Dabei ist festzustellen, dass durch die Schutzgebietsauflagen eine größere Ertragsminderung als durch die derzeitigen umgesetzten Agrarumweltmaßnahmen und

freiwilligen Vertragsnaturschutzpakete zu erwarten ist, da ein größerer Anteil der betrieblichen Grünlandflächen durch die Ausweisung betroffen sein wird im Vergleich zu den AUM-Grünlandflächen, die derzeit freiwillig beantragt sind. Zudem führen z.T. die „strengeren Auflagen“ der Verordnung gegenüber den aktuell durchgeführten AU-Maßnahmen zu höheren Ertragsminderungen auf den betrieblichen Grünlandflächen. Der zu erwartende Ertragsverlust und somit auch der gesamtbetriebliche finanzielle Verlust können durch den aktuell geltenden Erschwernisausgleich nicht abgedeckt werden. Im Gegensatz dazu wurden die Ertragsminderungen im Zuge der Umsetzung von Agrarumweltmaßnahmen durch die Ausgleichszahlungen ausgeglichen. Wenn die Schutzgebietsausweisung wie geplant durchgeführt werden sollte, bedeutet dies für beide landwirtschaftlichen Partnerbetriebe, dass der Gewinn zurückgehen und die Eigenkapitalbildung sich verringern wird.

Im Rahmen der fortzuführenden Beratung der beiden Partnerbetriebe wird die Gesamtsituation der Betriebe sowohl in ökologischer als auch ökonomischer Sicht zu berücksichtigen sein und es werden weiterhin Hinweise zu entsprechenden Fördermöglichkeiten zu geben sein. Ziel wird auch zukünftig sein, ein Gesamtkonzept für den jeweiligen Betrieb aufrecht zu erhalten, das die individuellen Belange des Betriebes und die regionalen landschaftlichen Rahmenbedingungen berücksichtigt.

2.6 Praxisleitfaden

Ziel: Entwicklung eines Praxisleitfadens

Projektpartner: Naturschutzstiftung Heidekreis

Ergebnis: Fertigstellung des Praxisleitfadens als Beratungsinstrument zur Auswahl und Umsetzung standortangepasster Naturschutzmaßnahmen und zur zielartengerechten Bewirtschaftung von Grünland.

Durch eine geeignete Maßnahmen- und Flächenauswahl mit dem Fokus auf auszuweisende Zielarten im Projektgebiet soll langfristig die Wertigkeit des Allertals im Heidekreis - als überregional bedeutsames Gebiet insbesondere für Brut und Gastvögel - erhalten bleiben und den wirtschaftenden Landwirten gleichzeitig eine Alternative zu weiterer Intensivierung der Flächennutzung geboten werden. Die Herausforderungen des Erhalts und der Aufwertung von Grünland im Allertal sind nicht untypisch für viele ähnliche Regionen in Deutschland. Die durch das Projekt entwickelten Lösungsansätze (u.a. der Praxisleitfaden) besitzen daher Modellcharakter für eine verbesserte Grünlandnutzung bundesweit.

Vor Beginn des AllerGrün-Projektes fehlte es in der Region an einem geeigneten Beratungsinstrument zur Auswahl und Umsetzung standortangepasster Naturschutzmaßnahmen und zur zielartengerechten Bewirtschaftung von Grünland. Die Ergebnisse des Projektes wurden daher in einem Praxisleitfaden mit Hinweisen zur naturschutzkonformen Grünlandnutzung für die Flussniederungen des nordwestdeutschen Tieflandes zusammengefasst. Der Praxisleitfaden dient u.a. als Maßnahmenkatalog mit Umsetzungs- und

Finanzierungsmöglichkeiten und gibt Hinweise zur Auswahl geeigneter Flächen und Maßnahmen auf Basis eines Zielartenkatalogs. Neben der Naturschutzverwaltung des Schutzgebietes, Naturschutzverbänden und Landschaftspflegeverbänden soll der Praxisleitfaden auch Landwirten als Beratungsinstrument und Umsetzungsleitfaden zur Verfügung stehen.

Der Praxisleitfaden beinhaltet zunächst einen allgemeinen Einführungsteil, in dem u.a. das AllerGrün-Projekt und die Naturschutzstiftung Heidekreis vorgestellt werden. Auch die Kooperations- und Projektpartner, einzelne Projekteinhalte sowie das Zielgebiet werden im Zuge dessen thematisiert. Daran schließt sich eine Darstellung an, welche Bedeutung Grünland insbesondere für den Naturschutz hat und wie die Entwicklung der Grünlandflächen in den letzten Jahren in Niedersachsen aussah. Dabei wird insbesondere auf die Bedeutung des Grünlandes für die Allerniederung eingegangen.

Als einer der Hauptinhaltepunkte des Praxisleitfadens ist die Zielarten- bzw. Lebensraum-/Biotoptypenauswahl für die Allerniederung, aufbauend auf dem von entera ausgearbeiteten Zielartenkatalog, zu nennen. Zu den ausgewählten Zielartengruppen zählen neben der Avifauna (vor allem bodenbrütende Wiesenvögel) und den Krautpflanzen (insbesondere Grünland Kennarten) auch Tagfalter, Heuschrecken sowie Grünlandbiototypen bzw. -lebensräume. Die Artensteckbriefe im Praxisleitfaden beinhalten ausführliche Informationen zu den einzelnen Zielarten und Ziellebensräumen bzw. -biototypen inkl. Maßnahmenempfehlungen zum Erhalt. Bei den ausgewählten Zielarten wird eine Kurzbeschreibung gegeben, mit Angaben zu Anforderungen an Standort- und Lebensraumbedingungen, Vorkommen im Zielgebiet, Assoziation mit Zielbiotop- bzw. Lebensraumtypen, Gefährdung und Schutzstatus sowie die optimale Erfassungszeit. Bei den Steckbriefen zu den Biotop- und Lebensraumtypen sieht dieser inhaltliche Aufbau ähnlich aus: Beschreibung des Lebensraumes bzw. des Biototyps, Gründe der Gefährdung, mögliche Erhaltungsmaßnahmen, Vorkommen im Zielgebiet, Schutzstatus und beste Kartierungszeit. Zudem werden auch die Tier- und Pflanzenarten aufgeführt, die mit dem Biotop bzw. dem Lebensraum assoziiert werden.

An die Artensteckbriefe anschließend folgt ein ausführlicher Umsetzungsleitfaden für naturschutzfachliche Maßnahmen im Grünland, der auch praxisnahe Erfahrungswerte beinhaltet. Neben Maßnahmen, wie der Verzicht auf Pflanzenschutzmittel, reduzierte Düngung werden auch Maßnahmen bzgl. der Nutzungshäufigkeit bzw. des Nutzungszeitpunktes (Staffelmahd, späterer Nutzungsstermin, Ruhezeiten, etc.) von Grünlandflächen vorgestellt. Ebenfalls sind Wildtierschonende Mähtechniken, wie die Mahd von innen nach außen, Einsatz schonender Mähgeräte oder Hochschnitt, im Praxisleitfaden aufgeführt. Zu den möglichen Maßnahmen im Intensivgrünland werden folgende Empfehlungen gegeben: Extensivierung, Mähgutübertragung, Ansaat mit Regiosaatgut, Stehenlassen von Teilflächen oder überjährige Streifen. Darüber hinaus wird auch die Umwandlung von Ackerflächen in Grünland im Zuge des Umsetzungsleitfadens thematisiert.

Als dritten inhaltlichen Schwerpunkt beinhaltet der Praxisleitfaden eine Übersicht der Finanzierungsmöglichkeiten bzgl. der vorgeschlagenen Grünlandmaßnahmen zum Erhalt der Zielarten und -lebensräume. Dabei werden in dem Leitfaden zunächst die bis zum jetzigen Zeitpunkt (Stand Dezember 2019) beantragbaren Agrarumweltmaßnahmen vorgestellt, die in Niedersachsen und Bremen auf Grünlandflächen und somit auch in der Allerniederung des Heidekreises angeboten werden. Im Praxisleitfaden werden die folgenden Grünlandprogramme vorgestellt:

- GL 1.1 Extensive Bewirtschaftung von Dauergrünland – Grundförderung
- GL 1.2 Zusatzförderung – Naturschutzgerechte Bewirtschaftung (inkl. der HK-Maßnahmen)
- GL 2 Einhaltung einer Frühjahrsruhe
- GL4 Zusätzliche Bewirtschaftungsbedingungen zum Erschwernisausgleich
- GL5 Artenreiches Grünland

Abschließend wird die Finanzierungsmöglichkeit im Zuge der Produktionsintegrierten Kompensation (PIK) im Praxisleitfaden dargestellt. Mithilfe von PIK-Maßnahmen können auch Maßnahmen zum Grünlandschutz realisiert werden, wie z.B. die Umwandlung von Ackerflächen in Grünland, die durch die GL-Maßnahmen der AUM-Förderung nicht abgedeckt werden. Im Praxisleitfaden ist diesbezüglich eine Übersicht gegeben, welche Maßnahmen durch welche Förderung finanziert werden können und für welche Maßnahmen derzeit keine Mittelinanspruchnahme möglich ist.

Die ökonomische Bewertung ausgewählter Maßnahmen auf den Grünlandflächen der Partnerbetriebe in der Allerniederung konnte seitens der LWK nicht wie geplant durchgeführt werden (siehe Kapitel 2.5 „Ökonomische Bewertung ausgewählter Maßnahmen“). Infolgedessen konnte dieser Aspekt nicht vertiefend ausgearbeitet und die Ergebnisse mit in den Praxisleitfaden aufgenommen werden.

2.7 Maßnahmenfinanzierung und -umsetzung

Ziel: Auswahl und Umsetzung von ökologisch wirksamen und kosteneffizienten Maßnahmen zum Grünlandschutz

Flächensicherung für PIK-Maßnahmen

Projektpartner: Naturschutzstiftung Heidekreis, Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen GmbH (KÖN GmbH)

Ergebnis: Abschluss von Verträgen zur Umsetzung von 20,91 ha PIK Maßnahmen

Weitere Fördermittel (AUM)

Projektpartner: Landwirtschaftskammer Niedersachsen (LWK)

Ergebnis: Sicherung von 180 ha AUM Flächen

Um eine Auswahl an ökologisch wirksamen und kosteneffizienten Maßnahmen zum Grünlandschutz in der Allerniederung treffen zu können, wurden ausgewählte Naturschutzmaßnahmen exemplarisch in direkter Zusammenarbeit mit den landwirtschaftlichen Partnerbetrieben umgesetzt und somit erprobt. Diese Maßnahmenumsetzung, die bis zum jetzigen Zeitpunkt (Stand Dezember 2019) noch stattfindet, leistet dabei einen bedeutsamen Beitrag bezüglich der Erhaltung und Vermehrung von naturschutzfachlich wertvollem Grünland in der Allerniederung.

Ein wichtiges Ziel im Rahmen des AllerGrün-Projektes war es, mithilfe von Beratung, Unterstützung und Information der Landwirte auf mind. 125 ha (100 ha AUM und 25 ha bzw. 27,5 ha PIK) landwirtschaftlicher Fläche Maßnahmen zur Förderung und Vermehrung von Grünlandflächen umzusetzen. Eine Finanzierung der Maßnahmen wurde bzw. wird überwiegend durch die vorhandenen Umweltförderungen der zweiten Säule der EU-Agrarförderung ermöglicht (AUM). Weiterhin wurde bzw. wird die Finanzierung von Kompensationsmaßnahmen über Ersatzgeld der Naturschutzstiftung Heidekreis herangezogen, um eine flexiblere Maßnahmengestaltung zu vollziehen.

2.7.1 Agrarumweltmaßnahmen

Die Finanzierung der Maßnahmen im Projektgebiet der Allerniederung wurde wie geplant überwiegend durch die vorhandenen Umweltförderungen der zweiten Säule der EU-Agrarförderung (AUM) erreicht. „Ziel der Agrarumweltmaßnahmen (AUM) ist es, den Lebensraum Dauergrünland mit den daran gebundenen Pflanzen und Tierarten durch kontinuierliche, naturschutzgerechte landwirtschaftliche Bewirtschaftung langfristig zu erhalten und zu entwickeln. [...] Grundsätzlich können im Rahmen dieses Förderschwerpunktes Borstgrasrasen, Kalkmagerrasen, Feucht- und Nasswiesen (seggen-, binsen- oder hochstaudenreich) aber auch intensiv genutztes Dauergrünland gefördert werden.“ (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz 2016)

Die Förderung des Dauergrünlandes wird in Niedersachsen teilweise im Rahmen eines Baukastensystems sowohl vom Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (ML) für Grundfördermaßnahmen, als auch vom Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (MU) für aufbauende Naturschutzmaßnahmen durchgeführt. Grundsätzlich werden sowohl handlungsorientierte Maßnahmen als auch ergebnisorientierte Maßnahmen (GL 5 - Kennartenprogramm für artenreiches Grünland) angeboten.

Im Zuge des AllerGrün-Projektes wurden folglich alle für die Allerniederung relevanten Maßnahmen zum Erhalt und zur Förderung von Grünlandflächen zusammengestellt und die landwirtschaftlichen Pilotbetriebe dahingehend beraten sowie bei der darauffolgenden Antragsstellung unterstützt. Insgesamt konnten bzw. können zwölf unterschiedliche Grünlandmaßnahmen im Projektgebiet beantragt werden. Eine Übersichtstabelle (siehe Anhang) zeigt die zwölf relevanten Agrarumweltmaßnahmen im Grünland (+ Ökolandbau) im AllerGrün-Projekt der aktuellen Förderperiode 2014 - 2020.

Dabei handelt es sich um Maßnahmen mit Bewirtschaftungsauflagen wie Verzicht auf Pflanzenschutzmitteleinsatz, eingeschränkter Düngung durch Verzicht auf mineralische N-Düngung oder 0-Düngung. Des Weiteren bieten die Maßnahmen eine Auswahl unterschiedlicher Nutzungszeiträume und -intensitäten, wie unterschiedlich späte Schnitzeitpunkte, eingeschränkte Bodenbearbeitung im Frühjahr, Maßnahmen mit Frühjahrsruhe sowie reduzierter Tierbesatzdichte. Weiterhin wird die ebenfalls naturschutzrelevante Umstellung auf ökologischen Landbau im Rahmen der AU-Maßnahmen angeboten.

Eine Besonderheit bildet die Fördermaßnahme GL 1.2 aufbauend auf der Grundförderung GL 1.1. Im Rahmen des Programmes werden Maßnahmen von den zuständigen unteren Naturschutzbehörden, wie UNB Landkreis Heidekreis, unter Berücksichtigung der regionalspezifischen Gegebenheiten, speziellen Naturschutzerfordernissen und betrieblichen Möglichkeiten erstellt und angeboten. Der Landkreis Heidekreis bietet hier sieben verschiedene Maßnahmen aus GL 1.2 (die sogenannten HK-Maßnahmen) an, insbesondere zur Förderung des mesophilen Grünlandes und des Brutvogelschutzes mit 0-Düngung, späten Schnitzeitpunkten und möglicher Stauhaltung (siehe Anhang).

Das Ziel des AllerGrün-Projektes war es, ca. 100 ha Grünlandflächen über Agrarumweltmaßnahmen (AUM) zu sichern. Dieses Ziel wurde bereits im ersten Projektjahr erreicht, indem im Jahr 2016 ca. 185 ha AUM-Grünlandflächen seitens der Partnerbetriebe beantragt und somit gesichert wurden (siehe nachfolgende Tab. 11). Somit wurde die Maßnahmenplanung und -finanzierung bezüglich der AU-Maßnahmen erfolgreich abgeschlossen. Das erste AUM-Förderjahr und somit die Umsetzungsphase der Maßnahmen begann im Jahr 2017 für die sechs landwirtschaftlichen Partnerbetriebe. In den vergangenen Jahren 2017 und 2018 kamen keine weiteren AUM-Beantragungen hinzu.

Tabelle 11: Beantragte AU-Maßnahmen der Partnerbetriebe im Projektgebiet

Partner- betrieb	Grünland gesamt (ha)	Begangene Fläche (ha)	Neu beantragte AUM 2016 (ha)					
			GL 1.2				GL2.1 + BV3	Gesamt
			GL1.1	HK02	HK03	HK07	Pflege- schnitt	
Betrieb 1	166,00	13,00					Nein	11,90
Betrieb 2	160,00	119,00		30,01		44,35	Nein	74,36
Betrieb 3	117,00	34,00			5,74	27,80	Nein	33,54
Betrieb 4	29,00	8,00				5,76	Ja	5,76
Betrieb 5	91,00	57,00	42,83				Nein	42,83
Betrieb 6	86,00	61,00	3,32			13,13	Nein	16,45
Summe	649,00	292,00	46,15	30,01	5,74	91,04	5,76	184,83

2.7.2 Produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen (PIK)

Neben der Beantragung von AUM-Mitteln war zur Finanzierung von Maßnahmen auch der Einsatz von Ersatzgeld der Naturschutzstiftung Heidekreis zur Umsetzung von naturschutzfachlichen Kompensationsmaßnahmen geplant. Da nach einer naturschutzfachlichen Aufwertung der entsprechenden Flächen eine weitere Nutzung vorgesehen ist, han-

delt sich um eine Form der produktionsintegrierten Kompensation (PIK). Dabei kann es sich sowohl um die Umwandlung bestehender Ackerflächen in Dauergrünland, wie auch um die Extensivierung bisher intensiv genutzter Grünlandstandorte handeln. Zur Anerkennung der vereinbarten Maßnahmen als Kompensation muss eine dauerhafte Sicherung des Zielbiotoptypes erfolgen. Diese wird in der Regel durch eine vertragliche Vereinbarung der Naturschutzstiftung Heidekreis mit den Grundeigentümern und der Eintragung einer persönlichen Grunddienstbarkeit zu Gunsten der Naturschutzstiftung im Grundbuch gewährleistet. Die Vereinbarungen zu Pflege bzw. Bewirtschaftungsauflagen haben in der Regel eine Laufzeit von 30 Jahren, die Erhaltung eines entsprechenden Biotopwertes ist dauerhaft zu gewährleisten.



Abbildung 19: Schema zum Ablauf einer PIK-Vereinbarung

Im Rahmen des Projektes wurde in den Beratungsgesprächen mit den Partnerbetrieben zu AU-Maßnahmen auch die Möglichkeit der Umsetzung von PIK-Maßnahmen angesprochen. Infolgedessen kam es zu entsprechenden Vertragsvereinbarungen mit einzelnen landwirtschaftlichen Partnerbetrieben. Darüber hinaus wurden jedoch auch PIK-Maßnahmen mit Flächeneigentümern in der Allerniederung generiert, die nicht direkte Projektpartner waren. Folglich wurden seit Beginn des AllerGrün-Projektes insgesamt 20,91 ha Extensivgrünland durch vertragliche Vereinbarungen, jeweils verbunden mit einer Grundbucheintragung, dauerhaft entwickelt. Es handelt sich dabei um sechs Ackerflächen (Ausgangsbiotop Acker „A“, nach Drachenfels 2012) mit einer jeweiligen Flächengröße von 10,4 ha, 0,79 ha, 1,13 ha, 0,11 ha, 1,34 ha und 1,54 ha sowie um drei Intensivgrünlandflächen (Ausgangsbiotop „GI“, nach Drachenfels 2012) von 3,44 ha, 1,0 ha und 1,16 ha (siehe Tab. 12).

Tabelle 12: Vertraglich gesicherte PIK-Maßnahmen seit 2016 im Projektgebiet

Flächenbezeichnung	Ausgangsbiotop	Zielbiotop	Flächengröße
R1-H	Acker	Extensivgrünland	10,40 ha
B1-E	Acker	Extensivgrünland	0,79 ha
B2-E	Acker	Extensivgrünland	1,13 ha
B3-H	Acker	Extensivgrünland	0,11 ha
M1-K	Acker	Extensivgrünland / Streu- obstwiese	1,34 ha
M2-K	Intensivgrünland	Extensivgrünland	3,44 ha
M3-K	Intensivgrünland	Extensivgrünland	1,00 ha
M4-A	Intensivgrünland	Extensivgrünland	1,16 ha
M5-K	Acker	Extensivgrünland	1,54 ha
Summe der PIK-Maßnahmenflächen			20,91 ha

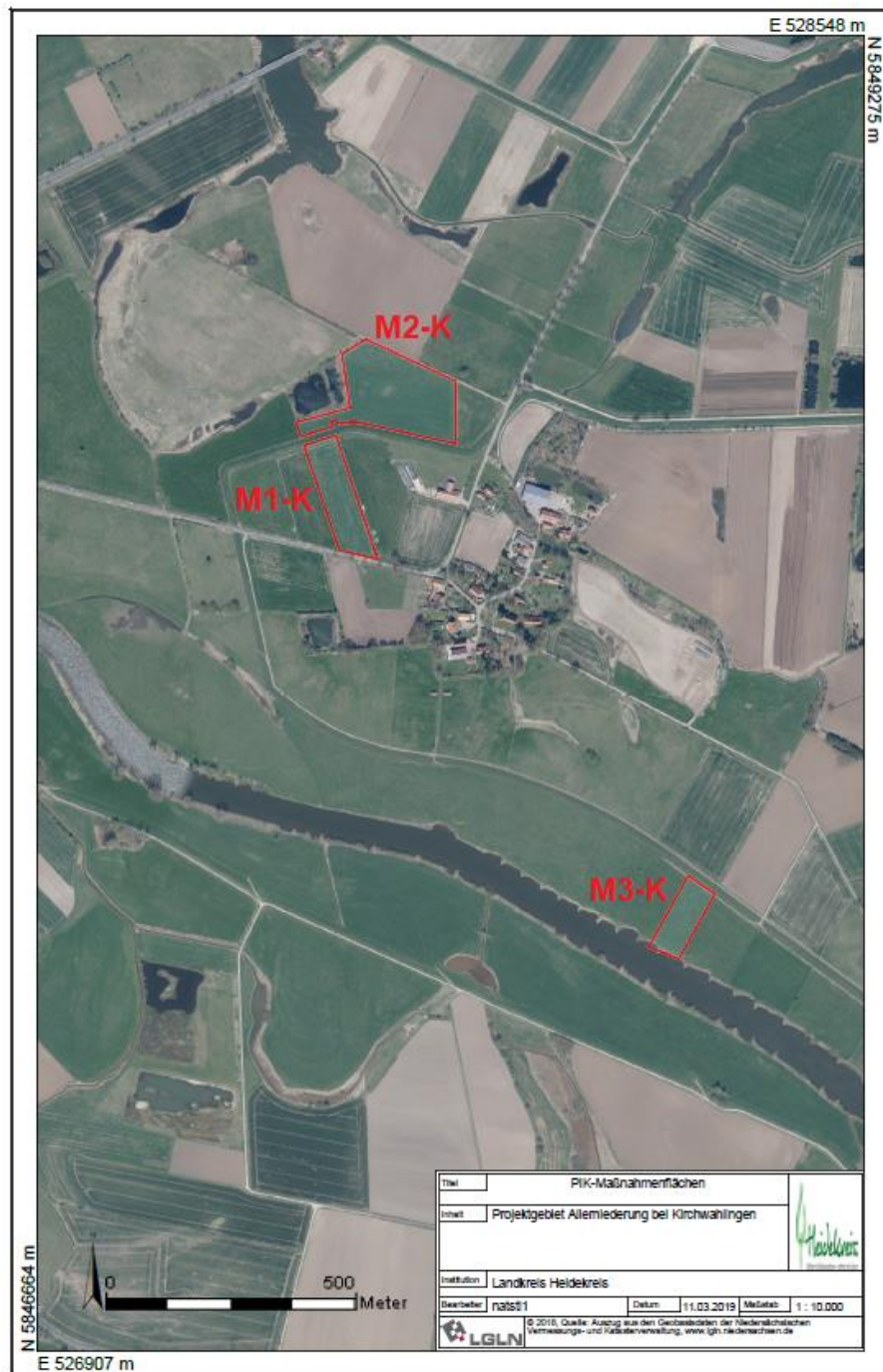
Die drei Ackerflächen B1-E, B2-E und B3-H befinden sich im Eigentum eines Partnerbetriebes des AllerGrün-Projektes und werden auch zukünftig durch den Partnerbetrieb als Extensivgrünland bewirtschaftet. Die größte Ackerfläche (R1-H) befindet sich im Besitz eines nicht aktiven Landwirtes, der die Fläche zukünftig mit der Auflage einer 30-jährigen ökologischen Bewirtschaftung an einen ökologisch wirtschaftenden Partnerbetrieb des Projektes verpachtet.

Die Umwandlung der Ackerflächen (R1-H, B1-E, B2-E, B3-H und M1-K) in Grünland erfolgte im Frühjahr 2017 durch Einsaat von Regiosaatgutmischung (Herkunft Nordwestdeutsches Tiefland) durch die jeweiligen Bewirtschafter der Flächen. Auf der größten Fläche (R1-H) ist im Randbereich zusätzlich eine Mahdgutübertragung per Hand von einer artenreichen Feuchtwiese aus dem Einzugsgebiet der Aller mit Vorkommen von breitblättrigem Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) durch die Naturschutzstiftung Heidekreis erfolgt.

Darüber hinaus wurde vertraglich gesichert, dass die drei Intensivgrünlandflächen M2-K, M3-K und M4-A in extensives Dauergrünland durch festgelegte Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen umzuwandeln sind. Weiterhin erfolgte 2019 auf der PIK-Maßnahmenfläche M5-K die Umwandlung des Ackers in Grünland durch Einsaat von Regiosaatgutmischung (Herkunft Nordwestdeutsches Tiefland).

Aufgrund der großen Verunsicherung der Landwirte im Zusammenhang mit der Schutzgebietsausweisung innerhalb des Projektgebietes konnten die Gespräche zur Umsetzung von PIK-Maßnahmen nicht wie geplant durchgeführt werden. Es war eine sehr intensive Flächenakquise notwendig, da viele Flächeneigentümer aufgrund der derzeitigen sehr ungewissen Rahmenbedingungen in der Allerniederung von einer dauerhaften Sicherung von Naturschutzmaßnahmen auf ihren Grünlandflächen im Rahmen von Kompensationsverpflichtungen absahen. Das Projektziel, einen Abschluss von Verträgen zur Umsetzung

von insgesamt 25 ha bzw. 27,5 ha PIK-Maßnahmen zu erlangen (durch die Nachbewilligung war eine weitere Flächenakquise von 2,5 ha PIK-Maßnahmen vorgesehen), konnte nicht erreicht werden. Trotz der schwierigen Umstände durch die Schutzgebietsausweitung konnten dennoch insgesamt 20,91 ha PIK-Maßnahmen zur Entwicklung von Extensivgrünlandflächen im Projektgebiet vertraglich dauerhaft gesichert werden. Die zukünftigen Bewirtschaftungsauflagen der neu entwickelten Extensivgrünlandflächen sind in dem angefügten Mustervertrag enthalten (siehe Anhang).



**Abbildung 20: Lage der PIK-Maßnahmenflächen
M1-K, M2-K und M3-K bei Kirchwahlen**

3 Projektkoordination und Öffentlichkeitsarbeit

3.1 Projektkoordination

Projektkoordination	
Projektpartner:	Naturschutzstiftung Heidekreis
Ergebnis:	Koordination des Gesamtprojektes, interne und externe Kommunikation, Verwaltung der Finanzmittel und der Personalstellen, Mitwirkung an der Maßnahmenplanung, -umsetzung und -kontrolle, Verfassen von Zwischen- und Ergebnisberichten.

Ein wichtiger Bestandteil im Rahmen des Kooperationsprojektes war der Austausch von relevanten Akteuren aus Naturschutz, Landwirtschaft, Verwaltung und Wissenschaft insbesondere durch eine enge Zusammenarbeit der Projektpartner:

- BTU Cottbus - Senftenberg: Weiterentwicklung und Anpassung der DSS Software „Ecopay“
- Landwirtschaftskammer Bad Fallingb. : Fachliche Beratung zu Fragen der Landwirtschaft insbesondere zur Förderung von Agrarumweltmaßnahmen, ökonomische Bewertung der Projektmaßnahmen auf Betriebsebene, Kommunikation mit Landwirten.
- Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen (KÖN) Visselhövede: Fachliche Beratung zu Fragen der ökologischen Landwirtschaft sowie zu Naturschutzmaßnahmen im Ökolandbau durch Erstellung von Naturschutzplänen auf Betriebsebene, Kommunikation mit Landwirten.
- entera-Ingenieurgesellschaft für Planung und Informationstechnologie, Hannover: Erstellung eines Konzeptes zur Erfolgskontrolle der Projektmaßnahmen und eines Zielartenkataloges, Evaluierung ausgewählter, bisheriger Vertragsnaturschutzmaßnahmen.

Zur ausführlichen Absprache konkreter Projektinhalte und Arbeitspakete wurden nach Bedarf kleine Arbeitsgruppentreffen geplant und durchgeführt:

- AG Zielarten & Erfolgskontrolle (entera und Natsti)
- AG Naturschutzberatung (KÖN, LWK und Natsti)
- AG DSS Ecopay (BTU Cottbus und Natsti)

Die Fachbehörden wie das NLWKN Lüneburg und die UNB Heidekreis waren Ansprechpartner in rechtlichen und fachlichen Fragen. Zur Absprache von naturschutzfachlichen Zielstellungen und Entwicklungsprozessen in der Allerniederung erfolgten regelmäßige Rücksprachen insbesondere zu folgenden Themen:

- Nutzungsauflagen und Zielstellungen auf Grünlandflächen im Eigentum der öffentlichen Hand
- Nutzungsauflagen und Zielstellungen in der Allerniederung, Abstimmung von Zielarten
- Abstimmung in der Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen mit UNB
- Anpassungsmöglichkeiten von Agrarumweltprogrammen (GL 1.2)
- Koordination von Naturschutzprojekten in der Allerniederung: Wiesenzeiten-Projekt (NLWKN), Aller-Projekt (NABU) und Gebietsmanagement Allerniederung (NatSti)
- Absprache von Zielen und Inhalten des AllerGrün Projektes und der laufenden Schutzgebietsausweisung im Projektgebiet (zum regelmäßigen Austausch wurde eine „AG-Allerniederung“ gegründet)

Projektpartnertreffen

Zum fachlichen Austausch und zur Koordination der Projekthinhalte mit Absprache der entsprechenden Bearbeitungsschritte wurden verschiedene Projektpartnertreffen geplant und durchgeführt:

- 1. Projektpartnertreffen im August 2015 in Soltau.
Inhalte: Übersicht über Projektziele und -inhalte im gesamten Projektverlauf, Besprechung der ersten geplanten Arbeitsschritte, Exkursion zur Besichtigung unterschiedlicher Grünlandstandorte mit verschiedener Bewirtschaftung in der Allerniederung mit Austausch über zu berücksichtigende Aspekte bei der Maßnahmenplanung.
- 2. Projektpartnertreffen im Februar 2016 in Schneverdingen, Hof Möhr.
Inhalte: Vorstellung erster Ergebnisse, zeitliche Abstimmung der Projekthinhalte und inhaltliche Besprechung der nächsten Arbeitsschritte.
- 3. Projektpartnertreffen (inkl. Partnerbetriebe) im März 2017 in Bad Fallingbommel.
Inhalte: Vorstellung der einzelnen Partnerbetriebe und des aktuellen Standes des Projektverlaufes sowie die Präsentation der bisherigen Projektergebnisse. Klärung offener Fragestellungen, insbesondere seitens der landwirtschaftlichen Partnerbetriebe. Zeitliche und inhaltliche Abstimmung des Praxisleitfadens.
- 4. Projektpartnertreffen im September 2018 in Soltau.
Inhalte: Aktueller Stand bzgl. der Projektnachbewilligung sowie des Projektverlaufes und einzelner Projekthinhalte. Inhalte und Ziele des Nachbewilligungsprojektes (Schwerpunkte: PIK-Flächenakquise, Betriebsplanungsrechnungen und Praxisleitfaden).

Zielartentreffen

Sehr bedeutsame Impulse zur finalen Ausarbeitung des Zielartenkataloges wurden auf dem Zielartentreffen im Januar 2018 zusammengetragen. Das Treffen mit zehn Teilnehmern fand im Landkreisgebäude in Soltau mit den Kartierern des AllerGrün-Projektes,

„Landschaftskennern“ der Allerniederung sowie weiteren Kooperationspartnern, wie das Planungsbüro entera und der Unteren Naturschutzbehörde Heidekreis, statt. Bei dem Zielartentreffen wurde zunächst der bereits ausgearbeitete und vorläufige Zielartenkatalog vorgestellt. Anschließend kam es zur Darstellung der aktuellen Kartierungsergebnisse bzgl. der Gräser, Krautpflanzen, Brutvögel, Tagfalter und Heuschrecken im Projektgebiet. Der abschließende und wichtigste Bestandteil des Zielartentreffens war der Erfahrungsaustausch der Teilnehmer untereinander und die intensive Diskussion des Zielartenkataloges. Es wurden viele Anregungen gegeben, wie mögliche Anpassungen des Kataloges aussehen könnten und was überarbeitet werden sollte. Das Zielartentreffen verlief sehr erfolgreich und zielführend, da der Expertenaustausch eine Vielzahl neuer Gesichtspunkte für den Zielartenkatalog aufzeigte, die zum großen Teil auch mit in die finale Version des Kataloges aufgenommen werden konnten.

DSS-Ecopay Anwenderworkshops

Weiterhin fand im Oktober 2017 mit 12 Teilnehmern der **erste Ecopay Anwenderworkshop** in der Außenstelle der Landwirtschaftskammer in Bad Fallingbostel statt. Unter dem Titel „Vorstellung von Anpassung und Anwendung der Software „DSS Ecopay-AllerGrün“ – ein Planungs- und Beratungsinstrument zum Arten- und Biotopschutz in Grünlandregionen“ wurde den Projekt- und Kooperationspartnern der aktuelle Entwicklungsstand der Software vorgestellt. Vertreten waren die Untere Naturschutzbehörde Heidekreis, die Naturschutzstiftung Heidekreis, die LWK Bad Fallingbostel, das Landvolk Lüneburger Heide, das Planungsbüro entera sowie das KÖN und Kartierer des AllerGrün Projektes. Nach einer einführenden Vorstellung von grundlegenden Zielsetzungen, von Funktionen und vom Aufbau der Software wurden diese anhand von praktischen Anwendungsbeispielen erläutert. Dabei wurden konstruktiv Anwendungsoptionen in der Naturschutzberatung und -planung sowie weitere Softwareanpassungen diskutiert.

Ein weiteres wichtiges Projekttreffen war der **zweite DSS-Ecopay Anwenderworkshop** (siehe Fotos im Anhang) im September 2018 mit einem anschließenden vierten Projektpartnertreffen (siehe oben). Der Workshop fand mit 13 Teilnehmern im Landkreisgebäude in Soltau unter dem Titel „Vorstellung und Anwendung der Software „DSS Ecopay - AllerGrün“ - ein Planungs- und Beratungsinstrument zum Arten- und Biotopschutz in Grünlandregionen“ statt. Vertreten waren die Naturschutzstiftung Heidekreis sowie die Projektpartner der BTU-Cottbus und der Unteren Naturschutzbehörde Heidekreis. Ebenfalls anwesend waren die Kooperationspartner der Landwirtschaftskammer Niedersachsen, des Landvolkes Lüneburger Heide und des KÖN, ebenso wie der Kartierer des AllerGrün Projektes. Zu Beginn gab es eine einführende Vorstellung von grundlegenden Zielsetzungen sowie von Funktionen und vom Aufbau der Software. Der Schwerpunkt des zweiten Anwenderworkshops lag auf der selbstständigen schrittweisen Umsetzung praktischer Anwendungsbeispiele. Diesbezüglich wurden vorab mehrere Laptops aufgestellt, auf denen die DSS-Ecopay-Software und die nötige Datenbank installiert waren. Folgende Szenari-

en wurden bei der praktischen Anwendung von den Workshop-Teilnehmern eigenständig durchspielt:

- Auswahl geeigneter Maßnahmen und Flächen durch Simulierung von Maßnahmenwirksamkeit und Kosten für einzelne oder mehrere Flurstücke
- Überprüfung der ökologischen Wirksamkeit und Kosten von Naturschutzauflagen auf ausgewählten Flurstücken
- Simulierung auf Betriebs- und Regionalebene - Auswahl von Zielarten und Zielbiotopen
- Simulierung von Maßnahmenprogrammen

Zum Abschluss des zweiten Anwenderworkshops wurden das Ecopay-Handbuch vorgestellt und der Zugang zur Software erläutert. Zudem wurden die Anpassung und Pflege der Datengrundlage sowie die Übertragbarkeit der Software auf weitere Projektregionen thematisiert.

Abschlussveranstaltung

Im Oktober 2019 fand im Hof der Heidmark in Bad Fallingbostal die Abschlussveranstaltung des AllerGrün-Projektes statt (siehe Fotos im Anhang). Es handelte sich dabei um eine Informationsveranstaltung, zu der nicht nur die Projekt- und Kooperationspartner sowie die landwirtschaftlichen Partnerbetriebe des AllerGrün-Projektes eingeladen wurden, sondern auch die Partner des Gebietsmanagements- sowie des Streuobstwiesen-Projektes der Naturschutzstiftung Heidekreis. Darüber hinaus waren auch Stiftungsratsmitglieder, Kooperations-, Vertrags- und Unternehmenspartner der Naturschutzstiftung anwesend. Auch Vertreter von lokalen Naturschutzvereinen und -verbänden (z.B. NABU und BUND) sowie Vertreter aus der Politik wurden geladen. Grund für diese großzügige Einladung von mehr als 300 Personen war nicht nur der Abschluss des AllerGrün-Projektes, sondern auch die Jubiläumsfeier zum zehnjährigen Bestehen der Naturschutzstiftung Heidekreis. Zudem wurde die Veranstaltung als Netzwerk-Treffen für das Streuobstwiesenprojekt genutzt. An der Veranstaltung nahmen über 100 Personen teil, unter denen auch die Projektpartner sowie die landwirtschaftlichen Partnerbetriebe des AllerGrün-Projektes vertreten waren.

Im Zuge dieser Veranstaltung gab es eine Vortragreihe über die vielfältige Arbeit und unterschiedlichen Projekte der Naturschutzstiftung Heidekreis. Den umfangreichsten Vortrag nahm dabei das AllerGrün-Projekt ein, wobei zunächst eine Zusammenfassung mit den verschiedenen Projektzielen und -bestandteilen gegeben wurde. Anschließend kam es zur Thematisierung des Projektverlaufes sowie zur Vorstellung folgender Projekteinhalte: Einzelbetriebliche Naturschutzpläne, Zielartenkatalog und Erfolgskontrollkonzept, Software DSS-Ecopay, Praktische Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen (AUM und PIK), Kartierung der Maßnahmenflächen und Betriebsplanungsrechnungen. Darüber hinaus wurden die Inhalte und Ziele der Nachbewilligungslaufzeit, wie z.B. der Praxisleitfaden, vorgestellt.

Während der Veranstaltung kam es jedoch nicht nur zur Präsentation der Forschungs- und Umsetzungsprojekte der Stiftung, sondern es fand im Innenbereich des Hofes der Heidmark ein kleiner „regionaler Markt“ statt. Es wurde verschiedenen, mit der Stiftung verbundenen Partnern und Vereinen die Möglichkeit gegeben, sich mit Info- und Erlebnisständen vorzustellen (z.B. Streuobstverein Ilhorn/Sprengel, NABU Heidekreis, Landvolk Lüneburger Heide, etc.). Auch das AllerGrün-Projekt war hier mit einem Stand vertreten, an dem es nach der Vortragsreihe zu einem intensiven Austausch v.a. mit den anwesenden Projektpartnern sowie den Landwirten der Partnerbetriebe des AllerGrün-Projektes kam. Einzelne Projektinhalte konnten im Zuge dessen nochmal vertieft besprochen werden. Die Veranstaltung war für das AllerGrün von großer Bedeutung, um das Projekt zum Abschluss auch nach außen hin in der Öffentlichkeit vor verschiedenen Akteuren aus Naturschutz, Landwirtschaft, Verwaltung und der Wissenschaft darstellen zu können.

3.2 Netzwerke

Netzwerke	
Projektpartner:	Naturschutzstiftung Heidekreis
Ergebnis:	Aufbau eines Kooperationsnetzwerkes, Austausch und Zusammenarbeit mit anderen Projekten in der Allerniederung.

Projektkooperation „Wiesenzeitenprojekt“

Anfang des Jahres 2017 vergab die Betriebsstelle Lüneburg des NLWKN im Zuge einer EU-weiten Ausschreibung das Projekt „Wiesenzeiten“ mit einer 6-jährigen Laufzeit an fachkundige Gutachterbüros. Die Inhalte des Projektes sind avifaunistische und vegetationskundliche Kartierungen auf Grünlandflächen in insgesamt fünf niedersächsischen Naturschutzgebieten bzw. Natura 2000-Gebieten. Dabei wurden folgende Teilgebiete ausgewählt (NLWKN 2017):

- NSG Allerdreckwiesen, LK Celle (Los 1)
- Allerniederung, sechs Teilgebiete in den LK Verden, Heidekreis und Celle (Los 2)
- Harriersand, LK Osterholz (Los 3)
- NSG Schweimker Moor und Lüderbruch, LK Uelzen (Los 4)
- NSG Schnook, Außendeichsflächen bei Geversdorf, LK Cuxhaven (Los 5)

Die Ziele des Wiesenprojektes sind neben einer verbesserten Zusammenarbeit von Landwirtschaft und Naturschutz insbesondere die Erhaltung und Entwicklung von artenreichem Grünland als schutzwürdigem Bestandteil der niedersächsischen Kulturlandschaft. Die Projektinhalte sind folglich aufgelistet (NLWKN 2017):

- Jährliche avifaunistische Bestanderfassungen, um die jeweils aktuelle Besiedlung von (höchst-) prioritären sowie wertbestimmenden Brutvogelarten des Grünlandes („Wiesenvögel“) parzellenscharf abzubilden;

- Vegetationskundliche Untersuchungen auf Probeflächen im ersten und letzten Jahr der Projektlaufzeit, um die qualitative, quantitative und strukturelle Entwicklung der Vegetation und Pflanzenarten untersuchen und dokumentieren zu können;
- Gemeinsame Geländebegehungen mit allen beteiligten Akteuren um die Kooperation mit der Landwirtschaft zu stärken;
- Eine zusammenfassende Auswertung mit grundsätzlichen Handlungsempfehlungen für die zukünftige Zusammenarbeit (NLWKN 2017).

Das Teilgebiet Allerniederung des Wiesenzeitenprojektes überschneidet sich in Teilen mit dem Projektgebiet AllerGrün (siehe nachfolgende Karte). Der Umfang der Wiesenzeitenprojektfläche in der Allerniederung beträgt rund 466 ha (Land Niedersachsen: 366 ha; Landkreis Heidekreis: 100 ha) (NLWKN 2017). In gemeinsamer Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde sowie dem Projektmanagement AllerGrün erfolgte eine Auswahl an landkreiseigenen Grünlandflächen, die im Zuge des Wiesenzeitenprojektes avifaunistisch und vegetationskundlich kartiert wurden und noch werden. Die Ergebnisse dieser Kartierungen wurden dem AllerGrün-Projekt zur Auswertung zur Verfügung gestellt, wodurch eine Kartierung der Brutvögel auf den ausgewählten Referenzflächen (zum größten Teil landkreiseigene Flächen) im Zuge der Erfolgskontrolle seitens des AllerGrün-Projektes eingespart werden konnte. Eine doppelte Begehung dieser Grünlandflächen hinsichtlich der Brutvogelkartierung sowohl durch das Wiesenzeiten- als auch durch das AllerGrün-Projekt erwies sich nicht als sinnvoll.

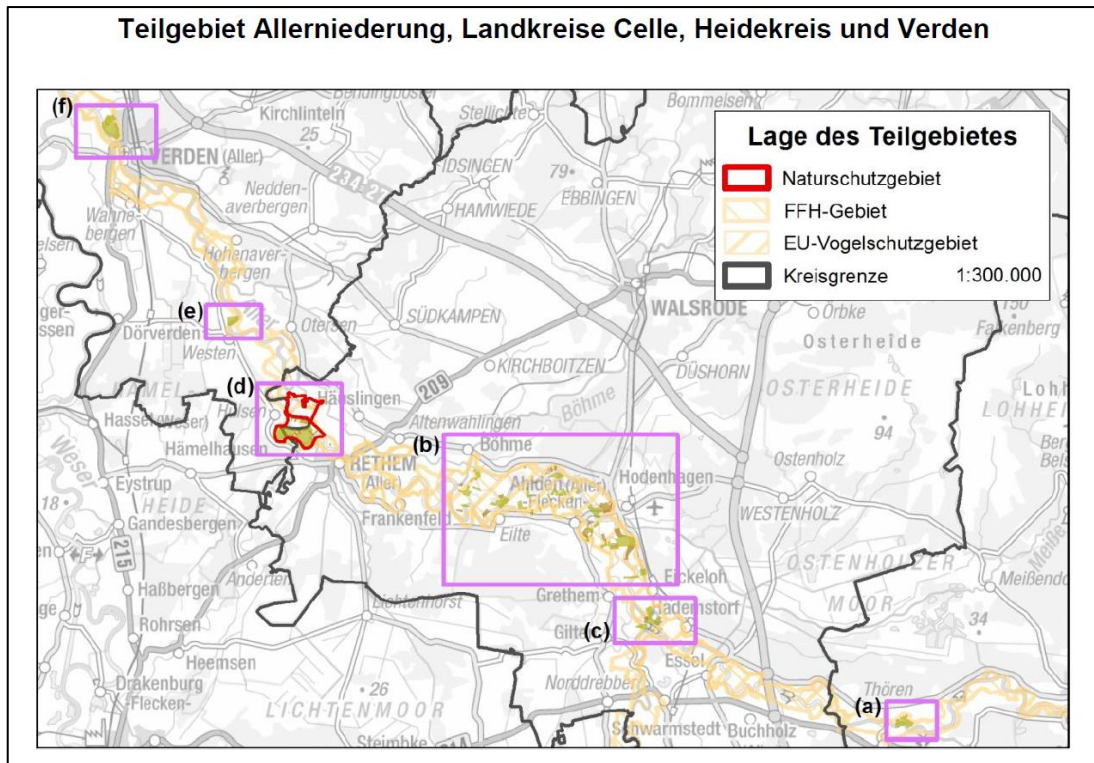


Abbildung 21: Teilprojektgebiet Allerniederung des Wiesenzeitenprojektes (NLWKN 2017)

Projektkooperation „Gebietsmanagement Allerniederung“

Das Gebietsmanagement Allerniederung ist ein regionales Projekt der Naturschutzstiftung Heidekreis mit einer 5-jährigen Laufzeit vom 08/2016 bis 06/2021 (siehe Flyer im Anhang). Dieses soll durch Koordinierung und Vernetzung der Interessen zwischen Naturschutz und Kulturlandnutzung eine Steigerung der biologischen Vielfalt in der Allerniederung im Heidekreis erreichen. Gefördert wird das Projekt über die Förderrichtlinie „Landschaftspflege und Gebietsmanagement – LaGe“ unter Gewährung von Zuwendungen des Landes Niedersachsen und unter finanzieller Beteiligung der EU. Zu den Projektinhalten zählen folgende Themen:

- Aufbau eines Akteurs-Netzwerkes und Koordinierung der Maßnahmen im Gebiet
- Entwicklung von Renaturierungsmaßnahmen u.a. mit den Projektpartnern
- Kontakte zu Bewirtschaftern und Flächenbesitzern schaffen
- Beratung und Unterstützung zu Fördermöglichkeiten
- Unterstützung der Unteren Naturschutzbehörde bei der Managementplanung der Schutzgebietsverordnung
- Beratung für Bewirtschafter, u.a. durch Anwendung der Ergebnisse des AllerGrün-Projektes und der Ecopay-Software

Schwerpunkte des Gebietsmanagements liegen u.a. in der Vermittlung der Ziele der neuen Schutzgebietsverordnung und des im Rahmen des „AllerGrün“-Projektes erarbeiteten

Maßnahmenkataloges (Einsatz des Praxisleitfadens). Bei der Planung und Umsetzung zukünftiger Naturschutzmaßnahmen soll dabei zukünftig die neu angepasste DSS-Ecopay „AllerGrün“ angewandt und gleichzeitig validiert werden. Das Gebietsmanagementprojekt knüpft folglich als Folgeprojekt an das AllerGrün-Projekt an und übernimmt die Ergebnisse sowie Strukturen des AllerGrün-Projektes und wendet sie nach Beendigung des Projektes weiter an. Im Zuge des Projektes wurde eine enge Zusammenarbeit mit dem Gebietsmanagement erreicht und es fand eine intensive Einarbeitung von Herrn Mahlmann in die Ecopay-Software sowie in die übrigen AllerGrün-Projektinhalte statt. Durch das gemeinsam genutzte Projektbüro war ein enger Austausch gegeben und Gebietsmanager Herr Mahlmann nahm an diversen AllerGrün-Veranstaltungen als Kooperationspartner teil.

Arbeitsgruppe Allerniederung

Funktion der Arbeitsgruppe Allerniederung mit der Unteren Naturschutzbehörde und dem Gebietsmanagement-Projekt war die Absprache von Zielen und Inhalten des AllerGrün-Projektes, des Gebietsmanagements und der laufenden Schutzgebietsausweisung im Projektgebiet. Zur Zeit des Beteiligungsprozesses zur Ausgestaltung der Schutzgebietsauflagen erfolgte der Informationsfluss über das Gebietsmanagement Allerniederung der Naturschutzstiftung. Die Arbeitsgruppe kam nach Abschluss des Beteiligungsprozesses des Ausweisungsverfahrens regelmäßig zusammen. Die Treffen dienten zum Austausch des aktuellen Stands der Schutzgebietsausweisung und des AllerGrün-Projektes sowie der Abstimmung über ein möglichst kooperatives weiteres Vorgehen. Wichtige Inhalte waren dabei:

- Die Anwendung von Ecopay in unterstützender Ergänzung zur Managementplanung
- Eine zielorientierte Ausrichtung der Betriebsplanungsrechnung aufbauend auf einer Betroffenheitsanalyse im Rahmen der Schutzgebietsausweisung
- Die AllerGrün Zielstellung: Erarbeitung und Anwendung von Planungs- und Beratungsinstrumenten zur Maßnahmen- und Flächenauswahl in der Allerniederung, in Ergänzung zur Schutzgebietsausweisung.
- Bedarf und Potential einer Verlängerung des AllerGrün-Projektes im Abgleich mit Zeitplan der Schutzgebietsausweisung

Im Rahmen einer Betroffenheitsanalyse der Schutzgebietsausweisung erfolgt des Weiteren ein Austausch mit der Landwirtschaftskammer Bad Fallingbostal und dem Landvolk Lüneburger Heide zum Austausch von Datengrundlagen und Ergebnissen sowie zur Abstimmung des inhaltlichen und methodischen Vorgehens zur Nutzung möglicher Synergien.

3.3 Öffentlichkeitsarbeit

Öffentlichkeitsarbeit

Projektpartner: Naturschutzstiftung Heidekreis

Ergebnis: Auftaktveranstaltung, Pressemitteilungen, Website, Logo, Flyer, Infoplatat, Messe-Auftritt, öffentliche Informationsveranstaltungen

Zur Information der Öffentlichkeit und Bekanntmachung wurde das Projektlogo AllerGrün von einem Graphikbüro entwickelt sowie ein Infoplatat, Flyer, Block und der Internetauftritt gestaltet.

Zum Beginn des Projektes fand im Oktober 2015 in Rethem eine öffentliche Auftaktveranstaltung zur Vorstellung der Projektziele und -inhalte statt. Unter den rund 70 interessierten Teilnehmern waren Akteure aus Naturschutz, Landwirtschaft, Verwaltung und auch Wissenschaft die sich über das Projekt informierten. Verbunden wurde die Auftaktveranstaltung mit einer Exkursion zur Besichtigung von unterschiedlichen Grünlandstandorten in der Allerniederung zum ersten praktischen Erfahrungsaustausch zwischen den Akteuren (siehe Anhang).

Seit Beginn des Verfahrens zur Schutzgebietsausweisung in der Allerniederung wurde jegliche Öffentlichkeitsarbeit im Projektgebiet untersagt, aufgrund von Bedenken des Landkreises lokale Akteure bezüglich weiterer Informationen und Aktionen in der Allerniederung zu verunsichern und zu verwirren. Dadurch waren folgende geplante Aktivitäten im Projekt nicht bzw. nur begrenzt möglich:

- öffentliche Informationsveranstaltung für Landwirte
- Newsletter Veröffentlichung
- Pressemitteilungen (u.a. keine Information über Projektpartnertreffen und Maßnahmenumsetzung)

Trotz schwieriger Umstände, bedingt durch die Schutzgebietsausweisung, konnten im Zuge der Öffentlichkeitsarbeit dennoch gewisse Inhalte erfolgreich umgesetzt werden. Hierzu zählt zum einen, dass die Website der Naturschutzstiftung-Heidekreis aktualisiert wurde und im Zuge dessen der Website-Auftritt des AllerGrün-Projektes überarbeitet bzw. weiter ausgearbeitet wurde (siehe unter: <http://www.naturschutzstiftung-heidekreis.de/projekte/allergruen/>).

Darüber hinaus wurde das Projekt auf der Konferenz „Wiesenlandschaften mit hohem Wert für Mensch und Natur“ im September 2016 an der Universität Landau in der Pfalz zum fachlichen Erfahrungsaustausch vorgestellt.

Zum anderen war das Projektmanagement des AllerGrün-Projektes mit einem Messestand auf dem 33. Deutschen Naturschutztag in Magdeburg im September 2016 vertreten (siehe Fotos im Anhang). Die Software DSS-Ecopay wurde dabei im Rahmen eines offe-

nen Forums zusammen mit der BTU Cottbus vorgestellt. Während der Messe gab es ein großes Interesse am AllerGrün-Projekt und viele Interessierte besuchten den Messestand.

Weiterhin kam es zur Vorstellung des AllerGrün-Projektes an einem Messestand der Naturschutzstiftung Heidekreis auf dem niedersachsenweiten Aktionstag „Hereinspaziert in lebendige Dörfer und blühende Gärten“ des Landfrauenverbandes im Juni 2017 in Kirchboitzen.

Ebenfalls war das AllerGrün-Projekt mit einem Informationsstand auf dem Aller-Radtag in Grethem im Mai 2018 vertreten (siehe Fotos im Anhang). Neben Mitmachaktionen konnten sich die Besucher vor Ort über das Projekt AllerGrün informieren.

Eine weitere öffentlichkeitswirksame Veranstaltung war die Abschlussveranstaltung des AllerGrün-Projektes im Oktober 2019 (siehe Kapitel 3.1 „Projektkoordination“), bei der das Projekt vor verschiedenen Akteuren aus Naturschutz, Landwirtschaft, Verwaltung und der Wissenschaft präsentiert wurde.

4 Nachbewilligungslaufzeit

Im Zuge des AllerGrün-Projektes kam es zu zeitlichen Verzögerungen von Projekteinhalten aufgrund eines umfangreichen und zuvor nicht absehbaren Abstimmungsbedarfs des Projektes mit der Unteren Naturschutzbehörde und anderen Projektpartnern, insbesondere hinsichtlich des zurzeit immer noch laufenden Schutzgebietsausweisungsverfahrens in der Allerniederung des Heidekreises. Die Folge waren unterschiedliche zeitliche Verschiebungen in fast allen Aufgabenbereichen des Projektes. Die Maßnahmen- und Flächenauswahl sowie die Naturschutzberatung waren nicht nach geplantem Verfahren durchführbar. Die Recherche und Absprache von neuen Rahmenbedingungen und die Erarbeitung der Einflüsse auf die Projekteinhalte und Ziele sowie die Entwicklung von Anpassungsstrategien nahm in hohem Maße zuvor nicht eingeplante Zeit in Anspruch.

Aufgrund der Verschiebung gewisser Projekteinhalte, wie z.B. die Erarbeitung und Fertigstellung der Betriebsplanungsrechnungen, die Flächenakquise für PIK-Maßnahmen und die Entwicklung eines Praxisleitfadens, kam es folglich auch zur Verschiebung weiterer Projekteinhalte, wie interne Projektgruppentreffen, Abschlussveranstaltung, Abschlussworkshop zu Ecopay, die Bereitstellung der regional angepassten DSS-Ecopay Software zur öffentlichen Anwendung oder die Auf- und Einarbeitung von Projektergebnissen und somit die Fertigstellung und Veröffentlichung eines ausführlichen Projektabschlussberichtes.

Durch die Schutzgebietsausweisung änderten sich die Rahmenbedingungen für das AllerGrün Projekt maßgeblich. Für einen erfolgreichen Abschluss war es daher erforderlich, dass sich das Projekt zeitlich mit seinen Projekteinhalten diesen neuen Rahmenbedingungen anpasst. Diese Anpassungen waren im Rahmen der vorgesehenen Projektlaufzeit jedoch nur teilweise möglich. Aufgrund dieser sich ergebenden und zu Projektbeginn leider nicht vorhersehbaren Verzögerungen des Projektverlaufes beantragte die Naturschutzstiftung Heidekreis bei der Deutschen Bundesstiftung Umwelt eine Projektnachbewilligung von sieben Monaten. Die Nachbewilligung sollte dazu dienen noch anstehende Projekteinhalte zwar verzögert, aber erfolgreich und zielführend umzusetzen. Die Projektnachbewilligung wurde seitens der DBU für den Zeitraum vom 1. November 2018 bis zum 31. Mai 2019 (bzw. 31. Juli 2019 aufgrund einer zweimonatigen kostenneutralen Verlängerung) genehmigt.

4.1 Schutzgebietsausweisung Aller-Leinetal

Das Projektgebiet AllerGrün umfasst das Überschwemmungsgebiet der Aller, das Natura 2000 Gebiet „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ sowie das EU-Vogelschutzgebiet V 23 „Untere Allerniederung“ im Teilgebiet des Landkreises Heidekreis zzgl. weiterer Flächen im Randbereich, die vom Landkreis Heidekreis mit in die Untersuchungen zur Ausweisung nationaler Schutzgebietskategorien innerhalb des Allertals ausgewählt wurden.

Zum Schutz des Europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000" sind die europäischen Mitgliedstaaten verpflichtet ihre FFH-Gebiete und Europäischen Vogelschutzgebiete zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft zu erklären. Dies erfolgt in der Regel durch einen hoheitlichen Flächenschutz durch die Ausweisung als Naturschutz- (NSG) oder Landschaftsschutzgebiet (LSG), im Einzelfall auch als Geschützter Landschaftsbestandteil. In der jeweiligen Schutzgebietsverordnung ist der Schutzzweck entsprechend den Erhaltungszielen des Natura 2000-Gebietes zu bestimmen (NLWKN 2017a, 2017b).

Für den Landkreis Heidekreis ergibt sich demnach die Verpflichtung die Erhaltungsziele des sich im Projektgebiet befindenden Flora-Fauna-Habitat-Gebiets 090 (FFH-Gebiet) und des Vogelschutzgebiets V 23 hoheitlich zu schützen und in nationales Naturschutzrecht zu überführen (Landkreis Heidekreis 2017).

Im November 2016 fand eine erste öffentliche Informationsveranstaltung zur Schutzgebietsausweisung im Aller-Leinetal statt. Im Rahmen eines Beteiligungsprozesses folgten zwischen November 2016 und Mai 2017, neben anderen Facharbeitskreisen, acht Facharbeitskreise „Landwirtschaft“ und vier Facharbeitskreis „Naturschutz“ zur Besprechung von Verordnungsinhalten. Aufgrund von Einwänden der Landwirtschaft erfolgte eine Analyse der Betroffenheit von 90 landwirtschaftlichen Betrieben durch den aktuellen Entwurf der Schutzgebietsauflagen, durchgeführt von der Landwirtschaftskammer Niedersachsen, im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde. Mit vorliegendem Ergebnis sollte entschieden werden, ob eine Ausweisung als NSG oder LSG erfolgt. Dieses geschah bisher nicht. Bis zum jetzigen Zeitpunkt ist ungewiss, welche finanziellen Auswirkungen die Schutzgebietsausweisung, in Bezug auf Anspruch auf Erschwernisausgleich, auf die landwirtschaftlichen Betriebe haben wird. Nach derzeitigem Kenntnisstand werden vor allem die Betriebe mit einem hohen Anteil an Extensivgrünland mit finanziellen Einbußen zu rechnen haben, falls es zu einer großflächigen Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet kommt, wie derzeit diskutiert wird. In diesem Fall wäre die Beantragung von AUM-Mitteln nur sehr eingeschränkt möglich und ein Erschwernisausgleich entfiel für die bereits naturschutzfachlich wertvollen Flächen. Die Auslegung der Schutzgebietsauflagen und der Gebietsgrenze wurde im Sommer 2018 durchgeführt. Eine abschließende Schutzgebietsausweisung erfolgte bis zum heutigen Zeitpunkt nicht (Stand: Dezember 2019).

4.2 Problematik für das AllerGrün-Projekt

Die Ausweisung von Schutzgebieten ist ein wesentliches Instrument zur Sicherung und Verbesserung der Leistungen des Naturhaushaltes innerhalb der Allerniederung. Bezüglich Inhalt und Zielstellungen bestanden sinnvolle Synergienmöglichkeiten zwischen dem AllerGrün-Projekt und der Schutzgebietsausweisung, die jedoch nur zum Teil genutzt wurden. Die Gebietskulisse ist deckungsgleich und die Ziele der Schutzgebietsausweisung beinhalten unter anderem die im AllerGrün Projekt definierten Schutzziele im Grünland. Durch den kooperativen Ansatz mit Partnerbetrieben erfolgte im Rahmen der Naturschutzberatung bereits ein frühzeitiger Austausch mit betroffenen Betrieben bezüglich Möglichkeiten und Schwierigkeiten bei der Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen im

Grünland, Aufbereitung von Flächeninformationen zu einzelbetrieblichen Flächenanteilen wertvoller schutzbedürftiger Flächen und der sich daraus ergebenden Betroffenheit durch mögliche Nutzungsauflagen der Schutzgebietsverordnung. Die einzelbetrieblichen Naturschutzpläne der Naturschutzberatung wurden der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) zur Information bereitgestellt.

Ungewisse Rahmenbedingungen erschwerten jedoch eine zielorientierte Naturschutzberatung aufgrund von nicht definiertem Ziel und Vorgehen im Rahmen der Schutzgebietsausweisung. Ausweisungsverfahren, Schutzgebietsgrenzen, Flächennutzungsauflagen waren zur Zeit der Beratung 2016 von Seiten der UNB noch nicht definiert.

Die Landwirte und somit auch die landwirtschaftlichen Partnerbetriebe des AllerGrün-Projektes sind an der Schutzgebietsausweisung interessiert und teils besorgt. Die Naturschutzberater im AllerGrün-Projekt durften jedoch nur begrenzt Auskunft über aktuelle Entwicklungen geben. Ziel der Beratung 2016 war es gemeinsam mit den Landwirten Möglichkeiten und Grenzen der Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen für Ihren Betrieb zu definieren, unter der Annahme, dass beantragte Agrarumweltmaßnahmen nach der Schutzgebietsausweisung in Erschwernisausgleich übergehen und die eingegangenen Verpflichtungen bestehen bleiben. Dabei waren folgende Aspekte zu berücksichtigen, die die Erarbeitung von Naturschutzmaßnahmen und deren Umsetzung beeinflussten:

- Sorge und Skepsis der Landwirte bezüglich Schutzgebietsauflagen zusätzlich zu den eingegangenen Agrarumweltmaßnahmen.
- Unsicherheit bezüglich der Entwicklung der Erschwernisausgleichszahlung beeinflusste die Bereitschaft an Agrarumweltmaßnahmen teilzunehmen.

Der geplante Austausch zwischen Partnerbetrieben und UNB im Rahmen der Schutzgebietsausweisung war schwer möglich, aufgrund der Befangenheit frühzeitig Informationen nur an ausgewählte Betriebe bereitzustellen. Die Auswertung des Flächenanteils schutzwürdiger Biotoptypen auf Betriebsflächen ermöglichte eine erste Analyse der evtl. Betroffenheit der Betriebe in der Allerniederung durch die Schutzgebietsauflagen. Insbesondere Betriebe mit hochwertigen Biotopflächen, aufgrund einer bereits teils umgesetzten naturschutzfachlichen Bewirtschaftung, werden voraussichtlich von den Schutzgebietsauflagen stark betroffen sein, da die Auflagen für mesophile Grünlandflächen strenger als für intensive Grünlandflächen sein werden.

5 Diskussion und Ausblick

Das AllerGrün-Projekt stand im Zuge seiner Laufzeit vor einer Vielzahl an Herausforderungen. Diesbezüglich ist insbesondere das laufende Schutzgebietsausweisungsverfahren in der Allerniederung des Heidekreises zu nennen. Durch die Schutzgebietsausweisung haben sich nicht nur die Rahmenbedingungen für das Projektgebiet, sondern auch konkret für das AllerGrün-Projekt geändert. Projekthinhalte mussten angepasst und z.T. zeitlich verschoben werden, da sich ein Mehraufwand und somit zeitliche Verzögerungen ergaben, die vor Projektbeginn nicht absehbar waren.

Eine durch die Schutzgebietsausweisung bedingte Schwierigkeit ist zudem die Ungewissheit, inwiefern der Fortbestand der Projektmaßnahmenflächen (180 ha AUM) gewährleistet ist, wenn die Schutzgebietsverordnung in Kraft tritt. Bislang wird noch darüber diskutiert, ob das Schutzgebiet der Allerniederung als Naturschutzgebiet oder als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen werden soll. Der Inhalt des bereits feststehenden Entwurfes der Schutzgebietsverordnung wird jedoch in beiden Fällen gleich bleiben. Die Entscheidung, ob es nun ein NSG oder LSG wird, ist somit von essentieller Bedeutung, da nur für Flächen in Naturschutzgebieten ein Erschwernisausgleich gezahlt wird. Es ist bis zum jetzigen Zeitpunkt ungewiss, welche finanziellen Auswirkungen die Schutzgebietsausweisung, in Bezug auf den Anspruch auf Erschwernisausgleich und das Fortbestehen der Agrarumweltmaßnahmen, auf die landwirtschaftlichen Partnerbetriebe im AllerGrün-Projekt haben wird.

Trotz vielfältiger Herausforderungen, mit denen das AllerGrün-Projekt während der vierjährigen Laufzeit konfrontiert wurde, konnten zahlreiche Zielvorstellungen innerhalb des Projektes erfolgreich realisiert werden. Darunter zählt zum Beispiel die Erarbeitung eines Umsetzungs- und Praxisleitfadens zur zielartengerechten und naturschutzkonformen Bewirtschaftung von Grünland für verschiedene landwirtschaftliche Betriebsformen und Schutzgüter sowie die Fertigstellung eines Zielartenkataloges und eines Erfolgskonzeptes. Diese Instrumente dienen nun auch für den Zeitraum nach dem Projekt als Leitfaden für die Region zur Planung und Umsetzung von Grünlandmaßnahmen sowie zur Erfolgskontrolle. Darüber hinaus erfolgte die Erstellung von Naturschutzplänen auf Betriebsebene, die ein betriebliches Gesamtkonzept zur Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen beinhalten und den sechs landwirtschaftlichen Partnerbetrieben zur Verfügung stehen.

Bei der Auswahl und Umsetzung geeigneter Grünlandmaßnahmen wurde neben den naturschutzfachlichen Belangen auch die ökonomische Bedeutung für den Betrieb berücksichtigt. In direkter Zusammenarbeit mit den ausgewählten landwirtschaftlichen Betrieben der Region konnten verschiedene Maßnahmen umgesetzt und erprobt werden. Insgesamt wurden über 180 ha AUM-Grünlandflächen seitens der Partnerbetriebe beantragt und ca. 21 ha PIK-Maßnahmen dauerhaft gesichert. Ferner ist zu erwähnen, dass sich im Zuge des AllerGrün-Projektes zeigte, dass insbesondere die intensive Betriebsberatung der

landwirtschaftlichen Partnerbetriebe ein sehr wichtiger unterstützender Parameter in der Beantragung von Agrarumweltmaßnahmen und somit in der Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen war. Die angebotenen HK-Maßnahmen wurden im Landkreis Heidekreis fast ausschließlich von den beratenen Partnerbetrieben erstmalig beantragt. Hieraus lässt sich schlussfolgern, dass auch zukünftig eine naturschutzfachliche Beratung von landwirtschaftlichen Betrieben von essentieller Bedeutung ist, wenn es um die Beantragung von Naturschutzmaßnahmen geht.

Um in Zukunft für das Projektgebiet Flächen und Maßnahmen zur naturschutzfachlichen Aufwertung landwirtschaftlicher Grünlandflächen effizienter empfehlen zu können, wurde zudem die softwarebasierte Entscheidungshilfe DSS-Ecopay weiter entwickelt und erfolgreich an die regionalen Gegebenheiten Allerniederung angepasst. DSS-Ecopay war ein sehr bedeutsamer Projektinhalt, der in diesem Zuge nochmal hervorgehoben werden soll. Die Software ermöglicht es, geeignete Flächen und Maßnahmen zur ökologisch wirksamen und kosteneffizienten Förderung von Zielarten und Biotoptypen des Grünlands auszuwählen. Folglich kann Ecopay nun als unterstützendes Beratungsinstrument von unterschiedlichsten Akteuren in der Allerniederung eingesetzt werden. Die fortsetzende Softwareanwendung im Rahmen des Projektes Gebietsmanagements Allerniederung in Kooperation der Naturschutzstiftung Heidekreis, dem Landvolk Lüneburger Heide e. V. und zweier Partnerbetriebe ermöglicht eine weitere Validierung der Softwarefunktionen. Das große Interesse potentieller Anwender, auch über die Landkreisgrenzen des Heidekreises hinaus, zeigt den Bedarf einer softwarebasierten Entscheidungsunterstützung in der Planung, Beratung und Evaluierung von Naturschutzmaßnahmen für Einzelflächen sowie auf Betriebs- und Gebietsebene. Die Software kann daher auf Anfrage bei der Naturschutzstiftung Heidekreis oder der BTU Cottbus-Senftenberg zur Übertragung auf andere Regionen genutzt werden. In diesem Zuge ist zu bemerken, dass der Praxisleitfaden, der Zielartenkatalog, das Erfolgskontrollkonzept sowie der Abschlussbericht ebenfalls zur freien Verfügung gestellt werden. Der Download dieser Dateien ist über die Website der Naturschutzstiftung Heidekreis möglich: <https://www.naturschutzstiftung-heidekreis.de/projekte/allergruen/>.

Weiterhin nahmen die Erfassung der Maßnahmenflächen sowie die Evaluierung ausgewählter bisheriger Vertrags-Naturschutzmaßnahmen einen bedeutenden Umfang im Projekt ein. Die Ergebnisse, die bei den Kartierungen gewonnen wurden, finden über das AllerGrün-Projekt hinaus eine vielfältige Anwendung und sind vom essentiellen Nutzen, um die Entwicklungen der Region bzgl. Flora und Fauna beobachten und bewerten zu können.

Langfristig war zudem der Aufbau eines Gebietsmanagements für die Projektregion vorgesehen, für welches die Voraussetzungen im Rahmen des AllerGrün-Projektes geschaffen werden sollten. Dieses konnte durch das seit August 2016 stattfindende Projekt „Gebietsmanagement Allerniederung“ erfolgreich realisiert werden. Das Gebietsmanage-

mentprojekt knüpft als Folgeprojekt an das AllerGrün-Projekt an und übernimmt dessen Ergebnisse sowie Strukturen und wendet sie nach Beendigung des Projektes weiter an.

Zusammenfassend betrachtet konnte das AllerGrün-Projekt zielführend realisiert und die Vielzahl der verschiedenen Projekthalte trotz zeitlicher Verzögerungen erfolgreich umgesetzt und abgeschlossen werden. Das übergeordnete Ziel, naturschutzfachlich wertvolles Grünland in der Allerniederung zu erhalten bzw. zu vermehren und dabei eine zielarengerechte Bewirtschaftung zu berücksichtigen, wurde erreicht. Die Umsetzung von verschiedenen Naturschutzmaßnahmen zum Grünlandschutz seitens der landwirtschaftlichen Partnerbetriebe ist ein wichtiger Schritt der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung entgegenzuwirken, die in dem naturschutzfachlich sehr wertvollen Überschwemmungsgebiet der Allerniederung in den vergangenen Jahren weiter zugenommen hat. Das Ziel ein fundiertes Flächenmanagement in Zusammenarbeit mit den Flächennutzern zu ermöglichen, ist in dem Projekt erfolgreich gelungen. Zudem wurden im Zuge des Projektes eine Vielzahl an verschiedenen Beratungs- und Planungsinstrumenten entwickelt, die in Zukunft nicht nur in der Allerniederung als Hilfestellung zur Auswahl und Umsetzung von ökologisch wirksamen und kosteneffizienten Maßnahmen zum Grünlandschutz dienen, sondern auch überregional auf andere Projekt- bzw. Untersuchungsgebiete übertragbar und anwendbar sind. Durch das AllerGrün-Projekt wurde eine Grundlage geschaffen, eine langfristig naturschutzgerechte Entwicklung innerhalb des Gebietes zu fokussieren und zu gewährleisten.

6 Literaturverzeichnis

- ALTMOOS, M. (1997): Ziele und Handlungsrahmen für regionalen zoologischen Artenschutz - Modellregion Biosphärenreservat Rhön. HGON, Echzell.
- LANDKREIS HEIDEKREIS (2017): Schutzgebietsplanungen. Informationen zur Schutzgebietsausweisung „Aller-Leine-Tal“. URL: http://www.heidekreis.de/desktopdefault.aspx/tabid-7768/13562_read-73463/ [Stand: 05.10.2017].
- LWK – LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NIEDERSACHSEN (2017): Landwirtschaftlicher Fachbeitrag zur Schutzgebietsausweisung im Aller-Leine-Tal [Stand: November 2017].
- MEWES, M., STURM, A., JOHST, K., DRECHSLER, M., & WÄTZOLD, F., (2014): Handbuch der Software DSS-Ecopay Version 2.0 zur Bestimmung kosteneffizienter Ausgleichszahlungen für Maßnahmen zum Schutz gefährdeter Arten und Lebensraumtypen im Grünland. UFZ-Bericht 2/2014 Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ, Leipzig, S. 176.
- NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2016): AUM-Nat; Förderschwerpunkt GL - Maßnahmen auf Dauergrünland. URL: http://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/natur_landschaft/foerdermoeglichkeiten/AUMnat/teilterbereich_dauergruenland/agrarumweltma%C3%9Fnahmen-naturschutz-foerderschwerpunkt-dauergruenland-9147.html [Stand: 25.01.2016].
- NLWKN (2017): EU-weite Ausschreibung des Projektes Wiesenzeiten. URL: https://www.nlwkn.niedersachsen.de/startseite/aktuelles/vergabeunterlagen_oeffentliche_auftraege/projekt_wiesenzeiten/eu-weite-ausschreibung-des-projektes-wiesenzeiten-149350.html [Stand: 13.01.2017].
- NLWKN (2017a): Schutzgebiete, die zur Umsetzung von Natura 2000 in Niedersachsen ausgewiesen wurden. URL: http://www.nlwkn.niedersachsen.de/startseite/naturschutz/natura_2000/schutzgebiete_zur_umsetzung_von_natura_2000/schutzgebiete-die-zur-umsetzung-von-natura-2000-in-niedersachsen-ausgewiesen-wurden-103781.html [Stand 2017].
- NLWKN (2017b): Stand der hoheitlichen Sicherung der niedersächsischen Natura 2000-Gebiete. URL: https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/stand_hoheitlichen_sicherung_gebiete/stand-der-hoheitlichen-sicherung-der-niedersaechsischen-natura-2000-gebiete-134018.html [Stand: April 2017].
- PUDWILL, R. (2017a): Zwischenbericht zum Monitoring von Kontrollflächen im Projekt „AllerGrün“ – Heuschrecken und Tagfalter. Sassenburg, Februar 2017.
- PUDWILL, R. (2017b): Zwischenbericht zum Monitoring von Kontrollflächen im Projekt „AllerGrün“ – Brutvögel, Heuschrecken und Tagfalter. Sassenburg, Oktober 2017.
- SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

7 Anhang

Anhang I: Fotos

Anhang II: Exemplarischer einzelbetrieblicher Naturschutzplan

Anhang III: Bsp. Feldebögen mit flächengenaue Maßnahmenvorschlägen

Anhang IV: Übersichtstabelle Agrarumweltmaßnahmen in der Naturschutzberatung

Anhang V: Mustervertrag PIK-Flächen

Anhang VI: Zielartenkatalog

Anhang VII: Kontrollkonzept

Anhang VIII: Erfassungsbogen floristische Kartierung

Anhang IX: Praxisleitfaden

Anhang X: Flyer „AllerGrün“

Anhang XI: Flyer „Gebietsmanagement Allerniederung“

Anhang XII: Zeitungsartikel

Anhang XIII: Zeitplan (Stand August 2018)

Anhang I: Fotos



1: AUM-Fläche bei Eickeloh (Aufnahme Sommer 2017) (Bildnachweis: Natsti 2017)



2: Im Frühjahr angesäte PIK-Fläche bei Eickeloh (Aufnahme Herbst 2017) (Bildnachweis: Natsti 2017)



3: Sommerhochwasser im Aller-Leinetal 2017 (Bildnachweis: Natsti 2017)



4: Winterhochwasser im Aller-Leinetal Januar 2018 (Bildnachweis: Natsti 2017)



5: Floristische Kartierung der Maßnahmenflächen im Sommer 2017 (Bildnachweis: Natsti 2017)



6: Floristische Kartierung der Maßnahmenflächen im Sommer 2017 (Bildnachweis: Natsti 2017)



7: Zielart Kiebitz (*Vanelus vanelus*) März 2013
(Bildnachweis: Pudwill 2013)



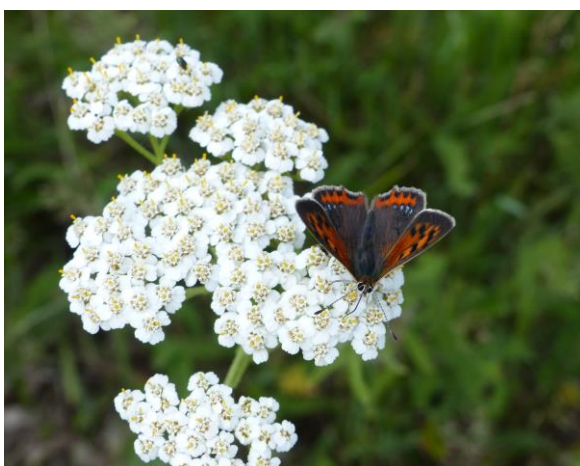
8: Maßnahmenfläche mit Zielart Scharfer Hahnenfuß
(*Ranunculus acris*) (Bildnachweis: Natsti 2017)



9: Maßnahmenfläche mit Zielart Kuckucks-Lichtnelke
(*Lychnis flos-cuculi*) (Bildnachweis: Natsti 2017)



10: Maßnahmenfläche mit Zielart Sumpf-Schafgarbe
(*Achillea ptarmica*) (Bildnachweis: Natsti 2017)



11: Kleiner Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*) auf
Gemeiner Schafgarbe (Bildnachweis: Natsti 2017)



12: Ampfer-Grünwidderchen (*Adscita statices*) auf
Jakobskreuzkraut (Bildnachweis: Natsti 2017)



13: Raupe vom Tagpfauenauge (*Aglais io*) auf Großer Brennnessel (Bildnachweis: Natsti 2017)



14: Maßnahmenfläche mit Zielart Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*) (Bildnachweis: Natsti 2017)



15: Das seit Sommer 2016 genutzte Projektbüro in Ahlden (Bildnachweis: Natsti 2017)



16: Teilnehmer des 1. AllerGrün-Projektpartnertreffens (Bildnachweis: Natsti 2015)



17: Teilnehmer des 3. AllerGrün-Projektpartnertreffens (Bildnachweis: Natsti 2017)



18: Projektpartnertreffen Gebietsmanagement Allerniederung (Bildnachweis: Natsti 2017)



19: Messestand auf dem 33. Deutschen Naturschutztag in Magdeburg (Bildnachweis: Natsti 2017)



20: Messestand auf dem 33. Deutschen Naturschutztag in Magdeburg (Bildnachweis: Natsti 2017)



21: Exkursion Auftaktveranstaltung 02. Oktober 2015 (Bildnachweis: Natsti 2015)



22: Informationsstand beim Aller-Radtag in Grethem am 01. Mai 2018 (Bildnachweis: Natsti 2018)



23: Zweiter Ecopay-Anwenderworkshop in Soltau am 25. September 2018 (Bildnachweis Natsti 2018)



24: Praktische Ecopay-Software Anwendung beim Workshop (Bildnachweis Natsti 2018)



25: Vortrag über das AllerGrün-Projekt bei der Abschlussveranstaltung am 27. Oktober 2019 (Bildnachweis Natsti 2018)



26: Abschlussveranstaltung AllerGrün in Bad Fallingbostel am 27. Oktober 2019 (Bildnachweis Natsti 2019)



25: Kartierarbeiten im Sommer 2017 (Bildnachweis Natsti 2017)

Anhang II: Exemplarischer einzelbetrieblicher Naturschutzplan



Naturschutzplan für den Betrieb [REDACTED]

Naturschutz im Grünland der Aller-Niederung



AllerGrün
Ein Projekt
zum Grünlandverbund
in der Allerniederung

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Betriebliche Ausgangssituation	3
2.1	Betriebsdaten	3
2.2	Lage und naturräumliche Gegebenheiten	4
3	Ökologische Ausgangssituation	5
3.1	Grünlandtypen	5
3.2	Artenvielfalt	8
3.3	Aktueller Zustand und Entwicklungspotenzial	11
4	Naturschutzfachliche Maßnahmenvorschläge	12
4.1	Feldbögen mit flächengenaue Maßnahmenvorschlägen	15
4.2	Zusammenfassung der Maßnahmenvorschläge	59
5	Integration der Maßnahmen in den Betrieb	59
5.1	Niedersächsische und Bremer Agrarumweltmaßnahmen (AUM)	61
5.2	Produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen (PIK)	62
5.3	Andere Finanzierungsmöglichkeiten	63
6	Zusammenfassung	63
7	weiterführende Hinweise	65
7.1	Literatur	65
7.2	Wichtige Internetseiten	65
7.3	Adressen	65
8	Anhang	67
8.1	Umsetzungsleitfaden für naturschutzfachliche Maßnahmen	67
8.1.1	Einsatz von Betriebsmitteln	67
8.1.2	Nutzungshäufigkeit/Nutzungszeitpunkt	68
8.1.3	Wildtierschonende Mähtechniken	69
8.1.4	Maßnahmen im Intensivgrünland	70
8.1.5	Anlage von Biotopen im/am Grünland	75
8.1.6	Umwandlung von Acker in Grünland	75
8.2	AUM Programme	76
8.2.1	GL1 Extensive Bewirtschaftung von Dauergrünland	76
8.2.2	GL2 Einhaltung einer Frühjahrsruhe	93
8.2.3	GL4 zusätzliche Bewirtschaftungsbedingungen zum Erschwernisausgleich	94
8.2.4	GL5 Artenreiches Grünland	95

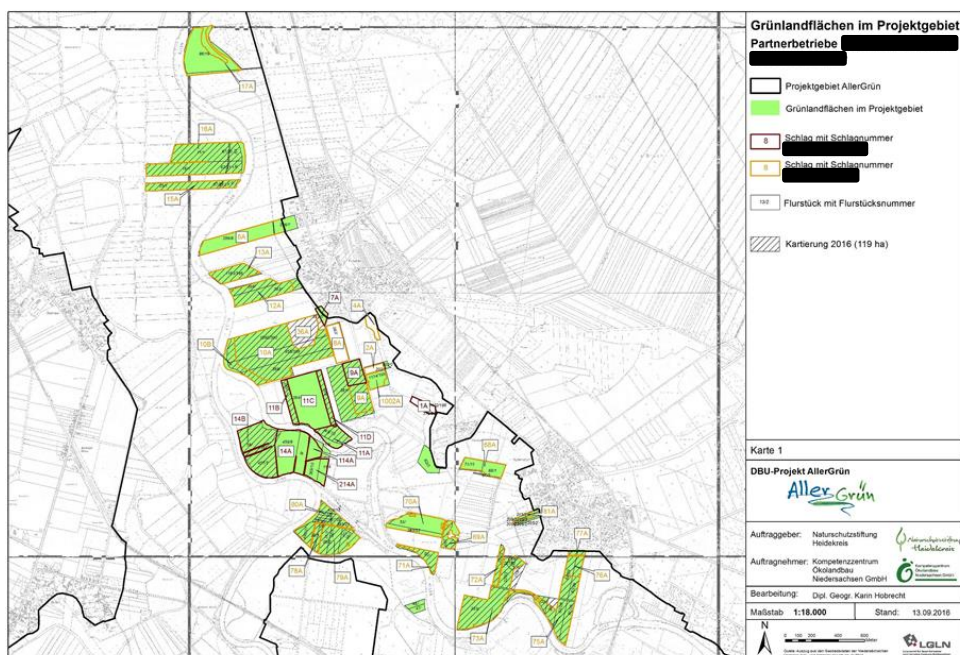


Abb. 4: Übersichtskarte 1 der Grünlandflächen des Betriebes im Projektgebiet

14

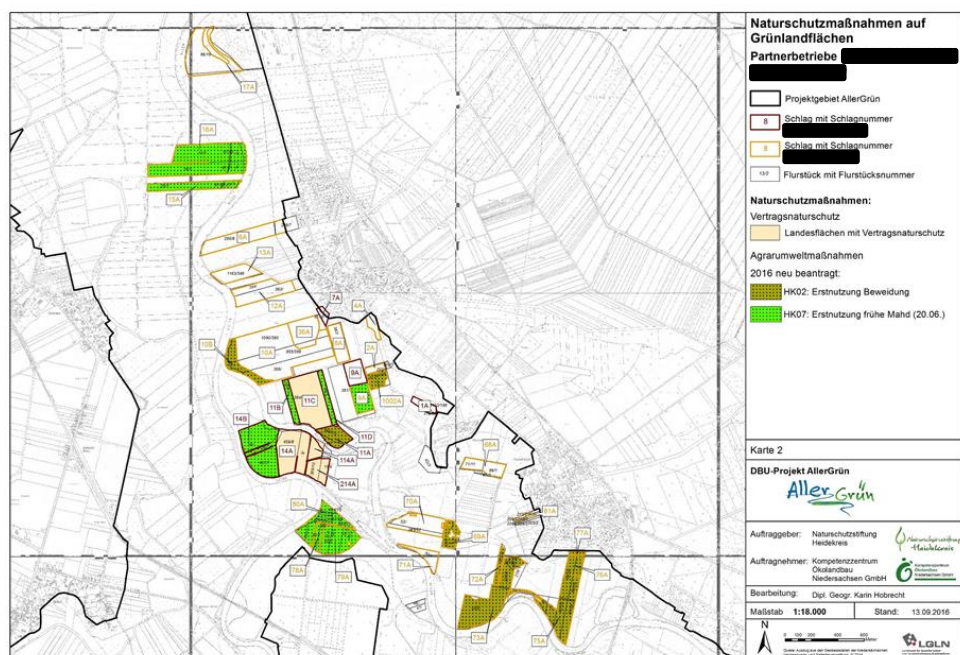


Abb. 6: Übersichtskarte 1 der Grünlandflächen des Betriebes mit den aktuellen Naturschutzverpflichtungen.

64

Anhang III: Bsp. Feldbögen mit flächengenaue Maßnahmenvorschlägen im einzelbetrieblichen Naturschutzplan (KÖN GmbH)

Feldbogen AllerGrün	Bogen-Nr:	Kartierung: 11.04.2016
Betrieb: ...	Schlag:	Flst:

Bewirtschaftung, Pflegezustand (Bemerkungen, Probleme, Störzeiger etc.), Einfluss angrenzender Flächen:
 intensive Mähwiesennutzung, ertragsstark, guter Pflegezustand, Anfang April geschleppt
 Sommerdeich verläuft mitten durch die Parzelle
 leicht welliges Gelände, Binnendeichs mit Hecken, Außendeichs mit Zäunen
 Störzeiger: Krauser Ampfer (*Rumex crispus*), Stumpfer Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*) (vermehrt außendeichs)

Biotoptyp	Dominante Arten (Vegetationstyp)	Verhältnis Kräuter/Gräser (%)	Artenvielfalt 1 = arm 2 = durchschnittlich 3 = artenreich 4 = sehr artenreich
Binnendeichs GMS	Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Ausdauerndes Weidelgras (<i>Lolium perenne</i>), Wiesen-Lieschgras (<i>Phleum pratense</i>)	20/85	2
Außendeichs GIA+	Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Ausdauerndes Weidelgras (<i>Lolium perenne</i>), Wiesen-Kerbels (<i>Anthriscus sylvestris</i>), Große Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>)	15/90	1

Biotoptyp: GMS: sonstiges mesophiles Grünland, GIA: Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche

GL 5-Kennarten (4 = dominant, 3 = häufig, 2 = zerstreut, 1 = vereinzelt):

Artname	Häufigkeit
Gewöhnliche Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>)	1
Gewöhnliches Ruchgras (<i>Anthoxanthum odoratum</i>)	1
Wiesen-Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>)	2
Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>)	2
Großer Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>)	2

Rote Liste-Arten (4 = dominant, 3 = häufig, 2 = zerstreut, 1 = vereinzelt):

Artname	Standort	Häufigkeit
Gold-Hahnenfuß (<i>Ranunculus auricomus</i> agg.)(V)	GMS-Grünland	3

Gefährdungskategorie: V = Vorwarnliste

Kurzbewertung Flora/Vegetation:			
Aktueller Zustand:		Entwicklungsprognose:	
sehr gut/gut		positiv	x
zufriedenstellend	x	keine/indifferent	
mit Mängeln/schlecht		negativ	
Zielbiotop, Zielarten			
Vegetation Grünland: GMF (mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte) Allerufer: NR (Landröhricht), UFT (Uferstaudenflur der Stromtäler) Fauna Binnendeichs: Neuntöter, Braunkehlchen Außendeichs: Feldlerche, Wiesenlimikolen, Weißstorch			

Strukturelemente (z.B. Hecke, Kleingewässer, Blänke, Grube, Graben inkl. Böschung, Zaunpfähle etc.)			
Nr.	Typ	Qualität	Bemerkungen
a	Zäune	gut	Eichenspaltpfähle mit Stacheldraht, zur Aller hin offen; Binnendeichs mit Heckenstrukturen, Außendeichs einzelne Büsche entlang der Zäune
b	Hecken	gut	Binnendeichs; entlang der Nord- und Südbegrenzung der Parzelle mit Überhältern.
c	Allerufer	zufriedenstellend	Böschung mit heterogenem Mikrorelief (nicht befahrbar), Gleithang mit Buhnen; 10m breiter Saum mit Rohrglanzgras vergesellschaftet mit ruderalen Hochstauden. Im Flachwasser 2 m breites Schilf-Rohrglanzgras-Röhricht. Ufer auf südlich angrenzendem Flurstück über 10 m abgezäunt.
d	Graben	mit Mängeln	Westgrenze, Nordwestgrenze: tief eingeschnittener Graben mit Trapezprofil und einsetzender Verlandung zwischen Zaun und Wirtschaftsweg und an der Westgrenze. Hier teilweise mit Schlehengebüsch

Hinweise zur Fauna (Zufallsbeobachtungen):

Maßnahmenvorschläge Fläche:

Düngergaben reduzieren bzw. keine Düngung

keine maschinelle Bodenbearbeitung vom 15.03.-15.06.

Erstnutzung Mahd: 1. Mahd ab 15.06.

Maßnahmenvorschläge Strukturelemente:

b: Pflegeschnitt

c: bei Fortsetzung der Düngung 10 m breiten Abstand ab Böschungsoberkante zur Aller halten

d: 5 m breiten Uferrandstreifen am Graben (Nordwestgrenze) erst mit der letzten Mahd nutzen.

Fotos:



Anhang IV: Übersichtstabelle Agrarumweltmaßnahmen in der Naturschutzberatung

Agrarumweltmaßnahmen												
Maßnahmenauflagen												
	Jan.	Feb.	Mär.	Apr.	Mai	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	keine mineralische N-Düngung
												keine organ. Düngung
												Sonstiges
												Pflugeschritt (01.10 - 15.11) möglich
												Allgemein
												keine Portions und Umtriebsweide
GL 1.1												
HK01												
HK02												
HK03												
GL 1.												
HK04												
HK05												
HK06												
HK07												
GL 2.1												
1												
2												
3												
GL 5												
BV 1												
BV 3												

Anhang V: Mustervertrag PIK-Flächen

Vertrag

über die Umwandlung von Acker in Extensivgrünland auf Flurstück ... in der Flur ..., Gemarkung ..., Gemeinde ...

zwischen
der Naturschutzstiftung Heidekreis GmbH, Harburger Straße 2, 29614 Soltau
vertreten durch Geschäftsführer Matthias Metzger

nachfolgend Stiftung genannt

und dem derzeitigen Grundstückseigentümer
...

nachfolgend Grundeigentümer genannt

§ 1

Der Grundeigentümer setzt in Absprache mit der Stiftung und der Naturschutzbehörde Heidekreis eine naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme auf dem Flurstück ... in der Flur ..., Gemarkung ..., Gemeinde ... um. Die Fläche ist auf der beigefügten Karte im Maßstab 1:5.000 dargestellt.

Die Maßnahmen werden von der Stiftung finanziert. Die Stiftung ist alleinig berechtigt, die naturschutzfachliche Aufwertung in Zusammenarbeit mit dem Landkreis Heidekreis als Kompensationspoolfläche für Eingriffe nach § 14 BNatSchG vom 1. März 2010 in der zur Zeit gültigen Fassung vorzuhalten und entsprechend zu belegen.

Jede weitere Heranziehung der Fläche für Ausgleichsmaßnahmen, auch solche nach dem Agrarrecht (z.B. Grünlandersatzstandorte) durch den Eigentümer und Dritte sind untersagt. Die Maßnahmenumsetzung ist durch eine entsprechende Grundbucheintragung zu sichern. Inhalt der Grundbucheintragung ist eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit zu Gunsten der Naturschutzstiftung Heidekreis GmbH zur Duldung der dauerhaften Bereitstellung der im Vertrag genannten Flächen als Kompensationsflächen, die Eintragung gilt für die Rechtsnachfolger von ... als Grundstückseigentümer gleichermaßen. Die Kosten der Grundbucheintragung trägt die Stiftung.

§ 2

Die Kompensationsmaßnahme beinhaltet die dauerhafte Umwandlung einer bestehenden Ackerfläche, Ausgangsbiotop Acker" (*nach Biotoptypen in Niedersachsen, Drachenfels, 2012*) auf der Gesamtfläche des Flurstückes von 104.215 m² in Grünland sowie die ökologische Bewirtschaftung der Fläche mindestens nach den Vorgaben der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 des Rates vom 28. Juni 2007 (EG-Ökobasisverordnung). Zielbiototyp ist „Mesophiles Grünland (GM) oder ein naturschutzfachlich gleichwertiger Biototyp (*jeweils nach Drachenfels, 2012*), durch Einsatz mit geeignetem regional zertifiziertem Saatgut und Umsetzung der unter § 3 genannten Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen. Die Regelung zur ökologischen Grünlandbewirtschaftung gilt für 30 Jahre, danach können in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde andere Biotoptypen vereinbart werden.

§ 3

Bei Anlage und Erhaltungspflege, der in § 1 genannten Grünlandfläche sind neben den Vorgaben der EG-Ökobasisverordnung folgende Grundsätze zur zielorientierten Bewirtschaftung zu beachten:

Maßgeblich ist die Entwicklung des Zielbiotopes, die Maßnahmen können in Abstimmung mit der Stiftung, bzw. mit der Naturschutzbehörde angepasst werden.

1. eine Verpachtung der Flächen ist mit der Stiftung abzustimmen.
2. Eine Bekämpfung unerwünschter Tier- oder Pflanzenarten ist mit der Stiftung, bzw. der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
3. Die Einsaat der Ackerfläche mit zertifiziertem Regiosaatgut hat in Abstimmung mit der Stiftung zu erfolgen. Das Saatgut liefert die Stiftung, die Einsaat erfolgt durch den Grundstückseigentümer, bzw. durch ihn beauftragte Dritte.
4. Ein Umbruch und Neueinsaat der Grünlandfläche ist grundsätzlich zu unterlassen. Ausnahmen sind mit der Stiftung oder der Unteren Naturschutzbehörde des Heidekreises abzustimmen.
5. Eine bedarfsgerechte Erhaltungsdüngung zur Etablierung, bzw. Erhaltung des Zielbiotopes ist mit einer organischen N-Düngung bis zu 50 kg/ha zulässig. Eine bedarfsweise Ca-Mg-K Düngung ist nach Bedarf und Absprache zulässig. Bedarfsänderungen sind mit der Stiftung, bzw. mit der Unteren Naturschutzbehörde des Heidekreises einvernehmlich abzustimmen.
6. Eine Mahd der Flächen ist 1-2 mal jährlich durchzuführen, wenn die Flächen nicht beweidet werden. Das Mähgut ist abzutransportieren. Frühester Mahdtermin ist jeweils der 15. Juni. In Absprache mit der Stiftung können im Einzelfall andere Termine vereinbart werden. Die zweite Mahd hat frühestens 10 Wochen nach dem ersten Mahdtermin zu erfolgen.
7. Das Schleppen und Walzen der Flächen hat bedarfsgerecht zu erfolgen, ein flächiges Schleppen und Walzen der Flächen ist zu unterlassen. Zum Schutz von Wiesenbrütern und anderer Arten sind maschinelle Arbeiten wie das Abschleppen der Flächen bedarfsgerecht jeweils bis zum 01. April abzuschließen.
8. Alternativ oder in Absprache auch in Ergänzung zur Mahd kann eine Beweidung der Fläche erfolgen. Dabei ist der Tierbesatz auf 1,5 Großvieheinheit (GVE) je Hektar zu beschränken. Eine Zufütterung der Tiere auf der Fläche wird untersagt, eine Mineralfütterung ist zulässig.

§ 4

Der Grundeigentümer erhält für die vereinbarten Maßnahmen eine Zahlung in Höhe von ... € (... €/ m²) zzgl. 19 % MwSt., gesamt ... € die von der Stiftung jeweils nach Rechnungsstellung durch den Grundeigentümer zu zahlen ist. Eine Abschlagzahlung in Höhe ... € erfolgt nach Vertragsabschluss und Eintragung der Maßnahme in das Grundbuch. Die Restzahlung in Höhe von ... € erfolgt nach Einsaat der Fläche. Weiterhin übernimmt die Naturschutzstiftung Heidekreis einmalig die Kosten für das in § 3 genannte Saatgut und die Einsaat der Fläche.

25

Maßnahmen zur Erfolgskontrolle durch die Stiftung, bzw. durch diese damit beauftragten Dritten (z. B. das Aufstellen/ Anbringen von Nistkästen oder Wildkameras) sind grundsätzlich möglich.

§ 6

Der Grundstückseigentümer veranlasst in Abstimmung mit der Stiftung die Umsetzung der oben genannten Maßnahmen bis zum 31.12.2017.

§ 7

Der Grundeigentümer hat im Rahmen seiner Möglichkeiten dafür Sorge zu tragen, dass die zielgemäße Entwicklung der vereinbarten Kompensationsmaßnahmen durch ihn oder Dritte nicht gefährdet wird. Sofern dennoch Gefährdungen, insbesondere Zuwiderhandlungen gegen Vereinbarungen dieses Vertrages, festgestellt werden, kann die Naturschutzstiftung Heidekreis eine Ersatzleistung in Form einer naturschutzfachlich gleichwertigen Aufwertungsmaßnahme im betreffenden Naturraum oder eine entsprechende Entschädigungszahlung fordern.

85

Die vorgenannten Rechte und Pflichten des Grundeigentümers gehen bei Wechsel der Eigentumsverhältnisse auf den Rechtsnachfolger über.

29

Sollte eine Bestimmung dieses Vertrages unwirksam sein, wird die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen davon nicht berührt. Die Parteien verpflichten sich, anstelle einer unwirksamen Bestimmung eine dieser Bestimmung möglichst nahekommende wirksame Regelung zu treffen.

Soltau, den 2016 , den 2016

Naturschutzstiftung Heidekreis GmbH
Matthias Metzger
Geschäftsführer

Grundstückseigentümer

Anhang VI: Zielartenkatalog



Primäre Zielartenauswahl zur Förderung
ökologisch wertvollen Grünlandes in der
Allerniederung im DBU-Projekt
„Aller Grün“

gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de

Aller Grün

Ein Projekt
zum Grünlandverbund
in der Allerniederung



Umweltplanung & IT

Vermehrtes Vorkommen kurzfristig zu erwarten**Heide-Nelke: *Dianthus deltoides***

Abbildung 1: *D. deltoides*
Quelle: Hajothu²⁸

Kurzbeschreibung:

Die Heide-Nelke wird 10 bis 40 cm groß und ist nur am Grund verzweigt. Ihr Stängel ist kurzhaarig, die Blätter sind bis drei Zentimeter lang und schmal linealisch. Die gestielten rosa Blüten stehen einzeln oder in wenig blütigen Rispen. Die gezähnten Kronblätter sind etwa einen Zentimeter lang.

Die Heidenelke blüht von Juni bis in den September. Die Bestäubung erfolgt durch Bienen und weitere Insekten.



Abbildung 2: Blüte
Quelle: Eigenes Bild



Abbildung 3: Blatt
Quelle: Eigenes Bild

Verwechslungsgefahr:	/
Vorkommen Zielgebiet:	Verbreitungsatlas: x
	FFH-Monitoring: x
Assoziation Zielbiotop-/lebensraumtypen:	Magere Flachland-Mähwiesen frischer bis trockener Standorte ²⁹ , Sandtrockenrasen (RS)
Gefährdung:	Rote Liste (RL) Niedersachsen (NDS) Tiefland (T): 3 RL Deutschland (D): V
Optimale Erfassungszeit:	Zur Blütezeit von Juni bis September, anschließend charakteristische Kapsel Früchte.

Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E

²⁸ Hajothu (2013): Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*) im Landkreis Heidekreis, Lüneburger Heide. URL (Stand 01.08.2018): [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Heide-Nelke_\(Dianthus_deltoides\)_2.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Heide-Nelke_(Dianthus_deltoides)_2.jpg)

²⁹ Blank, C., Jäger, U., Peterson, J. (o.D.): 6510 Magere Flachland-Mähwiesen, URL (Stand 03.07.2018): https://lau.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/LAU/Naturschutz/Natura2000/Arten_und_Lebensraumtypen/Dateien/LRT_6510.pdf

Weißstorch: *Ciconia ciconia*

Abbildung 37: *C. ciconia*
Quelle: Hillewaert⁹²

Kurzbeschreibung:

Der Weißstorch hat eine Flügelspannweite von 155-165 cm bei einem Gewicht von 2600-4400 g. Die Brutzeit ist zwischen März bis August. Der Weißstorch errichtet seine Nester auf Gebäuden oder Masten, in die Gelege bestehend aus 3-5 Eiern gelegt werden. Die Nahrung des Weißstorchs umfasst Mäuse, Amphibien, Insekten und Regenwürmer. Die Tiere können ein Hohes Alter von bis zu 39 Jahren erreichen. Die Bestände des Weißstorchs nahmen lange Zeit stark ab, was vor allem auf den Lebensraumverlust der immer stärker ausgeräumten

Agrarlandschaften zurückgeführt wurde.

Brutökologie:

Die Nester werden möglichst frei und hoch auf Gebäuden oder Bäumen errichtet
 Legebeginn etwa ab Mitte März/April bis Mai
 Eier: ca. 3 bis 5, bei einer Jahresbrut
 Bebrütungszeit: ca. 33 bis 34 Tage
 Nestlingszeit: ca. 55 bis 60 Tage

Vorkommen Zielgebiet:

Verbreitungsatlas: x
 Brutvogelkartierung: x (7)
 Gastvogelkartierung: x (26)
 Im V23 Untere Allerniederung als Nahrungsgast wertbestimmend

Habitatbindung/Lebensraumansprüche gemäß Zielgebiet:

Benötigt offene bis halboffene Landschaften ohne zu hohe Vegetation
 Häufig werden feuchte Niederungen und Auen mit Feuchtwiesen bevorzugt
 Besondere Bedeutung hat Grünland in Sichtweite bzw. mit Sichtkontakt zum Nest

Optimale Erfassungszeit:

Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E

Gefährdung

RL NDS: 3
 RL D: 3

Schutzstatus

EU- Vogelschutzrichtlinie:
 Art. 4, Abs. 1: Anhang I – Art: x
 Art. 4, Abs. 2: Zugvogelart: -
 Bundesnaturschutzgesetz:
 § 7, Abs. 2, Nr. 13: besonders geschützte Art: x
 § 7, Abs. 2, Nr. 14: streng geschützte Art: x

⁹² Hillewaert (2012): *Ciconia ciconia*. URL (Stand 02.08.2018):
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ciconia_ciconia_\(foraging\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ciconia_ciconia_(foraging).jpg)

Anhang VII: Kontrollkonzept



Kontrollkonzept der Förderung ökologisch wertvollen Grünlandes in der Allerniederung im DBU-Projekt „AllerGrün“

Fassung vom: 31.01.2017



Inhalt

Einleitung	1
Kontrollmethoden	3
Durchführungskontrolle	3
Wirkungskontrolle.....	5
Untersuchungsgegenstände	8
Biotop- bzw. Lebensraumtypen	9
Erfassung und Kartierung.....	9
Auswertungsverfahren und Ergebnisdarstellung	11
Flora.....	14
Erfassung und Kartierung.....	14
Auswertungsverfahren und Ergebnisdarstellung	19
Avifauna	26
Erfassung und Kartierung.....	26
Auswertungsverfahren und Ergebnisdarstellung	30
Heuschrecken und Schmetterlinge.....	33
Erfassung und Kartierung.....	33
Auswertungsverfahren und Ergebnisdarstellung	36
Mögliche Synergien und Mindestanforderungen	36
Kartierempfehlungen & Maßnahmeübersicht.....	39
Quellen.....	44
Internet- und sonstige Quellen.....	46

Anhang IX: Praxisleitfaden



Praxisleitfaden

zur Planung und Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen im Grünland
am Beispiel der Allerniederung

AllerGrün
Ein Projekt
zum Grünlandverbund
in der Allerniederung

gefördert durch
DBU
Deutsche
Bundesstiftung Umwelt
www.dbu.de



Anhang X: Flyer „AllerGrün“



AllerGrün

Ein Projekt zum Grünlandverbund in der Allerniederung

Partner
Ein wichtiger Bestandteil des Projektes ist die Verknüpfung von Wissenschaft, Planung und Praxis im Bereich Naturschutz und Landwirtschaft. Zur Projektumsetzung sind daher Partner verschiedener Fachgebiete involviert, deren speziellen Fachkenntnisse hier zusammenfließen.

Projektleitung und -management
Naturschutzstiftung Heidekreis

Kooperations- und Projektpartner
 Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg
 Landwirtschaftskammer Niedersachsen
 Außenstelle Bad Fallingb. Ostel
 Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen GmbH, Visselhövede
 Entera - Ingenieurgesellschaft für Planung und Informationstechnologie, Hannover

Fachbehörden
 Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWK)
 Untere Naturschutzbehörde Heidekreis (UNB)

Naturschutzstiftung Heidekreis
Die Naturschutzstiftung Heidekreis wurde 2009 vom Landkreis Heidekreis zur Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen – insbesondere im Rahmen der Eingriffsregelung – gegründet. Die Stiftung setzt sich aktiv für die Erhaltung, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft ein. Schwerpunkt der Arbeit der Naturschutzstiftung ist u. a. die Umsetzung von Natur- und Artenschutzmaßnahmen zur Entwicklung und Vernetzung naturnaher Gebiete im Sinne eines Biotopverbundes. Die Planung, Umsetzung, Pflege und Betreuung der Maßnahmen werden vor allem durch die Naturschutzstiftung zur Verfügung stehenden Ersatzgelder (§ 15 Abs. 6 BNatSchG) finanziert.

Kontaktadresse
 Naturschutzstiftung Heidekreis, DBU-Projekt AllerGrün
 Projektleiter: Matthias Metzger
 Projektmanagerin: Lisa Querhammer
 Harburger Straße 2 | 29614 Soltau
 Telefon: 05191 970-875 | Fax: 05191 970-900607
 Email: lquerhammer@naturschutzstiftung-heidekreis.de
 Internet: www.naturschutzstiftung-heidekreis.de

Impressum Text und Konzept: Naturschutzstiftung Heidekreis | Gestaltung: Susanne Laschütz, Dipl. Des. | Druck: Schröder Druck & Design GmbH, Walsrode | Bildnachweise: Dieter Damschen, Naturschutzstiftung Heidekreis, NNA-Archiv

Projektlaufzeit: Anfang Juli 2015 – Ende Juni 2018



Das Projekt

Grünland in der Flussniederung

Zum Schutz und zur Vermehrung von wertvollen Grünlandstandorten in der Allerniederung im niedersächsischen Heidekreis setzt die Naturschutzstiftung Heidekreis zusammen mit ihren Projektpartnern ein dreijähriges, von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) gefördertes Projekt um.

Das besonders für Bodenbrüter sehr wertvolle Überschwemmungsgebiet „Allerniederung“, unter anderem FFH- und Vogelschutzgebiet, steht im Konflikt mit einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der fruchtbaren Böden. Zur erfolgreichen Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen sind ökologische Ziele sowie ökonomische Belange landwirtschaftlicher Betriebe zu berücksichtigen.

Im Rahmen des Projektes erfolgt daher zusammen mit Partnern aus Landwirtschaft, Naturschutz, Verwaltung und Wissenschaft eine Auswahl geeigneter Maßnahmen und Flächen zur ökologisch wirksamen und kosteneffizienten Förderung gebiets-typischer Tier- und Pflanzenarten des Grünlandes.

Maßnahmen und Flächen zum Grünlandsschutz

„Zur richtigen Zeit am richtigen Ort!“. Damit Naturschutzmaßnahmen im Grünland wirksam und für Landwirte und Landwirtinnen attraktiv sind, bedarf es einer Auswahl geeigneter Maßnahmen und Flächen.

Auf Gebietsebene

Dazu wird eine an die regionalen Gegebenheiten angepasste Software „DSS-Ecopay“ zur Maßnahmen- und Flächenauswahl entwickelt, die folgende Aspekte berücksichtigt:

- Zielarten und Lebensraumtypen
- Standortbedingungen
- Maßnahmenarten (unterschiedliche Mahd- und Beweidungsregime, unterschiedliche Düngemengen)
- Möglichkeiten zur zeitlich flexiblen Maßnahmenumsetzung
- Maßnahmenkosten und Budget

*Weitere Infos zu DSS-Ecopay unter <http://www.inf.fu-berlin.de/DSS-Ecopay/index.html>

Auf Betriebsebene

Ausgewählte Maßnahmen werden exemplarisch mit landwirtschaftlichen Betrieben der Region geplant, umgesetzt und erprobt. Inhalte von Planung und Beratung:

- Erstellung einzelbetrieblicher Naturschutzpläne
- Ökonomische Kostenabschätzung der Maßnahmen durch Betriebsplanungsrechnungen
- Finanzierungsberatung (Agrarumweltmaßnahmen, Förderprogramme des ökologischen Landbaus, Ersatzgeld für produktionsintegrierte Kompensation, kurz PIK)

Best Practice – durch Kooperation

Wesentlicher Bestandteil des Projektes ist die Zusammenarbeit von regionalen Akteuren aus Landwirtschaft und Naturschutz. Der Aufbau einer Gebietskooperation soll in Zukunft die Zusammenarbeit der Akteure und die Koordination von Naturschutzmaßnahmen in der Allerniederung unterstützen.

Praxisleitfaden

Die Projektergebnisse werden in einem Handbuch mit Praxisanleitungen zur naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung von Tieflandauen zusammengefasst. Als Beratungs- und Planungsinstrument soll es Landwirte und Landwirtinnen sowie regionale Akteure bei der Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen unterstützen.

Inhalte

- Beschreibung von Zielarten und zu entwickelnden Ziellebensraumtypen im Grünland
- Maßnahmenkatalog für verschiedene Zielarten, Lebensräume und landwirtschaftliche Betriebsformen
- Praktische Umsetzungshinweise
- Hinweise auf Finanzierungsmöglichkeiten
- Methodisches Vorgehen zur Maßnahmen- und Flächenauswahl
- Praxisorientiertes Konzept zur Erfolgskontrolle

Anhang XI: Flyer „Gebietsmanagement Allerniederung“



Naturschutz **Nutzung Kulturlandschaft**

Gebietsmanagement

Steigerung der ökologischen Vielfalt

Das Projekt Gebietsmanagement Allerniederung arbeitet mit verschiedenen Kooperationspartnern zusammen, die gemeinsam Maßnahmen zur Steigerung der biologischen Vielfalt in der Kulturlandschaft der Projektregion umsetzen.

Projekträger
Naturschutzstiftung Heidekreis

Kooperationspartner und Fachbehörden

Landkreis Niedersachsen
Landesentwicklung und -management
Landkreis Heidekreis
Landesentwicklung und -management
Landkreis Heidekreis

ANGELVERBAND NIEDERSACHSEN
Niedersächsischer Landesverband für Naturschutz, Kultur- und Agrarwissenschaften

NLWK
Niedersächsischer Landesverband für Naturschutz, Kultur- und Agrarwissenschaften

Heidekreis
Büro für Entwicklung und Vermarktung

ELER
Nied. Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

PFEIL
2014-2020 Gestalt mit Land

Naturschutzstiftung Heidekreis
Die Naturschutzstiftung Heidekreis setzt sich seit 2009 für die Entwicklung und Aufwertung von Natur und Landschaft im Heidekreis ein, unter anderem durch die Umsetzung von aus Ersatzgeld finanzierten Natur- und Artenschutzmaßnahmen. Darüber hinaus werden von der Stiftung Umweltbildungsprojekte und Naturerlebnisangebote gefördert. Die Naturschutzstiftung ist außerdem Projektträger von regionalen Naturschutzprojekten wie AllerGrün oder Gebietsmanagement Allerniederung.

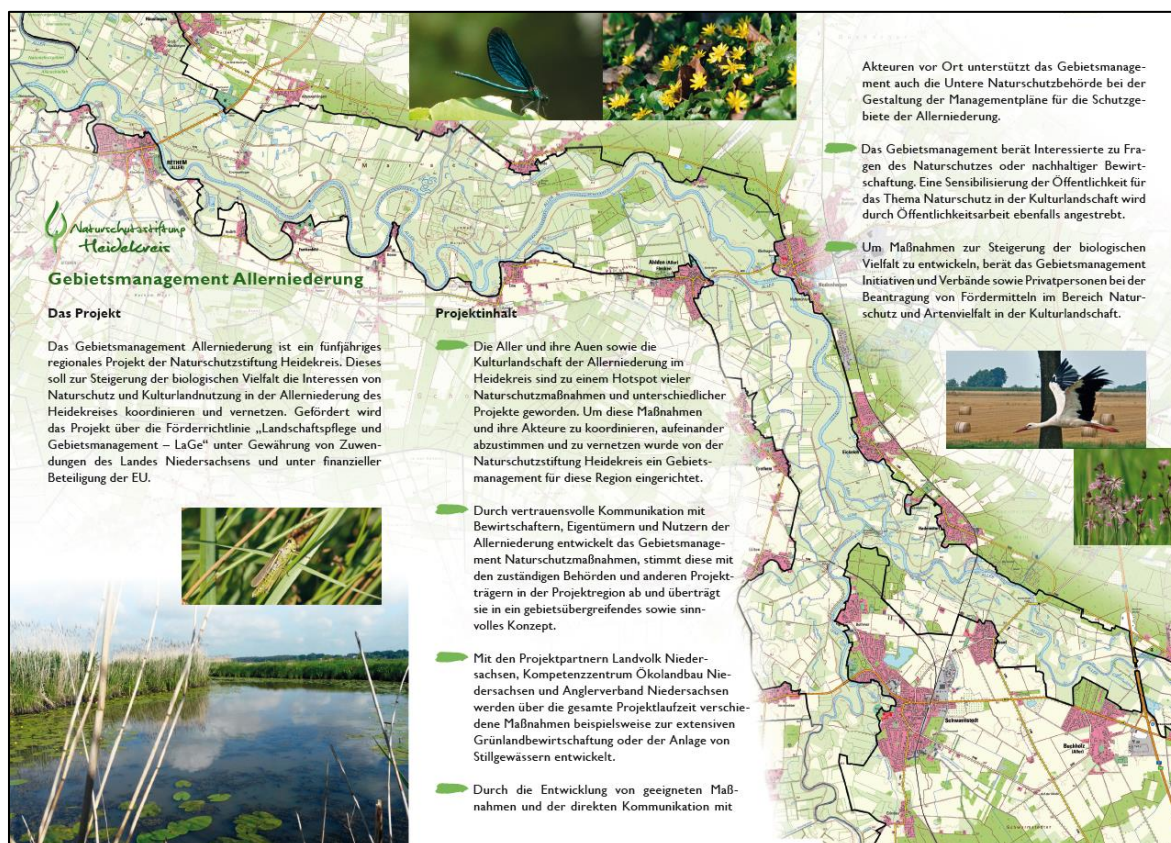
Hauptgeschäftsstelle
Naturschutzstiftung Heidekreis
Geschäftsführer Matthias Metzger
c/o Landkreis Heidekreis
Harburger Straße 2, 29614 Soltau
☎ 051 91-97 06 07
info@naturschutzstiftung-heidekreis.de

Projektbüro
Naturschutzstiftung Heidekreis
Gebietsmanagement Allerniederung
Timo Mahlmann (Projektmanager)
Große Str. 23, 29693 Ahlden
☎ 051 64-73 82 669
mahlmann@naturschutzstiftung-heidekreis.de

Weitere Informationen auf unserer Website:
www.naturschutzstiftung-heidekreis.de

Impressum
Herausgeber: Naturschutzstiftung Heidekreis | Druck: Schröder Druck & Design GmbH, Walsrode | Gestaltung: Susanne Laschitzka, Dipl. Des. | Bildnachweise: Naturschutzstiftung Heidekreis, Robert Pudwill

gefördert von:
Niedersachsen
EUROPA FÜR NIEDERSACHSEN
Europäische Union
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums - ELER
(über den Interreg-Gesetz in der Bundesrepublik Deutschland)



Naturschutzstiftung Heidekreis
Gebietsmanagement Allerniederung

Das Projekt

Das Gebietsmanagement Allerniederung ist ein fünfjähriges regionales Projekt der Naturschutzstiftung Heidekreis. Dieses soll zur Steigerung der biologischen Vielfalt die Interessen von Naturschutz und Kulturlandnutzung in der Allerniederung des Heidekreises koordinieren und vernetzen. Gefördert wird das Projekt über die Förderrichtlinie „Landschaftspflege und Gebietsmanagement – LaGe“ unter Gewährung von Zuwendungen des Landes Niedersachsen und unter finanzieller Beteiligung der EU.

Projektinhalt

- Die Aller und ihre Auen sowie die Kulturlandschaft der Allerniederung im Heidekreis sind zu einem Hotspot vieler Naturschutzmaßnahmen und unterschiedlicher Projekte geworden. Um diese Maßnahmen und ihre Akteure zu koordinieren, aufeinander abzustimmen und zu vernetzen wurde von der Naturschutzstiftung Heidekreis ein Gebietsmanagement für diese Region eingerichtet.
- Durch vertrauensvolle Kommunikation mit Bewirtschaftern, Eigentümern und Nutzern der Allerniederung entwickelt das Gebietsmanagement Naturschutzmaßnahmen, stimmt diese mit den zuständigen Behörden und anderen Projektträgern in der Projektregion ab und überträgt sie in ein gebietsübergreifendes sowie sinnvolles Konzept.
- Mit den Projektpartnern Landvolk Niedersachsen, Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen und Anglerverband Niedersachsen werden über die gesamte Projektlaufzeit verschiedene Maßnahmen beispielsweise zur extensiven Grünlandbewirtschaftung oder der Anlage von Stillgewässern entwickelt.
- Durch die Entwicklung von geeigneten Maßnahmen und der direkten Kommunikation mit

Akteuren vor Ort unterstützt das Gebietsmanagement auch die Untere Naturschutzbehörde bei der Gestaltung der Managementpläne für die Schutzgebiete der Allerniederung.

Das Gebietsmanagement berät Interessierte zu Fragen des Naturschutzes oder nachhaltiger Bewirtschaftung. Eine Sensibilisierung der Öffentlichkeit für das Thema Naturschutz in der Kulturlandschaft wird durch Öffentlichkeitsarbeit ebenfalls angestrebt.

Um Maßnahmen zur Steigerung der biologischen Vielfalt zu entwickeln, berät das Gebietsmanagement Initiativen und Verbände sowie Privatpersonen bei der Beantragung von Fördermitteln im Bereich Naturschutz und Artenvielfalt in der Kulturlandschaft.

Anhang XII: Zeitungsartikel

Walsroder Zeitung 17.09.2015

720.000 Euro für Projekt „AllerGrün“

Initiative Grünlandverbund in der Allerniederung wird weitreichend gefördert

Rethem. Die Aller mit ihren artenreichen Auenwiesen ist eine reizvolle Landschaft, in der sich nicht nur die Menschen wohlfühlen. Die Allerniederung ist auch für zahlreiche Brut- und Gastvogelarten wie Weißstorch oder Wildgänse ein wertvoller Lebensraum. Vorrangiges Ziel zur Sicherung der Artenvielfalt des Gebietes ist die Erhaltung von artenreichen Wiesen und Weiden.

Aus diesem Grund hat die Naturschutzstiftung Heidekreis zusammen mit Partnern aus Landwirtschaft und Naturschutz ein Projekt zum Grünlandverbund in der Allerniederung erarbeitet. Die Deutsche

Bundestiftung Umwelt (DBU) in Osnabrück war sowohl von dem Konzept zur Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen gemeinsam mit Landwirten als auch von der bundesweiten Bedeutung des Gebietes überzeugt und fördert das dreijährige Projekt mit 320.000 Euro. Aus Ersatzgeldern der Naturschutzstiftung Heidekreis und aus



Neues Projekt: Die Aller mit ihren Grünflächen steht im Mittelpunkt.

Mitteln für Agrarumweltmaßnahmen des Landes Niedersachsen werden noch einmal 400.000 Euro für die Umsetzung von Maßnahmen zur Entwicklung von artenreichen Grünland aufgebracht, die interessierten landwirtschaftlichen Betrieben in der Region zur Verfügung gestellt werden.

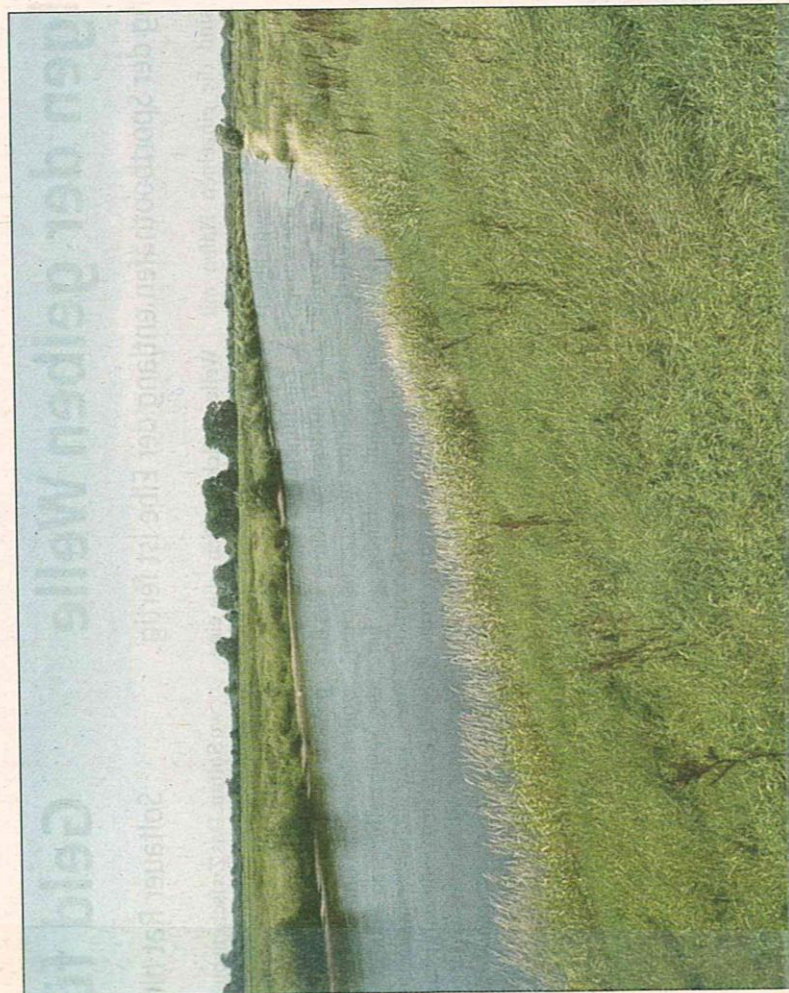
Zum Auftakt des Grünland-

projektes „AllerGrün“ und zur Vorstellung der Projekteinhalte lädt die Naturschutzstiftung Heidekreis am 2. Oktober von 10 bis 14.30 Uhr Vertreter und Interessierte aus Landwirtschaft, Naturschutz und Verwaltung in den Burghof Rethem ein.

Die Organisatoren bitten um Anmeldung bis zum 25. September bei der Naturschutzstiftung Heidekreis, ☎ (05191) 970-875, oder per E-Mail an: lquerhammer@naturschutzstiftung-heidekreis.de. Weitere Informationen gibt es unter <http://www.naturschutzstiftung-heidekreis.de/aktuelles/aktuelles.html>.

Bedeutsamer Grünlandverbund in der Allerniederung

Projekt „Aller-Grün“ der Naturschutzstiftung Heidekreis erhält Förderung der Deutschen Bundesstiftung Umwelt



Graslandschaften bestimmen die Allerniederung bei Rethem.

bz Rethem. Die Aller mit ihren artenreichen Auenwiesen ist eine reizvolle Landschaft, in der sich nicht nur die Menschen wohlfühlen. Die Allerniederung ist auch für zahlreiche Brut- und Gastvogelarten wie Weißstorch oder Wildgänse ein wertvoller Lebensraum. Vorrangiges Ziel zur Sicherung der Artenvielfalt ist die Erhaltung von artenreichen Wiesen und Weiden.

Aus diesem Grund hat die Naturschutzstiftung Heidekreis zusammen mit Partnern aus Landwirtschaft und Naturschutz ein Projekt zum Grünlandverbund in der Allerniederung erarbeitet. Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) in Osnabrück war sowohl von dem Konzept zur Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen gemeinsam mit Landwirten als auch von der bundesweiten Bedeutung des Gebietes überzeugt und fördert das dreijährige Projekt mit 320 000 Euro. Aus Ersatzgeldern der Naturschutzstiftung Heidekreis und aus Mitteln für Agrarumweltmaßnahmen des

Landes Niedersachsen werden nochmals 400 000 Euro für die Umsetzung von Maßnahmen zur Entwicklung von artenreichem Grünland aufgebracht, die interessierten landwirtschaftlichen Betrieben in der Region zur Verfügung gestellt werden.

Zum Auftakt des Grünlandprojektes „Aller-Grün“ und zur Vorstellung der Projektinhalte lädt die Naturschutzstiftung Heidekreis für Freitag, 2. Oktober, von 10 bis 14.30 Uhr Vertreter und Interessierte aus Landwirtschaft, Naturschutz und Verwaltung in den Burghof Rethem ein. Von dort ist um 12.30 Uhr eine Exkursion zu beispielhaften Grünlandflächen in der Allerniederung geplant.

Anmeldungen von Interessierten sind bis Freitag, 25. September, an die Naturschutzstiftung Heidekreis, ☎ (05191) 970-875 und E-Mail lquerhamer@naturschutzstiftung-heidekreis.de, zu richten. Weitere Informationen stehen auf www.naturschutzstiftung-heidekreis.de/aktuelles/aktuelles. 755271

Böhme-Zeitung 05.10.2015

Schutz von Gewässern

7745 Hektar Projektgebiet an Aller und Leine

hh **Rethem.** Nicht nur in den Allerniederungen konkurrieren ökonomische Landwirtschaft und Natur- und Landschaftsschutz in der Flächennutzung. Jetzt stellte die Naturschutzstiftung Heidekreis mit dem Projekt „Aller-Grün“ in Rethem eine Maßnahme vor, die Planungs- und Beratungsinstrumente entwickeln soll, ökologische Ziele und ökonomische Belange landwirtschaftlicher Betriebe miteinander zu vereinbaren.

7745 Hektar umfasst das Projektgebiet an Aller und Leine. 25 Prozent davon werden als Ackerland genutzt, 39 Prozent sind intensives Grünland. Insgesamt stehen 720 000 Euro zur Verfügung, davon 400 000 Euro aus dem Landkreis, der Rest aus der Deutschen Bundesstiftung Umwelt. Drei Jahre sind für die Arbeiten angesetzt.

„Eine ganz wichtige Sache“ nannte Dr. Johann Schreiner, Direktor der Alfred-Toepfer-Akademie für Naturschutz und Stiftungsrat der Naturschutzstiftung Heidekreis, das Projekt. Es solle in der Zusammenarbeit von Verwaltung, Wissenschaft und Landnutzern die Probleme beim Schutz von Gewässern

und beim Erhalt von Biotopen lösen helfen.

Dr. Reinhard Stock von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt betonte die hohe ökologische Bedeutung des Grünlands und der Feuchtgebiete für die Artenvielfalt. An das Projekt werde die Anforderung gestellt, zeitnah auf knappen Flächen einen möglichst großen Erfolg darin zu erzielen, die Artenvielfalt zu erhalten, möglichst zu erweitern.

Sein Plus sei die Tatsache, dass von Anfang an alle notwendigen Akteure einschließlich der Landwirte eingebunden seien und die Maßnahmen mit den Nutzern abgesprochen würden. Am Ende stehe die Prüfung, ob die Naturschutzziele erfüllt seien.

Ideal für Untersuchungen

Erster Kreisrat und Vorsitzender der Naturschutzstiftung Heidekreis Oliver Schulze stellte die überregionale Bedeutung des Projekts in den Vordergrund. Die Allerniederungen seien mit ihrer Bedeutung als Biotop, Erholungsgebiet, Vogelschutzgebiet und Überschwemmungs-

biet zum Hochwasserschutz bei gleichzeitiger landwirtschaftlicher Nutzung ideal für die geplanten Untersuchungen.

Dabei gehe es nicht mehr um die Frage, ob in dem Gebiet Naturschutzmaßnahmen durchgeführt werden, sondern nur noch darum, wie Naturschutz und ökonomische Nutzung miteinander zu vereinbaren seien. Dabei müsse die Landwirtschaft als wesentlicher wirtschaftlicher Faktor berücksichtigt werden.

Die Ergebnisse des Projekts würden in einem Handbuch zusammengefasst, das als Wegweiser weitergereicht werden könne. Damit übernehme der Heidekreis eine Vorbildfunktion.

Dr. Stefan Dressmann vom niedersächsischen Landwirtschaftsministerium sah die Aller-Leine-Region als Marke im Tourismus, der wichtig für die wirtschaftliche Entwicklung sei. „Wir bohren ganz dicke Bretter“, sah er die Verstärkung der Umwelt- und Naturschutzmaßnahmen bei gleichzeitiger landwirtschaftlicher Nutzung realistisch.

„Wir zielen auf eine langfristige, über die drei Jahre Laufzeit des Projekts hinausgehende Wirkung“, erläuterte Matthias Metzger von der Naturschutzstiftung Heidekreis die Ziele von „Aller-Grün“. Der Artenreichtum stehe im Vordergrund. Um diesen zu erhalten und zu steigern, würden mit den Projektpartnern in Arbeitsgruppen nach Lösungen gesucht.

Mit entsprechenden Programmen wollen er und Lisa Querhammer Maßnahmen planen, ökologisch und ökonomisch prüfen und finanziell beraten. Am Ende stünden die Erfolgskontrolle und die Veröffentlichung der Ergebnisse, sagte Querhammer. Mit der Software, dem Leitfaden und Workshops könnte dann anderen Regionen geholfen werden. „Wir klären im Gespräch und versuchen, was geht. Und das, bevor Verordnungen kommen“, betonten die Projektbearbeiter. 758498



Auf diesen Flächen bei Essel in der Allerniederung werden bereits Maßnahmen erprobt, die die Artenvielfalt auf den Grünlandflächen erhalten und verbessern sollen.

Foto: hh

Verdener Aller Zeitung 05.10.2015

Mehr Grün an der Aller

Auftaktveranstaltung in Rethem / Massiver Rückgang der Flächen

RETHEM ■ Grüne Wiesen, auf denen Kühe weiden und der Storch herumspaziert – so stellt man sich das Allertal vor. Das gibt es auch noch, aber die Idylle ist in Gefahr: „Der massive Rückgang des Grünlands im Allertal ist eines der größten Probleme,“ warnte Dr. Johann Schreiner im Rethemer Burghof.

Der Direktor der Alfred Töpfer Akademie für Naturschutz ist auch Stiftungsratsvorsitzender der Naturschutzstiftung, die in Rethem ihr Projekt „Aller-Grün“ vorstellte. Die Idee: den Rückgang des Grünlands stoppen.

Besonders unterstützt wird das dreijährige Programm von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU). Von der Stiftung war Naturschutz-Experte Dr.



Dr. Reinhard Stock von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt.

Reinhard Stock in den Burghof gekommen. Auch Stock beklagte die großen Verluste an Flächen, vor allem an Feuchtgrünland: „Ein hoher Artenverlust ist dann die Folge.“ Da die Flächen in

Deutschland inzwischen so knapp seien, müssten alle Akteure, vor allem auch die Landwirte, von Anfang an dabei sein, wenn es darum gehe, gegen diese Entwicklung anzugehen.

Oliver Schulze, Erster Kreisrat und Vorstandsvorsitzender der Naturschutz-



Dr. Johann Schreiner (links), Direktor der Alfred Töpfer Akademie für Naturschutz, begrüßte die Gäste im Burghof. Vorn rechts Oliver Schulze, Erster Kreisrat und Vorstandsvorsitzender der Naturschutzstiftung Heidekreis. ■ Fotos (3): Fred Raczkowski

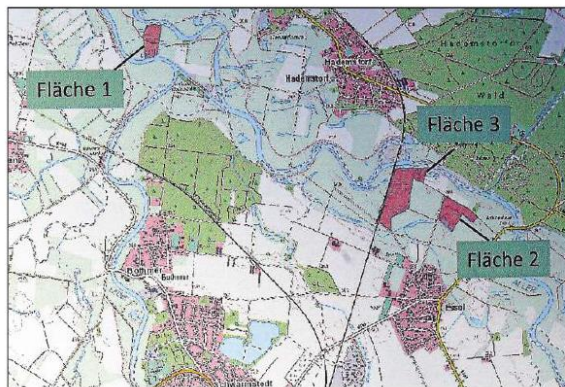
stiftung, dankte der Umweltstiftung für ihre Unterstützung. Gerade am Rethemer Burghof könne man noch die wunderbare Natur des Allertals erleben, meinte Schulze: „Der Veranstaltungsort für den Auftakt des Projektes hätte wahrlich nicht besser gewählt werden können.“ Ziel sei es, die Interessen von Landwirtschaft und Naturschutz zusammenzuführen: „Die landwirtschaftlichen Betriebe sind ganz wichtige Partner. Es sollen betriebswirtschaftliche Maßnahmen erarbeitet werden, die gleichzeitig dem Naturschutz dienen.“

Auch Dr. Stefan Dreesmann, Referent im Landwirtschaftsministerium, hob die Verknüpfung von Naturschutz und Landwirtschaft hervor. Ideal wäre es, so Dreesmann, wenn sich

die Bewirtschaftung von Grünland für die Landwirte auch rechte.

Zusammen mit landwirtschaftlichen Partnerbetrieben sollen nun Maßnahmen geplant und erprobt werden. Eine besondere Software, die DDS-Ecopay, und ein Praxisleitfaden könnten später die Landwirte und andere regionale Akteure bei der Umsetzung unterstützen.

Am Ende der Veranstaltung begaben sich die Teilnehmer noch auf eine Exkursion zur Besichtigung von beispielhaften Grünlandflächen in der Allerniederung. Besucht wurden drei Betriebe in Hademstorf und Essel. Weitere Informationen über das Projekt gibt es auch im Internet, unter der Adresse www.naturschutzstiftung-heidekreis.de. ■ fra



Diese landwirtschaftlichen Flächen in Hademstorf und Essel wurden zum Projektstart besucht.

Walsroder Zeitung 05.10.2015

„Fläche ist ein knappes Gut“

Naturschutzstiftung Heidekreis sagt Rückgang des Grünlands mit Projekt „AllerGrün“ den Kampf an

VON MÄRIT HEUER

Rehmen. Vorbei an saftig-grünen Wiesen folgt die Aller ihrem Lauf durch den südlichen Heidekreis. An ihren Ufern brüten Weißstörche und Kiebitze, auch nordische Gastvogelarten kommen regelmäßig dort hin, um zu überwintern. Doch die für Tiere essenziellen Grünflächen im Aller-Leine-Tal schrumpfen, so der Tenor im Burghof Rehmen, wo der Naturschutzbund Heidekreises am Freitag das Projekt „AllerGrün“ vorstellte.

Die von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) geförderte Initiative soll ab diesem Sommer über drei Jahre hinweg die naturschutzfachlichen und ökonomischen Interessen des Landkreises zusammenbringen. „Wir wissen sehr gut über die Problemzonen im Heidekreis Bescheid“, sagte Dr. Johann Schreiner, Ratsvorsitzender der Naturschutzstiftung Heidekreis. Negativtrends in den Bereichen Gewässer- und Klimaschutz solle mit dem Projekt „AllerGrün“ entgegenwirken.

Rund 320.000 Euro der Gesamtkosten in Höhe von 720.000 Euro steuere die DBU bei, so Projektleiter Matthias Metzger, den Rest trage die Naturschutzstiftung Heidekreis selbst. Ob ein Projekt förderungswürdig sei, hänge davon ab, wie praxisnah und umsetzungsorientiert es gestaltet sei, erklärte Dr. Reinhard Stock, der sich bei der DBU bereits seit 23 Jahren mit Naturschutz in Agrarlandschaften befasst. Es brauche bei der Initiative „AllerGrün“ zudem „eine gute Finanzierung, um die Landnutzer dazu zu bewegen, mitzu-



Bei Mensch und Tier gleichermaßen beliebt: Die Grünflächen am Ufer der Aller.

ziehen“, so Stock. „Die Fläche ist ein knappes Gut.“ Und genau dort liege der Knackpunkt des Projekts, so Dr. Stefan Dreesmann, Mitarbeiter im Niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung: Landwirte und Naturschützer müssten für die Erhaltung von Lebensraum an einem Strang ziehen. Eine Möglichkeit sehe Dreesmann dabei in den sogenannten „produktionsinte-

grierten Ausgleichsmaßnahmen.“ Beispielsweise könne man eine Fläche vom Landwirt pachten, ihn jedoch weiter darauf wirtschaften lassen – das Ganze „in vorsichtigem Maße“ und „weniger intensiv“, fügte Dreesmann an. Für die teilweise Umwandlung von Acker in Grünland zahle man dem Landwirt dann einen Ausgleich.

Sechs landwirtschaftliche Betriebe vom Milch- bis zum Bio-

Durchführung des Projekts im Gespräch, so Matthias Metzger. Als Sorge verbleibe dabei jedoch die zum Teil unausweichliche Konkurrenz um die Betreiber von Biogasanlagen, die durch das Energieeinspargesetz ebenfalls finanziell vom Bund subventioniert werden. „Wir müssen sehen, ob wir da mit unserem Programm mithalten können“, sagte Metzger. Früher habe man Über-schwemmungsflächen wie die in den Allerniederungen über-

haupt nicht beachtet, fügte er an. Heute sei das Land knapp und jeder urbane Winkel werde – beispielsweise für den Mautanbau – genutzt.

Regelmäßige Kontrollen durch die Musterbetriebe und die Projektpartner sollen bis 2018 Aufschluss darüber geben, ob das Hand in Hand von Landwirtschaft und Naturschutz im Heidekreis gelingen und das Aller-Leine-Tal auch weiterhin als Zuflucht für Brut- und Zugvögel dienen kann.



Hinter dem Projekt „AllerGrün“ stehen auch der Ratsvorsitzende der Naturschutzstiftung Heidekreis, Dr. Johann Schreiner (ganz oben), Dr. Reinhard Stock von der DBU (Mitte) und Dr. Stefan Dreesmann vom Niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Landesentwicklung.

Mittwoch Aktuell 07.10.2015

Auftakt des „AllerGrün“ Projektes

Stiftung startet Projekt zum Grünlandschutz

LANDKREIS. Mehr als 60 interessierte Zuhörer waren bei der Auftaktveranstaltung im Burghof Rethem anwesend, bei der die Naturschutzstiftung Heidekreis das dreijährige Projekt zum Grünlandschutz in der Allerniederung vorstellte.

In dem Projekt sind, gemeinsam mit Partnern aus Landwirtschaft, Forschung und Naturschutz, Vorhaben zum Schutz von Arten und Lebensräume geplant. Dabei sollen landwirtschaftlichen Betrieben mögliche Alternativen zur intensiven Nutzung wertvoller Grünlandstandorten der Allerniederung dargestellt werden, die betriebswirtschaftlich sinnvoll sind.

„Wir wollen mit dem Projekt aufzeigen, wie sich gemeinsam mit der Landwirtschaft Naturschutzmaßnahmen in einem bundesweit bedeutsamen Schutzgebiet umsetzen lassen und haben damit einen Vorbildcharakter für andere Regionen“, sagte Oliver Schulze, Erster Kreisrat des Heidekreises und Vorsitzender der Naturschutzstiftung Heidekreis.

Dr. Reinhard Stock von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt betonte den innovativen Charakter als eines von insgesamt vier bundesweiten Projekten zur Erhaltung und Entwicklung von Grünland,

die derzeit von der Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) gefördert werden.

Gemeinsam mit der Landwirtschaftskammer Niedersachsen und dem Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen GmbH bietet das Projektbüro der Naturschutzstiftung interessierten Landwirten eine Beratung zu Fördermöglichkeiten an. Neben einer Finanzierung aus EU und Landesmitteln für Agrarumweltvorhaben stehen im Rahmen des Projektes Ersatzgelder der Naturschutzstiftung Heidekreis für Kompensationsprojekte zur Verfügung. Die Kosten für das Vorhaben sind für drei Jahre mit 720.000 Euro veranschlagt, davon übernimmt die DBU 320.000 Euro für Personal, Verwaltung, Forschung und Öffentlichkeitsarbeit. Für die interessierten landwirtschaftlichen Betrieben in der Region kommen stehen etwas über 400.000 Euro zur Verfügung.

Zur Auswahl von Flächen und Vorhaben, die sich natur-

schutzfachlich und ökonomisch besonders zur Umsetzung eignen, wird von der Universität Cottbus eine Software entwickelt, die im Anschluss an das Projekt weiterhin im Landkreis zur Verfügung steht. Besondere Zielarten der Allerniederung, die als Vogelschutzgebiet ausgewiesen ist, sind unter anderem Kiebitz, Weißstorch und Wachtelkönig.

Die Ergebnisse des Projektes sollen in einem Praxisleitfaden zusammengefasst werden, der Lösungsansätze zum Grünlandschutz in Auengebieten aufzeigen soll.

Bei der anschließenden Exkursion wurden bestehende Förderrichtlinien kritisch angesprochen und flexiblen Regelungen in Bezug auf Mahdzeitpunkten, Düngevorgaben und Bekämpfung unerwünschter Pflanzenarten, wie dem Jakobskreuzkraut gesprochen.

Weitere Informationen im Internet unter www.naturschutzstiftung-heidekreis.de



Bei einer Exkursion wurden das Thema vertieft.

720.000 Euro für Grünland an der Aller

Rethem Große Flächen im Aller-Leine-Tal werden nach EU-Vorgaben bis 2018 unter Schutz gestellt. Wie soll die Zwangsehe zwischen Naturschutz und Landwirtschaft funktionieren? Das versucht das Pilotprojekt „AllerGrün“ zu gestalten. Es wurde jetzt in Rethem/Aller vorgestellt. Gemeinsam mit den Landwirten sollen die Vorgaben des Naturschutzes umgesetzt werden.



Idylle mit Schattenseiten. Die Bewirtschaftung der Allerniederung birgt für Dr. Annette Bünger auch Probleme.

gaben der EU umgesetzt werden müssen: „Es geht nur noch um das Wie – daran können sich alle beteiligen, ohne, dass wir auf das Ordnungsrecht zurückgreifen müssen.“

Unter den 60 Besuchern der Auftaktveranstaltung war auch Dr. Annette Bünger. Die Landwirtin aus Essel betreibt Mutterkuhhaltung (Limousin) und Heuervermarktung. Sie hat zehn Hektar Naturschutzflächen in der Allermarsch gepachtet, die teilweise zum „Weißstorchprogramm“ des Landes gehören. „Einen Storch habe ich noch nie darauf gesehen“, erzählt Bünger. Im Gegenteil: Durch Nutzungsaufgaben wie Verzicht auf Pflanzenschutz müsse Kreuzkraut per Hand entfernt werden. Der Ertrag der Flächen ist gering, zudem kann erst ab 15. August gemäht werden, Mähgut ist abzufahren. „Diese strikten Vorgaben engen uns ein“, sagt die Landwirtin.

Das haben offensichtlich auch die Projektverantwortlichen erkannt. „Unser Ziel ist die Förderung der Artenvielfalt, nicht ein fester Mahdtermin“, betonte Matthias Metzger. Landwirtin Elisabeth Graas-Plesse versorgt auf ihrem Betrieb in Stillenhöfen 60 Milchkühe. Ob sie bei dem Projekt mitmachen würde? Sie zögert: „Um gute Futterqualitäten zu erreichen, müssen wir mit dem Schnitzeitpunkt absolut flexibel sein.“ Auch in Sachen Düngung und Pflanzenschutz sieht sie Probleme.

Jochen Oestmann, Landvolk-Vorsitzender aus dem Heidekreis, sieht ein Erschweren auf die intensiv wirtschaftenden Betriebe zukommen: „Da sich das Schutzgebiet noch in Ausweisung befindet, könnten durch das Projekt all-gemeingültige Vorgaben entstehen, die Haupterwerbsbetriebe einschränken.“ Er fragte sich außerdem, warum das Grünlandzentrum mit seinen Experten nicht von Anfang an mit im Boot ist. Das soll sich nun, so versicherten die Verantwortlichen, ändern. *sl*

Der Erhalt des Grünlandes ist dem Heidekreis offensichtlich ein Anliegen. Aus der gut gefüllten Kasse seiner Naturschutzstiftung fließen 400.000 Euro in das Projekt „AllerGrün“. Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) unterstützt den bürokratischen Aufwand und die wissenschaftliche Auswertung mit 320.000 Euro.

Was soll mit dem Geld passieren? Das Projektgebiet umfasst 7.745 ha, darunter das Natura 2000 Gebiet „Aller, Untere Leine, Untere Oker sowie das EU-Vogelschutzgebiet Untere Allerniederung. Innerhalb dieser Flächen werden 25 ha Kompensationsmaßnahmen und 100 ha Agrarumweltmaßnahmen gefördert. Landwirte, die Flächen einbringen möchten, können sich direkt an die Koordinatoren Matthias Metzger und Lisa Querhammer wenden (Telefon 05191 970-875 oder -607). „Vor Ort wird dann mit den Landwirten gemeinsam überlegt, was möglich ist“, erklärte Metzger. Die Land-

wirtschaftskammer erstellt die Kostenschätzung und die Finanzierungsplanung.

Aus dem Kreis der Bewerber werden sechs Pilotbetriebe ausgewählt. Die Erfolgskontrolle und wissenschaftliche Begleitung übernimmt die Brandenburgische Technische Universität. Daraus wird später ein Leitfaden für Folgeprojekte erstellt.

Der Wille zur Kooperation wurde besonders seitens der Verwaltung betont. Deshalb

sollen alle Beteiligten ihre Erfahrungen regelmäßig am Runden Tisch austauschen.

„Wir haben in der Allerniederung Böden mit der höchsten Bonität. Landwirte sind wichtige Partner im Heidekreis. Deshalb ist es erforderlich, Ökonomie und Naturschutz gleichermaßen zu berücksichtigen“, betonte Oliver Schulze, Erster Kreisrat und Vorsitzender der Naturschutzstiftung. Gleichwohl ließ er keinen Zweifel daran, dass die Vor-

Esel sind wichtig für Schafe

Rüssen Heiko Schmidt, Vorsitzender des Landesschafzuchtverbandes Weser-Ems, legt Wert auf die Feststellung, dass das Esel-Projekt zum Schutz der Schafe vor Wolfsangriffen sehr wichtig ist. Im Fall des Wolfsrisses in Rüssen (Kreis Diepholz) seien die Esel drei Kilometer entfernt bei einer anderen Herde im Einsatz gewesen. Schmidt kritisierte, dass den Schafhaltern ständig zusätzliche Kosten für den Herdenschutz entstehen, während die Landesregierung nicht reagiert und den auffälligen Wolf nicht entfernt. „Was muss noch passieren“, fragte sich der besorgte Verbandsvertreter. *sl*

Lausitzer Rundschau 15.10.2015

Cottbus: Besserer Schutz für Wiesenbrüter :: Ir-online

[http://www.Ir-online.de/regionen/cottbus/Besserer-Schutz-fuer-Wies...](http://www.Ir-online.de/regionen/cottbus/Besserer-Schutz-fuer-Wies-...)

LAUSITZER RUNDSCHAU

Cottbus 15. Oktober 2015, 02:42 Uhr

Besserer Schutz für Wiesenbrüter

Software vom Lehrstuhl für Umweltökonomie der BTU hilft Naturschutzstiftung in Niedersachsen

COTTBUS Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt hat dem Cottbuser Lehrstuhl für Umweltökonomie ein reizvolles Projekt bewilligt: Mit der Weiterentwicklung einer BTU-Software soll die naturschutzgerechte Bewirtschaftung von Flächen in der Niedersächsischen Allerniederung erleichtert werden.



Wie schädlich die Heuernte für Insekten und Wiesenbrüter ist, hängt vom richtigen Zeitpunkt ab. Hier setzt eine Software der BTU Cottbus-Senftenberg an.

Foto: pep1

Es gibt wohl nichts im Leben, was sich nicht in mathematische Formeln gießen lässt. Zumindest kommt auf diesen Gedanken, wer dem Umweltökonom Prof. Frank Wätzold und der Informatikerin Dr. Astrid Sturm bei der Arbeit über die Schulter schaut.

Gemeinsam mit dem Helmholtzzentrum für Umweltforschung UFZ und der FU Berlin haben sie eine Software entwickelt, die eine effektive und kosteneffiziente Ausgestaltung von Agrarumweltmaßnahmen im Bereich der Wiesen- und Weidenbewirtschaftung ermöglicht. Um finanzielle Mittel der Naturschutzstiftung Heidekreis optimal einsetzen zu können, wird diese Software nun aktualisiert und an die Verhältnisse in der

niedersächsischen Allerniederung angepasst.

Der Kerngedanke: Die Naturschutzstiftung entschädigt Bauern finanziell, wenn diese ihre Wiesen umweltgerecht bewirtschaften. Doch welche Bewirtschaftungsformen sind wirklich umweltschonend? Welche Tierarten profitieren? Und in welcher Höhe muss ein Landwirt entschädigt werden? Frank Wätzold: "Diese Fragen sind derart komplex, dass sie mit dem menschlichen Verstand allein kaum zu beantworten sind. Zu viele unterschiedliche Parameter müssen in die Entscheidung mit einbezogen werden." Ob und in welcher Höhe ein Landwirt entschädigt wird und welche Naturschutzmaßnahmen tatsächlich effizient sind, hängt von vielen Faktoren ab. Dr. Astrid Sturm: "Wir müssen wissen, welche Feuchtigkeitsstufe eine Fläche hat, ob sich Wälder in der Nähe befinden und, wenn es um Schmetterlinge geht, welche Pflanzenfamilien dort beheimatet sind."

Ist die Beschaffenheit der Fläche bestimmt, wird diese Information mit weiteren Daten verknüpft: Wann legt eine bestimmte Vogelart ihre Eier ab, wie lange wird gebrütet, wann sind die Vögel flügge. Hieraus ergeben sich Konsequenzen für die Mahd der Wiese: Wird der Schnitt etwa von Ende Mai um ein oder zwei Wochen nach hinten verschoben, lässt sich mit der Software abschätzen, wie hoch der Anteil der dadurch geretteten Nester ist. Je später der Landwirt mäht, umso besser ist es häufig für Wiesenbrüter. Der Ertrag des Landwirts sinkt allerdings deutlich, und die Entschädigung muss höher ausfallen. Auch eine mögliche Zugabe von Dünger beeinflusst die Effektivität bestimmter naturnaher Bewirtschaftungsformen.

Berechnet werden die unterschiedlichen Auswirkungen der Agrarumweltmaßnahmen in Niedersachsen für Weißstörche, verschiedene Wiesenbrüter und Schmetterlinge. Frank Wätzold: "Die von uns entwickelte Software ist für die Optimierung von Agrarumweltmaßnahmen weltweit einmalig." DSS-Ecopay, so heißt das Programm, wurde bereits für Sachsen, Schleswig-Holstein und Brandenburg sowie für zwei Regionen im flämischen Teil Belgiens entwickelt, jetzt folgt die

Cottbus: Besserer Schutz für Wiesenbrüter :: Ir-online
Allerniederung.

<http://www.Ir-online.de/regionen/cottbus/Besserer-Schutz-fuer-Wies...>



Dr. Astrid Sturm (v.l.), Prof. Frank Wätzold, Nonka Markova-Nenova und Marie Majaura arbeiten an der Software.

Foto: hil

Dr. Astrid Sturm: "Für diese Variante hatten wir alle landwirtschaftlich genutzten Flächen in Raster von 250 mal 250 Metern aufgeteilt und dann ihre Wertigkeit für den Naturschutz berechnet." Die Raster, die in der niedersächsischen Version der Software verwandt werden, sind deutlich kleiner und greifen auf die Daten anderer Vogel- und Schmetterlingsarten zurück.

Frank Wätzold: "Im Jahr 2008 haben wir quasi bei null angefangen, die ökologischen und ökonomischen Modelle für die Software zu entwickeln und alle notwendigen Daten zu sammeln und einzuspeisen." Doch selbst noch so genaue Abschätzungen der Wissenschaftler haben ihre Tücken, wie die Doktorarbeit von Marie Majaura zeigt. "Der Klimawandel beeinflusst inzwischen bei einigen Arten

das Brutverhalten. Ein Teil der Zugvögel bleibt im Winter hier, manche Arten brüten schon extrem früh. Diese Parameter beeinflussen die Effizienz bestimmter Umweltmaßnahmen und müssen daher, angepasst an die jeweilige Region, in die Software eingepflegt werden."

Einer fast schon philosophischen Frage widmet sich die wissenschaftliche Mitarbeiterin Nonka Markova-Nenova. Sie will mithilfe von Ecopay klären, ob ein alter umweltökonomischer Grundsatz Bestand hat. "Denn bisher galt, dass eine hohe Effizienz von Agrarumweltprogrammen dazu führt, dass der Aspekt der Gerechtigkeit leidet." Die Doktorandin will überprüfen, ob und wie sich Effizienz und Gerechtigkeit versöhnen lassen.

Zum Thema:

Insgesamt sind in DSS-Ecopay mehr als **1000 verschiedenen Beweidungs- und Mahdregimes** enthalten, deren Auswirkungen auf mehr als **30 Vogel- und Schmetterlingsarten** mithilfe des ökologischen Modells bestimmt werden können, ebenso wie deren Kosten. Die Software ist inzwischen so erfolgreich, dass die BTU-Wissenschaftler einen Artikel in der Wissenschaftszeitung "**American Journal of Agricultural Economics**" platzieren konnten.

Andrea Hilscher

Pflanzenbau

Johannes Blanke, Niedersachsen

„Extensiv geht nur mit ausreichend Fläche“



Wenn intensive Landwirtschaft auf Schutzgebiete trifft: Im Projekt „AllerGrün“ wird extensive Grünlandbewirtschaftung so gefördert, dass sich die Teilnahme lohnt, etwa für späten Schnitt.

Johannes Blanke bewirtschaftet gemeinsam mit seinem Vater Hans-Heinrich rund 295 ha im niedersächsischen Heidekreis, davon 135 ha Acker und 160 ha Grünland. Seit diesem Jahr ist der Betrieb geteilt in einen konventionellen Unternehmensbereich mit 100 Milchkühen plus Nachzucht und einen ökologisch wirtschaftenden viehlosen Ackerbau- und Grünlandbetrieb.

Die Familie engagiert sich schon seit vielen Jahren für Naturschutz, vor allem auf unebenen Flächen und minderwertigen Standorten: „Dieses Grünland, rund 30 ha, nutzen wir seit 20 Jahren nur zur Beweidung, ohne Schnitt, ohne Düngung“, sagt der Junglandwirt. Weitere 20 ha hat Johannes Blanke von öffentlicher Hand gepachtet, mit Bewirtschaftungsauflagen, die späten Schnitt und Nulldüngung vorschreiben.

95 ha Grünland hat Blanke im vergangenen Jahr gemeinsam mit den Fachleuten des Projekts „AllerGrün“ (siehe Kasten rechts) näher unter die Lupe genommen. Ziel war es, nach Ablauf der alten Förderprogramme neue Extensivierungsmöglichkeiten auszuloten. Dazu wird der Ausgangszustand an Bodenbrütern, Insekten und Zeigerpflanzen festgestellt. „Das ist für uns ein entscheidender Baustein, weil sich die Biologen unsere Flächen sehr genau anschaut haben. Zum Projektende ist somit eine emotionsfreie Bewertung möglich.“ Der 31-Jährige ist sich aber bewusst, dass sich nicht jeder Betrieb so umfangreich

engagieren kann. „Wir können uns nur deshalb freiwillig für Naturschutz einsetzen, weil unsere Flächenausstattung ausreicht.“ 30 ha Klee gras im Biobetrieb kompensieren den Futterverlust des Grünlands mit Acker.

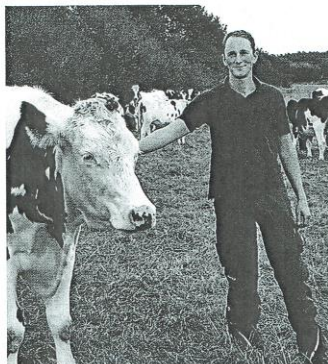
35 ha Grünland will Blanke nach wie vor intensiv führen. „Vor allem die hofnahen, ertraglich wertvollen und gut zugeschnittenen Lehm Böden müssen in der Produktion bleiben.“ Zur Grassilagegewinnung verbleiben damit 65 ha beste Grünflächen als Futtergrundlage für 100 Kühe.

Der größte Vorteil des AllerGrün-Projekts ist für Johannes Blanke die Natur-

schutzberatung. „Diese Dienstleistung gab es vorher in dieser Form nicht.“ Gerade für Betriebe, die sich neu mit Biodiversität und Artenschutz auseinandersetzen, ist das eine wichtige Hilfe. „Es lauern viele Fallstricke vor allem bei der Beantragung von Fördergeldern.“ Für 20 der 95 ha hat Blanke die niedersächsische Grünlandförderung G 2.1 „Frühjahrsruhe“ aus den Agrarumweltmaßnahmen (AUM) beantragt. „Hier sind wir bei der Düngung nicht eingeschränkt dürfen aber den ersten Schnitt erst nach dem 6. Juni nutzen.“ Damit muss sich der Betrieb bei der Futtergewinnung umstellen: Silageproduktion kommt hier nicht mehr infrage; der erste Schnitt wird als Heu geerntet. Für die weiteren Flächen hat Blanke die Förderungen GL 1.1 und 1.2 beantragt die zusätzlich Mineraldünger und Pflanzenschutzmittel verbieten und unterschiedliche Bedingungen an die Erntezurstellung. So bietet der Heidekreis sowohl reine Beweidungsprogramme als auch Spätschnitt für Heu an. „Der späte Schnitt schränkt mich auf den Heuflächen scheinbar ein, aber genau dafür gibt es die Ausgleichszahlungen.“ Eine Silagewerbung ist bei möglichen Folgeschnitten nicht machbar. Ohne Düngung reicht die Futterqualität nicht und der Boden würde ausmagern.

Großer Nachteil der AUM-Förderprogramme ist die starre Bindung. „Ich muss mich für fünf Jahre festlegen und kann auch nicht zwischen den Programmen wechseln.“ Probleme bereitet dem Betrieb das giftige Jakobskreuzkraut, das sich bei Extensivierung schnell ausbreitet. Auch deshalb ist das AllerGrün-Projekt hilfreich, weil man in engem Kontakt steht und Lösungen entwickelt. Die Beratung war für den Niedersachsen kostenlos, „aber ich muss natürlich über die gesamte Laufzeit des Projekts mitmachen und die Ergebnisse zur Verfügung stellen.“ Nach dem Ende der AUM-Förderperiode 2021 will Blanke entscheiden, ob und mit welchen Programmen er weiter Naturschutz betreibt. Derzeit ist für ihn das betriebliche Maximum an Möglichkeiten „definitiv ausgereizt“.

Er rät Berufskollegen, sich bei der Beantragung von Fördermitteln intensiv Gedanken darüber zu machen, wie am Ende der Erfolg gemessen wird. Blankes Einschätzung: „Mit der so genannten erfolgsorientierten Methode kann man auf der Nase fallen. Hier zählt der Gutachter beispielsweise konkrete Zeigerpflanzen und wenn die bei der Momentaufnahme nicht



Johannes Blanke bewirtschaftet zwei Drittel seines Grünlands extensiv. Das geht nur durch Förderung und einen hohen Anteil an Ackergras.

AllerGrün: Artenschutz in der Flussaue

Das dreijährige Projekt „AllerGrün“ der Naturschutzstiftung Heidekreis will eine naturschutzgerechte Grünlandbewirtschaftung entlang des Flusses Aller in Niedersachsen fördern. Ziel sind mehr Biotop- und Extensivflächen, Lebensraum für Brutvögel, Insekten und Krautpflanzen.

Die Fläche umfasst ein für Bodenbrüter und nordische Gastvögel wertvolles Überschwemmungsgebiet, insgesamt 7.745 ha. Mit Hilfe der Naturschutzberatung sollen Alternativen zur intensiven Nutzung der überwiegend fruchtbaren Böden untersucht und Fördermöglichkeiten durch Agrarumweltmaßnahmen (AUM) oder produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen (PIK) aufgezeigt werden. Die Lösungen sollen nicht nur ökologisch, sondern auch betriebswirtschaftlich bestmöglich für den jeweiligen Standort und den Betrieb passen.

Sechs Betriebsleiter haben sich auf das Naturschutzvorhaben eingelassen, darunter konventionelle und ökologisch wirtschaftende Ackerbau- und Milchviehbetriebe, Mutterkuhhalter und ein Pferdeheuproduzent. In Vor-Ort-Gesprächen haben die Berater mit den Betriebsleitern infrage kommende Flächen begutachtet und daraus einzelbetriebliche Naturschutzpläne entwickelt. Die Vorschläge bildeten eine Planungsgrundlage, um Anträge für AUM zu stellen und Verträge mit der Naturschutzstiftung Heidekreis für PIK auszugestalten.

Nach der Beratung haben die Betriebsleiter in ihren Agraranträgen für 185 ha Grünland AUM-Förderungen beantragt. Das entspricht einem Drittel der Grünlandfläche der sechs Betriebe. Weitere 15 ha werden nach Vorgaben in PIK-Verträgen bewirtschaftet. Zu den Maßnahmen zählen Umwandeln von Acker in Grünland, Extensivierung ohne Pflanzenschutz und mit reduzierter Stickstoffdüngung, später Schnitt und eingeschränkte Beweidung. Im nächsten Schritt soll ermittelt werden, wie sich die Extensivierung ökonomisch auf jeden Betrieb auswirkt.

Partner im Projekt sind die Landwirtschaftskammer und das Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen, das Planungsbüro Entera und die Brandenburgische TU Cottbus. Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) fördert „AllerGrün“.

Informationen: www.naturschutzstiftung-heidekreis.de

Regionale Naturschutzberatung auch beim „Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen“: www.oeko-komp.de

vorhanden sind, wird die Förderung gestrichen und muss zurückgezahlt werden.“

Sinnvoller ist es aus seiner Erfahrung, sich auf Bewirtschaftungsziele festzulegen. Bei dieser handlungsorientierten Methode wird die Umsetzung überprüft. „Die Methode nach Zeigerpflanzen wird zwar besser bezahlt“, fasst der Praktiker zusammen, ist aber immer ein Wagnis.“

Auch auf dem Acker unterstützt Blanke die Artenvielfalt, etwa mit 19 ha Blühflächen oder insgesamt 1,5 ha Gewässerrandstreifen. „Die 30 m breiten Blühstreifen entlang der viel befahrenen Straße sind mit den Sonnenblumen ein Blickfang. Wenn man genau hinschaut, sieht man auch das Rehwild, das sich dort regelmäßig zurückzieht. Das ist nicht nur Naturschutz, sondern auch Öffentlichkeitsarbeit.“

NOVEMBER 2016 dlz agrarmagazin 101

EIN
SERVICE
FÜR SIE
VON

dlz
agrarmagazin

EuroTier
Weltweit die Leitmesse für Tierhaltungs-Profi

EINTRITTSKARTEN ZUR EUROTIER

Tageskarte EuroTier:
20,- €
statt 25,- €
gültig einen Tag im Zeitraum
15.-18.11.2016

Eintrittskarten zum
LESER-SPARPREIS
bestellen!
Tageskarte:
20,- € statt 25,- €
Eintrittskarten buchbar unter:
www.dlz-agrarmagazin.de/eintrittskarte
oder telefonisch unter
089/12705-228

Bei Bestelleingang nach dem 9.11.2016 können wir die rechtzeitige Zusendung leider nicht garantieren.
Bestellungen aus dem Ausland nur gegen Vorauskasse.

dlz. einfach näher dran.

JETZT BESTELLEN:

☒ **JA! Ich bestelle:**

_____ Tageskarte(n) à 20,- € inkl. Versandkosten

Die Deutscher Landwirtschaftsverlag GmbH verarbeitet meine Daten in maschinenlesbarer Form. Die Daten werden vom Verlag genutzt, um mich mit den bestellten Produkten zu versorgen.

Name, Vorname _____ Kunden-Nr. (falls bekannt) _____

Straße, Nr. _____ PLZ, Ort _____

Telefon _____

E-Mail _____ DLV16EUHA_51
Diesen Vertrag können Sie innerhalb von 14 Tagen widerrufen. Näheres sehen Sie unter www.landrecht.de/widerruf.html
☐ Ich bin damit einverstanden, dass mich die Deutscher Landwirtschaftsverlag GmbH schriftlich, telefonisch oder per E-Mail über ihre Produkte und Dienstleistungen informiert und zu diesem Zwecke meine personenbezogenen Daten nutzt und verarbeitet. Ich kann diese Zustimmung jederzeit gegenüber der Deutscher Landwirtschaftsverlag GmbH, Lothstr. 29, 80797 München per E-Mail unter kundenservice@dlv.de oder per Fax unter +49(0)89-12705-586 widerrufen.

Datum, Unterschrift _____

Bitte Coupon senden an:
Deutscher Landwirtschaftsverlag GmbH · Leserservice · Lothstraße 29 · 80797 München
Tel.: +49-89-12705-228 · E-Mail: kartenvorverkauf@dlv.de

www.dlv.de


**Die Medienkompetenz
für Land und Natur**

Pressemitteilung Entwurf März 2017

Naturschutz und Landwirtschaft im Dialog**Projekt „AllerGrün“ der Naturschutzstiftung Heidekreis zieht Zwischenbilanz**

Seit Juli 2015 setzt die Naturschutzstiftung Heidekreis gemeinsam mit sechs landwirtschaftlichen Betrieben und weiteren Partnern ein Projekt zum Erhalt und zur Entwicklung von artenreichem Grünland in der Allerniederung um.

Im Rahmen eines Treffens, bei dem neben den beteiligten Landwirten auch die Vertreter der Naturschutzbehörden, der Landwirtschaftskammer sowie Projektpartnern aus dem Bereich Wissenschaft und Forschung teilnahmen, zogen die Verantwortlichen eine Zwischenbilanz.

Projektmanagerin Lisa Querhammer verwies dabei auf die bisher erreichten Ziele, insbesondere in der Beratung und Umsetzung von Vertragsnaturschutzmaßnahmen zur Entwicklung von Grünland. Insgesamt werden im Rahmen des Projektes zukünftig mehr als 180 ha Grünlandflächen zusätzlich naturnah bewirtschaftet. Das bedeutet für die Landwirte unter anderem den Verzicht auf Pestizide und Kunstdünger oder zum Schutz von Bodenbrütern wie Kiebitz oder Braunkehlchen spätere Mahdtermine. Die dadurch entstehenden Ertragseinbußen werden aus Landesförderprogrammen bzw. EU Fördermitteln finanziert. Eine weitere Finanzierungsmöglichkeit besteht durch die Naturschutzstiftung Heidekreis, die aus Ersatzgeld finanzierte Naturschutzmaßnahmen auf land- und forstwirtschaftlichen Flächen, wie die Umstellung von Acker auf Grünland, fördert.

Für jeden Partnerbetrieb wurde zunächst vom Kompetenzzentrum Ökolandbau (KÖN) ein individueller Naturschutzplan erstellt, in dem Vorschläge für die naturnahe Bewirtschaftung der Grünlandstandorte enthalten waren. Daraufhin fand ein Beratungstermin mit dem KÖN und einem Vertreter der Landwirtschaftskammer und der Naturschutzstiftung Heidekreis statt, bei dem die konkreten Maßnahmen vereinbart wurden.

Im Frühjahr dieses Jahres geht es nun in die Umsetzung der Maßnahmen. Durch die Erfassung ausgewählter Tier- und Pflanzenarten auf den Flächen soll ein Erfolg der Maßnahmen dokumentiert werden. Dazu wurde vom Planungsbüro entera aus Hannover ein Konzept zur Erfolgskontrolle erarbeitet, das im Rahmen einer Masterarbeit der Georg-August-Universität Göttingen praktisch angewendet wird. Die Untersuchungen führt Ina Stöckmann im Rahmen ihrer Abschlussarbeit im Bereich Agrarwissenschaften durch. Sie ist zukünftig auch als Projektmanagerin zusammen mit Lisa Querhammer für die Projektumsetzung zuständig. Eine eigens für das Projekt weiterentwickelte Software der BTU Cottbus soll das Projektmanagement zukünftig bei der Auswahl geeigneter Flächen und Maßnahmen unter Berücksichtigung ökologischer und ökonomischer Belange unterstützen.

In der anschließenden Diskussion wurde natürlich auch die anstehende Schutzgebietsausweisung in der Allerniederung diskutiert. Markus Heine, der Leiter der Unteren Naturschutzbehörde, erläuterte dabei die Verfahrensweise, bei der die Interessen der Eigentümer als auch der Naturschutzverbände und die Vorgaben des Umweltministeriums in Einklang gebracht werden müssten und verwies auf die derzeit regelmäßig tagenden Arbeitskreise, in denen alle Interessengruppen vertreten seien.

Der Geschäftsführer der Naturschutzstiftung Heidekreis, Matthias Metzger, betonte, dass das von der Naturschutzstiftung mit finanzieller Förderung der Deutschen Bundesstiftung Umwelt umgesetzte Projekt auch auf Initiative der Naturschutzbehörde entstanden sei. Gemeinsames Ziel aller Beteiligten sei es, eine artenreiche Kulturlandschaft zu erhalten und das könne nur gemeinsam mit der Landwirtschaft geschehen. Dazu soll zum Abschluss des Projektes ein Praxisleitfaden entwickelt werden, der auch in anderen Regionen Anwendung finden soll.

Die Naturschutzstiftung hat in Ahlden ein Projektbüro eingerichtet, in dem Projektmanagerin Ina Stöckmann und Gebietsmanager Timo Mahlmann als Ansprechpartner in Fragen des Naturschutzes und der Landwirtschaft zu Verfügung stehen.

Nähere Informationen finden Sie unter www.naturschutzstiftung-heidekreis.de

Walsroder Zeitung 29.10.2019

Für die Natur Gutes tun

Die Naturschutzstiftung Heidekreis feiert zehnjähriges Bestehen und stellt einige Projekte in der Region vor

BAD FALLINGBÖSTEL (hbb). Der Erste Krebstrat Oliver Schulze betonte am Sonntagmorgen im Hof der Heidepark: „Wir haben breit eingeladen.“ Mit „wir“ meinte er die Naturschutzstiftung Heidekreis, die ihr zehnjähriges Bestehen feierte. Die „breite Einladung“ galt den Vertretern aus Politik und Verwaltung, Naturschutz, Wirtschaft und Finanzen. Gefeierte wurde zunächst mit umfangreicher Information über die Arbeit der Stiftung und anschließend mit informativen Gesprächen bei Apfelsaft an den Ständen eines „kleinen regionalen Marktes“.

„2004 ging es los mit der Windenergie“, blickte Oliver Schulze in seiner Ansprache auf die vergangenen Jahre zurück. Die dabei anfallenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen mussten und müssen immer noch im Sinne des Naturschutzes eingesetzt werden. Zunächst begrüßt und gefördert, stockte der Ausbau der Windkraftanlagen. Verschiedene seien nicht eingehalten worden, Vorverträge ohne Grundlage abgeschlossen. Der Widerstand gegen die Windräder in der Bevölkerung wuchs. 2009 antwortete der Landkreis Heidekreis darauf mit der Gründung der Naturschutzstiftung. Ziel war es, Natur und Landschaft in der Lüneburger Heide zu schützen, zu entwickeln und zu erhalten. In Kooperation mit den Grundeigentümern solle Gutes für die Natur getan

werden. Daraus entwickelten sich laut Schulze Naturschutz- und Fördermaßnahmen wie Waldbau, Heidenanpflanzungen, Kleingewässer, Pflanzaktionen von Schulen mit dem Augenmerk auf die örtliche Landwirtschaft. „Wir nehmen nicht jede Fläche“, betonte der Erste Krebstrat. Näheres dazu erläuterte

Dr. Hans-Georg Wagner. Der Geschäftsführer der Stiftung berichtete von dem zweckgebundenen Einsatz der Stiftungsgelder im Bereich der landwirtschaftlichen Nutzung, der Verbesserung der Landwirtschaft, dem Heranführen von Kindern und Jugendlichen an den Umwelt- und Naturschutz sowie privaten Initiativen. In Zusammenarbeit mit zahlreichen Institutionen und Gruppen wurden Veränderungen in der Natur untersucht, Auswirkungen des Klimawandels und die daraus folgenden Erkenntnisse verbreitet, heimisches zertifiziertes Saatgut erhalten, heimische Pflanzen in Forst und Landwirtschaft eingesetzt. Weiter

tere Aufgabe sei die Optimierung von Standorten. Im Einzelnen vorgestellt wurden das Streubewirtschaftungsprojekt, der Abschluss des AllerGrün-Projekts und die Renaturierung der Allertalener Niederung. Projektmanager Mirco Johannes betonte die Bedeutung der von Menschen geschaffenen Streubewirtschaftung als Ort der Arten-

vielfalt, sowohl bei den Apfelsorten wie auch bei den dadurch angelegten Insekten. Die regional angepassten Obstsorten auf den sechs Hektar großen Wiesen mit rund 600 Bäumen seien ein Beitrag zur Umweltbildung unter anderem für rund 20 Schulklassen pro Jahr und viele Vereine. Hinzu kommen Lehrpläne und Schrittkurse.

Ira Stöckmann stellte den Abschluss des AllerGrün-Projekts vor. Mit dem Ziel Schutz und Wahrung des Grünlands seien in Kooperation mit diversen Akteuren unter anderem ein Zielartenkatalog für kurz- und langfristige Entwicklungen des AllerGrüns entstanden. Mit einer speziell entwickelten Software würden ökologische und ökonomische Faktoren simuliert und untersucht, ihre Auswirkungen auf Kosten überprüft. Stöckmanns Fazit: „Das Ergebnis von vier Jahren erfolgreicher Arbeit mit den Partnern darf nicht in der Schublade verschwinden.“

„Am Ende sollen alle zufrieden sein“, fasste Tina Mahlmann seine Vorstellung des durch die EU finanzierten Projekts „Landschaftspflege und Gebietsmanagement“ in Kooperation von Naturschutz und Nutzern im Allertal zusammen. Es gebe viele Ideen, wie Renaturierung, Entschämlung und Nutzung miteinander gelöst werden könnten. Für ein abschließendes Urteil müsse man warten, bis das Ganze fertig sei.



Gesellig: Nach den Festansprachen und der fachlichen Vorstellung der Arbeit der Naturschutzstiftung Heidekreis gab es anschließend Gesprächsstoff bei einem Glas Apfelsaft. Foto: Hans-Bernd Hennig

