

Herausforderungen bei der Skalierung beispielhafter Maßnahmen zur Entwicklung eines Biotopverbunds in Beispielregionen Nordwestdeutschlands

Abschlussbericht

Aktenzeichen:	37876/01-33/0
Umsetzungszeitraum:	01.09.2022 – 31.12.2023 (16 Monate)
Verantwortlich:	Grünlandzentrum Niedersachsen/Bremen e.V. Albrecht-Thaer-Straße 1, 26939 Ovelgönne
Ansprechpartner:	Dr. Arno Krause (Geschäftsführer) Mail: arno.krause@gruenlandzentrum.de Tel.: 0152 5478 2501 Dr. Johannes A. Leins (Projektkoordinator) Mail: johannes.leins@gruenlandzentrum.de Tel.: 04401 82926-23
Autor*innen:	Prof. Dr. Rainer Buchwald, Dr. Dr. Johannes Halbe, Dr. Johannes A. Leins, Pia Müller, Dr. Jana Packmor, Matthias Paech, Bernd Ziesmer
Stand:	14.06.2024

Projektkennblatt
der
Deutschen Bundesstiftung Umwelt



Az	37876/01-33/0	Referat	33	Fördersumme	161.728 €
Antragstitel		Herausforderungen bei der Skalierung beispielhafter Maßnahmen zur Entwicklung eines Biotopverbunds in Beispielregionen Nordwestdeutschlands			
Stichworte					
Laufzeit	Projektbeginn	Projektende	Projektphase(n)		
16 Monate	01.09.2022	31.12.2023			
Zwischenberichte					
Bewilligungsempfänger	Grünlandzentrum Niedersachsen / Bremen e. V. (GLZ) Albrecht-Thaer-Str. 1 26939 Ovelgönne			Tel.	04401 82926-21
				Projektleitung	
				Dr. Arno Krause	
Kooperationspartner	Carl von Ossietzky Universität Oldenburg (UOL), Institut für Biologie und Umweltwissenschaften AG Vegetationskunde und Naturschutz IBU-A1, 26111 Oldenburg			Bearbeiter	
				Dr. Johannes A. Leins, Mathias Paech	
<p>Universität Osnabrück (UOS), Institut für Umweltsystemforschung, Institut für Geographie, Forschungsgruppe Ressourcenmanagement Barbarastr. 12, 49076 Osnabrück</p> <p>Naturschutzbund Bezirksgruppe Oldenburger Land e.V. (NABU) Geschäftsstelle Schlosswall 15, 26122 Oldenburg</p>					

Zielsetzung und Anlass des Vorhabens

Degradierung, Zerstörung und Fragmentierung von Habitaten gehören zu den Haupttreibern des Artenverlustes. Besonders die landwirtschaftlich intensiv genutzte Kulturlandschaft in der nordwestdeutschen Tiefebene sind davon zunehmend betroffen. Diese Region ist von Grünland dominiert; der Artenverlust betrifft jedoch auch andere Landschaftselemente wie Gehölzstrukturen oder Gewässerrandstreifen. Übergeordnetes Ziel dieses Projektes ist daher, im Sinne der Nationalen Biodiversitätsstrategie zur biologischen Vielfalt (NBS) den Artenverlust in der Kulturlandschaft zu stoppen. Ein funktionsfähiger Biotopverbund (BV) kann dabei einen wichtigen Beitrag leisten, um die Auswirkung der Landschaftsfragmentierung und der damit verbundenen Isolation von Lebensräumen bzw. Populationen zu mindern. Voraussetzung für die proaktive Umsetzung und Verstetigung eines BV-Systems sind institutionelle und organisatorische Strukturen, die eine zentrale Koordination des Umsetzungsprozesses mit regionalen Interessensgruppen realisieren. In diesem Projekt soll ein Konzept für die Gestaltung solcher BV-Koordinationsstellen (BVKS) erarbeitet werden, das skalierbar ist, landes- bzw. bundesweit auf unterschiedliche Regionen übertragen werden kann sowie behördliche Zuständigkeiten berücksichtigt, um die Schaffung von Doppelstrukturen zu vermeiden. Perspektivisch soll das erarbeitete Konzept als Leitbild für die Bewertung von Organisationen dienen, die die Rolle einer BVKS einnehmen wollen. Dadurch kann die Eignung von unterschiedlichen Organisationen geprüft und regional angepasste Prozesse und Strukturen entwickelt werden.

Darstellung der Arbeitsschritte und der angewandten Methoden

In Zusammenarbeit mit drei repräsentativen Trägereinrichtungen, die eine große Bandbreite wesentlicher Akteursgruppen in Niedersachsen abbilden, wurden die Voraussetzungen für die Koordination und Realisierung eines regionalen BV-Systems ausgearbeitet. Die Eignung der Trägereinrichtungen als BVKS und deren zweckmäßige Vernetzung innerhalb ihrer Regionen wurden beispielhaft analysiert. Die rechtlichen und administrativen Rahmenbedingungen, geeignete Finanzierungsprogramme und Fördermaßnahmen sowie die Erfordernisse thematischer Gebietskooperation (GKO) wurden recherchiert und durch Gespräche und Interviews mit Behörden, Verwaltung und BV-relevanten Akteursgruppen bewertet. Zudem wurden gemeinsam mit den Trägereinrichtungen für ihre Regionen Konzepte für BV-Systeme entworfen, die eine erste Auswahl an Biotoptypen und Zielarten

sowie zugeschnittene Umsetzungs- und Monitoringmaßnahmen skizzieren. Im Sinne der Öffentlichkeitsarbeit wurden unterschiedliche Kanäle und Veranstaltungsformen genutzt, um Projekt und Thematik bekanntzumachen, für die Beteiligung zu werben und verschiedene Akteursgruppen zu mobilisieren, BV-Systeme auf breiter Landschaftsebene umzusetzen. Ausgehend vom beschriebenen Vorgehen sowie den Strukturen und Kompetenzen der Trägereinrichtungen wurden Anforderungskriterien entworfen, die eine anzugliedernde BVKS erfüllen sollte, um BV-Systeme durch zentrale Koordination planen und umsetzen zu können. Alle beschriebenen Ansätze und Konzepte wurden derart gestaltet, dass sie skalierbar und auf andere Regionen übertragbar sind.

Ergebnisse und Diskussion

Aus der Projektarbeit, Recherche, Zusammenarbeit mit den Trägereinrichtungen und zahlreichen Gesprächen / Interviews mit relevanten Akteursgruppen - beispielsweise aus der Landwirtschaft, von Behörden oder von Verbänden - hat sich ein umfangreiches Bild der Struktur und Anforderungen an eine BVKS ergeben. Zunächst bleibt festzuhalten, dass es als sinnvoll erachtet wird, eine zentral gesteuerte BVKS, anstatt einer dezentralen thematischen GKO aufzubauen. Im Sinne rechtlicher und administrativer Rahmenbedingungen gibt es - zumindest in Niedersachsen - für beide Varianten keine konkreten Vorgaben. Für die praktische Planung und Umsetzung des BV sind allerdings die offiziellen Zuständigkeiten zu beachten, weshalb ein enger Austausch mit der örtlichen Verwaltung wie der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) zwingend erforderlich ist, unter anderem um den Aufbau von Doppelstrukturen zu vermeiden. Im Projekt wurden drei Systemdesigns entwickelt und deren Stärken und Schwächen analysiert. Im Systemdesign 1 befindet sich eine BVKS auf Landesebene (angebunden an den NLWKN) oder regionaler Ebene (angebunden an das ArL). Dieses Systemdesign unterstützt ein großräumiges Vorgehen und eine Bündelung von Kompetenzen, hat jedoch große Herausforderung bei der Koordinierung der lokalen Umsetzung. Im Systemdesign 2 ist die BVKS auf Landkreisebene an die UNBs angebunden, wodurch die existierenden Kompetenzen im Naturschutz sowie die räumliche Nähe zu BV-relevanten Akteur*innen genutzt werden könnten. Jedoch erschwert dieses Design eine großräumige Perspektive und die Wahrnehmung einer zentralen BVKS für Niedersachsen. Das Systemdesign 3 umfasst die Gestaltung einer BVKS außerhalb von behördlichen Strukturen. Dies kann je nach Trägerorganisation auf Landkreisebene geschehen, aber auch landkreisübergreifend. Dieses Design hat wiederum den Vorteil der räumlichen Nähe zur lokalen Umsetzung sowie relevanten Akteursgruppen. Herausforderungen betreffen wiederum das Fehlen einer zentralen BVKS; außerdem ist eine enge Zusammenarbeit mit den UNBs eine Voraussetzung.

Die Analyse befasste sich nicht nur mit den organisatorischen und institutionellen Strukturen einer BVKS, sondern auch mit Anforderungen, die sich aus der naturschutzfachlichen Ausgestaltung eines BV sowie einer gelingenden Akteursbeteiligung in der Fläche ergeben. Die Anforderungen an eine BVKS umfassen institutionelle und finanzielle Voraussetzungen, koordinative und kommunikative Fähigkeiten sowie naturschutzfachliche, planerische und umsetzungsorientierte Expertise. Der resultierende Anforderungskatalog beinhaltet acht Hauptkategorien: institutionelle Anforderungen, Finanzierung, Neutralität und Akzeptanz, Kommunikation, Öffentlichkeitsarbeit, Wissen, Instrumente und Mindset. Darunter wurden insgesamt 18 Kernanforderungen identifiziert, die von einer BVKS realisiert werden müssen. Beispielsweise ist die kontinuierliche Finanzierung des laufenden Betriebs und der praktischen Arbeit (z.B. die Umsetzung von BV-Maßnahmen) eine Kernanforderung. Des Weiteren wurden 17 weitere Anforderungen identifiziert, die ebenfalls wichtig für die effektive Umsetzung einer BVKS sind, aber anders als die Kernanforderungen auch an andere Organisationen ausgelagert werden können. Ein automatisierter Fragebogen wurde erstellt, der eine Selbsteinschätzung von potentiellen Trägereinrichtungen unterstützt. Die Recherche dazu ergab, dass es einige Förderprogramme und -richtlinien gibt, die zumindest für die vorübergehende Finanzierung des laufenden Betriebs einer BVKS in Frage kommen könnten. Dazu zählen unter anderem das Bundesprogramm Biologische Vielfalt (BPBV) und die Fördermaßnahme Netzwerke und Kooperation zur Landschaftspflege (NuK), die beide auch die für eine BVKS essenziellen Personalstellen fördern. Von den 23 aktuell verfügbaren Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM) bezieht sich nur eine auf den BV und dürfte einen Beitrag zur langfristigen Implementierung von Heckenstrukturen leisten. Weitere 20 der AUKM könnten möglicherweise kurzfristig bei der initialen Umsetzung von BV-Systemen hilfreich sein. Darüber hinaus plant der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) eine neue AUKM, die auf BV-relevante Zielarten fokussiert sein soll. Um BV-Systeme auch über dieses Instrument etablieren zu können, sollten weitere zielgerichtete AUKM eingeführt werden, die mit geringem bürokratischem Aufwand zu beantragen wären.

Die Analyse der drei Trägereinrichtungen zeigte deren Stärken und Schwächen, die in einem Netzdiagramm visualisiert wurden. Insgesamt können die Trägereinrichtungen jedoch einen großen Teil der Kernanforderungen erfüllen und sind daher für den Aufbau und Betrieb einer BVKS gut aufgestellt. Insbesondere fachlich bringen sie alle Voraussetzungen mit und sind gut in ihren Regionen vernetzt. Beim zentralen Thema der GIS-Nutzung haben sie Zugriff auf eigene Datensätze oder externe Quellen und sind bewandert in der Anwendung gängiger Software. Durch gemeinsame Auswahl von Gebietskulissen und der zugehörigen ersten Planung von BV-Systemen konnte die zu erwartende naturschutzfachliche Expertise bestätigt werden. Schließlich wurde durch die vorhandene

Verwaltungsstruktur der Trägereinrichtungen sowie die Tatsache, dass sie bereits unabhängig von diesem Projekt BV-Vorhaben mitdenken, umsetzen oder sogar offiziell dafür zuständig sind, die Annahme unterstrichen, dass es sinnvoll ist, BVKS an bestehende Organisationen anzugliedern, statt gänzlich neu aufzubauen.

Öffentlichkeitsarbeit und Präsentation

Im Zuge der Projektarbeit haben Treffen, Gespräche und Interviews mit einer großen Bandbreite regionaler und überregionaler Akteurs- und Interessengruppen stattgefunden - von Landwirten, über Behörden und Verbände, bis hin zu Anbietern erneuerbarer Energien. Diese Treffen wurden auch immer dazu genutzt, sowohl das laufende Projekt als auch die Konzepte und Planung für das angestrebte Nachfolgeprojekt vorzustellen. Zusätzlich können sich Interessierte über die jeweiligen Internetauftritte des Projektteams selbständig zum Projekt informieren. Der NABU hat einerseits die wichtigsten Aspekte guter Öffentlichkeitsarbeit zur erfolgreichen Implementierung von BV-Systemen herausgearbeitet. Andererseits hat er durch Vor-Ort-Termine mit Ehrenamtlichen auf eigenen Flächen und aktive Ansprache von Privatpersonen für Mitarbeit und Flächenbereitstellung geworben. Den drei im Projekt beteiligten Trägereinrichtungen hat der regelmäßige Austausch mit dem Projektteam (Treffen, Surveys, Workshop) die Möglichkeit eröffnet, ihre regionalen Netzwerke über die aktuelle Projektarbeit auf dem Laufenden zu halten. So wurden beispielsweise zwei Pressemitteilungen zur Projektbeteiligung herausgegeben. Eine weitere Pressemitteilung hat das Grünlandzentrum zum Projektabschluss veröffentlicht.

Fazit

Der Bedarf an koordinativen Stellen, die in ihren Regionen aus zentraler Position heraus die mittel- bis langfristige Implementierung des BV steuern, besteht unverändert fort. Daran haben auch Regularien wie der Niedersächsische Weg (Nds. Weg) oder die grundsätzliche Zuständigkeit der örtlichen Behörden wenig geändert. Denn es fehlt weiterhin an Kapazitäten bzw. ausreichender Finanzierung, um die gesetzlich verbriefte Umsetzung des BV planmäßig zu erreichen. Die kontinuierliche Finanzierung, vor allem des erforderlichen Personals, stellt die größte Hürde für Aufbau und Betrieb der angeregten BVKS dar. Allerdings könnten sie, anders als es der Verwaltung möglich ist, sowohl aus einem breiteren Spektrum an Fördertöpfen schöpfen als auch gezielt nach dem Bottom-Up-Prinzip auf Akteursebene arbeiten. Neben der naheliegenden naturschutzfachlichen Arbeit und dem engen Austausch mit den Behörden zur Vermeidung von Doppelstrukturen sind dies zwei der wichtigsten Punkte, die zum erarbeiteten Anforderungsprofil für BVKS gehören. Zudem wurde eine Vielzahl von zusätzlichen Anforderungen identifiziert, die für eine effektive Arbeit einer BVKS wichtig sind. Der daraus abgeleitete Fragebogen ermöglicht potenziellen Trägereinrichtungen eine systematische Selbstbewertung der eigenen organisatorischen und institutionellen Fähigkeiten. Die Praktikabilität eines daraus abgeleiteten Governancekonzepts soll in einem Anschlussprojekt überprüft werden, indem drei BVKS auf dessen Grundlage exemplarisch aufgebaut werden.

Inhaltverzeichnis

Inhaltverzeichnis.....	5
Abbildungsverzeichnis.....	7
Tabellenverzeichnis.....	8
Abkürzungsverzeichnis.....	9
Zusammenfassung.....	11
Danksagung.....	13
1 Einleitung.....	14
1.1 Gesetzliche Anforderungen und Rahmenbedingungen	14
1.2 Projektteam und Trägereinrichtungen	15
2 Projektmanagement und Koordination	17
2.1 Interne Kommunikation und externe Akteursbeteiligung.....	17
2.2 Dateninventarisierung und Analyse bestehender GIS-Anwendungen.....	19
3 Rechtliche und administrative Voraussetzungen für die erfolgreiche Transformation der Landwirtschaft am Beispiel des Biotopverbunds.....	20
3.1 GKO im Kontext behördlicher Zuständigkeit	20
3.2 Akteursvernetzung von Interessenvertretungen im Projektgebiet.....	22
3.3 Zukunftsvorstellungen von Verwaltung, Behörden und weiteren Akteur*innen für einen gelingenden BV.....	27
3.4 Governancekonzepte zur Kooperation von Administration und BVKS	29
3.5 Analyse vorhandener und vorgeschlagener AUKM	33
3.6 Förderprogramme und -richtlinien.....	34
3.7 Fazit	35
4 Analyse der Methodik zur Akteursvernetzung und -kommunikation anhand repräsentativer Trägereinrichtungen	36
4.1 Schärfung eines organisatorischen und fachlichen Aufgabenprofils und Erstellung eines Anforderungskatalogs für Koordinationsstellen.....	38
4.1.1 Anforderungen für die erfolgreiche Koordination von BV-Systemen	38
4.1.2 Organisatorische Prozesse und Strukturen einer BVKS.....	41
4.1.3 Abschätzung des personellen Aufwands und Qualifikationsanforderungen.....	47
4.1.4 Best Practices und Bewertung des Niedersächsischen Wegs	47
4.2 Ableitung eines Fragenkatalogs zur Eignungsprüfung von möglichen Trägereinrichtungen.	49
4.2.1 Fragenkatalog.....	50
4.2.2 Anwendung des Fragebogens	51
4.3 Fazit	52
5 Konzeptionelle Entwicklung eines BV-Systems.....	54
5.1 Datensichtung und Geländebegehung zur Auswahl von Biotoptypen und Projektgebieten	54

5.1.1 Auswahl der Biotoptypen und Projektgebiete mit dem LKWM.....	54
5.1.2 Auswahl der Biotoptypen und Projektgebiete mit dem KLVOL/ÖKOL	55
5.1.3 Auswahl der Biotoptypen und Projektgebiete mit der NRFWW.....	55
5.2 Vorstellung der Projektgebiete, Monitoring ausgewählter Organismengruppen und Sichtung von vorhandenen Kartierungen.....	56
5.2.1 Projektgebiet „Die Anschüsse“ (LKWM)	56
5.2.2 Projektgebiet „Jader Moormarsch“ (LKWM).....	57
5.2.3 Projektgebiete Gemeinde Ganderkesee (ÖKOL).....	58
5.2.4 Projektgebiet NSG Driefeler Wiesen (NRFWW)	59
5.2.5 Projektgebiet LSG Stadtpark Wilhelmshaven (NRFWW).....	60
5.3 Zielarten	61
5.3.1 Zielarten BV-Systeme LKWM.....	61
5.3.2 Zielarten BV-Systeme ÖKOL	63
5.3.3 Zielarten BV-Systeme NRFWW	63
5.4 Planung der BV -Systeme und der notwendigen Umsetzungsmaßnahmen in den ausgewählten Projektgebieten.....	64
5.4.1 Maßnahmen im Projektgebiet „Die Anschüsse“	65
5.4.2 Maßnahmen im Projektgebiet Jader Moormarsch	65
5.4.3 Maßnahmen im Projektgebiet Gemeinde Ganderkesee	65
5.4.4 Maßnahmen im Projektgebiet Driefeler Wiesen	66
5.4.5 Maßnahmen im Projektgebiet LSG Stadtpark Wilhelmshaven.....	66
5.5 Bilanzierung und Evaluation der Zusammenarbeit.....	67
5.6 Fazit	67
6 Beratung und Öffentlichkeitsarbeit.....	68
6.1 Konzept zur Beteiligung von NGOs und weiteren Naturschutzinteressierten	68
6.2 Öffentlichkeitsarbeit	69
6.2.1 Planungsphase.....	69
6.2.2 Umsetzungsphase.....	70
6.2.3 Mittel der Öffentlichkeitsarbeit	70
6.3 Öffentlichkeitsarbeit der Trägereinrichtungen	70
6.3.1 Projektbezogene Pressearbeit	71
6.4 Ehrenamt, Ansprache und Flächenakquise.....	71
6.4.1 Weitere Verbandseigene Flächen	72
6.4.2 Private Flächen.....	72
6.4.3 Gemeindliche und behördliche Kooperationen	73
6.5 Fazit	73
7 Gesamtfazit und Ausblick.....	75
8 Literatur- und Quellenverzeichnis	78
9 Anhänge.....	82

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Die soziale Netzwerkanalyse zeigt die Verbindungen zwischen den Akteur*innen der Region. Über den QR-Code kann eine interaktive online Version der Net-Mao abgerufen werden. Die Legende links definiert die Knoten (Akteur*innen) und die Legende rechts definiert die Kanten (Verbindungen zwischen den Akteur*innen).....	24
Abbildung 2: Dieser Netzwerkausschnitt zeigt nur Akteur*innen mit einer Zentralität über 15. ...	26
Abbildung 3: Unterschiedliche Systemdesigns für die Einbettung von BVKS in das Mehr-Ebenen Governance-System. Organisationen sind dunkelblau und Unterorganisationen hellblau hinterlegt	32
Abbildung 4: Aufbau des partizipativen Prozesses zur Schärfung des Anforderungs- und Aufgabenprofils einer zukünftigen BVKS.	36
Abbildung 5: Struktur der Visionbuilding-Methodik für eine BVKS während des Träger-Workshops.	37
Abbildung 6: Darstellung der Oberkategorien zur Erfüllung eines ganzheitlichen BV	39
Abbildung 7: Aufteilung der Anforderungen an eine BVKS in acht Gruppen. Die Anforderungen sind hellgrün hinterlegt, die Kernanforderungen dunkelgrün.	40
Abbildung 8: Graphische Darstellung ausgesuchter organisatorischer Strukturen und Prozesse einer BVKS im Rahmen des Systemdesigns 1 (siehe Abschnitt 3.4). Die Abbildungen zeigt unterschiedliche Akteur*innen (dunkelblaue Kästen) und deren Unterorganisationen (hellblaue Kästen), unterschiedliche Action Situations zur Erfüllung von zentralen Funktionen einer BVKS (grüne Kästen) sowie damit verbundene operationale Wirkungen (Hexagon) und operative Wirkungen (Ovale). Die organisatorischen Grenzen der BVKS ist durch das gestrichelte Rechteck dargestellt.	43
Abbildung 9: Graphische Darstellung ausgesuchter organisatorischer Strukturen und Prozesse einer BVKS im Rahmen des Systemdesigns 2 (siehe Abschnitt 3.4). Zur Erklärung der Symbole, siehe die Unterschrift der Abbildung 8.	44
Abbildung 10: Graphische Darstellung ausgesuchter organisatorischer Strukturen und Prozesse einer BVKS im Rahmen des Systemdesigns 3 (siehe Abschnitt 3.4). Zur Erklärung der Symbole, siehe die Unterschrift der Abbildung 8.	46
Abbildung 11: BV und Biotopvernetzung, Grafik vom NLWKN	49
Abbildung 12: Das Netzdiagramm zeigt beispielhaft, wie die Erfüllung von Anforderungen durch ein Netzdiagramm visualisiert werden kann. Die grün ausgefüllte Fläche gibt an, wie stark eine Anforderung erfüllt wird. Dies kann von nicht erfüllt (0 Punkte, nicht ausgefüllt) bis voll erfüllt (4 Punkte, komplett grün ausgefüllt) sein.	52

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der internen Strategie- und Planungstreffen usw. (weiß), dem bilateralen Austausch (blau) bzw. Workshop (grün) mit den drei Trägereinrichtungen. Die Personenzuordnung der innerhalb der Spalte „Teilnehmende“ verwendeten Namenskürzel findet sich in Abschnitt 1.2	17
Tabelle 2: Übersicht der Gespräche und Interviews mit BV-relevanten Organisationen und Akteur*innen. Die Personenzuordnung der innerhalb der Spalte „Teilnehmende“ verwendeten Namenskürzel findet sich in Abschnitt 1.2.....	18
Tabelle 3: Auswahl niedersächsischer, bundesdeutscher und europäischer Organisationen, Projekte oder Modelle, die im weiteren Sinne des Naturschutzes kooperative Ansätze verfolgen oder eine thematische GKO darstellen. *zur Erläuterung der Akronyme siehe Abkürzungsverzeichnis am Anfang des Berichts.....	22
Tabelle 4: Auswahl von Förderprogrammen und -richtlinie (1. Spalte), die prinzipiell für Aspekte/Schwerpunkte (Spalten 2-10) des Aufbaus und der Arbeit einer BVKS in Frage kommen könnten. Die letzte Spalte nennt die Gebietskulisse, für welche die jeweilige Förderung gilt. Bedeutung der verwendeten Zeichen: x=trifft zu, %=anteilig/bedingt, ?=unklar. Hochgestellte Zeichen geben folgende Erläuterung - a: 20 von 23 AUKM könnten zur kurzfristigen BV-Umsetzung beitragen, nur eine erwähnt den BV explizit; b: Förderrichtlinie beendet, wird durch Fördermaßnahme NuK ersetzt; c: übernahm bis zu 15 %; d: unklar, ob Angliederung an sogenannte „Lokale Aktionsgruppe (LAG)“ vorausgesetzt wird; e: nur Vor-Ort-Betreuung. *zur Erläuterung der Akronyme siehe Abkürzungsverzeichnis am Anfang des Berichts. **gibt an, ob der BV in den Förderschwerpunkten explizit erwähnt wird. b=bedingt, v=Vor-Ort-Betreuung.....	34
Tabelle 5: Zielarten für die Projektgebiete „Die Anschüsse“ und Jader Moormarsch. Grau unterlegt sind Arten, die im jeweiligen Projektgebiet bei aktuellen Erfassungen nachgewiesen wurden; RL NB bzw. RL NB T/TW: Grein 2005, Garve 2004, Baumann et al. 2021; RL Kategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = nicht gefährdet	62
Tabelle 6: Zielarten für den Verbund von Wallhecken in der Gemeinde Ganderkesee. Grau unterlegt sind Arten, die bei aktuellen Erfassungen im Gebiet nachgewiesen wurden; RL NB: Grein 2005, Krüger & Sandkühler 2022, Aßmann et al. 2003; RL Kategorien: 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, A = Neufund der Art nach der Erstellung der RL, * = nicht gefährdet.	63
Tabelle 7: Zielarten für die Projektgebiete Driefeler Wiesen und Stadtpark Wilhelmshaven; Verbund von Kleingewässern; Grau unterlegt sind Arten, die bei aktuellen Erfassungen im Gebiet nachgewiesen wurden; RL NB, bzw. RL NB T/TW: Baumann et al. 2021, Podloucky & Fischer 2013, Garve 2004; RL Kategorien: 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, * = nicht gefährdet.	64

Abkürzungsverzeichnis

AG	Aktiengesellschaft / Arbeitsgruppe
AKIS	Agricultural Knowledge and Innovation Systems
AP	Arbeitspaket
ArL	Amt für regionale Landesentwicklung
AUKM	Agrarumwelt- und Klimamaßnahme
BDB	Biodiversitätsberatung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BNR	Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standorte
BPBV	Bundesprogramm Biologische Vielfalt
BV	Biotopverbund
BVKS	Biotopverbund-Koordinationsstelle
ELER	Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums
EG-WRRL	EG-Wasserrahmenrichtlinie
F	Fläche
FfN	Fachbehörde für Naturschutz
G	Graben
GIS	Geographisches Informationssystem
GKO	Gebietskooperation
GLZ	Grünlandzentrum
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GN	Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese
GNF	Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen
GNW	Sonstiges mageres Nassgrünland
gUG	gemeinnützige Unternehmungsgesellschaft (haftungsbeschränkt)
KLVOL	Kreislandvolkverband Oldenburg
LaWe	Landschaftswerte
LEADER	Liaison entre actions de développement de l'économie rurale
LGLN	Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen
LjN	Landesjägerschaft Niedersachsen
LK	Landkreis
LKWM	Landkreis Wesermarsch
LOI	letter of intent
LPV	Landschaftspflegeverband
LPVDM	Landschaftspflegeverband Diepholzer Moorniederung
LROP	Landes-Raumordnungsprogramm
LRP	Landschaftsrahmenplan
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LWK	Landwirtschaftskammer
M	Maßnahmenfläche

ML	Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
MU	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz
NABU	Naturschutzbund
NBS	Nationalen Biodiversitätsstrategie zur biologischen Vielfalt
Nds. Weg	Niedersächsischer Weg
NGO	Non-Governmental Organization
NLStBV	Niedersächsischer Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
NLWKN	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NNatSchG	Niedersächsisches Naturschutzgesetz
NNA	Alfred Toepfer Akademie für Naturschutz
NRFWW	Naturschutzstiftung Region Friesland-Wittmund-Wilhelmshaven
NRS	Schilf-Landröhricht
NSG	Naturschutzgebiet
NuK	Netzwerke und Kooperationen zur Landschaftspflege
ODB	Oldenburgischer Deichband
OOWV	Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband
ÖKOL	Ökologisches Kompetenzzentrum Oldenburger Land
ÖSJA	Ökologische Station Jade
PS	Probestelle
RL NB	Rote Liste Niedersachsen und Bremen
RL NB T	Rote Liste Niedersachsen und Bremen Tiefland
RL NB TW	Rote Liste Niedersachsen und Bremen Tiefland West
RROP	Regionales Raumordnungsprogramm
S	Stillgewässer
SAB	Spezieller Arten- und Biotopschutz
SEA	Naturnahes nährstoffreiches Abbaugewässer
SLG	Stadt.Land.Grün
UHF	Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UOL	Universität Oldenburg
UOS	Universität Osnabrück
VERS	Schilfröhricht nährstoffreicher Stillgewässer
ZILE	Zuwendungen zur integrierten ländlichen Entwicklung
ZKL	Zukunftskommission Landwirtschaft

Zusammenfassung

Der Arten- und Biodiversitätsverlust nimmt weltweit kontinuierlich zu. Einige der Hauptursachen dafür sind die Degradierung, Zerstörung und Fragmentierung von Lebensräumen, insbesondere in landwirtschaftlich intensiv genutzten Regionen wie Nordwestdeutschland. Die (Wieder-)Vernetzung von Biotopen und Schaffung von großräumigen Biotopverbund-Systemen (BV-Systemen) ist eine der zentralen Möglichkeiten, diesem negativen Trend entgegenzuwirken. Zu diesem Zweck wurde im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG, § 20) verankert, dass auf mindestens 10 % der Fläche aller Bundesländer ein BV zu schaffen ist. Das Niedersächsische Naturschutzgesetz (NNatSchG, § 13a) ergänzt, dass der BV zum Ablauf des 31. Dezember 2023 weitere 5 % der Landes- und insgesamt 10 % der Offenlandfläche umfassen soll. Auch wenn die Umsetzung in Niedersachsen prinzipiell in die Zuständigkeit der Unteren Naturschutzbehörden (UNB) fällt und durch den Niedersächsischen Weg (Nds. Weg) unterstützende Strukturen wie die Biodiversitätsberatung (BDB) geschaffen werden, wurde nicht definiert, auf welche konkrete Weise sie dieses Ziel mit den vorhandenen Mitteln und Kapazitäten rechtzeitig erreichen sollen.

Abseits der offiziellen Zuständigkeiten hat sich durch die Ergebnisse aus einem vorangegangenen Projekt zur beispielhaften BV-Umsetzung im mesophilen Grünland gezeigt, dass auf regionaler Ebene eine eigenständige Koordination oder thematische Gebietskooperation (GKO) sinnvoll wären, um die Planung, Umsetzung und langfristige Implementierung von BV-Systemen zielgerichtet und großflächig voranzubringen. Solche Stellen könnten sich nach dem Bottom-Up-Prinzip unter Einbeziehung relevanter Akteursgruppen und Flächenverantwortlichen, soweit möglich unabhängig vom Ordnungsrecht und ergänzend zur Arbeit der UNB, um den Ausbau der BV-Systeme in ihrer Region kümmern.

Die Idee wurde in diesem Projekt in Richtung zentraler BV-Koordinationsstellen (BVKS) konkretisiert und für die langfristige Arbeit von BVKS ein Anforderungskatalog formuliert. Außerdem wurde die BV-Relevanz existierender Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM), denkbare Finanzierungsmöglichkeiten und etwaige rechtliche Rahmenbedingungen erörtert. Von großer Bedeutung ist dabei, dass die BVKS trotz ihrer Eigenständigkeit nicht unabhängig von den zuständigen UNB und anderen offiziellen Stellen wirken sollten. Vielmehr müsste ein kontinuierlicher Austausch stattfinden, um deren Arbeit zu ergänzen und den Aufbau unnötiger Doppelstrukturen zu vermeiden. Einem ähnlichen Zweck dient die zielgruppenorientierte Öffentlichkeitsarbeit sowohl über direkte Kommunikation und Veranstaltungen als auch unterschiedliche mediale Kanäle. Sie kann dazu beitragen, die Akzeptanz in der Region zu steigern, das Bewusstsein für die Bedeutung des BV zu schärfen und weitere (private) Flächen für BV-Systeme zu gewinnen sowie Akteur*innen aus dem ehrenamtlichen Engagement einzubinden.

Im Projekt wurden drei Systemdesigns für die institutionelle Einbettung einer BVKS entwickelt und deren Stärken und Schwächen analysiert. Im Systemdesign 1 befindet sich eine BVKS auf Landesebene (angebunden an den NLWKN) oder regionaler Ebene (angebunden an das ArL). Dieses Systemdesign unterstützt ein großräumiges Vorgehen und eine Bündelung von Kompetenzen, hat jedoch große Herausforderung bei der Koordinierung der lokalen Umsetzung. Im Systemdesign 2 ist die BVKS auf Landkreisebene an die UNBs angebunden, wodurch die existierenden Kompetenzen im Naturschutz sowie die räumliche Nähe zu BV-relevanten Akteur*innen genutzt werden könnten. Jedoch erschwert dieses Design eine großräumige Perspektive und die Wahrnehmung einer zentralen BVKS für Niedersachsen. Das Systemdesign 3 umfasst die Gestaltung einer BVKS außerhalb von behördlichen Strukturen. Dies kann je nach Trägerorganisation auf Landkreisebene geschehen, aber auch landkreisübergreifend. Dieses Design hat wiederum den Vorteil der räumlichen

Nähe zur lokalen Umsetzung sowie relevanten Akteursgruppen. Herausforderungen betreffen wiederum das Fehlen einer zentralen BVKS; außerdem ist eine enge Zusammenarbeit mit den UNBs eine Voraussetzung.

Die Anforderungen wurden in engem Austausch mit drei strukturell unterschiedlich aufgestellten Organisationen aus Landwirtschaft, Naturschutz und Verwaltung erarbeitet, die anstreben, in ihren Regionen die Trägerschaft und den Aufbau einer BVKS zu übernehmen. Durch die Zusammenarbeit mit den Trägereinrichtungen unterschiedlicher Ausrichtung wurde sichergestellt, dass die erarbeiteten Anforderungen und Konzepte landes- und bundesweit auf möglichst viele Strukturen und Regionen übertragen werden können. Der Anforderungskatalog beinhaltet acht Hauptkategorien: *institutionelle Anforderungen, Finanzierung, Neutralität und Akzeptanz, Kommunikation, Öffentlichkeitsarbeit, Wissen, Instrumente* und *Mindset*. Insgesamt wurden über alle Kategorien hinweg 35 Anforderungen identifiziert. Die Ausarbeitungen wurden durch die Erkenntnisse aus einer Reihe von Interviews verfeinert, die mit einer großen Bandbreite an BV-relevanten Interessensgruppen geführt wurden – von Landwirten, über Behörden und Verbände, bis hin zu Anbietern erneuerbarer Energien.

Neben dieser konzeptionellen Arbeit wurden zum einen in einem gemeinsamen Workshop die langfristigen Aufgaben der Trägereinrichtungen in der Rolle einer BVKS über dieses Projekt hinaus skizziert. Zum anderen haben die Trägereinrichtungen eine erste Planung von BV-Systemen verschiedener Biotoptypen in ihren Gebietskulissen durchgeführt und dabei von der Sichtung von Karten- und Datenmaterial über die Auswahl der Biotoptypen und Zielarten bis hin zur Skizzierung von Umsetzungsmaßnahmen alle notwendigen Planungsschritte durchlaufen.

Insgesamt konnte festgestellt werden, dass alle drei Trägereinrichtungen strukturell, fachlich und kommunikativ gut für die Arbeit als BVKS aufgestellt und in ihrer Region vernetzt sind. Auf Basis des gemeinsam erarbeiteten Anforderungskatalogs sollten in Niedersachsen - aber auch bundesweit - weitere geeignete Organisationen ermittelt und aufgebaut werden können. Unklar bleibt die langfristige Finanzierung sowohl von Personal, das innerhalb der BVKS die Koordination der BV-Planung und -Implementierung übernimmt, als auch für die Maßnahmenumsetzung, Monitorings und Ausgleichszahlungen an Eigentümer*innen, die ihre privaten Flächen für den BV zur Verfügung stellen. Die vorhandenen AUKM können zwar einen kurzfristigen Beitrag leisten, sind mit einer Ausnahme durch ihre zeitliche Begrenzung aber ungeeignet für die nachhaltige BV-Etablierung. Hier müssten zeitlich unbegrenzte oder zielgerichtete AUKM eingeführt werden. Solange keine öffentlichen Mittel oder zweckgebundene institutionelle Förderung implementiert werden, bleibt die Akquise projektbezogener Gelder und maßnahmenbezogener Fördermittel Teil der Anforderungen an eine BVKS, um ihren Fortbestand zu gewährleisten.

Danksagung

Das Projektteam - bestehend aus Grünlandzentrum Niedersachsen/Bremen e.V., Carl von Ossietzky Universität Oldenburg (Arbeitsgemeinschaft (AG) Vegetationskunde und Naturschutz), Universität Osnabrück (Forschungsgruppe Ressourcenmanagement) und Naturschutzbund Bezirksgruppe Oldenburger Land e.V. - möchte sich zunächst und vor allem bei der Deutschen Bundesstiftung Umwelt bedanken, die durch ihre Förderung dieses Vorhaben erst möglich gemacht hat.

Wir sind außerdem sehr dankbar für die gute Zusammenarbeit und das große Interesse der drei Trägereinrichtungen.

Ein großer Dank gilt zudem den zahlreichen Akteur*innen, Behörden, Organisationen und Interessensgruppen, die sich im Laufe des Projekts bereit erklärt haben, Gespräche mit uns zu führen oder zu ihrer Rolle in der Koordination und Entwicklung von BV-Systemen interviewt zu werden.

1 Einleitung

Die Degradierung, Zerstörung und Fragmentierung von Lebensräumen stellen wesentliche Faktoren für den anhaltenden Verlust der Artenvielfalt dar (Chemnitz & Rehmer, 2019). Es ist wissenschaftlicher Konsens, dass gerade hinsichtlich der Klimakrise die (Wieder-) Vernetzung von Biotopen eine entscheidende Rolle spielen wird, um diesen Trend aufzuhalten (IPBES, 2019) und die Isolation von Lebensräumen und Population zu mindern (Bannas et al., 2017). In Deutschland brachten bisher weder die Einrichtung und Vernetzung von Schutzgebieten inkl. Bewirtschaftungsauflagen noch freiwillige Vereinbarungen in der Kulturlandschaft die Trendwende (Ullrich et al., 2020), obwohl bereits im Jahr 2002 gesetzlich verankert wurde, dass auf mindestens 10 % jeder Landesfläche ein Biotopverbund (BV) geschaffen werden soll (siehe Abschnitt 1.1). Das übergeordnete Ziel dieses Projekts ist daher, im Einklang mit der Nationalen Biodiversitätsstrategie zur biologischen Vielfalt (NBS) dazu beizutragen, den Artenverlust durch die Entwicklung von BV-Systemen in ausgewählten Regionen aufzuhalten. Der Anlass ergab sich aus der Erkenntnis, dass in landwirtschaftlich intensiv genutzten Regionen innovative Ansätze und eine zentrale Koordination notwendig sind, um die biologische Vielfalt zu fördern, ökologisch wertvolle Lebensräume zu verbinden und dabei die Belange unterschiedlicher Interessensgruppen aus Landwirtschaft, Naturschutz und Gesellschaft zu berücksichtigen. Die konkrete Vision, die bereits im Projektantrag skizziert wurde, umfasst die Schaffung nachhaltiger BV-Systeme und den Aufbau von BV-Koordinationsstellen (BVKS), die in ihren Regionen in Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden die Verantwortung für die Implementierung solcher BV-Systeme übernehmen. Dadurch soll nicht nur die Biodiversität gestärkt, sondern auch die effektive Kooperation verschiedener Akteur*innen aus Landwirtschaft, Naturschutz und Verwaltung gefördert werden. Der Bedarf an zentralen BVKS wurde bereits in einem vorangegangenen Projekt erkannt und wird im vorliegenden Projekt adressiert bzw. konkretisiert. Dabei soll es gelingen, von der Ebene einzelner lokaler Vorhaben auf die regionale und überregionale Handlungsebene zu gelangen, ohne dabei die Belange Flächenverantwortlicher aus den Augen zu lassen. Kern dessen ist die Entwicklung eines umfassenden, übertragbaren und skalierbaren Konzepts für den Aufbau von BVKS, das die vielfältigen Anforderungen an eine solche Stelle darlegt. Im Rahmen des vorliegenden Abschlussberichts präsentieren wir die Ergebnisse und Erkenntnisse unseres Projekts.

1.1 Gesetzliche Anforderungen und Rahmenbedingungen

Für die im Projekt vorgesehene Konzeptionierung einer BVKS und deren zukünftige Arbeit bei der BV-Umsetzung müssen im Groben zwei Kategorien von Voraussetzungen erfüllt sein:

Zum einen sind mögliche rechtliche Grundlagen und Rahmenbedingungen bezüglich Gebietskooperationen (GKO), der Vernetzung von Akteur*innen sowie des Austauschs mit Verwaltung und Behörden zu beachten. Letzteres ist gerade mit Blick auf den Niedersächsischen Weg (Nds. Weg, Land Niedersachsen, 2022) relevant, da im Zuge dessen zusätzliche (behördliche) Verantwortlichkeiten entstanden sind und dementsprechend neue Strukturen bzw. Stellen aufgebaut werden, zu deren Aufgaben unter anderem Biodiversitätsfragen und der BV gehören. In Kapitel 3 werden die Aspekte dieser Rahmenbedingungen im Detail besprochen.

Zum anderen sind für die konkrete Planung und Umsetzung von BV-Systemen vor allem die gesetzlichen Vorgaben aus dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG, §§ 20, 21, 30) und dem Niedersächsischen Naturschutzgesetz (NNatSchG, §§ 13a, 22, 24) zu beachten. Neben naturschutzfachlichen Grundlagen wird darin geregelt, dass der BV in Niedersachsen auf 10 % der Offenland- und 15 % der Landesfläche (10 % bundesweit) zum Ablauf des 31. Dezember 2023 zu schaffen ist.

Diese Regelung ist auch im Nds. Weg festgehalten, wobei unklar bleibt, auf welche konkrete Art und Weise diese Ziele bis zum vorgegebenen Stichtag erreicht werden sollen. In den Kapiteln 3-4 werden die verschiedenen Aspekte skizziert, mit denen BVKS zur zeitnahen Zielerreichung im engen Austausch mit den zuständigen Behörden beitragen könnten.

1.2 Projektteam und Trägereinrichtungen

Das Projektteam strebt eine transformative Wirkung hin zu einer nachhaltigen Nutzung der Kulturlandschaft in enger Zusammenarbeit mit relevanten Akteur*innen an. Es besteht aus den folgenden Mitgliedern:

Grünlandzentrum Niedersachsen/Bremen e.V. (GLZ)

Dr. Arno Krause (AK), Dr. Johannes A. Leins (JL), Mathias Paech (MP)

Das GLZ entwickelt zukunftsfähige Lösungsansätze für ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum in den Grünlandregionen und für Grünlandstandorte, macht die dortige Flächenkonkurrenzen deutlich und trägt dazu bei, Konflikte zu entschärfen sowie diese besondere Kulturlandschaft zu erhalten. Mit diesem Leitbild agiert das GLZ als ständige Verknüpfung zwischen Wissenschaft, Praxis, Politik und Verwaltung.

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg (UOL), AG Vegetationskunde und Naturschutz

Prof. Dr. Rainer Buchwald (RB), Dr. Jana Packmor (JP), Sarah Hennerkes (SH)

Die AG bringt das elementare Wissen zu den biologisch-ökologischen Zusammenhängen und der naturschutzfachlichen Konzeption in das Projekt ein. Sie verfügt über eine langjährige Erfahrung mit Grünland und anderen Biotoptypen (z.B. Gewässer, Hecken), über Drittmittelprojekte und universitäre Abschlussarbeiten sowie Grundlagenforschung.

Universität Osnabrück (UOS), Forschungsgruppe Transformative Forschung

Dr. Dr. Johannes Halbe (JH), Pia Müller (PM), Jasmin Possiel (JPO)

Die Forschungsgruppe befasst sich mit der Entwicklung von systemwissenschaftlichen Konzepten und Methoden für die transformative Forschung. Ein Forschungsschwerpunkt beschäftigt sich mit der Steuerung von gesellschaftlichen Transformationsprozessen und dem fallspezifischen Design von institutionellen Strukturen und Beteiligungsprozessen.

Naturschutzbund Bezirksgruppe Oldenburger Land e.V. (NABU)

Bernd Ziesmer (BZ)

Der NABU als größter Naturschutzverband im Oldenburger Land legt seinen Schwerpunkt neben dem praktischen Naturschutz auf eine fachlich fundierte Öffentlichkeitsarbeit sowie die Beratung von interessierten Flächenverantwortlichen und sonstigen Akteursgruppen.

Im Projektteam werden beide wissenschaftlichen Themengebiete (UOL, UOS) mit dem verbandlichen Naturschutz (NABU) und einer Vernetzungsstelle für den Wissenstransfer zwischen Praxis, Wissenschaft und Verwaltung (GLZ) vereint. Dieses interdisziplinäre Zusammenspiel ermöglicht eine ganzheitliche Herangehensweise, um die Herausforderungen anzugehen und gemeinsam Lösungen für die nachhaltige Entwicklung der Kulturlandschaft zu erarbeiten. Zum Zwecke der Außendarstellung sind Projektbeschreibungen auf den Internetauftritten¹ des Projektteams zu finden.

¹www.gruenlandzentrum.org/projekte/biotopverbund; www.geographie.uos.de/forschung/arbeitsgruppe_ressourcenmanagement/biotopverbund.html; www.nabu-oldenburg.org/; www.uol.de/vegetationskunde/forschung/projekte/biotopverbund-ii

Die Voraussetzungen für die regionale BV-Realisierung und der sinnvolle Transfer in die Praxis wurden in Kooperation mit drei bzw. vier (s.u.) repräsentativen Trägereinrichtungen unterschiedlicher Ausrichtung geprüft und erarbeitet:

Fachdienst Umwelt, Landkreis Wesermarsch (LKWM)

Matthias Wenholt (MW), Minke Harbers (MH)

Der Fachdienst Umwelt erfüllt unter anderem die Aufgaben einer Unteren Naturschutzbehörde (UNB) und steht im Projekt stellvertretend für die Kommunalverwaltung auf Landkreisebene. Er verfügt in der Wesermarsch über eine kreisweite Vernetzung zwischen kommunalen, unteren Landesbehörden sowie Verbänden und ist zudem zentrale Anlaufstelle für Fragen des Arten- und Biotopschutzes.

Naturschutzstiftung Region Friesland-Wittmund-Wilhelmshaven (NRFWW)

Dr. Ilka Strubelt (IS), Thomas Linß (TL)

Die Stiftung hat sich die Erhaltung und Entwicklung regionaltypischer Lebensräume mit ihrer Flora und Fauna verschrieben und ist im Projekt stellvertretend für die Rolle naturschutzorientierter Non-Governmental Organizations (NGOs). Neben dem Management von Kompensationsflächen und der Vor-Ort-Betreuung von Schutzgebieten setzt sie unter anderem eigene Projekte zur Förderung der Biodiversität in der Region um und steht für eine intensive Kooperation im Bereich des Natur- und Landschaftsschutzes über Kreis- und Gemeindegrenzen hinweg.

Kreislandvolkverband Oldenburg e.V. (KLVOL)

Bernhard Wolff (BW), Detlef Kreye (DK)

Der föderal aufgebaute Verband vertritt die Interessen seiner Mitglieder und landwirtschaftlicher Betriebe im Landkreis Oldenburg sowie den Städten Delmenhorst und Oldenburg. Neben Fragen zu alltäglichen Betriebsabläufen werden die Betriebe auch zu Themen des Natur-, Umwelt- und Wasserschutzes beraten, wobei gemeinsam an betrieblichen, wirtschaftlich sinnvollen Veränderungen gearbeitet wird.

Ökologisches Kompetenzzentrum Oldenburger Land gUG (ÖKOL)

Dr. Tatjana Hoppe (TH), Dr. Josef Kuhlmann (JK), Helmut Blauth (HB), Dr. Philipp Krämer (PK), Hannes Hanella (HH)

Das ÖKOL ist eine Einrichtung zur Umsetzung von Natur-, Arten- und Gewässerschutzmaßnahmen in ausgewählten Projektgebieten der Offenlandschaft mit besonderem Fokus auf die Pufferzonen der FFH- und Naturschutz-Gebiete in den Landkreisen Ammerland, Oldenburg und darüber hinaus. Es ist seit Januar 2023 tätig als Offenland-Pendant zu den im Zuge des Nds. Weges neu hinzugekommenen Ökologischen Stationen. Mit seiner Ausrichtung strebt das ÖKOL an, die ökologischen Ziele unter Berücksichtigung landwirtschaftlicher Belange und mit entsprechenden Ausgleichszahlungen zu erreichen.

Diese Einrichtungen wurden gewählt, da sie inhaltlich verschieden ausgerichtet sind, auf unterschiedliche Netzwerke zugreifen und voneinander abweichende Ansätze in der Akteursarbeit und -ansprache verfolgen. Dadurch soll der erarbeitete Anforderungskatalog (siehe Kapitel 4.1) möglichst praxisnah ausfallen und sowohl auf eine große Bandbreite unterschiedlicher Organisationen übertragbar sein als auch landes- und bundesweite Skalierbarkeit ermöglichen.

Das ÖKOL wurde nach gemeinsamer Entscheidung mit der Trägereinrichtung anstelle seines Gründungsmitglieds KLVOL für die Kooperation im Projekt bestimmt. Aufgrund der für den BV relevanten Aufgabe, sich exemplarisch um die ökologische Entwicklung der Kulturlandschaft in der Region Oldenburg/Ammerland zu kümmern, fiel die Entscheidung zur alternativen Kooperation.

2 Projektmanagement und Koordination

Dieses Kapitel gibt eine Übersicht der administrativen und koordinativen Projektarbeit, welche die enge Zusammenarbeit und einen effizienten sowie zielgerichteten Projektablauf ermöglicht hat. Daneben werden die Resultate aus der Dateninventarisierung bei den Trägereinrichtungen beschrieben (siehe Abschnitt 2.2).

Die Projektleitung hat sichergestellt, dass ein regelmäßiger projektinterner Austausch durch Projekttreffen und bilaterale Gespräche stattfindet, Besprechungen, Termine und ein Workshop mit den Trägereinrichtungen und externen Akteur*innen organisiert wird und die Projektarbeit und Arbeitspakete (AP) an Projektzielen und -zeitplan ausgerichtet bleiben. Daneben hat sie Finanzen und planmäßige Mittelabrufe überwacht sowie die Berichterstellung koordiniert.

2.1 Interne Kommunikation und externe Akteursbeteiligung

Das Projektteam ist zu insgesamt 16 internen Strategie- und Planungstreffen zusammengelassen (Tabelle 1, weiße Zeilen). Außerdem wurden 17 bilaterale Treffen (Tabelle 1 blaue Zeilen) und ein Workshop (Tabelle 1, grüne Zeile) mit den drei Trägereinrichtungen organisiert. Details zu den Erkenntnissen und Ergebnissen aus Treffen und Workshop folgen weiter unten im Dokument. Tabelle 2 listet die Gespräche und Interviews mit relevanten Organisationen und Akteur*innen auf, die stattgefunden haben, um mit Blick auf den BV ein möglichst umfassendes Bild der Akteursvernetzung innerhalb des Projektgebiets und Niedersachsens zu erhalten (Abschnitt 3.2), deren Erwartungen und Rollen bei der BV-Umsetzung abzufragen (Abschnitt 3.3) und diese Erkenntnisse in Fragen- und Anforderungskatalogen berücksichtigen zu können (Abschnitt 4.2).

Tabelle 1: Übersicht der internen Strategie- und Planungstreffen usw. (weiß), dem bilateralen Austausch (blau) bzw. Workshop (grün) mit den drei Trägereinrichtungen. Die Personenzuordnung der innerhalb der Spalte „Teilnehmende“ verwendeten Namenskürzel findet sich in Abschnitt 1.2

Datum	Dauer	Anlass	Teilnehmende	Ort
18.10.22	4 h	internes Auftakttreffen	RB, JH, JL, JP, MP, BZ, NABU (2 weitere Personen)	NABU Oldenburg
09.11.22	3 h	internes Projekttreffen	RB, JH, JL, PM, JP, MP, BZ	NABU Oldenburg
16.11.22	2,5 h	Auftaktgespräch mit LKWM	RB, JH, MH, JL, MP, MW, BZ	Kreishaus LKWM
21.11.22	3 h	Auftaktgespräch mit KLVOL	JH, DK, JL, JP, MP, BW, BZ	Grünes Zentrum, Großenkneten
28.11.22	2 h	Auftaktgespräch mit NRFWW	JH, JL, TL, JP, IW, BZ	NRFWW, Wittmund
14.12.22	2 h	Nachbesprechung der Surveys	RB, JL, PM, JP, MP, BZ	NABU Oldenburg
14.12.22	3 h	internes Projekttreffen	RB, JH, AK, JL, PM, JP, MP, BZ	NABU Oldenburg
09.01.23	3 h	Datensichtung und Verbundauswahl mit LKWM	RB, MH, SH, JL, JP, BZ, LKWM (1 weitere Person)	Kreishaus LKWM
11.01.23	1 h	Planungstreffen Workshop	RB, JH, JL, PM, JP, MP, BZ	Online
26.01.23	2 h	Verbundauswahl LKWM	MH, SH, JP	Kreishaus LKWM
30.01.23	2 h	Planungstreffen Workshop	RB, JH, SH, JL, PM, JP, BZ	Online
08.02.23	4 h	internes Projekttreffen	RB, JH, JL, PM, JP, BZ	NABU Oldenburg
13.02.23	3 h	Auftaktgespräch mit ÖKOL	HB, RB, TH, DK, JK, JL, PM, JP, BW, BZ	Grünes Zentrum, Großenkneten

Datum	Dauer	Anlass	Teilnehmende	Ort
13.03.23	3 h	Datensichtung und Verbundauswahl mit NRFWW	RB, JL, TL, JP, IW, IS	NRFWW, Wittmund
15.03.23	3 h	Geländebegehung mit NRFWW	JL, TL, JP	Driefeler Wiesen
15.03.23	2 h	Auswahl Biotoptypen mit ÖKOL	HH, TH, DK, JK, JL, PK, JP	Grünes Zentrum, Großenkneten
22.03.23	6 h	Geländebegehung mit LKWM	RB, MH, SH, JL, JP	LK Wesermarsch
27.03.23	3 h	Planungstreffen Workshop	JL, PM, JP, MP, BZ	NABU Oldenburg
05.04.23	1 h	Besprechung möglicher Interviews bzgl. Rolle im BV	JH, JL, PM, MP	Online
13.04.23	3 h	Geländebegehung Stadtpark WHV	RB, JP	Stadt Wilhelms- haven
14.04.23	3 h	Geländebegehung mit LKWM	MH, SH, JP	LK Wesermarsch
20.04.23	3 h	Planungstreffen Workshop	JH, JL, PM, JP, MP	GLZ Oldenburg
20.04.23	3 h	Datensichtung und Verbundauswahl mit ÖKOL	HB, RB, HH, TH, DK, JK, JL, PK, JP	ÖKOL, Großenkneten
21.04.23	3 h	Besprechung UOS-Produkte	JH, JL, PM, MP	GLZ Oldenburg
02.05.23	2 h	Geländebegehung NABU-Flächen	JP, BZ	Jader Kreuzmoor
05.05.23	3 h	Geländebegehung Wallhecken mit ÖKOL	PK, JP	Gemeinde Gander- kesee
10.05.23	5 h	Workshop „Entwicklung von Biotopverbund-Systemen“	HH, JH, MH, SH, TH, PK, JL, TL, PM, JP, JPO, MP, IS, MW, BZ	Grünes Zentrum, Ovelgönne
28.06.23	2 h	Survey mit NRFWW	JL, TL, PM, IS	NRFWW, Wittmund
28.06.23	2 h	Survey mit LKWM	MH, JL, PM, WM	Kreishaus LKWM
06.07.23	2 h	Geländetermin zur konkreteren BV-Planung	TL, JP	Driefeler Wiesen
06.07.23	3 h	internes Projekttreffen	RB, JH, JL, PM, MP, JP, BZ	NABU Oldenburg
07.07.23	2 h	Survey mit KLVOL / ÖKOL	HH, TH, DK, JK, PK, JL, PM, BW	ÖKOL, Großenkneten
28.08.23	2,5 h	internes Projekttreffen	RB, JL, PM, MP, JP, BZ	NABU Oldenburg
06.12.23	4 h	internes Projekttreffen	JH, PM, JPO, MP, JP, BZ	GLZ Oldenburg

Tabelle 2: Übersicht der Gespräche und Interviews mit BV-relevanten Organisationen und Akteur*innen. Die Personen-zuordnung der innerhalb der Spalte „Teilnehmende“ verwendeten Namenskürzel findet sich in Abschnitt 1.2

Datum	Organisation / Akteur*in	Teilnehmende	Ort
24.01.23	ImmerBunt GmbH	JL, MP, ImmerBunt (4 Personen), GLZ (3 weitere Personen)	GLZ Ovelgönne
24.02.23	Amt für regionale Landesentwicklung (ArL) Weser-Ems	JL, PM, MP, ArL (2 Personen)	Landesbehördenzentrum Oldenburg
14.03.23	NLWKN Brake-Oldenburg	JH, JL, PM, NLWKN (1 Person)	online
08.05.23	NLWKN	JH, JL, PM, MP, NLWKN (3 Personen)	NLWKN, Hannover
05.06.23	LPV Diepholzer Moorniederung (LPVDM)	JL, PM, LPVDM (1 Person)	LPVDM, Wagenfeld
09.06.23	Niedersächsischer Landesbehörde für	JL, PM, NLStBV (3 Personen)	NLStBV, Geschäftsstelle Oldenburg

	Straßenbau und Verkehr (NLStBV)		
20.06.23	Landesjägerschaft Niedersachsen (LjN)	JL, PM, LjN (2 Personen)	LjN, Geschäftsstelle Hannover
26.06.23	Landwirtschaft	JL, PM, 1 Landwirt, ODB (1 Person)	Delmenhorst
	I. Oldenburgisches Deichband (ODB)		
29.06.23	Koordinierungsstelle für Biodiversitätsberatung (BDB)	JL, PM, BDB (2 Personen)	LWK, Hannover (Ahlem)
25.07.23	naturstrom AG	JL, PM, naturstrom (1 Person)	online
27.07.23	BUND Landesverband Niedersachsen	JL, PM, BUND (1 Person)	online
06.09.23	Stadt.Land.Grün GmbH (SLG)	JL, PM, SLG (3 Personen)	SLG, Betriebsstelle Brake
25.10.23	Niedersächsische Landesforste	JH, Nds. Landesforsten (1 Person)	Universität Osnabrück
17.11.23	Heinz Sielmann Stiftung	JH, PM, MP, Stiftung (1 Person)	online

2.2 Dateninventarisierung und Analyse bestehender GIS-Anwendungen

Für die Planung von BV-Systemen ist es unerlässlich, dass einerseits raumbezogene Daten und Karten der Planungsflächen, Zielarten und Biotoptypen möglichst in Geographischen Informationssystemen (GIS) vorliegen. Im vorangegangenen Projekt wurden für die Pilotgebiete im mesophilen Grünland bspw. Informationen zu Kern- und Initiativflächen sowie Vernetzungselementen und Trittsteinen zusammengetragen und in einer GIS-Webanwendung dargestellt². Andererseits muss die Expertise vorhanden sein, mit diesen Informationen umgehen und gängige GIS-Software verwenden zu können. Diese Voraussetzungen werden von allen drei Trägereinrichtungen erfüllt.

Der LKWM verfügt über ein eigenes GIS-Büro³, aber auch die Angestellten des Fachdienstes Umwelt und der hausinternen Flächenagentur sind in der Verwendung von gängiger GIS-Software geschult. Laut eigener Angabe ist die Datenbank des Kartenmaterials eine der umfangreichsten in Niedersachsen und enthält neben den Geobasisdaten des Landesamts für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) und den Geofachdaten des LKWM, den aktuellen Landschaftsrahmenplan (LRP) und in gewissem Rahmen biologische Kartierungsdaten. Viele der Daten können zudem öffentlich über das Geoportal TerraWeb⁴ des GIS-Büros abgerufen werden.

Bei der NRFWW sind alle Angestellten mit der Verwendung von GIS-Software (momentan Umstellung von ArcGIS⁵ auf QGIS⁶) vertraut und es gibt zudem einen GIS-Ansprechpartner. Neben der Verwendung von Luftbildern und öffentlichem Kartenmaterial wie den Geobasisdaten oder OpenStreetMap⁷ sowie eigener Kartierungsdaten (bspw. aus dem Projekt Schaufenster Biodiversität) ist die Stiftung in das Projekt *Biodiversity Warehouse*⁸ der Hochschule Bremen involviert und baut darin zurzeit einen Arten-Atlas für die Regionen Friesland, Wittmund, Wilhelmshaven und

² <https://swamps-gis.de/kvwmap/index.php?gast=5>

³ <https://wesermarsch.de/services/umweltklima/gis-buero/>

⁴ <https://lkbra.terraxis.de/geoportal/login-ol.htm?login=gast&mobil=false>

⁵ <https://www.arcgis.com/index.html>

⁶ <https://www.qgis.org/>

⁷ <https://www.openstreetmap.org/>

⁸ <https://biodiv-atlas.de>

Wesermarsch auf. Auch behördliche Daten der Landkreise Wittmund und Friesland sowie der Stadt Wilhelmshaven werden verwendet - teils öffentlich zugänglich, teils unter Abschluss eines Rahmenvertrags.

Der KLVOL selbst hat zwar keine Erfahrung in der Verwendung von GIS, deckt diese Lücke nun aber durch die Mitgründung des ÖKOL ab. Die beiden dort angestellten Biologen nutzen als Software QGIS und bauen darüber bereits eine eigene Datenbank für Kartierungsdaten auf, in die zunächst Daten zu Insekten- und Brutvögel-Kartierungen sowie vegetationskundliche Erhebungen einfließen. Neben Kartenmaterial zu den Biotoptypen im Projektgebiet sowie einschlägigen Umweltdaten von UNBs und dem Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) stehen Daten aus Kartierungen des Instituts für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung und der ÖKOL-Trägerinstitution sowie des Fachbeirats zur Verfügung. Zum Zwecke erster BV-Planungen konnten außerdem bereits Karten des Oldenburger Amts für Naturschutz verwendet werden.

3 Rechtliche und administrative Voraussetzungen für die erfolgreiche Transformation der Landwirtschaft am Beispiel des Biotopverbunds

Das AP 2 war ursprünglich darauf ausgerichtet, die Rahmenbedingungen für die Etablierung thematischer GKO als tragende Strukturen zur Umsetzung des BV zu untersuchen. Es hat im Verlauf des Projekts eine gezielte Neuausrichtung erfahren, um Erkenntnissen aus den Gesprächen mit zuständigen Behörden sowie relevanten Akteurs- und Interessensgruppen gerecht zu werden. Die Neuausrichtung fokussiert sich dementsprechend - im Gegensatz zu *dezentralen* GKO - auf die Implementierung einer *zentralen* BVKS, die als Knotenpunkt für die Kooperation mit den zuständigen Behörden und relevanten Akteur*innen fungiert.

Nachfolgend werden die erzielten Ergebnisse, Erkenntnisse und Empfehlungen im Detail dargestellt. Dies umfasst eine Übersicht von GKO mit BV-Bezug ([Abschnitt 3.1](#)) sowie der Beschreibung der Akteurslandschaft in Niedersachsen ([Abschnitt 3.2](#)) inklusive der Zukunftsvorstellungen von diversen Akteur*innen für einen gelingenden BV ([Abschnitt 3.3](#)). Im Folgenden werden unterschiedliche BV-Governancekonzepte vorgestellt ([Abschnitt 3.4](#)) sowie die Rolle von AUKM ([Abschnitt 3.5](#)) und weitere Förderprogramme und -richtlinien ([Abschnitt 3.6](#)) diskutiert.

3.1 GKO im Kontext behördlicher Zuständigkeit

Prinzipiell übernehmen GKO eine wichtige Funktion dabei, naturschutzrelevante Vorhaben effektiv und unter Berücksichtigung verschiedener Interessensgruppen durchzuführen. Denn die Bildung einer GKO kann ermöglichen, Ressourcen zu bündeln, Fachwissen auszutauschen, gemeinsame Strategien zu entwickeln sowie die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Akteur*innen und der Verwaltung zu koordinieren. Diese Aspekte können dazu beitragen, die Wirksamkeit von Naturschutzmaßnahmen zu steigern und eine nachhaltige Entwicklung der natürlichen Lebensräume zu fördern. In [Abschnitt 3.1](#) ist eine Auswahl thematischer GKO zusammengestellt, die erfolgreich in Niedersachsen etabliert wurden.

Abseits der EG-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL; MU⁹, 2021a), auf deren Grundlage in Niedersachsen die Einrichtung entsprechender GKO beschlossen wurde (MU, 2021b), gibt es in dem Bundesland, soweit bekannt, keine konkreten rechtlichen oder administrativen Rahmenbedingungen für die Organisation, Finanzierung und Mandatierung einer thematischen GKO. Dennoch gibt es einige rechtliche und administrative Aspekte, die bei der Gründung einer thematischen GKO beachtet werden sollten. So ist es ratsam, einen Kooperationsvertrag zwischen den Beteiligten der GKO aufzusetzen, der Ziele, Pflichten, Verantwortlichkeiten usw. regelt, und abhängig von den Kooperationszielen eine geeignete Rechtsform (z.B. Verein, Genossenschaft, GmbH) zu wählen. Für die praktische Arbeit der GKO, wie die Umsetzung von BV-Maßnahmen, sind naturschutzrechtliche Regelungen (BNatSchG, NNatSchG usw.), die Landes- und regionalen Raumordnungsprogramme (LROP, ML¹⁰, 2017; RROP, ML, 2020), sowie ähnliche relevante Verordnungen und Bestimmungen zu beachten. Außerdem sollte nicht nur wegen möglicherweise notwendiger Genehmigungsverfahren einzelner Maßnahmen der enge Austausch mit den zuständigen Behörden - vor allem UNB, NLWKN und der Fachbehörde für Naturschutz (FfN) - gesucht werden. Für die gesellschaftliche Akzeptanz sollte daneben auch die Beteiligung der Öffentlichkeit und verschiedener Interessensgruppen bei Umsetzungs- und Planungsprozessen nicht vernachlässigt werden.

Auch wenn die Bildung einer thematischen GKO die oben erläuterten Vorzüge aufweist, hat sich mit Blick auf die zielgerichtete Implementierung des landesweiten BV in den im Zuge des Projekts geführten Gesprächen, Surveys und Interviews (s.u.) herausgestellt, dass gerade wegen der offiziellen Zuständigkeiten innerhalb Niedersachsens von den meisten Akteur*innen eine zentral geführte Koordinationsstelle als Ansprechpartnerin bevorzugt würde. Das liegt nicht zuletzt daran, dass in Niedersachsen zwar offiziell die UNBs, die FfN und der NLWKN für die Umsetzung und Bilanzierung des BV zuständig sind und im Rahmen des Nds. Wegs weitere Strukturen wie die BDB aufgebaut werden, die den BV ebenfalls im Blick haben. Sie verfügen aber oft nicht über ausreichende personelle Kapazitäten, weshalb eine Intensivierung der Zusammenarbeit von außen eine Entlastung von bspw. UNBs bewirken könnte (Bathke, 2022). Zentralisierte BVKS könnten dazu beitragen, indem sie Kommunikationswege bündeln, thematische Arbeit organisieren bzw. delegieren und durch engen Austausch mit den Behörden den Aufbau von Doppelstrukturen vermeiden. Im Zuge des „Aktionsprogramms Niedersächsische Gewässerlandschaften“ (MU, 2016) wurde zur nachhaltigen Entwicklung der heimischen Bach- und Flusslandschaften ein ähnlicher Weg verfolgt und dem NLWKN eine zentrale „Lotsenfunktion“ für die Umsetzung des Programms zugewiesen. Auch im Niedersächsischen Landschaftsprogramm (MU, 2021c) findet sich bezüglich BV der explizite Wunsch, ihn durch andere Stellen und auf kooperativem Wege, soweit rechtlich möglich, umzusetzen. Metzner et al. (2013) weisen bspw. auf die Vorteile von Kooperation in der Form von Landschaftspflegeverbänden (LPV) hin. Sie haben feste Organisationsstrukturen mit regionaler Verankerung, beschäftigen Fachpersonal, das sich auf die langfristige und neutrale Umsetzung von Projekten konzentriert, und schaffen durch Einbeziehen der Akteur*innen vor Ort Akzeptanz und neue Netzwerke. Diese Überlegungen könnten auch auf die Arbeit von BVKS übertragen werden.

Die vorangegangenen Ausführungen zu rechtlichen und administrativen Aspekten bleiben von den Plänen zentral geführter BVKS unberührt.

Im Folgenden werden einige aktive GKO als „best practice“ im Bereich des Naturschutzes aufgelistet. Hierbei ist der Wunsch nach kooperativen Ansätzen bei der Umsetzung von Projekten des Naturschutzes an verschiedenen Stellen hinterlegt. Dazu gehören unter anderem das bereits

⁹ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz

¹⁰ Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

erwähnte Niedersächsische Landschaftsprogramm, der Nds. Weg, die Niedersächsische Ackerbau- und Grünlandstrategie (ML, 2021), die Zukunftskommission Landwirtschaft (ZKL, 2021) oder das Programm des Agricultural Knowledge and Innovation Systems (AKIS)¹¹. [Tabelle 3](#) listet einige niedersächsische, bundesdeutsche und europäische Projekte bzw. Ansätze auf, die in diesem Sinne kooperativ arbeiten oder eine thematische GKO darstellen.

Ein gutes Beispiel, das auch mit Blick auf eine zentrale BVKS relevant sein könnte, ist die Entstehung des LPV Diepholzer Moorniederung e.V. (LPVDM). Er ging 2018 aus einer vorangegangenen Projektförderung hervor und trägt sich mittlerweile durch unterschiedliche Finanz- und Fördermittel selbst. Die möglichen Vorteile von LPVs wurden in [Abschnitt 3.1](#) erläutert.

Tabelle 3: Auswahl niedersächsischer, bundesdeutscher und europäischer Organisationen, Projekte oder Modelle, die im weiteren Sinne des Naturschutzes kooperative Ansätze verfolgen oder eine thematische GKO darstellen. *zur Erläuterung der Akronyme siehe Abkürzungsverzeichnis am Anfang des Berichts

Name*	Beschreibung*	Finanzierung*
TERRA.natura (im Natur- und Geopark TERRA.vita)	GKO mit zwei Gebietsmanager*innen https://terra-natura2000.de/	LaGe
Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue	Aufbau einer Koordinationsstelle für kooperatives Auenmanagement https://www.elbtalaue.niedersachsen.de/startseite/	
LPV Diepholzer Moorniederung e.V.	Gründung aus LaGe-Projekt. Mittel jetzt: Beiträge, Entgelte, etc. https://www.lpv-dhm.de/	
Wildkatzenwälder VON MORGEN	landesübergreifendes Vorhaben zur Aufwertung von Wäldern https://www.bfn.de/projektsteckbriefe/wildkatzenwaelder-von-morgen	
Streuobstwiesen-Bündnis Niedersachsen e.V.	Entstand durch Projekt „Zusammenarbeit zur Erhaltung von Streuobstwiesen in Niedersachsen“. Verein wird nach Projektende weiterbestehen. https://streuobstwiesen-buendnis-niedersachsen.de	ELER
KOOPERATIV - Governance, Ökologie, Ökonomie	gemeinschaftliche AUKM-Umsetzung mit Verstetigungsziel https://www.uni-goettingen.de/de/628701.html	BPBV
BiotopVerbund: Landschaft + Menschen verbinden	Kooperation & Netzwerkbildung aus Modellregionen heraus http://www.biotopverbund.de/	
Gewässerbewirtschaftung	Kooperation auf Basis der EG-WRRL (vgl. Abschnitt 3.1)	BPBV, LEADER, ZILE, etc.
BOERENNATUR (niederländisches Modell)	kollektiver Mittelabruf für regionale Maßnahmen https://www.boerennatuur.nl/	AUKM

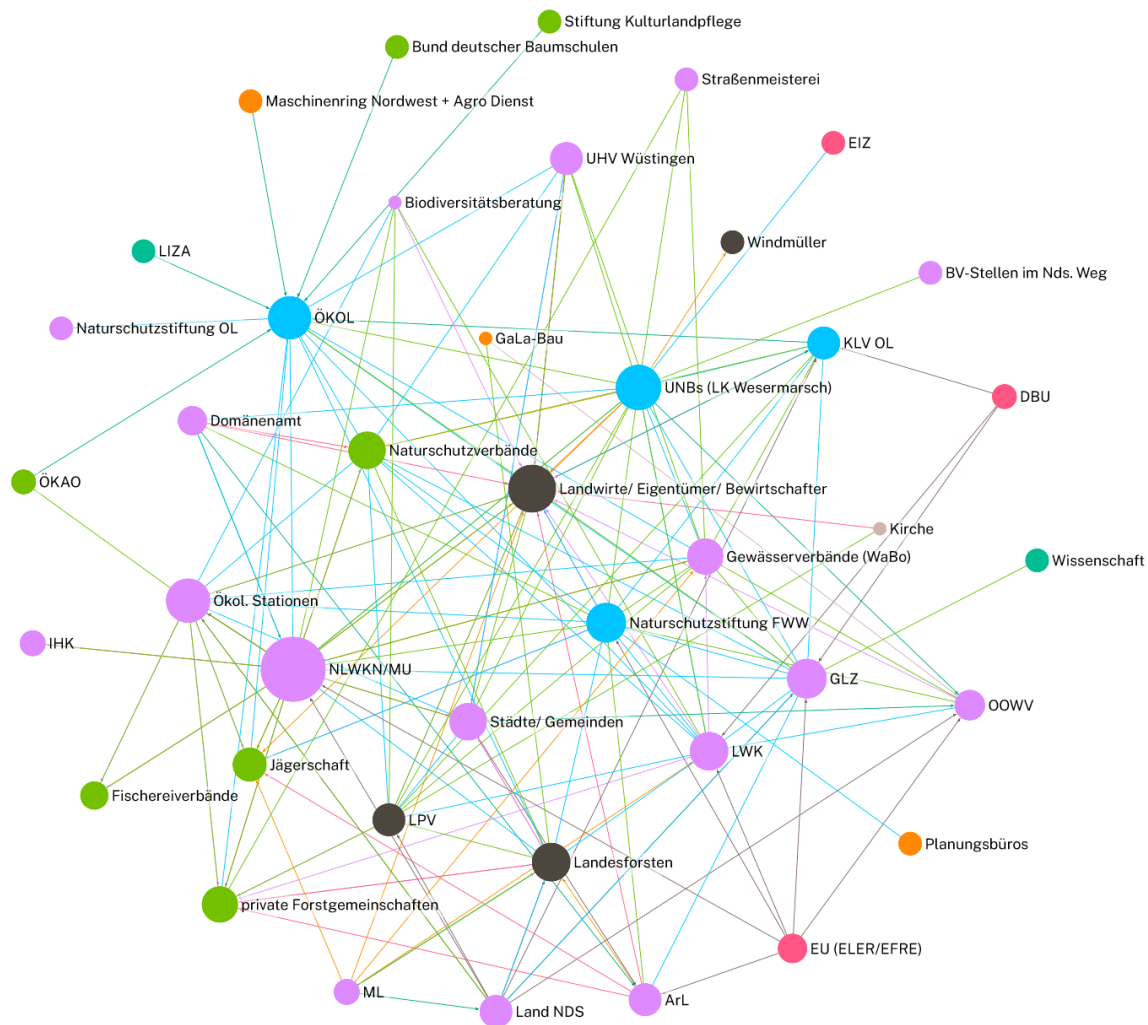
3.2 Akteursvernetzung von Interessenvertretungen im Projektgebiet

Für eine genauere Übersicht über BV-relevante Akteur*innen in der Projektregion und schon vorhandene Netzwerke, wurden Gespräche mit 13 Akteur*innen der Region durchgeführt (für eine detaillierte Erklärung des Interviewprozesses siehe [Kapitel 4](#)). [Tabelle 2](#) gibt eine Übersicht über

¹¹ <https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en/about/akis-eip-agri-spotlight.html>

die Gesprächspartner der semi-strukturierten Interviews mit BV-relevanten Organisationen und Akteur*innen. In den Interviews sowie den Gesprächen mit den Trägereinrichtungen wurden die zentralen Akteur*innen im BV sowie deren Verbindung zu den Interviewpartnern abgefragt (siehe Interviewleitfaden im [Anhang 1](#)). Auf dieser Grundlage wurde von dem Projektteam der UOS eine soziale Netzwerkanalyse durchgeführt und mittels der Software Gephi implementiert (Schiffer und Hauck, 2010). Zur Überprüfung und Erweiterung der Angaben aus den Interviews, wurde außerdem eine Internet- und Literaturrecherche durchgeführt. Im Zuge der Internetrecherche wurden vor allem die Aussagen zu Verbindungen zwischen den einzelnen Akteur*innen überprüft. Außerdem wurden auch andere GKO der Region sowie aus anderen Regionen betrachtet (vgl. [Tabelle 3](#)).

Hierbei ist ein soziales Netzwerk entstanden, das grafisch Verbindungen zwischen Akteur*innen einer Region aufzeigt und dabei hilft Zusammenhänge zu verstehen. Zudem wurden die Akteur*innen in dem Netzwerk kategorisiert (z.B. in die Kategorien Verwaltung oder Interessengruppe) sowie die Arten der Verbindungen klassifiziert (z.B. Austausch oder Beratung). In [Abbildung 1](#) wird das Netzwerk in der Projektregion dargestellt. Es besteht die Möglichkeit über den QR-Code zu einer interaktiven digitalen Version zu gelangen: Das interaktive Online-Netzwerk enthält auch weiterführende Informationen über die Akteur*innen und kann daher auch als Akteurs Datenbank genutzt werden.



Verwaltung	(39,02 %)	Austausch	(27,03 %)
Interessengruppe	(17,07 %)	Partner	(26,49 %)
Trägerinstitution	(9,76 %)	Beratung	(14,59 %)
Flächenverantwortliche	(9,76 %)	Rechtsaufsicht	(10,27 %)
private Unternehmen	(7,32 %)	Finanzierung	(9,73 %)
Fördergeber	(7,32 %)	Mitglied	(6,49 %)
Wissenschaft	(4,88 %)	Verwaltung	(4,86 %)
Flächeneigentümer	(2,44 %)	Dienstleister	(0,54 %)



Abbildung 1: Die soziale Netzwerkanalyse zeigt die Verbindungen zwischen den Akteur*innen der Region. Über den QR-Code kann eine interaktive online Version der Net-Mao abgerufen werden. Die Legende links definiert die Knoten (Akteur*innen) und die Legende rechts definiert die Kanten (Verbindungen zwischen den Akteur*innen).

Die einzelnen Akteur*innen werden über farbige Kreise (Knoten) dargestellt. Die Größe des Kreises stellt die Zentralität des Akteurs dar, die sich aus der Summe der eingehenden und ausgehenden Verbindungen berechnet. Die Farben stellen die Kategorie der Akteur*innen bzw. die Art ihrer Verbindungen untereinander dar (siehe [Abbildung 1](#)). In den dazu gehörigen Legenden werden die Farben erläutert und die Häufigkeit der Arten in Prozent aufgelistet. Somit haben Akteur*innen in der Farbe Lila, welche der Gruppe Verwaltung zugeordnet sind, einen Anteil von ca. 39 % in dem Netzwerk. Zu der Gruppe Verwaltung gehören z. B. das NLWKN, das Land Niedersachsen, das Ministerium für Landwirtschaft (ML), Städte und Gemeinden, Ökologische Stationen, die Niedersächsische Landwirtschaftskammer (LWK) sowie einige mehr. Interessensgruppen (grün) folgen mit 17 %. Hierzu gehören z. B. Naturschutzverbände, Jägerschaften, Fischereiverbände und ähnliche. Die

Trägerinstitutionen, welche wir in diesem Projekt als potentielle BVKS betrachtet haben, sind in blau dargestellt. Diese bilden zusammen einen Anteil von ca. 10 % in dem Netzwerk. An vierter Stelle mit ebenfalls einem Anteil von ca. 10 % fallen die Flächenverantwortlichen (schwarz), unter die z. B. Landwirte und andere Flächenbewirtschafter zusammengefasst werden. Zusätzlich werden in dem Netzwerk private Unternehmen (orange; 7 %), Fördergeber (rot; 7 %), Wissenschaft (türkis; 5 %), private Unternehmen (türkis; 5 %) und Flächeneigentümer (grau; 2 %) genannt. Durch die prozentuale Aufteilung der Akteur*innen in der Net-Map wird deutlich, dass der BV stark von Akteur*innen aus der Verwaltung geprägt wird. Es wird jedoch auch hervorgehoben, dass eine hohe Diversität von Akteur*innen im BV zu verzeichnen ist, die von einer BVKS berücksichtigt werden muss. Eine BVKS muss also viele verschiedene Akteur*innen mitnehmen, woraus sich jedoch auch Herausforderungen bei Beteiligungsprozessen ergeben können.

Zusätzlich zu den Akteur*innen selbst, wurden auch die Verbindungen (Kanten) zwischen den Akteur*innen auf Grundlage einer Internet- und Literaturrecherche in verschiedenen Klassen kategorisiert. Verbindungen können ungerichtet sein, wenn beide Akteur*innen dieselbe Verbindung zueinander haben, wie z. B. Partner- und Austausch-Verbindungen. Verbindungen können gerichtet sein, z. B. wenn ein Akteur von einem anderen finanziert wird oder ein Mitglied von einem anderen Akteur ist. Gerichtete Verbindungen sind am Ende der Verbindungs-Flussrichtung mit einer Pfeilspitze dargestellt. Mit grünen Verbindungen wird der Austausch zwischen Akteur*innen dargestellt, welcher in dem Netzwerk mit ca. 27 % den größten Anteil der Verbindungsklassen ausmacht. Blaue Verbindungen stellen Partnerschaften zwischen Akteur*innen dar. Partnerschaften bilden 26 % der Verbindungen im Netzwerk ab. Beratende Verbindungen werden in Lila dargestellt (15 %) und die Klasse „Rechtsaufsicht“ (10 %) in Orange. Verbindungen, die Finanzflüsse zwischen Akteuren darstellen, haben einen Anteil von 10 % und werden in Braun dargestellt. Ist ein Akteur ein Mitglied bei einem anderen Akteur, ist dies in Türkis abgebildet (ca. 6 %). Verwaltungsbezogenen Verbindungen (rot) machen nur 5 % der Verbindungen aus. Dienstleister werden im Netzwerk in Grau dargestellt und haben einen Anteil von 1 %. Durch die Betrachtung der Kanten zwischen den Akteur*innen, wird deutlich, dass es bereits guten, etablierten Austausch sowie Partnerschaften zwischen diversen Akteur*innen gibt. Auch eine Beratung von Landnutzern ist bereits etabliert, zum Beispiel über die Biodiversitäts- oder Gewässerschutzberatung der LWK.

Das soziale Netzwerk stellt die Netzwerke der Projektregion gut dar, kann jedoch auch unstrukturiert wirken. In der [Abbildung 2](#) werden daher nur solche Akteur*innen dargestellt, die eine Zentralität von über 15 haben.

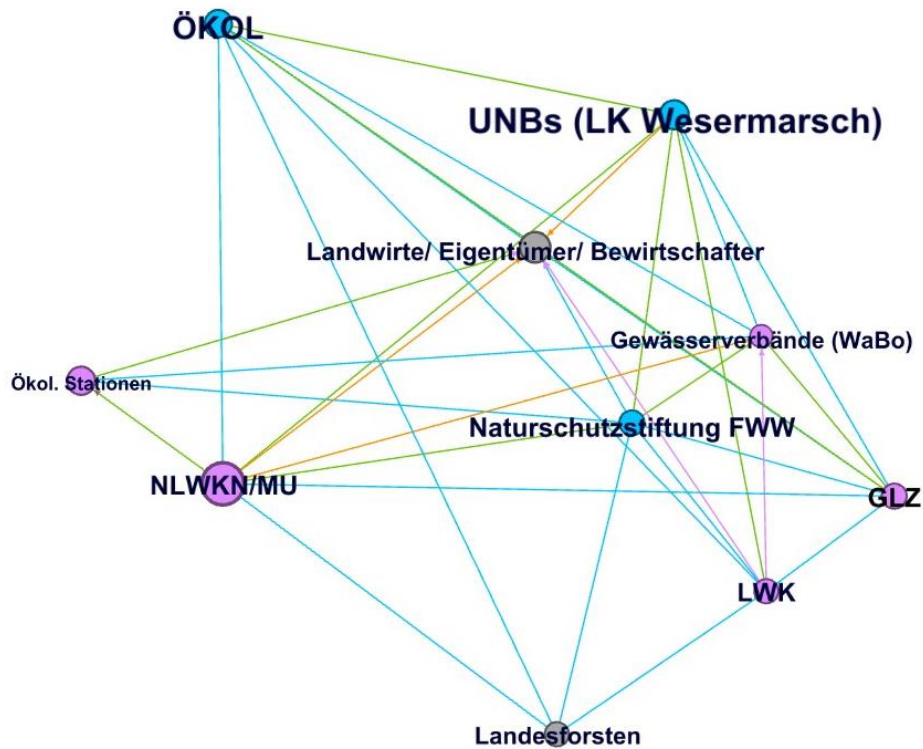


Abbildung 2: Dieser Netzwerkausschnitt zeigt nur Akteur*innen mit einer Zentralität über 15.

Die Zentralität gibt an, wie hoch der Einfluss eines Akteurs in einem Netzwerk ist (Schiffer und Hauck, 2010). Der NLWKN zeichnet sich mit einer Zentralität von 37 als wichtigster Verwaltungsakteur ab. Außerdem wird über die Abbildung mit höchsten Zentralitäten auch deutlich, dass die Trägerinstitutionen wichtige Knotenpunkte in der Region sind. Die Trägereinrichtungen haben folgende Zentralitäten:

- Landkreis Wesermarsch (UNBs allgemein): 20
- ÖKOL: 18
- Naturschutzstiftung FWW: 15

Dies verdeutlicht, dass die potentiellen Trägerorganisationen bereits gute Verbindungen zu vielen Akteur*innen der Region und damit eine Grundvoraussetzung für eine BVKS erfüllen. Zudem wird die zentrale Rolle von UNBs in der Implementierung eines BV deutlich. Weitere Akteur*innen mit einer Zentralität über 15 sind Landwirte/Flächenbewirtschafter (22), Ökologische Stationen (19) und das GLZ (15). Die Ergebnisse der Netzwerkanalyse wurde auf der IST Konferenz¹² im Sommer 2023 auf einem wissenschaftlichen Poster dargestellt (siehe [Anhang 2](#)). Das Poster zeigt jedoch nicht das finale Ergebnis der Analyse, sondern den Zwischenstand zum Zeitpunkt der Konferenz.

¹² International Sustainability Transition Conference 2023; <https://ist2023.nl/>

3.3 Zukunftsvorstellungen von Verwaltung, Behörden und weiteren Akteur*innen für einen gelingenden BV

Die soziale Netzwerkanalyse in [Abschnitt 3.2](#) unterstreicht die Relevanz von diversen Akteur*innen für die Implementierung eines BV. In den Interviews wurden daher nicht nur die potentiellen Trägerorganisationen, sondern eine Befragung aller relevanten Akteursgruppen angestrebt (siehe [Tabelle 2](#) für eine Übersicht über die durchgeführten Gespräche). Im [Kapitel 4](#) werden diese empirischen Arbeiten im Detail erklärt. Für den Austausch mit Verwaltung, Behörden und weiteren Akteur*innen wurde insbesondere ein Gesprächsleitfaden entwickelt, welcher in den semi-strukturierten Interviews angewendet worden ist (vgl. [Kapitel 4](#); siehe [Anhang 1](#)). Für die Codierung mit MAXQDA wurde ein Code-System entwickelt, welches auf dem Gesprächsleitfaden basiert. Die Interviews wurden per Audiorekorder aufgezeichnet und im Nachgang mit MAXQDA codiert und qualitativ analysiert.

Als Grundlage für den Austausch mit den Akteur*innen wurde zu Beginn der jeweiligen Interviews das generelle Verständnis eines Biotopverbundes abgefragt. Dieser erste Teil des Interviews wird in diesem Kapitel ausgewertet, während weitere Analysen in anderen Kapiteln adressiert werden (Akteursvernetzung in [Abschnitt 3.2](#); Anforderungen in [Abschnitt 4.1.1](#)). Die erste Frage adressierte die Vision des jeweiligen Interviewpartner für einen BV, also ein Zukunftsbild für eine optimale Umsetzung eines BV in der Region des Akteurs in Zusammenarbeit mit weiteren Akteur*innen. Durch diese Frage sollte das Zielwissen des Interviewpartners abgefragt werden (Meadows, 2014).

In den Interviews mit den Gesprächspartnern wurde deutlich, dass unterschiedliche Schwerpunkte in den Visionen gesetzt wurden, jedoch keine gravierenden Unterschiede und Kompatibilitätsprobleme zu verzeichnen sind. Im [Anhang 3](#) befindet sich eine Übersicht zu diesen Schwerpunkten, die sich insbesondere darauf beziehen, welche Landschaftselemente für die Biotopvernetzung geeignet sind und welche Mittel es zur Umsetzung bedarf. Auch die Ergebnisse eines Workshops mit den drei Trägerinstitutionen wurde für den Vergleich in Spalte 2 mit herangezogen. Es konnte gezeigt werden, dass die einzelnen Akteur*innen bei der Nennung von geeigneten Landschaftselementen und Flächen stark auf ihren Aktionsradius bzw. Aufgabenspektrum fokussiert waren, sich aber dennoch ein roter Faden durch ihre Vision zog.

Aus dem Vergleich der Visionen der einzelnen Akteur*innen, wurde auch eine Gesamtvision erstellt. Diese basiert auf Gemeinsamkeiten, welche sich durch alle Visionen der verschiedenen Interviewpartner ziehen. Zusammenfassend kann folgender Absatz als gemeinsame Vision für einen BV dienen:

Ein funktionierender BV beschränkt sich nicht nur auf Schutzgebiete, sondern betrachtet auch die Vernetzung des Offenlandes. Existierende Landschaftselemente wie Grünland, Gewässer, Gräben und Baumreihen werden mit einbezogen. Lineare Strukturen, welche bereits gegeben sind, auch entlang von Straßen, können hierbei wichtige Funktionen übernehmen, selbstverständlich unter Beachtung anderer Aspekte wie z.B. der Verkehrssicherheit. Alte Baumreihen werden gepflegt sowie neu angepflanzt, denn auch diese bieten wichtige Lebensräume für beispielsweise Insekten und Fledermäuse. Neben schon bestehenden linearen Strukturen wie Straßen werden auch Feldwege, Wirtschaftswege und landwirtschaftliche Flächen mit eingebunden. Auch Flächen von Gemeinden und Kirchen können eine wichtige Rolle im BV spielen, da Bewirtschaftungsauflagen für eine möglichst großflächige und nachhaltige Wirkung gut umgesetzt werden könnten.

Generell wird im BV nicht nur in kleinen Maßstäben gedacht, sondern auch Großwild bekommt die Möglichkeiten Zerschneidungsstrukturen wie Bahntrassen, Autobahnen und Flüsse artgerecht zu queren. Synergien zu Flächen für erneuerbare Energien werden im BV berücksichtigt. Wo lineare Strukturen dem Verbund nicht dienen können, helfen Trittsteinbiotope aus. Die ortsgerechte Pflege des Oberbodens, Regiosaatgut und Trittsteinbiotope stellen erste Schritte zur großflächigen Umsetzung des BV dar.

Auch in der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Struktur benötigt es Veränderungen. BV und Artenschutz wird für Landwirte über eine attraktive Vergütung interessant und kann unter Umständen sogar einen Großteil des Betriebszweiges ausmachen. Neben der Attraktivität fürs Mitwirken, steigt auch die Akzeptanz für BV. Extensive Beweidungs- und Bewirtschaftungsformen bilden die grundlegende Struktur des Kulturgutes Offenland. Für alle Landwirte, Gemeinden und Naturschutzverbände gelten die gleichen Regelungen bei der Umsetzung des BV. Pufferzonen und Monitoring sind wichtige Instrumente, die im BV umgesetzt sind. Spezialisierte Geräte zur Umsetzung von Maßnahmen in der Fläche sind vorhanden und genaue Angaben und Vorgaben von Gemeinden und Verwaltungskörpern helfen bei der optimalen Umsetzung vom Schutz und der Pflege des BV. Nutzungsänderungen, z. B. beim Straßenbau sowie bei Entwässerungen von Flächen, machen Veränderungen nötig und werden flexibel in die Planung des BV einbezogen.

Während sich die oben genannte Vision auf eine Umsetzung des BV in der Fläche bezieht, wurden auch noch zahlreiche weitere Aspekte besprochen, wie organisatorische Anforderungen an eine BVKS. Diese Aspekte werden insbesondere in [Abschnitt 4.1.1](#) vertieft. In einem Interview mit der ImmerBunt GmbH¹³ wurden zudem Blühwiesen als ein Beitrag zur Förderung der Biodiversität betont und Ansätze für eine alternative Wertschöpfung im Sinne der Biodiversität und Nachhaltigkeit besprochen. Die ImmerBunt GmbH verkauft Zertifikate für Blühpatenschaften sowohl an Privatpersonen als auch an Unternehmen und nutzt die Einnahmen, um mehrjährige Blühwiesen mit Regiosaat anzulegen und zu pflegen. Aus dem Gespräch ergab sich die Einschätzung, dass ein ähnliches Konzept auch denkbar wäre, um Maßnahmen für den BV auf Privat- und Wirtschaftsflächen zu finanzieren und damit auch urbane Gebiete in den BV zu integrieren.

¹³ <https://www.immerbunt.com/>

3.4 Governancekonzepte zur Kooperation von Administration und BVKS

In den vorhergehenden Kapiteln wurden die Diversität von BV-relevanten Akteur*innen und die besonderen Herausforderungen bei der Steuerung eines BV herausgearbeitet. Der Begriff „Governance“ beschreibt diese Komplexität der Steuerung von diversen Akteur*innen, die teilweise unterschiedliche Ziele verfolgen und deren Verhalten nicht durch eine zentrale Instanz kontrolliert werden kann. Pahl-Wostl (2009) unterscheidet zwischen drei Governance Modi, die zur Steuerung genutzt werden können: Ein *hierarchischer Modus* bedeutet eine Steuerung durch formale Regeln und eine zentrale Rolle von staatlichen Akteur*innen. Im *marktwirtschaftlichen Modus* gibt es eine Kombination von formalen Regeln sowie informellen Prozessen, in denen vor allem privatwirtschaftliche Akteur*innen eine zentrale Rolle einnehmen. Im *Netzwerk-Modus* spielen informelle Regeln eine besondere Rolle und eine Vielzahl von Akteur*innen interagieren meist „auf Augenhöhe“, wobei einzelne Akteur*innen hierbei eine zentralere Rolle einnehmen können als andere. In der Steuerung von komplexen Systemen spielen meist alle Governance-Modi eine Rolle.

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Governance-Analyse des Projektteams der UOS präsentiert. Dabei wurde das BV-System in Niedersachsen auf unterschiedlichen Ebenen untersucht. Schwerpunkt ist hierbei allerdings nicht die Analyse des Status-Quo (Systemwissen), sondern die Erstellung von unterschiedlichen Systemdesigns eines zukünftigen BVs (Zielwissen). Ein besonderes Augenmerk wird auf die generelle Rolle und Einbettung einer zukünftigen BVKS in einem Mehr-Ebenen-Governancesystem gelegt. Ziel dieses Arbeitsschrittes ist es, die Stärken und Schwächen unterschiedlicher Systemdesigns herauszuarbeiten. Auf der Grundlage dieser Analyse, wird im [Abschnitt 4.1.2](#) der Fokus auf die konkreten organisatorischen Strukturen und Prozesse von BVKS im Rahmen dieses Systemdesigns gesetzt.

In diesem Projekt wurden drei übergeordnete Systemdesigns für die Einbettung von BVKS in das Mehr-Ebenen Governance-System identifiziert (siehe [Abbildung 3](#)). Im Systemdesign 1 befindet sich die BVKS auf Landesebene (Anbindung an das NLWKN) oder regionaler Ebene (Anbindung an das ArL). Im Systemdesign 2 sind die BVKS auf Landkreisebene als Unterorganisation der UNB eingebettet. In Systemdesign 3 befindet sich die BVKS außerhalb von behördlichen Strukturen, z.B. angebunden an eine Naturschutzstiftung, Landschaftspflegeverbände oder gemeinnützige Unternehmensgemeinschaften.

In allen Systemdesigns bedarf es einer großräumigen BV-Rahmenplanung auf Landesebene, um Orientierung für die konkrete Umsetzung des BV zu ermöglichen. Diese großräumige BV-Vision sollte natürlich in Abstimmung mit bundesweiten und europäischen Planungen erfolgen. In diesem Schritt sind vor allem die Landesministerien MU und ML in Verbindung mit dem NLWKN, dem LBEG und dem ArL involviert. Der NLWKN kommt hier als Landesfachbehörde bei der landesweiten Planung des BV und der fachlichen Beratung eine besondere Rolle zu. Auch die ArL haben in Fragen der Raumentwicklung wichtige Kompetenzen. Bei der konkreten Umsetzung in der Raumplanung sind die Landkreise wiederum stark intentionell eingebunden. Eine weitere Gemeinsamkeit aller Systemdesigns ist der Bedarf für eine stetige, langfristige Finanzierung der Personal- und Sachkosten einer BVKS. Dies ist insbesondere bei einer BVKS außerhalb von behördlichen Strukturen (Systemdesign 3) besonders herausfordernd. Bei der Steuerung der Umsetzung inkl. der dafür nötigen Beteiligungsprozesse unterscheiden sich die verschiedenen Systemdesigns jedoch erheblich. Im Folgenden wird jedes Design inklusive möglicher Stärken und Schwächen vorgestellt. Zusätzlich werden auch die Schwerpunkte der drei vorgenannten Governance-Modi (Hierarchie, Markt, Netzwerk) in den verschiedenen Systemdesigns dargestellt. Eine tabellarische Übersicht über die

Eigenschaften und Vor- und Nachteil der einzelnen Systemdesigns ist im [Anhang 4](#) angefügt. Die Abbildung beinhaltet eine grafische Darstellung der unterschiedlichen Systemdesigns.

Für Systemdesign 1 gibt es zwei Optionen: Eine BVKS auf Landesebene (Design 1.1) und auf regionaler Ebene (Design 1.2). Im Systemdesign 1.1 ist die BVKS an den NLWKN angebunden und steuert von dort die landesweite Planung, Beteiligung und Umsetzung des BV. Dabei ist eine enge Zusammenarbeit mit den UNBs erforderlich, um die Umsetzung vor Ort zu koordinieren. Zudem bedarf es zusätzlich einer hohen Mobilität des Personals, um den Kontakt zu lokalen Akteur*innen in der Fläche zu erhalten und auszubauen. Ein Nachteil könnte hierbei der fehlende Kontakt zu Landnutzern sein sowie erschwerte Findung von pragmatischen und adaptiven Lösungen, z.B. im Falle von lokalen Konflikten. Ein Vorteil ist jedoch die zentrale Zuständigkeit einer Organisation und die Möglichkeit wirklich integriert zu planen und zu handeln. Jedoch ist dies mit einem erheblichen Steuerungsaufwand verbunden, da der Kontakt zu einer Vielzahl von Akteur*innen gepflegt werden muss. In Bezug auf die Governance-Modi hat dieses Design einen Schwerpunkt auf die hierarchische Steuerung des BV, da eine zentrale Organisationseinheit auf Landesebene die Fäden in der Hand hält. Dennoch sind auch marktwirtschaftliche Aspekte und Netzwerksteuerung insbesondere auf lokaler Ebene wichtig.

Im Systemdesign 1.2 ist die BVKS auf regionaler Ebene an die ArL angebunden. Dies bedeutet, dass eine BVKS mehrere Landkreise zusammen betreut und auch hier einen engen Kontakt zu UNBs und den Ökologischen Stationen pflegt. Dies erfordert wiederum einen hohen Steuerungsaufwand, da mehrere Behörden aber auch lokale Akteur*innen stetig eingebunden werden müssen. Jedoch ist dieser durch die Aufteilung des Aufwands auf vier Regionen in Niedersachsen geringer anzusehen als bei Design 1.1. Ein Vorteil des Designs 1.2 ist die Implementierung einer zentralen BVKS, die die Fäden zusammenhält und landkreisübergreifend denkt. Insbesondere sind hier Synergien zur Aufgabe der Flurbereinigung der ArL zu nennen, die ebenfalls Präsenz in der Fläche, Fähigkeiten zur Konfliktmediation und proaktive/pragmatische Lösungen erfordert. Die Governance-Modi dieses Systemdesigns ähneln sich mit einem starken Fokus auf hierarchischer Steuerung dem von Design 1.1.

Im Systemdesign 2 wird die BVKS auf Landkreisebene bei den UNBs installiert. Hier gibt es Synergien zu den Aufgaben der Flächenagenturen und der Naturschutzstiftungen der Landkreise, insbesondere bei der konkreten Auswahl von Potentialflächen und der Kommunikation mit Flächenbesitzern. Jedoch könnte die Landkreisebene die Bündelung der Aufgaben einer BVKS bzw. auch landkreisübergreifende Maßnahmen sowie die Wahrnehmung einer zentralen BVKS behindern. Auch könnte die Nähe zum Naturschutz sowie die Herausforderung eines pragmatischen und adaptiven Findens von Lösungen ggf. die Akzeptanz von anderen Flächennutzern wie Land- oder Forstwirten reduzieren. Das Wissen über ökologische Zusammenhänge und die Nähe zu Flächennutzern sind jedoch Pluspunkte dieses Systemdesigns. In Bezug auf die Governance-Modi zeigt auch dieses Systemdesign einen Schwerpunkt auf die hierarchische Steuerung. Jedoch sind die Einflussmöglichkeiten auf die Erstellung einer großräumigen BV-Vision sowie der Rahmenplanung auf Landesebene geringer als bei den Systemdesigns 1.1 und 1.2, so dass marktwirtschaftliche und netzwerk-spezifische Bedürfnisse von der lokalen Ebene im Design 2 tendenziell einen geringeren Stellenwert auf Landesebene eingeräumt bekommen könnten.

Das Systemdesign 3 zeigt zwei Optionen der Ausgestaltung einer BVKS außerhalb von behördlichen Strukturen auf. Systemdesign 3.1 zeigt eine landkreisübergreifende BVKS und Design 3.2 eine BVKS auf Landkreisebene auf. Als mögliche Trägereinrichtungen wurden in diesem Projekt Naturschutzstiftungen und gemeinnützige Unternahmergemeinschaften (ÖKOL) untersucht; jedoch

wurden in den Interviews auch weitere Akteur*innen wie Landschaftspflegeverbände, Wasserversorger oder Unterhaltungsverbände genannt. Wie bei den oberen Systemdesigns erläutert, existiert bei der räumlichen Ebene der BVKS ein Zielkonflikt zwischen einer möglichst großräumigen integrierten Betrachtung (spricht für eine landkreisübergreifende Ebene) und dem Kontakt zu lokalen Akteur*innen (spricht für eine Landkreisebene). Demnach kann ein landkreisübergreifender Raumbezug positive Skaleneffekte (z.B. in Bezug auf eine ganzheitliche Betrachtungsweise) aufzeigen, wobei jedoch die Kommunikation zu lokalen Akteur*innen nicht leiden sollte. Des Weiteren muss beim Systemdesign 3 ein enger, effektiver und vertrauensvoller Austausch mit UNBs gewährleistet sein. Dies bedeutet jedoch ein ggfs. hoher Kommunikationsaufwand sowie eine verminderte Wahrnehmung einer zentralen BVKS. Bei der Naturschutzstiftung als Träger einer BVKS ist der klare Wertebezug auf Naturschutzbelange hervorzuheben, der die Ausrichtung auf die Erreichung von ökologischen Zielen begünstigt, aber gleichzeitig die Akzeptanz bei Flächennutzern aus der Land- und Forstwirtschaft reduzieren könnte. Dem gegenüber ermöglicht eine GKO, zum Beispiel im Rahmen einer gemeinnützigen Unternehmergemeinschaft oder eines Landschaftspflegeverbandes, eine hohe Akzeptanz, da eine Vielzahl von Akteur*innen bereits in der Organisationsstruktur involviert sind. Dies erfordert jedoch ein pro-aktives Mindset von den Flächennutzern in einer Region sowie einen intrinsischen Einsatz für Naturschutzbelange. Eine besondere Stärke von Systemdesign 3 könnte zudem die Ko-Finanzierung von Maßnahmen aus staatlichen und privaten Mitteln sein. Dies könnte die Grundlage für eine stabile Finanzierung einer BVKS sein. Die Systemdesigns 3.1 und 3.2 haben eine schwächere Ausprägung von hierarchischer Steuerung auf der lokalen Ebene, da diverse BV-relevante Akteur*innen im Rahmen der BVKS in Zusammenarbeit mit der UNB zentrale Aufgaben übernehmen.

Die Analyse spricht folglich für eine funktionale Integration von übergreifender Planung auf der Landesebene und einer zentralen BVKS, die Ansprechpartnerin für übergeordnete strategische Fragen darstellt. Diese zentrale BVKS bedarf jedoch einer Spiegelung auf tieferer Ebene, um die lokalen Möglichkeiten zu eruieren und die Umsetzung von Maßnahmen zu koordinieren. Hier bieten sich landkreisübergreifende BVKS an, die die konkrete Umsetzung steuern. Diese können unterschiedliche Organisationsformen haben (z.B. Naturschutzstiftung, Landschaftspflegeverband und gemeinnützige Unternehmergemeinschaften). Da die UNBs das Mandat zur Umsetzung des BV haben, ist die vertrauensvolle Zusammenarbeit einer landkreisübergreifenden BVKS mit den UNBs hier eine Grundvoraussetzung. Außerdem ist ebenso eine vertrauensvolle und enge Zusammenarbeit mit den Ökologischen Stationen wichtig, um Flächen mit und ohne Schutzgebietsstatus integriert betrachten zu können. Durch diese kontextspezifischen Faktoren einer vertrauensvollen Zusammenarbeit, können in unterschiedlichen Regionen auch verschiedene Träger einer landkreisübergreifenden BVKS in Frage kommen. Auch eine Spezialisierung auf unterschiedliche Naturräume (z.B. Gewässer oder Grünland) kann hier in Betracht gezogen werden. Eine Evaluierung der unterschiedlichen Organisationsformen einer BVKS sollte auf Landesebene durchgeführt werden, um aus den Erfahrungen zu lernen und ggfs. Anpassungen an der Governance-Struktur vornehmen zu können. Hierbei sind auch Erfahrungen aus anderen Bundesländern zu beachten.

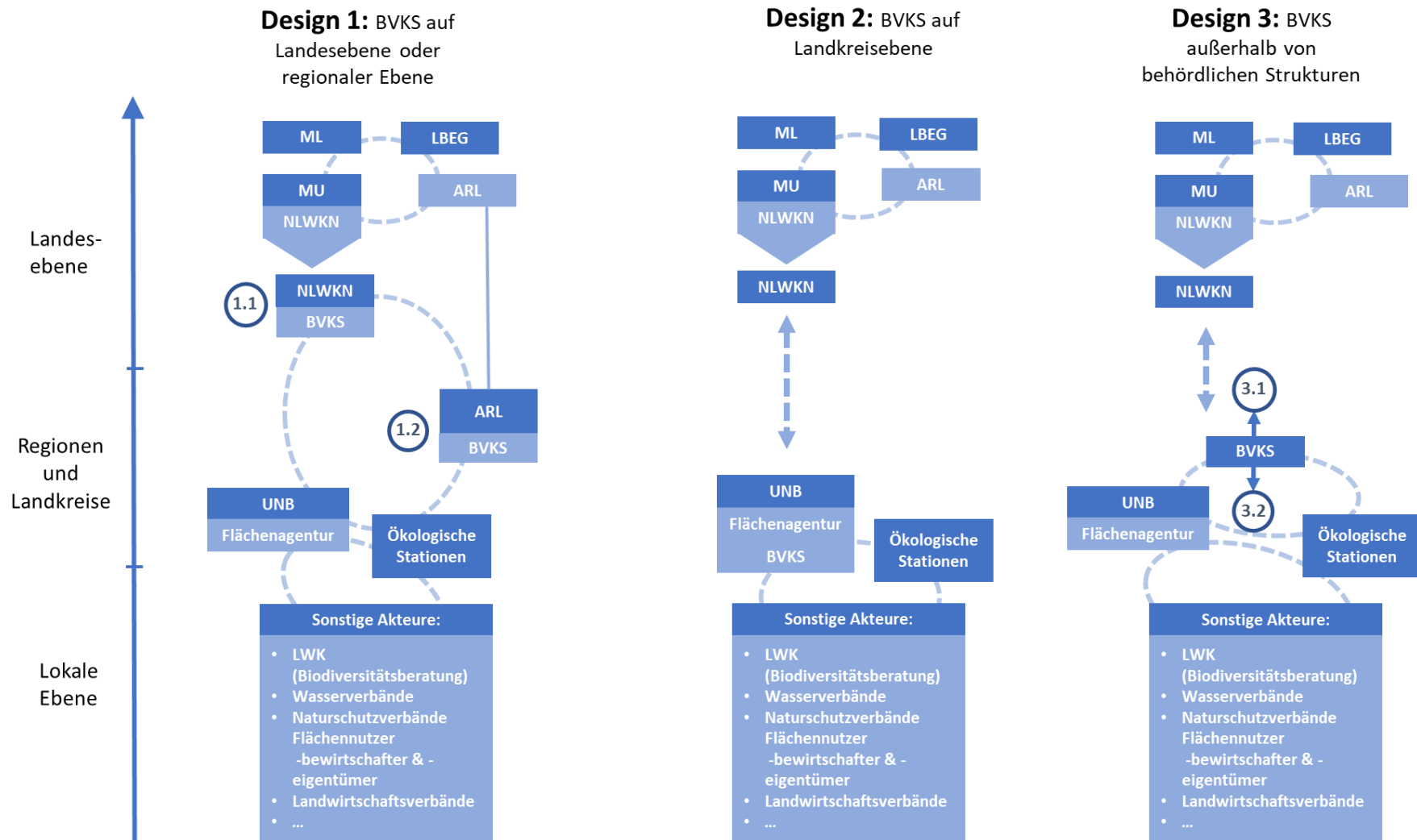


Abbildung 3: Unterschiedliche Systemdesigns für die Einbettung von BVKS in das Mehr-Ebenen Governance-System. Organisationen sind dunkelblau und Unterorganisationen hellblau hinterlegt

3.5 Analyse vorhandener und vorgeschlagener AUKM

Die AUKM haben das Ziel, zum Biodiversitäts- und Klimaschutz sowie zur Anpassung an den Klimawandel in der Agrarlandschaft beizutragen und sind daher zentrale Instrumente zur Umsetzung eines BV. Sie sollen zusätzliche Anreize zur Erhaltung der Kulturlandschaft und der natürlichen Ressourcen schaffen und könnten bedingt auch mithelfen, den BV in Niedersachsen zwischenzeitlich zu stärken (siehe unten). Die AUKM wurden für die Förderperiode 2023-2027 aktualisiert und sind in einem Richtlinienentwurf für die Bundesländer Bremen, Hamburg und Niedersachsen zusammengefasst (ML, 2022a). Von den 23 angebotenen AUKM (ML, 2022b) sind 20 auf das EU-Ziel ausgerichtet, einen "Beitrag zum Schutz der Biodiversität, Verbesserung von Ökosystemleistungen und Erhaltung von Lebensräumen und Landschaften" zu leisten (ML, 2022c).

Einige der angebotenen AUKM könnten grundsätzlich auch die Verbesserung von BV-Systemen ermöglichen, indem sie bspw. kurzzeitig Flächen einiger weniger Biotoptypen beisteuern, vorübergehende Verbindungs- und Ausbreitungselemente schaffen, Nahrungsquellen und Rückzugsorte bieten oder allgemein die lokale Biodiversität erhöhen. So könnten einzelne Flächen bei passender Verortung und Bewirtschaftung zumindest funktional dem Grünland-, Hecken- oder Moorverbund zugeordnet werden (AN 3, BF 8, GN 1, GN 2, GN 4, GN 5, BK 1, BB 1, BB 2, NG GL). Die Ausbreitung unspezifischer Pflanzen- und Insektenarten sowie einzelner Zielspezies (Lerche, Feldhamster, Ortolan, Rotmilan, Kiebitz, Feld- und Wiesenvögel) könnte zwischenzeitlich durch nicht-geschützte lineare Elemente oder durch entsprechende Bewirtschaftung generierte Trittsteine unterstützt werden (AN 2 – Zuschlüsse B, C und D, AN 3, AN 5-9, BF 1-2, GN 1, GN 5, NG A). Durch dieselben AUKM könnten auch Nahrungsquellen und Rückzugsorte entstehen. Hinzu kommen dabei vor allem als Nektarquelle für Insekten die Maßnahmen AN 1, AN 2 (Zuschlag A) und AN 4. Aufgrund des begrenzten Verpflichtungszeitraums von fünf Jahren (außer AN 3 und BF 8 mit sieben Jahren) sind die meisten der aufgeführten AUKM dennoch ungeeignet, um zur Bilanzierung und nachhaltigen Etablierung des BV beizutragen.

Ausnahme bildet in diesem Sinne nur die Fördermaßnahme „BF 8“, in deren Ausführungshinweis einerseits explizit die Begriffe „BV bzw. Biotopvernetzung“ aufgeführt werden. Andererseits enthält sie die Verpflichtung zur dauerhaften Anlage von Hecken auf Ackerflächen und ein Verbot der Rückumwandlung nach Ablauf des Verpflichtungszeitraumes von sieben Jahren. Damit könnten bei Ausführung von „BF 8“ sowohl die Heckenstrukturen als Teil eines entsprechenden BV bilanziert als auch mehrjährige ökonomischen Belange der Flächenverantwortlichen bedient werden.

Im Rahmen des Nds. Wegs ist auch die Konzeption einer Fördermaßnahme für den BV durch das NLWKN vorgesehen, die voraussichtlich Bezug zu relevanten Zielarten nehmen wird. Die Details dieser Maßnahme werden noch ausgearbeitet und sind daher nicht bekannt. Wünschenswert für die Beantragung und Ausgestaltung neuer BV-relevanter AUKM wäre, dass einer oder mehrere der folgenden Vorschläge berücksichtigt würden, die sich unter anderem aus den geführten Interviews und Gesprächen ergeben haben (siehe [Abschnitte 3.2](#) und [3.3](#)): (1) Langfristigkeit oder Dauerhaftigkeit wie bei „BF8“, (2) Vermeidung von Verbuschung o.ä. (ungewollter Schutzstatus) durch z.B. Flächenrotation für artspezifische Trittsteinbiotope, (3) Zusatzvergütung für Lückenschluss oder Anknüpfung an vorhandene Verbundstrukturen, (4) Entfernung oder Querbarmachung baulicher Hindernisse (Zäune, Gräben etc.) für die Migration etc.) für die Migration größerer Wildtiere, (5) Möglichkeit kollektiver Beantragung zusammenhängender Maßnahmen auf Landschaftsebene ähnlich zum niederländischen Modell¹⁴ oder dem Modellprojekt "Kooperativer Naturschutz in der Landwirtschaft" in Sachsen-Anhalt¹⁵, (6) Reduktion von Auflagen und Dokumentationspflicht, um Teilnahmebereitschaft zu steigern (vgl. auch Niens & Marggraf, 2010; Ahnemann, 2016), (7) Beratungs- und Unterstützungsangebote zur Auswahl und Beantragung relevanter AUKM. Inwieweit

¹⁴ <https://www.boerennatuur.nl/english/>

¹⁵ <https://mw.sachsen-anhalt.de/landwirtschaft/landwirtschaft-in-sachsen-anhalt/kooperativer-naturschutz>

sich einige dieser Vorschläge in einer AUKM zu relevanten Zielarten wiederfinden wird, bleibt abzuwarten.

3.6 Förderprogramme und -richtlinien

Neben den AUKM, die vordergründig für einige BV-Maßnahmenumsetzungen beantragt werden könnten, gibt es weitere Förderprogramme und -richtlinien, die prinzipiell auch für andere Aspekte des Aufbaus und der Arbeit einer BVKS in Frage kommen könnten. Eine Auswahl solcher Programme und Richtlinien inklusive der geförderten Schwerpunkte und Gebietskulissen ist in [Tabelle 4](#) aufgelistet.

Tabelle 4: Auswahl von Förderprogrammen und -richtlinie (1. Spalte), die prinzipiell für Aspekte/Schwerpunkte (Spalten 2-10) des Aufbaus und der Arbeit einer BVKS in Frage kommen könnten. Die letzte Spalte nennt die Gebietskulisse, für welche die jeweilige Förderung gilt. Bedeutung der verwendeten Zeichen: x=trifft zu, %=anteilig/bedingt, ?=unklar. Hochgestellte Zeichen geben folgende Erläuterung - a: 20 von 23 AUKM könnten zur kurzfristigen BV-Umsetzung beitragen, nur eine erwähnt den BV explizit; b: Förderrichtlinie beendet, wird durch Fördermaßnahme NuK ersetzt; c: übernahm bis zu 15 %; d: unklar, ob Angliederung an sogenannte „Lokale Aktionsgruppe (LAG)“ vorausgesetzt wird; e: nur Vor-Ort-Betreuung. *zur Erläuterung der Akronyme siehe Abkürzungsverzeichnis am Anfang des Berichts. **gibt an, ob der BV in den Förderschwerpunkten explizit erwähnt wird. b=bedingt, v=Vor-Ort-Betreuung

Förderprogramm/ -richtlinie*	Förderschwerpunkte									Gebietskulisse
	Planung	Umsetzung	Koordination/ Management	Beschaffungen	Flächenerwerb/ Pacht	Personal	Verwaltung	Kooperation	Biotopverbund**	
AUKM		x		x					% ^a	Acker- und Dauergrünland
BPBV	x	x	x	x	x	x	?	x	?	innerhalb BRD
chance.natur	x	x	x	x	x	x	?	?	?	innerhalb BRD, überregionale Bedeutung
EELA	x		x	x	x				x	Natura2000 oder hoher Wert für Naturschutz
LaGe ^b	x		x			x	% ^c	x		beliebig
LaWe2.0	x	x		x	x	x		x	x	vordergründig Natura2000, besiedelte Gebiete
LEADER ^d	x	?	x			x	?	x		Ländliche Gebiete außerhalb Stadt / Gemeinde
NAL	x	x		x	x	% ^e			x	Natura2000, NSG*, Kulturlandschaft
SAB		x	x							Natura2000
ZILE	x	x	x		%				x	?

Besonders hervorzuheben ist die Förderrichtlinie Landschaftspflege und Gebietsmanagement, die sich aufgrund ihrer gezielten und mehrjährigen Finanzierung von Personal, Verwaltung, Management und Kooperation am besten für Aufbau und Etablierung von BVKS eignet (vgl. auch LaGe-Finanzierungsbeispiele in [Tabelle 3](#)). Diese Förderrichtlinie ist zwar ausgelaufen und kann daher zurzeit nicht in Anspruch genommen werden. Sie wird aber durch die Fördermaßnahme Netzwerke und Kooperationen zur Landschaftspflege (NuK) ersetzt, für die voraussichtlich zum Herbst 2023 erste Förderanträge gestellt werden können. Ob die NuK - wie von Bathke (2022) empfohlen - den Aufbau dauerhafter Strukturen, die Einrichtung von Koordinationsstellen oder die längerfristige Absicherung von Projektarbeit und Personal fördern wird, ist noch nicht bekannt.

Auch die ZKL empfiehlt mit Blick auf kooperative Ansätze, dass in der nächsten Förderperiode ein passendes Bundesprogramm aufgelegt wird, mit dem die Kooperationen zwischen Betrieben und Naturschutzorganisationen ermöglicht wird und in Pilotversuchen erprobt werden kann. Nicht zuletzt aufgrund solcher Dynamiken in der Förderlandschaft erhebt die Liste in [Tabelle 4](#) keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Auch deshalb zählt es zu den Anforderungen an eine BVKS, sich diesbezüglich auf dem Laufenden zu halten.

3.7 Fazit

Es wurde erarbeitet, dass es zumindest in Niedersachsen für die nachhaltige Implementierung von BV-Systemen zielführend sein dürfte, zentrale Koordinationsstellen in Angliederung an bestehende Organisationsstrukturen aufzubauen. Die niedersächsische Akteurslandschaft ist sehr divers, weit vernetzt und wünscht sich beim Thema BV eine zentrale Anlaufstelle, wie sich in den zahlreichen Gesprächen und Interviews herausgestellt hat. Beispiele wie die Ökologischen Stationen, die BDB oder das ÖKOL zeigen, dass sich die Anbindung an vorhandene Strukturen als Teil eines Governancekonzepts für BVKS anbietet. Die soziale Netzwerkanalyse hat eine hilfreiche Übersicht über die Verknüpfungen zwischen den diversen Akteur*innen im Fallstudiengebiet geliefert. Außerdem zeigt sie eine starke Vernetzung der Trägerinstitutionen sowie einiger weiterer Akteur*innen an, wie z. B. der NLWKN. Potenzielle Trägereinrichtungen sollten bereits eine Schnittstellenfunktion innehaben, um die koordinativen Aufgaben einer BVKS erfüllen zu können. Spezielle rechtliche oder administrative Rahmenbedingungen gibt es für den Aufbau einer BVKS abseits der gewählten Gesellschaftsform nicht zu beachten, auch wenn es sich für die Vernetzung innerhalb der Region unter Umständen empfehlen dürfte, passende Kooperationsvereinbarung abzuschließen. Bei BV-Planung und -Umsetzung sollten naturschutzrechtliche Bestimmungen, vorhandene Rahmenpläne usw. beachtet und sich eng mit den zuständigen Behörden abgestimmt werden, welche die Unterstützung bei der Durchführung aufgrund begrenzter Kapazitäten darüber hinaus begrüßen dürften.

Die Governance-Analyse ergab drei konkrete Systemdesigns für die institutionelle Einbettung einer BVKS. Die Analyse unterstrich noch einmal die zentrale Rolle des NLWKN bei der Gestaltung einer übergreifenden BV-Vision sowie der Koordinierungsfunktion heraus. Die Flurbereinigung der ArL stellt eine weitere zentrale Funktion in der Umsetzung des BV dar, die mitgedacht werden muss. Gleichzeitig haben die UNBs eine zentrale Rolle in der Umsetzung des BVs in der Fläche. Dies spricht für eine Aufteilung von verschiedenen Funktionen auf unterschiedlichen Ebenen. In der Umsetzung sollte insbesondere eine Entlastung der UNBs anvisiert werden durch die enge Zusammenarbeit mit BV-relevanten Akteur*innen. So können Naturschutzstiftungen die lokale Planung und das Monitoring von Maßnahmen unterstützen. Landschaftspflegeverbände oder sonstige Gebietskörperschaften können bei der Findung von kooperativen Lösungen helfen und die Beteiligung von Flächennutzern organisieren. Grundlage hierfür ist jedoch eine vertrauensvolle Zusammenarbeit mit den UNBs.

Für die Finanzierung von Aufbau, langfristigem Betrieb und praktischer Arbeit einer BVKS gibt es keine ausgewiesenen Mittel, institutionelle Förderung oder spezielle AUKM, trotz der gesetzlichen Vorgabe und Fristen für den BV-Aufbau. Es obliegt daher den BVKS, sich für ihre mittel- bis langfristige Arbeit kontinuierlich und kreativ um Förderung aus vorhandenen Programmen und Töpfen zu bemühen. Für die zeitkritische und notwendige Transformation der Kulturlandschaft im Sinne des BV wäre es daher wünschenswert, wenn durch entsprechende Förderung Hindernisse ab- bzw. Anreize aufgebaut würden, um diesen Prozess und die Kooperation von Behörden, Interessensgruppen und Flächenverantwortlichen durch zentrale BVKS organisatorisch und praktisch voranzubringen.

4 Analyse der Methodik zur Akteursvernetzung und -kommunikation anhand repräsentativer Trägereinrichtungen

Mit diesem AP galt es in erster Linie herauszuarbeiten, welche vielfältigen Anforderungen an eine BVKS bestehen. In Zusammenarbeit mit den drei Trägerorganisationen und mit Hilfe von partizipativen Prozessen wurden zunächst Anforderungen identifiziert und daraufhin ein Fragebogen zur Eignungsprüfung entwickelt.

Wie in [Abbildung 4](#) dargestellt, ist der partizipative Forschungsprozess in diesem Projekt grundsätzlich in vier Schritte zu gliedern. Dieser Prozess lieferte empirische Daten in Bezug auf BV-relevante Akteur*innen und ihre Vernetzung (siehe [Abschnitt 3.2](#)), der Visionen für einen BV (siehe [Abschnitt 3.3](#)) sowie die Anforderungen für eine BVKS (siehe [Abschnitt 4.1](#)).

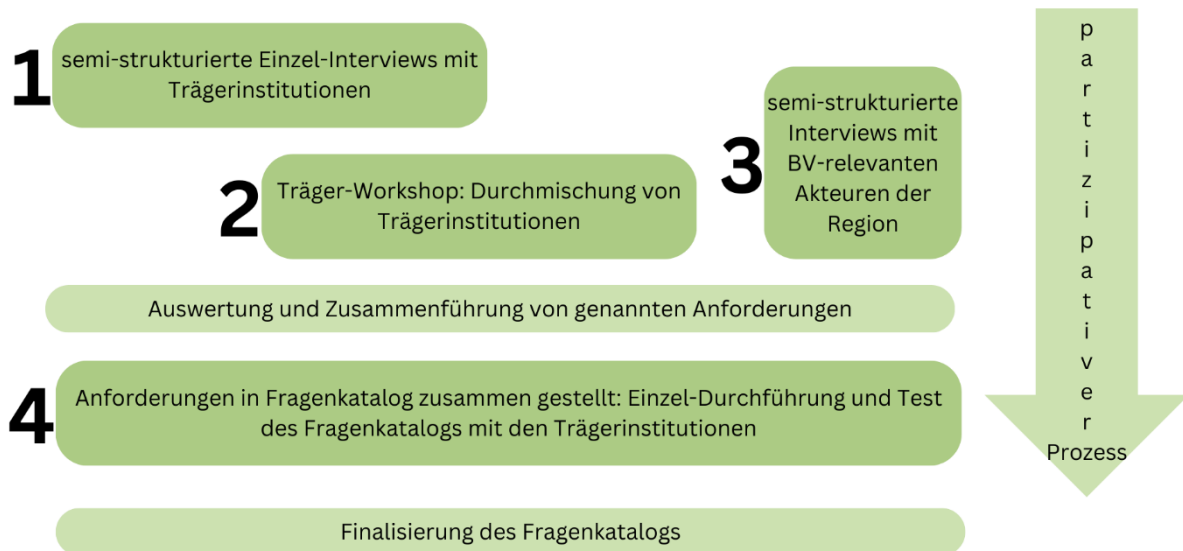


Abbildung 4: Aufbau des partizipativen Prozesses zur Schärfung des Anforderungs- und Aufgabenprofils einer zukünftigen BVKS.

Zuerst wurden Einzel-Gespräche mit den Trägereinrichtungen durchgeführt, welche anhand eines Leitfadens für semi-strukturierte Interviews durchgeführt wurden (siehe [Anhang 1](#)). Bei dem Interviewleitfaden für die Trägereinrichtungen wurden die Fragen in fünf Blöcke unterteilt:

1. Verständnis und Vision eines BV
2. Zusammenarbeit zwischen Projektteam und Trägereinrichtung
3. Rollen einer BV- Koordinationsstelle
4. Vernetzung innerhalb der Region
5. Fachliche, technische und strukturelle Detailfragen

Der Leitfaden mit seinen Fragen wurde vom gesamten Projektteam ausgearbeitet. Die Fragenblöcke 1, 3, 4 und 5 waren so konzipiert, dass sie Beiträge für die Ausarbeitung verschiedener APs des Projektes liefern konnten. Fragengruppe 2 hingegen war relevant für die Zusammenarbeit zwischen dem Projektteam und den Trägereinrichtungen im Projektzeitraum. Neben der Mitschrift von Notizen während der Gespräche, wurden diese auch als Audiodatei aufgezeichnet und

der Fragebogen zu einem finalen Produkt ausgearbeitet, das auch außerhalb des Projektkontextes angewandt werden kann.

In den nächsten Kapiteln werden die Ergebnisse dieses APs im Detail vorgestellt. Dies umfasst den Anforderungskatalog und die daraus abgeleiteten organisatorischen Strukturen und Prozesse einer BVKS in [Abschnitt 4.1](#) sowie die Auswertung sowie Erstellung des Fragenkatalogs unter [Abschnitt 4.2](#).

4.1 Schärfung eines organisatorischen und fachlichen Aufgabenprofils und Erstellung eines Anforderungskatalogs für Koordinationsstellen

Im Verlauf der Anforderungsanalyse wurden die Anforderungen, welche eine potentielle BVKS erfüllen muss (sog. Kernanforderungen) oder sollte, durch das Projektteam der UOS ausgearbeitet und klar definiert. Der zuvor beschriebene partizipative Prozess war bei der Ausarbeitung der Anforderungen besonders hilfreich. So konnten für verschiedene Regionen mit Hilfe der Trägerinstitutionen eine große Breite an Anforderungen aufgestellt werden. Die weiteren Interviews mit diversen Akteur*innen der Regionen und von relevanten, in Niedersachsen vertretenen Akteur*innen halfen dabei, auch eine Außensicht auf Anforderungen für eine BVKS zu generieren.

Mit Hilfe der Expertise des gesamten Projektteams konnte die Zusammenstellung der zuvor genannten Anforderungen für potentielle BVKS durchgeführt werden.

4.1.1 Anforderungen für die erfolgreiche Koordination von BV-Systemen

Mit Hilfe des oben vorgestellten partizipativen Prozesses konnten in dem Workshop sowie in den Interviews notwendige Anforderungen ausgearbeitet, welche von einer potentiellen BVKS erfüllt werden sollten. Während des Workshops und den Interviews wurden teilweise verschiedene Anforderungen genannt, auch davon abhängig, aus welcher Interessensgruppe die jeweilig befragte Akteur*in stammte. Mit Hilfe der Software MAXQDA (siehe [Abschnitt 3.3](#)) wurden die in den Interviews genannten Anforderungen (sogenannte „I-Variablen“) ausgewertet. Aus der Codierung ergibt sich eine Summe bei den jeweiligen Anforderungen, wie oft diese in den verschiedenen Interviews genannt worden sind. Die I-Variablen wurden daraufhin mit den Variablen aus dem Workshop (sogenannte „W-Variablen“,) verglichen. Teilweise ergeben sich Variablen, welche in Interviews sowie im Workshop genannt worden sind (IW-Variablen). Aus den Anforderungen gehen außerdem Kernanforderungen hervor, welche eine notwendige Expertise einer potentiellen BVKS darstellen, die nur schwer externalisiert werden kann. Diese wurden auf Grundlage einer Gewichtung der Anforderungen vorgenommen, die im Workshop vorgenommen wurde.

Unabhängig davon wurden die gesamten Anforderungen in drei Kategorien eingeteilt, welche beachtet werden müssen, um eine ganzheitliche BVKS zu gestalten und so auch langfristigen sowie nachhaltigen BV auf der Fläche umsetzen zu können.

Die Anforderungen setzen sich somit wie folgt zusammen:

Gesamte Anforderungen an eine BVKS (A_{ges}) = Anforderungen von Seiten der Akteur*innen (A_{akt})
+ Anforderung aus der Koordinierungsfunktion (A_{koo}) + Naturräumliche Anforderungen (A_{nat})

Für eine Gesamterfüllung aller Anforderungen müssen demnach spezifische Bedarfe der Akteur*innen, der Koordinationsstelle und der Naturräume beachten werden. Jedoch sind nicht alle Anforderungen unbedingt klar zuzuordnen oder beinhalten sogar die Bedarfe aus zwei Kategorien. Demnach gibt es auch Überschneidungen der Anforderungskategorien (siehe [Abbildung 6](#)).

Im letzten Schritt wurden die Anforderungen in Gruppen eingeteilt. [Abbildung 7](#) zeigt eine Übersicht über die identifizierten Gruppen und die dazugehörigen Anforderungen.

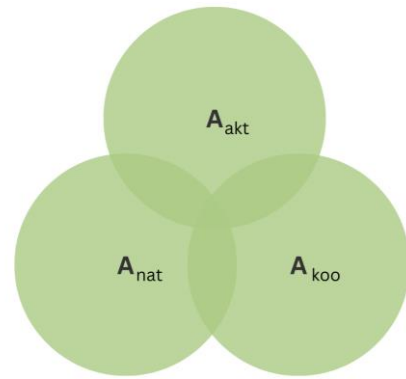


Abbildung 6: Darstellung der Oberkategorien zur Erfüllung eines ganzheitlichen BV

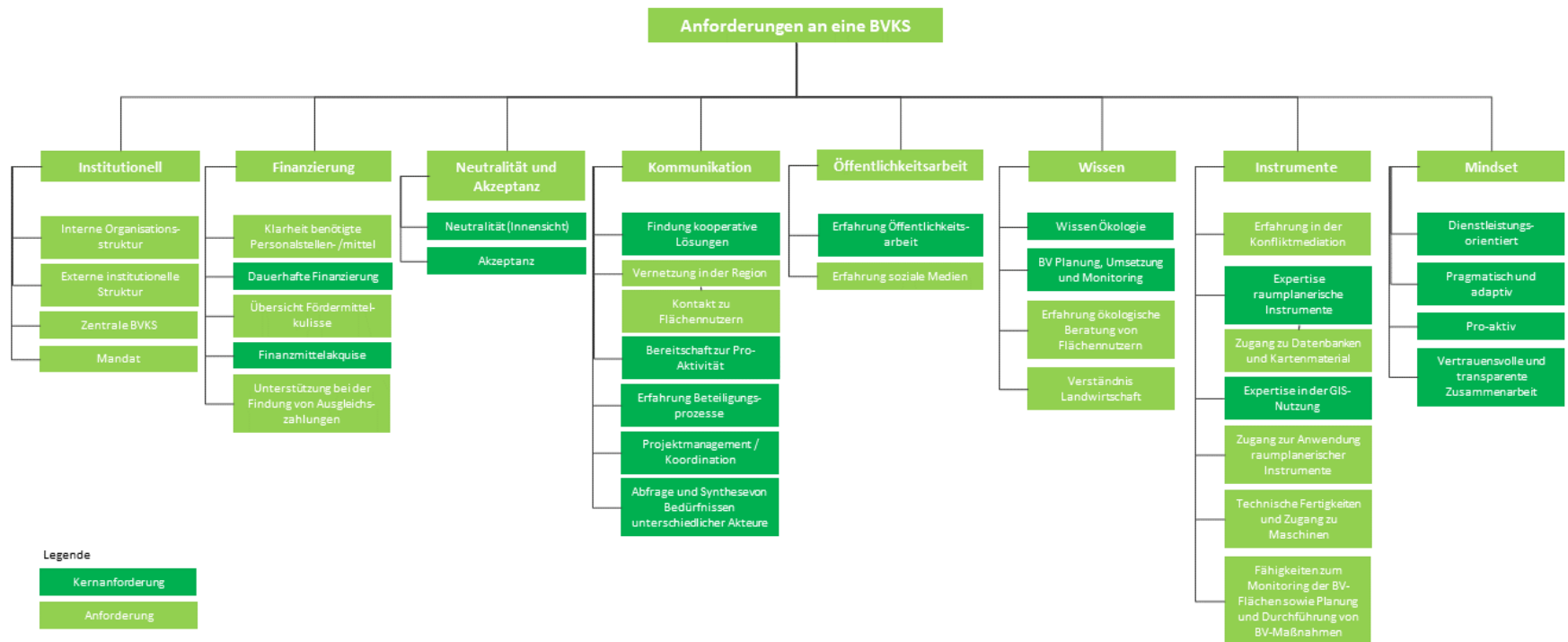


Abbildung 7: Aufteilung der Anforderungen an eine BVKS in acht Gruppen. Die Anforderungen sind hellgrün hinterlegt, die Kernanforderungen dunkelgrün.

Die Kernanforderungen in [Abbildung 7](#) sind dunkelgrün markiert, sonstige Anforderungen in hellgrün. *Institutionelle Anforderungen* beinhalten das Vorhandensein einer internen Organisationsstruktur sowie externen institutionellen Strukturen (inkl. klar strukturierte Zusammenarbeit und Verantwortlichkeiten). Weitere Anforderungen in dieser Gruppe ist eine zentrale BVKS (d.h. ein zentraler Ansprechpartner) mit einem klaren Mandat für die Umsetzung eines BV. Anforderungen in der Gruppe *Finanzierung* umfassen eine Klarheit über benötigte Personalstellen, eine dauerhafte Finanzierung sowie eine Übersicht über die Fördermittelkulisse und Fähigkeiten zur Finanzmittelakquise. Da die Umsetzung von BV-Maßnahmen auch Ausgleichszahlungen nötig machen können, sollte eine BVKS zudem bei der Organisation von Ausgleichszahlungen unterstützen können.

Wichtige Anforderungen sind außerdem eine *Neutralität* einer BVKS (aus Innensicht) und ihre *Akzeptanz* durch diverse Akteur*innen im BV-System (Außenansicht). Anforderungen in der Gruppe *Kommunikation* umfassen Fähigkeiten zur Findung von kooperativen Lösungen und die Vernetzung der BVKS mit verschiedenen Akteur*innen in der Region, insbesondere der Kontakt zu Flächennutzern. Zudem bedarf es der Bereitschaft zur Pro-Aktivität, der Erfahrung mit Beteiligungsprozessen sowie Fähigkeiten im Projektmanagement und der Kooperation einer Vielzahl von Projekten. Zudem wurden in dieser Gruppe auch die Abfrage und Synthese von Bedürfnissen unterschiedlicher Akteur*innen als Kernanforderung genannt. Neben der Kommunikation mit relevanten Akteur*innen spielt auch die *Öffentlichkeitsarbeit* inkl. der Erfahrung mit den sozialen Medien eine wichtige Rolle. Die Anforderungen der Gruppe *Wissen* umfassen das Wissen in der Ökologie und in Bezug auf BV Planung, Umsetzung und Monitoring. Zudem bedarf es der Erfahrung mit ökologischer Beratung von Flächennutzern und des Verständnis der Landwirtschaft.

Als wichtige *Instrumente* einer BVKS wurden unter anderem die Erfahrung in der Konfliktmediation und Expertise in der Raumplanung, inklusive Zugang zu Datenbanken und Kartenmaterial und Kenntnisse in der GIS-Nutzung genannt. Weitere Anforderungen in der Gruppe *Instrumente* sind die Fähigkeiten zum Monitoring von BV-Flächen inkl. der Planung und Durchführung von BV-Maßnahmen, was wiederum technische Fertigkeit und der Zugang zu Maschinen bedarf. Zuletzt ist das *Mindset* einer BVKS eine wichtige Anforderungs-Gruppe. Hierunter fallen Fähigkeiten zum dienstleistungsorientierten Arbeiten, dem Finden von pragmatischen und adaptiven Lösungen sowie eine pro-aktive Ansprache von Akteur*innen und Anpacken von Herausforderungen. Zuletzt sollte eine vertrauensvolle und transparente Zusammenarbeit ein zentrales Ziel einer BVKS sein.

4.1.2 Organisatorische Prozesse und Strukturen einer BVKS

Basierend auf den oben genannten Anforderungen und der Governance-Analyse in [Abschnitt 3.4](#), wurden durch das Projektteam der UOS alternative organisatorische Strukturen und Prozesse für eine zukünftige BVKS in Niedersachsen untersucht. Durch die Schnittstellenfunktion einer BVKS wurde hier der Fokus auf die Interaktionen zwischen BVKS und externen Akteur*innen gelegt. Rein interne organisatorische Prozesse und Strukturen (z.B. interne Organigramme) wurden also nicht im Detail untersucht, da dies sehr von dem jeweiligen Kontext der spezifischen Trägerorganisation abhängt. Ausgehend von den drei Systemdesigns aus der Governance-Analyse wurden Alternativen für die Ausgestaltung einer BVKS untersucht, um die vielfältigen Anforderungen aus [Abschnitt 4.1](#) zu erfüllen. Als Design-Methodik wurde das „Management and Transition Framework“ (Pahl-Wostl et al., 2010; Halbe et al., 2013, 2018; Halbe 2016) genutzt. Dieses methodische Framework erlaubt die Identifizierung von sog. „Action Situations“. Dies sind soziale Interaktionsprozesse, um übergreifende Systemfunktionen zu erfüllen. Systemfunktionen sind besondere Anforderungen, die verschiedene Unteranforderungen zu funktionalen Einheiten bündeln. Die Action Situations können zudem miteinander verbunden sein zum Beispiel über den Austausch von Wissen, operationalen

Aspekten (z.B. Finanzmittel) oder aber auch informelle und formelle Institutionen (z.B. Normen oder Gesetze). Als Ergebnis der Analyse ergeben sich unterschiedliche organisatorische Strukturen, die die Zusammenhänge zwischen Action Situations, deren Outputs (Wissen, Operationale Outputs, Institutionen) und der verschiedenen involvierten Akteur*innen darstellen (siehe [Abbildungen 8, 9 und 10](#)). Durch die Lage der Action Situations wird dabei deutlich, inwiefern eine BVKS die jeweiligen Systemfunktionen bereitstellen kann bzw. inwiefern diese Systemfunktion der Kooperation mit externen Akteur*innen bedarf.

In der Analyse wurde ein Fokus auf die folgenden Systemfunktionen vorgenommen:

- Großräumige BV-Planung: Eine integrierte, landesweite Planung eines BV in Abstimmung mit angrenzenden Regionen sowie bundesweiten und internationalen Planungen ist eine zentrale Funktion im BV. Diese Funktion wird vor allem auf Landesebene durchgeführt und ist implizit im Anforderungskatalog enthalten.
- Findung kooperativer Lösungen: Diese Funktion spiegelt sich auch in einer Anforderung an eine BVKS wider. Diese Funktion umfasst die Anforderungen „Vernetzung in der Region“, „Kontakt zu Flächennutzern“, „Erfahrung Beteiligungsprozesse“ und „Expertise in der Konfliktmediation“.
- Maßnahmenumsetzung und -monitoring: Diese Funktion umfasst die Anforderungen „Fähigkeit zum Monitoring von BV-Fläche sowie Planung und Durchführung von BV-Maßnahmen“, „Expertise raumplanerische Instrumente“, „Zugang zu Kartenmaterial“, „Expertise in der GIS-Nutzung“, „technische Fertigkeiten und Zugang zu Maschinen“, „Übersicht Fördermittelkategorie“, „Finanzmittelakquise“ und „Unterstützung bei der Findung von Ausgleichszahlungen“.
- Öffentlichkeitsarbeit: Diese Funktion spiegelt sich in den Anforderungen der Kategorie „Öffentlichkeitsarbeit“ wider.

Weitere zentrale Anforderungen sind die dauerhafte Finanzierung einer BVKS sowie das Mandat zur Umsetzung. Da diese Anforderungen als Kontextbedingungen und nicht soziale Interaktionsprozesse interpretiert werden, wurden hierzu keine Action Situations kreiert. Stattdessen wurden diese Anforderungen als operationalen Aspekt (Finanzierung) bzw. Institution (Mandat) in die Analyse aufgenommen. Weitere Anforderungen aus dem Anforderungskatalog wurden ebenfalls keiner Action Situation zugeordnet, sind aber dennoch Grundvoraussetzungen für eine BVKS, die BVKS-intern bereitgestellt werden müssen (interne Organisationsstruktur, Wissen, Neutralität und Mindset) bzw. aus der Arbeit einer BVKS langfristig emergieren (zentrale BVKS, Akzeptanz). Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurden diese Aspekte nicht in den graphischen Darstellungen der organisatorischen Prozesse und Strukturen eingefügt. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Analyse organisatorischen Prozesse und Strukturen für die unterschiedlichen Systemdesigns vorgestellt.

Systemdesign 1: BVKS auf Landesebene bzw. regionaler Ebene

Die Ausgestaltung einer BVKS im Rahmen des Systemdesigns 1 ist in [Abbildung 8](#) dargestellt. Eine BVKS auf Landesebene (integriert in das NLWKN) oder auf Regionalebene (integriert in Betriebsstellen des NLWKN oder Bezirke des ArL) bedarf in diesem Systemdesign zunächst der dauerhaften Finanzierung von Seiten des Landes. Das Mandat ist für eine solche BVKS durch die bestehende Einbeziehung der jeweiligen Organisationen in den landesweiten Naturschutz gegeben. Jedoch müssen die Verantwortlichkeiten mit den UNBs koordiniert werden, wodurch die Wahrnehmung einer zentralen BVKS leiden könnte. Die organisatorische Nähe zur landesweiten Raumplanung ermöglicht die intensive Beteiligung an der großräumlichen Planung eines BV. Die Findung von kooperativen Lösungen bedarf der Kooperation mit einer Vielzahl von externen Akteur*innen, insbesondere den UNBs und Ökologischen Stationen sowie Flächenbewirtschaftern. Daher ist die jeweilige Action Situation zum größten Teil außerhalb der organisatorischen Grenzen der BVKS (dargestellt durch das gestrichelte Rechteck). Maßnahmenumsetzung, -koordination und -monitoring bedarf auch der Kooperation mit externen Akteur*innen, können jedoch eher von der BVKS selbst gestaltet werden. Die Öffentlichkeitsbeteiligung sollte jedoch ausschließlich innerhalb der BVKS bereitgestellt werden, damit die Wahrnehmung einer zentralen BVKS unterstützt wird.

Systemdesign 1

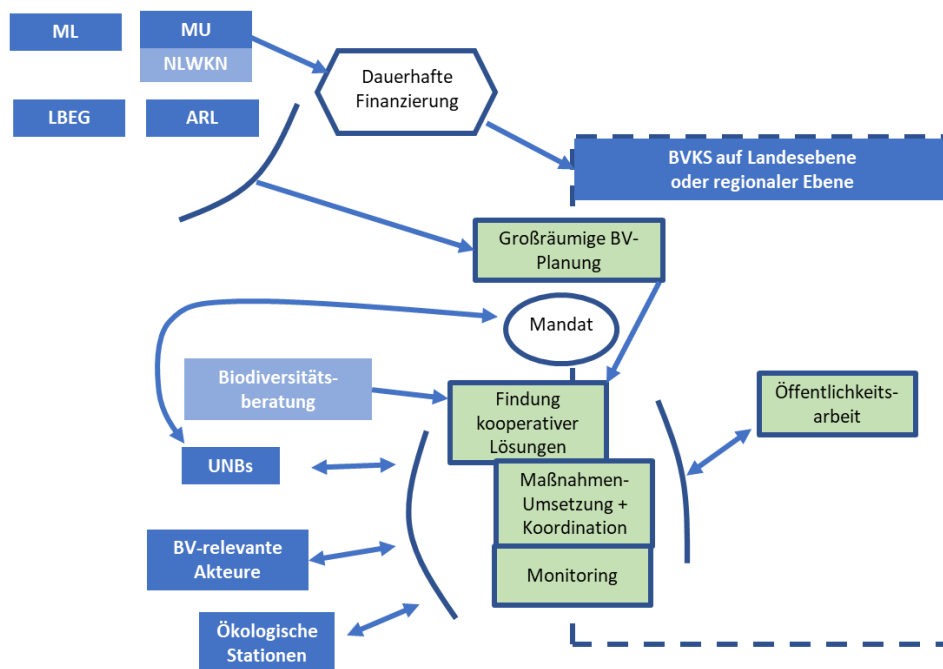


Abbildung 8: Graphische Darstellung ausgesuchter organisatorischer Strukturen und Prozesse einer BVKS im Rahmen des Systemdesigns 1 (siehe [Abschnitt 3.4](#)). Die Abbildungen zeigt unterschiedliche Akteur*innen (dunkelblaue Kästen) und deren Unterorganisationen (hellblaue Kästen), unterschiedliche Action Situations zur Erfüllung von zentralen Funktionen einer BVKS (grüne Kästen) sowie damit verbundene operationale Wirkungen (Hexagon) und operative Wirkungen (Ovale). Die organisatorischen Grenzen der BVKS ist durch das gestrichelte Rechteck dargestellt.

Systemdesign 2: BVKS auf Landkreisebene integriert in UNBs

Das zweite Systemdesign sieht die Integration einer BVKS in die UNBs auf Landkreisebene vor. [Abbildung 9](#) zeigt die zugehörigen organisatorischen Strukturen und Prozesse. Demnach ist bei diesem Design, durch die institutionelle Einbettung der UNBs in die Raumordnung und den Naturschutz, das Mandat bereits vorhanden; jedoch können nicht alle Funktionen einer BVKS von der UNB allein bereitgestellt werden, sondern bedarf der Zusammenarbeit mit weiteren Behörden und Akteur*innen. Eine dauerhafte Finanzierung von Personal- und Sachmittel ist auch hier von der Landesebene erforderlich. Bei der großräumigen BV-Planung auf Landesebene kann sich auch eine BVKS auf Landkreisebene einbringen, jedoch werden geringere Beteiligungsmöglichkeiten gesehen als bei Systemdesign 1. Durch die örtliche Nähe kann die Funktion „Findung kooperativer Lösungen“ im Systemdesign jedoch leichter und direkter bereitgestellt werden, als bei einer BVKS auf einer höheren Ebene. Auch die Funktionen Maßnahmenumsetzung, -koordination und -monitoring können zu großen Teilen von der BVKS in Kooperation mit verschiedenen Akteur*innen übernommen werden. Auch in diesem Systemdesign wäre es wichtig, dass die Öffentlichkeitsarbeit in der Hand der BVKS liegt, um sich als zentrale BVKS für den jeweiligen Landkreis zu positionieren.

Systemdesign 2

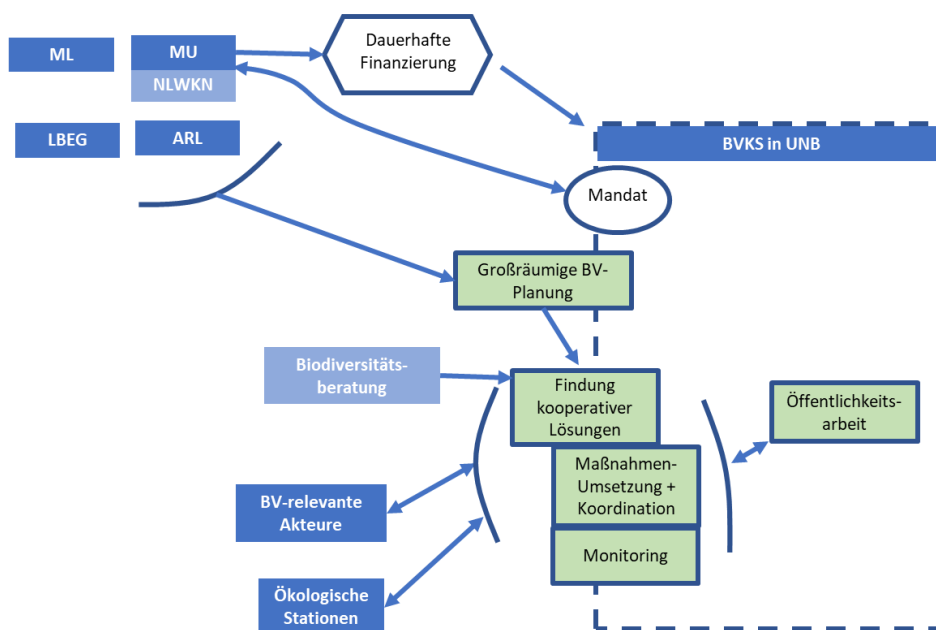
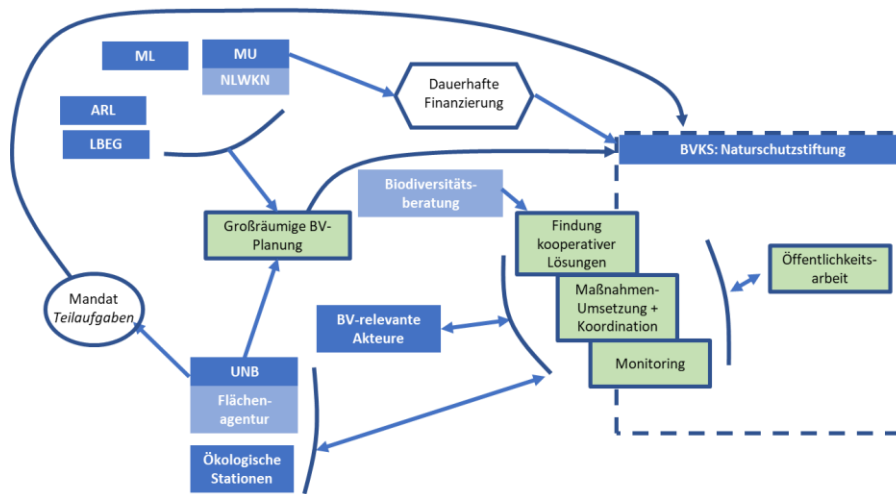


Abbildung 9: Graphische Darstellung ausgesuchter organisatorischer Strukturen und Prozesse einer BVKS im Rahmen des Systemdesigns 2 (siehe [Abschnitt 3.4](#)). Zur Erklärung der Symbole, siehe die Unterschrift der [Abbildung 8](#).

Systemdesign 3: BVKS außerhalb von behördlichen Strukturen

Für das Systemdesign 3 wurde zwischen zwei Optionen unterschieden (siehe [Abbildung 10](#)): die Übernahme einer BVKS durch einen Akteur, der einen bestimmten Sektor repräsentiert (z.B. eine Naturschutzstiftung) und eine BVKS, die von einer sektorenübergreifenden Organisation übernommen wird (z.B. Landschaftsverbände oder gemeinnützige Unternehmensgemeinschaften). Beide Optionen sind auf unterschiedlichen Ebenen denkbar. Dabei ist eine landkreisübergreifende Ebene anzustreben, um Ressourcen zu bündeln und den BV möglichst großskalig zu implementieren. In beiden Fällen bedarf es eines Mandats für bestimmte Teilaufgaben im BV. Zudem bedarf es einer externen dauerhaften Finanzierung, die allerdings bei Option 3.2 auch teilweise von den Akteursgruppen selbst kommen kann. Bei beiden Optionen ist durch den Status als außerbehördliche Organisation die Einbindung in die großräumige BV-Planung schwieriger als bei den anderen Systemdesigns. In Systemdesign 3.1 bedarf es zudem durch den sektoralen Fokus der starken Einbindung von Akteur*innen in die Findung von kooperativen Lösungen. Auch die Maßnahmenumsetzung bedarf externer Unterstützung, während das Monitoring schwerpunktmäßig im Rahmen der BVKS realisiert werden kann. Im Systemdesign 3.2 sind die Funktion „Findung kooperativer Lösungen“, Maßnahmenumsetzung, -koordination und -monitoring im Vergleich stärker steuerbar (die jeweiligen Action Situations liegen größtenteils im organisatorischen Rahmen der BVKS), da die BVKS bereits unterschiedliche Akteursgruppen umfasst, und daher viele Koordinationsaufgaben intern realisiert werden können. Jedoch ist immer noch die Koordination mit externen Akteur*innen erforderlich, insbesondere den UNBs und den Ökologischen Stationen.

Systemdesign 3.1



Systemdesign 3.2

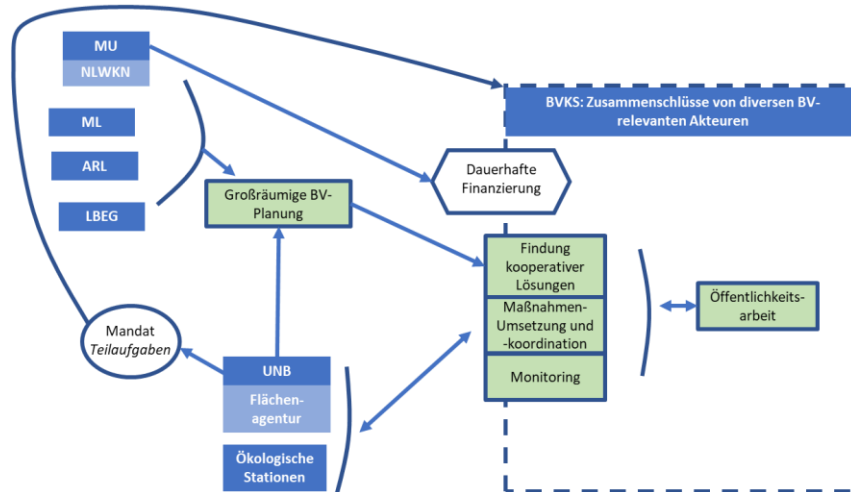


Abbildung 10: Graphische Darstellung ausgesuchter organisatorischer Strukturen und Prozesse einer BVKS im Rahmen des Systemdesigns 3 (siehe [Abschnitt 3.4](#)). Zur Erklärung der Symbole, siehe die Unterschrift der [Abbildung 8](#).

4.1.3 Abschätzung des personellen Aufwands und Qualifikationsanforderungen

Wie in den vorherigen Kapiteln dargelegt, bedarf das Personal einer BVKS einer ganzheitlichen Ausbildung mit Bezug zu Nachhaltigkeitsthemen. Für die Umsetzung eines BV ist besonders Schnittstellenarbeit zwischen unterschiedlichen Disziplinen sowie Stakeholdergruppen erforderlich. Neben einer interdisziplinären Ausbildung bedarf es daher auch Erfahrung in partizipativen Methoden. Diese heterogenen Anforderungen können zum einen durch interdisziplinäre Teams realisiert werden, bestehend aus Einzelpersonen mit unterschiedlicher disziplinärer Vertiefung; zum anderen ist es jedoch wichtig den Wert von Generalisten zu betonen, die eine interdisziplinäre Ausbildung genossen haben (z.B. Studium der Nachhaltigkeitswissenschaften) und/oder in ihrem beruflichen Leben unterschiedliche Arbeitskontexte kennengelernt haben. Ausbildungen für diese Schnittstellenarbeit erfahren gerade einer wachsenden Verbreitung und Beliebtheit, was zu einer Professionalisierung in diesem Arbeitsfeld beiträgt.

Die Frage des personellen Aufwands hängt von dem speziellen institutionellen und organisatorischen Design einer BVKS ab. So bedarf es zunächst Stellen auf Landesebene zur großräumigen Planung eines BV im Rahmen des Landschaftsprogrammes, die schon heute existieren. Zusätzlich bedarf es aber auch Stellen zur Partizipation, Umsetzung und Monitoring, die auf unterschiedlichen Ebenen geschaffen werden können. Eine BVKS auf Landes- oder Regionenebene (Systemdesign 1) hat einen hohen Steuerungsaufwand in Bezug auf die lokale Umsetzung, kann jedoch durch die hohe Skala viele Aufgaben konsolidieren, was wiederum den Personalaufwand reduziert. Eine BVKS innerhalb einer UNB auf Landkreisebene (Systemdesign 2) stellt das andere Extrem dar: einen relativ geringen Steuerungsaufwand, aber geringe Skaleneffekte. Daher ist der Personalbedarf als hoch zu bewerten und wurde in den Interviews mit ca. einer Vollzeitstelle beziffert. Der Personalaufwand von Systemdesign 3 hängt von der gewählten Ebene der BVKS ab. Eine BVKS auf Landkreisebene hat ebenfalls einen hohen Personalaufwand, während eine landkreisübergreifende BVKS wiederum Skaleneffekte nutzen könnte und daher einen mittleren Personalaufwand hätte.

Insgesamt hat sich im Projekt herausgestellt, dass eine Verbindung dieser drei Systemdesigns eine interessante Lösung liefern könnte. Dies umfasst eine zentrale BVKS auf Landesebene, die die großräumige Planung und Koordinierung übernimmt. Das ArL könnten durch die Aufgaben in der Regionalentwicklung und Flurbereinigung wichtige Funktionen im BV übernehmen und wäre ggfs. auch als Koordinator für die konkrete Umsetzung in der Fläche geeignet. In der heutigen institutionellen Struktur haben jedoch die UNBs bei der konkreten Umsetzung eine zentrale Rolle. Hierbei sollten die UNBs durch Organisationen außerhalb von behördlichen Strukturen nach Möglichkeit unterstützt werden. Dies können wie oben beschrieben unterschiedliche Organisationstypen und -formen umfassen wie z.B. Naturschutzstiftungen, Landschaftspflegeverbände oder Unternehmensgemeinschaften. Wichtig hierbei ist jedoch eine enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit mit den UNBs. Wo geeignete Partnerorganisationen fehlen, bleibt die Umsetzung im Aufgabenbereich der UNBs. Eine solche Kombinationslösung würde ein Kompromiss zwischen den Dimensionen „Skalierung“ und „Ortsnähe“ darstellen.

4.1.4 Best Practices und Bewertung des Niedersächsischen Wegs

In den Interviews wurden die Interviewpartner auch nach „best practices“ zur Realisierung eines BV befragt. Hier wurden die Pläne zur Ausgestaltung eines BV im Nds. Landschaftsprogramm und in aktuellen Landschaftsrahmenplänen (LRP) genannt, die der NLWKN im März 2023 veröffentlichte (Harms, 2023). In unterschiedlichen Landkreisen wurden die verschiedenen Anspruchstypen Wald, Offenland, Moor und Gewässer sowie deren Entwicklungskorridor untersucht. Als Ziel wurde sich unter anderem gesetzt, dass regionale BV-Planungen überregional kompatibel sind, ein

einheitlicher Standard für Datenstruktur und Plandarstellung/Legende als auch ein einheitliches Vorgehen zur Ableitung des erforderlichen Handlungsbedarfes geschaffen wird. Der zeitliche und finanzielle Aufwand für die LRP sollte dabei möglichst geringgehalten werden und gut kalkulierbar sein.

Auch die Errichtung der Biodiversitätsberatungsstelle, die schon in [Abschnitt 3.1](#) angesprochen wurde, wurde als best practice zur Implementierung eines BV in Niedersachsen genannt. Diese wurde im Oktober 2021 von der LWK Niedersachsen und NLWKN als zentrale Anlaufstelle für Fragen zur Beratung in den Bereichen Biodiversität sowie Biotop- und Artenschutz gebildet¹⁶. In dem Interview mit den Ansprechpersonen der Biodiversitätsberatungsstelle wurde dargelegt, dass die Mitarbeiter*innen sich mit ihren Expertisen gut ergänzen würden. Diese haben ein unterschiedliches Fachwissen, aber fast alle haben zusätzlich einen landwirtschaftlichen Hintergrund. Die Beratungsstelle sorgt für Austausch und Vernetzung in der Region und bildet ein Sprachrohr nach oben, indem sie Fragen sammeln und die Antworten wieder nach unten weitergeben.

Als weitere „best practices“ wurden die schon in der [Tabelle 3](#) aufgeführten GKO genannt. im [Anhang 5](#) werden Ergänzungen zu Kooperationen mit Bezug auf BV genannt. Zu einer der bestehenden Kooperationen gehört das Projekt *BiotopVerbund* der Heinz Sielmann Stiftung, welches im Juli 2021 ins Leben gerufen wurde¹⁷. In mehreren Modellregionen, wie der Insel Rügen, im Vechte-Dinkeltal und im Freisinger Ampertal wurde zusammen mit Gemeinden, Naturschutzstiftungen und Landschaftspflegeverbänden Maßnahmen zur Vernetzung von Biotopen umgesetzt. Mit dem Ziel die Artenvielfalt zu fördern, wurden in den Projekten Gewässer renaturiert, Flächen erworben, extensive Landwirtschaft gefördert, Gräben abgeflacht, naturnahe Habitatelemente errichtet sowie Öffentlichkeits- und Umweltarbeit geleistet. Die Heinz Sielmann Stiftung möchte mit ihrer Initiative vor allem Kommunen, Organisationen als auch Privatpersonen im gesamten Bundesgebiet zum Mitmachen animieren und bei der Maßnahmenumsetzung unterstützen.

Als größtes Vorbild für einen BV gilt wohl das grüne Band Europa¹⁸. Für die grenzüberschreitende Naturschutzzusammenarbeit ist die Initiative Europäisches Grünes Band¹⁹ zuständig. Das innerdeutsche Grüne Band, welches die Idee für den Europa-weiten BV entlang der Grenze bildet, wurde vom BUND gegründet. Eine weitere großflächige BV-Kooperation ist die *Internationale Kommission zum Schutz des Rheins* und wird grenzübergreifend durchgeführt. Hier geht es vor allem darum rheintypische Habitate zu schützen und wieder herzustellen. So ergibt sich entlang des Rheins ein langer BV.

In den Interviews wurde zusätzlich eine Einschätzung zum Niedersächsischen Weg abgefragt. Die Vereinbarung wurde zwischen Landwirtschaft, Naturschutz und Politik getroffen und verpflichtet die Akteur*innen durch gezielte Maßnahmen ihren Beitrag zur Stärkung des Artenschutzes, Förderung einer nachhaltigen Landwirtschaft und Verbesserung des Gewässerschutzes zu leisten. Diese Initiative entstand als Reaktion auf die gesellschaftliche Forderung nach verstärktem Umweltschutz und Erhalt der Artenvielfalt. Einige Interviewpartner hielten sich bei der Bewertung zurück, da sie sich bisher noch nicht mit der Thematik auseinandergesetzt hatten, während andere Akteur*innen stark kontroverse Meinungen äußerten. Mehrere Akteur*innen merkten an, dass sie den Nds. Weg grundsätzlich als „gute Sache“ sehen, da unter anderem proaktiv ins Handeln gegangen wird und alle Ansprüche, naturschutzfachlich als auch wirtschaftlich, berücksichtigt

¹⁶ https://www.lwk-niedersachsen.de/lwk/news/39800_Koordinierungsstelle_Biodiversitaetsberatung

¹⁷ <https://www.biotopverbund.de/>

¹⁸ <https://www.bfn.de/gruenes-band>

¹⁹ <https://www.europeangreenbelt.org/>

werden. Kritisch geäußert wurde, dass es zur Umsetzung konkrete Zahlen und eine konkrete Strategie bräuchte, um Ergebnisse für das Land erzielen zu können.

Eine Gesprächsperson merkte an, dass der Plan im Februar 2021 erstellt wurde, alle Akteur*innen mit eingebunden wurden, aber seitdem nichts passiert sei. Es bräuchte demnach viel mehr Zeit für die Umsetzung. Des Weiteren wurde geäußert, dass nicht alle wichtigen Akteursgruppen bei der Planung des Nds. Weg beteiligt wurden, sie sich das aber erwünscht hätten. Es wurde vorgeschlagen, dass Landwirte mehr mitgenommen werden sollten, deren Bereitschaft zur Beteiligung sehr hoch ist. Eine in der Landwirtschaft tätige Gesprächsperson selbst äußerte, dass der Nds. Weg für sie den Eindruck mache, als wäre er da, um Landwirt*innen vor schärferen Maßnahmen zu schützen. Diese kritischen Ansichten zeigen, dass der Nds. Weg zwar ein wichtiger Beschluss zur Schaffung eines landesweiten BV ist, aber auch Komplikationen in der Umsetzung hervorbringt.

Aus den Gesprächen mit der BDB und dem NLWKN wird weiterhin erkenntlich, dass es nicht nur BV in Schutzgebieten sondern auch Biotopvernetzung im Offenland bedarf. [Abbildung 11](#) vom NLWKN zeigt genau die Schnittstellen auf. Eine ausgeprägte Zusammenarbeit und regelmäßiger Austausch z. B. mit den Ökologischen Stationen²⁰, welche für die Betreuung der Schutzgebiete tätig sind, ist unumgänglich für einen großflächigen und nachhaltigen BV.

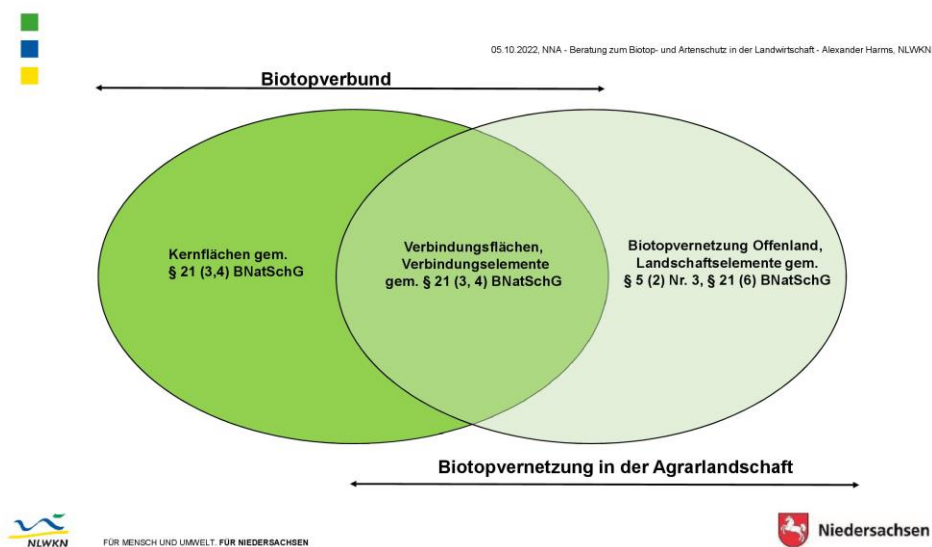


Abbildung 11: BV und Biotopvernetzung, Grafik vom NLWKN

4.2 Ableitung eines Fragenkatalogs zur Eignungsprüfung von möglichen Trägereinrichtungen.

Bevor es mit der Erstellung des Fragenkatalogs in den vierten Schritt des partizipativen Prozesses ging, wurden alle Anforderungen vom Projektteam der UOS gesammelt, überarbeitet und analysiert (siehe [Abschnitt 4.1.1](#)). Aus den Anforderungen ist ein Fragebogen zum Selbsttest und zur Reflexion von potentiellen Bewerbern für eine BVKS entwickelt worden. Die erste Version des Fragebogens wurde mit den Trägereinrichtungen getestet (siehe [Abbildung 4](#)). Die Ergebnisse dieses Schrittes werden im [Abschnitt 4.2.2](#) genauer erläutert. Im Anschluss wurde der Fragebogen erneut

²⁰ <https://www.ml.niedersachsen.de/startseite/aktuelles/pressemitteilungen/grosser-wurf-fur-den-natur-und-artenschutz-niedersachsen-richtet-15-zusatzliche-okologische-stationen-ein-211329.html>

überarbeitet; hier ist auch die Fachexpertise der einzelnen AGs eingeflossen. Im letzten Schritt der Anforderungsanalyse wurden auf der Grundlage des Vergleiches der I, W und IW-Variablen (siehe Abschnitt [4.1](#)) der Fragebogen noch einmal teamintern überarbeitet.

4.2.1 Fragenkatalog

Der Fragenkatalog erlaubt einen Selbsttest von potentiellen Trägereinrichtungen in Bezug auf die eigenen Fähigkeiten zum Betrieb einer BVKS. Der Fragenkatalog basiert auf der hierarchischen Struktur der Anforderungen an eine BVKS (vgl. [Abschnitt 4.1.1](#); [Abbildung 7](#)). Insgesamt besteht der Fragenkatalog aus 51 Fragen und deckt damit alle gesammelten Anforderungen verschiedener Interessensgruppen ab. Kernanforderungen stehen im Fragenkatalog für Anforderungen, welche mehr Gewicht in der abschließenden Bewertung haben (vgl. [Abschnitt 4.1.1](#) und [Abschnitt 4.2.2](#)).

Die im Fragenkatalog enthaltenen Fragen wurden vom Projektteam der UOS formuliert. Zum Testen des exemplarischen Fragebogen-Modells wurden die formulierten Fragen in das Online-Tool *LimeSurvey* über den Server der UOS eingepflegt, woraus der Survey unter dem Arbeitstitel „Fragebogen zur Eignung einer BVKS“ entstand. Nach den Testdurchläufen bei Treffen vor Ort mit den jeweiligen Trägereinrichtungen, wurden einige Nachbesserungsvorschläge für Begrifflichkeiten, aber zum Beispiel auch für unverständliche bzw. zu komplizierte Fragenformulierungen, festgehalten. Auch die Expertise der AG der UOL wurde zu bestimmten Fragen eingebunden. Mit Hilfe der Überarbeitungsvorschläge konnte der Fragenkatalog ausgebessert und finalisiert werden.

Das Ziel des Fragenkatalogs ist die Identifizierung organisationsspezifischer Fähigkeiten von potentiellen BVKS zur Erfüllung der Anforderungen. Jedoch müssen nicht zwangsweise alle Anforderungen von einer potentiellen BVKS in Eigenregie erfüllt werden. Es besteht auch die Möglichkeit, Aufgaben auszulagern wie z. B. die Pflege und das Monitoring von BV-Flächen. Ist die entsprechende Expertise nicht im eigenen Hause vorhanden, muss jedoch die Kenntnis vorhanden sein, wie und wer für solche ausgelagerten Anforderungen angefragt werden kann. Möglich wären auch dauerhafte Kooperationen in einer Region, um verschiedene Expertisen bzw. Fachpersonal zusammen zu bringen.

Die Kernanforderungen stellen Grundvoraussetzung für den Betrieb einer BVKS dar. Jedoch kann auch eine BVKS bei den Kernanforderungen mit anderen Akteur*innen kooperieren bzw. die Erfüllung delegieren, zum Beispiel an Planungsbüros, Gartenlandschaftsbauer und Werbeagenturen. Wichtig ist hierbei jedoch, dass die BVKS die Fäden in den Händen behält und die Erfüllung dieser Kernanforderungen kontrolliert. Die Tabelle im [Anhang 6](#) stellt die Kernanforderungen aus den jeweiligen Gruppen dar und ob diese delegierbar sind oder nicht. Die Anforderung „Mandat“ ist ebenfalls wichtig, wird jedoch nicht als Kernanforderung identifiziert, da sonst nur die UNBs als BVKS in Frage kommen würden. Jedoch ist ein ständiger Austausch mit den UNBs unumgänglich (vgl. Design 3 in [Abbildung 3](#) in [Abschnitt 3.4](#)).

Um eine weitverbreitete Anwendung des Fragebogens zu erreichen, wurde dieser auch als Onlineversion implementiert. Hierfür wurde das Umfrage-Programm *LimeSurvey* verwendet, welches der Uni Osnabrück über einen eigenen Server zur Verfügung steht. Auf der Startseite wird kurz das Projekt und das Ziel des Fragebogens erläutert. Außerdem kann über einen Link der Fragenkatalog heruntergeladen werden. Der Test des Fragenkatalogs mit den Trägereinrichtungen wurde bereits über eine erste Version des online Fragebogens durchgeführt. Geplant ist eine Veröffentlichung des Online-Fragebogens auf den Webseiten des Grünland-zentrums und der Universität Osnabrück ([Link](#)). Aktuell besteht zudem ein Austausch mit anderen Projekten mit Bezug zum Biotopverbund (insbesondere eines vom BfN geförderten Projekts), um den Fragebogen auch auf

weiteren Webseiten zu platzieren. Ziel ist es, dadurch noch eine größere Reichweite zu bekommen. [https://www.biotopverbund.de/ Anwendung des Fragebogens](https://www.biotopverbund.de/Anwendung_des_Fragebogens)

4.2.2 Anwendung des Fragebogens

Für eine Durchführung des Fragebogens werden zwischen 45 und 75 Minuten benötigt. Der Fragebogen besteht hauptsächlich aus Fragen mit Auswahlmöglichkeiten von voll zutreffend bis nicht zutreffend (fünfstufige Likert-Skala), welche verpflichtend zu beantworten sind. Den Antworten ist eine Punktzahl von 0 bis 4 zugeordnet. Die Summe der Punktzahlen ergibt eine allgemeine Bewertung (Gesamtsumme) sowie eine spezifische Bewertung für bestimmte Fragengruppen bzw. Kernanforderungen (siehe [Abschnitt 4.1.1](#)). Die Gesamtbewertung (Summe über alle Fragen) ist in vier Klassen aufgeteilt: „BV-Koordinationsstelle ist im vollen Maße umsetzbar“, „gute Aussichten auf eine BV-Koordinationsstelle“, „kooperative Lösungen möglich“ oder „nicht als BV-Koordinationsstelle geeignet“. Die Möglichkeit zur Delegation bzw. Auslagerung von Aufgabenprofilen ist im Fragebogen durch die separate Auswertung der Kernanforderungen möglich. Hierzu wird dem Nutzer detaillierte Informationen über die Anforderungen sowie deren Delegierbarkeit gegeben. So kann die numerische Gesamtbewertung positiv sein, jedoch die spezifische Bewertung für einzelne Kernanforderungen in deren Fragengruppe negativ ausfallen. In einem solchen Fall wird empfohlen, sich die jeweilige Expertise anzueignen oder entsprechende Kooperationen einzugehen. Die Bewertungen werden über das Programm *LimeSurvey* automatisch nach Abschluss der Fragebogen Durchführung generiert.

Jedoch fließen nicht alle Fragen mit in dieses Bewertungsschema ein. Einige Fragen dienen zur Selbstreflexion für die Durchführenden des Fragebogens. Bei den meisten Fragen besteht zudem auch die Möglichkeit, Kommentare zu hinterlassen, um ggfs. mehr Kontext zu der Antwort zu liefern. Diese Kommentare können für eine manuelle Bewertung dienlich sein, genauso wie die Fragen, welche nicht mit in das automatische Bewertungsschema einfließen.

Aus den Antworten, welche von voll bis nicht erfüllt beantwortet werden können, können zusätzlich zur schriftlichen Bewertung Netzdiagramme erstellt werden (siehe Beispiel in [Abbildung 12](#)). So kann eine potentielle BVKS ihre Stärken und Schwächen einfach identifizieren und sich gegebenenfalls über Aufgaben-Auslagerungen oder über eine Notwendigkeit der Erweiterung ihrer Expertise bewusst werden. Anforderungen sind in dem Diagramm als voll erfüllt dargestellt, wenn der grüne Bereich bis zur Außenkante ausgefüllt ist, also die Gitternetzlinie mit der Nummer 4 erreicht wird. Werden Anforderungen nicht erfüllt, ist an der Stelle im Diagramm keine Farbfüllung hinterlegt. Umso ausgefüllter ein Diagramm ist, desto mehr Anforderungen sind also erfüllt.

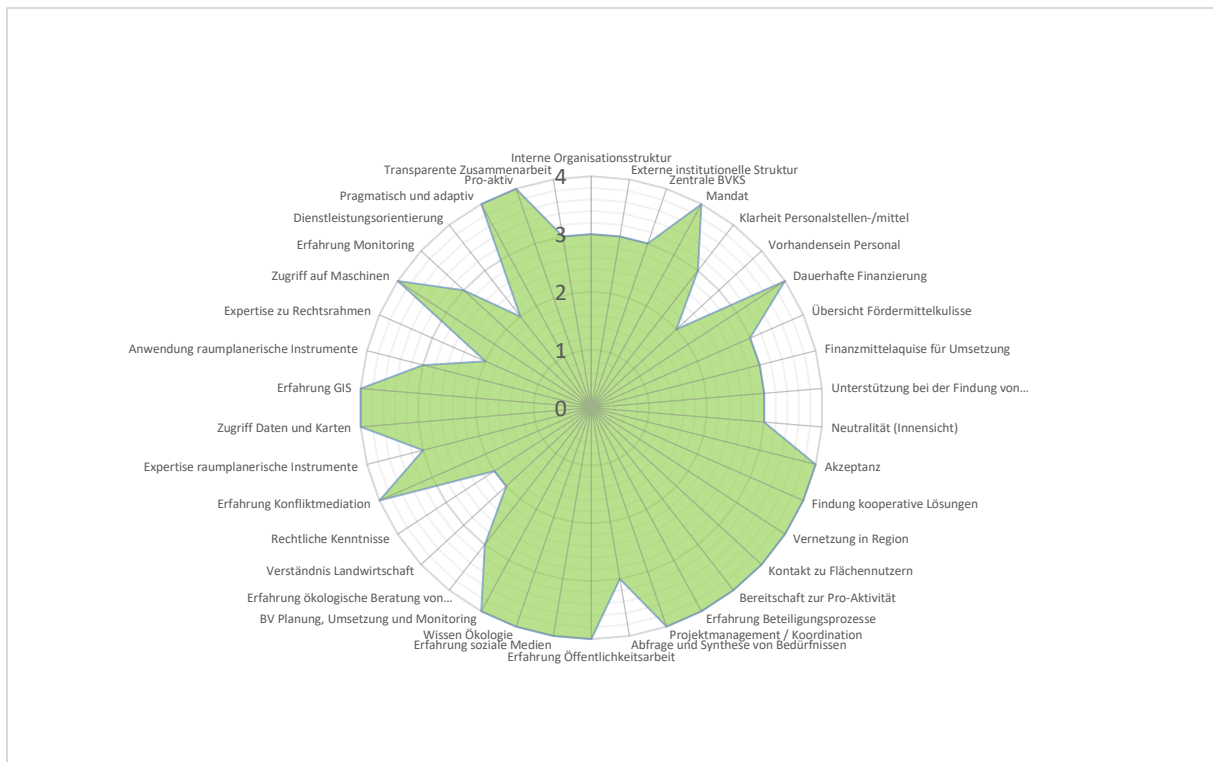


Abbildung 12: Das Netzdiagramm zeigt beispielhaft, wie die Erfüllung von Anforderungen durch ein Netzdiagramm visualisiert werden kann. Die grün ausgefüllte Fläche gibt an, wie stark eine Anforderung erfüllt wird. Dies kann von nicht erfüllt (0 Punkte, nicht ausgefüllt) bis voll erfüllt (4 Punkte, komplett grün ausgefüllt) sein.

4.3 Fazit

In diesem AP wurde der partizipative Forschungsprozess zur Ausarbeitung von Anforderungen für eine potentielle BVKS beschrieben. Auf Grundlage der Interviews mit den Trägereinrichtungen, des gemeinsamen Workshops und weiteren Interviews mit BV-relevanten Akteur*innen der Region konnte eine Übersicht über Anforderungen für eine BVKS fundiert erarbeitet werden.

Zu Beginn des Arbeitsprozesses wurde zunächst der Status Quo sowie best practices aus anderen (internationalen) Regionen zu BV-Systemen recherchiert und in den Interviews abgefragt. In Niedersachsen spielt der *Niedersächsische Weg* eine wichtige Rolle. Wie aus den semi-strukturierten Interviews deutlich wurde, sind viele Akteur*innen der Region dem Nds. Weg eher kritisch gegenüber eingestellt. Ein großes Potential wird gesehen, jedoch wird mit Skepsis betrachtet, ob dieses auch ausgeschöpft werden kann. Die Realisierung von Ökologischen Stationen zur Arten- und Landschaftspflege in Schutzgebieten wurde hier explizit gelobt. Außerdem wurden bemerkt, dass ein übergreifender und nachhaltiger BV einer ständigen Zusammenarbeit zwischen Ökologischen Stationen und BVKS bedarf. Eine Zerschneidung der Landschaft durch politisch gezogene Grenzen wurde als nicht sinnvoll angesehen, sondern eher die Orientierung an Naturräumen.

Die Anforderungen geben an, welche Fähigkeiten eine BVKS mitbringen sollte oder welche Aufgaben sie zu erledigen hat. Zusätzlich wurden die Anforderungen nach ihrer Wichtigkeit für das Gelingen einer BVKS untersucht. In diesem Schritt wurden sogenannte Kernanforderungen identifiziert, die von einer Trägerinstitution geleistet werden sollten, die aber teilweise auch ausgelagert und an andere Organisationen delegiert werden können.

Für die drei unterschiedlichen Mehrebenen-Systemdesigns, die in [Abschnitt 3.4](#) identifiziert wurden, wurden im nächsten Schritt organisatorische Prozesse und Strukturen für eine BVKS definiert.

Diese fokussieren sich insbesondere auf Schlüsselfunktionen in einem BV, die mehrere Anforderungen zusammenfassen, sowie die Interaktionen einer BVKS mit externen Akteur*innen (d.h. die Schnittstellen einer BVKS zu externen Akteur*innen). Ein vielversprechender Ansatz könnte die Errichtung einer zentralen BVKS auf Landesebene sein, die die großräumige Planung und Koordination übernimmt. Die UNBs sollten jedoch auch eine zentrale Rolle in der konkreten Umsetzung spielen, wie es in der heutigen institutionellen Struktur bereits vorgesehen ist. Hierbei sollten die UNBs durch Organisationen außerhalb von behördlichen Strukturen nach Möglichkeit unterstützt werden. Dies können unterschiedliche Organisationstypen und -formen umfassen wie z.B. Naturschutzstiftungen, Landschaftspflegeverbände oder Unternehmensgemeinschaften. Wichtig hierbei ist jedoch eine enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit mit den UNBs, die nicht überall vorausgesetzt werden kann. Wo geeignete Partnerorganisationen fehlen, bleibt die Umsetzung letztendlich im Aufgabenbereich der UNBs. Eine solche Kombinationslösung würde ein Kompromiss zwischen den Dimensionen „Skalierung“ (wirkt sich positiv auf die Konsolidierung von Expertise sowie die Erfüllung der Funktion „großräumige BV-Planung“ aus) und „Ortsnähe“ (wirkt sich positiv auf die Funktionen „Maßnahmenumsetzung, -koordination und -monitoring“ aus) darstellen.

Zur Bewertung von möglichen Trägerorganisationen einer BVKS wurde auf Grundlage des Anforderungskatalogs ein Online-Fragenkatalog entwickelt. Genutzt wurde hierfür die Software *LimeSurvey*. Der Fragenkatalog dient zur Selbstreflexion für potentielle BVKS. Mit dem Fragebogen können sich potentielle BVKS genauer testen und erhalten am Ende eine Bewertung Ihrer Fähigkeiten und bei welchen Anforderungen sie ihr Wissen aufbessern sollten oder sich externe Expertise einholen sollten. Der Fragebogen wurde im letzten Schritt des partizipativen Prozesses mit den drei Träger-einrichtungen getestet, um dessen Praxisnähe zu gewährleisten. Der Fragebogen wurde im Anschluss überarbeitet und fertig gestellt. Er ist außerdem für den überregionalen Gebrauch geeignet, also auch für andere Gebietskulissen. Der Online-Fragebogen wird in Zukunft über das Grünlandzentrum und die Universität Osnabrück ([Link](#)) sowie ggfs. weitere Webseiten mit BV-Bezug zu finden sein.

5 Konzeptionelle Entwicklung eines BV-Systems

Im AP 4 verfolgten die Mitarbeiter*innen der UOL drei übergeordnete Ziele. Erstens sollten in Zusammenarbeit mit den Trägereinrichtungen LKWM, KLVOL - im Projektverlauf abgelöst durch ÖKOL (vgl. [Abschnitt 1.2](#)) - und NRFWW in den jeweiligen Landkreisen (Wesermarsch, Oldenburg und Friesland/Wittmund/Wilhelmshaven) beispielhaft BV-Systeme geplant werden. Dabei wurde zweitens eine enge Kooperation mit den jeweiligen Ansprechpartnern der Trägereinrichtungen angestrebt, wobei die UOL eine beratende Funktion einnehmen sollte. Drittens sollten die Ergebnisse und die Zusammenarbeit bilanziert werden. Im Folgenden werden die einzelnen Arbeitsschritte dargestellt.

5.1 Datensichtung und Geländebegehung zur Auswahl von Biotoptypen und Projektgebieten

Zu Beginn des Projekts wurden mit Vertreter*innen aller Trägereinrichtungen bilaterale Auftaktgespräche abgehalten ([Tabelle 1](#)), um bezogen auf AP 4 unter anderem grundsätzliche Fragen zur Einrichtung sinnvoller BV-Systeme in den jeweiligen Landkreisen zu klären. Es wurde thematisiert, welche Erfahrungen die Trägereinrichtungen in der Planung und ggf. Durchführung von BV-Systemen haben, welche Möglichkeiten sie haben, auf Kartenmaterial und Kartierungen zuzugreifen, und welche Biotoptypen für Verbundsysteme in der jeweils betreuten Gebietskulisse besonders geeignet und erfolgversprechend sind.

Im weiteren Verlauf des Projekts wurden dann weitere bilaterale Treffen durchgeführt, um eine detailliertere Planung möglicher Projektgebiete zu erarbeiten. Darüber hinaus wurden bei gemeinsamen Geländebegehungen der Vertreter*innen der UOL und der Trägereinrichtungen die ausgewählten Projektgebiete auf ihre Eignung für einen BV überprüft.

5.1.1 Auswahl der Biotoptypen und Projektgebiete mit dem LKWM

Mit den Kolleg*innen des LKWM wurden drei bilaterale Treffen abgehalten - 16.11.2022, 09.01.2023 und 26.01.2023 (vgl. [Tabelle 1](#)) -, um grundsätzliche Fragen zur Planung von BV-Systemen zu klären, die in Frage kommenden Biotoptypen festzulegen und mögliche Projektgebiete auszuwählen. Im Gespräch wurde festgestellt, dass die Voraussetzungen und der naturwissenschaftliche Hintergrund für die Planung und Umsetzung von BV-Systemen sehr gut sind (vgl. [Abschnitt 2.1](#)); Kartenmaterial sowie Informationen über Flächeneigentümer*innen liegen vor, ebenso Monitoring-Daten beispielsweise von Schutzgebieten, GIS-Software sowie geschultes Personal ist verfügbar.

Im wassergeprägten Landkreis Wesermarsch kommen aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten insbesondere Feucht- und Nasslebensräume als Biotoptypen in Frage. (Schilf-) Röhrichte, Gräben und feuchte Grabenränder/Hochstaudenfluren sowie Kleingewässer eignen sich für eine Vernetzung ebenso wie Feucht- und Nassgrünland. Auch mesophiles Grünland wären geeignet, allerdings wird die landesweite Kartierung von mesophilem Grünland in Niedersachsen derzeit gerade erst durchgeführt, weshalb dieser Biotoptyp für eine aktuelle kurzfristige Planung nicht bevorzugt wurde. Für die Planung beispielhafter BV-Systeme im Rahmen dieses Projekts wurden röhrichtreiche Kleingewässer und Feuchtgrünland ausgewählt. Mehrere potentielle Projektgebiete wurden erarbeitet, von denen die vier aussichtsreichsten Gebiete, „die Anschüsse“, Schmalenfleth, Hayenwärf und Jader Moormarsch, bei gemeinsamen Geländebegehungen am 22.03.2023 und 14.04.2023 ([Tabelle 1](#)) auf ihre Eignung überprüft wurden. Die Projektgebiete „die Anschüsse“ und Jader Moormarsch wurden abschließend für die Planung beispielhafter BV-Systeme ausgewählt

([Anhang 7](#), [Anhang 8](#)). Im Projektgebiet „die Anschüsse“ steht der Verbund von Feuchtgrünland im Vordergrund, im Projektgebiet Jader Moormarsch ein Verbund röhrichtreicher Kleingewässer.

5.1.2 Auswahl der Biotoptypen und Projektgebiete mit dem KLVOL/ÖKOL

Beim bilateralen Auftaktgespräch mit Vertreter*innen des KLVOL am 21.11.2023 wurde festgestellt, dass das zu diesem Zeitpunkt im Entstehen begriffene ÖKOL besser für eine Zusammenarbeit in diesem Projekt geeignet ist (vgl. [Abschnitt 1.2](#)). In einer gemeinsamen Entscheidung mit der Trägereinrichtung KLVOL wurde das ÖKOL deshalb für die weitere Kooperation als Ansprechpartner bestimmt.

An drei gemeinsamen Gesprächsterminen – 13.02.2023, 15.03.2023 und 20.04.2023 (siehe [Tabelle 1](#)) – wurden mit dem ÖKOL die grundsätzlichen Fragen rund um die Voraussetzungen der BV-Planung erörtert sowie die Biotoptypen und das Projektgebiet festgelegt. Die Grundvoraussetzungen werden voll erfüllt. Die Mitarbeiter*innen des ÖKOL haben direkten und indirekten (über dritte) Zugriff auf Kartenmaterial und Monitoringdaten. Sie sind selbst versiert in der Durchführung verschiedener Monitorings und sind sehr gut vernetzt (vgl. [Abschnitt 3.2](#)). Darüber hinaus sind die Mitarbeiter*innen geschult in der Verwendung von GIS-Anwendungen (vgl. [Abschnitt 2.1](#)).

Im Landkreis Oldenburg kommen unter anderem Wallhecken, Grünland und Kleingewässer/Gewässerrandstreifen für einen BV in Frage. Für die Planung eines beispielhaften Verbundsystems im Rahmen dieses Projekts wurden Wallhecken als Biotoptyp ausgewählt. Die Mitarbeiter*innen des ÖKOL haben im weiteren Verlauf selbstständig mögliche Projektgebiete für einen Verbund von Wallhecken erarbeitet und diese den Projektpartner*innen bei einem bilateralen Treffen am 20.04.2023 vorgestellt ([Anhang 09](#)). Die möglichen Projektgebiete sind überwiegend in der Gemeinde Ganderkesee und angrenzenden Gemeinden gelegen und wurden gemeinsam bei einer Geländebegehung besichtigt und auf ihre Geeignetheit überprüft ([Tabelle 1](#)).

5.1.3 Auswahl der Biotoptypen und Projektgebiete mit der NRFWW

Mit den Mitarbeiter*innen der NRFWW wurden am 28.11.2022 und 13.03.2023 bilaterale Gespräche geführt ([Tabelle 1](#)), um die allgemeinen Voraussetzungen für eine BV-Planung und mögliche Biotoptypen zu besprechen und Projektgebiete auszuwählen. Im Gespräch wurde festgestellt, dass alle Voraussetzungen für eine erfolgreiche BV-Planung gegeben sind. Die Mitarbeiter*innen der NRFWW bearbeiten bereits verschiedene Projekte unter anderem zur Biodiversitätsförderung und zum Artenschutz, sie verfügen direkt oder indirekt (durch dritte) über den Zugang zu Kartenmaterial und Monitoringdaten und arbeiten mit GIS (vgl. [Abschnitt 2.1](#)).

In den Landkreisen Friesland, Wittmund und Wilhelmshaven sind Gewässersysteme prägend, darüber hinaus ist ein Verbund von Grünland verschiedener Ausprägung, Hochstaudenfluren und in einigen Gebieten auch Wallhecken möglich. Im Rahmen dieses Projekts wurde ein Verbund von Kleingewässern mit möglicher Ausdehnung auf angrenzendes (Feucht-)Grünland fokussiert. Die Mitarbeiter*innen der NRFWW haben selbstständig verschiedene mögliche Projektgebiete erarbeitet und diese bei einem gemeinsamen Treffen am 13.03.2023 vorgestellt. Für die weitere Bearbeitung wurden das Projektgebiet „NSG Driefeler Wiesen“ und ein Verbund von Kleingewässern im Landschaftsschutzgebiet (LSG) Stadtpark Wilhelmshaven (LSG WHV Nr. 72) ausgewählt ([Anhang 11](#), [Anhang 12](#)). Geländebegehungen fanden am 15.03., 13.04. und 06.07.2023 statt ([Tabelle 1](#)). UOS

5.2 Vorstellung der Projektgebiete, Monitoring ausgewählter Organismengruppen und Sichtung von vorhandenen Kartierungen

Wie unter [Abschnitt 5.1](#) beschrieben, wurden in Zusammenarbeit mit den Trägereinrichtungen jeweils ein bis zwei Projektgebiete ausgewählt, in denen beispielhaft BV-Systeme unterschiedlicher Biotoptypen geplant werden sollten. Für diese Projektgebiete wurden in einem weiteren Schritt von den Mitarbeiter*innen der Trägereinrichtungen Monitoringdaten der für den jeweiligen Biotoptyp relevanten Organismengruppen zusammengetragen, soweit vorhanden. Darüber hinaus wurden von den Mitarbeiter*innen der UOL je nach Lebensraum ergänzend Monitorings der Heuschrecken, Libellen und/oder Gefäßpflanzen durchgeführt. Die Monitoringdaten bilden die Grundlage für die Auswahl der Zielarten der jeweiligen BV-Systeme (vgl. [Abschnitt 5.3](#)).

5.2.1 Projektgebiet „Die Anschüsse“ (LKWM)

Das Projektgebiet „Die Anschüsse“ befindet sich im Landkreis Wesermarsch, nördlich von Bookholzberg an der B212 in der Gemeinde Berne. Es umfasst jene Flurstücke, die nördlich an den Stedinger Kanal angrenzen, und wird im Osten durch die B212 und im Westen durch den Hekelner Kanal West begrenzt ([Anhang 7](#)). Dieses Gebiet wird geprägt durch eine Reihe aneinandergrenzender Grünlandflächen, die extensiv als Mähwiese oder Weide genutzt werden. Ein Großteil der westlich gelegenen Flächen sind Eigentum der NLStBV und werden durch die Flächenagentur des Landkreises Wesermarsch als Kompensationsflächen gemanagt. Die östlichste dieser Flächen sowie die angrenzende Fläche sind nach § 30 geschützte Biotop (GNF; [Anhang 7](#)). Im Osten liegt eine größere Fläche der Gemeinde Lemwerder, die derzeit brach liegt. Parallel zum Stedinger Kanal verläuft ein schmaler Graben, dessen Böschung im Bereich der Kompensationsflächen und der Fläche der Gemeinde Lemwerder einen relativ ausgeprägten Staudensaum aufweist. Das Projektgebiet eignet sich sehr gut für einen Verbund von (Feucht-)Grünland.

Monitoring und verfügbare Kartierungsdaten „Die Anschüsse“

Für das Projektgebiet liegen lediglich Biotoptypenkartierungen für die nach § 30 geschützten Biotop vor (erstellt 2015). Ergänzend wurde während der Projektlaufzeit, auf ausgesuchten angrenzenden Flächen, eine Kartierung der Biotoptypen und der Heuschreckenfauna durch Mitarbeiter*innen der UOL durchgeführt ([Anhang 13](#), [Anhang 14](#), [Anhang 07](#)).

Die Biotoptypenkartierung wurde auf zwei Flächen der NLStBV (Fläche 1 und 2) und auf zwei Flächen der Gemeinde Lemwerder (Fläche 3 und 4) einmalig im Mai durchgeführt ([Anhang 13](#), [Anhang 7](#)). Dabei wurde die jeweilige Fläche abgeschritten, alle Gefäßpflanzenarten bestimmt und ihre relative Häufigkeit auf der Fläche geschätzt. Die Festlegung der Biotoptypen erfolgte nach v. Drachenfels (2021). Die Erfassung der Biotoptypen ergab, dass es sich bei den untersuchten Flächen der NLStBV (Fläche 1 und 2) um seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiesen (GN; sonstiges mageres Nassgrünland (GNW)) handelt. Sie weisen zwar ebenfalls mehrere Kennarten des mesophilen Grünlands mit breiter Standortamplitude auf (5 bzw. 4 Kennarten, die zahlreich und über die Fläche verteilt vorkommen (vgl. [Anhang 13](#)), zeichnen sich aber andererseits auch durch reich ausgeprägte Bestände von *Carex acuta*, *C. nigra* und *Juncus effusus*, sowie durch das Vorkommen weiterer Feuchte- und Nässezeiger aus (z.B. *Deschampsia cespitosa*, *Galium palustre*, *Filipendula ulmaria*, *Glyceria maxima* (nur Fläche 2)), sowie durch große Populationen von *Anthoxanthum odoratum*, *Festuca rubra* und *Holcus lanatus*. Die untersuchten Flächen der Gemeinde Lemwerder (Fläche 3 und 4) weisen hingegen Mischbestände aus Feuchte- und Stickstoffzeigern auf (z.B. sehr große Bestände von *Phalaris arundinacea*, *Alopecurus pratensis*, *Urtica dioica*, *Galium aparine*, *Lamium album* und *Senecio spec.*) und lassen sich nach v. Drachenfels (2021) als Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF) charakterisieren.

Die Heuschreckenfauna im Gebiet wurde auf Fläche 2, Fläche 2b (westlich von Fläche 2, ebenfalls Eigentum der NLStBV, [Anhang 7](#)) und Fläche 3, an jeweils einem Termin im Juli und September erfasst. Die Heuschrecken wurden verhört, und einzelne Individuen wurden zur Bestimmung mit einem Kescher gefangen. Die gefangenen Tiere wurden unmittelbar nach der Bestimmung an Ort und Stelle wieder ausgesetzt. Die Individuenzahl wurde nach Häufigkeitsklassen geschätzt ([Anhang 14](#)). Insgesamt konnten im Untersuchungsgebiet elf Heuschreckenarten nachgewiesen werden, darunter auch die nach der Roten Liste der Heuschrecken Niedersachsens und Bremens (RL NB; Grein 2005) als gefährdet eingestuften Arten *Stetophyma grossum* (RL NB 3; Fläche 2b), und *Chorthippus dorsatus* (RL NB 3; Fläche 2).

5.2.2 Projektgebiet „Jader Moormarsch“ (LKWM)

Das Projektgebiet „Jader Moormarsch“ liegt im südlichen Teil der Gemeinde Jade und wird im Osten durch die Jade, im Westen durch die Kleistraße begrenzt. In diesem Bereich befinden sich zahlreiche Stillgewässer (nährstoffreiche naturnahe Abbaugewässer (SEA)), die in ihren Uferbereichen zudem Schilf-Landröhricht (NRS), Schilfröhricht nährstoffreicher Stillgewässer (VERS), Weiden-Sumpfbüsch nährstoffreicher Standorte (BNR) und andere Feuchtlebensräume aufweisen. Diese nach §30 geschützten Biotop wurden für einen BV vordergründig ins Auge gefasst ([Anhang 8](#)). Die ausgewählten Biotop liegen bei oberflächlicher Betrachtung relativ nah beieinander. Die Entfernungen zwischen den Gewässern betragen zwischen 400 und 900 m Luftlinie; sie sind aber in der Regel von landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen umgeben, was für viele Organismen mit eingeschränkter Mobilität eine deutliche Barriere darstellt. Ein mögliches ergänzendes Verbindungselement können die zahlreichen Entwässerungsgräben bilden, die im Projektgebiet die Landschaft definieren. Eine Ausdehnung des Verbundsystems auf angrenzende Feuchtlebensräume wird angestrebt.

Monitoring und verfügbare Kartierungsdaten „Jader Moormarsch“

Für die ausgewählten §30-Biotop 2615-2, -3, -4, -8, -9, -10 und -11 liegen aktuelle Biotopkartierungen aus dem Jahr 2021 vor. Ergänzend wurde von den Mitarbeiter*innen der UOL eine Ersteinschätzung der Vegetation ausgewählter Gräben ([Anhang 15](#), [Anhang 8](#)) vorgenommen. Darüber hinaus wurden an drei Terminen (im Juni, Juli und August) die Libellen an fünf ausgewählten Stillgewässern erfasst ([Anhang 16](#), [Anhang 8](#)).

Während viele der Gräben im Projektgebiet in den Sommermonaten Röhricht-dominiert sind (*Phragmites australis* und *Phalaris arundinacea*, ohne nennbares Vorkommen weiterer Gefäßpflanzen im Graben und an der Böschung), gibt es auch wenige Gräben, die eine offene Wasserfläche und einen größeren Artenreichtum aufweisen. Die Ersterfassung der Grabenflora konzentrierte sich auf zwei der artenreichen Gräben (Graben 3 und 2, [Anhang 8](#)). Dabei wurden neben den dominant bis sehr ausgeprägt vertretenen Arten *Glyceria maxima* und *Phalaris arundinacea* auch *Alisma plantago-aquatica* und *Iris pseudacorus* sowie in Graben 3 zusätzlich *Sparganium erectum* und *Butomus umbellatus* festgestellt, von denen letztere nach der RL NB (Garve 2004) als gefährdet eingestuft ist (RL NB 3, RL NB Küste 3; [Anhang 15](#)).

Im Projektgebiet wurden insgesamt 15 Libellenarten nachgewiesen ([Anhang 16](#)). Mit 8 bzw. 7 festgestellten Arten waren dabei das §30-Biotop 2615-8 und das Stillgewässer S1 ([Anhang 8](#)) am artenreichsten. Bedenkt man, dass die Erfassung der Libellen mit nur drei Terminen sehr reduziert stattgefunden hat (für eine quantitative Erfassung wären regelmäßige Erfassungen zwischen April bis Oktober notwendig), kann man vermuten, dass im Projektgebiet eine recht diverse Libellenfauna anzutreffen ist. Keine der nachgewiesenen Arten ist nach der RL NB (Baumann et al. 2021) als gefährdet eingestuft. Neben einigen euryöken Arten wie beispielsweise *Ischnura elegans* und

Coenagrion puella finden sich aber auch Arten, die an ihren Lebensraum besondere Ansprüche stellen, wie beispielsweise *Cordulia aenea*, *Libellula quadrimaculata*, *Erythromma najas* und *E. viridulum*.

Bei der Libellenerfassung wurde im §30 Biotop 2615-11 auch eine Ringelnatter erfasst. Diese Art ist an Feuchtlebensräume gebunden und wird aufgrund des starken Rückgangs großflächiger Feuchtlebensräume in den Roten Listen Deutschlands und Niedersachsens/Bremens (Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien 2020, Podloucky & Fischer 2013) als gefährdet eingestuft.

5.2.3 Projektgebiete Gemeinde Ganderkesee (ÖKOL)

Die möglichen Projektgebiete des ÖKOL liegen in der Gemeinde Ganderkesee und den angrenzenden Gemeinden Hude und Hatten und sind in [Anhang 9](#) dargestellt. In dieser Region findet sich eine hohe Dichte an Wallhecken unterschiedlichen Zustands und Alters, weshalb sie sich besonders für die Planung von Wallhecken-Verbundsystemen eignet. Darüber hinaus zeichnet sich die Region auch durch einige naturschutzrelevante Waldgebiete aus (NSGs Hasbruch, Hatter Holz, Stenum Holz, Stühe (NSG WE 00063, 00093, 00311, 00312)). Die in der Karte braun unterlegten Gebiete weisen eine besonders hohe Dichte an Wallhecken auf und wurden von den Mitarbeiter*innen des ÖKOL als mögliche Kerngebiete definiert. Die möglichen Korridore sind mit schraffierten Linien dargestellt. Als initiales Projektgebiet wurde besonders der Wallheckenkomplex westlich von Bürstel ins Auge gefasst. Hier finden sich mehrere alte Baum- und Strauchhecken in nächster Umgebung zu einer neu angelegten Wallhecke (Strauchhecke; H2; [Anhang 10](#)). Bei der Planung der Wallhecken-BV-Systeme zusammen mit dem ÖKOL stellte sich die besondere Herausforderung, dass die infrage kommenden Hecken in der Regel in privater Hand sind. Dieser Umstand erschwert die Detailplanung im Rahmen dieses Projektes maßgeblich. Die Verbundsysteme sollten so geplant werden, dass sie realistisch und durchführbar sind. Im Rahmen des vorliegenden Projektes findet aber keine Flächen-Akquisition und Umsetzung der Maßnahmen statt. Um Informationen über die Eigentümer*innen und deren jeweilige Bereitschaft der Beteiligung am BV zu erlangen, ist es unter anderem aber notwendig, die Bevölkerung zu informieren und in ein informelles Beteiligungssystem zu integrieren. Bevor dieser Schritt gemacht werden kann, ist es aber in den Augen des Projektteams zweckmäßig, auch in die Umsetzung des Projekts gehen zu können, d.h. eine Finanzierung muss gewährleistet sein. Demzufolge wird eine detailliertere Planung der Projektflächen, im Falle der Bewilligung, Teil des geplanten Folgeprojektes.

Monitoring und verfügbare Kartierungsdaten Gemeinde Ganderkesee

Von 1984 bis 1986 wurde im Landkreis Oldenburg eine Wallheckenkartierung durchgeführt, um den Bestand dieses Lebensraums zu sichern. Das daraus resultierende Wallhecken-Kataster wird fortlaufend ergänzt und aktualisiert. Diese Daten bilden auch die Grundlage für die vom ÖKOL erstellte Karte mit den möglichen Wallhecken-Kerngebieten. Aktuelle Monitoringdaten für einzelne Organismengruppen liegen aus dem Projektgebiet allerdings nicht vor. Die Mitarbeiter*innen der UOL haben in der Projektlaufzeit exemplarisch die Gehölze und sonstige charakteristische Bestandteile zweier Wallhecken westlich von Bürstel mit einem Wallhecken-Erfassungsbogen nach Müller (2013) erfasst (an je einem Termin im Juli; [Anhang 17](#), [Anhang 10](#)) und an jeweils einem Termin im Juli und August die Heuschreckenfauna der ausgewählten Hecken untersucht ([Anhang 14](#)). Dabei wurden die Heuschrecken verhört und sichtbeobachtet.

Bei der untersuchten Hecke H1 handelt es sich um eine Baumhecke mit Sträuchern, der Bewuchs ist fast vollständig geschlossen, die Hecke weist allerdings einige ungenutzte Durchfahrten zum Feld auf. An die Hecke grenzt an der einen Seite ein Feldweg, an der anderen Seite ein Maisacker an. Der Fuß der Wallhecke ist auf der Ackerseite angepflügt. Die dominierenden Baumarten/-

Gattungen sind Eiche und Kirsche, gefolgt von Birke, Eberesche und Pappel. Bei den Sträuchern dominieren die Gattungen/Sippen Brombeere, Efeu und Geißblatt, gefolgt von Schlehe und Weißdorn. Die Auswertung des Wallhecken-Erfassungsbogens ergibt, dass sich H1 in einem guten Zustand befindet ([Anhang 17](#)).

Hecke 2 (H2) ist eine als Kompensationsmaßnahme frisch angelegte Wallhecke. Die Sträucher sind sehr jung und stark überkrautet. Einzige festgestellte Baumart ist die Eberesche, bei den Sträuchern wurden Hundsrose, Hasel, Liguster und Weißdorn angepflanzt. Zudem finden sich auch einzelne Brombeerpflanzen. Nach dem Wallhecken-Erfassungsbogen befindet sich H2 in einem unzureichenden Zustand, was natürlich dem jungen Alter der Hecke geschuldet ist ([Anhang 17](#)).

Die Erfassung der Heuschrecken ergab eine Gesamtzahl von acht Heuschreckenarten, von denen sieben in H1 und ihrer nächsten Umgebung festgestellt wurden und fünf in H2 ([Anhang 14](#)). Literaturrecherchen ergaben, dass in Wallhecken in dieser Region durchaus 23 Heuschreckenarten vorkommen könnten, wodurch die festgestellte Heuschreckenfauna des Projektgebiets relativ artenarm erscheint. Allerdings muss berücksichtigt werden, dass mit einer Erfassung an lediglich zwei Terminen in der Saison zwar eine hinreichende Ersteinschätzung, aber keinesfalls eine vollständige Abbildung des vorhandenen Arteninventars möglich ist.

5.2.4 Projektgebiet NSG Driefeler Wiesen (NRFWW)

Das etwa 66 ha große Naturschutzgebiet (NSG) „Driefeler Wiesen“ liegt im Landkreis Friesland, in der Gemeinde Bockhorn. Es befindet sich östlich der Ortschaft Driefel und nordwestlich von Steinhäusen und wird in seiner nördlichen Ausdehnung begrenzt durch das Zeteler Tief und östlich durch die Woppenkamper Bäke ([Anhang 11](#)). Prägende Landschaftselemente sind Grünland (überwiegend Extensiv-Grünland) in unterschiedlicher Ausprägung, überwiegend feucht bis nass, Stillgewässer, Gräben, Röhrichte, Uferstauden- und Ruderalfluren, Seggen-, Binsen- und Staudensumpf (eigene Beobachtung und Verordnungstext des NLWKN zum NSG „Driefeler Wiesen“²¹).

Das NSG Driefeler Wiesen bietet mehrere aussichtsreiche Szenarien einer Biotopvernetzung. Vorstellbar wäre zum Beispiel ein Verbund von mesophilem Grünland, Feuchtgrünland oder Kleingewässern. Bei der Konzeption eines BV-Systems im Rahmen dieses Projekts wurde das Hauptaugenmerk auf eine Vernetzung der Gewässer – Gräben und kleine Stillgewässer – gesetzt, wobei im Verlauf der Umsetzung des BV ein Einbezug weiterer angrenzender Feuchtlebensräume denkbar und wünschenswert ist. Erste Maßnahmen zur Entwicklung der Feuchtlebensräume wurden von der NRFWW bereits im Rahmen des Projekts Schaufenster Biodiversität im Jahr 2021 umgesetzt. In diesem Zusammenhang wurden einzelne Gräben aufgeweitet, Ufer abgeflacht, eine Flutmulde angelegt und ein Graben angestaut, um Wasser in der Fläche zu halten (Maßnahmen durchgeführt bei PS1.2, PS2.2, PS3 und PS4 (siehe [Anhang 11](#)).

Die zu vernetzenden Gewässer sind vergleichsweise kleinräumige, flache (abgesehen von der Woppenkamper Bäke und dem Zeteler Tief), stehende bis langsam fließende Gewässer, von denen viele Gewässerabschnitte periodisch trockenfallen. Sie sind überwiegend relativ reich an Wasserpflanzen, am Ufer kommen unter anderem Binsen und Rispen-Segge vor.

Monitoring und verfügbare Kartierungsdaten Driefeler Wiesen

Im Zusammenhang mit den von der NRFWW durchgeführten Maßnahmen zur Entwicklung der Feuchtlebensräume der Driefeler Wiesen wurden verschiedene Gutachten zum Monitoring einzelner Organismengruppen beauftragt. Für die Jahre 2021 und 2022 liegen Monitoringdaten zu den Libellen, Amphibien und Brutvögeln im Projektgebiet vor. Zusätzlich fand im Jahr 2022 eine

²¹ <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutzgebiete/-42106.html>

Biotoptypen-Kartierung statt. Darüber hinaus wurde im Jahr 2023 von Studierenden der Hochschule Bremen in Zusammenarbeit mit der NRFWW ein weiteres Monitoring der Amphibienfauna im Projektgebiet durchgeführt. Ergänzend haben die projektbeteiligten Mitarbeiter*innen der UOL im Rahmen dieses Projekts im Jahr 2023 Daten zur Libellenfauna erhoben und eine erste Einschätzung der Grabenflora vorgenommen.

Bei den Erfassungen der Libellenfauna, durchgeführt von dem Planungsbüro Diekmann, Mosebach und Partner (Rastede; 2021, 2022), sowie den Mitarbeiter*innen der UOL (2023), wurde an je drei Erfassungsterminen pro Untersuchungsjahr, im Zeitraum von Juni bis August, mit insgesamt 16 Arten im Projektgebiet eine vergleichsweise diverse Libellenfauna nachgewiesen ([Anhang 18](#), [Anhang 11](#)). Keine der erfassten Libellenarten wurde in allen drei Untersuchungsjahren nachgewiesen, was aber sicher auch der geringen Anzahl an Erfassungsterminen (siehe [Abschnitt 5.2.2](#)) und dem Umstand geschuldet ist, dass in den Untersuchungsjahren zum Teil unterschiedliche Probestellen untersucht wurden. Unter den erfassten Arten sind auch die nach der RL NB (Baumann et al. 2021) als gefährdet eingestuften Arten Südliche Binsenjungfer (*Lestes barbarus*) RL NB G (Gefährdung anzunehmen), RL NB Tiefland West 3 und Kleine Pechlibelle (*Ischnura pumilio*) RL NB 3, RL NB Tiefland West 3.

Ebenfalls vom Planungsbüro Diekmann, Mosebach und Partner (2021, 2022) sowie von Studierenden der Hochschule Bremen in Zusammenarbeit mit der NRFWW (2023) wurden die im Projektgebiet vorkommenden Amphibien erfasst. Nachgewiesen wurden Arten des Grünfroschkomplexes (zahlreich), Grasfrosch (einzelner Laichballen) und Erdkröte (ein einzelnes Individuum).

Bei der Erfassung der Grabenflora (durch Mitarbeiter*innen der UOL) wurden an den Gewässern, die im Jahr 2021 von der NRFWW aufgewertet wurden, die Wasserpflanzen sowie die Vegetation der Gewässerufer erfasst ([Anhang 15](#), [Anhang 11](#)). Die untersuchten Gewässer weisen eine reiche Vegetation auf, darunter zahlreiche Wasserpflanzen-Arten. Dabei wurden im Projektgebiet zwei Arten nachgewiesen, die nach der RL NB (Garve 2004) gefährdet sind: Europäische Wasserfeder (*Hottonia palustris*) RL NB V (Vorwarnliste), RL NB Tiefland V (Vorwarnliste); Verkannter Wasserschlauch (*Utricularia australis*) RL NB 3, RL NB Tiefland 3.

5.2.5 Projektgebiet LSG Stadtpark Wilhelmshaven (NRFWW)

Das 188 ha große LSG Stadtpark Wilhelmshaven (LSG WHV Nr. 72) liegt im Siedlungsgebiet der Stadt Wilhelmshaven im Stadtteil Rüstringer Stadtpark ([Anhang 12](#)). Das Gebiet zeichnet sich insbesondere durch waldartigen Baumbestand, kleine Fließ- und Stillgewässer sowie extensiv genutzte Wiesen- und Weideflächen aus. Im Projektgebiet steht im Rahmen dieses Projekts die Planung eines Verbunds der Kleingewässer im Vordergrund. Es gibt unter anderem zahlreiche Gräben und Tümpel, die aufgewertet und zu einem Verbundsystem entwickelt werden könnten.

Ebenfalls aussichtsreich für einen Verbund sind die extensiv genutzten Grünlandflächen im Projektgebiet. Im Norden des Stadtparks hat die NRFWW im Rahmen des Projektes Schaufenster Biodiversität bereits Maßnahmen zur Entwicklung der artenarmen Grünlandflächen durchgeführt (siehe [Anhang 12](#): M1). Im Jahr 2021 wurde in Teilbereichen einer Versuchsfläche Regiosaatgut angesät. Eine Nachsaat fand im Jahr 2022 statt. Durch diese Maßnahmen ist kleinräumig eine deutliche Erhöhung der Diversität auf der Versuchsfläche gelungen. Darüber hinaus wurden im Frühjahr des Jahres 2023 Messpegel eingerichtet (an G3; [Anhang 12](#)), mit deren Hilfe geprüft werden soll, inwieweit Wassermanagementmaßnahmen, wie zum Beispiel ein gezielter Anstau des Wassers der Entwässerungsgräben, zur Entwicklung der Feuchtlebensräume erfolgreich umgesetzt werden können.

Monitoring und verfügbare Kartierungsdaten LSG Stadtpark Wilhelmshaven

Für das Projektgebiet liegen zahlreiche Kartierungsdaten unterschiedlichen Alters vor. Für den Verbund der Kleingewässer sind insbesondere die fortlaufende Kartierung der Amphibien durch den ehemaligen Naturschutzbeauftragten Herrn Börgmann von großem Interesse, die durch die Kartierungsarbeit von Amphibien durch Studierende der Hochschule Bremen in Zusammenarbeit mit der NRFWW im Jahr 2023 ergänzt werden. Die Mitarbeiter*innen der UOL haben im selben Jahr ein Libellenmonitoring und eine Ersteinschätzung der Gewässerflora vorgenommen.

Die Libellenfauna des Stadtparks wurde an drei Terminen zwischen Juni und August 2023 erfasst und erwies sich als sehr arten- und individuenarm. Insgesamt betrachtet wurden sieben Libellenarten nachgewiesen, von denen die individuenstärksten mit maximal sechs Individuen pro Erfassung vertreten waren ([Anhang 19](#), [Anhang 12](#)). Hierbei muss allerdings berücksichtigt werden, dass drei Erfassungstermine für eine Ersteinschätzung der Libellenfauna zwar ausreichend sind, allerdings nicht für eine Erfassung des Gesamtarteninventars (siehe [Abschnitt 5.2.2](#)). Alle nachgewiesenen Arten sind weit verbreitete, euryöke Arten, von denen nach der RL NB (Baumann et al. 2021) keine als gefährdet eingestuft ist.

Bei den Amphibienerfassungen wurden im Jahr 2022 im Südteich (PS10) Erdkröte (Kaulquappen) und Seefrosch (Kaulquappen) sicher nachgewiesen. Darüber hinaus wurden in Graben 4, an der Maßnahmenfläche der NRFWW ([Anhang 12](#)) Laichballen des Grasfroschs festgestellt.

Eine erste Untersuchung der Gewässerflora (2023, UOL; [Anhang 15](#)) stellte überwiegend eine recht artenarme Flora mit einem sehr geringen Anteil an Wasserpflanzen fest. Die untersuchten Gräben im Norden des Projektgebiets sind im Jahresverlauf dicht mit Schilfröhricht bewachsen, das am Lönsweg gelegene Amphibienschutzgewässer ist stark verlandet und fast vollständig beschattet, so dass abgesehen von Röhricht kaum Vegetation vorhanden ist. Und auch der Nord- und Südteich sind stark verlandet. Am Bootsteich konnte keine nennenswerte Vegetation im Gewässer festgestellt werden, lediglich die Böschung ist bewachsen.

5.3 Zielarten

Zielarten sind von großer Bedeutung für die Bewertung der Wirksamkeit eines BV (Frobel et al. 2020). Sie stehen stellvertretend für das typische Arteninventar des zu vernetzenden Lebensraums, wobei sich die Auswahl geeigneter Zielarten unter anderem nach dem vorhandenen und zu erwartenden Arteninventar der zu vernetzenden Kerngebiete richtet. In Zusammenarbeit mit den Trägereinrichtungen wurden für die ausgewählten Projektgebiete Zielarten aus unterschiedlichen Organismengruppen definiert. Bei der Auswahl wurde zum einen berücksichtigt, dass die ausgewählten Arten in der Region, in der die Projektgebiete liegen, verbreitet sind; zum anderen müssen die Lebensraumansprüche der ausgewählten Arten bekannt und die Arten ohne besonderen Aufwand bestimmbar sein. Sie sollen typische Vertreter des Lebensraums sein, wobei weitverbreitete, euryöke Arten in der Regel nicht berücksichtigt werden.

5.3.1 Zielarten BV-Systeme LKWM

Als geeignete Organismengruppen für die Auswahl von Zielarten wurden im Projektgebiet „Die Anschüsse“ für den Verbund von Feuchtgrünland Heuschrecken und Gefäßpflanzen ausgewählt, im Projektgebiet Jader Moormarsch für den Verbund von Kleingewässern Libellen und Gefäßpflanzen (Schwerpunkt Flora der Gewässer). Zur Auswahl der Zielarten wurden die zur Verfügung stehenden Monitoringdaten (vgl. [Abschnitt 5.2.1](#) und [5.2.2](#)) ausgewertet; zusätzlich wurde durch eine Literaturrecherche überprüft, welche Arten darüber hinaus im Gebiet vorkommen könnten und bevorzugt den für den Verbund ausgewählten Lebensraum besiedeln (verwendete Quellen: Baumann et al.

2021, Bellmann 2013, v. Drachenfels 2021, Fischer et al. 2016, Fuhrmann 2022). In [Tabelle 5](#) sind die in Zusammenarbeit mit dem LKWM ausgewählten Zielarten dargestellt.

Tabelle 5: Zielarten für die Projektgebiete „Die Anschüsse“ und Jader Moormarsch. Grau unterlegt sind Arten, die im jeweiligen Projektgebiet bei aktuellen Erfassungen nachgewiesen wurden; RL NB bzw. RL NB T/TW: Grein 2005, Garve 2004, Baumann et al. 2021; RL Kategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = nicht gefährdet

Projektgebiet	Organismen- gruppe	Wissenschaftl. Arname	Deutscher Arname	RL NB	RL NB T/TW
Die Anschüsse	Heuschrecken	<i>Conocephalus dorsalis</i>	Kurzflügelige Schwertschrecke	*	
		<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	Maulwurfsgrille	1	
		<i>Tetrix subulata</i>	Säbel-Dornschröcke	3	
		<i>Stetophyma grossum</i>	Sumpfschröcke	3	
		<i>Chrysochraon dispar</i>	Große Goldschröcke	*	
		<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesengrashüpfer	3	
		<i>Pseudochorthippus montanus</i>	Sumpfgrashüpfer	3	
	Gefäßpflanzen	<i>Carex nigra</i>	Wiesen-Segge	*	*
		<i>Carex acuta</i>	Schlanke Segge	*	*
		<i>Juncus articulatus</i>	Glieder-Binse	*	*
		<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz	*	*
		<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewöhnliches Ruchgras	*	*
		<i>Festuca rubra</i>	Rotschwengel	*	*
		<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesen-Schaumkraut	*	*
		<i>Lysimachia nummularia</i>	Pfennigkraut	*	*
		<i>Persicaria amphibia (terrestris)</i>	Wassserknöterich (Landform)	*	*
		<i>Potentilla anserina</i>	Gänse-Fingerkraut	*	*
		<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel	*	*
		<i>Myosotis scorpioides</i>	Sumpf-Vergissmeinnicht	*	*
		<i>Filipendula ulmaria</i>	Echtes Mädesüß	*	*
		<i>Symphytum officinale</i>	Gewöhnlicher Beinwell	*	*
		Jader Moormarsch	Libellen	<i>Chalcolestes viridis</i>	Westliche Weidenjungfer
<i>Erythromma najas</i>	Großes Granatauge			*	*
<i>Erythromma viridulum</i>	Kleines Granatauge			*	*
<i>Brachytron pratense</i>	Früher Schilfjäger			*	V
<i>Aeshna mixta</i>	Herbst-Mosaikjungfer			*	*
<i>Cordulia aenea</i>	Falkenlibelle			*	*
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Blutrote Heidelibelle			*	*
<i>Sympetrum striolatum</i>	Große Heidelibelle			*	*
<i>Sympetrum vulgatum</i>	Gemeine Heidelibelle			*	*
Gefäßpflanzen	<i>Nuphar lutea</i>		Gelbe Teichrose	*	*
	<i>Potamogeton natans</i>		Schwimmendes Laichkraut	*	*
	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>		Europäischer Froschbiss	V	V
	<i>Glyceria maxima</i>		Wasser-Schwaden	*	*
	<i>Alisma plantago-aquatica</i>		Gewöhnlicher Froschlöffel	*	*
	<i>Butomus umbellatus</i>		Schwabenblume	3	3
	<i>Sparganium erectum</i>		Ästiger Igelkolben	*	*

	<i>Rumex hydrolapathum</i>	Ufer-Ampfer	*	*
	<i>Iris pseudacorus</i>	Sumpf-Schwertlilie	*	*

5.3.2 Zielarten BV-Systeme ÖKOL

Für den Verbund von Wallhecken in der Gemeinde Ganderkesee wurden Heuschrecken, Käfer und Vögel als Organismengruppen für die Festlegung von Zielarten ausgewählt ([Tabelle 6](#)). Zur Auswahl der Zielarten wurden die zur Verfügung stehenden Monitoringdaten (vgl. [Abschnitt 5.2.3](#)) ausgewertet und zusätzlich durch eine Literaturrecherche überprüft, welche Arten darüber hinaus im Gebiet vorkommen könnten und bevorzugt den für den BV ausgewählten Lebensraum besiedeln (verwendete Quellen: Fischer et al. 2016, Fuchs 1969, Krummen 1996, Müller 2003, Fuhrmann 2022). [Tabelle 6](#) zeigt die in Zusammenarbeit mit dem ÖKOL festgelegten Zielarten.

Tabelle 6: Zielarten für den Verbund von Wallhecken in der Gemeinde Ganderkesee. Grau unterlegt sind Arten, die bei aktuellen Erfassungen im Gebiet nachgewiesen wurden; RL NB: Grein 2005, Krüger & Sandkühler 2022, Aßmann et al. 2003; RL Kategorien: 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, A = Neufund der Art nach der Erstellung der RL, * = nicht gefährdet.

Organismengruppe	Artname	Artname (deutsch)	RL NB
<u>Heuschrecken</u>	<i>Leptophyes punctatissima</i>	Punktierte Zartschrecke	*
	<i>Meconema thalassinum</i>	Gemeine Eichenschrecke	*
	<i>Meconema meridionale</i>	Südliche Eichenschrecke	A
	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grünes Heupferd	*
	<i>Tettigonia cantans</i>	Tettigonia cantans	*
	<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Gewöhnliche Strauchschrecke	*
<u>Vögel</u>	<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	V
	<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmäcke	3
	<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	V
	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	*
	<i>Linaria cannabina</i>	Bluthänfling	3
	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	V
<u>Käfer</u>	<i>Carabus nemoralis</i>	Hainlaufkäfer	*
	<i>Carabus granulatus</i>	Gekörnter Laufkäfer	*
	<i>Carabus monilis</i>	Feingestreifter Laufkäfer	*
	<i>Pterostichus melanarius</i>	Grabkäfer	*
	<i>Poecilus cupreus/versicolor</i>	Kupferfarbener Buntgrabläufer	*
	<i>Bembidion lampros</i>	Gewöhnlicher Ahlenläufer	*

5.3.3 Zielarten BV-Systeme NRFWW

Geeignete Organismengruppen für die Festlegung von Zielarten für den geplanten BV von Kleingewässern im NSG Driefeler Wiesen und im LSG Stadtpark Wilhelmshaven sind insbesondere Libellen, Amphibien und Gefäßpflanzen. Zur Auswahl der Zielarten wurden die zur Verfügung stehenden Monitoringdaten (vgl. [Abschnitt 5.2.4](#) und [5.2.5](#)) ausgewertet und zusätzlich durch eine Literaturrecherche überprüft, welche Arten darüber hinaus im Gebiet vorkommen könnten und bevorzugt den für den BV ausgewählten Lebensraum besiedeln (verwendete Quellen: Baumann et al. 2021, Bellmann 2013). [Tabelle 7](#) zeigt die in Zusammenarbeit mit der NRFWW festgelegten Zielarten.

Tabelle 7: Zielarten für die Projektgebiete Driefeler Wiesen und Stadtpark Wilhelmshaven; Verbund von Kleingewässern; Grau unterlegt sind Arten, die bei aktuellen Erfassungen im Gebiet nachgewiesen wurden; RL NB, bzw. RL NB T/TW: Baumann et al. 2021, Podlucky & Fischer 2013, Garve 2004; RL Kategorien: 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, * = nicht gefährdet.

Projektgebiet	Organismen- gruppe	Wissenschaftl. Artname	Deutscher Artname	RL NB	RL NB T/TW
Driefeler Wiesen	Libellen	<i>Lestes barbarus</i>	Südliche Binsenjungfer	G	3
		<i>Lestes dryas</i>	Glänzende Binsenjungfer	3	3
		<i>Lestes sponsa</i>	Gemeine Binsenjungfer	*	*
		<i>Platycnemis pennipes</i>	Blaue Federlibelle	*	*
		<i>Ischnura pumilio</i>	Kleine Pechlibelle	3	3
		<i>Aeshna grandis</i>	Braune Mosaikjungfer	*	*
		<i>Libellula depressa</i>	Plattbauch	*	*
		<i>Libellula quadrimaculata</i>	Vierfleck	*	*
		<i>Sympetrum striolatum</i>	Große Heidelibelle	*	*
	<i>Sympetrum vulgatum</i>	Gemeine Heidelibelle	*	*	
	Amphibien	<i>Pelophylax</i> spp.	Wasserfroschkomplex		
		<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch	*	
		<i>Lissotriton vulgaris</i>	Teichmolch	*	
	Gefäßpflanzen	<i>Hottonia palustris</i>	Europäische Wasserfeder	V	V
		<i>Utricularia australis</i>	Verkannter Wasserschlauch	V	3
		<i>Callitriche palustris</i> agg.	Sumpf-Wasserstern-Komplex		
		<i>Potamogeton natans</i>	Schwimmendes Laichkraut	*	*
		<i>Sparganium erectum</i>	Ästiger Igelkolben	*	*
		<i>Equisetum palustre</i>	Sumpf-Schachtelhalm	*	*
<i>Iris pseudacorus</i>		Sumpf-Schwertlilie	*	*	
Stadtpark Wilhelmshaven	Libellen	<i>Coenagrion pulchellum</i>	Fledermaus-Azurjungfer	*	*
		<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Frühe Adonislibelle	*	*
		<i>Aeshna mixta</i>	Herbst-Mosaikjungfer	*	*
		<i>Sympetrum sanguineum</i>	Blutrote Heidelibelle	*	*
		<i>Sympetrum vulgatum</i>	Gemeine Heidelibelle	*	*
	Amphibien	<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte	*	
		<i>Pelophylax</i> spp.	Wasserfroschkomplex		
		<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch	*	
		<i>Lissotriton vulgaris</i>	Teichmolch	*	
	Gefäßpflanzen	<i>Glyceria maxima</i>	Riesen-Schwaden	*	*
		<i>Iris pseudacorus</i>	Sumpf-Schwertlilie	*	*
		<i>Potamogeton crispus</i>	Krauses Laichkraut	*	*
		<i>Potamogeton perfoliatus</i>	Durchwachsenes Laichkraut	3	3

5.4 Planung der BV-Systeme und der notwendigen Umsetzungsmaßnahmen in den ausgewählten Projektgebieten

Zusammen mit den projektbeteiligten Mitarbeiter*innen der Trägereinrichtungen wurden Maßnahmen zur Umsetzung der geplanten BV-Systeme erarbeitet, die in den folgenden Unterkapiteln

vorgestellt werden. Wenn die geplanten BV-Systeme in einem anschließenden Folgeprojekt umgesetzt werden, sollten in allen Projektgebieten regelmäßige Monitorings mit besonderem Schwerpunkt auf den erarbeiteten Zielarten (vgl. [Abschnitt 5.3](#) und Unterkapitel) durchgeführt werden, um den Erfolg der Maßnahmen-Umsetzung bewerten zu können. Ein Monitoring sollte bereits vor der Durchführung der Maßnahmen beginnen und dann im Projektverlauf fortgesetzt werden.

5.4.1 Maßnahmen im Projektgebiet „Die Anschüsse“

Die Flächen F1-F4 ([Anhang 7](#)) auf denen in diesem Jahr durch Mitarbeiter*innen der UOL Kartierungen der Biotoptypen durchgeführt wurden, eignen sich als Kerngebiete für die Entwicklung eines BV-Systems von Feuchtgrünland. Während die Flächen 1, 2 und 2b bereits in einem guten ökologischen Zustand sind, müssen die Flächen 3 und 4 erst entwickelt werden. Die Flächen liegen derzeit brach und müssen für die Entwicklung der Flächen regelmäßig gemäht werden (später Mahdtermin, bevorzugt im Juni einmal jährlich). Darüber hinaus sollte eine Mahdgut-Übertragung durchgeführt werden, wobei Fläche 1 und 2 als Spenderflächen geeignet sind.

Neben der Entwicklung der Flächen 3 und 4 wird die Einrichtung eines Korridors geplant, der zwischen den Flächen F1 und F4 entlang des Grabens parallel zum Stedinger Kanal verläuft. Die Hochstaudenflur entlang des Grabens soll erhalten bleiben und zwischen den Flächen F1 und F4 geschlossen werden. Zusätzlich soll ein nach Möglichkeit mindestens fünf Meter breiter Streifen Feuchtgrünland als Korridor zwischen den Flächen entwickelt werden.

5.4.2 Maßnahmen im Projektgebiet Jader Moormarsch

Die §30 Biotope 2615-2, -3, -4, -8, -9, -10 und -11 ([Anhang 8](#)) eignen sich prinzipiell als Kerngebiete, sie haben aber zum Teil erheblichen Entwicklungsbedarf. Das im Rahmen dieses Projektes näher untersuchte Stillgewässer 2615-2 zeigte sich in Bezug auf Libellen erstaunlich arten- und Individuenarm, allerdings wurden hier Anfang 2023 Maßnahmen zur Gewässer-Entwicklung durchgeführt (partielle Entschlammung und Vertiefung sowie Teilentfernung des Uferbewuchses). Hier wird sich erst in den kommenden Jahren wieder eine charakteristische Fauna einstellen. Stillgewässer 2615-11 wies im Untersuchungsjahr ebenfalls eine recht individuenarme Libellenpopulation auf, hier wäre eine partielle Entschlammung und die Teilentfernung von Gehölzen am südlichen Ufer sowie eine Abflachung der Ufer im südlichen Bereich empfehlenswert. Auch bei 2615-8 sollte das südlich gelegene Ufer von Schilfbewuchs freigehalten werden; darüber hinaus ergibt sich zunächst kein Handlungsbedarf. Wenn das untersuchte Gewässer S1, ein privater Fischteich, mit in die Planung einbezogen werden kann, wären eine partielle Entschlammung und eine Teilentfernung der Gehölze empfehlenswert. Die Gräben im Projektgebiet und insbesondere Graben 1 haben das Potential als Verbindungselement zwischen den Stillgewässern entwickelt zu werden. Auf diesem Weg könnten Organismen die an Feuchtlebensräume gebunden sind andere Stillgewässer erreichen. Es wird empfohlen, die Wasserfläche offen zu halten (Entfernung des Röhrichtbewuchses). Zudem wäre es vorteilhaft den Graben zumindest abschnittsweise zu erweitern und abzuflachen und durch eine schonende Grabenunterhaltung die Entwicklung einer artenreichen Grabenvegetation zu fördern.

5.4.3 Maßnahmen im Projektgebiet Gemeinde Ganderkesee

Im Projektgebiet der Gemeinde Ganderkesee sollen bestehende Wallhecken durch gezielte Maßnahmen aufgewertet werden. Allochthone Gehölze sollen nach Möglichkeit ersetzt werden, bei Bedarf soll ein Rückschnitt erfolgen (Heckenpflege) und Lücken im Bewuchs sollen durch gezielte Pflanzung heimischer Straucharten geschlossen werden. Darüber hinaus ist auch die Neuanlage von Hecken geplant, um Lücken im Wallhecken-Verbund zu schließen. Ebenfalls wird geplant Pufferzonen an bestehenden Hecken einzurichten. Naturgemäß grenzen viele Hecken an

landwirtschaftlich genutzte Flächen an und nicht selten werden die Flächen bis an den Fuß der Wallhecke heran genutzt. Mit der Einrichtung von Pufferstreifen, die aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung genommen werden und lediglich einmal jährlich einen Pflegeschnitt erfahren, kann ein wertvoller Beitrag für die Erhaltung und Erhöhung der Biodiversität im Wallhecken-Verbandssystem geleistet werden. Im Projektgebiet wurden bisher noch keine konkreten Hecken ausgewählt (vgl. [Abschnitt 5.2.3](#)).

5.4.4 Maßnahmen im Projektgebiet Driefeler Wiesen

Bei den Erfassungen, die durch die NRFWW im Zusammenhang mit der Durchführung von Maßnahmen zur Aufwertung der Gewässer beauftragt wurden, wurde eine eher artenarme Flora und Fauna (Brutvögel, Amphibien, Libellen) im NSG Driefeler Wiesen festgestellt. Im Rahmen dieses Projektes wurde die Libellenfauna an den Maßnahmengewässern erneut aufgenommen (zwei Jahre nach der Einrichtung), wobei an allen Gewässern, an denen auch in den Vorjahren Bestandsaufnahmen durchgeführt wurden, eine höhere maximale Individuenzahl festgestellt werden konnte ([Anhang 18](#), [Anhang 11](#)). Zudem zeigte sich beim Vergleich der Libellenerfassungen der letzten drei Jahre, dass im NSG zusammengenommen eine recht diverse Libellenfauna nachgewiesen werden konnte, wenn auch in geringer Abundanz.

In Anknüpfung an die erfolgreichen Maßnahmen der NRFWW sollen weitere Gewässer erweitert werden. Graben 1 soll zur Deichstraße hin verbreitert und die Ufer abgeflacht werden (M1). Zudem ist eine sanfte Vertiefung der Flutmulde (zwischen PS1.2 und PS3 gelegen) geplant, da diese im Jahr 2023 bereits sehr früh im Jahr trockengefallen ist. Vorstellbar ist ebenfalls die Entwicklung von derzeit schon recht feuchten und kaum genutzten Flächenbereichen, die westlich an die Deichstraße angrenzen (M2 und M3). Gleichzeitig wird eine Aufwertung des vergleichsweise artenarmen Grünlands im Projektgebiet durch Mahdgut-Übertragung angestrebt. So sollen vernetzte Habitate geschaffen werden, die Lebensraum für eine artenreiche Fauna bieten können und damit einen Grundstein für einen BV der Feuchtlebensräume des NSG Driefeler Wiesen mit jenen in der Umgebung des Neuenburger Urwalds bilden.

5.4.5 Maßnahmen im Projektgebiet LSG Stadtpark Wilhelmshaven

Alle Gewässer im Bereich des Stadtparks, an denen im Rahmen dieses Projekts Erfassungen durchgeführt wurden, weisen zum Teil erheblichen Entwicklungsbedarf auf. Das am Lönsweg gelegene Amphibienschutzgewässer (PS7) und der Südteich (PS10) können als Kerngebiete mit Entwicklungspotential betrachtet werden, während die aufzuwertenden Gräben (G1-G4, PS5) und der Nordteich (PS8) als Korridore bzw. als Trittstein in Betracht kommen ([Anhang 12](#)).

Das Amphibienschutzgewässer (PS7) ist an den Ufern rundherum mit dicht stehenden Gehölzen bewachsen und dadurch vollständig beschattet. Zudem ist es stark verlandet, wodurch es schon im Frühsommer (Juni 2023) fast vollständig trockengefallen ist. Um seiner Funktion als Amphibienschutzgewässer gerecht zu werden, muss das Gewässer entschlammt und zur Südseite hin von Gehölzen befreit bzw. muss ein erheblicher Teil der Gehölze auf den Stock gesetzt werden. Auch der Nord- und Südteich (PS8 und PS10, [Anhang 12](#)) sind verlandet und sollten auf etwa einem Drittel der Fläche entschlammt werden. Bei beiden Gewässern sollte ebenfalls die Beschattung zur Südseite hin reduziert werden. Der Südteich könnte zudem südlich ausgedehnt werden. In diesem Bereich steht auf der angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche noch bis spät in den Mai hinein Wasser. Auf der landwirtschaftlichen Fläche nördlich des Ehrenfriedhofs wird derzeit von der NRFWW geprüft ob Wassermanagementmaßnahmen erfolgsversprechend sind (Maßnahmenfläche (M1) Naturschutzstiftung Schaufenster Biodiversität; [Anhang 12](#)) und bestehende Senken- und Gewässerstrukturen erweitert werden können. Die Gewässer G1 und PS5 sind spätestens ab dem

Frühsommer dicht mit Röhricht bewachsen. Es wird empfohlen, wenigstens auf einer Seite der Gewässer den Röhrichtbewuchs im zweijährigen Rhythmus zu entfernen (oder wechselseitig jährlich), so dass die Wasseroberfläche sichtbar wird.

5.5 Bilanzierung und Evaluation der Zusammenarbeit

Während der sehr kurzen Projektlaufzeit des vorliegenden Projektes ist es gelungen, mit jeder Trägereinrichtung beispielhafte BV-Systeme zu planen, die in einem möglichen Folgeprojekt zur Umsetzung gebracht werden könnten. Dazu standen die Mitarbeiter*innen der UOL über den gesamten Projektzeitraum hinweg in engem Austausch mit den projektbeteiligten Mitarbeiter*innen der Trägereinrichtungen LKWM, KLVOL/ÖKOL und NRFWW. Besonders hervorzuheben ist, dass sich die Mitarbeiter*innen aller Trägereinrichtungen in hohem Maße eingebracht haben. Die Zusammenarbeit im Projekt und insbesondere in der Bearbeitung von AP 4 war stets konstruktiv und zielorientiert und ist insgesamt als außerordentlich positiv zu bewerten.

Wegen der zeitlich erheblich eingeschränkten Verfügbarkeit aller Projektbeteiligten wurden anstatt des im Antrag ursprünglich angedachten „Runden Tisches“ bilaterale Gespräche zum Projektabschluss geführt.

5.6 Fazit

Zusammen mit den Mitarbeiter*innen der Trägereinrichtungen LKWM, ÖKOL und NRFWW wurden jeweils ein bis zwei beispielhafte BV-Systeme in der jeweiligen Flächenkulisse der Trägereinrichtungen konzipiert. Dabei wurden alle wesentlichen Arbeitsschritte, von der Abfrage und Auswertung verfügbarer Karten und Kartierungen über die Auswahl der Biotoptypen, Projektgebiete und Zielarten bis hin zur ersten Planung der umzusetzenden Maßnahmen in enger Zusammenarbeit mit den Mitarbeiter*innen der UOL durchgeführt. Im Falle der Bewilligung eines Folgeprojektes könnten die konzipierten BV-Systeme mit wenig zusätzlichem planerischen Aufwand in die Umsetzung gebracht werden. Die projektbeteiligten Trägereinrichtungen haben im Verlauf des Projektes ohne Einschränkungen unter Beweis stellen können, dass sie über die notwendigen Grundlagen verfügen, um BV-Systeme selbstständig zu planen. Prinzipiell halten wir alle beteiligten Trägereinrichtungen für geeignet eine BVKS einzurichten. Die Umsetzung von BV-Systemen sollte in einem Folgeprojekt erprobt werden, unter der Begleitung und Beratung durch das Projektteam. Dabei müssen für die Trägereinrichtungen allerdings zwingend Personalmittel zur Verfügung gestellt werden.

6 Beratung und Öffentlichkeitsarbeit

Die Arbeitsschwerpunkte des NABU in diesem Projekt liegen in den Bereichen Öffentlichkeitsarbeit, Ehrenamtlichkeit und ergänzende Flächenbeschaffung. Hierbei liegt ein besonderer Fokus auf dem Brückenschlag zwischen den Koordinationsstellen eines zukünftigen BV-Systems und möglichen Protagonist*innen aus dem Umfeld des privaten Bürgerengagements und der organisierten Ehrenamtlichkeit im Verbands-Naturschutz.

6.1 Konzept zur Beteiligung von NGOs und weiteren Naturschutzinteressierten

Zur Integration von privat und ehrenamtlich an einem BV interessierten Bürger*innen wird in der Regel ein starker lokaler Bezug Voraussetzung sein. Projekte im eigenen Lebensumfeld wecken das Interesse. Wenn eine persönliche Spezialisierung zu bestimmten Arbeitsfeldern oder Artengruppen gegeben ist, kann auch eine entfernt wirkende Interessensweckung erwartet werden.

Wie die lokale Nähe so wird auch die Möglichkeit zur praktischen Einbindung ein wesentlicher Faktor sein, um private und in NGOs organisierte Amateur*innen zu aktivieren. Langjährige Erfahrungen aus dem Management ehrenamtlicher Strukturen innerhalb des NABU und anderen Bereichen der Citizen Science zeigen dies deutlich. Aus diesen Voraussetzungen ergeben sich folgende Empfehlungen zu Ansprache und Aktivierung von privaten oder ehrenamtlich organisierten Interessent*innen:

Zum einen dienen Presse- und andere öffentliche Medienarbeit wie Social Media in erster Linie zur allgemeinen Information über geplante Vorhaben, können aber gleichzeitig immer einen Aufruf zu aktiver Mitarbeit oder Bereitstellung von geeigneten Flächen enthalten. Die Zielgruppe wird zwar über entsprechende Verteiler umfassend angesprochen, doch ist die effektive Wahrnehmung solcher Medienarbeit stark vom Zufall gesteuert.

Weiterhin können Regionalvertreter*innen der bestehenden Verbände (Naturschutzverbände, Landvolk, Jägerschaft etc.) mit direkter Ansprache gezielt und effektiv über ihre verbandsinternen Informationswege agieren. Die Rückmeldung Interessierter über ihnen vertraute Personen aus dem eigenen Verband ist wesentlich niederschwelliger als sich persönlich direkt bei Koordinator*innen eines BV-Projektes zu melden.

Die Regionalvertretung der Verbände sollte außerdem anschließend gemeinsam mit der Koordinationsstelle des BV-Projektes für eine Zusammenführung der Interessierten mit den Koordinator*innen selbst sorgen. Hier wäre eine zentrale, öffentliche Informationsveranstaltung möglich, in der auch anstehende Fragen geklärt werden können. Es kann aber auch sinnvoll sein, dass die Koordinator*innen als „Gäste“ zu einzelnen Verbänden eingeladen werden (höhere Wertschätzung, gewohntes Umfeld).

Zur langfristigen Einbindung gewonnener Neuinteressent*innen wäre eine möglichst umfassende Teilhabe an Informationen, Planungen und auch an praktischen Vorhaben im BV-Projekt zielführend. Dies könnten beispielhaft nachfolgende Faktoren sein:

- Umfassende und frühzeitige Information zu allen Vorhaben; das fördert nicht nur die Akzeptanz der Maßnahmen, sondern auch die Wahrnehmung der Eigenwirksamkeit und der Wertschätzung des privaten bzw. ehrenamtlichen Einsatzes.
- Alle Möglichkeiten zur konkreten Teilhabe an den Planungen ausschöpfen; dies wird nicht immer möglich sein, sollte aber maximal genutzt werden.

- Abfrage vorhandener Daten; gerade im ehrenamtlichen Naturschutz, in der Jägerschaft oder anderen langjährig arbeitenden Verbänden liegen oftmals Arterfassungsdaten oder andere verwertbare Informationen vor
- Einbindung von verbandseigenen oder privaten Flächen in die Planungen zum BV; hier kann eine maximale Identifikation mit den Vorhaben erreicht werden.
- Praktische Einbindung in Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen; dies kann auf verbandseigenen, dem BV angegliederten Flächen geschehen oder auch auf andere Flächen ausgeweitet werden. Allerdings zeigt die Erfahrung, dass bei ehrenamtlich Aktiven oftmals eine starke Bindung an bereits langjährig von ihnen selbst betreute Flächen / Biotope besteht.
- Einbindung in Kartierungs- und Monitoring-Aktivitäten; hier können oftmals spezialisierte Kenntnisse der Interessent*innen von Nutzen sein (Vogelkundler*innen, Amphibien- oder Insektenkenner*innen etc.). Gerade spezialisierte Artenkenntnisse könnten auch im weiteren Umfeld der Planungen über ehrenamtliche Kartierungen genutzt werden. Hier ist der enge Bezug zur Artengruppe oftmals wichtiger als der lokale Bezug zur Fläche.
- Möglicherweise könnten ehrenamtliche Flächen- oder Gebietswarte eingesetzt werden. Dies würde eine dauerhafte Identifikation mit dem Projekt bewirken.

Insgesamt kann durch entsprechende Einbindung und aktive Teilhabe am BV eine langfristige und starke Bindung an das Projekt gefördert werden. So werden ehrenamtliche Ressourcen zielführend genutzt und die bürgernahe Vernetzung des Projektes wird auch in der positiven öffentlichen Wahrnehmung der Vorhaben eine wesentliche Rolle spielen.

6.2 Öffentlichkeitsarbeit

Es gibt mehrere Aspekte der Öffentlichkeitsarbeit, die bei Planung und Umsetzung eines BV-Systems von großer Wichtigkeit sind. Gute, schlechte oder fehlende Öffentlichkeitsarbeit kann wesentliche Unterschiede generieren, was die allgemeine Akzeptanz und die aktive Kooperation mit solchen Vorhaben betrifft.

Dementsprechend wurde bereits im Laufe des aktuellen eher konzeptionell arbeitenden Projektes auf die öffentliche Wahrnehmung geachtet. Neben der projektbegleitenden Darstellung auf den Internetseiten des Projektteams (vgl. [Abschnitt 1.2](#)) wurden die Ehrenamtlichen des NABU im gesamten Projektgebiet mehrfach durch Mailverteiler, auf vereinsinternen Veranstaltungen und bei konkreten Treffen zum BV informiert und zur Kooperation aktiviert. Im letzten Projektquartal wurden die Erfolge und Ergebnisse des Projektes über Pressemitteilungen jeweils mit den teilnehmenden Projektpartnern in den drei betroffenen Landkreisen sowie einer abschließenden projekteigenen Pressemitteilung im gesamten Projekttraum veröffentlicht.

6.2.1 Planungsphase

Eine frühe Einbindung der Öffentlichkeit in Planungen von BV-Vorhaben kann helfen, den Pool verfügbarer Flächen zu ergänzen; private oder verbandseigene Flächen können bei frühzeitiger Veröffentlichung solcher Vorhaben den jeweiligen Träger*innen zur Integration in das Projekt angeboten und entsprechend sinnvoll eingebunden werden.

Information und Diskussion zu Sinn und Zweck von BV-Maßnahmen sollten schon in der Planungsphase beginnen, damit interessierte oder räumlich betroffene Bürger*innen „mitgenommen“ werden und nicht mit bereits beschlossenen Maßnahmen konfrontiert werden. Gute Kommunikationsstrukturen sind die Basis für ein effektives Miteinander und mindern Konfrontationen. Vor dem aktuellen Hintergrund von Problemlagen in den Bereichen Artenvielfalt, Insektenschwund und Klimawandel ist eine zunehmend positive Resonanz auf gegensteuernde Maßnahmen in den Medien

und der Öffentlichkeit zu erkennen. Konflikte bleiben nicht aus, aber die allgemeine Notwendigkeit von solchen Maßnahmen erlebt eine wachsende Akzeptanz.

6.2.2 Umsetzungsphase

Eine das Voranschreiten der Arbeiten begleitende, offene und aktive Außendarstellung mit Möglichkeiten zum sachlichen Austausch wird Akzeptanz und Kooperation in der Öffentlichkeit weiter stärken. Die Umsetzung solcher Maßnahmen wird in der Regel ein mehrjähriger Prozess sein, der nur in den seltensten Fällen ausschließlich auf eigenen Flächen der Projekt-Verantwortlichen erfolgen kann. Eine gute Kommunikation informiert und integriert betroffene Bürger*innen, die zeitnahe Darstellung der Projektfortschritte und bereits erreichter Ziele können gerade bei langjährigen Vorhaben die gesellschaftliche Akzeptanz, das sachliche Verständnis und auch die Kooperationsbereitschaft fördern.

Naturschutz findet nicht in geschlossenen Räumen oder innerhalb von Institutionen statt, sondern ist ein gesellschaftliches Gesamtinteresse. Eine BVKS fördert vor Ort den Erhalt unserer natürlichen Lebensgrundlagen und erfüllt somit eine gesellschaftlich wichtige Aufgabe – das kann und sollte auch nach außen positiv und aktiv dargestellt werden.

6.2.3 Mittel der Öffentlichkeitsarbeit

Eine BVKS wird und sollte in der Regel über eigene Medien zur Außendarstellung verfügen. Internetangebote wären hier der Standard und sollten zur Darstellung der Planungen, laufender Maßnahmen und deren Fortschritte genutzt werden. Hinzu kämen ergänzende Faltblätter, Rundbriefe o.ä., die aus dem eigenen Hause herausgegeben werden; die gezielte Ansprache von betroffenen Bürger*innen wäre wünschenswert.

Zusätzlich sollten lokale Möglichkeiten für konkrete Vorstellungen der Vorhaben genutzt werden. Das können eigene Informationsveranstaltungen sein oder Teilnahmen an Versammlungen anderer Einrichtungen (Landvolk, Naturschutzverbände, Bürgervereine etc.).

Die klassischen Print- und oftmals damit verbundenen Onlinemedien stellen gerade für lokale Nachrichten einen wichtigen Kanal für die Kommunikation dar, auch wenn die Kommunikation hier in der Regel nur in eine Richtung geht. Ein umfassender Presseverteiler sollte also vorliegen.

Auch eine Darstellung in anderen Medien wie regionalem Funk oder TV wäre sinnvoll. Solche Medien sollten in Presseverteilern präsent sein; in der Regel wird man bei Interesse aktiv angesprochen, wenn ein Interview, eine Reportage oder ähnliches gewünscht wird. Solche Gelegenheiten sollten zur Außendarstellung möglichst wahrgenommen werden.

Social Media ersetzen bzw. ergänzen die bisher genannten Mittel zur Öffentlichkeitsarbeit in zunehmendem Maße. Es ist offensichtlich, dass gerade jüngere Menschen mehr und mehr über solche Kanäle zu erreichen sind. Social Media besitzen in der Regel auch den Vorteil des aktiven Austauschs. Ob Facebook, Instagram, X oder andere Kanäle: diese Medien leben von Schnelligkeit und direkter Kommunikation. Daher sollten sie nicht „nebenbei bespielt werden“. Sinnvoll wäre die Bereitstellung mindestens einer Person, die ernsthaft für diese Bereiche verantwortlich ist.

6.3 Öffentlichkeitsarbeit der Trägereinrichtungen

Der LKWM verfügt über eine eigene Presseabteilung und sollte Print- und dort angedockte Online-Medien gut erreichen können. Es wird eine eigene Homepage gepflegt, die auch grundlegende Informationen zur Arbeit der UNB anbietet; Pressemeldungen des Landkreises werden nach Veröffentlichung auch auf der Homepage eingestellt. Die Homepage hat ansonsten eher einen administrativen als einen kommunikativ-informativen Schwerpunkt; der Naturschutz ist hierbei

zwangsläufig nur einer von vielen Unterpunkten und ist entsprechend nicht sehr präsent. Es werden dort scheinbar keine aktuellen Themen eingestellt, sondern allgemeine Arbeitsschwerpunkte der UNB dargeboten. Kompensationsprojekte der angebundenen Flächenagentur werden teilweise dargestellt, finden sich aber erst tief in der Homepage-Struktur. Eine aktuellere, umfassendere und leichter auffindbare Außendarstellung von konkreten Vorhaben auf der eigenen Homepage wäre eine wünschenswerte Ergänzung zur Einstellung der Pressemitteilungen. Weiterhin gibt es einen Facebook-Account des LKWM, ein Verteiler für Newsletter-Abonnenten existiert noch nicht. Die Kommunikation mit der Öffentlichkeit scheint v.a. durch anlassbezogene Pressemitteilungen zu erfolgen.

Der KLVOL verfügt ebenfalls über eine eigene Pressestelle. Es gibt eine eigene Homepage, die Menüpunkte „Aktuelles“ und „Öffentlichkeitsarbeit“ enthält; beide sind ausführlich mit aktuellen Infos bestückt. Ein Facebook-Account des KLVOL ist vorhanden und wird offensichtlich gepflegt und ebenfalls mit aktuellen Inhalten gefüllt. Das für den BV zuständige und erst kürzlich eingerichtete ÖKOL verfügen bereits über eine eigenständige Homepage (<https://www.oekol.de/>).

Die NRFWW betreibt eine eigene Homepage, die einen mit aktuellen Inhalten hinterlegten Menüpunkt „Aktuelles“ enthält. Auch die erst Anfang des Jahres eingerichtete Ökologische Station Jade (ÖSJA) wird dort bereits mit mehreren Beiträgen präsentiert. Ansonsten werden nach Angaben der NRFWW gute Kontakte zur Presse genannt und anlassbezogene Pressemitteilungen herausgegeben, die auch auf der eigenen Homepage eingestellt werden. Es gibt ein gut zugängliches mehrjähriges Archiv zu Meldungen der Stiftung. Parallel dazu werden diese Meldungen auch auf einem eigenen Facebook- und Instagram-Account veröffentlicht. Hierbei wird sich zunehmend auf den Instagram-Account konzentriert.

6.3.1 Projektbezogene Pressearbeit

Nach konzeptioneller Evaluierung der grundlegenden Strukturen eines zukünftigen BV, seiner Partner*innen und einer weitgehenden ersten Flächenkulisse sowie der damit einhergehenden Zielkulisse an Lebensraumtypen und Artengruppen wurden gemeinsam mit allen drei Trägereinrichtungen Pressemitteilungen entwickelt. Diese wurden in der Abschlussphase des laufenden Projektes bereits in den entsprechend regionalisierten Verteilern herausgegeben. Wo sinnvoll wurde auch die mögliche zukünftige Einbindung von privaten oder verbandseigenen Flächen in einen BV thematisiert. Diese Meldungen wurden auch in unterschiedlichen aktiven Medien der Trägereinrichtungen aufgegriffen.

Da zum jetzigen Zeitpunkt nur über eine konzeptionelle Entwicklung im BV berichtet werden konnte, treten die Flächenkulissen, mögliche zukünftige Maßnahmen und potenzielle Einbindungen von privaten Flächen zunächst etwas in den Hintergrund. Diese Punkte könnten und sollten bei einer zukünftigen Konkretisierung der Vorhaben deutlich stärker betont werden.

6.4 Ehrenamt, Ansprache und Flächenakquise

Im vorangegangenen Projekt „Biotopverbund Grasland“ wurden Ehrenamtliche vorwiegend durch Vorträge in der Region, oftmals im Rahmen von lokalen NABU-Treffen angesprochen. Um unterschiedliche Formen der Ansprache zu erproben, wurden im jetzigen Projekt auch andere Methoden der Ansprache und Akquise von Ansprechpartnern und potenziellen aktiven ehrenamtlichen Akteur*innen genutzt:

Das Vorhaben BV wurde über die NABU-internen Verteiler an alle betroffenen Gruppen in den drei Landkreisen herangetragen. Die Basisinformationen wurden per Mailverteiler oder bei Gruppentreffen an die einzelnen aktiven Mitglieder weitergegeben, teils wurden direkte Gespräche mit

Verantwortlichen für einzelne Biotope geführt. Die Resonanz zeigt vor allem bei potenzieller praktischer Einbindung von eigenen Flächen ein starkes Interesse an Mitarbeit.

Es fanden zwei Workshops zum BV und konkreter Flächenpflege mit Ehrenamtlichen auf NABU-eigenen Obstwiesen in den Landkreisen Wesermarsch und Oldenburg statt. Dies waren Arbeitseinsätze, kombiniert mit Begehungen und Diskussionen zu praktischen Möglichkeiten des BV und der Optimierung artenschutzfachlicher Aspekte in Hinblick auf die besuchten Biotope. Hierbei wurde jeweils auch der konkrete Zusammenhang mit möglichen zukünftigen BV-Systemen thematisiert.

Im Bereich des NABU Ganderkesee (LK Oldenburg) wurden gemeinsam mit der örtlichen Naturschutzreferentin drei NABU-Obstwiesen besucht. Dies waren zwei gemeindeeigene und eine private Fläche. Vor Ort wurde die weitere Entwicklung der Flächen und eine potenzielle Anbindung an einen zukünftigen BV zum Leitthema Wall- und Landschaftshecken diskutiert.

Einmalig fand ein ehrenamtlicher Außeneinsatz mit Student*innen der Biologie und Umweltwissenschaften (Uni Oldenburg) statt. Auf NABU-eigenem Gelände (Feuchtgrünland, Kleingewässer und Restmoor), das seit vielen Jahren im engen Verbund mit umliegenden Flächen des Landes Niedersachsen, des Landkreises Ammerland und der Gemeinde Rastede gepflegt wird, wurden neben der Durchführung praktischer Pflegearbeiten die vielfältigen Aufgaben und Möglichkeiten eines BV vor Ort diskutiert.

Über die oben erwähnte Kontaktaufnahme zu allen NABU-Gruppen im Projektgebiet wurde im Landkreis Wesermarsch eine zwei Hektar große Restmoorfläche des NABU gefunden, die in einem zukünftigen BV-System im Jaderkreuzmoor integriert werden könnte (s.u.).

Zwei der drei im Landkreis Oldenburg besuchten NABU-Obstwiesen wären in einem zukünftigen Verbund von Heckenstrukturen sinnvoll einzubinden.

6.4.1 Weitere Verbandseigene Flächen

In der Wesermarsch ständen theoretisch NABU-Flächen mit etwa 40 ha zur Verfügung, die aktuell aber außerhalb der beispielhaften Planungsbereiche liegen. Für konkrete zukünftige BV-Vorhaben könnten aber jederzeit Kontakte hergestellt werden, falls eine Integration sinnvoll erscheint.

Auch im Landkreis Oldenburg ständen in Bereichen, die außerhalb der jetzigen Planungen liegen, weitere Obstwiesen sowie ein eiszeitliches Schlatt zur Verfügung und könnten in ein zukünftig ausgeweitetes Planungsgebiet integriert werden.

Die Auswahl der für die BV-Planungen infrage kommenden Flächen durch die NFRWW ergab eine Flächenkulisse, die in einem NSG in Friesland und einem LSG in der Stadt Wilhelmshaven liegt. Seitens des NABU stehen in diesen Bereichen keine potenziellen Kooperationsflächen zur Verfügung. Bei einer zukünftigen Erweiterung der Planungsareale wäre eine Kooperation erneut zu prüfen.

Im Landkreis Wesermarsch wurde der Kontakt zum Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverband (OOWV) aufgenommen. Zum OOWV gehört die 100-prozentige Tochtergesellschaft „Stadt.Land.Grün GmbH“, die u.a. für die Pflege und Entwicklung verbandseigener Flächen verantwortlich ist. Hier wurden NABU-eigene Vorkontakte genutzt, wodurch der OOWV im Sinne des geplanten BV als potenzieller zukünftiger Partner akquiriert werden konnte.

6.4.2 Private Flächen

In verschiedenen Bereichen des Projektgebietes konnten Kontakte zu privaten Flächeneigentümer*innen hergestellt werden, die Interesse an einer Mitarbeit in einem zukünftigen BV zeigten (LK Oldenburg und Wesermarsch). Bei der im Laufe des Projektes erfolgten Eingrenzung der

konkreten Planungsbereiche stellte sich aber heraus, dass keine dieser Flächen in einem der Planungsräume liegt. Ein etwa fünf Hektar großes Areal eines Biolandwirtes liegt nur etwa zwei Kilometer von den Planungsräumen an der Jade (LK Wesermarsch) entfernt, eine sinnvolle Biotopvernetzung ist hier jedoch nicht möglich. Bei Begehungen auf diesen Flächen seitens des NABU erfolgten aber Beratungen in Hinblick auf lokale Optimierungen bezüglich Naturschutz und Verbund mit den umliegenden Biotopstrukturen.

Es fällt auf, dass bezüglich eigeninitiativer Angebote von privaten Flächen, die dem Naturschutz „zugeführt werden können“, nicht nur in der einjährigen Projektlaufzeit, sondern allgemein in den vergangenen Jahren eine deutliche Zunahme im Arbeitsumfeld des NABU zu verzeichnen ist. Dies verschränkt sich vermutlich mit der zunehmenden medialen Präsenz von Artenschutz und Klimawandel, was eine wachsende Verankerung im öffentlichen Bewusstsein bewirkt. Ob der Anreiz jeweils im möglichen Verkauf einer nicht mehr wirtschaftlich zu bearbeitenden Fläche oder im Wunsch, sich an Umwelt- und Naturschutzmaßnahmen aktiv zu beteiligen, begründet ist, macht am Ende keinen großen Unterschied. Wesentlich ist, das Potential zu erkennen, dass „dem Naturschutz“ zukünftig vermehrt Einzelflächen zur Integration in seine Projekte angeboten werden. Dies erfolgt jetzt bereits im Bereich des Verbandsnaturschutzes. Eine entsprechend positive und aktive Öffentlichkeitsarbeit und die direkte Ansprache von Flächenbesitzer*innen würde dieses Potential sicher auch für alle in einem zukünftig umzusetzenden BV-System agierenden Koordinationsstellen öffnen können.

6.4.3 Gemeindliche und behördliche Kooperationen

Seitens der Gemeinde Ganderkesee (Naturschutzreferat) im Landkreis Oldenburg besteht großes Interesse, an zukünftigen Entwicklungen des BV aktiv mitzuwirken; hier existieren neben den oben angesprochenen durch den NABU gepflegten Obstwiesen noch weitere potenzielle Flächen zur Einbindung im Eigentum der Gemeinde.

In der Wesermarsch wurde als BVKS der Landkreis gewählt, wodurch die gesamte Planung in behördlicher Hand liegt. Durch Einbindung der UNB und der kreiseigenen Flächenagentur stehen nicht nur Knowhow und Strukturen, sondern auch ein potenzieller Pool an Flächen für weitere Entwicklungen im BV zur Verfügung.

Die NRFWW als BVKS im Landkreis Friesland, Landkreis Wittmund und der Stadt Wilhelmshaven steht strukturell in engem Kontakt mit den dort zuständigen UNBs. Die beiden Flächenkulissen und die Planung zukünftiger Maßnahmen finden hier in enger Zusammenarbeit statt. Die Flächenkulisse besteht zum großen Teil aus Flächen in öffentlicher Hand.

6.5 Fazit

Um verbandlich organisierte Ehrenamtliche oder auch privat interessierte Personen in einen regionalen BV zu integrieren, ist die Form der Ansprache ein wesentlicher Faktor. Private Personen können in der Regel ausschließlich durch begleitende Öffentlichkeitsarbeit erreicht werden. Um organisierte Ehrenamtliche in Verbänden (Naturschutz, Jägerschaft, Landwirtschaft etc.) zu erreichen, stellt sich der Weg der Ansprache über regional verantwortliche Vertreter*innen als deutlich effektiver dar. Es muss betont werden, dass die Wertschätzung des bereits Geleisteten gerade im Bereich der Ehrenamtlichkeit ein wichtiger Motivationsverstärker ist. Dementsprechend kann es vorteilhaft sein, direkt auf die Verbände zuzugehen, anstatt sie zur Teilnahme am BV nur einzuladen. Dies kann bei Monatstreffen oder eigens angebotenen Treffen geschehen.

Um Ehrenamtliche dauerhaft an Projekte im BV zu binden, ist die Integration in praktische Arbeiten sinnvoll. Das können Pflegearbeiten, Kartierungen, Aufgaben im Monitoring oder

Gebietsbetreuungen sein. Gerade wenn verbandseigene Flächen in einen BV mit eingebunden werden, ist höchste Motivation bei den betreuenden Personen zu erwarten. Die langfristige und praktische Einbindung sollte auch bei Privatpersonen wann immer möglich angestrebt werden. Wer bereit war, eine private Fläche an den BV abzugeben, wird vielleicht auch in der zukünftigen Pflege dieser Fläche aktiv sein. Die Bereitschaft zu aktiver Kooperation wird mit dem lokalen und persönlichen Bezug ansteigen.

Mit Blick auf Öffentlichkeitsarbeit kann festgestellt werden, dass alle drei Trägereinrichtungen bereits jetzt eine gute Praxis betreiben. Allerdings sind hier unterschiedliche inhaltliche Schwerpunkte und Herangehensweisen zu erkennen. Das liegt vermutlich in den sehr unterschiedlich angelegten Strukturen begründet. So kann ein Landkreis mit seinen vielfältigen behördlichen Aufgaben der Arbeit seiner UNB als Einzelabteilung nicht so viel Raum zur Eigendarstellung bieten, wie es in vergleichsweise kleineren Organisationsstrukturen wie der NRFWW möglich ist, wo das Thema Naturschutz einen anderen internen Stellenwert einnimmt. Der KLVOL steht in diesem Sinne in der Mitte, denn als Dienstleister für Landwirt*innen sind die Themenbereiche auch hier sehr umfassend. Einzelthemen wie der BV oder die Arbeit des ÖKOL werden naturgemäß nur „unter anderem“ laufen. Jedoch ist eine sehr aktuelle und lebendige Herangehensweise an die Öffentlichkeitsarbeit erkennbar, die erwarten lässt, dass zukünftig auch BV-Themen entsprechend lebendig dargestellt werden.

In Kreisen der NABU-Ehrenamtlichen ist das Thema BV präsent und seine Wichtigkeit zum Erhalt der Artenvielfalt wurde vor dem Hintergrund des ehrenamtlich strukturierten Arten- und Lebensraumschutzes sowie des NABU-Volksbegehrens „Artenvielfalt Jetzt!“ und dem aus diesem Impuls entwickelten Nds. Weg erkannt. Insofern konnten wir feststellen, dass es hinsichtlich der Einbindung von verbandseigenen Flächen eine sehr hohe Bereitschaft zur Kooperation gibt. Die Motivation der Ehrenamtlichen ist hier parallel zur Zielsetzung der Vorhaben zum BV positioniert und sollte in zukünftigen Vorhaben unbedingt genutzt werden.

Eine solche positiv behaftete Betroffenheit in Verbindung mit lokalen und praktischen Pflege- und Entwicklungsarbeiten auf den eigenen Flächen zeigte eine überraschend hohe Teilnahme an den unterschiedlichen Veranstaltungsformen, die im Laufe des Projektes erprobt wurden. Auch die im Vorläuferprojekt durchgeführten Vorträge sehen wir in dieser Reihe, denn auch dabei war der BV vor Ort ein Thema und erreichte die Ehrenamtlichen.

Ergänzend zur Ansprache von privat Interessierten und verbandlich Organisierten wird es oftmals sinnvoll sein, die Kontaktaufnahme zu Behörden, Gemeinden etc. zu suchen. Dies kann gezielt und auf direktem Wege erfolgen. Hier kann in der Regel Fachwissen und Bereitschaft zur Kooperation vorausgesetzt werden. Gerade das Potential an gemeindeeigenen Flächen für Kompensationsmaßnahmen kann lokal wertvolle Areale in die Planungen zum BV einbringen.

7 Gesamtfazit und Ausblick

Das Vorhaben entstand im Sinne der NBS²² aus der Beobachtung heraus, dass die gesetzlichen Vorgaben, landes- und bundesweit flächendeckend BV-Systeme zu schaffen, bisher kaum erfüllt werden. Ausgehend von einem vorangegangenen Projekt wurde angestrebt, die Umsetzung dieser Vorgaben mittel- und langfristig durch eine regionale Koordination zu unterstützen, für die in dem einjährigen Vorhaben Anforderungen ermittelt und Zielkonzepte entwickelt wurden. Die resultierenden Koordinationsstellen sollen in Angliederung an bestehende Organisationsstrukturen aufgebaut werden und sich in ihren Regionen in Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden um die Entwicklung des BV kümmern, ihn planen, implementieren und erhalten. Dabei sollen auch stets die Belange unterschiedlicher Interessensgruppen berücksichtigt werden.

Zunächst kann festgehalten werden, dass trotz wichtiger Entwicklungen wie dem Nds. Weg der Bedarf an eigenständigen Koordinationsstellen, die sich auf regionaler Ebene um die Umsetzung von BV-Systemen kümmern, weiterhin vorhanden ist. Denn für das zeitnahe Erreichen der gesetzlichen Vorgaben ist es absehbar, dass weder die organisatorischen Kapazitäten vorhanden sind noch ausreichende Mittel zur Verfügung gestellt werden. Dies ist nicht nur die Einschätzung des Projektteams, sondern wurde in unterschiedlicher Ausprägung auch von allen Gesprächspartner*innen der vielfältigen Interessensgruppen so gesehen, mit denen im Zuge des Projekts ein Austausch oder Interviews stattgefunden haben (vgl. [Abschnitt 4.1.4](#)). In den Gesprächen wurde außerdem darüber gesprochen, wie eine visionäre BVKS aussehen könnte ([Kapitel 3.3](#)). Diese half auch dabei, den Fokus auf die Zuständigkeiten einer BVKS zu projizieren. Mit hervor gegangen sind verschiedenen Anforderungen, welche eine BVKS erfüllen muss ([Abschnitt 4.1.1](#)). Konsens in diesen Gesprächen war zum Beispiel, dass *zentrale* BVKS anstatt *dezentraler* thematischer GKO aufgebaut werden sollten, um klare Verantwortlichkeiten zu haben und Kommunikationswege bündeln zu können. Zu berücksichtigen ist allerdings, dass die Zuständigkeit für die Implementierung des BV weiterhin bei den Naturschutzbehörden liegt und in Niedersachsen Strukturen wie bspw. die BDB geschaffen wurden, die das Thema zumindest als Teilaufgabe innehaben. Der regelmäßige Austausch mit diesen Stellen ist daher Kern der Arbeit einer BVKS, unter anderem um die Schaffung von Doppelstrukturen zu vermeiden. Darüber hinaus wird die Aussicht auf ergänzende Stellen, welche die Entwicklung des BV eigeninitiativ vorantreiben, von den Behörden begrüßt.

Eine weitere Herausforderung bzw. Anforderung wird die Finanzierung des Aufbaus und Betriebs einer BVKS sein, da es keine expliziten Fördermittel für diesen Zweck gibt. Gerade für die essenziellen Personalstellen wäre eine langfristige Finanzierung wünschenswert, um Kontinuität in der Akteursarbeit gewährleisten zu können. Aber auch für die Umsetzung von BV-Maßnahmen gibt es mit wenigen Ausnahmen (vgl. [Abschnitt 3.5](#)) keine ausgewiesenen Gelder. Somit gehört auch die fortwährende Fördermittelakquise und regelmäßige Sondierung der Förderlandschaft (vgl. [Abschnitt 3.6](#)) bis auf weiteres zu den zentralen Aufgaben einer BVKS.

Grundsätzlich können die Anforderungen an eine BVKS in acht Hauptkategorien gefasst werden: Institutionell, Finanzen, Neutralität und Akzeptanz, Instrumente, Mindset, Kommunikation, Öffentlichkeitsarbeit sowie Wissen. Für diese Kategorien wurden durch die Analyse der geführten Gespräche und Interviews 35 Unterpunkte erarbeitet. Die Anforderungen der Unterpunkte sind unterschiedlich gewichtet, wodurch sogenannte Kernanforderungen definiert werden (vgl. [Abschnitt 4.1.1](#)). Alle Anforderungen sind nach ihren Kategorien in einem Anforderungskatalog

²² [siehe Abschnitt „Abkürzungsverzeichnis für hier verwendete Abkürzungen“](#)

zusammengefasst. Aus den Anforderungen ergibt sich auch ein Fragenkatalog, der als interaktiver Selbsttest mit Bewertungsschema genutzt werden kann (vgl. [Abschnitt 4.2.1](#)). Der Fragebogen ist [online abrufbar](#) und kann als interaktiver Selbsttest von Organisationen genutzt werden, die den Aufbau einer BVKS in Erwägung ziehen. Auf den Anforderungskatalog und den online Fragebogen kann hierüber oder über Projektseite BiotopVerbund.de der Sielmann-Stiftung zugegriffen werden. Der Online-Fragebogen wurde mit den Trägereinrichtungen zusammen getestet (vgl. [Abschnitt 4.2.2](#)). Hieraus ergeben sich auch Bewertungen auf Grundlage der Ergebnisse der Trägereinrichtungen. Die Ergebnisse ergeben, dass die drei Trägereinrichtungen alle Expertise in den diversen, notwendigen Interessenbereichen innehaben und in ihrer Region gut vernetzt sind (vgl. [Abschnitt 3.2](#)). Demnach sind alle drei Trägereinrichtungen von ihren Fähigkeiten her voraussichtlich dazu in der Lage in ihrer Region eine BVKS zu leiten.

Außerdem wurden organisatorische Prozesse und Strukturen definiert, um die Anforderungen zu erfüllen. Zusätzlich zu der Ausarbeitung und Analyse der Anforderungen können auch die generellen BV-Governancekonzepte als Vorlage für weitere institutionelle BV-Strukturen in Niedersachsen sowie Deutschland dienen (vgl. [Abschnitt 3.4](#)). Ein detailliertes Governancekonzept für die Regionen der Trägereinrichtungen soll in einem Folgeprojekt entwickelt werden.

In der Zusammenarbeit mit den Trägereinrichtungen wurden einerseits die zuvor genannten Anforderungen in der Art herausgearbeitet, dass sie sich landes- und bundesweit auf möglichst viele Strukturen und Regionen übertragen lassen. Andererseits wurden schon die ersten Schritte der fachlichen und planerischen Arbeit einer BVKS durchgeführt bzw. der Grundstein für die zukünftige Weiterarbeit gelegt. Mit den gemeinsam bereits geplanten BV-Systemen unterschiedlicher Biotoptypen (vgl. [Abschnitt 5](#)) könnte eine erste praktische Umsetzung des BV in den Gebietskulissen der Trägereinrichtungen mit wenig zusätzlichem planerischen Aufwand jederzeit beginnen. Auch für die Akquise weiterer (privater) Flächen, die möglicherweise direkt an die geplanten Systeme anschließen, wurde durch Öffentlichkeitsarbeit die Grundlage gelegt und durch entsprechende Pressemitteilungen über das Projekt informiert und zur Beteiligung aufgerufen (vgl. [Abschnitt 6.3.1](#)). In der verbandlichen Arbeit wird es darüber hinaus auf die gezielte und persönliche Ansprache von Ehrenamtlichen und Naturschutzinteressierten ankommen, um diese zur Beteiligung bei der praktischen Umsetzung des BV und der Bereitstellung von Flächen zu motivieren (vgl. [Abschnitt 6.4](#)). Wie bereits oben erläutert, wird die Fortsetzung des Vorhabens jedoch herausfordernd - gerade wegen der unklaren Finanzierung der notwendigen Personalstellen.

In einem Anschlussvorhaben gilt es daher, die BVKS zunächst beispielhaft in Angliederung an die Trägereinrichtungen dieses Projekts aufzubauen und dabei die beschriebenen Anforderungen zu berücksichtigen. Dies sollte im Rahmen einer mehrjährigen Förderung erfolgen, da sich durch ein klar abgestecktes Projekt gut die Grundlage für Aufbau und langfristige - bestenfalls institutionalisierte - Arbeit einer BVKS legen lässt, wie am Beispiel des Landschaftspflegeverbands Diepholzer Moorniederung zu sehen ist (vgl. [Abschnitt 3.1](#)). Der LKWM stellt dabei einen Spezialfall dar, weil momentan dessen Fachdienst Umwelt als Trägereinrichtung auftritt - also jene Behörde, in deren Zuständigkeit die BV-Implementierung originär liegt und damit voraussichtlich nicht im angedachten Umfang förderfähig wäre. Eine BVKS sollte daher bei Angliederung an eine Landkreisverwaltung anderen dortigen Organisationseinheiten zugeordnet werden, wie im Falle des LKWM bspw. deren Flächenagentur.

Bei der Finanzierung einzelner BV-Maßnahmenumsetzungen sollte durch die BVKS geprüft werden, ob dafür auch Stiftungsgelder infrage kommen könnten. Im Nordwestdeutschen Raum könnten dies beispielsweise Gelder aus Förderprogrammen wie der Bingo-Umweltstiftung, der Barthel

Stiftung, der Umweltstiftung Weser-Ems oder dem Wallheckenprogramm Ostfriesland sein. Deutschlandweite Förderung von Natur- und Umweltschutzprojekten, darunter auch Maßnahmen zur Vernetzung und Aufwertung von Biotopen und Biotopverbänden, bietet zum Beispiel die Heinz Sielmann Stiftung an.

Darüber hinaus könnten auch alternative Wertschöpfungs- und Finanzierungskonzepte untersucht bzw. erprobt werden. So dürften Ansätze wie die Blühpatenschaften der ImmerBunt GmbH (vgl. [Abschnitt 3.3](#)) oder der Verkauf von Kohlenstoffzertifikaten in den MoorFutures²³-Projekten als gute Vorbilder für die Finanzierung von Flächenakquise und Umsetzung von Maßnahmen für den BV dienen. Der Aufbau eines GIS-gestützten Online-Marktplatzes, in den angebotene Flächen oder Maßnahmen mit einem Preisschild versehen eingestellt und von Kaufinteressierten erworben werden können, wäre im Sinne niedrigschwelliger Wertschöpfungsmöglichkeiten eine denkbare und sinnvolle Ergänzung.

Der NABU schätzt eine erneute Teilnahme als vollwertiger Projektpartner in einem Folgevorhaben als unverhältnismäßig ein, weil unter anderem die Themen Flächenakquise, Akteurs- und Öffentlichkeitsarbeit bereits zu den Kernaufgaben der BVKS gehören sollen. Allerdings möchte er dem Projekt dennoch verbunden bleiben, um bei Bedarf über die Projektarbeit informieren sowie bei der Akquise privater und NABU-eigener Flächen bzw. Fragen des praktischen Naturschutzes unterstützen zu können. Dies wird durch das übrige Projektteam sehr begrüßt und soll durch einen letter of intent (LOI) untermauert werden. Darüber hinaus sollte in einem Folgeprojekt angestrebt werden, ähnliche Vereinbarung auch mit anderen (Naturschutz-)Verbänden einzugehen – gerade im Sinne der regionalen Akteursvernetzung.

Insgesamt wird sowohl die zeitnahe Implementierung funktionaler BV-Systeme als auch die Einrichtung einer entsprechenden zentralen Koordination trotz allgemein anerkannter Notwendigkeit und Bedarfe, wie zuvor beschrieben, kein leichtes Unterfangen. Ob sich die vielfältigen Herausforderungen dauerhaft bewältigen lassen, dürfte sich erst im laufenden Betrieb und der praktischen Arbeit einer BVKS zeigen. Ein zeitlich begrenztes Projekt bietet den idealen Ausgangspunkt, um die Erfolgchancen eines solchen Vorhabens erproben und analysieren zu können. Der Start dieser dritten und abschließenden Projektphase wird daher zeitnah angestrebt, nicht zuletzt um auch der zeitkritischen und ökologisch-naturschutzfachlich notwendigen Implementierung funktionaler BV-Systeme gerecht zu werden.

²³ <https://www.moorfutures.de/>

8 Literatur- und Quellenverzeichnis

- Ahnemann, H. 2016. Akzeptanz und Potenzial von Maßnahmen zur Erhöhung der Biodiversität im Projekt *MEDIATE*. Masterarbeit im Studiengang Agrarwissenschaften Fachrichtung Umweltwissenschaften. Institut für Natur- und Ressourcenschutz Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Kiel. August 2016.
- Aßmann, T., Dormann, W., Främbs, H., Gürlich, S., Handke, K., Huk, T., Sprick, P. & Terlutter, H. 2003. [Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Sandlaufkäfer und Laufkäfer \(Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae\) mit Gesamtartenverzeichnis, 1. Fassung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. 2: 70-95.](#)
- Bannas, L., Löffler, J. & Riecken, U. 2017. Die Umsetzung des länderübergreifenden Biotopverbunds – rechtliche, strategische, planerische und programmatische Aspekte -, Bundesamt für Naturschutz, BfN-Skripten 475. URL: www.bfn.de/sites/default/files/BfN/service/Dokumente/skripten/skript475.pdf. (Stand: 04.09.23).
- Bathke, M. 2022. Bewertungsbericht zur Fördermaßnahme "Landschaftspflege und Gebietsmanagement" (LaGe) : Programm zur Förderung im ländlichen Raum 2014 bis 2020 in Niedersachsen und Bremen (PFEIL). Thünen-Institut, Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei. Braunschweig. DOI: <http://dx.doi.org/10.3220/5LE1650356288000>.
- Baumann, K., Kastner, F., Borkenstein, A., Burkart, W., Jödicke, R. & Quante, U. 2021. Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Libellen mit Gesamtartenverzeichnis. In Baumann, K., Jödicke, R., Kastner, F., Borkenstein, A., Burkart, W., Quante, U. & Spengler T. (Hrsg.) Atlas der Libellen in Niedersachsen/Bremen. Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Libellen in Niedersachsen und Bremen, Sonderband: 349-361.
- Bellmann, H. 2013. *Der Kosmos Libellenführer*. Franckh-Kosmos Verlag, Stuttgart, 319 S.
- Chemnitz, C. & Rehmer, C. 2019. *Agrar-Atlas 2019, Daten und Fakten zur EU-Landwirtschaft, Reformen für Ställe, Äcker und Natur*, ISBN 978-3-86928-188-9, 2. Auflage, März 2019.
- Fischer, J., Steinlechner, D., Zehm, A., Poniatowski, D., Fartmann, T., Beckmann, A. & Stettmer, C. 2016. *Die Heuschrecken Deutschlands und Nordtirols; Bestimmen – Beobachten – Schützen*. Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (Hrsg.), Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim. 367 S.
- Frobel, K., Klein, D. & Wessel, M. 2020. *Handbuch Biotopverbund - Vom Konzept bis zur Umsetzung einer Grünen Infrastruktur*. BUND Naturschutz Service, Lauf. 271 S.
- Fuchs, G. 1969. Die ökologische Bedeutung der Wallhecken in der Agrarlandschaft Nordwestdeutschlands, am Beispiel der Käfer. *Pedobiologia* 9:432-458.
- Fuhrmann, K. 2022. *Die Heuschrecken der Stadt Oldenburg – Verbreitung, Gefährdung und Schutz einer besonderen Insektengruppe*. Isensee Verlag, Oldenburg. 116 S.
- Garve, E. 2004. Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – 5. Fassung, Stand 1.3.2004, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1: 76 S.
- Grein, G. 2005. Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken mit Gesamtverzeichnis. – 3. Fassung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1: 20 S.

- IPBES. 2019. *Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. Bonn, Germany: E. S. Brondizio, J. Settele, S. Díaz, and H. T. Ngo (editors).
- Krüger, T. & Sandkühler, K. 2022. *Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens – 9. Fassung*. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 41 (2): 111-174.
- Krummen, H. 1996. *Zur Situation der Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) in intensiv genutzten Landschaftsräumen einiger Stadtrandgebiete Oldenburgs*. Drosera 96(1):49-66.
- Land Niedersachsen. 2022. *Der Niedersächsische Weg - Maßnahmenpaket für den Natur-, Arten- und Gewässerschutz*. www.niedersachsen.de/niedersaechsischer-weg. (Stand: 04.09.23).
- Meadows, D. 2014. *Envisioning a sustainable world*. In *Creating a Sustainable and Desirable: Insights from 45 global thought leaders* (pp. 9-14).
- Metzner, J., Keller, P., Kretschmar, C., Krettinger, B., Liebig, N., Mäck, U., & Orlich, I. 2013. *Kooperativer Naturschutz in der Praxis: Umsetzungsbeispiele der Landschaftspflegeverbände und ihre Bewertung*. Naturschutz und Landschaftsplanung, 45 (10/11), 315-321.
- Müller, G. 2013. *Europas Feldeinfriedungen – Wallhecken (Knicks), Hecken, Feldmauern (Steinwälle), Trockenstrauchhecken, Biegehecken, Flechthecken, Flechtzäune und traditionelle Holzzäune*. Neuer Kunstverlag, Stuttgart. Band 1 und 2. 1280 S.
- Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (ML). 2022a. *Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung einer nachhaltigen und umwelt-, klima-sowie naturschutzgerechten Bewirtschaftung von landwirtschaftlich genutzten Flächen in Bremen, Hamburg und Niedersachsen (Richtlinie AUKM)*. URL: https://www.ml.niedersachsen.de/download/182208/Richtlinienentwurf_AUKM_Stand_02.12.2022_.pdf. (Stand: 04.09.23).
- Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (ML). 2022b. *Merkblätter AUKM ab 2023*. URL: www.ml.niedersachsen.de/download/194313/Aktuelle_Merkblaetter_zu_den_angebotenen_AUKM_mit_Details_zu_Auflagen_und_Foerdersaetzen_.pdf. (Stand: 04.09.23).
- Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (ML). 2022c. *Neue AUKM - Die neue Struktur*. URL: www.ml.niedersachsen.de/download/173010/Langfassung_der_Niedersaechsischen_Ackerbau_und_Gruenlandstrategie_nicht_vollstaendig_barrierefrei_.pdf. (Stand: 04.09.23).
- Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (ML). 2021. *Niedersächsische Ackerbau- und Grünlandstrategie*. URL: www.ml.niedersachsen.de/download/173010/Langfassung_der_Niedersaechsischen_Ackerbau_und_Gruenlandstrategie_nicht_vollstaendig_barrierefrei_.pdf (Stand: 04.09.23).
- Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (ML). 2020. *Regionalplanung - Regionale Raumordnungsprogramme (RROP)*. URL: www.ml.niedersachsen.de/startseite/themen/raumordnung_landesplanung/regionalplanung/regionale-raumordnungsprogramme-niedersachsen-4973.html (Stand: 04.09.23).

- Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (ML). 2017. *Geltende Fassung des Landes-Raumordnungsprogramms*. URL: www.ml.niedersachsen.de/lrop/neubekanntmachung-der-lrop-verordnung-2017-158596.html (Stand: 04.09.23).
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (MU). 2016. *Aktionsprogramm Niedersächsische Gewässerlandschaften*. URL: www.nlwkn.niedersachsen.de/download/112381/Broschuere_incl_Karte_der_Kulisse_Stand_2018_.pdf (Stand: 04.09.23).
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (MU). 2021a. *Die EG-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL)*. URL: www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/themen/wasser/eg_wasserrahmenrichtlinie/eg-wrrl-8109.html (Stand: 04.09.23).
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (MU). 2021b. *Gebietskooperationen in Niedersachsen*. URL: www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/themen/wasser/eg_wasserrahmenrichtlinie/gebietskooperationen/gebietskooperationen-in-niedersachsen-8130.html (Stand: 04.09.23)
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (MU). 2021c. *Niedersächsisches Landschaftsprogramm*. URL: www.umwelt.niedersachsen.de/download/183680/Niedersaechsisches_Landschaftsprogramm_Nov._2021_.pdf (Stand: 04.09.23).
- Niens, C., Marggraf, R. 2010. *Handlungsempfehlungen zur Steigerung der Akzeptanz von Agrarumweltmaßnahmen – Ergebnisse einer Befragung von Landwirten und Landwirtinnen in Niedersachsen*. *Berichte über Landwirtschaft* 88, 5-36.
- Podloucky, R. & Fischer, C. 2013. *Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen – 4. Fassung, Stand Januar 2013. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen* 33, Nr. 4: 121-168.
- Robinson, J., Burch, S., Talwar, S., O'Shea, M., & Walsh, M. 2011. *Envisioning sustainability: Recent progress in the use of participatory backcasting approaches for sustainability research*. *Technological Forecasting and Social Change*, 78(5), 756-768.
- Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien 2020. Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt* 170 (3): 64 S.
- Ott, J., Conze, K.-J., Günther, A., Lohr, M., Mauersberger, R., Roland, H.-J. & Suhling, F. 2021. *Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Deutschlands. – In: Ries, M., Balzer, S. Gruttke, H, Haupt, H., Hofbauer, N., Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 5: Wirbellose Tiere (Teil 3). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70(5), 659-679.
- Schiffer, E., & Hauck, J. 2010. *Net-Map: collecting social network data and facilitating network learning through participatory influence network mapping*. *Field methods*, 22(3), 231-249.
- Ullrich, K., Finck, P. & Riecken, U. 2020. *Biotopverbund in Deutschland – Anspruch und Wirklichkeit*. *ANLiegen Natur* 42(2): 5–14. *Laufen*. www.anl.bayern.de/publikationen.

v. Drachenfels, O. 2021. Kartierschlüssel für Biototypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen. Heft A/4, 336 Seiten.

Zukunftskommission Landwirtschaft (ZKL). 2021. Zukunft Landwirtschaft. Eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe - Empfehlungen der Zukunftskommission Landwirtschaft. URL: <http://www.bmel.de/goto?id=89464> (Stand: 04.09.23).

9 Anhänge

Anhang 1: Muster des Gesprächsleitfadens für Interviews mit Organisationen / Akteur*innen (Datei „Anhang01_Gesprächsleitfaden_Interviews.pdf“)

Gesprächsleitfaden für Interview mit <Name der Organisation / Akteur*innen>

1) Generelles Verständnis eines Biotopverbunds

- a) Wie stellen Sie sich einen umgesetzten Biotopverbund (BV) in Ihrer Region vor (Vision)?
- b) Gibt es in Ihrer Region schon Initiativen oder Maßnahmenumsetzungen mit Bezug zum BV?
 - i) Arbeiten Sie persönlich in irgendeiner Weise dazu?
- c) Wie ist Ihre Meinung zum Niedersächsischen Weg?
 - i) Halten Sie die darin enthaltenen Pläne bzgl. BV für ausreichend
- d) Thema Erneuerbare Energien und Flächenkonflikt:
 - i) Wie sehen Sie den Artenschutz im Konflikt zu EE?
 - ii) Wäre aus Ihrer Sicht BV unter / auf EE-Flächen denkbar?
- e) Kennen Sie Good Practices (aus anderen [Bundes-]Ländern), die für die BV-Umsetzung in Niedersachsen relevant sein könnten?


2) Ausgestaltung einer BV-Koordinationsstelle

- a) Wie stellen Sie sich eine BV-Koordinationsstelle vor?
 - i) Zentrale Anlaufstelle / kooperativer Ansatz / anderes Konzept?
- b) Welche Anforderungen / Funktionen müsste eine BV-Koordinationsstelle erfüllen?
 - i) (Naturschutz-)Fachliche / landwirtschaftliche Expertise?
 - ii) Erfahrung mit (langfristiger) Akquise von Fördermitteln?
 - iii) Kenntnisse zu geltendem Rechtsrahmen für Gebietskooperationen?
- c) Welche Akteur*innen halten Sie in Ihrer Region bzgl. BV für relevant?
 - i) Welche davon sind beim Thema BV schon aktiv?
 - ii) Welche sollten noch ins Boot geholt werden?
 - iii) Wie müssten diese mit einer BV-Koordinationsstelle zusammenarbeiten?
- d) Wie könnte die Eignung einer BV-Koordinationsstelle festgestellt werden?
 - i) Eigeninitiativ, Selbsttest, Bewerbungsverfahren, Ausschreibung?
 - ii) Braucht es eine übergeordnete Instanz zur Auswertung von Selbsttests/Fragebögen?
 - iii) Müsste ein Mandat für eine BV-Koordinationsstelle erteilt werden? Von wem?

3) Ihre Rolle in der Umsetzung und Verstetigung eines BV-Systems

- a) Welche Anforderungen erfüllen Sie beim Thema BV schon?
- b) Mit welchen Akteur*innen in der Fläche sind Sie vernetzt?
- c) Gibt es Austausch mit / Kenntnis über bestehende BV-Gebietskooperationen?
- d) Welche Wünsche und Erwartungen hätten Sie an die Zusammenarbeit bzw. Kooperation mit einer BV-Koordinationsstelle?
 - i) Was würden Sie von einer BV-Koordinationsstelle benötigen, um innerhalb Ihrer Gebietskulisse sinnvolle BV-Maßnahmen umsetzen zu können?
 - ii) Wäre eine landesweite Koordination der regionalen BV-Koordinationsstelle denkbar bzw. notwendig?
- e) Wie könnte Ihre Rolle als bzw. zur Unterstützung einer BV-Koordinationsstelle aussehen?
 - i) Hauptverantwortlich / als Teil einer Kooperation / (Maßnahmen-)Ausführung / (aktive) Beratung / Verwaltung / Monitoring?
 - ii) Neutrale Instanz, die auch die Belange anderer Interessensgruppen berücksichtigt und kooperative Lösungen findet?

4) Gibt es weitere relevante Punkte, die nicht angesprochen wurden?



Social Network Analysis for Governing Biodiversity Transitions in the Agri-Food Sector

Pia Müller¹, Jasmin Possiel¹, Johannes Halbe^{1,2}

¹Institut of Geography, University of Osnabrück, Germany
²Institute of Environmental Systems Research, University of Osnabrück, Germany

MOTIVATION

Reversing the trend of declining **terrestrial biodiversity** requires transitions of agricultural practices at a landscape scale¹. The federal state of Lower Saxony is a frontrunner in promoting such a landscape transition. A coalition of stakeholders from the **state government, agriculture** as well as from **nature conservation** signed the *Niedersächsische Weg* in the year 2020 – a contract to implement various measures aiming at the protection of biodiversity and improvement of water quality. One of the first actions was the implementation of ecological stations to **develop and protect biotope networks in protected areas**, such as Natura2000 areas.

TRANSITION CHALLENGE

While the ecological stations address protected areas (5.5% of the state area²), the **government of a landscape transition in the cultural landscape** (33.1% of the state area is agricultural land³) is not specified in the *Niedersächsische Weg*. However, a profound landscape transition requires the coordination of various actors linked to the implementation of biotope networks in the cultural landscape as well. Our research addressed the following main question: **What are the organizational requirements for coordinating biotope network development in cultural landscapes?**

METHODOLOGY

Semi-structured interviews and a workshop with stakeholders from the case study area in Lower Saxony, Germany, were used to gather data for a social network analysis and requirements analysis.

- 1) A **social network analysis** has been applied to analyze and understand existing stakeholder networks linked to biodiversity protection. The **net-map** method⁴ was used to identify well-connected stakeholders in the case study area who have the potential to coordinate the network.
- 2) Second, a **requirements analysis** has been conducted to identify organizational requirements for coordinating biotope networks⁵. The fulfillment of these requirements were subsequently assessed for selected organizations from the case study area.

REQUIREMENT ANALYSIS

- An online **survey** was designed enabling the **self-assessment of organizations** in terms of their **eligibility to run a coordination office** for biotope network development in cultural landscapes.
- The spider diagram shows (main) requirements of coordinating offices and their fulfillment by three organizations in the case study area:
 - A Competence Center founded by various land users (red),
 - a Nature Conservation Foundation (green) and
 - a Nature Conservation Authority by a District Administration (yellow)

NET-MAP





- Helps to identify potential coordination offices, i.e., **stakeholders that are well connected** (high degree centrality)
- The larger the node, the higher the centrality of each stakeholder; colors mark different stakeholder/link categories
- An interactive version of the net-map can be accessed via QR-code


REFERENCES

- 1) El Bilali, H. (2019). Innovation-sustainability nexus in agriculture transition: case of agroecology. *Open Agriculture*, 4(1), 1-16.
- 2) Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2022). Naturschutzgebiete in Niedersachsen [online] https://www.dlwn.niedersachsen.de/naturschutzgebiete/statistische_uberblick/naturschutzgebiete/naturschutzgebiete-in-niedersachsen-122076.html [retrieved on 08.02.2023].
- 3) Landesamt für Statistik Niedersachsen (2022) Landwirtschaftliche Bodennutzung in Niedersachsen – Ergebnisse. [online] https://www.statistik.niedersachsen.de/landwirtschaft_forstwirtschaft_fischerei/landwirtschaft_in_niedersachsen/bodenutzung/landwirtschaftliche-bodenutzung-in-niedersachsen-ergebnisse-209478.html [retrieved on 07.31.2023].
- 4) Schaffer, E., & Hauck, J. (2019). Net-Map: collecting social network data and facilitating network learning through participatory influence network mapping. *Field methods*, 22(3), 231-249.
- 5) Halbe, J., Pahl-Wostl, C., & Adamowski, J. (2018). A methodological framework to support the initiation, design and institutionalization of participatory modeling processes in water resources management. *Journal of Hydrology*, 556, 701-716.


RESULTS

The results demonstrate the ability of the methodology to specify and assess organizational requirements for governing the development of biotope networks. The social network analysis revealed the special potential of three organizations due to their central location in the network. The requirements analysis enabled these organizations to assess their strengths and weaknesses. Currently none of the assessed organizations can fulfill all requirements to a full extent. These findings underline the **need for further organizational development or strategic partnerships** with other actors.

More information on the project: 

Contact: pimueller@uos.de



Anhang 3: Vergleich der Visionselemente

	Workshop Gruppen-ergebnis	Straßenbau-behörde	Biodiversitäts-beratung	Naturschutz-verband	Landschafts-pflegeverband	Jäger	Energiekonzern	Deichband	Landwirt	GaLa-Bau-Unternehmen	Landkreis	Landesforsten
BV-Gebiet	Offenlandschaft	Grünland	Offenlandschaft	-	-	Offenlandschaft	-	-	großflächig	-	-	-
Kernflächen	Kernflächen identifizieren, schaffen, entwickeln	-	Kernflächen identifizieren	Nach Potentialen suchen	-	Nicht nur auf Schutzgebiete konzentrieren	Kernflächen identifizieren	geeignete Flächen finden	-	Pufferzonen schaffen	-	Nach Potentialen suchen
Zielarten	Zielarten bestimmen, Werteskala aufstellen	Zielarten bestimmen	Fledermäuse, Insekten	Funktionalität der Arten beachten	Zielarten bestimmen	Auch Großwild mitdenken	-	-	-	-	-	-
Verbundstrukturen	Nebenstraßen, Art-spezifisches Design	Gewässer & Gräben neben Straßen, Baumreihen	bereits vorhandene Strukturen (Gewässer)	-	Wegeseiten-ränder, Feldwege, Wirtschaftswege	Barrieren überwinden (z. B. mit Wildtierbrücken)	Flüsse, Wildbrücken, „Trittsteine“	-	-	Gräben	Gräben, Randbereiche	Gewässer
Einbeziehung weiterer Flächen für den BV	Landwirtschaftliche Flächen	-	Landwirtschaftliche Flächen	-	Flächen der Landwirtschaft und der Kirche	Landwirtschaftliche Flächen	-	Landwirtschaftliche Flächen	Landwirtschaftliche Flächen	-	Landwirtschaftliche Flächen, Kompensationsflächen	-
Anweisungen für beteiligte Akteur*innen zur Maßnahmen-umsetzung	Leitfäden zur Maßnahmen-umsetzung (ökol. und strukturell) erstellen	genaue Vorgaben nötig (Mahdzeiten, spezielle Geräte)	-	-	-	-	-	-	-	Gleiche Vorgaben für alle schaffen (Mahdzeiten, Artenschutz)	-	-
Langfristige Finanzierung	Langfristige Finanzierung sicherstellen, Anreize zur Beteiligung schaffen	-	-	-	-	-	-	-	BV als mögl. Betriebszweig für Landwirte?	-	Langfristige Finanzierung sicherstellen	Langfristige Finanzierung sicherstellen

Anhang 4: Schwerpunkte der Governance-Modi sowie mögliche Stärken und Schwächen der Systemdesigns

	Design 1.1			Design 1.2			Design 2			Design 3.1			Design 3.2		
	1.1 BVKS auf Landesebene (NLWKN)			1.2 BVKS auf regionaler Ebene (ARL)			BVKS durch UNBs			3.1 BVKS Naturschutz-stiftung			3.2 BVKS durch Zusammen-schlüsse von diversen BV-relevanten Akteur*innen		
Governance-Modi	H	M	N	H	M	N	H	M	N	H	M	N	H	M	N
Landesebene	++	+	+	++	+	+	++	0	0	++	0	0	++	0	0
Regionen und Landkreise	++	+	+	++	+	+	++	+	+	+	+	++	+	+	++
Lokale Ebene	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+	++	++	+	++	++
Mögliche Stärken	<ul style="list-style-type: none"> • Großräumige Perspektive • Zentrale Verankerung der BVKS 			<ul style="list-style-type: none"> • Großräumige Perspektive • Zentrale Verankerung der BVKS • Synergien mit Flurbereinigung 			<ul style="list-style-type: none"> • Synergien zur Arbeit von Flächenagenturen • Hohe fachliche Kompetenz im Thema BV • Nähe zu lokalen Akteur*innen • Haben das Mandat zur BV-Umsetzung 			<ul style="list-style-type: none"> • Hohe fachliche Kompetenz im Thema BV • Klare Ausrichtung auf die Erreichung von ökologischen Zielen 			<ul style="list-style-type: none"> • Ggfs. hohe Akzeptanz, da diverse Akteur*innen in BVKS eingebunden sind • Nähe zu Akteur*innen in der Fläche und sehr guter Bezug zu Landwirtschaftspraxis • Ggfs. sehr gute Fähigkeiten zum Finden von Innovationen und kooperativen Lösungen 		
Mögliche Schwächen	<ul style="list-style-type: none"> • Enger Kontakt zu lokalen Akteur*innen sehr schwierig; sehr hoher Steuerungsaufwand • Ggfs. weniger Fähigkeit zu pragmatischen und adaptiven Lösungen, da weit von lokaler Ebene entfernt • Ggfs. nur moderater Bezug zu Landwirtschaftspraxis 			<ul style="list-style-type: none"> • Enger Kontakt zu lokalen Akteur*innen schwierig; hoher Steuerungsaufwand • Ggfs. moderate Fähigkeit zu pragmatischen und adaptiven Lösungen, da weit von lokaler Ebene entfernt • Ggfs. nur moderater Bezug zu Landwirtschaftspraxis 			<ul style="list-style-type: none"> • Keine zentrale BVKS für Niedersachsen • Ggfs. Probleme bei der Koordinierung von großräumigen Lösungen • Ggfs. geringere Akzeptanz von manchen Akteur*innen, da Nähe zu Naturschutz • Ggfs., Herausforderung beim Finden von adaptiven und pragmatischen Lösungen 			<ul style="list-style-type: none"> • Keine zentrale BVKS für Niedersachsen • Bedarf sehr guter Zusammenarbeit mit UNB • Ggfs. geringere Akzeptanz von manchen Akteur*innen, da Nähe zu Naturschutz 			<ul style="list-style-type: none"> • Keine zentrale BVKS für Niedersachsen • Bedarf sehr guter Zusammenarbeit mit UNB • Bedarf proaktiver Akteur*innen mit einem intrinsischen Interesse für einen gelingenden BV 		

Anhang 5: Übersicht zu den "best practices" im BV, ergänzend zu [Tabelle 3](#) aus [Abschnitt 3.1](#).

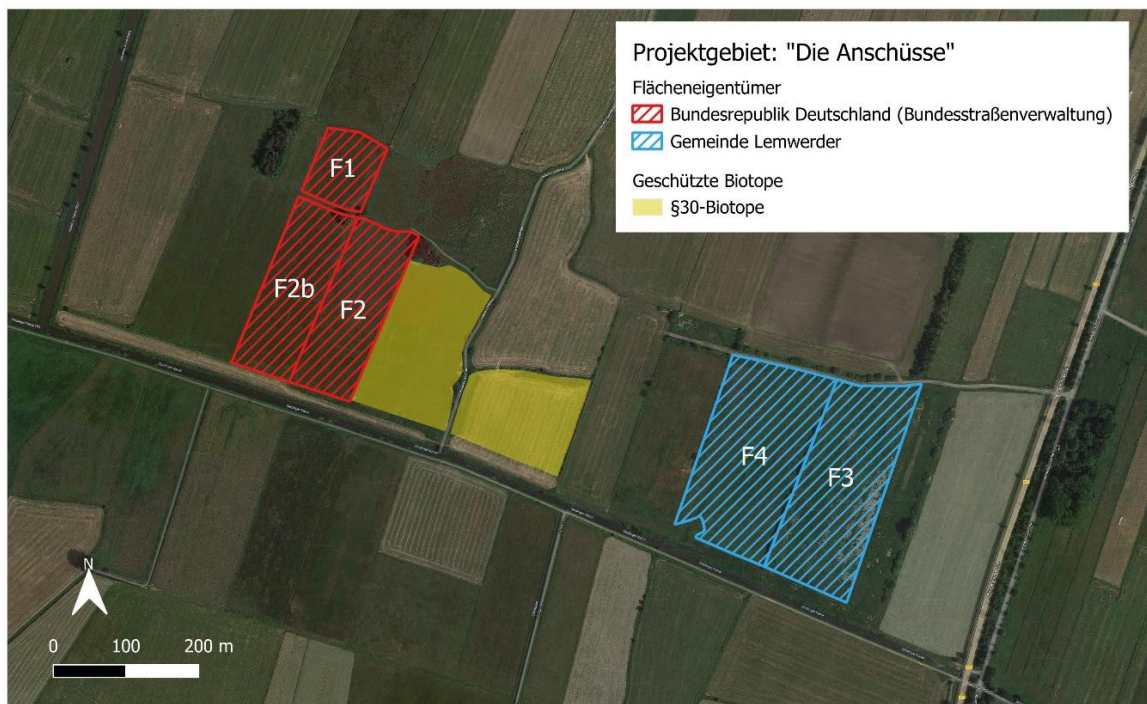
Name	Beschreibung	Internetpräsenz
BiotopVerbund: Landschaft + Menschen verbinden	Kooperation & Netzwerkbildung aus Modellregionen heraus	www.biotopverbund.de
Ökologische Stationen NDS	Zur unterstützenden Vor-Ort-Betreuung von Schutzgebieten. Grundlage für gezielte Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, Bewirtschaftungssteuerung, Erfolgskontrollen. Durchführung von Schutzmaßnahmen für gefährdete Arten und Lebensraumtypen. Management (Projektentwicklung, Beantragung, Umsetzung) von Natur- und Artenschutzprojekten	https://niedersachsen.nabu.de/wir-ueberuns/organisation/oekologische-stationen/index.html
ImmerBunt GmbH	Verkauf von Zertifikaten an privat Personen und Unternehmen für Blühpatenschaften. Die Einnahmen dienen dazu, um mehrjährige Blühwiesen mit Regiosaart anzulegen und zu pflegen.	https://www.immerbunt.com/
Das Grüne Band	Vom BUND gegründete Zusammenkunft zur Stärkung des Naturschutzes entlang der ehemals innerdeutschen Grenze.	https://www.bund.net/gruenes-band/
European Green Belt Initiative	Europäische Zusammenarbeit zum Naturschutz entlang der ehemaligen Ost-West-Europa-Grenze	https://www.european-greenbelt.org/
IKSR - Internationale Kommission zum Schutz des Rheins	Ziel des IKSR-Programms „Rhein 2040“ ist es, rheintypische Habitate zu erhalten, schützen oder wiederherzustellen und den BV am Rhein aufgrund der Ausweitung von Kerngebieten und der Vernetzung geeigneter ausreichend großer Trittsteinbiotope wesentlich zu verbessern.	https://www.iksr.org/de/themen/oekologie/biotopverbund

Anhang 6: Übersicht über die gesammelten Kernanforderungen

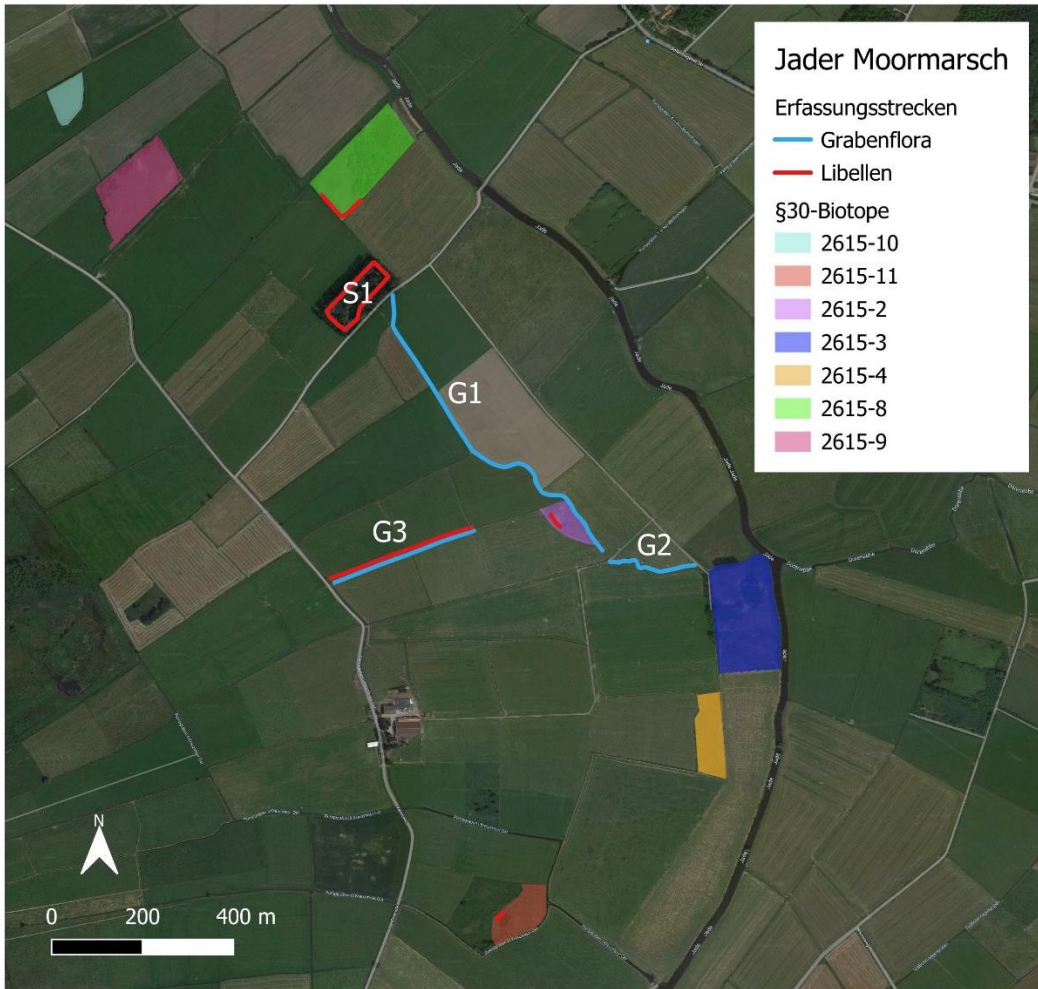
Fragengruppe	Kernanforderung	Delegierbar
Institutionelles Design	Dauerhafte Finanzierung	Nein
	Finanzmittelakquise für Umsetzung	Nein
Neutralität und Akzeptanz	Neutralität (Innensicht)	Nein
	Akzeptanz	Nein
Kommunikation	Findung kooperativer Lösungen	Nein
	Kontakt zu Flächennutzern	Nein
	Bereitschaft zur Pro-Aktivität	Nein
	Erfahrung Beteiligungsprozesse	Ja
	Projektmanagement / Koordination	Nein
	Abfrage und Synthese von Bedürfnissen unterschiedlicher Akteur*innen	Nein
Öffentlichkeitsarbeit	Erfahrung Öffentlichkeitsarbeit	Ja
Wissen I	Wissen Ökologie	Nein
	BV-Planung, -Umsetzung und -Monitoring	Zum Teil

Instrumente	Expertise raumplanerische Instrumente	Zum Teil
	Erfahrung GIS	Zum Teil
	Erfahrung Monitoring	Ja
Mindset	Dienstleistungsorientierung	Nein
	Pragmatisch und adaptiv	Nein
	Pro-aktiv	Nein
	Vertrauensvolle und transparente Zusammenarbeit	Nein

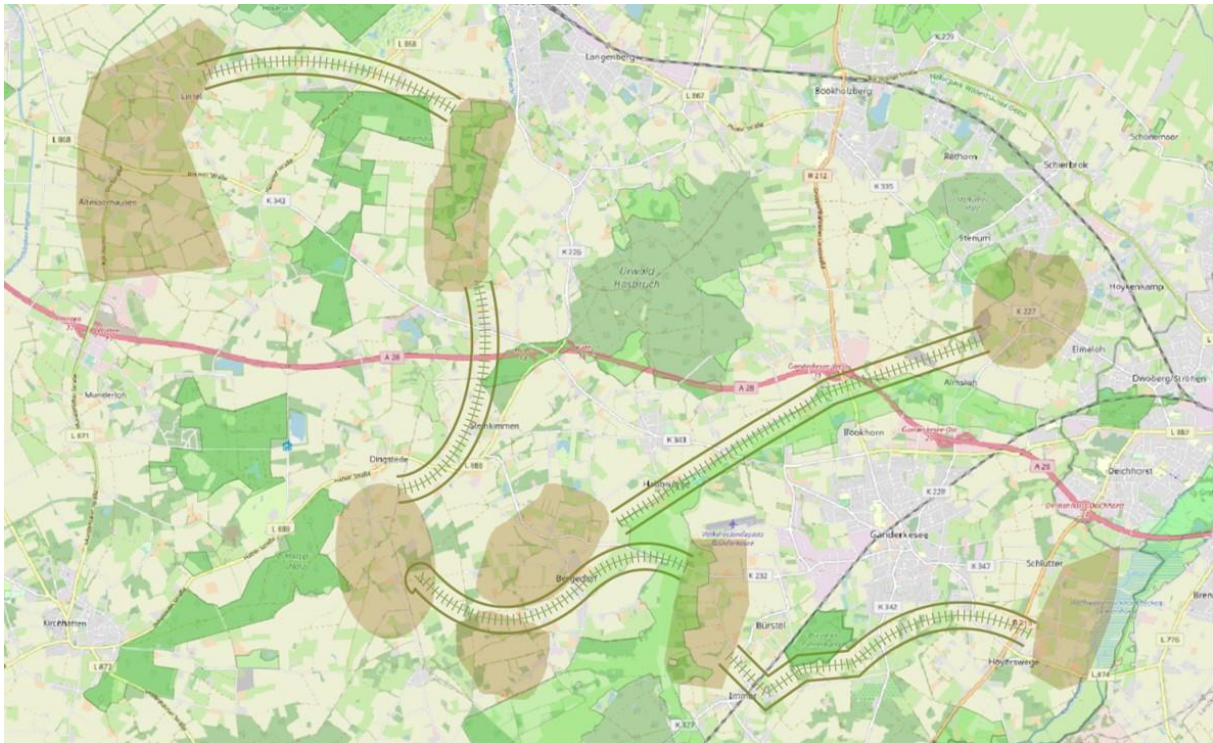
Anhang 7: Übersichtskarte vom Projektgebiet „Die Anschüsse“. Lage der Flächen (F) auf denen im Untersuchungsjahr 2023 die Erfassungen durchgeführt wurden (Biototypen und Heuschrecken) und der nach §30 geschützten Biotope



Anhang 8: Übersichtskarte vom Projektgebiet Jader Moormarsch. Lage der Gewässer an denen im Untersuchungsjahr 2023 die Erfassungen durchgeführt wurden (Libellen und Grabenflora)



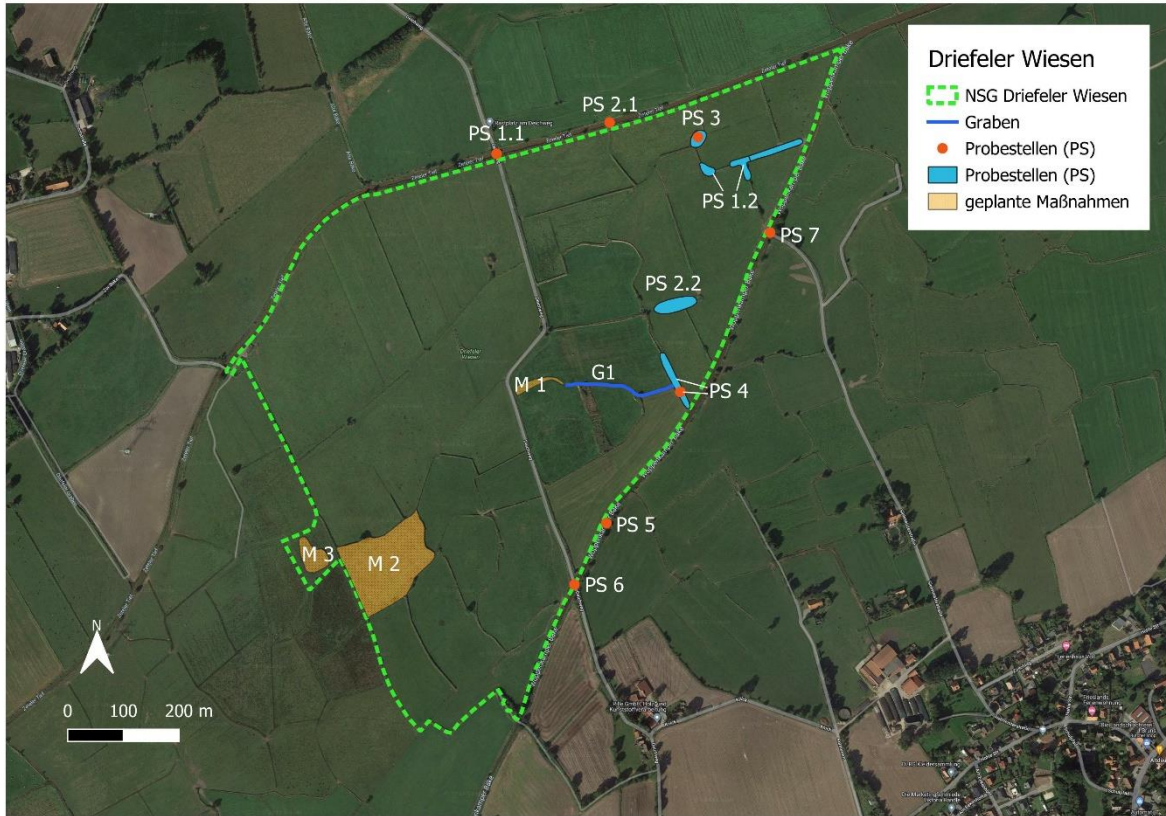
Anhang 9: Darstellung der möglichen Projektgebiete in der Gemeinde Ganderkesee und angrenzenden Gemeinden. Braun unterlegt sind mögliche Kerngebiete (Gebiete, in denen eine hohe Dichte an Wallhecken dokumentiert ist), schraffierte Bereiche sind mögliche Korridore



Anhang 10: Lage der Wallhecken an denen im Untersuchungsjahr 2023 die Wallheckenkartierungen und das Heuschreckenmonitoring durchgeführt wurden. H = Hecke



Anhang 11: Übersichtskarte vom Projektgebiet NSG Driefeler Wiesen. Lage der Probenahmestellen (PS) für die Libellenerfassung und Grabenflora sowie der geplanten Maßnahmen (M1-M3)



Anhang 12: Übersichtskarte vom Projektgebiet LSG Stadtpark Wilhelmshaven. Lage der untersuchten Gewässer, der Maßnahmenfläche der NRFWW (M1) und der geplanten Maßnahme M2



Anhang 13: Biotoptypenkartierung im Projektgebiet „Die Anschüsse“ im Untersuchungsjahr 2023. Für die Vegetationsaufnahmen wurden die jeweiligen Deckungsgrade für die Gesamtfläche in % geschätzt. $d > 25\%$, $m > 5-25\%$, $s > 1-5\%$, $e < 1\%$. F = Fläche. Biotoptypen nach Drachenfels

(2021): GNW = Sonstiges mageres Nassgrünland, UHF = Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte. Für die Lage von F 1-4 vgl. [A07](#)

Datum	12.05.2023	15.05.2023		25.05.2023	25.05.2023
Fläche	F 1	F 2		F 3	F 4
<i>Festuca rubra</i>	d	m	<i>Alopecurus pratensis</i>	m	m
<i>Carex acuta</i>	m	m(-d)	<i>Galium aparine</i>	m	m
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	m	m	<i>Holcus lanatus</i>	m	m
<i>Ranunculus ficaria</i>	m	m	<i>Lamium album</i>	m	m
<i>Rumex acetosa</i>	m	m	<i>Phalaris arundinacea</i>	m	m
<i>Carex nigra</i>	s-m	m	<i>Ranunculus ficaria</i>	m	m
<i>Juncus effusus</i>	s-m	m	<i>Urtica dioica</i>	m	m
<i>Ajuga reptans</i>	m	s	<i>Festuca rubra</i>	m	s
<i>Epilobium tetragonum</i>	m	s	<i>Senecio spec.</i>	m	s
<i>Galium palustre</i>	m	s	<i>Deschampsia cespitosa</i>	m	
<i>Alopecurus pratensis</i>	s	m	<i>Epilobium tetragonum</i>	m	
<i>Deschampsia cespitosa</i>	s	m	<i>Poa trivialis</i>	s-m	s
<i>Holcus lanatus</i>	s	m	<i>Carduus crispus</i>	s	s-m
<i>Glechoma hederacea</i>	e	m	<i>Cirsium arvense</i>	s	s-m
<i>Ranunculus repens</i>	e	m	<i>Cirsium vulgare</i>	s	s-m
<i>Glyceria maxima</i>		m	<i>Epilobium spec.</i>	s-m	
<i>Cardamine pratensis</i>	s	s	<i>Agrostis capillaris</i>	s	s
<i>Carex x elytroides</i>	s	s	<i>Cardamine pratensis</i>	s	s
<i>Cerastium holosteoides</i>	s	s	<i>Cerastium glomeratum</i>	s	s
<i>Filipendula ulmaria</i>	s	s	<i>Cerastium holosteoides</i>	s	s
<i>Plantago lanceolata</i>	s	s	<i>Dactylis glomerata</i>	s	s
<i>Poa trivialis</i>	s	s	<i>Ranunculus repens</i>	s	s
<i>Potentilla anserina</i>	s	s	<i>Rumex acetosa</i>	s	s
<i>Rumex crispus</i>	e	s	<i>Rumex crispus</i>	s	s
<i>Lysimachia nummularia</i>	s		<i>Veronica arvensis</i>	s	s
<i>Juncus articulatus</i>		s	<i>Ajuga reptans</i>	e	s
<i>Persicaria amphibia var. terrestre</i>		s	<i>Senecio sylvaticus</i>	s	e
<i>Urtica dioica</i>		s	<i>Arabidopsis thaliana</i>	s	
<i>Galium aparine</i>	e	e	<i>Galeopsis tetrahit</i>	s	
<i>Lathyrus pratensis</i>	e	e	<i>Glechoma hederacea</i>	s	
<i>Ranunculus acris</i>	e	e	<i>Persicaria amphibia var. terrestre</i>	s	
<i>Taraxacum officinale</i>	e	e	<i>Potentilla anserina</i>	s	
<i>Carex hirta</i>	e		<i>Anthriscus sylvestris</i>		s
<i>Veronica arvensis</i>	e		<i>Myosotis arvensis</i>		s
<i>Cardamine hirsuta</i>		e	<i>Juncus effusus</i>	e-s	
<i>Cirsium arvense</i>		e	<i>Draba verna</i>	e	
<i>Draba verna</i>		e	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	e	
<i>Epilobium palustre</i>		e	<i>Lamium purpureum</i>	e	
<i>Montia fontana</i>		e	<i>Stachys palustris</i>	e	
<i>Poa pratensis</i>		e	<i>Taraxacum officinale</i>	e	
<i>Veronica serpyllifolia</i>		e	<i>Thalictrum flavum</i>	e	
			<i>Viola arvensis</i>	e	
			<i>Heracleum sphondylium</i>		e
Biototyp	GNW	GNW		UHF	UHF

Anhang 14: Heuschreckenerfassung in den Projektgebieten „Die Anschüsse“ und Gemeinde Ganderkese im Untersuchungsjahr 2023. F2, 2b und 3 = Fläche 2, 2b und 3 ([A07](#)). H1 und H2 = Hecke 1 und 2 ([A10](#)). Die Heuschrecken wurden verhört und sichtbeobachtet und ihre Abundanz

nach Häufigkeitsklassen geschätzt. 1 = 1-3 Individuen, 2 = 4-10 Individuen, 3 = >10 und <25 Individuen, 4 = >25 Individuen, x = nicht eindeutig nachgewiesen. Dargestellt ist die im Untersuchungsjahr pro Untersuchungsfläche und Art größte festgestellte Kategorie mit einer der Untersuchungsmethoden und die Summe der Arten pro Untersuchungsfläche

	F2	F2b	F3	H1	H2
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	4	4	4	4	4
<i>Chorthippus biguttulus</i>	4	4	3	4	4
<i>Roeseliana roeselii</i>	3	2	4	3	4
<i>Tettigonia viridissima</i>	2	3	3	3	3
<i>Chrysochraon dispar</i>	3	2	2	2	-
<i>Tettigonia cantans</i>	2	-	4	-	-
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	1	2	1	2	-
<i>Tetrix spec.</i>	3	1	-	-	-
<i>Conocephalus dorsalis</i>	2	1	-	-	-
<i>Chorthippus dorsatus</i>	1	-	-	-	2
<i>Tetrix undulata</i>	1	1	-	-	-
<i>Stetophyma grossum</i>	-	1	x	-	-
<i>Meconema thalassinum</i>	-	-	-	1	-
Summe Arten	10	9	8	7	5

Anhang 15: Erfassung der Grabenflora im Untersuchungsjahr 2023 in den Projektgebieten Jader Moormarsch (JM), Driefeler Wiesen (D), Stadtpark Wilhelmshaven (WHV). Für die Vegetationsaufnahmen wurden die jeweiligen Deckungsgrade für die kartierte Gesamtfläche in % geschätzt. d > 25 %, m > 5-25 %, s > 1-5 %, e < 1 %. Lage der Probestellen dargestellt in [A08](#), [A11](#), [A12](#).

Projektgebiet	JM	JM	D	D	D	D	D	D	WHV	WHV	WHV	WHV	WHV
Graben Bezeichnung:	G3	G2	PS1,2	PS3	PS4	M1	G1		PS5	PS7	PS8	PS10	PS11 Westufer
Datum	28.06.2023	28.06.2023	17.07.2023	17.07.2023	17.07.2023	17.07.2023	17.07.2023	17.07.2023	07.07.2023	07.07.2023	07.07.2023	07.07.2023	07.07.2023
Hydrophyten													
<i>Glyceria maxima</i>	d	d	e								d	m	
<i>Phragmites australis</i>									d	m			
<i>Utricularia australis</i>					d		m						
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	s	e	m	s-(m)			e						
<i>Hottonia palustris</i>			(s)-m				(e)-s						
<i>Callitriche palustris</i> agg.		s	s				e					m	
<i>Iris pseudacorus</i>		s	s									e	s
<i>Oenanthe aquatica</i>	e	e	s										
<i>Sparganium erectum</i>	e		s	s									
<i>Potamogeton spec.</i>	e			m									
<i>Equisetum fluviatile</i>							m						
<i>Potamogeton natans</i>					s								
<i>Rumex hydrolapathum</i>	s												
<i>Butomus umbellatus</i>	e-s												
<i>Thypha latifolia</i>							e						
Böschung													
<i>Phalaris arundinacea</i>	m	d	(s)-m	m	d	d	d						
<i>Juncus effusus</i>	s-(m)	m	m	m	d	d	s			m			
<i>Agrostis capillaris</i>	e			s			s						
<i>Galium palustre</i>	e-s		e	s						e			
<i>Urtica dioica</i>	s	m					e			s			
<i>Epilobium hirsutum</i>								m					m
<i>Equisetum palustre</i>			s			s-m							
<i>Glyceria fluitans</i>			s	m									
<i>Equisetum arvense</i>		e											m
<i>Calystegia sepium</i>								m					
<i>Carex paniculata</i>					m								
<i>Rubus fruticosus</i>								m					
<i>Juncus articulatus</i>			s	e			s						
<i>Rumex crispus</i>	s											e	s
<i>Cirsium arvense</i>							s		s				
<i>Agrostis stolonifera</i> agg.							(e)-s	s					
<i>Epilobium tetragonum</i>	s						e						
<i>Alchemilla vulgaris</i>													s
<i>Bidens cernua</i>				s									
<i>Carex acuta</i>	s												
<i>Carex pseudocyperus</i>	e-s												
<i>Epilobium spec.</i>										s			
<i>Holcus lanatus</i>								s					
<i>Lotus pedunculatus</i>							(e)-s						
<i>Lycopus europaeus</i>				s									
<i>Persicaria hydropiper</i>			s										
<i>Stachys palustris</i>			e	e			e						e
<i>Galeopsis tetrahit</i>	e						e		e				
<i>Solanum dulcamara</i>			e									e	e
<i>Ranunculus sceleratus</i>			e									e	
<i>Salix cinerea</i>					e	e							
<i>Carex vulpina</i>													e
<i>Deschampsia cespitosa</i>	e												
<i>Epilobium angustifolium</i>	e												
<i>Galium aparine</i>	e												
<i>Glechoma hederacea</i>	e												
<i>Lathyrus pratensis</i>		e											
<i>Lysimachia vulgaris</i>								e					
<i>Myosotis scorpioides</i>	e												
<i>Persicaria maculosa</i>			e										
<i>Plantago major</i>				e									
<i>Prunella vulgaris</i>				e									
<i>Rumex acetosa</i>							e						
<i>Senecio sylvaticus</i>	e												

Anhang 16: Libellenerfassung im Projektgebiet „Jader Moormarsch“ in 2023. Angegeben wird die maximale Anzahl der an einem Termin pro Kalenderjahr nachgewiesenen Individuen und die Artenanzahl pro Probestelle. Die Probestellen sind in [A08](#) dargestellt. 2615-2, -8, -11 = §30-Biotope, S1 = Stillgewässer 1, G3 = Graben 3

	2615-2	2615-8	2615-11	S 1	G 3
<i>Ischnura elegans</i>	1	19	1	>20	4
<i>Coenagrion puella</i>	-	-	1	>40	2
<i>Orthetrum cancellatum</i>	2	5	3	-	-
<i>Sympetrum sanguineum</i>	-	1	1	5	-
<i>Erythromma najas</i>	-	9	-	-	-
<i>Coenagrion pulchellum</i>	-	1	-	5	-
<i>Cordulia aenea</i>	-	-	-	4	-
<i>Sympetrum vulgatum</i>	-	1	-	4	-
<i>Aeshna mixta</i>	-	-	3	-	2
<i>Libellula quadrimaculata</i>	-	-	3	-	1
<i>Chalcolestes viridis</i>	-	-	-	1	-
<i>Anax imperator</i>	1	-	-	-	-
<i>Libellula depressa</i>	-	-	-	-	1
<i>Erythromma viridulum</i>	-	-	-	1	-
<i>Lestes virens</i>	-	1	-	-	-
Artenanzahl	3	7	6	8	5

Anhang 17: Wallheckenkartierungsbogen nach Müller (2013) von Hecke (H) 1 und 2 bei Bürstel in der Gemeinde Ganderkesee (vgl. [A10](#))

nach Müller (2013)

Halbquantitativer Erfassungsbogen Wallhecken

Kartierer: J. Packmor

Straße:

Ort: bei Bürstel, 53.018132, 8.495822

Wallheckennummer: H2

Datum:

26.07.2023

Nr.	Punkte	X	Wallheckenerfassung	Nr.	Punkte	X	Wallheckenerfassung
1		x	Erdwall	73			Graben am Wall vorhanden
2			Steinwall	74			Graben Wallinnenseite (Grundstück innen)
3			Torfwall	75			Graben Wallaußenseite (Grundstück außen)
4	100	x	Wall vollständig erhalten	76			Graben trocken
5	75		Wall unterbrochen, nicht vollst. erhalten	77			Graben zeitweise wasserführend
6	50		Wall bruchstückhaft vorhanden	78			Graben ständig wasserführend
7	0		Wall nicht mehr vorhanden				
8			Wall zwischen zwei Grundstücken gelegen				
9			Wall an einer Straße bzw. Weg gelegen				
			Wallzustandsstufen von A-F				
10	100	A	x	Ohne Schädigung	79	-10	Zaun am Wallfuß
11	80	B		Leicht geschädigt	80	-20	Zaun am Wallhang
12	60	C		mittelmäßig geschädigt	81	-30	Zaun auf der Wallkrone
13	40	D		stark geschädigt	82	-40	Zaun hinter dem Wall (Grundstück außen)
14	50	E		stark geschädigt, teilweise bruchstückhaft	83	-10	Zaun an Gehölzen befestigt
15	10	F		stark geschädigt, bruchstückhaft	84	-30	Wall angeweidet (Viehtritt, Viehverbiss)
				Wallheckenmessung in m	85	-50	Wall überweidet (Viehtritt, Viehverbiss)
16				Länge	86	-30	Wall angepflügt
				Höhe (mittlerer Wert)	87	-50	Wall abgepflügt
17	0			0 - 0,1 m	88	-30	Wall teilweise entfernt (Bagger)
18	20	x		0,1-0,3 m	89	-50	Wall vollständig entfernt (Bagger)
19	40			0,3-0,5 m	90	-20	Boden vom Wall entfernt
20	60			0,5-0,7 m	91	-20	Steine vom Steinwall entfernt
21	80			0,7-1 m	92	-20	Gebäude, Bauwerke am Wall
22	100			1-2 m	93	-30	Gebäude, Bauwerke im Wall
				Kronenbreite (mittlerer Wert)	94	-10	Schutt am Wall
23				0,5-1 m	95	-20	Schutt auf dem Wall
24				1-1,5 m	96	-10	Geräte, Materialien am Wall
25				1,5-2 m	97	-20	Geräte, Materialien auf dem Wall
26				2-3 m	98	-30	Rüben- o. Silagemieten am Wall
				Fußbreite (mittlerer Wert)	99	-30	Gartenabfälle auf dem Wall
27				0,5-1 m	100	-30	Wall wird gärtnerisch genutzt
28				1-1,5 m	101	-20	Zierbäume auf dem Wall
29				1,5-2 m	102	-20	Ziersträucher auf dem Wall
30				2-2,5 m	103	-20	Wall wird ständig gemäht
31				2,5-3 m	104	-30	Einzelne Gehölze gerodet
32				3-4 m	105	-50	Gehölze vollständig gerodet
				Wallbewuchs, Heckentyp (Bäume Sträucher)	106	-20	teilweise kahlgeschlagen
33	200			Bewuchs geschlossen	107	-30	vollständig kahlgeschlagen
34	100			Bewuchs lückig	108	-10	Bäume stark ausgeastet
35	50	x		Bewuchs stark lückig	109	-10	Brandstellen auf o. am Wall
36	0			Bewuchs nicht vorhanden	110	-10	Hochsitze am o. auf dem Wall
37	100	A		Niederhecke mit einzelnen Überläufern	111	-10	Neue Einfahrten durch die Wallhecke
38	100	B		Nieder- o. Hochhecke mit hohem Baumanteil			
39	80	C		Baumhecke mit Sträuchern			
40	60	D		Baumhecke mit einzelnen Sträuchern			
41	40	E		Baumhecke ohne Strauchbewuchs			
42	20	F	x	einzelne Bäume oder Sträucher			
				Nr. Stück Baumart		Nr. Stück Baumart	
43				Ahorn	51		Kiefer
44				Birke	52		Kirsche
45	6			Eberesche	53		Pappel
46				Eiche	54		Rotbuche
47				Erle	55		Weide
48				Esche	56		
49				Fichte	57		
50				Hainbuche	58		
				Nr. Stück Strauchart		Nr. Stück Strauchart	
59	einzelne			Brombeere	66	10	Hundsrose
60				Efeu	67		Ilex
61				Faulbaum	68		Schlehe
62				Geißblatt	69	1	Weißdorn
63	4			Hasel	70	2	Liguster
64				Himbeere	71		
65				Holunder	72		
				Grundstücksbeschaff. 112 Weide 113 Wiese 114 Acker 115 Wald 116 Moor 117 Garten 118 öffentl. Grünfläche 119 Brache 120 Binnendünen 121 Fließgewässer 122 Stillgewässer 123 Sonstiges			
				Auswertung Punkte: 290 Abzug: Gesamt: Einstufung Nr. Punkte 124 A 500-600 125 B 400-499 126 C 300-399 127 D 200-299 128 E 100-199 129 F 0-99			
				Bemerkungen: junge Hecke, frisch angelegt, mit sehr jungen Sträuchern bzw. Bäumen, stark überkrautet, vor allem mit Brennnessel (d), Ackerkratzdistel (d), Rainfarn (m-d), Brombeere (s), Dactylis glomerata (s, am Rand d), Zaunwinde wahrsch. (s-m), Lanzettkratzdistel (e), Gewöhnlicher Beifuß (m), Rumex crispus (s), Dost (e-s), Holcus lanatus (s); Aufnahme der Gehölze im 1. Abschnitt, ca 80 m lang, dann Durchfahrt; Aufnahme erschwert, Gehölze überwuchert			

Anhang 18: Libellenerfassung im NSG Driefeler Wiesen von 2021 bis 2023. Angegeben wird die maximale Anzahl der an einem Termin pro Kalenderjahr nachgewiesenen Individuen und die Artenanzahl pro Probestelle (PS). Die Probestellen sind in [A11](#) dargestellt. Die Erfassungen in den Jahren 2021 und 2022 wurden vom Planungsbüro Diekmann, Mosebach und Partner (Rastede) durchgeführt, die im Jahr 2023 von einer Mitarbeiterin der UOL

	Jahr	PS1.1			PS1.2			PS2.1		PS2.2		PS3			PS4			PS5	PS6	PS7
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2021	2023		
<i>Ischnura elegans</i>		3	-	3	2	-	-	-	2	1	-	2	3	2	-	1				
<i>Sympetrum vulgatum</i>		-	-	3	-	-	-	-	4	-	1	2	-	1	-					
<i>Coenagrion puella</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	2	-	-					
<i>Sympetrum striolatum</i>		-	-	6	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-					
<i>Erythromma najas</i> *		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-				
<i>Anax imperator</i>		2	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-				
<i>Calopteryx splendens</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1				
<i>Chalcolestes viridis</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	1					
<i>Aeshna mixta</i>		1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-					
<i>Libellula depressa</i>		-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-					
<i>Libellula quadrimaculata</i>		-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-					
<i>Lestes sponsa</i>		-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
<i>Orthetrum cancellatum</i>		-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
<i>Cordulia aenea</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-				
<i>Ischnura pumilio</i>		-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-					
<i>Lestes barbarus</i>		-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-					
Artenanzahl		4	6	3	0	7	7	3	5	3										

* *Erythromma najas* wurde im Jahr 2023 ebenfalls im Gebiet nachgewiesen (2 frisch geschlüpfte Individuen), allerdings nicht an den Probestellen.

Anhang 19: Libellenerfassung im LSG Stadtpark Wilhelmshaven im Untersuchungsjahr 2023. Angegeben wird die maximale Anzahl der an einem Termin pro Kalenderjahr nachgewiesenen Individuen und die Artenanzahl pro Probestelle (PS). Die Probestellen sind in [A12](#) dargestellt

	PS5	PS7	PS8	PS10	PS11
<i>Coenagrion puella</i>	10	-	-	5	3
<i>Ischnura elegans</i>	2	-	-	-	7
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	4	-	-	2	-
<i>Orthetrum cancellatum</i>	-	-	-	-	3
<i>Aeshna mixta</i> *	-	-	-	-	3 *
<i>Sympetrum sanguineum</i>	-	2	-	-	-
<i>Sympetrum vulgatum</i>	1	-	-	-	-
Artenanzahl	4	1	0	2	4

* Die Individuen von *Aeshna mixta* wurden auf der Wiese südlich vom Kanal am Bootsteich erfasst.