

Halbzeitbewertung von PROLAND NIEDERSACHEN Programm zur Entwicklung der Landwirtschaft und des ländlichen Raumes

Kapitel 6

Agrarumweltmaßnahmen – Kapitel VI der VO (EG) Nr. 1257/1999

Projektbearbeitung

*Karin Reiter (Gruppenkoordinatorin), Sandra Essmann,
Andreas Preising, Andrea Pufahl,
Wolfgang Roggendorf*

Institut für Betriebswirtschaft, Agrarstruktur
und ländliche Räume,
Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft



Thomas Horlitz, Achim Sander

Arbeitsgemeinschaft Umwelt- und
Stadtplanung GbR (ARUM)



Braunschweig

November 2003

Inhaltsverzeichnis	Seite
Abbildungsverzeichnis	II
Tabellenverzeichnis	III
6 Agrarumweltmaßnahmen	1
6.1 Ausgestaltung des Kapitels	1
6.1.1 Übersicht über die angebotenen Maßnahmen und ihre Förderhistorie	2
6.1.2 Ziele und Prioritäten der Agrarumweltmaßnahmen in Niedersachsen	4
6.1.3 Einordnung der Maßnahmen in den Förderkontext	9
6.2 Untersuchungsdesign und Datenquellen	11
6.2.1 Skizzierung des Untersuchungsdesigns	11
6.2.2 Datenquellen	12
6.3 Geplante und getätigte Ausgaben	13
6.4 Darstellung und Analyse der Inanspruchnahme (Output)	14
6.4.1 Inanspruchnahme der Maßnahmen	15
6.4.2 Bewertung der erzielten Inanspruchnahme (Zielerreichungsgrad)	17
6.4.3 Bewertung des erzielten Outputs nach erreichten Gebieten und Gruppen	20
6.4.3.1 Erhaltung genetischer Vielfalt in der Tierzucht und vom Aussterben bedrohter Haustierrassen (f1)	21
6.4.3.2 Extensive Produktionsverfahren bei Dauerkulturen (f2-A)	21
6.4.3.3 Extensive Grünlandnutzung (f2-B)	21
6.4.3.4 Ökologische Anbauverfahren (f2-C)	22
6.4.3.5 Zehnjährige Flächenstilllegung (f2-D)	24
6.4.3.6 Schutz und Entwicklung von Lebensräumen von Tier- und Pflanzenarten in bestimmten Gebieten (f3)	24
6.4.3.7 Trinkwasserschutz in Wasservorranggebieten (f4)	25
6.5 Analyse und Bewertung der administrativen Umsetzung der Maßnahmen vor dem Hintergrund der Inanspruchnahme	27
6.5.1 Organisatorische und institutionelle Umsetzung	28
6.5.2 Antragstellung, Bearbeitung und Bewilligung	29
6.5.3 Begleitung der Maßnahmen, Kontrolle und Endabnahme	31
6.5.4 Finanzmanagement	32
6.5.5 Spezifische Begleitungs- und Bewertungssysteme	32
6.6 Ziel- und Wirkungsanalyse anhand der kapitelspezifischen Bewertungsfragen	33
6.6.1 Bewertungsfragen	33

6.6.1.1	Frage VI.1.A - Beitrag der Agrarumweltmaßnahmen zum Schutz der Bodenqualität	34
6.6.1.2	Frage VI.1.B - Beitrag der Agrarumweltmaßnahmen zum Schutz der Qualität des Grund- und des Oberflächenwassers	38
6.6.1.3	Frage VI.1.C - Beitrag der Agrarumweltmaßnahmen auf den Umfang der Wasserressourcen	44
6.6.1.4	Frage VI.2.A - Beitrag der Agrarumweltmaßnahmen zum Erhalt oder zur Verbesserung der Artenvielfalt in Normallandschaften	44
6.6.1.5	Frage VI.2.B – Beitrag der Agrarumweltmaßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Habitatvielfalt auf Flächen mit hohem Naturwert	52
6.6.1.6	Frage VI.2.C – Beitrag der Agrarumweltmaßnahmen zur Erhaltung und zur Verbesserung der genetischen Vielfalt	55
6.6.1.7	Frage VI.3 - Beitrag der Agrarumweltmaßnahmen zum Erhalt oder zum Schutz von Landschaften	56
6.6.2	Sozioökonomische Aspekte der Agrarumweltmaßnahmen (Zusätzliche kapitelspezifische Fragen)	61
6.6.3	Kritische Wertung des vorgegebenen Bewertungsrasters und Überlegungen für die Ex-post-Bewertung	63
6.7	Gesamtbetrachtung der angebotenen Maßnahmen hinsichtlich Inanspruchnahme und erzielten Wirkungen	65
6.8	Schlussfolgerungen und Empfehlungen	73
6.8.1	Programmatische Ausrichtung und Prioritätensetzung	74
6.8.1.1	Generelle Empfehlungen mit Relevanz für die EU-Ebene, den Bund und das Land	74
6.8.1.2	Empfehlungen zu den Teilmaßnahmen	76
6.8.1.3	Ergänzende Empfehlungen zu räumlichen oder thematischen Konfliktschwerpunkten	82
6.8.2	Durchführungsbestimmungen	83
6.8.2.1	Generelle Empfehlungen mit Relevanz für die EU-Ebene, den Bund und das Land	83
6.8.3	Begleitungs- und Bewertungssystem	84

Quellenverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	Seite
Abbildung 6.1: Das Grundprinzip der Ziel-Wirkungsdiagramme am Beispiel der Maßnahme Flächenstilllegung	5
Abbildung 6.2: Aktuelle Inanspruchnahme, Förderhistorie und Operationelles Ziel	18
Abbildung 6.3: Verwaltungsablauf der AUM in Niedersachsen	30
Abbildung 6.4: Erosionsschutzwirkung - Indikator VI.1.A-1.1	35
Abbildung 6.5: Schutz vor Bodenverunreinigungen - Indikator VI.1.A-2.1	36
Abbildung 6.6: Maßnahmen zur Verringerung des Einsatzes von landwirtschaftlichen Produktionsmitteln - Indikator VI.1.B-1.1	39
Abbildung 6.7: Verringerung des Einsatzes von Nährstoffen pro Hektar - Indikator VI.1.B-1.2	40
Abbildung 6.8: Stickstoffsalden – Beispiele von konventionellen und Vertrags- und Verpflichtungsflächen - Indikator VI.1.B-1.3	41
Abbildung 6.9: Maßnahmen zur Beeinflussung der Transportmechanismen (Auswaschung, Oberflächenabfluss, Erosion) - Indikator VI.1.B-2.1	43
Abbildung 6.10: Verringerung des Einsatzes landwirtschaftlicher Produktionsmittel in der Normallandschaft (VI.2.A-1.1)	45
Abbildung 6.11: Verringerung des Einsatzes landwirtschaftlicher Produktionsmittel (100 Prozent) im Vergleich zu vor der Teilnahme (VI.2.A-1.2)	47
Abbildung 6.12: Anbaumuster landwirtschaftlicher Kulturpflanzen (VI.2.A-2.1)	49
Abbildung 6.13: Auf spezielle Arten und Gruppen ausgerichtete Maßnahmen (VI.2.A-3.1)	51
Abbildung 6.14: Erhalt naturschutzfachlich wichtiger Habitats (VI.2.B-1.1)	53
Abbildung 6.15: Erhalt von ökologischen Infrastrukturen (VI.2.B-2.1)	54
Abbildung 6.16: Erhalt und Verbesserung der Kohärenz der Landschaft (VI.3.-1.1)	57
Abbildung 6.17: Erhalt und Verbesserung der Vielfalt der Landschaft (VI.3.-2.1)	58
Abbildung 6.18: Erhalt und Verbesserung der kulturellen Eigenart der Landschaft (VI.3.-3.1)	60

Tabellenverzeichnis	Seite
Tabelle 6.1: Agrarumweltmaßnahmen im Förderzeitraum 2000 bis 2006	3
Tabelle 6.2: Ressourcenschutzziele der Agrarumweltmaßnahmen	7
Tabelle 6.3: Verwendete Datenquellen	13
Tabelle 6.4: Gegenüberstellung der geplanten und getätigten Ausgaben für Agrarumweltmaßnahmen nach EU-Haushaltsjahren	14
Tabelle 6.5: Inanspruchnahme der Agrarumweltmaßnahmen 2000-2002	16
Tabelle 6.6: Zusammenfassende Einschätzung der Agrarumweltmaßnahmen	66
Tabelle 6.7: Regionsspezifische Zuordnung von Maßnahmen und Umweltproblemen	73

6 Agrarumweltmaßnahmen

Die Evaluierung der Agrarumweltmaßnahmen (AUM) des Landes Niedersachsen orientiert sich an den Bewertungsvorgaben der Kommission. Bestandteil der Zwischenevaluierung sind ausschließlich Agrarumweltmaßnahmen nach VO (EG) Nr. 1257/1999, die innerhalb von PROLAND im Jahr 2000 durch die EU-KOM notifiziert wurden, sowie Verpflichtungen nach VO (EWG) Nr. 2078/1992, die nach VO (EG) Nr. 1257/1999 als sogenannte Altverpflichtungen abgewickelt werden. Artikel-52-Maßnahmen sowie Staatsbeihilfen gehen nicht in die Zwischenbewertung ein.

Ausdrücklich sei darauf hingewiesen, dass bei der Bewertung der Agrarumweltmaßnahmen hinsichtlich ihres Ressourcenschutzes (Kap. 6.6) neben den AUM nach VO (EG) Nr. 1257/1999 nur diejenigen Altverpflichtungen nach VO (EWG) Nr. 2078/1999 Beachtung finden, die inhaltlich fortgeführt werden. Demnach bleiben beispielsweise die Förderflächen des Kooperationsprogramms Naturschutz und Landwirtschaft Sieben Berge/Sackwald unberücksichtigt, da eine inhaltlich gleiche Agrarumweltmaßnahme nach VO (EWG) Nr. 1257/1999 nicht angeboten wird.

Der Bericht spiegelt den Stand Sommer 2003 wider. Die Implikationen der Beschlüsse zur GAP-Reform aus dem Juni 2003 bleiben unberücksichtigt; die gilt auch für die Einführung der Cross Compliance. Bei der Interpretation des Berichtes bitten wir dies zu berücksichtigen.

6.1 Ausgestaltung des Kapitels

Nachdem im Kapitel 6.1 ein kurzer Abriss über die durch PROLAND zur Förderung kommenden AUM gegeben wurde und diese Maßnahmen in ihren historischen Kontext gesetzt werden, wird im Kapitel 6.2 die Methodik der Evaluierung dargestellt. Eine eingehende Darstellung der verwendeten Daten befindet sich im Materialband unter MB-VI-1. Die eigentliche Analyse der Agrarumweltmaßnahmen beginnt mit der Vollzugsanalyse des Kapitels 6.3. Schwerpunkt des Kapitels bildet die Gegenüberstellung der Sollausgaben gegenüber den tatsächlich getätigten Zahlungen. Ursachen für Abweichungen werden aufgeführt.

Das Kapitel 6.4 „Darstellung und Analyse der Inanspruchnahme“ beschäftigt sich mit der Darstellung des Fördervolumens auf Ebene der Teilmaßnahmen. Neben einer summarischen Darstellung der Inanspruchnahme in Relation zu den angestrebten Förderumfängen, charakterisiert das Kapitel die Teilnehmer anhand von Betriebsparametern und gibt Aufschluss über die regionale Verteilung der Maßnahmen.

Mit der Analyse der Implementierung der Agrarumweltmaßnahme und ihrer administrativen Umsetzung verlässt die Evaluierung im Kapitel 6.5 die inhaltliche Betrachtung der AUM und wendet sich unterschiedlichen Aspekten der Verwaltungsumsetzung zu.

Der eigentliche Schwerpunkt des Berichtes liegt in der Beantwortung der von der Kommission gestellten Bewertungsfragen zur Ziel- und Wirkungsanalyse der Agrarumweltmaßnahmen. Ihre Beantwortung erfolgt im vorliegenden Bericht zusammenfassend in tabellarischer und grafischer Form. Eine umfassende Bearbeitung befindet sich im Materialband (MB-VI-4).

Das Kapitel 6.7 greift die Analyseergebnisse zur Inanspruchnahme (Kap. 6.4) sowie zu den Wirkungen der einzelnen Agrarumweltmaßnahmen auf (Kap. 6.6) und setzt sie in den Kontext zueinander. Es wird gezeigt, welchen Ressourcenschutzbeitrag die einzelnen AUM erbringen. Darüber hinaus werden die Maßnahmen im Hinblick auf die Gesamtstrategie der AUM eingeordnet und ggf. auftretende Defizite vor dem Hintergrund der landesspezifischen Umweltsituation aufgezeigt.

Der Bericht über die Agrarumweltmaßnahmen schließt mit Schlussfolgerungen und Empfehlungen in Kapitel 6.8.

6.1.1 Übersicht über die angebotenen Maßnahmen und ihre Förderhistorie

Die Agrarumweltmaßnahmen in Niedersachsen werden, wie in Tabelle 6.1 dargestellt, in vier Teilmaßnahmen (f1 bis f4) unterteilt:

- f1:** Erhaltung genetischer Vielfalt in der Tierzucht und vom Aussterben bedrohter Rassen,
- f2:** Niedersächsisches Agrarumweltprogramm (NAU),
- f3:** Schutz und Entwicklung von Lebensräumen von Tier- und Pflanzenarten in bestimmten Gebieten,
- f4:** Trinkwasserschutz in Wasservorranggebieten.

Die vier Teilmaßnahmen gliedern sich wiederum in 15 Fördertatbestände. Die einzelnen Fördertatbestände unterscheiden sich hinsichtlich:

- des Flächenbezugs: betriebs(zweig)bezogen oder einzelflächenbezogen;
- der Maßnahmenkulisse: Förderfähig ist entweder die gesamte landwirtschaftliche Nutzfläche (horizontale Maßnahmen) oder Flächen in Biotopen bzw. definierten Gebieten mit besonderem Potenzial (z.B. Magerrasen) bzw. Schutzbedürftigkeit der natürlichen Ressourcen (z.B. Wasservorranggebiete).

Tabelle 6.1: Agrarumweltmaßnahmen im Förderzeitraum 2000 bis 2006

Maßnahme	Steckbrief	Förderung durch EU seit
f1 Erhaltung genetischer Vielfalt in der Tierzucht und vom Aussterben bedrohter Rassen	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung weiblicher Tiere mit Zuchtbucheintrag einer anerkannten Züchtervereinigung 	1995
f2 Niedersächsisches Agrarumweltprogramm (NAU)		
f2-A Herbizidverzicht in Dauerkulturen inklusive Variante Begrünung	<ul style="list-style-type: none"> • im gesamten Betriebszweig Dauerkulturen • ergänzend gezielte Begrünung 	1995
f2-B Förderung extensiver Grünlandnutzung	<ul style="list-style-type: none"> • Viehbesatz von 0,3 bis 1,4 RGV/ha HFF • keine PSM, Beregnung, Melioration 	1993
f2-C Förderung ökologischer Anbauverfahren	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung oder Beibehaltung • Auflagen gemäß VO (EWG) Nr. 2092/1991 im ges. Betrieb 	1993
f2-D Förderung der zehnjährigen Stilllegung mit Anlage und Pflege von Hecken	<ul style="list-style-type: none"> • zehnjährige Stilllegung von Ackerflächen, Grünlandflächen können im Ausnahmefall einbezogen werden • Breite der Fläche >5 m und <20 m, Mindestgröße 0,1 ha • keine Bodenbearbeitung, Melioration oder Nutzung (keine nachwachsenden Rohstoffe) • keine Dünge- und Pflanzenschutzmittel 	1995 (20 jährige Stilllegung)
f3 Schutz und Entwicklung von Lebensräumen von Tier- und Pflanzenarten in bestimmten Gebieten		
f3-a Erhaltung, Pflege und Entwicklung von bestimmten Biotoptypen - Kooperationsprogramm Biotoppflege	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung, Pflege und Entwicklung bestimmter Biotoptypen in Schutzgebieten (Magerrasen, montane Wiesen, Sand- und Moorheiden) 	2000
f3-b Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von Feuchtgrünland in großräumigen Gebieten - Kooperationsprogramm Feuchtgrünland	<ul style="list-style-type: none"> • naturschutzkonforme Nutzung von Feuchtgrünlandflächen • Grundvariante und 5 Aufbauvarianten (Frühjahrsruhe, Mähwiese, Weide, Extensivgrünland ohne Düngung, Extensivgrünland mit Wasserstandsregelung) 	1995
f3-c Kooperationsprogramm Dauergrünland	<ul style="list-style-type: none"> • über die hoheitlichen Einschränkungen hinausgehenden GL-Nutzung in Nationalparks, NSG, Biosphärenreservaten • flexible Bewirtschaftungsbedingungen 	1999
f3-d Extensive Bewirtschaftung von Rast- und Nahrungsflächen für nordische Gastvögel auf Grünland- und Ackerflächen	<ul style="list-style-type: none"> • Extensivierung von Grünland- und Ackerflächen zur Sicherung der Nahrungversorgung sowie von störungsfreien Rastplätzen, Gebietskulisse 	2000
f3-e Artenschutzmaßnahmen auf Ackerflächen mit besonderem Entwicklungspotenzial	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung landwirtschaftlicher Wirtschaftsweisen, die die Erhaltung und Förderung von Pflanzenarten und -gesellschaften des Lebensraumes Acker zum Ziel haben • keine Düngung, PSM und mechan. Unkrautbekämpfung • weitere spezifische Auflagen 	2000
f4 Trinkwasserschutz in Wasservorranggebieten		2000
f4-a Extensive Bewirtschaftung und Beibehaltung der Nutzung von Grünland	<ul style="list-style-type: none"> • Viehbesatzgrenze max. 1,8 RGV/ha GL • Umbruchverbot von GL, Mindestnutzung GL • keine PSM, mineral. N-Düngung zeitlich beschränkt 	
f4-b Umwandlung von Ackerflächen in extensiv bewirtschaftetes Grünland	<ul style="list-style-type: none"> • Viehbesatzgrenze max. 1,8 RGV/ha GL • Umbruchverbot von GL, Mindestnutzung GL • keine PSM, mineral. N-Düngung zeitlich beschränkt 	
f4-c Grundwasserschonende Bewirtschaftung von gem. VO (EG) Nr. 1251/1999 stillgelegten Ackerflächen	<ul style="list-style-type: none"> • Begrünung legumionsenfrei und zeitlich festgelegt, keine nachwachsenden Rohstoffe • Pflegemaßnahmen begrenzt 	
f4-d Bewirtschaftung eines Betriebsteils nach den Grundsätzen des ökologischen Landbaus	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebsteil: Bewirtschaftung und Kontrolle gem. VO (EWG) Nr. 2092/1991 • Viehbesatzgrenze max. 2,0 GVE/ha LF 	
f4-e Bewirtschaftungsmaßnahmen zur gewässerschonenden ökologischen Bewirtschaftung	<ul style="list-style-type: none"> • Bewirtsch. und Kontrolle gem. VO (EWG) Nr. 2092/1991 plus max. 1,0 GVE/ha LF 	

Quelle: Eigene Zusammenstellung nach ML (2000).

Alle Agrarumweltmaßnahmen zeichnen sich entsprechend der Vorgaben der VO (EG) Nr. 1257/1999 dadurch aus, dass

- der Verpflichtungszeitraum der Teilmaßnahmen fünf Jahre beträgt, der der langjährigen Flächenstilllegung (f2-D) zehn Jahre,
- die Inanspruchnahme der Förderung auf dem Prinzip der Freiwilligkeit beruht,
- die Endbegünstigten grundsätzlich Landwirte sind und
- die Kofinanzierung durch die EU 50 % bis zu den Förderhöchstgrenzen beträgt. Darüber hinaus können Top Ups nach vorheriger Genehmigung durch die Kommission gewährt werden.

Für die Fördertatbestände unter f2 ist zudem die Einhaltung der entsprechenden Vorgaben aus den Grundsätzen einer markt- und standortangepassten Landwirtschaft verpflichtend, die im Rahmen der GAK gefördert wird.

Die Tabelle 6.1 gibt einen Überblick der Agrarumweltmaßnahmen Niedersachsens mit ihren inhaltlichen Ausrichtungen und ihrer Förderhistorie. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wird die Förderhistorie nur in Bezug auf eine EU-Kofinanzierung dargestellt. Demnach ist der erste Zeitpunkt einer Förderung aus der Tabelle nicht abzulesen, wenn es sich um eine anfänglich reine Landesförderung handelt.

6.1.2 Ziele und Prioritäten der Agrarumweltmaßnahmen in Niedersachsen

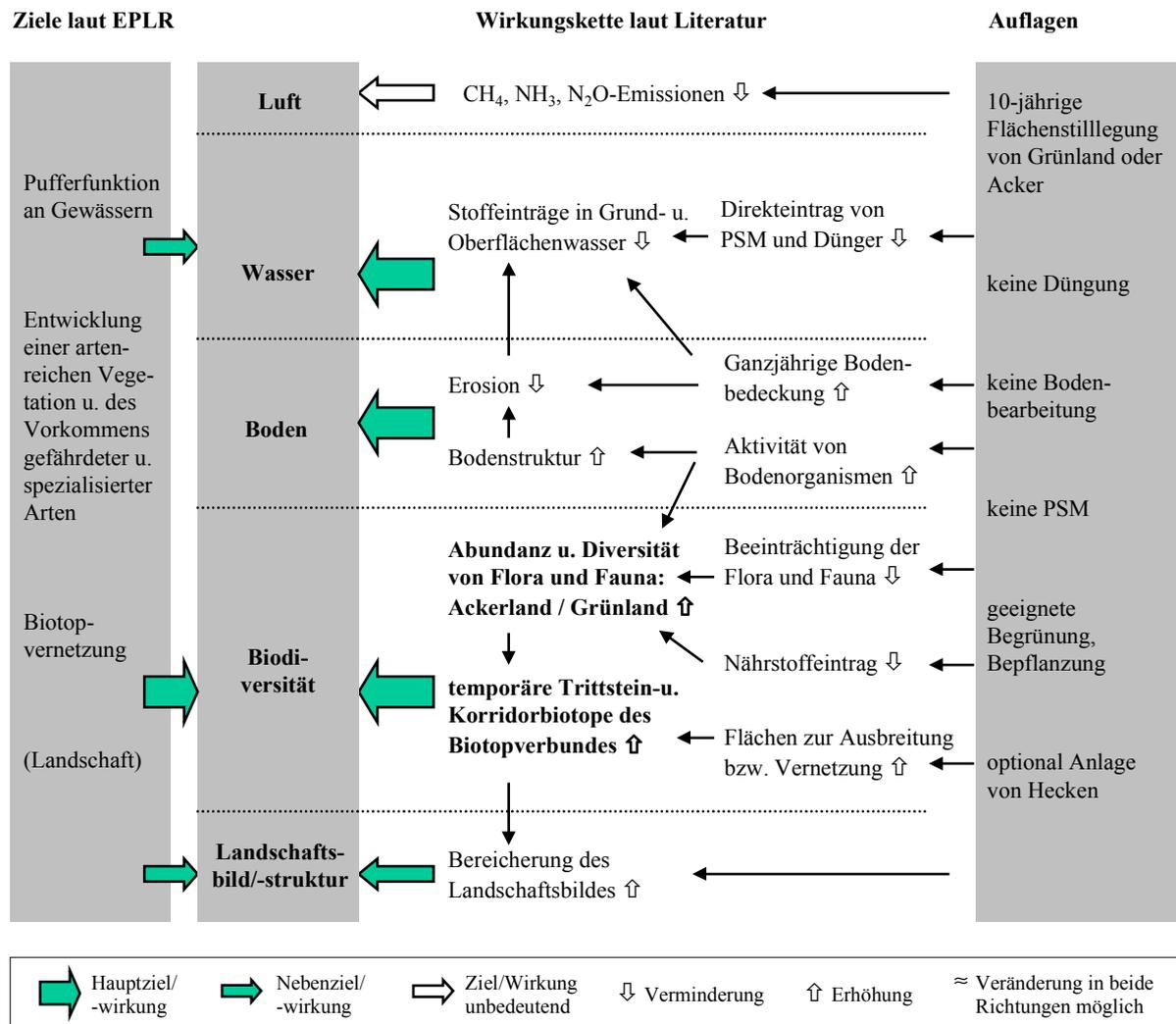
Im EPLR des Landes Niedersachsen werden die Prioritäten und Ziele der AUM basierend auf der SWOT hergeleitet. Zur Bewertung der AUM, insbesondere auch zur Beantwortung der Gemeinsamen Bewertungsfragen (Kap. 6.6) war es in Teilen notwendig, die im EPLR enthaltenen Zielformulierungen für Agrarumweltmaßnahmen nachzubessern. Die Gründe hierfür bestanden darin, dass

- zum Zeitpunkt der Aufstellung des EPLR die Gemeinsamen Bewertungsfragen noch nicht bekannt waren und der Detaillierungsgrad der Zielformulierungen nicht auf die Fragen abgestimmt war;
- die Zielhierarchie der AUM in Bezug auf den Schutz einzelner Ressourcen nicht immer deutlich aus dem EPLR hervorging. Für die Beantwortung der Gemeinsamen Bewertungsfragen ist jedoch eine eindeutige Zuordnung von Maßnahmen und der durch diese geschützten Ressourcen erforderlich.

Das Ergebnis ist in Form von Ziel-Wirkungsdiagrammen dargestellt. Grundlage für die Diagramme sind die im EPLR formulierten maßnahmenspezifischen Ziele, denen zu erwartende Wirkungen gegenübergestellt werden. Zu erwartende Wirkungen der Maßnahmen werden durch einschlägige Literaturquellen belegt. Eine Unterscheidung in Haupt-

und Nebenziele bzw. Wirkungen stellt die Bedeutung der Maßnahmen zum Schutz bestimmter Ressourcen stärker heraus. Identifizierte Hauptwirkungen werden tief gehender analysiert und beschrieben als Nebenwirkungen.

Abbildung 6.1: Das Grundprinzip der Ziel-Wirkungsdiagramme am Beispiel der Maßnahme Flächenstilllegung



Quelle: Eigene Zusammenstellung.

Auf Basis der Ziel-Wirkungsdiagramme wurden die Fachreferenten gebeten, die maßnahmespezifischen **Ziele** zu bestätigen oder ggf. anzupassen bzw. zu spezifizieren. Zugleich dienen die Ziel-Wirkungsdiagramme dazu, die Auswahl der zu beantwortenden kapitelspezifischen Bewertungsfragen transparent zu gestalten. Grundlage für die Auswahl und Bearbeitung der Gemeinsamen Bewertungsfragen stellt die **Wirkungsseite** dar. Diese wurde herangezogen, um auch diejenigen Wirkungen abzubilden, die weder Haupt- noch Nebenziel einer Teilmaßnahme sind, jedoch einen Beitrag zum Ressourcenschutz

erbringen. Ergeben sich für eine Teilmaßnahme keine zu erwartenden **Wirkungen** in Bezug auf den Schutz einer Ressource, werden die entsprechenden Bewertungsfragen nicht bearbeitet.

Tabelle 6.2 fasst die operationellen Ziele sowie die Haupt- und Nebenziele der AUM im Überblick zusammen. Ersichtlich wird, dass die angebotenen Agrarumweltmaßnahmen abzielen auf den:

- Schutz abiotischer Ressourcen: Dies geschieht vor allem über die Teilmaßnahmen des „Niedersächsischen Agrarumweltprogramms“ (NAU) mit Ausnahme der Teilmaßnahme f2-D, sowie über die Maßnahme Trinkwasserschutz in Wasservorranggebieten (f4).
- Schutz biotischer Ressourcen: Einen Schwerpunkt in der Ausrichtung bilden die Maßnahme „Schutz und Entwicklung von Lebensräumen von Tier- und Pflanzenarten in bestimmten Gebieten“ (f3), die Förderung bedrohter Haustierrassen (f1) und die zehnjährige Flächenstilllegung (f2-D).

Im Folgenden wird die im PROLAND dargestellte Stärken-Schwächen-Analyse aktualisiert und regional stärker differenziert (vgl. auch Tab. 6.7 in Kap 6.7).

Belastungen von Boden, Wasser, Luft

Bodenerosion: Bodenabtrag aufgrund von Wind- oder Wassererosion stellt eine potenzielle Beeinträchtigung fast aller Böden in Niedersachsen dar, die aufgrund der jeweiligen Standortverhältnisse (Relief, Boden), der Bodenbedeckung und der Bewirtschaftungspraxis unterschiedlich hoch einzustufen ist (vgl. MB-VI-4.1.1). Als besonders gefährdet durch Wassererosion gelten die Sandlöß- und Lößlehmböden in den Hanglagen des südniedersächsischen Berg- und Hügellandes sowie Teile des Osnabrücker Hügellandes. Die Gefährdung durch Winderosion ist faktisch auf allen leichten und trockenen Sandböden der Geestlandschaften und ackerbaulich genutzten Niedermoorböden gegeben und umfasst damit weite Teile des norddeutschen Tieflandes, besonders Standorte mit hohem Mais- und Hackfruchtanteil.

Schadstoffeinträge in den Boden: Im Zusammenhang mit der Bewertung der Wirksamkeit von Agrarumweltmaßnahmen ist die aktuelle Belastung der Böden durch den Pflanzenschutzmitteleinsatz relevant. Flächendeckende Messwerte liegen dazu nicht vor. Hinsichtlich der Ausbringungsmengen von Pflanzenschutzmittel sind landesweit erhebliche Unterschiede zu verzeichnen (Bach et al., 2000, Roßberg et al., 2002). Als intensive Ackerbauregion fällt besonders die Hildesheimer Börde durch einen außergewöhnlich hohen PSM-Einsatz auf.

Schadstoffeinträge ins Grundwasser: Eine zentrale Wirkungsfrage der Kommission bezieht sich auf die maßnahmeninduzierte Veränderung der Nitratbelastung des Grundwassers. Aktuelle räumliche Schwerpunkte der Nitratbelastung sind das südwestliche Niedersachsen mit Konzentrationen der Veredlungs- und Tierhaltungswirtschaft, die Stader Geest und Gebiete im Bereich des Aller-Leine-Flachlandes und der Börde. Bei Messergebnissen des Gewässerüberwachungssystems Niedersachsens (GÜN) wurde der Grenzwert der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) für Nitrat (50 mg/l) in 12,9 % aller landesweit untersuchten Grundwasserproben überschritten (NLÖ, 1999). Überschreitungen lassen sich besonders häufig in den Regierungsbezirken Braunschweig und Hannover messen. Hohe Nitratkonzentrationen wurden vor allem im oberflächennahen Grundwasser nachgewiesen (bis 25 m unter Flur), mehr als ein Drittel der Messstellen im oberflächennahen Grundwasser muss landesweit als belastet (d.h. Nitratkonzentrationen > 10 mg/l) gelten.

In Bezug auf die Verunreinigung des Grundwassers durch Pflanzenschutzmittel sind bei 87 % der landesweit verteilten Probenahmestellen landwirtschaftlich geprägter Einzugsgebiete des GÜN mindestens einer von 119 untersuchten PSM-Wirkstoffen oder Metaboliten nachgewiesen worden, wobei allerdings der Anteil gering belasteter Proben besonders hoch war (3/4 der Befunde lagen im Bereich unter 1 ng/l) (NLÖ, 1999). Gebiete mit besonders hohem Gefährdungspotenzial durch den Eintrag von Pflanzenschutzmittel in das Grundwasser sind die ton- und humusärmeren Geestbereiche sowie der Harz und kleinere Bereiche des südniedersächsischen Berg- und Hügellandes.

Die Fließgewässerbelastung mit Nitrat spiegelt weitgehend die Belastungssituation im Grundwasser wieder. Belastungsschwerpunkte liegen bei den Fließgewässern im südwestlichen und südöstlichen Niedersachsen (NLÖ, 2001 c).

Luftbelastungen: Jüngste Hochrechnungen der Emissionen von Schadgasen aus landwirtschaftlichen Quellen zeigen, dass, wie bereits in früheren Untersuchungen festgestellt, ein hoher Zusammenhang mit der Viehdichte einer Region besteht. Die Landkreise im mittleren und südlichen Bezirk Weser-Ems sind mit ihrer Massentierhaltung (auch in Verbindung mit den niederländischen Nachbarregionen) als besonders kritisch einzustufen (Döhler et al., 2002).

Artenverlust und Verlust naturnaher und „halbnatürlicher“ Biotope

In Niedersachsen zeichnet sich ein deutlicher Verlust naturnaher Lebensräume und Kulturlandschaftsbiotope sowie der Rückgang von Arten ab. Besonders die intensive Nutzung von Acker- und Grünlandflächen forciert über ein Bündel von Wirkfaktoren den Rückgang von Arten und Lebensräumen.

Naturnahe und durch extensive menschliche Nutzung modifizierte „halbnatürliche“ Biotope sind aufgrund ihrer geringen Produktivität und ihrer häufigen Bindung an traditionelle Bewirtschaftungsformen von Nutzungsaufgabe und Beeinträchtigungen betroffen. Diese Problematik ist in Niedersachsen besonders gravierend (s. v. Drachenfels, 1996).

Auch die Verringerung der Struktur- und Artenvielfalt durch Nutzungsintensivierung, z.B. durch Verlust von Hecken, Feldgehölzen, offenen Waldrändern, Gräben und anderen Saumstrukturen sowie eine Reduzierung der an die genannten Strukturen gebundenen Fauna ist als gleichermaßen bedeutsames Problem mit landesweiter Relevanz aufzuführen. Ebenso markant ist die Verarmung in der Ackerbegleitflora sowie der durch Standortnivellierung induzierte Artenrückgang in den Grünlandbeständen.

Im Vergleich zu anderen Bundesländern hat Niedersachsen einen relativ hohen Anteil an Feuchtgebieten. Die Biotopkartierung des NLO weist derzeit für den Naturschutz wertvolle Grünlandfläche in einem Umfang von über 93.000 ha aus. Der extensiven, naturschutzgerechten Grünlandnutzung, besonders auf feuchten Standorten, kommt daher eine hohe Bedeutung zu.

Schwerpunktvorkommen von Calluna-Heiden finden sich im Regierungsbezirk Lüneburg (ML, 2000). Der größte Anteil von Sandheide ist in Niedersachsen mit 78,4 % in der Lüneburger Heide und im Wendland vorhanden, weitere 15 % finden sich in der Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung. Nur ein kleiner Anteil kommt auf Silikatgestein im Bergland vor. Moorheidegebiete sind zu 51,1 % in der Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung, weitere 28,9 % in der Stader Geest zu finden (ML, 1989). Darüber hinaus spielt die Biotoppflege regional stärker begrenzt im Weser- und Leinebergland, in den Börden, im Osnabrücker Hügelland und ostbraunschweigischen Hügelland in Bezug auf Trocken- und Magerrasen eine Rolle.

6.1.3 Einordnung der Maßnahmen in den Förderkontext

Von besonderem Interesse zur Beurteilung der Förderaktivität eines Landes sind neben der Einbettung der Agrarumweltmaßnahmen in den Gesamtförderkontext des EPLR (vgl. Kap. 10.4.1.1) auch solche Agrarumweltmaßnahmen, die nicht mittelbarer Bestandteil von PROLAND sind. Folgend wird ein Überblick über die AUM gegeben, die ohne Kofinanzierung der EU i.d.R. als reine Landesmaßnahmen umgesetzt werden.

Zu den Maßnahmen des NAU sind keine begleitenden oder ergänzenden Fördermaßnahmen auf Ebene des Landes aufgelegt worden.

Im Zusammenhang mit der Teilmaßnahme f3 werden außerhalb der VO (EG) Nr. 1257/1999 in Niedersachsen einzelne landesfinanzierte Fördermaßnahmen auf kommunal-

ler bzw. Landkreis-Ebene angeboten. Darunter fallen Entwicklungsmaßnahmen für Biototypen, die nicht in das Biotopraster der EU-Maßnahmen passen. Des Weiteren werden spezifisch ausgerichtete Einzelmaßnahmen wie z.B. für Hamster, Flussperlmuscheln, Küchenschellen u.ä. über Landesmittel gefördert. Landeseigene Programme¹ gibt es darüber hinaus für Hochmoore, den Weißstorch und den Fischotter. Weitere Programme bilden die fachliche Grundlage zur Ausweisung von Gebietskulissen, wie z.B. das Feuchtgrünlandschutzprogramm oder das Fließgewässerschutzprogramm.

Die Teilmaßnahme f4 - Trinkwasserschutz in Wasservorranggebieten durch gewässer-schonende Flächenbewirtschaftung - steht ebenfalls im Förderkontext mit einem vom Land finanzierten Förderprogramm, dem Niedersächsischen Kooperationsmodell „Trinkwasserschutz“. Dieses Programm wird aus der Wasserentnahmegebühr finanziert und besteht seit 1993. Nach Angaben des MU werden in 341 Trinkwassergewinnungsgebieten rund 12.500 Landwirte und rund 250.000 ha LF erreicht. Das Kooperationsprogramm umfasst neben freiwilligen Vereinbarungen zu einer wasserschonenden Bewirtschaftung der LF in Wasservorranggebieten (z.B. Mulchsaatverfahren, Umstellung der Fruchtfolge, Exaktdüngerverfahren), Flächenankäufen, investiven Vorhaben (z.B. Ausbau der Güllelagerkapazitäten, die über die gesetzlichen Standards hinausgehen) auch Beratungsleistungen. Weiterhin werden innerhalb des Kooperationsmodells in einigen Regionen auch Aufforstungen und Waldumbaumaßnahmen zum Grundwasserschutz unterstützt. Neben dem präventiven (Grund)wasserschutz werden aus der Wasserentnahmegebühr in Trinkwassergewinnungsgebieten mit hohen Nitratkonzentrationen auch Sanierungsmaßnahmen finanziert.

Während ca. 75 Prozent der oben skizzierten Ausgaben zum Schutz des Grund- und Oberflächenwassers als reine Landesmaßnahmen erfolgen, wird der verbleibende Anteil über die PROLAND-Maßnahmen f4, m1 und t4 verausgabt. Für die wasserwirtschaftlichen Maßnahmen nach PROLAND ist sichergestellt, dass gleiche Fördertatbestände nicht Gegenstand einer reinen Landesmaßnahmen sind, somit Doppelförderungen des gleichen Tatbestandes ausgeschlossen sind.

¹ Moorschutzprogramm mit der Zielstellung, die fachlichen Grundlagen für eine Unterschutzstellung zu erarbeiten; Weißstorchprogramm mit den Zielen Lebensraumverbesserung, Beseitigung von Gefahrenquellen und Sicherung von Neststandorten an Aller und Elbe; Fischotterprogramm mit der Zielstellung der Rückgewinnung eines naturnahen Lebensraumes durch Flächenankauf.

6.2 Untersuchungsdesign und Datenquellen

6.2.1 Skizzierung des Untersuchungsdesigns²

Die **Beurteilung der Agrarumweltmaßnahmen** erfolgt hinsichtlich der

- verausgabten Fördermittel (Kap.6.3),
- Inanspruchnahme und räumliche Verteilung (Kap. 6.4),
- administrativen Umsetzung (Kap. 6.5),
- Umweltwirkungen (Kap. 6.6).

In der Finanzanalyse (Kap. 6.3) werden die geplanten Ausgaben auf Basis des EU-Haushaltsjahres den tatsächlichen gegenübergestellt und Ursachen für mögliche Abweichungen zwischen Soll und Ist gegeben.

Die Kapitel 6.4, 6.6 und 6.7 bauen inhaltlich aufeinander auf. Die **Inanspruchnahme der Agrarumweltmaßnahmen** (Kap 6.4) wird auf Basis der Förderdaten ausgewertet und gemeinde- bzw. naturraumbezogen dargestellt. Für ausgewählte Maßnahmen wird ein Teilnehmer/Nichtteilnehmer-Vergleich durchgeführt.

Das Kapitel 6.6 richtet den Blick auf den Ressourcenschutz, der durch die AUM induziert wird. Die zu **beantwortenden Gemeinsamen Bewertungsfragen** des Kapitels 6.6 werden auf der Grundlage der zu erwartenden Wirkungen ausgewählt. Hierfür wird das unter Kapitel 6.1.2. eingeführte Zielsystem um die zu erwartenden Wirkungen zu einem Ziel-Wirkungssystem erweitert. Es wird zwischen Haupt- und Nebenwirkungen unterschieden. Identifizierte Hauptwirkungen werden im Hinblick auf Datenrecherche, Erhebung und Auswertung wesentlich umfangreicher behandelt als Nebenwirkungen. Auf Basis von Literatur und Versuchsergebnissen werden die Umweltwirkungen abgeleitet und durch Begleituntersuchung der Fachbehörden untermauert. Informationen zur Bewirtschaftung geförderter Flächen wurden durch eine Befragung teilnehmender Landwirte und landwirtschaftlicher Berater erhoben. Die Treffsicherheit von Agrarumweltmaßnahmen auf Gebiete mit landwirtschaftlich bedingten Umweltproblemen bzw. Potenzialen soll durch die räumliche Überlagerung mit der Inanspruchnahme der Agrarumweltmaßnahmen abgebildet werden.

Zur Bewertung der **administrativen Umsetzung** (Kap. 6.5) der Agrarumweltmaßnahmen werden Unterlagen zum Verwaltungsablauf systematisiert, eine schriftliche Vollerhebung

² Jedes Kapitel beginnt mit einer kurzen Einleitung. Insofern beschränken sich die Ausführungen auf einen groben Überblick.

der beteiligten Bewilligungsstellen durchgeführt, Expertengespräche mit Fachreferenten der obersten Behörden geführt und die Einschätzung der Endbegünstigten zum Verwaltungsverfahren innerhalb der Landwirtebefragung eingeholt. Wesentliche Aspekte der Befragung zu der Verwaltungsumsetzung beruhen auf dem methodischen Prinzip der Triangulation, d.h. der gleiche Aspekt wird mehreren Beteiligten (hier Endbegünstigte, Bewilligungsstellen, Vertretern der obersten Behörde) zur Einschätzung vorgelegt (vgl. Kap 6.5 sowie MB-VI-3).

Auf Basis aller Teilergebnisse werden **Empfehlungen** zur verbesserten Umsetzung und Maßnahmenausgestaltung sowie zur Begleitung und Bewertung formuliert.

6.2.2 Datenquellen

In die Evaluierung sind – ausgehend von den gewählten Methoden und davon abgeleiteten Arbeitsschritten – unterschiedlichste Datenquellen eingeflossen. Die folgende Tabelle gibt dazu einen Überblick. Die Datenquellen sind nach der Terminologie der Kommission unterteilt in Primärdaten und Sekundärdaten. Primärdaten umfassen die Datenquellen, die im Rahmen der Evaluierung erhoben wurden. Sekundärdaten sind die bereits in der Landwirtschaftsverwaltung oder an anderer Stelle geführten Daten, die im Rahmen dieses Gutachtens Verwendung finden.

Inhalt, Herkunft und Aussagekraft der einzelnen Datenquellen werden im Materialband (vgl. MB-VI-1) näher erläutert. Die wichtigsten Datenquellen für die Evaluierung der Agrarumweltmaßnahmen stellen als Primärquellen die schriftlichen und mündlichen Befragungen sowie als Sekundärquellen die InVeKoS³/Förderdaten und die Umweltdaten dar.

³ Der Begriff InVeKoS-Daten stellt eine sprachliche Vereinfachung dar. Im Folgenden wird er synonym für die Gesamtdaten aus den Flächennutzungsnachweisen (FNN) nach Antragsverfahren für die Flächenausgleichsprämie und damit auch für die in Niedersachsen übliche Kennung der Teilnahme an Agrarumweltmaßnahmen durch Eintrag in den FNN benutzt. Zur Evaluierung lagen die Flächen- und Nutzungsnachweise aller Antragsteller betriebs- und flurstücksgenau vor (vgl. MB-VI-1).

Tabelle 6.3: Verwendete Datenquellen

Datenquelle	Daten		Datensatzbeschreibung	Verwendung für			
	quali- tativ	quanti- tativ		admini- strative Umsetzung	Vollzugs- analyse	Inanspruch- nahme/ Output	Wirkungs- analyse
Primär							
Schriftliche Befragung der Teilnehmer	x	x	Grundgesamtheit 5.701 Förderfälle in 2002, Stichprobengröße 1.086, Rücklauf ca. 60 %	x		x	x
Schriftliche Befragung der Bewilligungsstellen	x	x	Vollerhebung der Bewilligungsstellen Rücklauf: 90% der Bewilligungsstellen	x	x		
Schriftliche Befragung von Wasserschutzberatern	x	x	Standardisierter Fragebogen, Stichprobenumfang: 18; Rücklauf: 14	x			x
Leitfadengestützte mündliche Befragung von Experten und Multiplikatoren		x	7 Interviewprotokolle	x		x	x
Leitfadengestützte Befragung der zuständigen Ministerien	x	x	3 protokollierte Gespräche	x		x	x
Befragungen NLÖ	x	x	Protokollierte Gespräche	x		x	x
Sekundär							
Förderdaten aus dem InVeKoS	x	x			x	x	x
Daten der Agrarstatistik		x	Landwirtschaftszählung 1999 Agrarberichterstattung 2001				x
Umweltdaten aus den Fachverwaltungen des Landes	x		Daten zu den Schutzgütern Boden, Wasser, Biotope und Arten (genaue Datensatzbeschreibung findet sich in den einzelnen Wirkungskapiteln)				x
Naturschutzmonitoring des NLÖ	x	x	Zusammenfassender Bericht für Niedersachsen				x
Zahlstellendaten		x	Finanzdaten: abgeflossene Mittel der Einzelmaßnahmen		x		
Literatur	x	x		x			x

Quelle: Eigene Zusammenstellung.

6.3 Geplante und getätigte Ausgaben

Für den Förderzeitraum 2000-2006 stellte das Land Niedersachsen für die Agrarumweltmaßnahmen insgesamt 149,271 Mio. Euro in den indikativen Finanzplan des Landes ein⁴. Die Förderung der Agrarumweltmaßnahmen erfolgt in Form einer Beihilfe, der Anteil der öffentlichen Kosten beträgt 50 %. Tendenziell bewegen sich die Ausgaben für die MSL-Maßnahmen nach VO (EWG) Nr. 2078/1992 gegenläufig zu den MSL-Maßnahmen nach VO (EG) Nr. 1257/1999. Dies begründet sich im Auslaufen von Altverpflichtungen, bei anschließenden Neuverträgen nach der jetzt gültigen Verordnung. Die geringe Verausgabung von Mitteln für die MSL-Maßnahmen im Jahr 2001 lässt sich mit der Umstellung auf eine nachschüssige Zahlungsweise begründen. Hieraus resultieren erhöhte Ausgaben im Jahr 2002. Während das Ausgabenvolumen für die MSL-Maßnahmen annähernd stagniert, ist im Zeitablauf für die Vertragsnaturschutzmaßnahmen und die Maßnahmen des

⁴ Die Angaben beziehen sich auf den indikativen Finanzplan des Jahres 2000 zum Zeitpunkt der Plan genehmigung (Entwicklungsplan mit Nummer K (2000) 2905 endg.).

Trinkwasserschutzes in Wasservorranggebieten ein deutlicher Ausgabenanstieg zu verzeichnen.

Tabelle 6.4: Gegenüberstellung der geplanten und getätigten Ausgaben¹⁾ für Agrarumweltmaßnahmen nach EU-Haushaltsjahren

Öffentliche Kosten	AUM	f1- vom Aussterben bedrohte Tierrassen	MSL nach VO (EWG) Nr.2078/1992	f2 - NAU	f3 - Ver- tragsnatur- schutz	f4 - Trink- wasserschutz in Wasservor- ranggebieten	AUM gesamt	Abwei- chung
	geplant Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	%
2000	10,283	0,000	10,205	0,000	1,025	0,626	11,855	15,3
2001	6,028	0,131	0,894	0,000	2,399	1,570	4,994	-17,2
2002	22,329	0,148	6,902	5,812	4,158	2,198	19,218	-13,9
2003	24,554							
2004	26,535							
2005	28,787							
2006	30,756							
Insgesamt	149,271							

¹⁾ Die EU-Beteiligung beträgt 50 % der öffentlichen Kosten.

Quelle: Eigene Zusammenstellung und Berechnung nach PROLAND, ML (2000) sowie Daten der EU-Zahlstelle.

Über alle Agrarumweltmaßnahmen liegen die tatsächlichen Ausgaben mit 17 % für das Jahr 2001 respektive 14 % für das Jahr 2002 unter Plan. Hierauf hat das Land reagiert, indem die Planansätze nach unten korrigiert wurden. So beträgt der Gesamtansatz für die Agrarumweltmaßnahmen jetzt nur noch 127,957 Mio. Euro.

6.4 Darstellung und Analyse der Inanspruchnahme (Output)

In diesem Kapitel liegt der Schwerpunkt der Analyse auf der Inanspruchnahme der einzelnen Fördertatbestände (Output). Die bisher erzielte Inanspruchnahme wird anhand der vom Land gesetzten operationellen Ziele beurteilt sowie der langjährige Förderverlauf dargestellt. Zur Einschätzung der Teilnehmerstrukturen erfolgt für die horizontalen Maßnahmen ein Teilnehmer-Nichtteilnehmer-Vergleich anhand von Betriebsparametern. Die räumliche Verteilung der Inanspruchnahme wird darüber hinaus als Vorbereitung auf die Wirkungsanalyse des Kapitel 6.6 aufbereitet.

6.4.1 Inanspruchnahme der Maßnahmen

Die Inanspruchnahme der Agrarumweltmaßnahmen in den zur Zwischenevaluierung untersuchten Jahren (2000-2002) wurde anhand der Einträge des Flächen- und Nutzungsnachweises (FNN) berechnet. Die ermittelten Größen der Inanspruchnahme beziehen sich daher auf das Jahr des jeweiligen Antrags⁵ (zur Genauigkeit und Interpretierbarkeit dieser Datenquelle siehe MB-VI-1). Fördertatbestände des NAU, die in vergleichbarer Form bereits in der vorangegangenen Förderperiode angeboten wurden (Altverpflichtungen), sind im FNN gesondert kodiert worden. Sie werden in der folgenden Tabelle daher separat ausgewiesen. Dies stellt innerhalb des vorliegenden Berichtes eine Ausnahme dar. Folgend wird auf den Förderumfang nach (inhaltlichen) Förderaspekten abgehoben. Dabei ist es irrelevant, ob sich dieser aus der VO (EG) Nr. 1257/1999 oder VO (EWG) Nr. 2078/1992 (Altverpflichtungen) rekrutiert. Insofern werden Altverpflichtungen und (neue) Verpflichtungen der jetzigen Förderperiode bei sich entsprechenden Fördertatbeständen addiert.

Alle angebotenen Agrarumweltmaßnahmen mit Ausnahme des Fördertatbestandes Herbizidverzicht in Dauerkulturen zeichnen sich durch kontinuierlich ansteigende Teilnehmerzahlen und –flächen bzw. Tiere seit Beginn der PROLAND-Förderung aus. Die größten Zuwachsraten sind über alle Fördertatbestände im Jahr 2001 zu verzeichnen.

Die meisten Flächen innerhalb der Agrarumweltmaßnahmen werden als ökologisch bewirtschaftete Flächen gefördert (s. Tabelle 6.5 f2-C plus Basisprogramm Ökologischer Landbau). Die Grünlandextensivierung erreicht eine ähnliche Größenordnung. Weitere Angaben zu den einzelnen geförderten Haustierrassen sind dem Materialband zu entnehmen (MB-VI-2.1).

Im Vertragsnaturschutz konnte bei den alteingeführten Teilmaßnahmen Feuchtgrünland (f3-b) und Dauergrünland (f3-c) ausgehend von einem relativ hohen Niveau ein weiterer Zuwachs erzielt werden, während die neu eingeführte Teilmaßnahme Biotoppflege (f3-a) erst im Jahre 2001 die ersten Teilnehmer vorweist. Insgesamt wurden im Vertragsnaturschutz im Jahr 2002 22.358 ha gefördert.

⁵ Die Inanspruchnahme eines Jahres in der Tab. 6.6 bildet somit nicht das EU-Haushaltsjahr ab, ein Vergleich mit Darstellungen auf Basis des EU-Haushaltsjahres muss zwangsläufig zu Abweichungen führen.

Tabelle 6.5: Inanspruchnahme der Agrarumweltmaßnahmen 2000-2002

Maßnahme	2000				2001				2002				
	Betriebe		Fläche		Betriebe		Fläche		Betriebe		Fläche		Veränderung zum Vorjahr (in %)
	n	ha	n	ha	n	ha	n	ha	n	ha			
f1 Gefährdete Haustierrassen	76 ⁽¹⁾	814 ⁽²⁾	167 ⁽¹⁾	4492 ⁽²⁾	224 ⁽¹⁾	6859 ⁽²⁾	451,8				52,7		
f2 Niersächsisches Agrarumweltprogramm (NAU)													
f2-A Herbizidverzicht in Dauerkulturen	0	0	4	714	2	666					-6,7		
f2-B Herbizidverzicht in Dauerkulturen mit Begrünung	0	0	1	0	1	21					> 1.000		
f2-C Förderung extensiver Grünlandnutzung	769	27114	1.020	37668	1.069	39380	38,9				4,5		
f2-D Förderung ökologischer Anbauverfahren	151	4261	398	17574	577	22980	312,5				30,8		
Förderung der zehnjährigen Stilllegung	18	32	30	58	37	74	77,4				28,9		
Förderung der zehnjährigen Stilllegung mit Anlage und Pflege von Hecken	3	2	5	5	8	8	132,3				46,0		
Basisprogramm (alt)	1.080	43791	670	26272	628	24464							
davon Ackerextensivierung	12	253	0		0								
davon Grünlandextensivierung	180	7489	0		0								
davon Ökologischer Landbau	888	36049	670	26272	628	24464							
Stilllegung alt	33	39	33	39	32	38							
f3 Schutz und Entwicklung von Lebensräumen von Tier- und Pflanzenarten in bestimmten Gebieten													
f3-a Biotoppflege	0	0	31	4356	42	5338	> 1.000				22,5		
f3-b Feuchtgrünland	341	3353	371	3829	451	4955	14,2				29,4		
f3-c Dauergrünland	376	3401	492	4153	577	4595	22,1				10,6		
f3-d Nordische Gastvögel	58	1420	110	5476	139	6554	285,6				19,7		
f3-e Ackerrandstreifen	43	287	145	751	169	916	161,8				21,9		
f4 Trinkwasserschutz in Wasservorranggebieten													
f4-a Extensive Bewirtschaftung und Beibehaltung der Nutzung von Grünland	102	739	172	1456	233	2010	97,1				38,0		
f4-b Umwandlung von Ackerflächen in extensiv bewirtschaftetes Grünland	36	208	109	688	153	1090	230,9				58,4		
f4-c Grundwasserschonende Bewirtschaftung von gem. VO (EG) 1251/1999 stillgelegten Ackerflächen	287	1758	695	4198	891	5500	138,7				31,0		
f4-d Bewirtschaftung eines Betriebsteils nach den Grundsätzen des ökologischen Landbaus	4	32	9	104	10	85	221,3				-18,1		
f4-e Bewirtschaftungsmaßnahmen zur gewässerschonenden ökologischen Bewirtschaftung	51	1961	65	2443	81	3294	24,5				34,8		

(1) Anzahl Verträge, (2) Anzahl Tiere

Quelle: Auswertung der Förderdaten in den FNN des InVeKoS 2000-2002

Anmerkung: Die Auswertungen basieren auf den Eintragungen der Landwirte in den Flächen- und Nutzungsnachweisen für die Teilnahme an den AUM im jeweiligen Antragsjahr. Bei den f3 und f4-Maßnahmen entspricht dies der Verpflichtung im laufenden Kalenderjahr. Für die Maßnahmen des NAU mit dem Wirtschaftsjahr als Verpflichtungszeitraum werden sowohl die Flächen der laufenden Verpflichtung aus dem Vorjahr als auch neubewilligte Flächen aufgerechnet, deren Verpflichtungszeitraum im Juli des Antragsjahres beginnt. Diese sind im zu Grunde liegenden Datensatz nicht unterscheidbar. Weitere Erläuterungen zu den Datensätzen im MB-VI-I.

Unter der f4-Maßnahme werden mit Abstand die meisten Flächen durch den Fördertatbestand der Flächenstilllegung gefördert. Größere Flächenanteile weisen auch der Ökologischer Landbau sowie die Grünlandextensivierung einschließlich der Grünlandumwandlung auf. Bemerkenswert ist der Rückgang der Förderfläche (nicht jedoch der Teilnehmerzahl) in Teilmaßnahme f4-d „Bewirtschaftung eines Betriebsteils nach den Grundsätzen des ökologischen Landbaus“, der ohnehin nur eine sehr geringe Teilnehmerzahl aufweist.

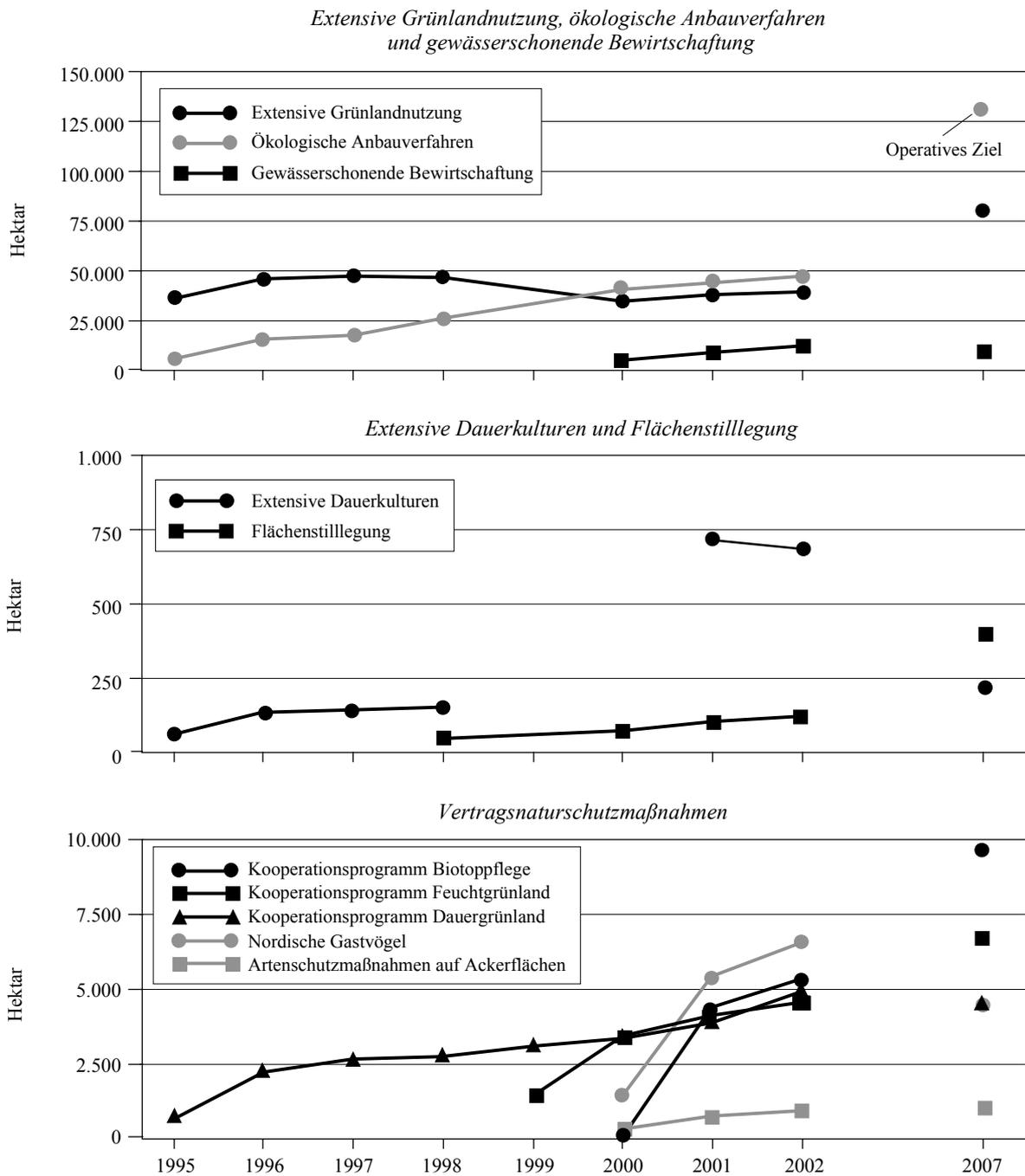
6.4.2 Bewertung der erzielten Inanspruchnahme (Zielerreichungsgrad)

Der Entwicklungsplan des Landes Niedersachsen weist für jede Maßnahme ein Operationelles Ziel für den angestrebten Output zum Ende der Förderperiode - meist den angestrebten Flächenumfang - aus. Zur Einordnung des operationellen Ziels wird die Inanspruchnahme im Zeitablauf dargestellt (vgl. Abb. 6.2). Die Fortführung der Linie in Abb. 6.2 über das Jahr 2002 hinaus verdeutlicht den notwendigen Flächenzuwachs, soll das gesteckte operationelle Ziel bis 2006 erreicht werden.

In der Gesamtschau über alle Fördertatbestände ist erkennbar, dass die Agrarumweltmaßnahmen nach dem ersten Drittel der Förderperiode im Durchschnitt bereits mehr als die Hälfte der Förderziele erreichen und bei einzelnen Fördertatbeständen schon den Zielwert überschritten haben. Als besonders erfolgreich können die Teilmaßnahmen f1, f3 und f4 eingeschätzt werden.

Bei den gefährdeten Haustierrassen konnte eine Erhöhung der Gesamtzahl der geförderten Tiere seit 1999 erreicht werden, bei den einzelnen Rassen sind die Erfolge jedoch unterschiedlich. So ist die Anzahl der geförderten weiblichen Zuchttiere Deutsche Schwarzbunte alter Zuchtrichtung gestiegen, während sie bei dem Rotvieh alter Angler Zuchtrichtung deutlich gesunken ist. Bei den Pferderassen sind die Zahlen – bei ohnehin niedrigem Niveau geförderter Tiere – durchweg zurückgegangen, während sie sich bei den Schafrasen z.T. deutlich erhöht haben. Insgesamt kann noch nicht von einer Stabilisierung der Bestandsentwicklung gesprochen werden (weitere Informationen s. MB-VI-2.2).

Abbildung 6.2: Aktuelle Inanspruchnahme, Förderhistorie und Operationelles Ziel



Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage von Förderdaten aus dem InVeKoS sowie Landwirtschaftskammer Hannover (1999).

Die Situation in der f2-Teilmaßnahme stellt sich sehr heterogen dar. Die Teilmaßnahme f2-A konnte sein vom Flächenumfang nur sehr gering angesetztes Förderziel bereits um ein Mehrfaches überschreiten. Die beiden zentralen Teilmaßnahmen Grünlandextensivierung und Ökologische Anbauverfahren, die mit sehr ambitionierten Förderzielen in Bezug auf den angestrebten Förderflächenumfang gestartet sind (10 % der Grünlandflächen bzw.

5 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche), müssen in der verbleibenden Förderperiode noch erheblich Flächenzuwächse erzielen, um die selbst gesteckten Förderziele zu erreichen.

Die Teilmaßnahme Grünlandextensivierung zeigte mit Beginn der neuen Förderperiode zunächst sogar einen relativ starken Rückgang an Förderfläche (-17 %) und Teilnehmerzahl (-35 %) im Vergleich zur vorangegangenen Förderperiode. Gründe für diesen Rückgang sind a) die Einführung der Prüfung der taggenauen Einhaltung des Höchstviehbesatzes von 1,4 RGV/ha HFF als Fördervoraussetzung und b) die wahrscheinliche Abwanderung von Teilnehmern zum Vertragsnaturschutz (f3), da die Teilmaßnahme f2-B von 1996 bis 1999 nicht für Neubewilligungen offen stand. In der Teilmaßnahme Ökologische Anbauverfahren sind im Fortgang zur vorherigen Förderperiode kontinuierlich steigende Förderzahlen zu verzeichnen. Dennoch reichen die derzeitigen jährlichen Steigerungsraten nicht aus, um das Förderziel zu erreichen, zumal die Nachfrage nach ökologisch erzeugten Produkten aktuell stagniert und der Anbau bei unveränderten Rahmenbedingungen darauf reagieren dürfte.

Die Teilmaßnahme Langjährige Stilllegung weist mit 20 % den geringsten Zielerreichungsgrad auf und findet ähnlich wenig Akzeptanz wie bereits der vergleichbare Förderatbestand der abgelaufenen Förderperiode. Zwar findet ein kontinuierlicher Flächenzuwachs statt. Jedoch ist dieser zu gering, um das operationelle Ziel zu erreichen. Die Ursachen für eine geringe Inanspruchnahme sind vielfältig. Einerseits besteht bei den Landwirten generelles Misstrauen über die Flächenverfügbarkeit nach 10 Jahren Brache. Sie befürchten, dass die Flächen vom Naturschutz als besonders geschützte Biotope vereinnahmt werden. Andererseits stellt die Mindestauszahlungsgrenze von 511 Euro, die aus Gründen der Verwaltungseffizienz eingeführt wurde, eine Hürde für viele Teilnehmer dar. Ein weiteres Hemmnis ist darin zu sehen, dass die Beschaffung von Pflanzgut im Falle einer Anlage von Hecken oder Gehölzen nicht gefördert wird. Generell werden lange Vertragslaufzeiten ungern von den Landwirten angenommen, da sie eine Einschränkung der betrieblichen Flexibilität fürchten.

Die Zielvorgaben des Vertragsnaturschutzes konnten bereits in 2002 überwiegend erreicht werden, lediglich das Kooperationsprogramm Biotoppflege (f3-a) hat erst ca. die Hälfte der Zielflächen erreicht⁶. Ein Grund könnte in der erforderlichen Zusammenstellung der Schlagkartei liegen. In weitläufigen Moor- und Sandheiden stellt die flurstücksbezogene Ermittlung der Vertragsflächen einen besonderen Aufwand dar, der evtl. abschreckend

⁶ Die Zielvorgaben für die Maßnahme f3-a werden von PROLAND weiter differenziert: 1.200 ha Magerrasen, 500 ha Montane Wiesen, 6.000 ha Sandheiden, 2.000 ha Moorheiden. Anhand der InVe-KoS-Datenbestände kann eine entsprechende Differenzierung bei der Teilnahme nicht nachvollzogen werden, da die genannten Fördertatbestände nicht einzeln kodiert sind.

auf potenzielle Teilnehmer wirkt oder ein hohes Risiko falscher Flächengrößenangaben birgt. Auch von den Bewilligungsstellen wird auf dieses Problem hingewiesen. Darüber hinaus handelt es sich um eine neu eingeführte Maßnahme, die den potenziellen Teilnehmern erst bekannt gemacht werden muss.

Nach einhelliger Auskunft von MU und NLÖ werden insbesondere im Kooperationsprogramm Feuchtgrünland (f3-b) Vertragsvarianten von den Landwirten bevorzugt, die nur ein begrenztes Schutzniveau erlauben. Es hat sich gezeigt, dass insbesondere Varianten mit eingeschränkter Düngung und späteren Schnittterminen weniger in Anspruch genommen werden (NLÖ, 2003). Besonders selten werden Verträge mit Regelungen des Wasserstandes abgeschlossen (nur 6,7 % der Vertragsabschlüsse). Trotz der weiten Verbreitung und guten Akzeptanz dieser Teilmaßnahme lassen sich hohe naturschutzfachliche Anforderungen mit freiwilligen Bewirtschaftungsvereinbarungen offensichtlich nur in begrenztem Umfang umsetzen.

Die Fördertatbestände der wasserwirtschaftlichen Maßnahmen haben trotz unterschiedlicher Teilnahmeintensität in ihrer Gesamtheit ihr Förderziel zur Halbzeit der Förderperiode bereits überschritten. Operationelle Ziele für die einzelnen Fördertatbestände sind im EPLR nicht formuliert worden.

6.4.3 Bewertung des erzielten Outputs nach erreichten Gebieten und Gruppen

Im folgenden Kapitel wird für die horizontalen AUM (f2-B, f2-C) die räumliche Verteilung geförderter Flächen dargestellt, sowie teilnehmende und nichtteilnehmende Betriebe anhand von Betriebsparametern charakterisiert. Der Teilnehmer-Nichtteilnehmer-Vergleich lässt Rückschlüsse über erreichte bzw. noch nicht erreichte Teilnehmergruppen und eingeschränkt über die Umweltwirkung der Förderung zu. Über diesen Vergleich hinaus soll auch der Frage nachgegangen werden, ob zwischen Teilnehmern und Nichtteilnehmern ein Unterschied hinsichtlich Flächennutzung und Produktionsausrichtung besteht.

Für einzelflächenbezogene Fördermaßnahmen (z.B. f3) ist dieses Vorgehen nicht zielführend, da in Anbetracht der mehrheitlich geringen betrieblichen Beihilfefläche an der LF eine Charakterisierung anhand betrieblicher Kennziffern keinen Erklärungsansatz für eine Teilnahme an den AUM bietet. Die Treffsicherheit ist per se durch die Ausweisung von Gebietskulissen bzw. förderwürdigen Biotoptypen gegeben. Alternativ erfolgt eine Betrachtung der Teilnahmeintensität innerhalb der Kulisse.

6.4.3.1 Erhaltung genetischer Vielfalt in der Tierzucht und vom Aussterben bedrohter Haustierrassen (f1)

Ein geeigneter Indikator für die Zielerreichung der Maßnahme f1 ist der Anteil der geförderten Tiere an ihrer Gesamtpopulation. Ein hoher Anteil der in Niedersachsen eingetragenen Zuchttiere wird durch das Förderprogramm erfasst. Die Fördermittel werden zielgerichtet an die entsprechenden Halter gegeben. Die Fördermaßnahme hat fachlich eine sehr hohe Treffsicherheit (zusätzliche Informationen MB-VI-2).

6.4.3.2 Extensive Produktionsverfahren bei Dauerkulturen (f2-A)

Im Jahr 2002 haben drei Betriebe an der Maßnahme teilgenommen, darunter ein flächenstarker Dauerkulturbetrieb, der ca. 95 % der geförderten Fläche stellt. Die geringe Akzeptanz der Maßnahme hinsichtlich der Teilnehmerzahl ist darauf zurückzuführen, dass der Herbizidverzicht durch eine mechanische Bekämpfung substituiert werden muss. Die Prämienhöhe ist offensichtlich nicht ausreichend, um eine arbeitsintensive mechanische Unkrautbekämpfung und die Anschaffung entsprechender Geräte (z.B. Müllerschar) zu kompensieren.

6.4.3.3 Extensive Grünlandnutzung (f2-B)

Im Jahr 2002 wurden 6 % (39.380 ha) des Grünlandes in Niedersachsen von 1.069 Betrieben unter den Auflagen der extensiven Grünlandnutzung bewirtschaftet (vgl. Tab. 6.5). Die Inanspruchnahme der Maßnahme im Jahr 2002 ist im Vergleich zum Wirtschaftsjahr 1997/1998 deutlich zurück gegangen (vgl. hierzu Kapitel 6.4.1).

Die räumliche Verteilung geförderter Flächen pro Gemeinde ist in MB-VI-Karte A 6.1 und Wirtschaftsgebiete in MB-VI-Karte A 6.3 im Anhang zum Materialband dargestellt. Die geförderten Flächen befinden sich auf für den Ackerbau ungünstigen Standorten, wie:

- in Überflutungsgebieten bzw. Gebieten mit hohem Grundwasserstand (Auen, Küste),
- auf Standorten mit geringen Ertragsmesszahlen (Zentral- und Ostheide) und
- im Mittelgebirge (Weser- und Leinebergland, Harz).

Die größte Akzeptanz hat die Maßnahme f2-B in Betrieben mit einem hohen Grünlandanteil⁷, im Folgenden als Grünlandbetriebe bezeichnet. Diese befinden sich überwiegend in der Küstenregion. Im Jahr 2002 nahmen ca. 9 % der Grünlandbetriebe Niedersachsens an

⁷ Betriebe mit einem Anteil Dauergrünland von ≥ 70 % der Betriebsfläche.

der Maßnahme teil. Etwa ein Drittel der teilnehmenden Betriebe sind Gemischtbetriebe⁸ (26 %) und flächenstarke Ackerbaubetriebe mit Restgrünland (6 %) (vgl. MB-VI-Tab. 4). Diese befinden sich hauptsächlich im Weserbergland, in der Heide und in der Börderegion.

Im Vergleich zu Nichtteilnehmern weisen Teilnehmer der Grünlandextensivierung

- eine signifikant höhere Flächenausstattung,
- einen signifikant höheren Grünlandanteil,
- einen signifikant geringeren Silomaisanteil und
- einen höheren Anteil an Nebenerwerbsbetrieben auf.

Die Grünlandextensivierung wird am häufigsten in Mutterkuh- und Rindermastbetrieben⁹, in zunehmendem Maße auch in Milchviehbetrieben¹⁰ in Anspruch genommen. Die Betriebsgröße und die Grünlandfläche in Teilnehmerbetrieben wächst signifikant schneller als bei Nicht-Teilnehmern (vgl. MB-VI-Abb. 1). Der Anstieg der Grünlandfläche in den Teilnehmerbetrieben ist primär auf die Flächenzupacht zur Einhaltung der Viehbesatzobergrenze von 1,4 RGV/ha HFF zurückzuführen (MB-VI-Tab. A 1.9).

Durch die sinkende Rentabilität der Milchviehhaltung und die abnehmende Bedeutung des Grünlandes zur Futterproduktion für das Milchvieh wird zunehmend Grünland freigesetzt (LWK Rheinland (Haus Riswick), 2002; Opitz von Boberfeld et al., 2002). Eine wirtschaftliche Perspektive bieten teilweise extensive Grünlandssysteme, wie die Mutterkuhhaltung und Rindermast. Beide sind mit den Auflagen der Grünlandextensivierung vereinbar, wie die Analyse der Teilnehmerbetriebe zeigt. Die Mehrheit der schriftlich befragten Betriebe (n=145) musste infolge der Teilnahme geringe betriebliche Anpassungsmaßnahmen vornehmen.

6.4.3.4 Ökologische Anbauverfahren (f2-C)

Die Teilnehmerzahl an der Maßnahme Ökologische Anbauverfahren ist in den Jahren 2000 bis 2002 überdurchschnittlich stark angewachsen; vor allem bedingt durch eine erhöhte Umstellungsförderung und Informationskampagnen (SÖL, 2003). In diesem Zeitraum erfolgte ein Zuwachs um ca. 200 Teilnehmer auf über 1.200 Betriebe und ca. 47.500 ha Fläche. Damit nahmen in Niedersachsen 2002 ca. 1,3 % aller landwirtschaftlichen Be-

⁸ Betriebe mit einem Anteil Dauergrünland von 30 bis < 70 % der Betriebsfläche.

⁹ 50 % der befragten Teilnehmer.

¹⁰ 24 % der befragten Teilnehmer.

triebe mit ca. 1,6 % der LF Niedersachsens an der Förderung ökologischer Anbauverfahren teil.

Schwerpunkte in der räumlichen Verteilung der Inanspruchnahme sind das Wendland, die Nordheide mit den Bereichen Uelzen und Lüneburg sowie die Weserschiene. Im Wendland ist Ökologischer Landbau traditionell schon seit vielen Jahren stark vertreten. Auch in anderen Regionen sind Teilnehmerbetriebe vertreten, wenn auch eher sporadisch verteilt. Sowohl in Landkreisen mit guter Anbindung und Nähe zu größeren Städten und Verbraucherzentren finden sich relativ viele Teilnehmerbetriebe (z.B. Göttingen, Diepholz, Stade, Osnabrück) als auch in strukturschwächeren Landkreisen (z.B. Northeim, Dannenberg, Uelzen). Geringe Bedeutung hat die Maßnahme im südwestlichen Niedersachsen. In dieser Region mit intensiver Viehhaltung und Veredlungswirtschaft sind die Rahmenbedingungen mit hohen Pachtpreisen für eine extensivere Wirtschaft ungünstig. Auch in weiten Teilen Ostniedersachsens, wo Zuckerrüben oder intensiver Getreidebau vorherrschen, sind die Bedingungen für die Etablierung ökologischer Anbauverfahren sehr ungünstig (SÖL, 2003). Die räumliche Verteilung geförderter Flächen ist in MB-VI-Karte A 6.2 (Anhang zum Materialband) dargestellt.

Grundsätzlich sind heute ökonomische Gründe für die Teilnahme ausschlaggebend – keine ideellen Werte wie in vergangenen Jahrzehnten. Der Veränderungs- und Innovationsdruck, der die derzeitige Situation der landwirtschaftlichen Betriebe prägt, und die Suche nach Perspektiven wird als eines der wesentlichen Argumente angeführt, eine Umstellung in Erwägung zu ziehen (LWK Hannover, 2002a, LWK Westfalen-Lippe, 2002).

Ein entscheidender Aspekt für die Teilnahme ist der Umfang des notwendigen Anpassungsaufwandes und der damit verbundenen Investitionen sowie die Prämie als ausgleichender Faktor. Unter diesem zweiten Aspekt ist auch die Teilnahme jener Gruppe von Betrieben zu sehen, die schon vor der Teilnahme extensiv und auf Grenzertragsstandorten gewirtschaftet haben und für die die Teilnahme nur mit einem geringen Anpassungsaufwand verbunden ist (z.B. Mutterkuhhaltung); die Teilnahme stützt hier die Einkommenseite und die Erhaltung des Betriebes.

Die wichtigsten Hemmnisse für die Ausweitung des Ökologischen Landbaus liegen derzeit in der schwierigen Marktlage für Öko-Produkte (SÖL, 2003), den Logistikproblemen für Abnehmer bei weit gestreuten und kleinen Produzenten, dem tendenziell höheren Risiko und Unsicherheiten für die Betriebsführung sowie regional in hohen Pachtpreisen und Flächendruck (LWK Hannover, 2002 a).

6.4.3.5 Zehnjährige Flächenstilllegung (f2-D)

Bei der ebenfalls landesweit angebotenen zehnjährigen Flächenstilllegung ist eine räumliche Deckung von Maßnahme und biotischem Zielschwerpunkt nur bedingt gegeben. Ursache sind zum einen die geringe Teilnehmerzahl und –fläche und zum anderen eine fehlende problemorientierte Steuerung der Maßnahme. Somit können z.B. Funktionen des Biotopverbundes nur zufällig und unter günstigen Bedingungen erfüllt werden. Grundsätzlich ist jedoch eine Eingrenzung des potenziellen Teilnehmerkreises bei Maßnahmen mit zehnjährigem Verpflichtungszeitraum (z.B. über Gebietskulissen) problematisch, da sie ohnehin auf geringe Akzeptanz stoßen. Weitgehend unabhängig von ihrer Lage erzielt die Flächenstilllegung eine Entlastung der Agrarlandschaft durch die Schaffung von unbewirtschafteten und unbeeinträchtigten (temporären) Rückzugsräumen und durch den Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel. Ihr kann daher generell eine positive biotische und abiotische Ressourcenschutzwirkung beigemessen werden.

6.4.3.6 Schutz und Entwicklung von Lebensräumen von Tier- und Pflanzenarten in bestimmten Gebieten (f3)

Die Agrarumweltmaßnahme f3 kommt in einer fachlich abgegrenzten Gebietskulisse zur Anwendung. Die Treffsicherheit ist in diesem Fall formal durch die Deckung von Maßnahme und Zielgebiet gegeben. Die Angaben über vorhandene, für den Naturschutz besonders wertvolle Bereiche zeigen aber, dass nicht die gesamte schützens- bzw. erhaltenswerte Fläche durch die Gebietskulisse abgedeckt wird, sondern eine gezielte Auswahl aus den naturschutzfachlich wertvollen Flächen erfolgte (MB-VI-Tab. 5). Dies ist bei begrenzten Finanzmitteln u.a. der Schwerpunktsetzung auf Natura 2000-Gebiete geschuldet.

Die Vorteile des Einsatzes von fachlich begründeten Gebietskulissen sollen anhand der Magerrasen im Gebiet der Rühler Schweiz dargestellt werden (Teilmaßnahme f3-a, MB-VI-Tab. 6): Auf den Vertragsflächen werden zu 97 % Biotoptypen erreicht, die in Niedersachsen stark gefährdet sind und dem Biotopschutz nach § 28a NNatG unterliegen.

Im Detail gibt es Probleme in der Feinabstimmung der Fördertatbestände, z.B. zwischen dem Kooperationsprogramm Feuchtgrünland (f3-b), dem Kooperationsprogramm Dauergrünland (f3-c) und dem Erschwernisausgleich (e1, Kap. 5). Lösungsansätze könnten z.B. darin gesucht werden, dass die einzelnen Maßnahmen – nicht nur die des Vertragsnaturschutzes, sondern auch die des NAU – nicht separat entwickelt und umgesetzt, sondern als Bausteine in einem integrierten System betrachtet werden, die je nach den spezifischen Erfordernissen gezielt eingesetzt werden können. Ein solches „Baukastensystem“ ist innerhalb des Kooperationsprogramms Feuchtgrünland (f3-b) ansatzweise verwirklicht, kommt jedoch in der derzeitigen Konzeption an seine Grenzen.

6.4.3.7 Trinkwasserschutz in Wasservorranggebieten (f4)

Die Maßnahme f4 - „Trinkwasserschutz in Wasservorranggebieten durch gewässerschonende Flächenbewirtschaftung“ – wurde im Jahr 2000 in Ergänzung zu dem vom Land finanzierten Förderprogramm, dem niedersächsischen Kooperationsmodell „Trinkwasserschutz“ (Niedersächsisches Umweltministerium, 1999) eingeführt.

Die Teilmaßnahme (5 Varianten) hat insgesamt eine gute Akzeptanz. Die mit Abstand größte Bedeutung vom Flächenumfang her hat die Variante f4-c, gefolgt von f4-a und f4-e. Die Gebietskulisse ist durch die Wasservorranggebiete bestimmt. Nicht alle Förderatbestände werden in allen Wasservorranggebieten angeboten, die Auswahl erfolgt nach fachlichen Erwägungen (s.u.). Die Wirkungseinschätzung bei den unten aufgeführten Varianten stützt sich auf eine Literaturlauswertung (NLÖ 2001 b, Stadtwerke Hannover AG, 1997) und eine Befragung von Wasserschutzberatern.

Schwerpunkte in der räumlichen Verteilung der Inanspruchnahme¹¹ (vgl. MB-VI-Karte A 6.5) liegen in den Wasservorranggebieten nördlich von Hannover im Raum Fuhrberg/Celle, in der Nordheide und den Bereichen Lüneburg/Uelzen, nördlich Braunschweigs sowie bei Hameln/Holzminden im Weserbergland. Auch in anderen Regionen sind Teilnehmerbetriebe in Wasservorranggebieten vertreten, wenn auch eher sporadisch verteilt. Das westliche Niedersachsen und die Küstenregion weisen wegen der wenigen Wasservorranggebiete auch wenig Teilnehmerflächen auf.

Variante (f4-a) - Extensive Bewirtschaftung und Beibehaltung der Nutzung von Grünland: Die Teilnehmerzahl erreichte in den Jahren 2000 bis 2002 einen Stand von 233 Betrieben und ca. 2.010 ha Fläche. Der Fördertatbestand, der flächenbezogen eine grundsätzlich gute Wirkungsbeurteilung hinsichtlich des Grundwasserschutzes erhält (NLÖ, 2001 b), wird allerdings vorwiegend von Kleinbetrieben und eher extensiv wirtschaftenden Betrieben genutzt. Die bereits vorher extensive Wirtschaftsweise dieser Betriebe wird durch die Maßnahme erhalten (Bezirksregierung Weser-Ems, 2003). Die entscheidende Restriktion ist die RGV-Begrenzung.

Die Maßnahme f4-a wird in den Landkreisen Leer, Aurich, Wittmund, Friesland, Emden und Wilhelmshaven nicht angeboten, da dort im Grünlandgürtel der Mitnahmeeffekt zu groß wäre (Bezirksregierung Weser-Ems, 2003).

¹¹ Eine Darstellung der räumlichen Verteilung ist nur als LF-Anteil auf Gemeindeebene möglich; eine Zuordnung von Teilnehmerflächen zu einzelnen Gebietskulissen ist bei der derzeitigen Datenlage nicht möglich. Auch ein Teilnehmer/Nichtteilnehmervergleich ist bei der weiten Streuung der Gebietskulissen und der lokal oft kleinen Teilnehmerzahl nicht sinnvoll und durchführbar.

Variante (f4-b) - Umwandlung von Acker in extensiv bewirtschaftetes Grünland: Die Teilnehmerzahl beträgt 153 Betriebe mit ca. 1.090 ha Fläche. Der Fördertatbestand, der hinsichtlich des Grundwasserschutzes flächenbezogen eine sehr gute Wirkungsbeurteilung erhält, wird nur in geringem Umfang genutzt. Grund der geringen Akzeptanz: Der Ackerstatus der Fläche soll formal erhalten bleiben, doch fehlen dazu eindeutige und verbindliche Garantien.

Variante (f4-c) - Grundwasserschonende Bewirtschaftung von gem. VO (EG) Nr. 1251/1999 stillgelegten Ackerflächen: Bis 2002 erfolgte ein Anwachsen auf über 890 Betriebe und ca. 5.500 ha Ackerfläche. Damit stellt dieser Fördertatbestand den Großteil aller Teilnehmerbetriebe und Flächen und ist mit Abstand der Bedeutendste in der Teilmaßnahme f4. Die Maßnahme hat eine sehr gute flächenbezogene Ressourcenschutzwirkung durch sofortige vollständige Nutzungseinstellung und langfristige Vertragsbindung. Die hohe Akzeptanz ergibt sich, weil konjunkturelle Stilllegungsflächen in Wasservorangebiete verlagert werden und eine Teilnahme meist ohne jeden zusätzlichen Umstellungsbedarf möglich ist (LWK Hannover, 2002 b).

Variante (f4-d) - Bewirtschaftung eines Betriebsteils nach den Grundsätzen des Ökologischen Landbaus: Der Umfang der Teilnahme beträgt aktuell nur 10 Betriebe mit ca. 85 ha Fläche. Die Maßnahme ist von Teilnehmerzahl und Fläche her fast bedeutungslos. Diese Teilmaßnahme findet kaum Teilnehmer, da mit ihm ein sehr hoher formaler Organisationsaufwand für den Betrieb verbunden ist. Regional wird der Teilumstellung allerdings größere Bedeutung als Zwischenschritt zur Vollumstellung beigemessen (Bezirksregierung Weser-Ems, 2003).

Variante (f4-e) - Bewirtschaftungsmaßnahmen zur gewässerschonenden ökologischen Bewirtschaftung: Die Teilnehmerzahl an der Teilmaßnahme ist bis zum Jahr 2002 leicht angewachsen. Es erfolgte ein mäßiger Zuwachs auf 65 Betriebe und allerdings bedeutsamen ca. 2.500 ha Fläche. Die Maßnahme wird i.d.R. von allen ökologisch wirtschaftenden Betrieben innerhalb der Gebietskulisse angenommen (LWK Hannover, 2002 b); der Anpassungsaufwand an die Zusatzaufgaben wird als gering eingeschätzt.

Flankierende Maßnahmen m1 und t4

Im Zusammenhang mit den **f4-Maßnahmen** ist auf zwei weitere Maßnahmen hinzuweisen, die als Flankierung und Ergänzung der gewässerschonenden Landbewirtschaftung zum Trinkwasserschutz eingeführt wurden:

Vermarktung von landwirtschaftlichen Qualitätserzeugnissen aus Wasservorranggebieten (m1)

- Gefördert wird die Erstellung und Umsetzung von Vermarktungskonzepten für landwirtschaftliche Produkte des ökologischen Landbaus, die von Betrieben mit Flächen in Wasservorranggebieten erzeugt werden. Es werden drei Projekte gefördert.

Flankierende Maßnahmen zur gewässerschonenden Landbewirtschaftung (t4)

- **t4a** – Förderung von Flächenerwerb und –pacht durch die Unternehmen der öffentlichen Wasserversorgung (mit der Zielsetzung, diese Flächen dauerhaft in eine gewässerschonende Bewirtschaftung überführen zu können). Förderfläche/Kauf 2000-2002: 189 ha.
- **t4b** - Begleitende Maßnahmen des Ökologischen Landbaus, wie Umstellungsberatung, Seminare, Demonstrationsvorhaben, Modell- und Pilotvorhaben. Gefördert werden sechs Projekte von vier Projektträgern.
- **t4c** - Zurzeit (ab 2003) laufen zwei Projekte. Ziel der Projekte ist die stärkere Vernetzung der Akteure im Bereich Landwirtschaft/Wasserwirtschaft/Naturschutz. Dabei geht es darum, Lösungswege zur Schaffung eines integralen Gesamtnutzungskonzeptes für ein größeres Gebiet, welches mehrere WSG einschließt, zu erarbeiten. Die beiden Projekte gehören zu den sieben Modell- und Pilotprojekten, die das NLÖ im Rahmen des Nds. Kooperationsmodells „Trinkwasserschutz“ fördert.

Für eine Bewertung ist die bisherige Laufzeit/Anlaufphase noch zu kurz. Projektskizzen und Beschreibung des Sachstandes: Siehe Anhang zum Materialband.

6.5 Analyse und Bewertung der administrativen Umsetzung der Maßnahmen vor dem Hintergrund der Inanspruchnahme

Die folgende Analyse und Bewertung des Verfahrens der AUM beruht neben der Auswertung von Verwaltungsdokumenten auf einer schriftlichen Befragung Endbegünstigter (siehe MB-VI-Anhang Fragebogen Teilnehmer, Teil D) und der Bewilligungsstellen (siehe MB-VI-Anhang Fragebogen Bewilligungsstellen) sowie auf Expertengesprächen mit den zuständigen FachreferentInnen.

Der vorliegende Text stellt eine verkürzte Version der Verwaltungsanalyse dar, eine ausführliche Fassung befindet sich im Materialband unter MB-VI-Kap. 3. Die hier untersuchten Aspekte orientieren sich an den Vorgaben der EU-KOM und wurden durch das Bewertungsteam konkretisiert und ergänzt (siehe auch Kapitel 10.4). Die Kurzfassung unterscheidet sich von der ausführlichen Fassung dadurch, dass im vorliegenden Text der Schwerpunkt der Betrachtung auf den AUM in ihrer Gesamtheit liegt, während im Mate-

rialband verstärkt Teilmaßnahmen dargestellt werden. Da sich einzelne Textpassagen doppeln, ist ein Parallellesen der beiden Fassungen nicht notwendig.

6.5.1 Organisatorische und institutionelle Umsetzung

Die organisatorische und institutionelle Umsetzung der Agrarumweltmaßnahmen des Landes Niedersachsen ist mittels Besonderer Dienstanweisungen geregelt, die für alle Förderbereiche in aktueller Fassung vorliegen. Die Besonderen Dienstanweisungen stellen die Konkretisierung der allgemeinen Zahlstellenanweisung dar (vgl. Kap. 2.3). Förderinhalte der Agrarumweltmaßnahmen sind in entsprechenden Richtlinien fixiert, ein Rechtsanspruch auf Förderung besteht nicht. Die Agrarumweltmaßnahmen sind organisatorisch dem MU (f3 - Ref. 112, f4- Ref. 203) und dem ML (f1 – Ref. 23, f2 - Ref. 107.2) zugeordnet.

Partnerschaft

Über die in Kapitel 2 dargestellten Beteiligungsverfahren erfolgte für die Maßnahmen f2 und f4 eine Einbindung der Umwelt- und Interessenverbände sowohl während der Aufstellung des EPLR als auch bei (größeren) Änderungsanträgen. Aufgrund des Zeitdrucks konnte nach Angaben des MU für die Maßnahme f3 keine weiter gehende Beteiligung der Umwelt- und Interessensverbände erfolgen.

Publizität

Über die Verfahren hinausgehend, die - wie in Kap. 2 dargestellt - zur Publizität des EPLR genutzt werden, erfolgt die Bekanntmachung der Agrarumweltmaßnahmen nach der Befragung der Landwirte und Bewilligungsstellen im Wesentlichen durch a) Printmedien, wie landwirtschaftliche Wochenblätter oder Informationsblätter, und b) Öffentlichkeitsveranstaltungen. Eine umfassende Informationsbroschüre zu allen AUM des Landes Niedersachsen liegt nicht vor.

Die Verfahren zur Erhöhung des Bekanntheitsgrades der AUM werden von den Evaluatoren als umfassend und mit gewissen Einschränkungen als zeitnah eingestuft.

Interne Koordinations- und Informationsstrukturen

Neben der Publizität im engeren Sinne sind die Informationsstrukturen auf den unterschiedlichen Verwaltungsebenen nach Ansicht der Evaluatoren von zentraler Bedeutung für die Implementierung und Umsetzung der Agrarumweltprogramme.

Der Informationsaustausch über die Agrarumweltmaßnahmen zwischen der Obersten Behörde und den Bewilligungsstellen ist im Wesentlichen entsprechend der einzelnen Teil-

maßnahmen vertikal über die Verwaltungsebenen organisiert. Anweisungen zur Verwaltungsumsetzung erhalten die Bewilligungsstellen entsprechend der Zuständigkeit durch das ML (f2) und MU (f3, f4). Die Ministerien informieren mittels besonderer Dienstweisung, Rundschreiben und Dienstgesprächen. Für die Teilmaßnahme f2 und f3 bestehen zwischen den Ministerien und den Bewilligungsstellen gute Informationsstrukturen. Der vertikale Informationsaustausch für die Maßnahme f4 zwischen MU und Bewilligungsstellen weist Schwächen auf, die im Wesentlichen darauf zurückzuführen sind, dass die Koordinierungsfunktion im MU für die wasserwirtschaftlichen Maßnahmen nach PRO-LAND von Mitarbeitern übernommen wird, die auf Zeit von den Bezirksregierungen abgeordnet sind. Aufgrund des personellen Wechsels entstehen immer wieder Informationsdefizite, die sich auch auf die Zusammenarbeit mit den Bewilligungsstellen auswirken (genauere Ausführungen hierzu siehe MB-VI-3).

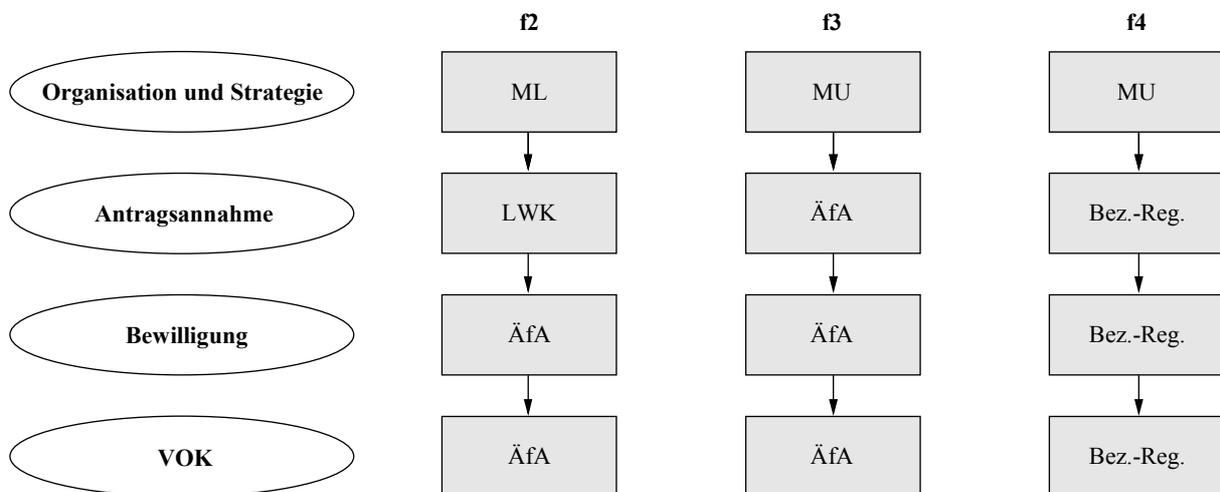
Defizite konnten beim horizontalen Informationsaustausch, also beim Austausch auf den jeweiligen Verwaltungsebenen, zwischen den beiden Ministerien festgestellt werden. Wesentliche Kritikpunkte sehen die Ämter für Agrarstruktur und die Dezernate 502 der Bezirksregierungen darin, dass die Abstimmung und der Informationsaustausch zwischen MU und ML unzureichend ist (Inkonsistenzen, Handlungsvakuum).

6.5.2 Antragstellung, Bearbeitung und Bewilligung

Die Datenhaltung der Agrarumweltmaßnahmen wird ausschließlich im Materialband unter MB-VI-Kap. 3.2 dargestellt.

Die Abbildung 6.3 zeigt im Überblick den Verwaltungsablauf der Agrarumweltmaßnahmen (genauere Angaben vgl. MB-VI-3.2). Evident ist, dass für jede Maßnahme unterschiedliche Verwaltungseinheiten an der administrativen Umsetzung beteiligt sind. Nach Auskunft der Fachreferenten bestanden in der Phase der Programmierung im Jahr 1999 Überlegungen, die Antragsverfahren zu vereinheitlichen. Hiervon wurde jedoch insbesondere bei der Maßnahme f4 abgewichen, da die fachlich-inhaltliche Abwicklung von f4 mit dem Kooperationsprogramm Wasserschutz¹² gewährleistet sein sollte.

¹² Das Kooperationsprogramm wird als reine Landesmaßnahme abgewickelt. Die Finanzierung ist zweckgebunden und erfolgt aus der Wasserentnahmegebühr.

Abbildung 6.3: Verwaltungsablauf der AUM in Niedersachsen

Quelle: Eigene Zusammenstellung.

Zur Bewertung des Verwaltungsverfahrens des NAU (f2) ist festzustellen, dass es sich bei f2 um Fördertatbestände handelt, die hinsichtlich ihres Verwaltungsablaufs als etabliert einzustufen sind. Dies ist u.a. darin begründet, dass die Förderung in gleicher oder ähnlicher Form bereits gemäß VO (EWG) Nr. 2078/1992 stattfand und Verwaltungsabläufe genutzt werden, die dem Endbegünstigten im Zuge der jährlichen Anträge auf Flächenausgleichszahlung hinreichend bekannt sind. Insofern ist es auch nicht verwunderlich, dass bei keinem der an der Befragung der Bewilligungsstellen teilnehmenden MitarbeiterInnen (gravierende) Unsicherheiten hinsichtlich der Abwicklung der AUM im Rahmen des EAGFL auftraten. Aufgrund der guten Erfahrungen bei der Abwicklung des Erschwernisausgleichs (e1) seit 1997 wird seit 2000 das gesamte Vertragsverfahren der Maßnahme f3 ebenfalls über die ÄfA abgewickelt. Damit wurde auf bestehende Strukturen und Erfahrungen zurückgegriffen. Ein weiterer Vorteil gegenüber einer Zuständigkeitszuweisung z.B. an die UNB als Fachbehörde ist die Bündelung von Verwaltungskontrollen in einer Hand sowie die direkte Weisungsbefugnis des Landes. Laut Aussage des MU funktioniert der Verwaltungsablauf für den Vertragsnaturschutz überwiegend problemlos.

Zur Einordnung des Verwaltungsablaufs der wasserwirtschaftlichen Maßnahmen ist hervorzuheben, dass die Dezernate 502 der Bezirksregierungen alle Maßnahmen abwickeln, die aus der Wasserentnahmegebühr der Landes Niedersachsen finanziert werden. Ca. drei Viertel der Mittel der Wasserentnahmegebühr werden als reine Landesmaßnahmen verausgabt, der Rest in Form der Teilmaßnahmen f4, m1 und t4. Die reinen Landesmaßnahmen sind seit Jahren auch hinsichtlich ihrer verwaltungsmäßigen Umsetzung etabliert. Da es sich auch bei den reinen Landesmaßnahmen im Bereich Flächennutzung um freiwillige Maßnahmen handelt, wurde großer Wert auf ein kooperatives und vertrauensvolles Verhältnis zwischen Endbegünstigten und Verwaltung/Beratung gelegt. So wurden bei-

spielsweise in den 90er Jahren spezifische Berater für wasserschonende landwirtschaftliche Produktionsweisen eingestellt, die jetzt auch für die Beratung der f4-Maßnahme zuständig sind. Aus der Historie ist nachvollziehbar, dass die Teilmaßnahme f4 hinsichtlich der Verwaltungszuständigkeiten an den bereits bestehenden Verwaltungsstrukturen angebunden wurde.

Der Verwaltungsaufwand hat insgesamt für alle AUM zugenommen. Bei Teilmaßnahmen, die erstmalig in dieser Förderperiode dem EAGFL Abteilung Garantie unterliegen, ist der Anstieg des Verwaltungsaufwandes besonders hoch. Dies ist durch Lernkosten im Umgang mit dem Garantie- und InVeKoS-Verfahren verursacht. Der Verwaltungsaufwand aller Bewilligungsstellen stieg infolge der hohen (Verwaltungs-) Anforderungen, die insgesamt aus den EU-Regularien resultieren und wesentlich infolge des deutlich erhöhten Förderumfangs der AUM. Dem gestiegenen Verwaltungsaufwand stehen i.d.R. keine Stellenaufstockungen gegenüber.

6.5.3 Begleitung der Maßnahmen, Kontrolle und Endabnahme

Die Agrarumweltmaßnahmen f1 bis f4 unterliegen den strengen Regularien des InVeKoS-Verfahrens, welche regelkonform zur Anwendung kommen. Die Einhaltung des Vier-Augen-Prinzips ist für alle Teilmaßnahmen gewährleistet.

Sowohl nach Aussagen der Fachreferenten als auch der Bewilligungsstellen führt die Einhaltung der EAGFL- und insbesondere der InVeKoS-Regularien zu einem hohen, in einigen Fällen kaum noch zu rechtfertigenden Verwaltungsaufwand. Dies gilt insbesondere für Verträge mit geringem Flächenumfang, da ein nicht unerheblicher Teil der Verwaltungsaufwendungen unabhängig vom Vertragsumfang anfällt. Um in diesen Fällen die Verwaltungsaufwendungen einzudämmen, wurden beispielsweise für das NAU für jede Teilmaßnahme Mindestauszahlungsbeträge definiert. Auch wenn dieses Vorgehen eine höhere Verwaltungseffizienz verspricht, ist die Folge, dass Flächen unterhalb der Auszahlungsgrenze i.d.R. nicht den AUM und somit dem Ressourcenschutz zugeführt werden. Dieser Herleitung folgend unterstützen die Evaluatoren den Wunsch des Landes Niedersachsen, im Gegenzug zu Mindestauszahlungsbeträgen eine Bagatellegrenze auf europäischer Ebene einzuführen, unterhalb derer die Verwaltungskriterien deutlich vereinfacht werden, beispielsweise indem der Stichprobenumfang dieser Gruppe für VOK deutlich nach unten gesetzt und das Vier-Augen-Prinzip ausgesetzt wird.

Die Überprüfung der guten landwirtschaftlichen Praxis im Sinne von Art. 47 VO (EG) Nr. 1750/1999 erfolgt für die niedersächsischen AUM als Fachrechtsprüfung und wird nach Anlaufschwierigkeiten für alle AUM angewendet. Nach Aussage der Bewilligungsstellen führen mit deutlicher Mehrheit die Prüfkriterien „Durchführung von Bodenuntersuchungen“ und „Aufzeichnung über Nährstoffvergleiche“ gemäß DüngeVO zu Verstößen.

6.5.4 Finanzmanagement

Das Finanzmanagement innerhalb der EU-Haushaltlinie f weist eine eingeschränkte Flexibilität auf. Während die Fördertatbestände unterhalb der jeweiligen Maßnahmen f1 bis f4 in Bezug auf die zur Kofinanzierung genutzten Landesmittel deckungsfähig sind, gilt dies zwischen den einzelnen Agrarumweltmaßnahmen nicht, d.h. eine Mittelumschichtung von beispielsweise f4 zu f2 ist nicht oder nur sehr bedingt möglich. Dies ist zum einen darin begründet, dass zur Kofinanzierung der AUM auf Landesebene unterschiedliche Haushalte herangezogen werden. Für f1 und f2 ist dies der Haushalt des ML, für f3 und f4 der des MU. Zum anderen ist die (Landes)-Kofinanzierung der Maßnahme f4, nämlich die Wasserentnahmegebühr, streng zweckgebunden, sodass trotz gleichen Haushalts zwischen den Maßnahmen des MU im Gegensatz zu denen des ML keine Deckungsfähigkeit besteht.

Bislang konnten alle beantragten Flächen in die Förderung aufgenommen werden, Engpässe hinsichtlich der nationalen Kofinanzierung bestanden in der laufenden Förderperiode bisher nicht. Da zur Kofinanzierung der Agrarumweltmaßnahmen mit Ausnahme der wasserwirtschaftlichen Maßnahmen keine zweckgebundenen Mittel eingesetzt werden, ist die Landesfinanzierung der AUM im hohem Maße von der Ausstattung des Landeshaushaltes bestimmt.

6.5.5 Spezifische Begleitungs- und Bewertungssysteme

Allgemeine Datenhaltung

Bei den Datensätzen zur Abwicklung der Agrarumweltmaßnahmen und denen des InVe-KoS handelt es sich nicht um spezifische Begleitungs- und Bewertungssysteme (ausführliche Darstellung erfolgt im MB-VI-1). Diese Datensätze werden bereits zur vorliegenden Zwischenevaluierung genutzt, ihr Potenzial kann durch graduelle Veränderungen noch erhöht werden (vgl. Kap. 6.8, Datenhaltung).

Naturschutzfachliche Begleitforschung

In Niedersachsen besteht ein langjähriges, relativ umfassendes System der naturschutzfachlichen Datenerhebung, das sowohl von ehrenamtlichen Kartierern (z.B. Tier- und Pflanzenartenerfassung) als auch hauptamtlich getragen wird. Die Koordination, Datensammlung und –auswertung liegt beim NLÖ.

Zur Halbzeitbewertung von PROLAND wurde vom NLÖ eine erste umfassende Auswertung der bereits vorliegenden Daten zu den e1-, f3- und t2-Maßnahmen vorgenommen (NLÖ, 2003). Darüber hinaus wurden gezielt maßnahmenbezogene Untersuchungen eingeleitet, die bis 2006 fortgeführt werden sollen. Meist konnte auf einen umfassenden Datenpool zurückgegriffen werden, sodass bereits zur Halbzeitbewertung erste Wirkungskontrollen möglich sind.

Fachliche Begleitung zum abiotischen Ressourcenschutz

Eine spezifische fachliche Begleitforschung der AUM von PROLAND als Beitrag zur Evaluierung des abiotischen Ressourcenschutzes findet bislang faktisch nicht statt. Sehr wohl liegen Umweltdaten zum abiotischen Ressourcenschutz vor, so beispielsweise zur Qualität des Grundwassers, die innerhalb des Kooperationsprogramms Wasserschutz gewonnen wurden. Allen Daten im Bereich des abiotischen Ressourcenschutzes ist gemein, dass sie nicht auf die Fragestellungen der Evaluierung ausgerichtet sind und damit nur hilfsweise Informationen zur Beantwortung der EU-KOM-Fragen liefern.

6.6 Ziel- und Wirkungsanalyse anhand der kapitelspezifischen Bewertungsfragen

Im folgenden Kapitel werden die gemeinsamen kapitelspezifischen Bewertungsfragen der EU-KOM beantwortet und die Umweltwirkungen der in Niedersachsen geförderten Agrarumweltmaßnahmen eingeschätzt. Basis für die Beantwortung stellen die in Kap. 6.1.2 erläuterten Ziel-Wirkungsdiagramme dar.

6.6.1 Bewertungsfragen

Das Kapitel ist anhand der kapitelspezifischen Bewertungsfragen der EU-KOM gegliedert. Innerhalb der Fragenkapitel wird die Beantwortung der Fragen anhand der vorgegebenen Indikatoren und Teilindikatoren vorgenommen. Die Antworten sind für die Indika-

toren, die nach den erreichten Flächenumfängen für die jeweiligen Schutzziele abfragen¹³, als Säulendiagramm zusammengefasst dargestellt. In einer tabellarisch aufbereiteten Form werden alle Indikatoren und Teilindikatoren auch textlich abgehandelt, die Indikatoren sind den jeweiligen Tabellenköpfen zu entnehmen, die Teilindikatoren sind in der ersten Spalte gelistet.

Des Kapitel enthält in komprimierter Form die für die Beantwortung der Fragen wichtigen Ergebnisse. Eine ausführlich Herleitung aller Antworten mit umfassender Einschätzung der Umweltwirkungen ist im Kapitel ‚Wirkungsanalyse‘ im Materialband enthalten.

6.6.1.1 Frage VI.1.A - Beitrag der Agrarumweltmaßnahmen zum Schutz der Bodenqualität

Wirkungen von Agrarumweltmaßnahmen zum Schutz der Bodenqualität werden über drei Indikatoren erfasst, die nach Wirkungen auf physikalische, chemische und biologische Eigenschaften der Böden unterscheiden. Davon abgeleitet werden Sekundärwirkungen als Vorteile für die Betriebe und die Gesellschaft im Allgemeinen.

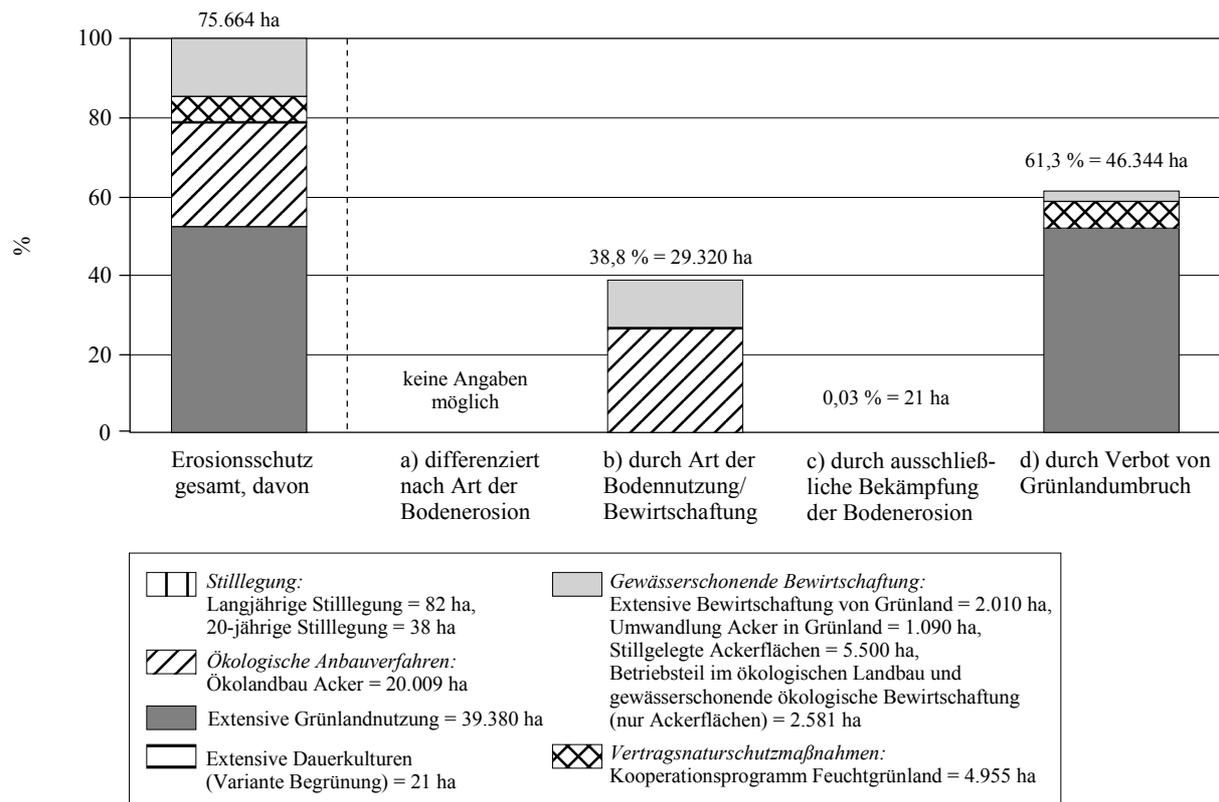
Alle angebotenen Agrarumweltmaßnahmen mit Ausnahme der Teilmaßnahme f3-a liefern einen Beitrag zum Bodenschutz. Den größten Flächenumfang weisen dabei die Grünlandextensivierung und die ökologischen Anbauverfahren auf, für die der Bodenschutz im EPLR als Schutzziel explizit genannt ist. Mit zusammen rund 29.000 ha tragen aber auch die Vertragsnaturschutzmaßnahmen (f3) sowie die Teilmaßnahmen der gewässerschonenden Bewirtschaftung (f4) in Form von Nebenwirkungen in erheblichem Maße zum Schutzziel bei.

Maßnahmen des Vertragsnaturschutzes, die überwiegend in Schutzgebieten angeboten werden, tragen i.d.R. nicht direkt zum Schutz des Bodens oder des Wassers bei, da Bewirtschaftungsauflagen hinsichtlich des chemischen (Düngung, PSM) und physikalischen (z.B. Grünlandumbruch) Bodenschutzes bereits in den Schutzgebietsverordnungen festgeschrieben sein können. Betroffen sind hiervon die Teilmaßnahmen f3-a und f3-c. Insbesondere bei der Teilmaßnahme f3-c kann der Umfang des tatsächlichen Schutzniveaus/

¹³ Einige Indikatoren erwarten neben der Hektarsumme der für das Schutzziel anzurechnenden Flächen auch Angaben über die Anzahl der geförderten Flächen. Dieser Teilindikator wird nicht berechnet, weil dazu keine zuverlässigen Daten vorliegen. Begründung: Die Förderdaten werden innerhalb der Flächen- und Nutzungsnachweise auf Ebene von Teilflurstücken erfasst. Die zur Beantwortung der Fragen relevante Flächeneinheit wäre aber der Schlag als zusammenhängend mit einer Feldkultur bestellte Einheit. Die Angaben der Landwirte in den FNN zum Schlag sind nach Aussage der datenführenden Stelle nicht zuverlässig - weil nicht prämienrelevant - und können daher nicht zur Auswertung herangezogen werden.

der Bewirtschaftungsauflagen nicht quantifiziert werden, da die Verträge individuell ausgestaltet werden und somit "maßgeschneidert" auf den hoheitlichen Bewirtschaftungsbeschränkungen der jeweiligen Schutzgebiete "aufsatteln". Hierdurch ist eine hohe Effizienz der Maßnahme gewährleistet. Im Folgenden wird daher der Flächenumfang der Teilmaßnahme f3-c pauschal angerechnet.

Abbildung 6.4: Erosionsschutzwirkung - Indikator VI.1.A-1.1



Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der Förderdaten aus 2002.

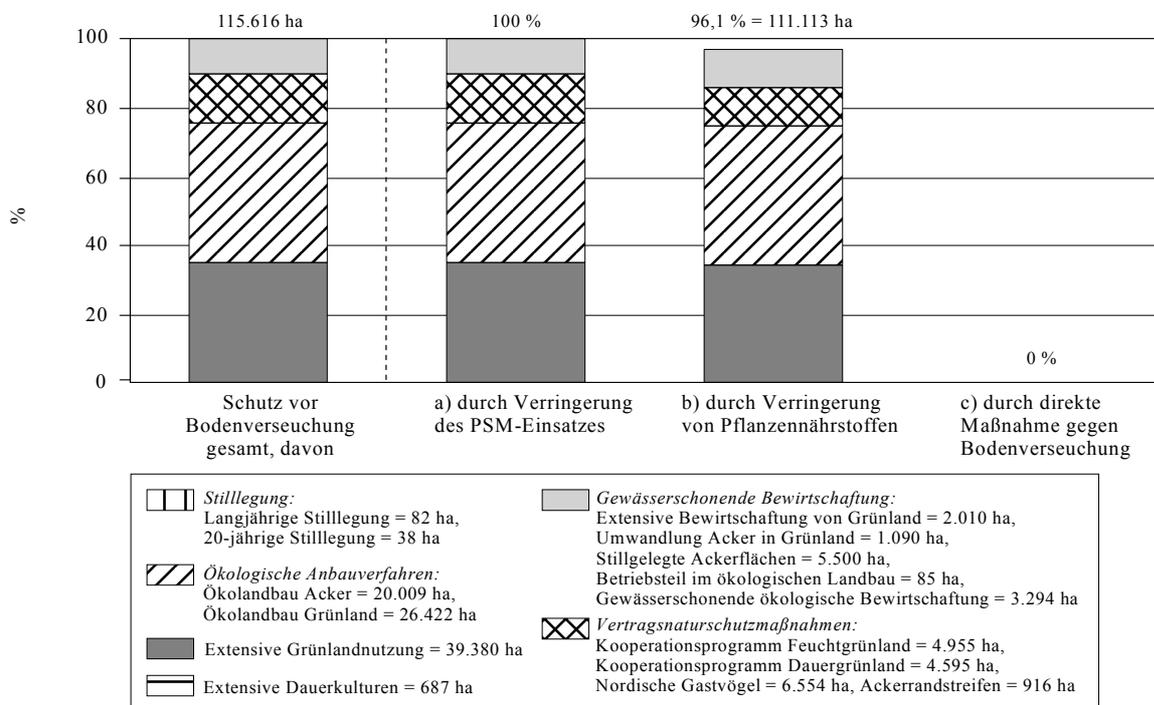
VI.1.A-1.1 - Landwirtschaftliche Flächen, die Vereinbarungen zum Schutz vor Bodenerosion oder zur Verringerung der Bodenerosion unterliegen (in Hektar), davon ...

a) Flächen, auf denen durch Wasser, Wind oder Bodenbearbeitung verursachte Bodenerosion verringert wird (in %).

Kann nicht berechnet werden, keine Angaben
 Bodenerosion durch die genannten Erosionsursachen tritt in Niedersachsen großflächig, über das Land verteilt auf. Eine Differenzierung nach Erosionsursachen kann mit den zurzeit in Niedersachsen vorliegenden Daten nicht vorgenommen werden. Potenziell kann die Erosion über die angebotenen AUM durch Begrünungs-, Umwandlungs- und Stilllegungsmaßnahmen auf Acker- oder Dauerkulturflächen verringert werden, also auf allen unter b) und c) anzurechnenden Flächen mit einem Gesamtumfang von derzeit rund 29.320 ha.

b) Flächen, auf denen Bodenverluste durch Bodennutzung, Hindernisse und landwirtschaftliche Bewirtschaftungsmethoden verringert werden (in %).	Zur Anrechnung kommen: f2-A (Var. Begrünung), f2-B*, f2-C (Ackerflächen)*, f2-D*, f4-b, f4-c, bei f4-d und f4-e nur Ackerflächen Die Wirkung wird durch Begrünung von Dauerkulturenflächen sowie durch Flächenstilllegung und Umwandlung von Acker in Grünland erreicht. Sie entfaltet sich ebenso auf Ackerflächen, die unter ökologischen Anbauverfahren bewirtschaftet werden. Die Wirkung auf diesen Flächen entsteht durch den höheren Anteil weniger erosionsanfälliger Kulturarten inkl. mehrjähriger Klee-/Grasbestände und den vermehrten Zwischenfruchtanbau.
c) Flächen, auf denen Fördermaßnahmen angewendet werden, die hauptsächlich zur Bekämpfung der Bodenerosion dienen (in %).	Zur Anrechnung kommen: f2-A (Var. Begrünung) Die Maßnahme f2-A Herbizidverzicht in Dauerkulturen mit Begrünung dient ihrer Zielsetzung nach hauptsächlich der Bekämpfung von Bodenerosion. Über die Gewährleistung einer ganzjährigen vollflächigen Vegetationsbedeckung wird ein Bodenabtrag durch Wasser oder Wind nachhaltig vermieden. Aufgrund des geringen Förderflächenumfangs hat die Maßnahme jedoch keine Bedeutung für das Schutzziel.
d) Flächen, auf denen eine Bodenerosion aufgrund des Umbruchverbots von Grünland verhindert wird (in %).	Zur Anrechnung kommen: f2-B*, f3-b*, f4-a Flächen, die als Grünland bewirtschaftet werden, weisen im Vergleich zu Ackerflächen eine sehr geringe Bodenerosion auf und entfalten damit eine vor Erosion schützende Wirkung (Auerswald und Schmidt, 1986). Zusätzlich wird auf den im Vergleich zur Wiesennutzung stärker gefährdeten Weiden durch die mit den Bewirtschaftungsauflagen verbundene geringere Besatzdichte das Erosionsrisiko abgesenkt.

Abbildung 6.5: Schutz vor Bodenverunreinigungen - Indikator VI.1.A-2.1



Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der Förderdaten aus 2002.

* Inklusive gleicher Fördertatbestände nach VO (EWG) Nr. 2078/1992, die als Altverpflichtung über VO (EG) Nr. 1257/1999 abgewickelt werden.

VI.1.A-2.1 - Landwirtschaftliche Flächen, die Vereinbarungen zum Schutz vor Bodenverunreinigung unterliegen (in Hektar), davon ...

a) Flächen, auf denen der PSM-Einsatz verringert wird (in %).	Zur Anrechnung kommen: f2-A bis f2-D [*] , f3-b bis f3-e [*] , f4-a bis f4-e Mit Ausnahme der Teilmaßnahme f3-a sind auf allen geförderten Flächen entsprechend der Bewirtschaftungsauflagen die ausgebrachten Mengen an chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln reduziert worden. Die Förderfläche entspricht rund 4,4 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche in Niedersachsen.
b) Flächen, auf denen die ausgebrachten Mengen an Pflanzennährstoffen/Dünger verringert werden (in %).	Zur Anrechnung kommen: f2-B bis f2-D [*] , f3-b bis f3-e [*] , f4-a bis f4-e Der größte Teil der Agrarumweltmaßnahmen bewirkt infolge der Bewirtschaftungsauflagen eine Verringerung der ausgebrachten Düngermengen. Jedoch sind die Einschränkungen im Düngungsaufwand unterschiedlich hoch: Entweder ist die Ausbringung chemisch-synthetischer Düngemittel untersagt oder aber lediglich in der Menge reduziert. Die Fördertatbestände, die eine Extensivierung des Grünlandes verfolgen, erreichen die Verringerung der eingetragenen Pflanzennährstoffmengen über eine Bestandsverminderung und damit über eine Reduktion der eingetragenen Wirtschaftdüngermenge. Eine differenzierte Darstellung findet sich unter Indikator VI.1.B-1.1.
c) Flächen, auf denen ausdrücklich Maßnahmen zur Bekämpfung von Bodenverseuchung angewendet werden (in %).	Zur Anrechnung kommen: keine Maßnahmen In Niedersachsen werden keine Maßnahmen zur hauptsächlichen/ausdrücklichen Bekämpfung von Bodenverseuchung angeboten.

VI.1.A-3.1 - Indirekte Auswirkungen in- und außerhalb des landwirtschaftlichen Betriebs, die sich aus der Förderung ergeben (Beschreibung).

Onsite-Folgewirkungen:

- Erhaltung der Ertragsfähigkeit der Böden, Reduzierung ständigen Boden- und Humusabtrags,
- Aufrechterhaltung der ökologischen bedeutsamen Bodenfunktionen wie Speicherung, Pufferung, Filterwirkung, als Pflanzenstandort und Lebensraum der Fauna,
- Verringerung oder Vermeidung von direkten Pflanzenschäden und Ernteaussfällen,
- Erhaltung und Verbesserung der Gefügestabilität des Bodens mit einer breiten Palette positiver Folgeeffekte, z.B. Verbesserung der Tragfähigkeit und Bearbeitbarkeit der Böden und als Folge eine erhöhte arbeitswirtschaftliche Flexibilität,
- höhere Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens mit höheren Versickerungsraten,
- Vermeidung der Akkumulation persistenter Wirkstoffe von Pflanzenschutzmitteln oder deren Abbauprodukten mit ihrer ggf. phytotoxischen Wirkung in Fruchtfolgen.

Offsite-Folgewirkungen:

- Verringerung des Stoffaustrags (PSM, Pflanzennährstoffe) aus dem Boden in Oberflächen- und Grundwasser (über Run-Off, Zwischenabfluss, Versickerung),
 - Verringerung des Stoffaustrags (PSM, Pflanzennährstoffe) durch Winderosion oder Denitrifikation über den Austragspfad Luft,
 - Verringerung der Deposition von PSM mit ihren potenziell ökotoxischen Wirkungen aus der Luftfracht in angrenzende oder weiter entfernte Ökosysteme,
 - Reduzierung der nährstoffbedingten Eutrophierung von Gewässern, wertvollen Feuchtbiotopen oder anderen für die Natur wichtigen Habitaten,
 - Verringerung oder Vermeidung der erosionsbedingten Verschmutzung von Vorflutern, Ablaufgräben, Kanälen, Kläranlagen, Wegen und Straßen inklusive der Verringerung und Vermeidung der daraus resultierenden Folgekosten,
 - erhöhte Retention von Niederschlägen vor Ort, Verringerung des oberflächlichen Wasserabflusses nach Starkregenereignissen, Präventionswirkung in Hinblick auf Hochwassergefahren, erhöhte Grundwasserneubildung.
-

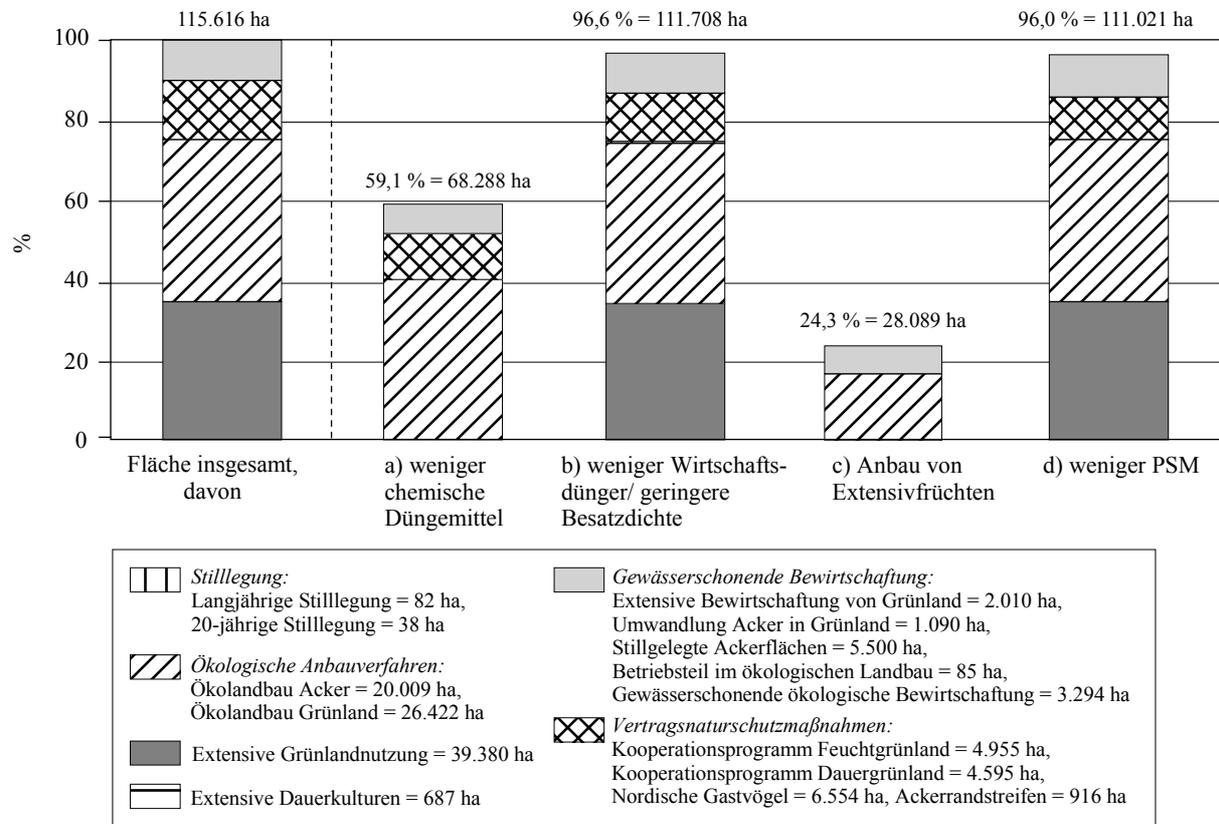
VI.1.A (Zusatz) NEUER INDIKATOR: Landwirtschaftliche Flächen, die Vereinbarungen zum Schutz und zur Erhaltung der organischen Substanz im Boden unterliegen (in Hektar)

a) Flächen, auf denen die Humusbildung gefördert wird (in %).	<p>Zur Anrechnung kommen: f2-C*, f4-d, f4-e, jeweils nur Ackerflächen</p> <p>Eine Gefährdung des Gehaltes an organischer Substanz im Boden ist hauptsächlich auf Flächen mit häufiger Bodenbearbeitung, also auf Ackerflächen gegeben. Die Schutzwirkung zur Erhaltung der organischen Substanz wird durch die Fördertatbestände des ökologischen Anbaus erreicht, der besonders auf die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit angewiesen ist und über angepasste Bewirtschaftungsmethoden die organische Substanz im Boden fördert.</p> <p>Anhand der Analyse der Fruchtfolgegestaltung teilnehmender Betriebe wird nachgewiesen, dass über den vermehrten Anbau humusschonender und –fördernder Kulturen (vor allem mehrjährige Klee-/Grasbestände und Zwischenfruchtanbau) auf den geförderten Ackerflächen eine Erhaltung oder Verbesserung der organischen Substanz erreicht wird.</p>
---	--

6.6.1.2 Frage VI.1.B - Beitrag der Agrarumweltmaßnahmen zum Schutz der Qualität des Grund- und des Oberflächenwassers

Die meisten in Niedersachsen angebotenen Maßnahmen (Ausnahme f1 und f3-a; zu f3-a vgl. Anmerkung unter Frage VI.1.A) leisten einen Beitrag zum Schutz der Wasserqualität, jedoch ist sowohl die Wirkungsintensität als auch der Wirkungsumfang unterschiedlich hoch einzuschätzen. Die flächenmäßige Hauptwirkung für die Verbesserung der Wasserqualität geht vom Ökologischen Landbau aus; aber auch extensive Grünlandnutzung, gewässerschonende Bewirtschaftung (f4) sowie Flächen des Vertragsnaturschutzes und die 10-jährige Flächenstilllegung stellen einen Beitrag zur Erhaltung wasserschonender Flächennutzung dar. Allerdings ist der Flächenanteil der genannten Maßnahmen mit 4,4 % an der landwirtschaftlichen Nutzfläche Niedersachsens eher mäßig. Diese Relation gibt auch ein Bild von der Größenordnung des möglichen Wirkungsumfangs.

Abbildung 6.6: Maßnahmen zur Verringerung des Einsatzes von landwirtschaftlichen Produktionsmitteln - Indikator VI.1.B-1.1



Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der Förderdaten aus 2002.

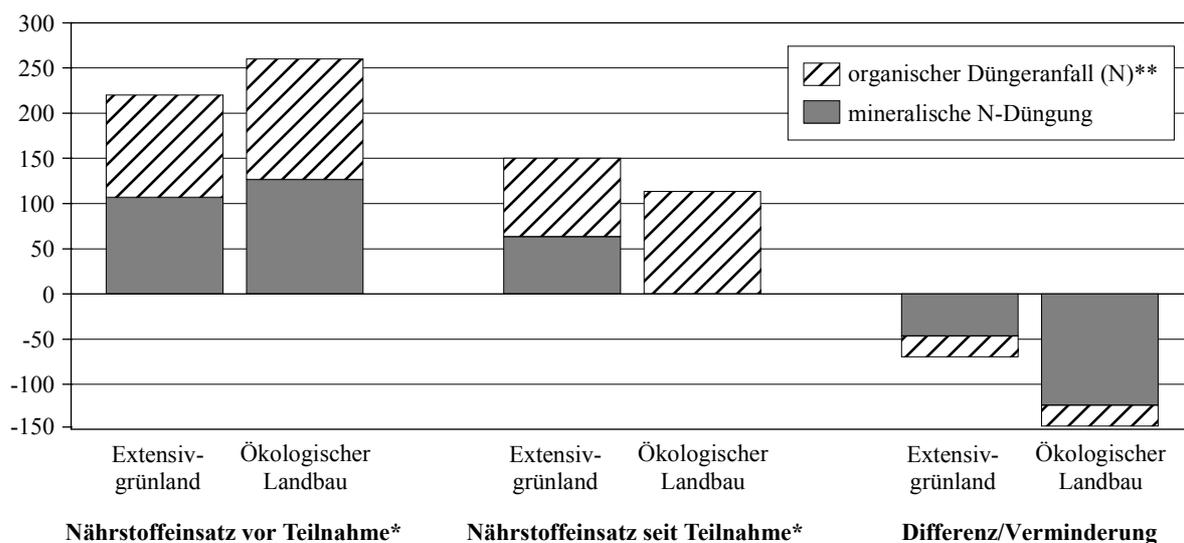
VI.1.B-1.1 - Flächen, die Vereinbarungen zur Verringerung des Einsatzes landwirtschaftlicher Produktionsmittel unterliegen (in Hektar), davon ...

a) Flächen, auf denen pro Hektar weniger chemische Düngemittel ausgebracht werden (in %).
 Zur Anrechnung kommen: f2-C*, f2-D*, f3-b*, f3-c*, f3-d, f3-e*, f4-c, f4-d, f4-e
 Die Verringerung des Mineraldünger-Einsatzes ergibt sich aus den Bewirtschaftungsaufgaben der gelisteten AUM.

b) Flächen, auf denen pro Hektar weniger Wirtschaftsdünger ausgebracht werden, oder auf denen die Besatzdichte verringert wird (in %).
 Zur Anrechnung kommen: f2-B*, f2-C*, f2-D*, f3-b*, f3-c*, f3-d, f3-e*, f4-a bis f4-e
 Die Verringerung der organischen Düngung resultiert aus der Bewirtschaftungsaufgabe des geringeren Viehbesatzes und infolgedessen einer Reduktion des anfallenden Wirtschaftsdüngers.

c) Flächen, auf denen Kulturpflanzen angebaut bzw. Fruchtfolgen eingehalten werden, die mit einem geringeren Mitteleinsatz bzw. einem geringeren N-Überschuss einhergehen (in %).	Zur Anrechnung kommen: f2-C [*] , f4-c, f4-e Die Anrechnung erfolgt für die Ackerflächen des Ökologischen Landbaus, da im Vergleich zum Konventionellen Landbau mehrheitlich extensivere Kulturen angebaut werden und die Fruchtfolge eine durchschnittlich höhere Anzahl von Fruchtfolgegliedern beinhaltet. Weiter sind die Stilllegungsflächen mit gewässer-schonender Bewirtschaftung (extensive Begrünung) einbezogen.
d) Flächen, auf denen pro Hektar weniger PSM ausgebracht wird (in %).	Zur Anrechnung kommen: f2-A bis f2-D [*] , f3-b [*] , f3-c [*] , f3-d, f3-e [*] , f4-a bis f4-e Ein Ausbringungsverbot von chem-synth. PSM gilt prinzipiell für alle genannten Maßnahmen (mit einigen zeitbezogenen Ausnahmen, bei f2-B Ausnahmefälle auf Deichen). Im Ökologischen Landbau dürfen die im Anhang II der Verordnung für den Ökologischen Landbau (VO (EWG) Nr. 2092/1991) enthaltenen Pflanzenschutzmittel verwendet werden.

Abbildung 6.7: Verringerung des Einsatzes von Nährstoffen pro Hektar - Indikator VI.1.B-1.2



* Jahresdurchschnittswerte nach Angabe befragter Teilnehmer (Extensivgrünland n = 119, ökologischer Landbau n = 39).

** Je Hektar Hauptfutterfläche; 1 RGV = 1 Dungeinheit = 80 kg N, maximal zulässig 1,4 RGV/ha HFF.

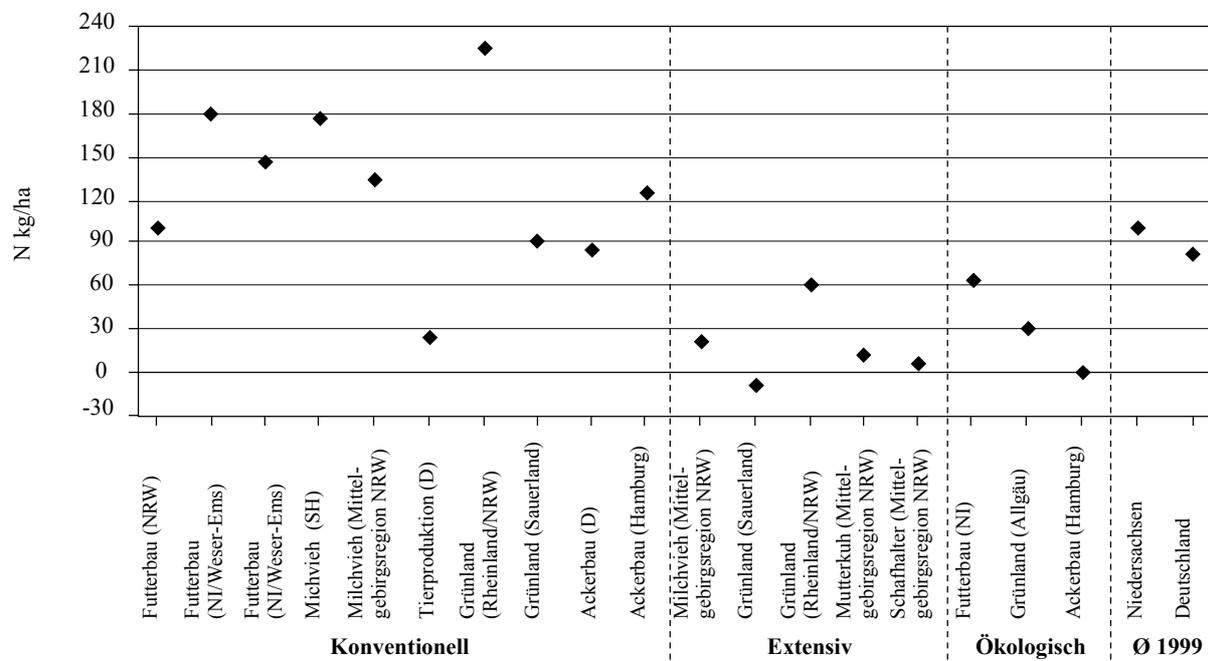
Quelle: Eigene Berechnungen anhand der Landwirtebefragung.

VI.1.B-1.2 - Verringerung des Einsatzes von Nährstoffen pro Hektar

- Die Maßnahmen, deren Fördertatbestände eine reduzierte Düngung umfassen (f2-B bis f2-D, f3-b bis f3-e, f4-a bis f4-e), sind für eine N-Entlastung der Stoffkreisläufe vor allem auf austragsgefährdeten Standorten wirksam. Erfolge des Grundwasserschutzes durch reduzierte Nitratreinträge werden sich i.d.R. nicht kurzfristig einstellen. Auch bei einer drastischen Reduzierung der in den Boden eingebrachten Stickstoffmengen lassen sich verringerte Nitratkonzentrationen im Grundwasser oft erst nach Jahren nachweisen (Pamperin et al., 2002). Bei gleich bleibendem Nährstoffzug durch die Nutzung kann jedoch die Höhe des reduzierten N-Inputs ein erster Indikator für eine langfristige Gewässerentlastung sein.
- **Abbildung 6.7** zeigt Beispielswerte für Verringerung des Nährstoffeinsatzes pro Hektar bei den flächenstarken Maßnahmen Grünlandextensivierung und Ökologischer Landbau:
- Ökologischer Landbau beinhaltet einen grundsätzlichen Verzicht auf N-Mineraldüngung und stellt damit im Vergleich zur ortsüblichen Düngung eine Verminderung an Reinstickstoff-Einsatz dar, die i.d.R. im Bereich von 90 bis 140 kg/ha einzuschätzen ist; die Besatzstärke in der Tierhaltung ist begrenzt. Beide Faktoren schränken das verfügbare Nährstoffpotenzial weiter ein.
- Auch die Grünlandextensivierung begrenzt den Nährstoffeinsatz. Laut Teilnehmerbefragung beträgt die Verminderung bei der mineralischen N-Düngung im Durchschnitt 46 kg und beim Wirtschaftsdüngeranfall im Durchschnitt 24 kg N/ha.

Eine Verminderung des Nährstoffeintrages ist aber nicht generell auf allen Maßnahmeflächen gegeben. Ein Teil der Betriebe kann die Auflagen auch dann erfüllen, wenn er die schon extensive Bewirtschaftung, die vor der Teilnahme bestand, beibehält. Bei 15 bis 30 % der Teilnehmer erfolgt demnach keine faktische Extensivierung und Entlastung der Umweltressourcen, sondern die Beibehaltung eines bestehenden geringen Niveaus der Düngungsintensität (vgl. MB-VI-4.1.2).

Abbildung 6.8: Stickstoffsalden – Beispiele von konventionellen und Vertrags- und Verpflichtungsflächen - Indikator VI.1.B-1.3



Quelle: Zusammenstellung aus Bach et al. (1999), Blumendeller (2002), Ernst und Dünnebacke (2002), Barunke et al. (2001), Bundesregierung (2000), Geier et al. (1998), Anger und Kühbauch (1998), Wetterich und Haas (1999).

VI.1.B-1.3 - Stickstoffsaldo auf Vertrags- und Verpflichtungsflächen (kg/ha/Jahr)

Abbildung 6.8 zeigt Beispiele für N-Salden für die Grünlandextensivierung, den Ökologischen Landbau und den konventionellen Landbau. Es wird deutlich, dass Grünlandextensivierung und Ökologischer Landbau tendenziell niedrigere Saldo-Werte aufweisen als konventionelle Vergleichsflächen. Die Angaben in Abb. 6.8 sind als Beispiele mit regionaler und betriebstypischer Charakterisierung zu sehen, von denen standort- oder bewirtschaftungsbedingte Abweichungen möglich sind.

Der **N-Saldo**, die **Emissionsseite**, stellt grundsätzlich nur einen Risikofaktor dar. Die wichtigeren Parameter der **Immissionsseite**, die **Nitratkonzentrationen** in Boden, Grund- und Sickerwasser sind abhängig von Standortverhältnissen, Landnutzung und Niederschlagsmenge. Allerdings ist die Verfügbarkeit einheitlicher und vergleichbarer Daten noch sehr gering, sodass eine exakte Quantifizierung der Wirkung von Grundwasserschutzmaßnahmen nicht möglich ist und vorerst nur eine sehr grobe Einschätzung und tendenzielle Aussagen gemacht werden können:

Ökologischer Landbau (f2-C): Durch das Verbot von mineralischer Düngung und der Bewirtschaftung in geschlossenen Nährstoffkreisläufen werden Nährstoffüberschüsse vermindert (Stolze et al., 1999) und gering gehalten.

Grünlandextensivierung (f2-B): Dauergrünland, insbesondere extensives Grünland, stellt unter Wasser-schutzaspekten die günstigste Form der landwirtschaftlichen Flächennutzung dar (Stadtwerke Hannover AG, 1997; NLO, 2001 b). Durch die geschlossene Grasnarbe ist die N-Fixierung und N-Aufnahme bei Grünland sehr hoch. Auch bei steigenden N-Einträgen verhält sich die N-Fixierung bei Grünland sehr elastisch, sodass über eine weite Spanne Nährstoffe festgelegt werden und erst bei sehr hohen Einträgen auch starke Auswaschungen erfolgen. Bedeutende Unterschiede ergeben sich zwischen Schnitt- und Weidenutzung: Bei Schnittnutzung ist der Nährstoffexport in Abhängigkeit von der Schnittanzahl hoch und sehr hoch, sodass bei allen N-Parametern niedrige Werte erreicht oder gehalten werden. Bei Weidenutzung bleiben in Abhängigkeit von Besatzstärke und –dauer die Nährstoffe auf der Fläche – die Bedeutung der Weidenutzung für den Grundwasserschutz ist daher wesentlich geringer.

Grünlandextensivierung (f4): Wirkung wie f2-B; tendenziell verstärkt durch leicht verschärfte Auflagen (zeitliche Einschränkungen für Düngung und Zufütterung). (Schätzwerte für Parameter: N-Saldo = -20 bis 120 kg/ha; Herbst-Nmin-Wert = 10 bis 40 kg N/ha)¹⁴.

Umwandlung Acker in Grünland (f4): Die Änderung von der Ackernutzung mit generell sehr hoher potenzieller Auswaschung in Grünlandnutzung bzw. Extensiv-Grünland mit geringer potenzieller Auswaschung stellt eine der wirksamsten Maßnahmen im Grundwasserschutz dar. Die Wirkungen der Umwandlung und Grünlandnutzung (siehe oben, f2-B) sind umso höher zu bewerten, je länger die Maßnahme auf der Fläche durchgeführt wird. (Schätzwerte für Parameter: N-Saldo = -100 bis 80 kg/ha; Herbst-Nmin-Wert = 25 bis 40 kg N/ha)¹⁴.

– **Flächenstilllegung-(f4):** Die mehrjährige Flächenstilllegung und leguminosenfreie Begrünung ohne nutzungsbedingten Nährstoffeintrag bewirken eine starke Verminderung des Auswaschungspotenzials und Verbesserung der Grundwasserqualität. Die Vorteile für den Grundwasserschutz steigen mit der Dauer der Stilllegung und dem Vorschalten einer Aushagerungsperiode. (Schätzwerte für Parameter: N-Saldo = 0 bis 20 kg/ha; Herbst-Nmin-Wert = 10 bis 40 kg N/ha)¹⁴.

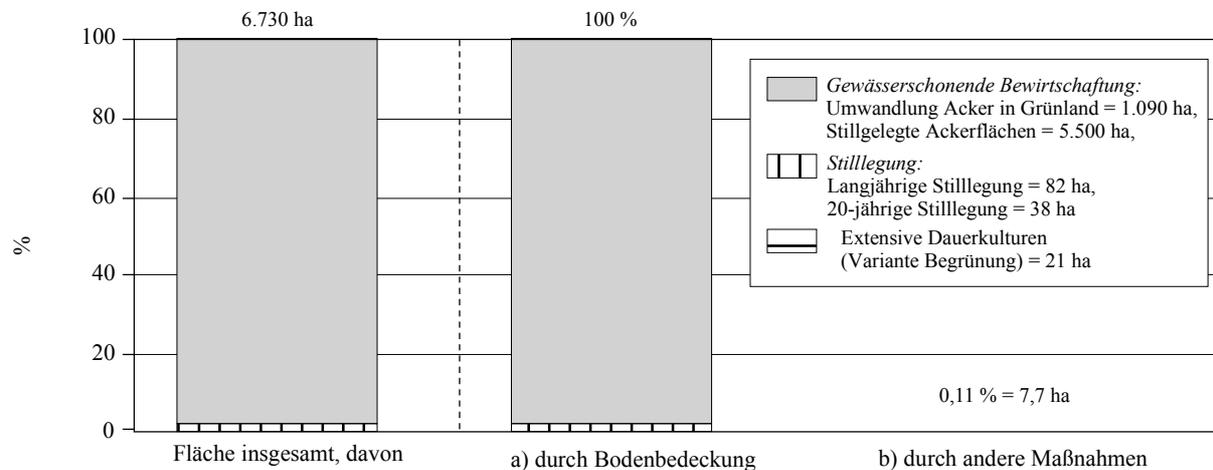
– **Ökologischer Landbau (f4):** Wirkung wie f2-C; tendenziell verstärkt durch leicht verschärfte Auflagen (geringerer Viehbesatz/ha LF, Einschränkungen für Lagerung des Wirtschaftsdünger u. ä.). (Schätzwerte für Parameter: N-Saldo = 0 bis 40 kg/ha; Herbst-Nmin-Wert = 10 bis 80 kg N/ha)¹⁴.

Vertragsnaturschutz (f3-b bis f3-d) - Grünland mit Auflagen zu Düngung/Besatzdichte: Wirkung wie Grünlandextensivierung (f2-B).

Anmerkung zur Treffsicherheit: Die landesweit angebotenen flächenstarken Maßnahmen Ökologischer Landbau und Grünlandextensivierung leisten ihren Beitrag zum Wasserschutz in den extensiv bewirtschafteten Regionen überwiegend durch Erhalt bestehender Wirtschaftsweisen. In Regionen intensiver Landwirtschaft greifen die Maßnahmen weniger, da sie unter Ertragsgesichtspunkten hier kaum konkurrenzfähig sind. Zudem bleibt der Anteil der Maßnahmenflächen mit landesweit unter 4 % an der LF gering. Für relevante Änderungen und Verbesserungen von Agrarumweltproblemen vor allem in intensiver bewirtschafteten Regionen sind die o. g. Maßnahmen in der derzeitigen Form nicht geeignet (vgl. MB-VI-4.1.2: Treffsicherheit).

¹⁴ Ergebnisse aus der Befragung der Wasserschutzberater

Abbildung 6.9: Maßnahmen zur Beeinflussung der Transportmechanismen (Auswaschung, Oberflächenabfluss, Erosion) - Indikator VI.1.B-2.1



Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der Förderdaten aus 2002.

VI.1.B-2.1 - Flächen, auf denen Transportwege, über die chemische Stoffe ins Grundwasser gelangen, ausgeschaltet wurden (in Hektar), davon ...

a) Flächen, die eine bestimmte Bodenbedeckung haben oder auf denen bestimmte Kulturpflanzen angebaut werden (in %).	Zur Anrechnung kommen: f2-A Var. Begrünung, f2-D*, f4-b, f4-c Dieser Aspekt betrifft vor allem Flächen, auf denen eine ganzjährige Vegetationsbedeckung erreicht wird, folglich die Stilllegungsflächen mit ganzjähriger Vegetationsbedeckung und die Umwandlung von Acker in Grünland. Vegetationsbedeckung fixiert PSM oder Nährstoffe im Blatt- und Wurzelbereich und wirkt mechanisch durch Hemmung des Oberflächenabflusses, Filterwirkung, Festlegung von Boden und Schwemteilchen einer Auswaschung und Abschwemmung von eingetragenen Stoffen entgegen.
b) Flächen, auf denen Oberflächenabfluss durch andere Mittel vermieden wurde (in %).	Zur Anrechnung kommen: f2-D* (Teilvariante) Die Anrechnung erfolgt für mehrjährige Stilllegungsflächen mit der Variante Heckenpflanzung.

VI.1.B-3.1 – Schadstoffkonzentration im Wasser, das von geförderten Flächen abfließt bzw. im Oberflächenwasser/Grundwasser

Quantitative Wirkungen der Maßnahmen auf die Qualität von Grund- und Oberflächenwasser sind derzeit nicht ermittelbar oder nachweisbar (Pamperin et al., 2002): Langjährige Zeitverzögerung der Wirkungen, regional unterschiedliche Standort- und Wirkfaktoren, mangelnde Datenverfügbarkeit sowie die Tatsache, dass Wirkungszusammenhänge und Vorgänge bisher nicht vollständig, zumindest nicht quantitativ beschreibbar sind, lassen hier keine quantitativen Aussagen zu.

VI.1.A-4.1 - Indirekte Auswirkungen in- und außerhalb des landwirtschaftlichen Betriebs, die sich aus der Förderung ergeben

Nach wie vor stellen die Auswaschungen von landwirtschaftlichen Produktionsmitteln in Oberflächen- und Grundwasser eine schwerwiegende Gefährdung für die Ressource im Allgemeinen und für den Trinkwasserschutz im Speziellen dar (Kosten der Nitrateliminierung und Versorgungsschwierigkeiten bei der Trinkwassergewinnung, wirtschaftliche und ökologische Belastungen bei Oberflächengewässern). Die Reduzierung des Mitteleinsatzes, insbesondere der N-Düngung, ist der direkteste Ansatz, die hohen Einträge im Bereich Landwirtschaft zu regulieren.

6.6.1.3 Frage VI.1.C - Beitrag der Agrarumweltmaßnahmen auf den Umfang der Wasserressourcen

Eine Beantwortung dieser Fragestellung entfällt: Keine der Maßnahmen/Teilmaßnahmen enthält Haupt- oder Nebenziele, die auf den Umfang der Wasserressourcen gerichtet sind.

6.6.1.4 Frage VI.2.A - Beitrag der Agrarumweltmaßnahmen zum Erhalt oder zur Verbesserung der Artenvielfalt in Normallandschaften

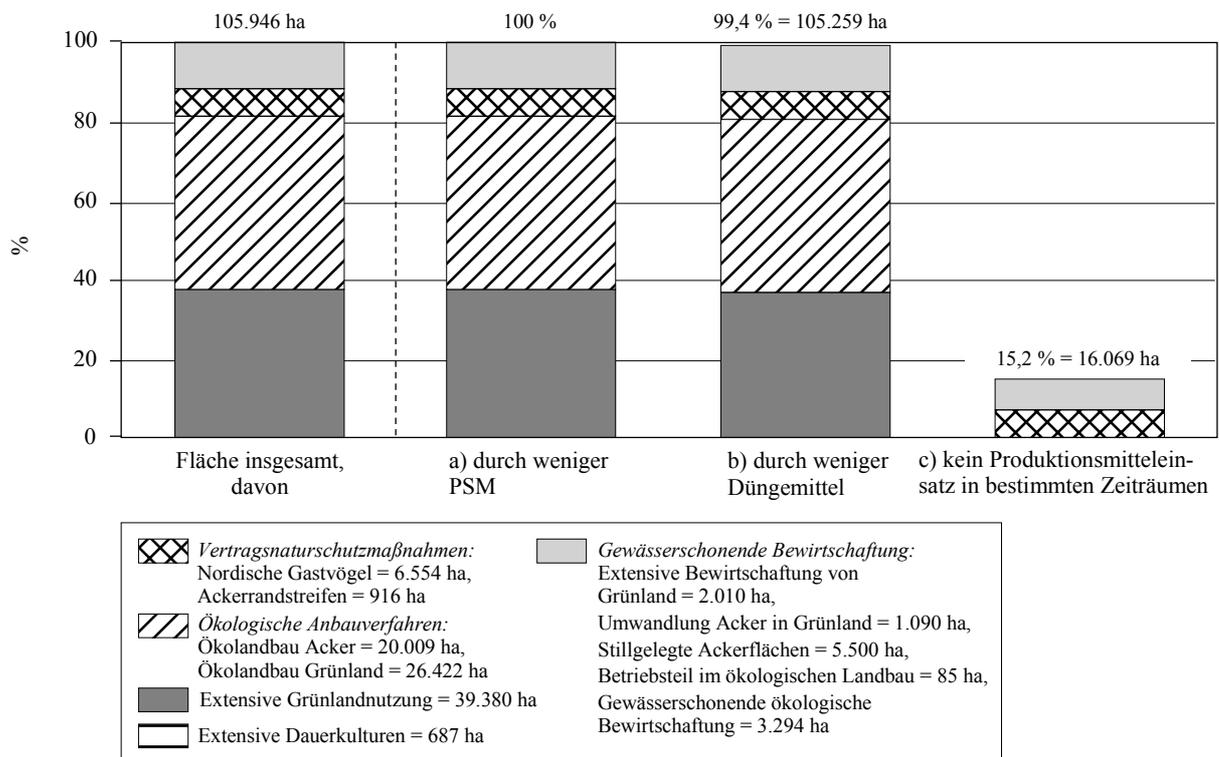
Die Frage VI.2.A befasst sich mit der Erhaltung und Verbesserung der Artenvielfalt auf „gewöhnlichen“ landwirtschaftlichen Flächen. Als Synonym für „gewöhnliche“ Flächen wird im Folgenden der Begriff „Normallandschaft“ genutzt. Besondere Habitats auf landwirtschaftlichen Flächen mit hohem Naturwert werden unter VI.2.B behandelt (EU-KOM, 2000).

Die Unterscheidung der Fragen VI.2.A „ordinary farmland“ und VI.2.B „high nature value farmland“ nebst einiger weiterer Spezifikationen der Erläuterungsbögen zu den Gemeinsamen Bewertungsfragen stellt sich im Detail schwierig und als wenig praktikabel dar. So konzentrieren sich z.B. Indikatoren der Frage VI.2.A auch auf den speziellen Artenschutz, obwohl dieser überwiegend eine Aufgabe des Naturschutzes in Schutzgebieten darstellt. Andererseits liegen z.B. Gänse-Rastflächen (Maßnahme f3-d) bevorzugt auf konventionell bewirtschafteten Rapsfeldern und diese wiederum liegen in Niedersachsen in EU-Vogelschutzgebieten. Um eine doppelte Auflistung einiger Maßnahmen unter den Fragen VI.2.A und VI.2.B weitgehend zu vermeiden, wurde eine Aufteilung der Maßnahmen vorgenommen, die in der nachfolgenden Übersicht nochmals verdeutlicht wird:

- f2-A bis f2-C Frage VI.2.A
- f2-D Frage VI.2.B - Indikator VI.2.B-2.1
- f3-a Frage VI.2.B
- f3-b Frage VI.2.B
- f3-c Frage VI.2.B
- f3-d Frage VI.2.A
- f3-e Frage VI.2.A / Frage VI.2.B - Indikator VI.2.B-2.1
- f4 Frage VI.2.A

Die Maßnahmen f2-A bis f2-C, f3-d und z.T. f3-e¹⁵ sowie f4 werden hier unter Frage VI.2.A behandelt, der überwiegende Teil der Vertragsnaturschutzmaßnahmen aber unter VI.2.B. Die langjährige Flächenstilllegung (f2-D) wird gemäß der Erläuterungen zu den Gemeinsamen Bewertungsfragen ebenfalls unter Frage VI.2.B aufgeführt. Die Einteilung muss z.T. willkürlich bleiben, dies hat jedoch keinen Einfluss auf die Evaluationsergebnisse der Maßnahmen.

Abbildung 6.10: Verringerung des Einsatzes landwirtschaftlicher Produktionsmittel in der Normallandschaft (VI.2.A-1.1)



Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der Förderdaten aus 2002.

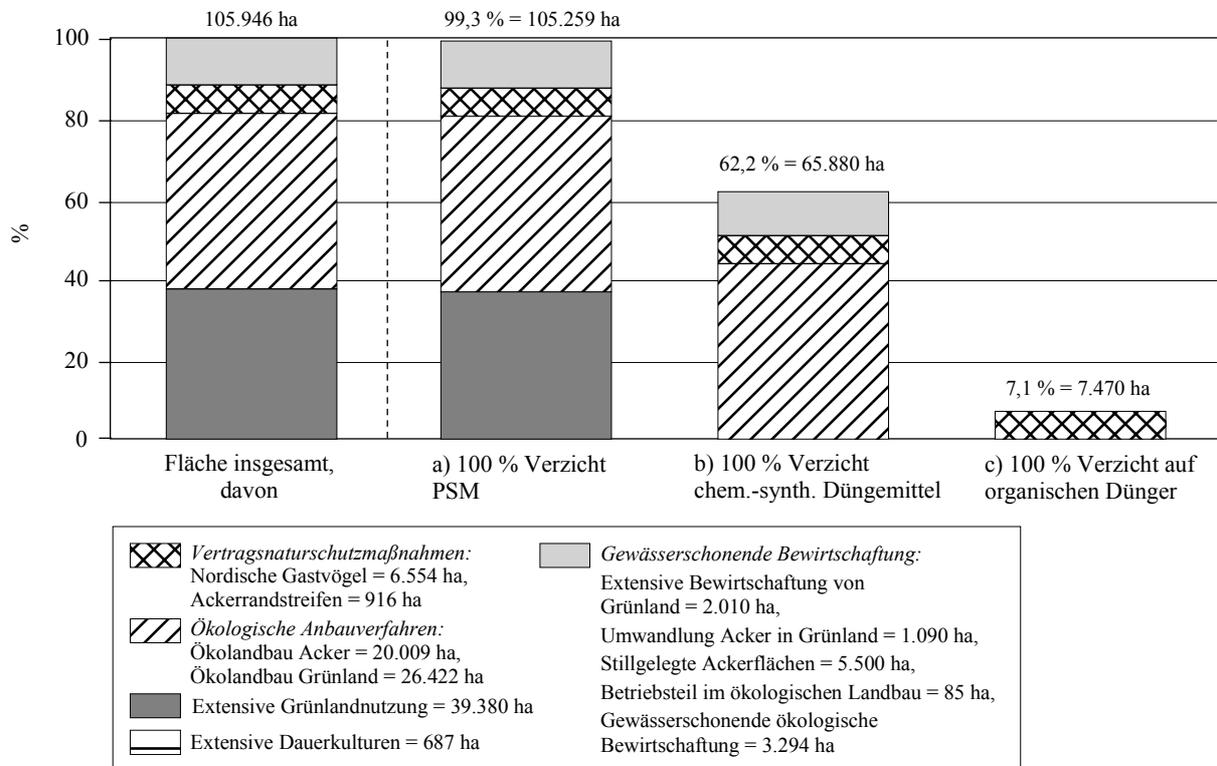
¹⁵ Ackerrandstreifen werden auch explizit unter VI.2.B genannt und daher dort erneut aufgegriffen.

VI.2.A-1.1 - Agrarumweltmaßnahmen in der Normallandschaft, die zur Verringerung des Einsatzes landwirtschaftlicher Produktionsmittel zum Schutz von Flora und Fauna durchgeführt wurden (in Hektar), davon ...

In der niedersächsischen Normallandschaft werden auf 105.946 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche weniger Dünge- und Pflanzenschutzmittel ausgebracht. Dies entspricht 4,2 % der LF Niedersachsens.

- | | |
|---|---|
| a) Flächen, auf denen der PSM-Einsatz verringert wird (in %). | <p>Zur Anrechnung kommen: f2-A[*], f2-B[*], f2-C[*], f4-a bis f4-e, f3-d, f3-e</p> <p>Ein Ausbringungsverbot von chem.-synth. PSM gilt prinzipiell für alle genannten Maßnahmen.</p> <p><u>Ausnahmen:</u> f2-B: Anwendung von PSM in Ausnahmefällen auf Deichen, f2-C: PSM nach Anhang II der Verordnung für den Ökologischen Landbau (VO (EWG) 2092/1991) dürfen verwendet werden. f3-d: Nur eine der vier Varianten enthält ein generelles PSM-Verbot; eine weitere Variante verbietet den Einsatz von PSM im Frühjahr. Eine Unterscheidung der Vertragsvarianten ist anhand vorliegender Förderdaten nicht möglich.</p> |
| b) Flächen, auf denen der Einsatz mineralischen und organischen Düngers verringert wurde (in %). | <p>Zur Anrechnung kommen: f2-B[*], f2-C[*], f4-a bis f4-e, f3-d, f3-e</p> <p>Die Verringerung der organischen und mineralischen Düngung resultiert direkt aus den Bewirtschaftungsauflagen.</p> <p><u>Ausnahme f2-B:</u> Eine Auflage zur Reduzierung der mineralischen Düngung besteht nicht, ergibt sich jedoch indirekt aus dem geringeren Raufutterbedarf infolge des verringerten Viehbesatzes.</p> |
| c) Flächen, auf denen Produktionsmittel während entscheidender Zeiträume des Jahres nicht eingesetzt wurden (in %). | <p>Zur Anrechnung kommen: f4-a bis f4-c, f3-d, f3-e</p> <p>Die Ausbringung der N-Düngung ist unter f4-a und f4-b vom 1.10 bis 31.1. untersagt; unter f4-c ist ein verlängerter Begrünungszeitraum vorgeschrieben. Auf Rast- und Nahrungsflächen für Nordische Gastvögel dürfen im Frühjahr weder PSM noch Düngemittel ausgebracht werden. Im Ackerrandstreifenprogramm (f3-e) besteht grundsätzlich ein ganzjähriges Verbot der Ausbringung von Düngern und PSM, mechanische Unkrautbekämpfungsmaßnahmen von massenhaft auftretenden Problemunkräutern (nicht der schutzwürdigen Ackerwildkrautflora) sind jedoch außerhalb der kritischen Zeiträume (Frühjahr und Frühsommer) möglich.</p> |
-

Abbildung 6.11: Verringerung des Einsatzes landwirtschaftlicher Produktionsmittel (100 Prozent) im Vergleich zu vor der Teilnahme (VI.2.A-1.2)



Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der Förderdaten aus 2002.

VI.2.A-1.2 - Verringerung des Einsatzes landwirtschaftlicher Produktionsmittel pro Hektar aufgrund vertraglicher Vereinbarungen (in %).

Der Indikator VI.2.A.-1.2 stellt die relative Verringerung des Einsatzes von PSM- und Düngemitteln, zum Vergleich vor der Teilnahme, dar (vgl. Abb. 6.11). Eine 100 %ige Verringerung des PSM-Einsatzes (z.B. im Vertragsnaturschutz) bedeutet, dass unter den Auflagen der AUM keine PSM mehr angewendet werden dürfen. Dies lässt jedoch keinen Rückschluss auf die absolute Reduzierung des PSM-Einsatzes (z.B. in kg aktive Substanz) zu, da das Ausgangsniveau unberücksichtigt bleibt.¹⁶

a) 100 % Verzicht auf chem.-synth. PSM.	<p>Zur Anrechnung kommen: f2-B*, f2-C*, f3-d, f3-e, f4-a bis f4-e</p> <p>Ein vollständiges Ausbringungsverbot von PSM besetzt auf 105.259 ha „gewöhnlicher landwirtschaftlicher“ Fläche.</p> <p><u>Ausnahmen:</u> f2-B: Anwendung von PSM in Ausnahmefällen auf Deichen; f3-d: Nur eine der vier Varianten enthält ein generelles PSM-Verbot; eine weitere Variante verbietet den Einsatz von PSM im Frühjahr. Eine Unterscheidung der Vertragsvarianten war anhand vorliegender Förderdaten nicht möglich.</p>
---	---

¹⁶ Für ökologisch bewirtschaftete Ackerflächen wurde die tatsächliche PSM-Einsparung im Vergleich zur konventionellen Bewirtschaftung errechnet (vgl. MB-VI-Kap 4.1.1).

b) 100 % Verzicht auf mineralischen Dünger.	Zur Anrechnung kommen: f2-C [*] , f3-d, f3-e, f4-a bis f4-e Der vollständige Verzicht der mineralischen Düngung resultiert direkt aus den Bewirtschaftungsauflagen und betrifft ca. 2,1 % der LF in der Normallandschaft.
c) 100 % Verzicht auf organischen Dünger.	Zur Anrechnung kommen: f3-d, f3-e Auf Ackerrandstreifen ist jegliche Düngung untersagt; f3-d: siehe Anmerkung unter b)

VI.2.A.-1.3 - Hinweise auf einen positiven Zusammenhang zwischen den Fördermaßnahmen zur Verringerung des Einsatzes landwirtschaftliche Produktionsmittel auf bestimmten Flächen und der Artenvielfalt (Beschreibung)

Als Indikatoren dieses Wirkbereiches werden die Artenzahl und die Häufigkeit des Auftretens charakteristischer und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten genutzt.

Herbizidverzicht in Dauerkulturen (f2-A): Durch den Herbizidverzicht in Dauerkulturen wird die direkte Schädigung von Wildkräutern unterbunden, wodurch der Wert der Fläche als (Nahrungs-) Habitat gesteigert werden kann. Das Potenzial der Flächen zur Ausbildung einer besonderen Wildkrautflora wird auf Obstanbauflächen gering, auf Spargelanbauflächen mit sandigen Böden deutlich höher eingeschätzt.

Extensive Grünlandnutzung (f2-B, f4-a): Die Reduzierung der mineralischen Düngung auf Grünland führt zu einer Veränderung des Pflanzenbestandes. Der Grasanteil geht zurück, während die Artenzahl sowie der Anteil von Kräutern und Leguminosen zunimmt. Besonders seltene und bedrohte Arten fehlen auch im extensiv bewirtschafteten Grünland. Der Anteil typischer Arten für den jeweiligen Standort ist jedoch meist höher (Elsäßer, 2002; GHK 2002). Die Bedeutung von erst seit kurzem extensiv bewirtschafteten Flächen für den Arten- und Biotopschutz ist im Allgemeinen gering (vgl. MB-VI-Abb. 11). Unter einer kontinuierlichen extensiven Bewirtschaftung kann sich ein standorttypisches Artenspektrum und/bzw. ein entsprechendes Bodensamenpotenzial halten. Aufgrund der Teilnehmerbefragung ist davon auszugehen, dass ca. 10 % bis 20 % der unter f2-B und f4-a geförderten Fläche (4.000 bis 8.000 ha) eine Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz haben können. Hinsichtlich der Grünlandfauna, v.a. Insekten, ist von positiven Wirkungen einer extensiven Nutzung auszugehen. Die reduzierte Düngung, teilweise in Verbindung mit einer geringeren Nutzungsfrequenz, führt zu einer Veränderung der Mikrohabitatstruktur, von der primär Insekten profitieren.

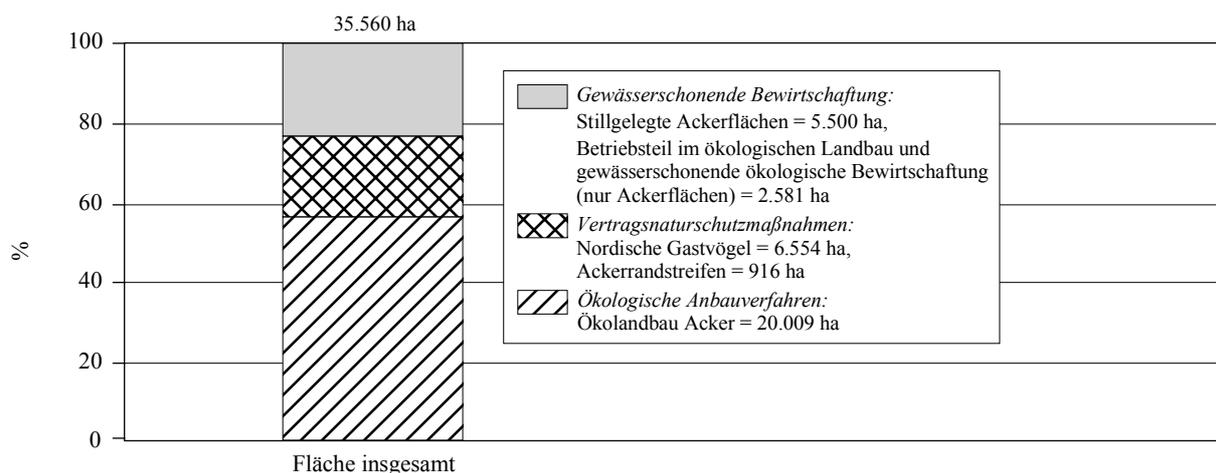
Ökologischer Landbau (f2-C, f4-e, f4-d): Die höhere Artenzahl und Bestandsdichte von Wildkrautarten auf ökologisch bewirtschafteten Flächen im Vergleich zu konventionellen Anbauverfahren ist durch zahlreiche Publikationen belegt (Friebe und Köpke, 1994). Neuere Untersuchungen zeigen jedoch auch, dass der Anteil charakteristischer Wildkrautarten auf ökologisch bewirtschafteten Feldern zwar deutlich höher ist als auf konventionellen Äckern. Insgesamt wurden aber nur 19 % der ökologischen Felder als artenreich eingeschätzt, im Gegensatz zu 1 % der konventionellen Äcker (Braband et al., 2003). Durch den ökologischen Landbau können demnach deutlich mehr standorttypische Arten erhalten werden, das gesamte Spektrum der Segetalflora, insbesondere gefährdete Arten, kann auch durch den ökologischen Landbau nicht vollständig geschützt werden (Köpke und Friebe, 1998, v. Elsen, 1996). Der floristische Unterschied zwischen beiden Anbausystemen ist im Grünland weniger deutlich ausgeprägt als auf Äckern.

Auch für die Kleintierfauna wurden in 80 % bzw. 90 % der untersuchten Studien höhere Artenzahlen und Individuendichten ermittelt (Pffner, 1997). Für Vögel sind überwiegend positive, teilweise aber auch negative Wirkungen ökologischer Anbauverfahren belegt und bedürfen weiterer wissenschaftlicher Untersuchungen. Der Beitrag des ökologischen Landbaus zum Erhalt der Biodiversität ist aus Sicht der sich bereits vollziehenden Intensivierung und „Perfektionierung“ der Ökologischen Anbauverfahren zu sehen.

Gewässerschonende Bewirtschaftung (Zusatzaufgabe Stilllegung, f4-c): Die Zusatzaufgabe Stilllegung in Wasservorranggebieten (f4-c) untersagt den Anbau von Nachwachsenden Rohstoffen auf konjunkturell stillgelegten Flächen in Wasservorranggebieten. Beim Anbau Nachwachsender Rohstoffe werden, im Vergleich zu nicht bewirtschafteten bzw. lediglich gemulchten Stilllegungsflächen, PSM- und Düngemittel eingesetzt.

Ackerrandstreifen (f3-e): Ähnliche Wirkungen wie die des ökologischen Landbaus auf die Ackerwildkrautflora werden kleinflächiger, effizienter und gezielter durch das Ackerrandstreifenprogramm (f3e) erzielt (vgl. hierzu ausführlich unter Indikator VI.2.A-3.2). Von den stark gefährdeten Ackerwildkrautarten in Niedersachsen konnten 57 % auf Vertragsflächen kartiert werden. Vor allem unter den stark gefährdeten Ackerwildkrautarten befinden sich Charakterarten der Ackerwildkrautgesellschaften. Die Wirksamkeit des Ackerrandstreifenprogramms wird damit eindrücklich belegt.

Abbildung 6.12: Anbaumuster landwirtschaftlicher Kulturpflanzen (VI.2.A-2.1)



Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der Förderdaten aus 2002.

VI.2.A.-2.1 - Flächen mit umweltfreundlichen Anbauformen ldw. Kulturpflanzen, die aufgrund von Fördermaßnahmen erhalten/wieder eingeführt wurden (in Hektar)

Anbaumuster im hier verwendeten Sinne beziehen sich überwiegend auf Ackerflächen und auf die dort realisierten Fruchtfolgen.

Zur Anrechnung kommen: f2-C (Acker) ^{*}, f3-d, f3-e, f4-c, f4-d und f4-e (Acker)

Ökologischer Landbau (Acker), f2-C, f4-d und f4-e: Ökologisch bewirtschaftete Flächen unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Fruchtfolge z.T. deutlich von konventionellen Flächen. Die Flächennutzung ökologischer und konventioneller Flächen in Niedersachsen ist anhand der zusätzlichen Indikatoren a) Bodennutzung, b) Flächenanteil ausgewählter Kulturarten, c) Anzahl der Kulturarten je Betrieb und d) Anzahl der Pflege- und Düngemaßnahmen unter Indikator VI.2.A-2.3 dargestellt (s. auch MB-VI-Kap. 4.1.3.2).

Gewässerschonende Bewirtschaftung (Zusatzauflage Stilllegung, f4-c): Die Zusatzauflage Stilllegung in Wasservorranggebieten (f4-c) untersagt den Anbau von nachwachsenden Rohstoffen auf konjunkturell stillgelegten Flächen in Wasservorranggebieten. Ein häufig angebauter nachwachsender Rohstoff auf Stilllegungsflächen ist Raps. Hinsichtlich des Habitat- und Nahrungsangebotes ist dieser als deutlich ungünstiger zu bewerten als Stilllegungsflächen ohne nachwachsende Rohstoffe.

Nordische Gastvögel, Ackerrandstreifen: Die im Rahmen der Förderung nordischer Gastvögel (f3-d) angebotenen Verpflichtungen des Anbaus von bestimmten Feldfrüchten oder des Belassens von Stoppelfeldern sichern die Nahrungsgrundlage für Gänse und Schwäne, insbesondere während der Winterzeit. Die Förderung der Ackerrandstreifen (f3-e) sieht den Ausschluss bestimmter Kulturen sowie von Untersaaten vor, die einer optimalen Entwicklung der Ackerbegleitflora entgegen stehen.

VI.2.A.-2.2 - Flächen, die aufgrund von Fördermaßnahmen während kritischer Zeiträume mit einer für die Umwelt günstigen Vegetation und Ernterückständen bedeckt waren (in Hektar)

Zur Anrechnung kommen: f3-d

Die im Rahmen der Förderung nordischer Gastvögel (f3-d) angebotenen Verpflichtungen enthalten z.T. Auflagen zum Belassen von wertvollen Ernterückständen für die Avifauna. Mit dieser Maßnahme soll ein Beitrag zur Sicherung der Nahrungsgrundlagen während der Wintermonate geliefert werden. Untersuchungen zeigen, dass die Flächen gezielt von den Überwinterungsgästen angesteuert werden (NLÖ, 2003).

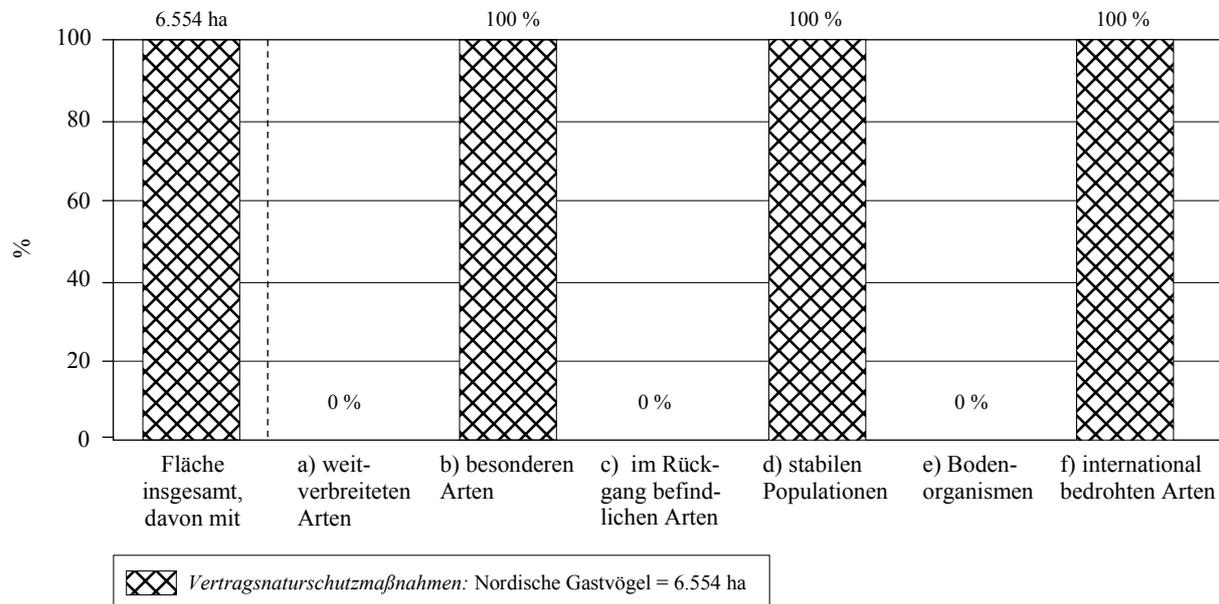
VI.2.A.-2.3 - Hinweise auf einen positiven Zusammenhang zwischen dem Anbau von Kulturpflanzen oder der Bodenbedeckung und der Artenvielfalt (Beschreibung)

Der Flächenanteil, die Art und die Anzahl angebaute Kulturen lassen bedingt Rückschlüsse auf die Habitatqualität landwirtschaftlich genutzter Flächen zu. Eine ansteigende räumliche Heterogenität kann mit einer ansteigenden Artenzahl und/oder mit einer höheren Individuendichten charakteristischer Arten in Verbindung gebracht werden (Wascher, 2000).

Ökologischer Landbau: Der ökologische Landbau ist hinsichtlich der dargebotenen Habitatvielfalt und des kleinräumigen Nutzungsmusters vielfältiger und damit für viele Tier- und Pflanzenarten günstiger einzuschätzen als konventionell bewirtschaftete Flächen in Niedersachsen. Im Vergleich zu konventionellen weisen ökologisch bewirtschaftete Flächen in Niedersachsen einen höheren Grünlandanteil, einen höheren Leguminosenanteil und geringeren Mais-, Hackfrucht- und Rapsanteil sowie eine größere Anzahl angebaute Kulturen je Betrieb auf. Die sich daraus ergebenden, möglichen Auswirkungen auf einzelne Artengruppen sind im MB-VI-Kap. 4.1.3.2 dargestellt.

Nordische Gastvögel: Die Maßnahme f3-d dient der Bereitstellung von Nahrungsflächen für Gänse und Schwäne, z.B. durch Zwischenfruchtanbau mit Raps an Stelle von Wintergetreide. Insgesamt kann eine höhere Nutzungsdichte der Gastvogelbestände auf Vertragsflächen verzeichnet werden (NLÖ, 2003).

Abbildung 6.13: Auf spezielle Arten und Gruppen ausgerichtete Maßnahmen (VI.2.A-3.1)



Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der Förderdaten aus 2002.

VI.2.A-3.1 - Flächen mit vertraglichen Vereinbarungen, die insbesondere auf Arten oder Gruppen wild lebender Tiere ausgerichtet sind (in Hektar und Angabe der Tierarten), davon ...

Die Teilmaßnahme f3-d zielt auf eine naturschutzfachlich ausgerichteten Gebietskulisse und mit den geförderten Verpflichtungen auf Gänse und Schwäne als wandernde Gastvogelarten, die in Niedersachsen Rast- und Nahrungshabitate oder Überwinterungsquartiere suchen.

a) Flächen, auf denen weit verbreitete Arten vorkommen (in %).	Zur Anrechnung kommen: keine Maßnahmen
b) Flächen, auf denen besondere Arten vorkommen (in %).	Zur Anrechnung kommt: f3-d Bei den nordischen Gastvögeln handelt es sich um weit verbreitete Arten, die jedoch aufgrund ihres Wanderverhaltens eine besondere Stellung in den Naturschutzbemühungen einnehmen. Niedersachsen hat aufgrund seiner geografischen Lage innerhalb Deutschlands und Europas eine herausragende Position und internationale Bedeutung für den Schutz von wandernden Gastvogelarten.
c) bis f)	Zur Anrechnung kommen: f3-d Bemerkung zu d) Als Gastvogelarten haben die Populationen von Gänsen und Schwänen seit Jahren in Niedersachsen stabile oder sogar wachsende Populationen (NLÖ, 2003). Bemerkung zu f) Gänse und Schwäne sind nicht auf internationalen Roten Listen geführt (IUCN/FAO, 2002), in den nationalen Roten Listen werden sie als Gäste eingestuft. Sie sind jedoch nach EU-Vogelschutzrichtlinie und Bonner Konvention geschützt.

VI.2.A-3.2 - Entwicklung der Populationen spezifischer Arten auf den geförderten ldw. Flächen (sofern durchführbar) oder Hinweise zum positiven Zusammenhang zwischen der Maßnahme und der Häufigkeit dieser spezifischen Arten (Beschreibung)

Unter spezifischen Arten werden Zielarten bzw. Zielartengruppen verstanden. Die in diesem Kapitel behandelten NAU-Maßnahmen zielen überwiegend auf den abiotischen Ressourcenschutz. Sie sind, im Gegensatz zu Vertragsnaturschutzmaßnahmen, nicht auf den Schutz einzelner Arten ausgerichtet. Von den Maßnahmen des Vertragsnaturschutzes in der Normallandschaft liefern die Fördertatbestände f3-d und f3-e einen Beitrag zum Schutz und zur Entwicklung spezifischer Zielarten/Zielartengruppen. Hierzu zählen im faunistischen Bereich die nordischen Gastvögel und im floristischen Bereich die Ackerwildkrautarten.

f2-Maßnahmen: NAU-Maßnahmen werden in der Normallandschaft durchgeführt. Folglich stellt sich die Frage, ob sie einen Beitrag zum Schutz von typischen Arten der Agrarlandschaft leisten. Für typische Vogelarten der Normallandschaft ist seit 1970 ein starker Rückgang festzustellen (Schlumprecht et al., 2001). Positive Wirkungen des Ökologischen Landbaus und von Flächenstilllegungen auf die Kleintierfauna, insbesondere auf Vögel, wurden in mehreren Untersuchungen nachgewiesen (Brenner, 1991). Für Niedersachsen können Wirkungen des Ökologischen Landbaus auf typische Arten der Agrarlandschaft nicht dargestellt werden, da Daten (NLÖ, Wildtiererfassung) zwar vorhanden sind, aber für Evaluierungszwecke speziell ausgewertet werden müssen. In Vorbereitung für die Ex-post Evaluierung wurde ein methodisches Konzept zur möglichen Auswertung der vorhandenen Daten erarbeitet (vgl. MB-VI-4.1.4).

Nordische Gastvögel (f3-d): Eine positive Entwicklung der nordischen Gastvögel ist auf den Vertragsnaturschutzflächen nachweisbar. Insbesondere im Gebiet der Unterelbe finden sich auf den geförderten Grünlandflächen höhere Nutzungsdichten von Nonnen- und Graugans (vgl. auch unter Indikator VI.2.A-2.3). An der Mittelelbe konnte dies auch für Ackerflächen nachgewiesen werden (NLÖ, 2003).

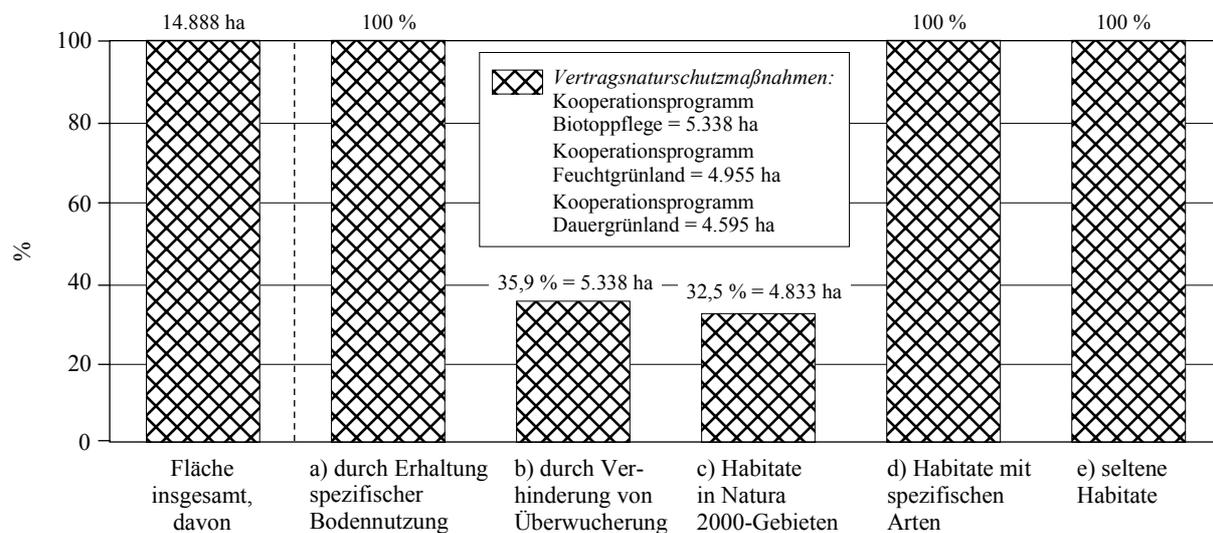
Ackerwildkrautflora (f3-e): Erfolgskontrollen des NLÖ belegen (NLÖ, 2003), dass die meisten Pflanzenarten auf den Vertragsflächen der Gefährdungskategorie 3 zuzuordnen sind. Von den stark gefährdeten Ackerwildkrautarten in Niedersachsen konnten 57 % auf Vertragsflächen kartiert werden. Vor allem unter den stark gefährdeten Ackerwildkrautarten befinden sich Charakterarten von Ackerwildkrautgesellschaften. Die Wirksamkeit des Ackerrandstreifenprogramms wird damit eindrücklich belegt. Mit einer Konzentration der Maßnahmen auf Äcker mit Vorkommen von stark gefährdeten und vom Aussterben bedrohten Ackerwildkräutern konnte eine Effizienzsteigerung erreicht werden, die sich in einer mittleren Anzahl von 2,2 gefährdeten Pflanzenarten pro Vertragsfläche ausdrückt. Dabei sind insbesondere Ackerflächen aus den Vorläuferprogrammen unter Vertrag genommen worden, die eine hohe Artenvielfalt aufwiesen und bei denen sich eine Kooperation mit den Landwirten bewährt hatte.

6.6.1.5 Frage VI.2.B – Beitrag der Agrarumweltmaßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Habitatvielfalt auf Flächen mit hohem Naturwert

Die Frage VI.2.B befasst sich im Gegensatz zur Frage VI.2.A mit der Erhaltung und Verbesserung der Habitatvielfalt auf „für die Natur sehr wichtigen“ landwirtschaftlichen Flächen. Dementsprechend werden hier die f3-Vertragsnaturschutzmaßnahmen – mit Ausnahme von f3-d – behandelt. Die langjährige Stilllegung soll laut EU-KOM (2000) ebenfalls unter VI.2.B berücksichtigt werden.

Der Terminus „Habitat“ wird in diesem Zusammenhang sowohl als Biotop/Vegetationstyp als auch als Lebensraum für Tierarten verstanden, die innerhalb eines Habitats verschiedene ökologische Nischen besetzen können (z.B. Boden- oder Blütenbesiedler in einer Sandheide).

Abbildung 6.14: Erhalt naturschutzfachlich wichtiger Habitats (VI.2.B-1.1)



Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der Förderdaten aus 2002.

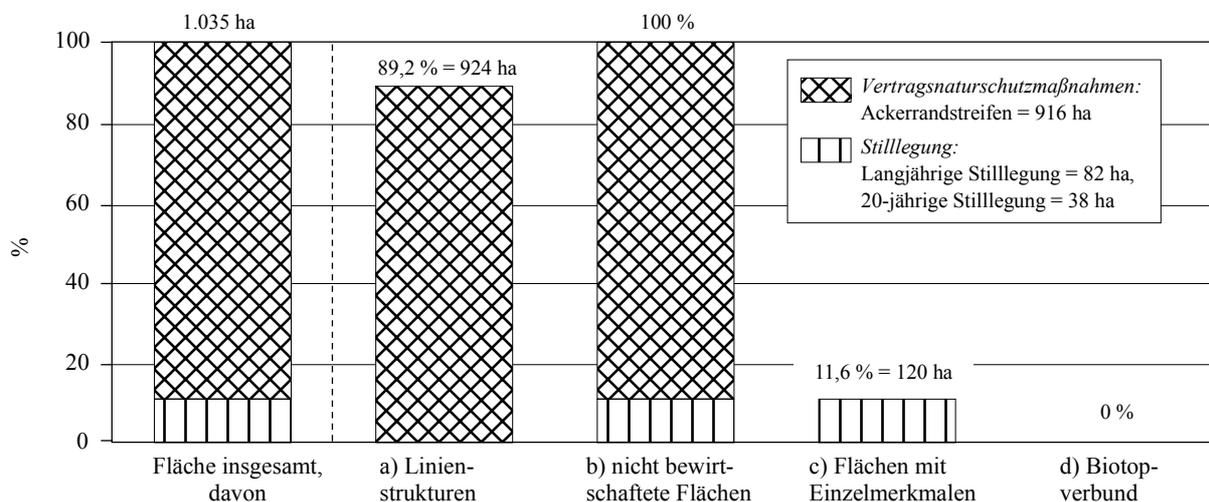
VI.2.B-1.1 - Auf landwirtschaftlichen Flächen vorhandene Habitats, die für die Natur sehr wichtig sind und durch Fördermaßnahmen geschützt werden (Anzahl der Vereinbarungen; Gesamtzahl der Hektar), davon ...

Der Indikator stellt die unter AUM geförderten naturschutzfachlich hochwertigen Flächen dar, die durch eine angepasste Flächennutzung geschützt werden und somit einen Beitrag zur Erhaltung spezifischer Arten und Lebensräume leisten. Insgesamt werden 14.888 ha floristisch und faunistisch hochwertige Habitats gefördert. Im Jahr 2002 nahmen 1.031 Betriebe an den anzurechnenden Fördertatbeständen f3-a bis f3-c teil. Die Zahl der Vereinbarungen kann aus den zur Evaluierung zur Verfügung stehenden Daten nicht bestimmt werden. Auch zur Ermittlung der Anzahl und durchschnittlichen Größe der Standorte liegen keine geeigneten Daten in Niedersachsen vor.

a) Habitats, die sich aufgrund einer spezifischen Bodennutzung oder traditioneller Bewirtschaftung gebildet haben (in %).	Zur Anrechnung kommen: f3-a bis f3-c Die Grünland- und Zwergstrauchbiotoptypen sind an spezielle Nutzungsformen und -rhythmen gebunden, um ihren Artenreichtum und charakteristische Vegetationsausprägung zu erhalten. Bei Nutzungsaufgabe entstehen langfristig artenärmere Dominanzgesellschaften; bei Nutzungsintensivierung erfolgt eine Uniformierung der Vegetationsbestände unter Verlust der Rote-Liste-Arten.
b) Habitats, die durch Verhinderung der Flächenaufgabe erhalten werden (in %).	Zur Anrechnung kommen: f3-a Unter den Vertragsnaturschutzmaßnahmen zielt die Teilmaßnahme f3-a insbes. auf Flächen, die von Nutzungsaufgabe bedroht (Heiden, Magerrasen) sind, da sie keinen ökonomischen Gewinn erbringen. An der Maßnahme nahmen im Jahr 2002 42 Betriebe teil.
c) Habitats, die sich in Natura 2000-Gebieten befinden (in %).	Zur Anrechnung kommen: f3-a, f3-b, f3-c Insgesamt werden 4.833 ha Vertragsflächen innerhalb von Natura 2000-Gebieten sowie auf Flächen, die zu ihrer Kohärenz beitragen, gefördert.
d) Habitats, die von spezifischen Arten/Artengruppen genutzt werden (in %).	Zur Anrechnung kommen: f3-a, f3-b, f3-c Alle Fördertatbestände, die eine extensive landwirtschaftliche Nutzung aufrecht erhalten, liefern einen Beitrag zur Erhaltung spezifischer Pflanzen- und Tierarten, die ausschließlich oder überwiegend an die jeweiligen Nutzungsarten, -zeitpunkte und -intensitäten angepasst sind.

e) Habitats, die auf der maßgeblichen geographischen Ebene als seltene Habitats einzustufen sind (in %).	Zur Anrechnung kommen: f3-a, f3-b, f3-c Es können aufgrund der unzureichenden Datenlage keine Aussagen zur Flächensumme unterschiedlicher geförderter Biotoptypen gemacht werden. Die Auswertungen des NLO (2003) zeigen jedoch exemplarisch auf, dass mit den Vertragsnaturschutzmaßnahmen zu hohen Anteilen besonders geschützte Biotope/Feuchtgrünland (§ 28a,b N NatG) und FFH-Lebensraumtypen erreicht werden, die innerhalb von Niedersachsen als selten und schutzwürdig eingestuft werden (vgl. MB-VI-4.1.4). Viele der relevanten Biotoptypen sind auch auf der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland (Riecken et al., 1994) mit unterschiedlichen Gefährdungsgraden verzeichnet.
--	--

Abbildung 6.15: Erhalt von ökologischen Infrastrukturen (VI.2.B-2.1)



Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der Förderdaten aus 2002.

VI.2.B-2.1 - Geförderte ökologische Infrastrukturen mit Habitatfunktion oder geförderte, nicht bewirtschaftete Schläge auf Flächen, die mit der Landwirtschaft in Zusammenhang stehen (in Hektar oder Kilometer), davon ...

Der Indikator bezieht sich auf Strukturelemente der Landschaft, die im Biotopverbund als vernetzende Elemente Funktionen übernehmen oder Pflanzen- und Tierarten (dauerhaft/temporär) Lebensraum bieten. Eine Biotopverbundwirkung der Vertragsnaturschutzmaßnahmen kann nur vor dem Hintergrund des räumlichen Kontextes beurteilt werden, was aufgrund der unzureichenden Datenlage nicht möglich ist.

a) Infrastrukturen/Flächen, die linienförmige Merkmale aufweisen (Hecken, Mauern) (in %).	Zur Anrechnung kommen: f2-D* Var. Hecken, f3-e Die entsprechend der Förderung angelegten Ackerrandstreifen sowie die Heckenpflanzungen auf Stilllegungsflächen sind ihrem Charakter nach linienförmig.
---	---

b) Infrastrukturen/Flächen, die nicht bewirtschaftete Schläge oder Bereiche aufweisen (in %).	Zur Anrechnung kommen: f2-D [*] , f3-e Stilllegungsflächen werden für 10 (oder 20) Jahre aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen und stehen so als weitgehend ungestörte Ausgleichsräume mit einem breiten Nahrungs- und Lebensraumangebot in der Agrarlandschaft zur Verfügung. Ackerrandstreifen werden in den entscheidenden Zeiträumen der Vegetationsperiode nicht bewirtschaftet.
c) Infrastrukturen/Flächen, die Einzelmerkmale aufweisen (in %).	Zur Anrechnung kommen: f2-D [*] Auf den Stilllegungsflächen können sich durch Sukzession oder Anpflanzung Gehölze, Hochstaudenfluren usw. entwickeln.
d) Infrastrukturen/Flächen, mit denen der Zersplitterung von Habitaten entgegen gewirkt wird (in %).	Zur Anrechnung kommen: keine Maßnahmen <u>Anmerkung:</u> Viele der Vertragsnaturschutzmaßnahmen tragen vermutlich direkt oder indirekt zum Biotopverbund bei, auch wenn sie nicht explizit darauf ausgerichtet sind. Aufgrund der Datenlage können hierzu jedoch keine Aussagen getroffen werden.

Kriterium VI.2.B-3 - Wertvolle Feuchtgebiete oder aquatische Habitate sind vor Auswaschungen, Oberflächenabflüssen und Sedimenteintrag aus angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen geschützt worden

Die Beantwortung des Kriteriums VI.2.B-3 mit seinen beiden Indikatoren erfordert eine Analyse der räumlichen Lage geförderter Flächen und zu schützender Feuchtgebiete/aquatischer Habitate. Mit Hilfe Geografischer Informationssysteme (GIS) kann eine solche Nachbarschaftsanalyse durchgeführt werden. Die erforderlichen Daten – sowohl für die geförderten Flächen als auch für potenziell angrenzende Feuchtgebiete – liegen zurzeit nicht flächendeckend in GIS vor. Die Umsetzung der VO (EG) Nr. 1593/2000 bis zum Jahr 2005, welche die Verbindung der InVeKoS-Daten mit GIS vorsieht, schafft für die Bearbeitung dieser Fragestellungen eine Grundlage.

Insbesondere in den Kooperationsprogrammen Feuchtgrünland und Dauergrünland sowie im Kooperationsprogramm Biologische Vielfalt „Nordische Gastvögel“ sind aufgrund der Gebietskulissen positive Auswirkungen der Verpflichtungen auf angrenzende Feuchtgebiete zu erwarten.

6.6.1.6 Frage VI.2.C – Beitrag der Agrarumweltmaßnahmen zur Erhaltung und zur Verbesserung der genetischen Vielfalt

Frage VI.2.C befasst sich mit Sicherung der biologischen/genetischen Diversität gefährdeter Tierrassen oder Pflanzenarten, die lokal in Zuchtprogrammen erhalten werden. Der Indikator stellt die durch AUM geförderten und in ihren Beständen bedrohten Haustierrassen dar. Förderprogramme für den pflanzlichen Bereich existieren in Niedersachsen nicht. Es werden insgesamt 6.859 Tiere (1.350 GV) gefördert, darunter 321 Rinder, 57 Pferde und 6.481 Schafe, 13 verschiedene Rassen (vgl. MB-VI-4.1.5).

VI.2.C-1.1 - Tiere/Pflanzen, die aufgrund vertraglicher Vereinbarungen gehalten/angebaut werden (Anzahl), davon ...

a) Tiere/Pflanzen, die in Listen der EU oder in internationalen Listen aufgeführt sind.	Zur Anrechnung kommen: fl Alle geförderten Haustierrassen sind als bestandsgefährdet anzusehen (nach VO (EG) Nr. 445/2002) und außerdem in der Liste der GEH ¹⁷ geführt. Auf den internationalen Roten Listen der FAO werden jedoch nur die Rinder- und Pferderassen sowie eine Schafrasse geführt. Dem Indikator entsprechen 1.877 Tiere (421 GV).
b) Tiere/Pflanzen, die in traditionellen Bewirtschaftungssystemen vorkommen.	Zur Anrechnung kommen: fl Die geförderten Haustierrassen werden häufig im Rahmen von Bewirtschaftungssystemen gehalten, in denen sie in herkömmlicher Weise vorkommen. Beispielfhaft aufzuführen sind das Harzer Rotvieh in den montanen Grünländern des Harz oder die Schnucken, z.B. die weiße gehörnte und hornlose Moorschnucke in den Feuchtgebieten der Diepholzer Moorniederung oder die graue gehörnte Heidschnucke in Heiden und Sandmagerrasen der Lüneburger Heide.

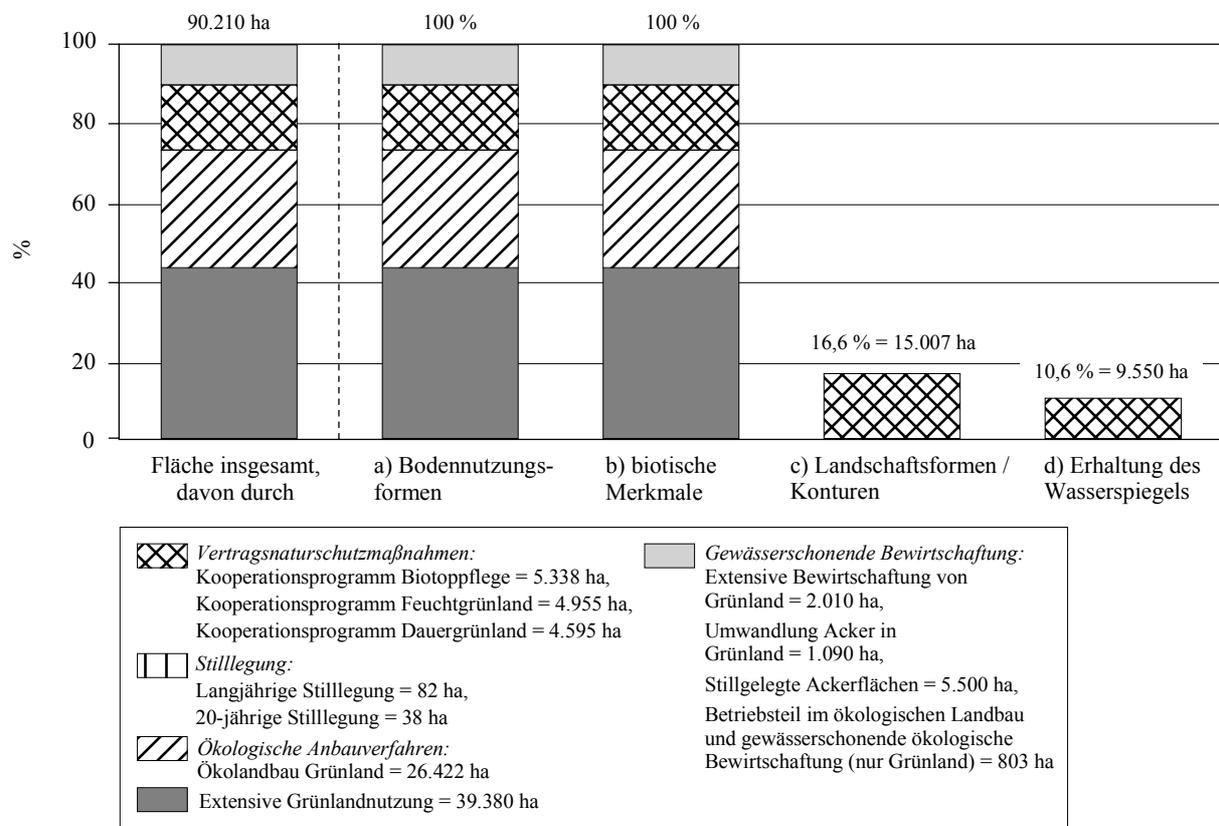
6.6.1.7 Frage VI.3 - Beitrag der Agrarumweltmaßnahmen zum Erhalt oder zum Schutz von Landschaften

Der Beitrag von AUM zum Schutz der Landschaften wird für drei Aspekte untersucht: Für die Landschaftskohärenz (Indikator VI.3-1.1), die Unterschiedlichkeit bzw. Vielfalt landwirtschaftlicher Nutzung (Indikator VI.3-1.2) und die kulturelle Eigenart von Landschaften (Indikator VI.3-1.3).

Die meisten dieser Fragen können in adäquater Form nur mittels Geländeerfassungen oder GIS-Analysen beantwortet werden. Dafür liegen einerseits die räumlichen Datengrundlagen nicht vor (vgl. Indikator VI.2.B-3.1), andererseits sind sie nicht Bestandteil des vom Land erteilten Evaluierungsauftrages. Zur Beantwortung der Indikatoren muss daher eine Beschränkung auf die (vermuteten bzw. ableitbaren) Eigenschaften der Förderflächen erfolgen, ohne den landschaftlichen Kontext betrachten zu können.

¹⁷ Gesellschaft zur Erhaltung alter Haustierrassen; eine Nicht-Regierungsorganisation zum Schutz der genetischen Vielfalt in der Tierzucht.

Abbildung 6.16: Erhalt und Verbesserung der Kohärenz der Landschaft (VI.3.-1.1)



Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der Förderdaten aus 2002.

VI.3-1.1 - Landwirtschaftliche Flächen unter Vereinbarungen, die zur Kohärenz mit den natürlichen/biologischen Merkmalen des betreffenden Gebietes beitragen (in Hektar), davon ...

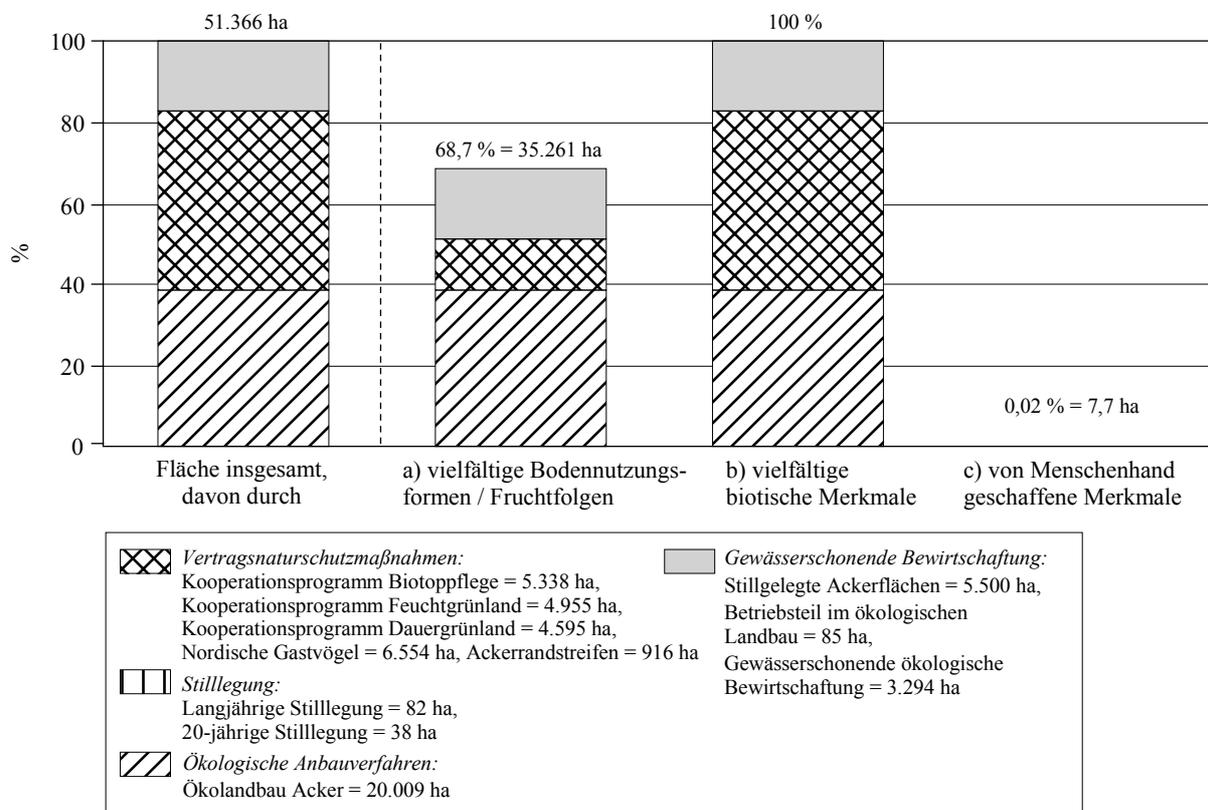
Unter Kohärenz wird die Angemessenheit der Flächennutzung im Hinblick auf natürliche Standortfaktoren (Hydrologie, Geologie, etc.) verstanden. Die Kohärenz ist dann gewährleistet, wenn sich die natürlichen Standortvoraussetzungen in Art und Form der Flächennutzung widerspiegeln („Der Standort paust durch“). Keine der angebotenen AUM zielt explizit auf die Kohärenz der landwirtschaftlichen Nutzung (vgl. Abb. 6.16).

a) Flächen, auf denen dies aufgrund von Bodennutzungsformen erreicht wird (in %).
 Zur Anrechnung kommen: f2-B*, f2-C (Grünland)*, f4-a bis f4-c, f4-d und f4-e (Grünland), f3-a bis f3-c
 Grünlandbezogene NAU- und Vertragsnaturschutzmaßnahmen tragen indirekt zur Landschaftskohärenz bei, z.B. durch den Erhalt des Grünlandes und einer extensiven Bewirtschaftungsform. Grünland wird gegenüber Acker als eine kohärentere Bodennutzung eingeschätzt (vgl. MB-VI-Kap. 4.1.6, Landschaftskohärenz). Dies gilt insbesondere für Mittelgebirgs-, Niedermoor- und Auenstandorte sowie die meisten anderen grundwasserbeeinflussten Standorte.

b) Flächen, auf denen dies aufgrund von Umweltmerkmalen (Flora, Fauna und Habitate) erreicht wird (in %).
 Zur Anrechnung kommen: f2-B*, f2-C (Grünland)*, f4-a bis f4-c, f4-d und f4-e (Grünland), f3-a bis f3-c
 Im Vertragsnaturschutz werden überwiegend sehr extensive Nutzungsformen gefördert, die sich den häufig extremen Standortbedingungen anpassen (mager, trockene oder nasse Standorte). Die landschaftliche Kohärenz ist hier besonders gut ablesbar.

<p>c) Flächen, auf denen dies aufgrund der Erhaltung von Landschaftsformen (Relief, Konturen) erreicht wird (in %).</p>	<p>Zur Anrechnung kommen: f3-a, f3-b, f3-c Durch die Biotoppflege (f3-a) (z.B. Entbuschung, Offenhalten der Landschaft) werden die Strukturen des Mikro- und Makroreliefs betont und sichtbar gemacht. In den anderen Vertragsnaturschutzmaßnahmen ist eine Veränderung des zur Standortdiversität beitragenden Bodenreliefs verboten.</p>
<p>d) Flächen, auf denen dies aufgrund der Erhaltung des Wasserspiegels erreicht wird (in %).</p>	<p>Zur Anrechnung kommen: f3-b, f3-c Die Teilmaßnahmen f3-b und f3-c sehen eine Erhaltung des bestehenden (Grund-) Wasserspiegels vor. Nur die ordnungsgemäße Unterhaltung bestehender Gräben, Gräben oder Dränagen bleibt zulässig. Eine Aufhebung der flächeninternen Entwässerung ist ausdrücklich gewünscht.</p>

Abbildung 6.17: Erhalt und Verbesserung der Vielfalt der Landschaft (VI.3.-2.1)



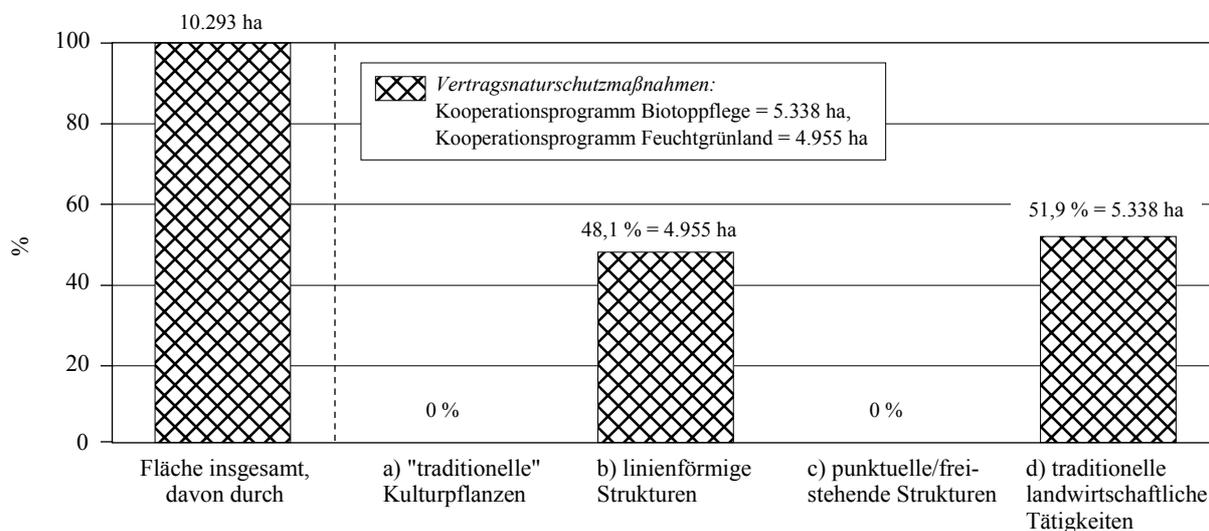
Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der Förderdaten aus 2002.

VI.3-2.1 - Landwirtschaftliche Flächen unter Vereinbarungen, die zur Vielfalt der Landschaft beitragen (in Hektar), davon ...

Unter der Vielfalt landwirtschaftlicher Nutzung wird die Unterschiedlichkeit von Landschaftsmerkmalen, von Bodennutzungsformen und Landschaftsstrukturen gefasst (EU-KOM, 2000). Die Stilllegung von Flächen in einer überwiegend ackerbaulich genutzten Landschaft kann zur Vielfalt des Landnutzungsmusters beitragen. In einer Region mit einem bereits hohen Anteil an Stilllegungsflächen würde die Maßnahme neutral oder negativ für die landschaftliche Vielfalt wirken. Auch hier gilt: Der Kontext des Landschaftsraums, in der eine Maßnahme beurteilt wird, muss berücksichtigt werden. Der Beitrag von AUM zur Vielfalt der landwirtschaftlichen Nutzung ist in Abb. 6.17 dargestellt.

a) Flächen, auf denen dies durch die Vielfalt der Bodennutzung/Fruchtfolge erreicht wird (in %).	<p>Zur Anrechnung kommen: f2-D[*], f2-C (Acker)[*], f4-c, f4-d und f4-e (jeweils Ackerflächen), f3-a, f3-e</p> <p>Im Vergleich zu konventionellen Feldern weisen ökologisch bewirtschaftete Äcker eine größere Vielfalt in der Bodennutzung auf (vgl. Indikator VI.2.A-2.3). Durch den Vertragsnaturschutz werden für den Naturschutz besonders wertvolle Gebiete geschützt, die i.d.R. bedroht sind oder eine landschaftliche Besonderheit darstellen (z.B. Bergwiesen des Harzes, Magerrasen, Lüneburger Heide). Die Erhaltung leistet aufgrund der Seltenheit dieser Lebensräume in der Agrarlandschaft einen wesentlichen Beitrag zur Vielfalt der Landschaft in landwirtschaftlich geprägten Regionen. Eine differenzierte Nutzung von Ackerlandstreifen erhöht die erlebbare Landschaftsvielfalt.</p>
b) Flächen, auf denen dies aufgrund von Umweltmerkmalen (Flora, Fauna und Habitata) erreicht wird (in %).	<p>Zur Anrechnung kommen: f2-D[*], f2-C (Acker)[*], f4-c, f4-d und f4-e (jeweils Ackerflächen), f3-a bis f3-e</p> <p>Der erhöhte Wildkrautbesatz und höhere Flächenanteil an Zwischenfrüchten steigern die visuelle Vielfalt ökologisch bewirtschafteter Felder. Stilllegungsflächen weisen teilweise besondere Blühaspekte auf. Im Rahmen von f3-Maßnahmen geförderte, sehr extensive Nutzungsformen, ermöglichen auf den Vertragsflächen selbst eine hohe Artenvielfalt, Blütenreichtum und Strukturdiversität (vgl. Erörterungen zu Indikator VI.2.B)</p>
c) Flächen, auf denen dies durch von Menschenhand geschaffene Merkmale erreicht wird (in %).	<p>Zur Anrechnung kommen: f2-D[*] mit Heckenanpflanzung</p> <p>Von Menschenhand geschaffene Landschaftselemente werden durch die Flächenstilllegung in Verbindung mit Heckenpflanzungen gefördert.</p>

Abbildung 6.18: Erhalt und Verbesserung der kulturellen Eigenart der Landschaft (VI.3.-3.1)



Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der Förderdaten aus 2002.

VI.3-3.1 - Landwirtschaftliche Flächen unter Vereinbarungen, die zur Erhaltung/Verbesserung der kultureller/historischer Merkmale eines Gebietes beitragen (in Hektar), davon ...

Unter der kulturellen Eigenart der Landschaft wird der Frage nachgegangen, ob das äußere Erscheinungsbild oder die Struktur der landwirtschaftlichen Flächen mit der kulturellen Tradition des Gebiets im Einklang stehen (EU-KOM, 2000). Indikatoren hierfür sind u.a. traditionelle Nutzungsformen wie Streuobstwiesen, Heckenlandschaften oder herkömmliche Bewirtschaftungstätigkeiten, die in der Landschaft erlebbar sind.

a) Flächen, auf denen „traditionelle“ Kulturpflanzen/Tiere erhalten/eingeführt wurden (in %).	Zur Anrechnung kommen: keine Maßnahmen
b) Flächen, auf denen linienförmige Merkmale angelegt/erhalten werden (in %).	Zur Anrechnung kommen: f3-b Die Feuchtgrünländer des Vertragsnaturschutzes sind häufig durch das Vorkommen von Gruppen auf den Vertragsflächen geprägt, die unter den Vertragsauflagen erhalten werden müssen.
c) Flächen, auf denen punktuelle Merkmale angelegt/erhalten werden (in %).	Zur Anrechnung kommen: keine Maßnahmen
d) Flächen, auf denen herkömmliche landwirtschaftliche Tätigkeiten beobachtet/erfahren werden (in %).	Zur Anrechnung kommen: f3-a Vor dem Hintergrund einer zunehmend intensiveren und uniformen landwirtschaftlichen Nutzung liefern insbesondere die Maßnahmen der Biotoppflege einen Beitrag zur Erhaltung der kulturellen Eigenart des ländlichen Raumes. Sie sind von ihrer Intensität, jahreszeitlich und standörtlich bedingten Variabilität und z.T. aufgrund ihrer Nutzungsformen deutlich in der Landschaft zu unterscheiden. Hierzu zählen deutlich versetzte Bewirtschaftungszeitpunkte, abweichende Formen der Futtergewinnung (z.B. keine Silage), z.T. Handarbeit oder eine besondere Rücksichtnahme auf schwierige Standortbedingungen (Nässe, extreme Trockenheit) (vgl. auch MB-VI-4.1.6).

VI.3.-4.1. - Hinweise auf Vorteile/Werte für die Gesellschaft als Ergebnis geschützter/verbesserter Landschaftsstrukturen und -funktionen.

Die Erhaltung historischer Kulturlandschaften bzw. Kulturlandschaftselemente und die Bereitstellung von Erholungsräumen sind direkt mit der landwirtschaftlichen Nutzung verbunden.

Die Förderung bedrohter Haustierte (f1) hat neben der hohen Bedeutung für den Naturschutz auch positive Wechselwirkungen zwischen der Haltung der gefährdeten Haustierrassen und Aspekten der Regionalentwicklung. So werden z.B. „Diepholzer Moorschnucken“ oder „Lüneburger Heidschnucken“ als regionale Spezialitäten verarbeitet und vermarktet. Für beide Rassen wurde eine geschützte Herkunftsbezeichnung nach EU-Recht erreicht. Das Harzer Rotvieh hat inzwischen auch für den Tourismus im Harz einen gewissen Stellenwert erreicht, in dem z.B. der traditionelle Viehtrieb auf die Oberharzer Bergwiesen wieder als Volksfest gefeiert wird.

Die durch das Kooperationsprogramm Biotoppflege geförderten, meist seltenen und für den Naturschutz bedeutsamen Biotoptypen, z.B. die Lüneburger Heide oder auch die Bergwiesen des Harzes, sind Tourismusattraktionen, die auch z.T. bedeutende wirtschaftliche Effekte in den Regionen erzielen.

6.6.2 Sozioökonomische Aspekte der Agrarumweltmaßnahmen (Zusätzliche kapitelspezifische Fragen)

Neben den Auswirkungen auf den Ressourcenschutz beeinflussen die AUM auch die sozioökonomische Entwicklung der teilnehmenden Betriebe. Das Kapitel 6.6.2 gibt einen kurzen Überblick über die verschiedenen Effekte im Bereich **Beschäftigung, Einkommen** und **Vermarktung**. Um diese Effekte einschätzen zu können, fand eine Auswertung von Literaturquellen, Expertengesprächen mit Beratern sowie eine schriftliche Befragung teilnehmender Betriebe statt. Zunächst wird die Prämie als Lenkungsinstrument für die Teilnahme an den AUM betrachtet, im Anschluss daran die Teilmaßnahmen Ökologischer Landbau, Extensive Grünlandnutzung sowie die Vertragsnaturschutzmaßnahmen im Hinblick auf ihre sozioökonomischen Wirkungen untersucht. Die ausführlichen Ergebnisse der Befragung sind im Materialband dargestellt, Kernaussagen sind in diesem Kapitel zusammengefasst.

Auf eine ökonomische Analyse der Maßnahme Trinkwasserschutz in Wasservorranggebieten wurde verzichtet, da zum einen die einzelnen Teilmaßnahmen (f4-a bis f4-e) jeweils nur einen vergleichsweise geringen Flächenumfang aufweisen. Zum anderen ist die Wirkung für den gesamten Betrieb davon abhängig, wie hoch der Anteil der Förderfläche an der LF ist, respektive wie hoch der Anteil der LF im Wasservorranggebiet ist. Da dabei eine große Streubreite möglich ist, sind pauschalisierte Aussagen nicht möglich.

Zusätzliche kapitelspezifische Frage: Welche Auswirkungen hat die Teilnahme an den Agrarumweltmaßnahmen auf die sozioökonomische Entwicklung der Betriebe?

a) Lenkungsfunktion der Beihilfe

Nach Art. 24 der VO (EG) Nr. 1257/1999 errechnet sich die Beihilfe anhand der Kriterien Einkommensverluste, zusätzliche Kosten infolge der eingegangenen Verpflichtungen und der Notwendigkeit, einen Anreiz zu bieten. Entsprechend der VO (EG) Nr. 445/2002 liegt der max. Anreiz bei 20 % der anfallenden Einkommensverluste und zusätzlichen Kosten. Die für eine Gemeinschaftsbeihilfe in Betracht kommenden Höchstbeträge, nach Kulturformen differenziert, sind durch die Verordnung vorgegeben. Top-ups sind generell zulässig, jedoch genehmigungspflichtig.

Aus den genannten Rahmenbedingungen lässt sich ableiten, dass:

- Kosten, die dem Endbegünstigten in Form von Informations- und Verwaltungskosten entstehen, nicht in die Beihilfekalkulation einfließen dürfen: Hierin ist nach Ansicht der Evaluatoren ein Defizit der Richtliniengestaltung zu sehen, da insbesondere bei geringem Beihilfevolumen die Antragskosten überproportional hoch sind, wodurch eine Teilnahme an Maßnahmen mit geringem Flächenumfang wie z.B. Vertragsnaturschutz von den Endbegünstigten abgelehnt werden kann.
- Beihilfebeträge, die mehr als die Einkommensverluste, die zusätzlichen Kosten und einen 20 %-Anreiz abdecken, zu vermeiden sind. Zwar teilen die Evaluatoren den Anspruch der Kommission, Überkompensationen (Produzentenrenten) zu minimieren, ihre vollständige Negierung ist aus volkswirtschaftlicher Sicht jedoch i.d.R. ineffizient. Dies ist darin begründet, dass bei einer sukzessiven Verminderung der Überkompensationen im Gegenzug die Administrations- und Konsensfindungskosten steigen. Unter der Prämisse der Gesamtkostenminimierung einer Politikmaßnahme sind Produzentenrenten nur soweit zu vermeiden, wie die dadurch einzusparenden Ausgaben nicht durch steigende Administrations- und Konsensfindungskosten überkompensiert werden (s. MB-VI-4 Zur Theorie der Prämiengestaltung).
- Die Reduzierung der Produzentenrenten lässt sich durch eine Staffelung der Prämienätze erzielen. Ideal ist es, wenn die Differenzierung anhand von Parametern erfolgt, die die mit den Agrarumweltmaßnahmen verbundenen Einkommensverluste und zusätzlichen Kosten möglichst genau abbilden, gleichzeitig jedoch einfach und mit geringem Verwaltungsaufwand zu operationalisieren sind. Die Parameter sollten folglich standörtliche und/oder betriebliche Faktoren widerspiegeln, wie beispielsweise das Ertragsniveau einer Region.

Aus dem Beschriebenen ergibt sich, dass die Forderung nach einer Prämien differenzierung unter Beachtung der obigen Ableitung ihre grundsätzliche Berechtigung hat, jedoch gesonderte Anstrengungen der Operationalisierung, beispielsweise innerhalb von Modellvorhaben, notwendig sind.

b) Auswirkungen auf die Beschäftigung

Die AUM lösen i.d.R. nur vorübergehende bzw. befristete Beschäftigungseffekte aus. Dauerhafte Effekte sind nicht oder nur in einem zu vernachlässigenden Ausmaß nachzuweisen, da i.d.R. mit Wegfall der Transferzahlungen die extensive Produktionsweise aufgegeben würde. Dies kann zunehmend auch für ökologisch wirtschaftende Betriebe unterstellt werden, deren Einkommensanteil durch Transfers, angesichts der zurzeit fallenden Erzeugerpreise für ökologisch erzeugte Produkte, steigt.

Der ökologische Landbau löst insgesamt positive (befristete) Beschäftigungseffekte aus. Diese sind in den ersten Jahren nach der Umstellung besonders deutlich erkennbar und in Marktfruchtbetrieben am höchsten. Bei der extensiven Grünlandnutzung können sowohl positive als auch negative Beschäftigungseffekte ausgelöst werden. Diese sind von der Anpassungsstrategie der Betriebe abhängig. Die Einhaltung der Auflagen der Grünlandextensivierung kann durch a) Viehbestandabstockung oder b) Flächenausdehnung erreicht werden, und damit c.p. durch a) Verringerung des Arbeitszeitbedarfs bzw. b) Erhöhung desselbigen. Als dritte Option ergibt sich die der Beibehaltung der extensiven Grünlandbewirtschaftung im Vergleich zur Ausgangssituation mit neutralen Wirkungen auf den Beschäftigungseffekt.

Maßnahmen des Vertragsnaturschutzes finden i.d.R. nur auf einem kleinen Flächenanteil der Betriebe statt, dementsprechend ist die Wirkung auf die Beschäftigung gesamtbetrieblich vernachlässigbar (Nieberg, 1997).

c) Auswirkungen auf das Einkommen

Die Prämienzahlungen haben per se keine Einkommenswirkung, sie dienen als Kompensation entgangener Gewinne infolge der Extensivierung. Positive Einkommenseffekte können sich zum einen durch Überkompensationen einstellen (vgl. MB-VI-4.2.1) oder - und dieser Effekt ist volkswirtschaftlich erwünscht – durch höhere Betriebseinkommen aufgrund höherer Preise für extensiv erzeugte landwirtschaftliche Produkte.

Ökologisch wirtschaftende Betriebe können i.d.R. ihr Betriebseinkommen durch die Teilnahme an der Maßnahme erhöhen. Sie sind allerdings dann stark von den Prämienzahlungen abhängig (s.o).

Für Landwirte, die an der extensiven Grünlandnutzung teilnehmen, kann keine eindeutige Aussage getroffen werden. Auftretende Einkommenseffekte resultieren i.d.R. nur aus der Kompensationswirkung der Beihilfe, da sich höhere Produktpreise für Produkte der Grünlandextensivierung, wie beispielsweise Rindfleisch, nur in Ausnahmefälle realisieren lassen.

Maßnahmen des Vertragsnaturschutzes finden i.d.R. nur auf einem kleinen Flächenanteil der Betriebe statt, dementsprechend ist die Wirkung auf das gesamtbetriebliche Einkommen vernachlässigbar. Eine Ausnahme bilden die Betriebe, deren Vertragsfläche einen hohen Anteil an der LF ausmacht. Für sie ergibt die Befragung, dass die Prämienzahlungen von Bedeutung sind.

Allgemein konnte bei der Befragung der teilnehmenden Betriebe kein Zusammenhang zwischen dem Einkommenseffekt und der geförderten Fläche, dem Grünlandanteil und der Erwerbsform (Haupt-/Nebenerwerbsbetriebe) festgestellt werden.

d) Auswirkungen auf die Vermarktung

Die Vermarktungswege, durch die sich höhere Produktpreise realisieren lassen, sind für extensiv erzeugte Produkte vielfältig. Sie werden durch die Produkte selbst und von den Absatzmöglichkeiten, die dem Betrieb zur Verfügung stehen, bestimmt. Während der Expertengespräche mit Fachberatern zu den AUM wurde deutlich, dass die Vermarktungsmöglichkeiten der extensiv erzeugten Produkte eine wesentliche Rolle für die Teilnahme der Betriebe an der Maßnahme spielen. Dies ist insbesondere im Ökologischen Landbau der Fall.

Eine Marktnische für Produkte aus der Grünlandextensivierung, wie beispielsweise Rindfleisch aus extensiver Produktion, besteht i.d.R. nicht. Nur in Ausnahmefällen können höhere Preise realisiert werden.

Die Vermarktung der Erzeugnisse aus Agrarumweltprogrammen sollte ebenso wie die Verbraucheraufklärung, und damit die Stärkung der Nachfrage, optimiert werden. Das Ziel sollte eine Förderung sein, welche die gesamte Wertschöpfungskette des Ökologischen Landbaus integriert (Nieberg und Strohm-Lömpcke, 2001). Zurzeit ist der Absatz zu angemessenen Preisen allerdings nicht gesichert. Einschränkend ist anzuführen, dass Vermarktungsoffensiven nicht der alleinige Königsweg sind. Es zeigt sich, dass die Gesellschaft zwar eine umweltschonende Landwirtschaft wünscht, die Verbraucher jedoch nicht bereit sind, dies über höhere Lebensmittelpreise zu ermöglichen. Aus diesem Grund kann auch langfristig nur durch die finanzielle Unterstützung des Staates eine ressourcenschützende Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzfläche garantiert werden.

6.6.3 Kritische Wertung des vorgegebenen Bewertungsrasters und Überlegungen für die Ex-post-Bewertung

Wir als Evaluierer der AUM begrüßen das Bewertungsraster der EU-KOM dahingehend, dass

- die AUM ausschließlich an ihrem Ressourcenschutzbeitrag gemessen werden und die Gemeinsamen Bewertungsfragen die Schutzgüter u.E. nahezu umfassend abbilden;
- die Bewertung hinsichtlich eingetretener Wirkungen erfolgen soll.

Es ist für uns nachvollziehbar, dass als **Mindestanforderung** die Flächen zu berechnen sind, die zum Schutz der jeweiligen Ressource gefördert werden und hierbei nach unterschiedlichsten Kriterien zu differenzieren ist. Dennoch befürchten wir, dass zwischen den Bericht erstattenden Staaten große methodische Unterschiede auftreten werden, die eine Metaevaluierung nicht zulassen. Begründung:

Doppelzählung von Flächen: Die jeweilige geförderte Fläche kann entsprechend der unterschiedlichen Ressourcenschutzwirkung mehrfach gezählt werden (Beispiel Beitrag zum Wasserschutz **und** Beitrag zum biotischen Ressourcenschutz). Im Extrem ist es möglich, dass jede geförderte Fläche für jedes Kriterium zur Anrechnung kommt. Wir haben versucht, dieses Problem durch die Aufnahme von Haupt- und Nebenwirkungen zu lösen (vgl. Kap. 6.1.2). Dieser Ansatz ist jedoch nur zufrieden stellend, wenn andere Staaten ähnlich differenzierend vorgehen.

Die reine Addition der geförderten Flächen nach unterschiedlichen Schichtungskriterien lässt keine Aussagen zum Schutzgrad/-niveau zu. Lösungsansatz: Differenzierung nach Haupt- und Nebenwirkung oder Einführung nach Schichtungskriterien: hoher-mittlerer-geringer Schutz.

Unseres Erachtens sollte bei der Flächenaddition neben einer Darstellung der geförderten Flächen zusätzlich auch danach unterschieden werden, ob die geförderte LF in gefährdeten/belasteten/empfindlichen Gebieten beispielsweise in Bezug auf eine Auswaschungsgefährdung liegt (Stichwort Treffsicherheit der Teilmaßnahme) (Lösungsansatz vgl. Kap. 6.6).

Zur Bewertung der Wirkungen der AUM auf den Ressourcenschutz haben wir folgende Anmerkungen:

Wirkungszusammenhänge der AUM auf den Ressourcenschutz lassen sich z.T. nur bedingt nachweisen. Dies gilt insbesondere für diffuse Medien wie Wasser und Luft. Ihre Quantifizierung unterliegt großen methodischen Problemen, sodass oft nur tendenzielle Aussagen möglich sind.

Zur Beurteilung der Wirkung von AUM ist u. E. eine Unterscheidung nach Beibehaltung und Einführung einer Wirtschaftsweise sinnvoll (siehe z.B. Tabelle 6.6). Dies begründet sich darin, dass insbesondere die Bewertung der Beibehaltungsförderung methodische Schwierigkeiten aufweist. Während die Einführung einer Agrarumweltmaßnahme i.d.R. mit einer (erstmaligen) Entlastung der intendierten Ressourcen einhergeht, gilt diese Aussage für die Beibehaltungsförderung nicht. So ist die Bewertung ihrer Ressourcenschutzwirkung u.a. stark vom gewählten Bewertungssystem abhängig. Bei einem Mit-Ohne-

Vergleich¹⁸ ist hinsichtlich der Beibehaltungsförderung zu unterscheiden, ob sich bei Wegfall der Förderung (wieder) eine stärkere Ressourcenbelastung einstellen würde oder nicht¹⁹. Ein Vorher-Nachher-Vergleich führt unter den Maßgaben, dass a) als „vorher“ der Zeitraum vor der jetzigen Förderperiode definiert wird und b) in dem so definierten Zeitraum bereits eine Förderung (auf der betrachteten Fläche) stattgefunden hat, zu einer tendenziellen Unterbewertung der Ressourcenschutzwirkung. Dies resultiert daraus, dass unter den aufgestellten Prämissen in der laufenden Förderperiode keine Entlastung im eigentlichen Sinne entsteht, sondern der Status quo beibehalten und damit einer potentiellen Belastung entgegen gewirkt wird. Ist gewährleistet, dass die Beibehaltungsförderung einer Ressourcenbelastung entgegenwirkt, ist diese vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeit der AUM als besonders positiv einzustufen.

Wir sehen zudem folgende Bereiche, die nicht mit dem Bewertungsraster abgedeckt sind:

- Bodenschutz: Verbesserung/Erhalt der Bodenstruktur bzw. Bildung/Erhalt der organischen Substanz,
- der Tierschutz sollte als Bewertungskriterium aufgenommen werden,
- ökonomische Kriterien sollten als **kapitelspezifische** Fragen aufgenommen werden. U.E. hat z.B. die Prämienausgestaltung einen wesentlichen Einfluss auf eine Teilnahme/Nichtteilnahme an den AUM (vgl. Kap 6.6.2).

6.7 Gesamtbetrachtung der angebotenen Maßnahmen hinsichtlich Inanspruchnahme und erzielten Wirkungen

Die Gesamtbetrachtung greift die Ergebnisse aus der Analyse der Inanspruchnahme (Kap. 6.4) sowie die Wirkungen der einzelnen Agrarumweltmaßnahmen auf (Kap. 6.6) und setzt sie in den Kontext zueinander. Im folgenden Kapitel wird gezeigt, welchen Ressourcenschutzbeitrag die einzelnen AUM erbringen. Darüber hinaus werden die Maßnahmen im Hinblick auf die Gesamtstrategie der AUM eingeordnet und ggf. auftretende Defizite vor dem Hintergrund der landesspezifischen Umweltsituation aufgezeigt. Eine zusammenfassende Einschätzung und Bewertung unter Berücksichtigung aller Analyseaspekte als Grundlage der weiteren textlichen Ausführungen ist in Tabelle 6.6 dargestellt.

¹⁸ Mit Förderung versus ohne Förderung.

¹⁹ Wird bei Wegfall der Förderung die landwirtschaftliche Produktion nicht intensiviert, kann von einer „Mitnahme“ der Förderung ausgegangen werden. Eine Abgrenzung zwischen „Mitnahmen“ und einer Intensitätssteigerung bei Wegfall der Förderung ist in der Evaluierungspraxis nur in Ansätzen umsetzbar.

Tabelle 6.6: Zusammenfassende Einschätzung der Agrarumweltmaßnahmen

Beurteilung der Schutzwirkung bzw. Umsetzung	Geförderte Tiere/Fläche (GVE/ha)	Er- füllung OP (%)	Treff- sicher- heit	Verwal- tungs- umsetzung	Haupt- wirkung durch	Geschützte Ressource (Bewertung pro Flächeneinheit)								
						Erhaltung	Verbesserung	Boden	Wasser	Luft	Biodiversität	Landschaft		
+++ sehr positiv ++ positiv + gering positiv 0 keine - negativ														
f1 Erhaltung genetischer Vielfalt in der Tierzucht und vom Aussterben bedrohter Rassen	1.350	113	ja	gut	X			0	0	0	+++	++		
f2 Niedersächsisches Agrarumweltprogramm (NAU)				gut										
f2-A Herbizidverzicht in Dauerkulturen inklusive Variante Begrünung	687	320	nein	gut	X			++	++	0	+	0		
f2-B Förderung extensiver Grünlandnutzung	39.380	49	bedingt	gut	X			++	++	0	+	+		
f2-C Förderung ökologischer Anbauverfahren	47.445	36	bedingt	gut	X			++	++	+	++	+		
f2-D Förderung der zehnjährigen Stilllegung	82	20	bedingt	weniger* gut	X			+++	+++	0	+++	+++		
f3 Schutz und Entwicklung von Lebensräumen von Tier- und Pflanzenarten in bestimmten Gebieten														
f3-a Kooperationsprogramm Biotoppflege	5.338	55	ja	gut	X			0	0	0	+++	+++		
f3-b Kooperationsprogramm Feuchtgrünland	4.955	99	ja	gut	X			++	++	0	+++	+++		
f3-c Kooperationsprogramm Dauergrünland	4.595	57	ja	gut	X			++	++	0	+++	+++		
f3-d Kooperationsprogramm Nordische Gastvögel	6.554	146	ja	gut	X			+	+	0	+++	+++		
f3-e Kooperationsprogramm Biol. Vielfalt Acker	916	92	ja	gut	X			+	++	0	+++	+++		
f4 Trinkwasserschutz in Wasservorranggebieten		120		weniger gut										
f4-a Extensive Bewirtschaftung / Nutzung von Grünland	2.010		ja	weniger gut	X			++	++	0	+	+		
f4-b Umwandlung von Ackerflächen in extensiv bewirtschaftetes Grünland	1.090		ja	weniger gut	X			+++	+++	0	+	+		
f4-c Grundwasserschonende Bewirtschaftung von stillg. Ackerflächen	5.500		ja	weniger gut	X			+++	+++	0	+	+		
f4-d Bewirtschaftung eines Betriebsteils im ökologischen Landbau	85		ja	weniger gut	X			++	++	+	++	+		
f4-e Maßnahmen zur gewässerschonenden ökologischen Bewirtschaftung	3.294		ja	weniger gut	X			++	++	0	++	+		

* durch Bagatellegrenze

OP: Operationelles Ziel

Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage der Ergebnisse aus Kapitel 6.4 bis 6.6.

Es sei darauf verwiesen, dass im vorliegenden Berichtsband aus Platzgründen eine Konzentration auf zentrale Aussagen stattfindet. Eine ausführliche Textversion befindet sich im Materialband (MB-VI-5). Ein Lesen beider Versionen ist nicht notwendig, da der Materialband inhaltlich nicht über den Textband hinausgeht.

Erhaltung der genetischen Vielfalt in der Tierzucht und vom Aussterben bedrohter Rassen (f1)

- Die Akzeptanz der Maßnahme ist mit bislang 224 Teilnehmern und 6.859 geförderten Tieren gut. Das operationelle Ziel einer Bestandsstabilisierung konnte bei allen Schafrassen und nahezu allen Rinderrassen erreicht werden, bei den Pferderassen ist die Entwicklung hingegen negativ verlaufen.
- Die Maßnahme ist ausschließlich auf die Erhaltung der genetischen Vielfalt gefährdeter Haustierrassen ausgerichtet. Daneben konnte durch die Fördermaßnahme auch zur Erhaltung von Landschaften beigetragen werden.
- Durch die Prämie wird kaum ein Anreiz zur Teilnahme geschaffen. Insbesondere Züchter mit geringem Viehbestand, d.h. geringer Prämiensumme, werden abgeschreckt, wie sich bei den Pferdezüchtern zeigt.
- In Anbetracht des geringen Fördervolumens der Maßnahme in Relation zu den hohen Administrations- und Implementierungskosten sollte überlegt werden, die Maßnahme als Landesmaßnahme fortzuführen oder als Projektförderung auszugestalten.

Extensive Produktionsverfahren bei Dauerkulturen (f2-A)

- Aufgrund der geringen Akzeptanz von 687 ha erreicht die Maßnahme, trotz Erreichung des operationellen Ziels, keine Breitenwirksamkeit. Gegenwärtig werden 3 % der Dauerkultur- und Spargelfläche unter f2-A gefördert.
- Eine tatsächliche Verminderung des Herbizideintrags ist in den geförderten gewerblichen Spargel- bzw. Obstanbaubetrieben wahrscheinlich, unwahrscheinlich dagegen in den geförderten Streuobstbeständen.
- Nicht erreicht wurde die Zielgruppe der Obstanbaubetriebe im Alten Land. Im Alten Land besteht ein besonderer Problemdruck hinsichtlich des Eintrags von PSM in Gräben.
- Die Anwendungshäufigkeit und Menge von Herbiziden im Obstanbau ist, im Vergleich zum Insektizid- und Fungizideinsatz, relativ gering. Durch den Herbizidverzicht wird nur ein Belastungsfaktor reduziert.
- Eine nachhaltige Wirkung der Maßnahme ist nicht gegeben, da bei Wegfall der Förderung die Betriebe wieder Herbizide einsetzen würden. Die Förderung von biologischen und biotechnischen Pflanzenschutzmethoden, wie sie im Rahmen der nationalen Modulation möglich ist, würde die Einführung einer umweltfreundlichen Produk-

tionsweise und nicht nur einen kurzfristigen Verzicht von Produktionsmitteln honorieren.

Extensive Grünlandnutzung (f2-B)

- Die Maßnahme hat u.a. den Erhalt des Dauergrünlandes (absolut und relativ) zum Ziel. Der Grünlandrückgang in Niedersachsen wurde nicht gestoppt. Die Grünland erhaltende Wirkung der Maßnahme konnte nicht belegt werden.
- Die Stoffeinträge wurden auf ca. 70 % des geförderten Grünlandes, im Mittel um 70 kg N/ha vermindert (basierend auf der Landwirtebefragung). 30 % der Teilnehmer haben ihre Nutzungsintensität gegenüber vor der Teilnahme nahezu nicht verändert.
- Die Entlastung von Grund- und Oberflächengewässer durch die Maßnahme ist gering, da a) das geförderte Grünland mit 6 % Anteil am Dauergrünland einen geringen Flächenumfang hat, b) die Düngungselastizität von Grünland sehr hoch ist und auf den gegenwärtig geförderten Flächen der N-Austrag vor der Teilnahme wahrscheinlich eher gering war.
- Die Fördervoraussetzung zum Mindestviehbesatz von 0,3 RGV/ha HFF ist aus Gründen des Ressourcenschutzes nicht nachvollziehbar. Eine Mindestnutzung kann unabhängig vom Tierbesatz, z.B. durch eine Schnittnutzung, erreicht werden.
- Die Teilnahme wurde vereinzelt wegen zu hohem Unkrautdruck beendet. Die Anwendung von PSM sollte in Ausnahmefällen möglich sein.

Ökologische Anbauverfahren (f2-C)

- Insgesamt ist die Maßnahme Ökologischer Landbau in ihren einzelflächenbezogenen Umweltwirkungen als grundsätzlich positiv und tendenziell von erheblicher Bedeutung einzustufen: Durch Verzicht auf chemisch-synthetische Produktionsmittel, andere Bewirtschaftungsweisen und ein breiteres Fruchtartenspektrum im Anbau ergeben sich neben den verminderten Belastungen abiotischer Ressourcen auch Vorteile beim biotischen Ressourcenschutz (insbesondere beim Ackerbau) für Biodiversität, Flora und Fauna auf bewirtschafteten und benachbarten Flächen sowie ergänzend Vorteile für Tierhaltung und -gesundheit.
- Die Betriebsstrukturen, der Umstellungsbedarf und die tatsächliche teilnahmebedingte Veränderung der Bewirtschaftungsintensitäten sind im Ökologischen Landbau sowohl zwischen den einzelnen Betrieben als auch regional sehr unterschiedlich. Detaillierte und zugleich allgemein gültige Aussagen zur Wirkungsquantifizierung sind daher nur eingeschränkt möglich.
- Die Maßnahme ist landesweit ausgerichtet; sie eignet sich nicht, spezielle thematische oder räumliche Konfliktschwerpunkte zu behandeln.

- Der Anteil der Maßnahmeflächen bleibt mit landesweit 1,6 % der LF Niedersachsens doch sehr gering. Bei diesen Relationen können wesentliche und flächendeckende Verbesserungen im Agrarumweltbereich nicht erwartet werden.

Langjährige Flächenstilllegung (f2-D)

- Die Akzeptanz der Maßnahme ist mit bislang 45 Teilnehmern und einer Förderfläche von ca. 82 ha gering, das operationelle Ziel wurde nur zu 20 % erreicht.
- Die vollständige Nutzungsaufgabe erzielt bestmögliche Wirkungen im Wasser- und Bodenschutz. Durch die gleichzeitige Anlage von Gehölzen/Hecken wird die Lebensraumeignung für Tierarten der Feldflur verbessert und eine Bereicherung des Landschaftsbildes erreicht. Der Beitrag durch Heckenpflanzungen ist mit knapp 8 ha äußerst gering. Eine gezielte Lenkung der Maßnahme ist durch fehlende Gebietskulissen nicht gegeben.
- Hemmnisse für die Teilnahme an der langjährigen Flächenstilllegung sind u.a. in der Mindestauszahlungssumme zu sehen sowie in einem erhöhten Antragsaufwand zur Teilung von Flurstücken, wenn nur Teilflächen in die Stilllegung eingebracht werden sollen. Auch die Vorlage einer Eigentümer-Erklärung für die Flächen wird als Hemmnis aufgeführt.

Schutz und Entwicklung von Lebensräumen von Tier- und Pflanzenarten in bestimmten Gebieten (Vertragsnaturschutz, f3)

- Die Maßnahme umfasst fünf Varianten. Die Maßnahme wird insgesamt mit guter Akzeptanz, Treffsicherheit und Wirkungseinschätzung beurteilt, insbesondere in ihren Zielschwerpunkten des biotischen Ressourcenschutzes. Alle Teilmaßnahmen werden gut bis sehr gut angenommen. Die Treffsicherheit wird bei allen Teilmaßnahmen durch eine fachlich begründete Gebietskulisse sichergestellt. Die Gebietskulissen konzentrieren sich dabei i.d.R. auf besonders wertvolle oder entwicklungsfähige Gebiete innerhalb Niedersachsens und auf Schutzgebiete.

Kooperationsprogramm Biotoppflege (f3-a)

- Die Akzeptanz der Teilmaßnahme ist mit 42 Teilnehmern und über 5.300 ha als relativ gut einzuschätzen; das operationelle Ziel wurde innerhalb von 2 Jahren zu 55 % erreicht.
- Für die Ressourcen Boden und Wasser werden durch die Teilmaßnahme f3-a keine zusätzlichen Wirkungen erzielt. Die Wirkung auf Biodiversität und Landschaft ist jedoch in jedem Falle sehr hoch, wie die Untersuchungen des NLÖ (2003) verdeutlichen.

- Die flurstückgenaue Ermittlung von Flächengrößen stellt Landwirte insbesondere in Heideflächen vor große Probleme und erfordert erheblichen Aufwand in der Antragsstellung. Hierin könnte ein Grund für eine bisher nicht höhere Beteiligung liegen.

Kooperationsprogramm Feuchtgrünland (f3-b)

- Die Akzeptanz der Teilmaßnahme ist sehr gut, das operationelle Ziel wurde bereits zur Halbzeit erreicht.
- Die Teilmaßnahme erzielt insgesamt gute Wirkungen, Verbesserungen sind im floristischen Artenschutz möglich.
- Maßnahmenvarianten mit besonders hohen Bewirtschaftungsauflagen werden nur in geringem Umfang angenommen. Nach Ansicht der Evaluatoren sind hierfür u.a. rechtliche und praktische Probleme bei der Wiedervernässung sowie zu niedrige Prämiensätze bei strengeren Vertragsvarianten ursächlich.

Kooperationsprogramm Dauergrünland (f3-c)

- Die Maßnahme ist auf die Kulisse der Schutzgebiete begrenzt und unterstützt die hoheitlich festgeschriebenen Schutzziele durch über die Verordnungen hinausgehende freiwillige Vereinbarungen. Ihre Akzeptanz ist hoch, die gesteckten Ziele wurden annähernd erreicht.
- Verbesserungsmöglichkeiten bei der Ausgestaltung der Maßnahme setzten im Detail an: So sollte eine Ausdehnung auf die besonders geschützten Biotope nach § 28a,b NNatG erfolgen (insbes. besonders geschütztes Feuchtgrünland, mesophiles Grünland). Weitere Varianten wie Wasserstandshebung oder langjährige Aushagerung könnten ggf. aufgenommen werden, um die Wirksamkeit der Maßnahme in Teilbereichen zu optimieren.

Biologische Vielfalt: Rast- und Nahrungsflächen für nordische Gastvögel (f3-d)

- Die Maßnahme erfährt insgesamt eine sehr gute Akzeptanz, das operationelle Ziel wurde mehr als erfüllt.
- Die Schutzziele werden nach den Untersuchungen des NLÖ (2003) erfüllt, Vertragsflächen von durchziehenden oder überwinterten Gänsen und Schwänen präferiert. Damit werden gezielt störungsarme Rast- und Nahrungsräume geschaffen und konventionell bewirtschaftete Flächen vom Fraßdruck entlastet.
- Die fehlenden Teilnehmer für Varianten im Ackerbau sind auf deutlich zu niedrig kalkulierte Prämiensätze zurückzuführen. Dem wurde mit dem Änderungsantrag 2003 Abhilfe geschaffen.

Biologische Vielfalt: Artenschutzmaßnahmen auf Ackerflächen (f3-e)

- Die Maßnahme erfährt vergleichsweise sehr hohe Akzeptanz, das operationelle Ziel wurde fast erreicht.
- Die persönliche Betreuung der Vertragsnehmer und eine langjährige Vertrauensbildung haben sich bei dieser Maßnahme als der Schlüsselfaktor für ihren Erfolg erwiesen.
- Die positiven Wirkungen auf die Ackerwildkrautflora lassen sich anhand langjähriger Untersuchungsreihen belegen (NLÖ 2003). Wenn ertragreichere Standorte vermehrt in die Maßnahme einbezogen werden sollen, müsste ggf. über eine Staffelung der Prämie anhand von Standorten/Ertragsklassen nachgedacht werden.

Trinkwasserschutz in Wasservorranggebieten (f4)

- Die Maßnahme umfasst 5 Varianten. Sie ist insgesamt aufgrund der Evaluierungsergebnisse mit guter Akzeptanz, Treffsicherheit (Gebietskulisse) und vertragsflächenbezogenen Wirkung für den Grundwasserschutz zu beurteilen.

Extensive Bewirtschaftung und Beibehaltung der Nutzung von Grünland (f4-a):

- Diese Maßnahme, die einzelflächenbezogen eine grundsätzlich gute Beurteilung bezüglich des Grundwasserschutzes erhält, wird vorwiegend nur von Kleinbetrieben und auslaufenden Betrieben genutzt. Die entscheidende Restriktion für weitere Teilnehmer ist die RGV-Begrenzung.

Umwandlung von Acker in extensiv bewirtschaftetes Grünland (f4-b):

- Die Maßnahme mit sehr guter einzelflächenbezogener Beurteilung bezüglich des Grundwasserschutzes wird nur in geringem Umfang genutzt, da eindeutige und verbindliche Garantien zum Erhalt des Ackerstatus nicht gegeben werden können.

Grundwasserschonende Bewirtschaftung von gem. VO (EWG) Nr. 1251/1999 stillgelegten Ackerflächen (f4-c):

- Sie stellt die mit Abstand bedeutendste der f4-Maßnahmen dar. Diese Maßnahme mit sehr guter Wirkungsbeurteilung für den Grundwasserschutz (maximale Wirkung durch sofortige vollständige Nutzungseinstellung und langfristige Vertragsbindung) erreicht ihre hohe Akzeptanz vor allem, weil konjunkturelle Stilllegungsflächen in Wasservorranggebiete verlagert werden und eine Teilnahme für den Landwirt meist ohne jeden zusätzlichen Umstellungsbedarf möglich ist.

Bewirtschaftung eines Betriebsteils nach den Grundsätzen des Ökologischen Landbaus (f4-d):

- Die Maßnahme ist bezogen auf Teilnehmerzahl und Fläche fast bedeutungslos. Die Teilnahme (zehn Betriebe, ca. 85 ha Fläche) ist u.a. so gering, weil mit ihr ein sehr hoher formaler Verwaltungs- und Organisationsaufwand für Betrieb und Verwaltung verbunden ist. Regional allerdings wird der Teilumstellung seitens der niedersächsischen Berater in Wasservorranggebieten größere Bedeutung als Zwischenschritt zur Vollumstellung beigemessen.

Bewirtschaftungsmaßnahmen zur gewässerschonenden ökologischen Bewirtschaftung (f4-e):

- Teilnehmer sind fast alle bereits bestehende Ökobetriebe innerhalb der Gebietskulisse. Deren Anpassungsaufwand an die Zusatzaufgaben ist laut Beraterangaben gering. In der einzelflächenbezogenen Wirkungsbeurteilung für den Grundwasserschutz wird Ökologischer Landbau grundsätzlich als gut eingestuft, die Wirkungen der Zusatzaufgaben gelten allerdings als gering und nur unzureichend erfassbar.

Gesamtbetrachtung unter dem Aspekt des Ressourcenschutzes und der Treffsicherheit

Der Zusammenhang zwischen der Verteilung der Teilnahme in Raum und den spezifischen regionalen Problemlagen aus Umweltsicht ist zur Beurteilung der Gesamtwirkung des Förderpaketes von großer Bedeutung. Zur Einschätzung dieser Gesamtwirkung ist für die Fördertatbestände mit jeweils größeren Anteilen an der LF oder am Grünland der Vergleich tabellarisch aufbereitet worden (Zur räumlichen Verteilung aller Agrarumweltmaßnahmen siehe auch MB-VI-Karte A 6.8). Bedeutende Umweltprobleme sind nach Wirtschaftsräumen differenziert dargestellt, die Einschätzung der Umweltsituation basiert auf den unter 6.1.2 zitierten Quellen.

Deutlich wird im Gesamtblick, was teilweise schon aus Sicht der einzelnen Ressourcen in der Wirkungsanalyse zur Treffsicherheit festgestellt wurde. Auf der einen Seite finden sich im Land Regionen mit vergleichsweise geringeren Umweltproblemen wie die Zentral- und Ostheide oder das Weser-Leine-Bergland, die gleichzeitig einen größeren Prozentsatz an extensivierter Fläche aufweisen. Auf der anderen Seite ist besonders in den Regionen Emsland, Süddoldenburg/Mittelweser und Hildesheimer Börde mit hohem Problemdruck nur ein geringer Extensivierungsanteil zu verzeichnen. In den Regionen Küste und nordwestliche Geest steht einem relativ hohen Problemdruck eine vergleichsweise hohe Teilnehmerzahl gegenüber. In diesen Regionen ist die Ressourcenschutzwirkung des gesamten Maßnahmenbündels somit vergleichsweise hoch.

Aus Ressourcenschutzsicht lassen sich aus diesen Disparitäten zwei Forderungen ableiten: Zum einen scheint die Notwendigkeit einer räumlichen Feinsteuerung der AUM gegeben zu sein. Zum anderen ist zu überlegen, inwieweit das derzeitige Maßnahmenbündel in Regionen mit ausgeprägten Defiziten überhaupt genügend Wirksamkeit entfalten kann.

Tabelle 6.7: Regionsspezifische Zuordnung von Maßnahmen und Umweltproblemen

		Förderfläche (ha)	Flächenanteil der Maßnahme je Region in % des Grünlandes bzw. der LF							
			Küste	Nordwestliche Geest	Zentralheide	Emsland	Südoideburg, Mittelweser	Ostheide	Hildesheimer Börde	Weser-Leine- Bergland
Agrarumwelt- maßnahmen	f2-B Förderung extensiver Grünlandnutzung	39.380	5,43	5,44	14,63	1,95	3,09	12,67	10,5	8,97
	Förderung ökologischer Anbauverfahren	47.445	2,87	2,27	3,86	0,37	1,32	2,14	0,83	2,4
Umweltrelevante Problembereiche der Regionen	Erosion		x	X	X	X	X	X		X
	Bodenstruktur/ Humus					X	x	x	X	
	Stoffausträge		X	X	x	X	X			
	Grundwasserbelastung			x	x	X	X	x		
	Artenrückgang		X	X	X	X	X	X	X	X
	Grünlandverlust		X	X	X	X	X	X	X	X
	Strukturarmut Kulturlandschaftsverlust									Datengrundlagen fehlen

X = Umweltproblem ist in der Region sehr bedeutend
x = Umweltproblem ist in der Region bedeutend

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von InVeKoS 2002 und Literaturrecherche.

6.8 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Schlussfolgerungen und Empfehlungen basieren auf den Erkenntnissen des Evaluationsprozesses und umfassen alle Ebenen, von der strategischen Gesamtausrichtung des Bereichs, über Hinweise zur Administration und Begleitung bis zu Vorschlägen zur Optimierung von Teilmaßnahmen. Die Empfehlungen beinhalten die Bestärkung hinsichtlich bewährter Vorgehensweisen sowie je nach Erfordernis Aussagen zum Veränderungsbedarf und jeweiligen Zielrichtungen; konkrete Handlungsanleitungen können nur in Einzel-

fällen geleistet werden. Sofern sich Vorschläge mit bereits gefassten Beschlüssen der Länder (z.B. im Rahmen der Modulation) decken, wird dies ausdrücklich vermerkt²⁰.

Die Schlussfolgerungen und Empfehlungen wurden einem ausgewählten Expertenkreis aus Vertretern der Administration und Beratung inklusive der Landwirtschaftskammern in einem Workshop im Juni 2003 vorgestellt. Durch eine Punktebewertung hatten die Teilnehmer die Möglichkeit, die Schlussfolgerungen und Empfehlungen aus ihrer Sicht zu kommentieren und im Teilnehmerkreis zu diskutieren. Den 32 Teilnehmern an der Sitzung standen jeweils drei Punkte zur Verfügung, die Zustimmung zur Empfehlung signalisierten. Die herausragenden Standpunkte der Experten (mindestens fünffache Zustimmung) sind im folgenden Kapitel mit dargestellt.

6.8.1 Programmatische Ausrichtung und Prioritätensetzung

Die programmatische Ausrichtung und Prioritätensetzung der AUM untereinander wird seitens der Evaluatoren als sinnvoll erachtet. Flankierungen finden unter Nutzung des Art. 33 der VO (EG) Nr. 1257/1999 für die Maßnahmen f3 und f4 statt. Nach Ansicht der Bewerber wäre die (Wieder-) Einführung von Modellprojekten für die f2-Maßnahmen wünschenswert. Zur Anlage von Synergien in PROLAND und deren Nutzung s. Kap. 2 und 10 des Textbandes.

6.8.1.1 Generelle Empfehlungen mit Relevanz für die EU-Ebene, den Bund und das Land

Flexibilisierung der Programmplanungsdokumente

- (1) Es ist zu klären, inwieweit ein geringerer Präzisionsgrad der Programmausgestaltung, insbesondere für die Vertragsnaturschutzmaßnahmen, möglich ist. „Von-bis-Formulierungen“ ermöglichen individuelle Anpassung, z.B. an witterungsbedingte Situationen. Eine höhere Flexibilität liegt nicht nur im Interesse der Landwirte, sondern kann z.B. auch durch das Vorhandensein eines räumlich kleinflächigen Mosaiks von Nutzungsart und -zeitpunkt für den Arten- und Biotopschutz vorteilhaft sein.

²⁰ Hier sind bitte auch die einleitenden Anmerkungen zur Bewertung zu beachten (S.1).

Öffnung für andere Zuwendungsempfänger

- (2) Neben den Vertragspartnern aus der Landwirtschaft sollten in Gebieten mit verstärktem Rückzug der Landwirtschaft oder für Maßnahmen mit besonderen Anforderungen – z.B. Spezialmaschinen für Biotoppflege – auch andere Zuwendungsempfänger wie Landschaftspflegeverbände einbezogen werden können.

Organisatorische Vereinfachungen

- (3) Die Nichtanrechnung von Kleinstrukturen zur Berechnung der beihilfeberechtigten Fläche sollte in Niedersachsen aufgehoben werden. Ihr Abzug erscheint im Hinblick auf die Ressourcenschutzziele der AUM widersinnig. Näheres zur Verfahrensweise ist dem Brief der EU-KOM an die Länder zu entnehmen. Von Expertenseite erlangte diese Empfehlung im Ergebnisworkshop eine hohe Zustimmung.

Modellvorhaben

- (4) Wünschenswert wäre die verstärkte Nutzung von Modellvorhaben, in denen **neue** Ansätze erprobt werden. Dieser Anspruch sollte auch Verwaltungsaspekte mit einbeziehen. Beispiele wären ergebnisorientierte Honorierungsmodelle, Ausschreibungsverfahren, Erarbeitung von Modellen zur Prämienstaffelung vor dem Hintergrund ihrer Administrierbarkeit. Ergebnisorientierte Honorierungsmodelle wurden in Niedersachsen bereits für mittel-extensives Grünland erprobt (Bathke et al., 2003) und sollten in weiteren Modellvorhaben u.a. in Hinblick auf die Umsetzbarkeit in der Verwaltung getestet und bis zur Praxistauglichkeit weiter entwickelt werden.

Verlässlichkeit der Förderung

- (5) Wir empfehlen dringend AUM, die sich hinsichtlich ihrer Umweltwirkung bewährt haben und die mit vertretbarem administrativen Aufwand umsetzbar sind, zukünftig (gesichert) fortzuführen. Diese Aussage gilt auch vor dem Hintergrund knapper werdender öffentlicher (Landes-)Mittel. Zu der Option eines möglichen Aussetzens einzelner Maßnahmen geben wir zu bedenken, dass sich als Resultat bei den Landwirten ein grundsätzlicher Vertrauensbruch in diesen Politikbereich einstellen könnte. Auch besteht die Gefahr, dass bereits erzielte Erfolge des Ressourcenschutzes verloren gehen und nicht widerrufbare Schäden für die Umwelt entstehen. Sehr wohl sehen wir unter der Auflage der Mitteleinsparung in Teilbereichen die Möglichkeit, die Ausgestaltung einzelner Maßnahmen zu optimieren.

Grundsätzlich sei angemerkt, dass zur Realisierung von Ressourcenschutzziele, die über den derzeitigen ordnungsrechtlichen Rahmen hinausgehen, unseres Erachtens nur zwei, allerdings grundlegend unterschiedliche Instrumente zur Verfügung stehen: a) die Honorierung freiwilliger Ressourcenschutzvereinbarungen, wobei eine Ausgestaltungsform die AUM darstellen; b) besteht die Möglichkeit den ordnungs-

rechtlichen Rahmen entsprechend der erwünschten (höheren) Ressourcenschutzziele anzupassen. Ordnungsrechtliche Anpassungen sind i.d.R. jedoch schwerfällig und mit zeitlichen Verzögerung verbunden.

Öffnung der VO (EG) Nr. 1257/1999 zur Anwendung in Natura 2000-Gebieten

- (6) Zum flächendeckenden Einsatz von Vertragsnaturschutzmaßnahmen in der Natura 2000-Kulisse ist eine Öffnung der VO (EG) Nr. 1257/1999 für Maßnahmen im nicht-landwirtschaftlichen Bereich bzw. für nicht-landwirtschaftliche Vertragsnehmer zu überdenken. Stiftungen, Verbände und Vereine, Privatpersonen sowie kommunale Einrichtungen und Körperschaften des öffentlichen Rechts sollten als mögliche Maßnahmenträger kofinanzierter Maßnahmen sein. Ebenso ist eine Erreichbarkeit nicht landwirtschaftlich genutzter Flächen zur Sicherstellung eines guten Erhaltungszustandes unabdingbar. Da in den Natura 2000-Gebieten die Instrumente des Art. 16 und der Art. 22 und 24 in enger Wechselwirkung stehen und der Einsatz hoheitlicher Instrumente unverzichtbar ist, sollte eine Gleichbehandlung der Maßnahmen erfolgen. Hierzu gehört der Wegfall der Förderhöchstgrenze von 200 Euro/ha sowie die Aufhebung der Beschränkung der Art. 16-Maßnahmen auf maximal 10 % der Landesfläche.

Finanzierung der Beratung

- (7) Förderung und Institutionalisierung einer naturschutz- und ressourcenschutzfachlichen Beratung: Eine integrierte ländliche Entwicklung erfordert lokale Moderatoren mit landwirtschaftlichen und naturschutzfachlichen Kenntnissen, die Landwirte qualifiziert beraten und als Ansprechpartner zwischen Bürgern, Kommunen, Naturschutzverbänden, Landwirten und Verwaltung vermitteln können (SRU, 2002). Dadurch lässt sich sowohl die Nachhaltigkeit der Maßnahmen, als auch eine Steigerung von Effizienz, Akzeptanz und Flexibilität erreichen. Eine Finanzierung dieser Beratungstätigkeit liegt daher im Interesse einer sinnvollen Mittelverwendung. Die Experten im Ergebnisworkshop befürworten diesen Punkt mit sehr hoher Priorität.

6.8.1.2 Empfehlungen zu den Teilmaßnahmen

Maßnahme f1 (Vom Aussterben bedrohte Haustierrassen)

- (8) Fortsetzen der Förderinhalte mit verstärktem Augenmerk auf die Rassen, die eine geringe Akzeptanz erfahren (bedrohte Pferderassen). Flankierung der Förderung durch die Unterstützung der Züchterorganisationen (Projektförderung) bei der Erarbeitung sowie Umsetzung von Zuchtprogrammen.

- (9) Wegen des hohen Aufwandes für die Antragsstellung, gepaart mit hohem Verwaltungsaufwand, ist im Sinne einer Vereinfachung eine verstärkte Institutionalisierung zu forcieren (Förderung der Zuchtverbände für die Führung der Zuchtbücher, Vergabe von Zuchtprämien direkt über die Zuchtverbände).

Maßnahme f2 (Niedersächsisches Agrarumweltprogramm NAU)

- (10) Zu den beiden Teilmaßnahmen Grünlandextensivierung und Ökologischer Landbau: Verstärkte Bemühungen zur Erreichung neuer Teilnehmergruppen sind nötig. Es bedarf dazu im Rahmen des Up-dates noch einer eingehenden Analyse zur Identifizierung ungenutzter Potenziale im Lande.
- (11) In diesem Zusammenhang ist über eine Neukonzeption des Prämiensystems nachzudenken. Insbesondere sollte die Möglichkeit gestaffelter Prämienzahlungen genauer untersucht werden, die sich z.B. an der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit der Betriebe ausrichten (vgl. Stern 2002 und auch Stichpunkt (4)).

Teilmaßnahme f2-A: Extensive Produktionsverfahren bei Dauerkulturen

- (12) Die Maßnahme sollte bis zum Ende des Förderzeitraumes 2006 weiter angeboten werden. Über die Fortführung ist unter der Berücksichtigung der Inanspruchnahme in den Jahren 2003-2006 zu entscheiden.
- (13) Zur Erhaltung und Pflege von Streuobstbeständen empfehlen wir, eine separate Maßnahme in das Förderangebot aufzunehmen, evtl. in Verbindung mit dem Vertragsnaturschutz. Neben dem Herbizidverzicht können weitere Auflagen zur Pflege und Erneuerung von Streuobstwiesenbeständen aufgenommen werden.
- (14) Zur Erreichung von spezifischen Problemgebieten empfehlen wir als Alternative zur Teilmaßnahme f2-A, die Einführung der Modulationsmaßnahme „Anwendung biologischer/biotechnischer Pflanzenschutzmaßnahmen“ in Erwägung zu ziehen (s.u.). Die Einführung dieser Maßnahme erscheint allerdings nur erfolgreich, wenn sie in Kombination mit gezielter Beratung angeboten wird.

Teilmaßnahme f2-B: Extensive Grünlandnutzung

- (15) Die Wirkung der Extensiven Grünlandnutzung für den abiotischen Ressourcenschutz wird derzeit als „mittel“ eingeschätzt.
- (16) Die Fördervoraussetzung des Mindestviehbesatzes von 0,3 RGV je Hauptfutterfläche sollte entfallen.
- (17) In begründeten Einzelfällen sollte mit Genehmigung der Fachbehörde eine chemische Einzelflächen- bzw. Horstbehandlung auf extensiv genutztem Grünland zugelassen werden.

Teilmaßnahme f2-C: Förderung ökologischer Anbauverfahren

- (18) Die Fortführung der Maßnahme steht nicht in Frage; die Förderung des Ökologischen Landbaus wird maßgeblich auch von anderen Zielen der Agrarpolitik mitbestimmt. Auch unter Umweltaspekten ergibt sich ein grundsätzlich positiver allgemeiner Beitrag, der aber im Umfang begrenzt bleibt und nicht für Schwerpunktbildung geeignet ist.
- (19) Der Ausbau der Vermarktungs- und Distributionsstrukturen sollte, unter Berücksichtigung der Nachfrageseite, weiter fortgeführt werden, was auch die Teilnehmer am Ergebnisworkshop als wichtig erachten.

Teilmaßnahme f2-D: Zehnjährige Flächenstilllegung

- (20) Der Fördertatbestand weist eine äußerst geringe Teilnahme auf, deren Ursache in einem generellen Misstrauen der Landwirte hinsichtlich der Flächenverfügbarkeit nach zehn Jahren Brache liegt. Sie befürchten, dass die Flächen vom Naturschutz als besonders geschützte Biotope vereinnahmt werden. Hier sollte wieder Vertrauen geschaffen werden, indem eine Wiederinnutzungnahme unabhängig von der Entwicklung biotischer Potenziale auf der Stilllegungsfläche garantiert wird. Das Land Niedersachsen kann entsprechend der Möglichkeiten des § 30 Abs. 2 BNatSchGNeuregG hierfür im Landesrecht die Voraussetzungen schaffen. Gleichzeitig sollte aber durchaus im Rahmen einer Beratung und Begleitung der Maßnahme auf eine Folgeteilnahme hingewirkt werden. Desweiteren könnte die Nachhaltigkeit der Ressourcenschutzeffekte der langjährigen Stilllegung auch durch Flächenankauf über die t-Maßnahmen gewährleistet werden.
- (21) Ein zweiter Grund besteht in der finanziellen Mindestauszahlungsgrenze, die gleichzeitig kleine Flächen ausschließt. Empfohlen wird die Herabsetzung der Mindestgrenze. Auch wenn den Evaluatoren bewußt ist, dass daraus ein Anstieg der Verwaltungsaufwendungen resultiert, sprechen wir uns wegen der hohen Ressourcenschutzwirkung der Teilmaßnahme für die genannte Anpassung aus.
- (22) Die Beschaffung von Pflanzgut sollte im Rahmen der Maßnahme ebenfalls gefördert werden.
- (23) Falls der erforderliche Aufwand nicht leistbar ist, sollte die Maßnahme aufgegeben werden.

Maßnahme f3 (Vertragsnaturschutzmaßnahmen)

Effizienz des Maßnahmeneinsatzes auf Landesebene

Grundsätzlich sind die Maßnahmen des Vertragsnaturschutzes zielgerichtet und werden mit Ausnahme solcher mit sehr hohen Auflagen gut bis sehr gut angenommen. Limitierend sind in erster Linie personelle Kapazitäten.

- (24) Durch die Bindung an Gebietskulissen haben die Vertragsnaturschutzmaßnahmen einen großen Vorteil gegenüber anderen (Agrarumwelt-)Maßnahmen: Die Mittel werden eindeutig dort eingesetzt, wo Handlungsbedarf besteht. Aufgrund der fachlichen Kenntnisse der Naturschutzverwaltung und der Erfahrungen aus den Vorläuferprogrammen sind die Räume mit dem größten Handlungsbedarf für die Erhaltung wertvoller Flächen bekannt. Für die Zukunft wäre allerdings die Erstellung eines aktuellen flächendeckenden Landschaftsprogramms wünschenswert, welches die Einordnung der besonders wertvollen Flächen in den Gesamtzusammenhang ermöglicht und zudem Entwicklungspotenziale und –bedarf darstellt. Neben der FFH-Richtlinie sind hierbei in Zukunft auch die Anforderungen des § 3 des Bundesnaturschutzgesetzes zur Entwicklung eines Biotopverbundsystems auf 10 % der jeweiligen Landesfläche zu beachten.
- (25) Die bisherige Konzentration des Mitteleinsatzes auf FFH-Gebiete ist konsequent, allerdings sollte in Brüssel auf eine baldige Umsetzung der „Finanziellen Regelungen“ nach Art. 8 der FFH-Richtlinie gedrängt werden.
- (26) Für die Effizienz ist u.a. die Langfristigkeit der Maßnahmen von großer Wichtigkeit. Dies trifft vor allem auf Fördertatbestände mit dem Ziel der Aushagerung (Nährstoffentzug) sowie der Wiedervernässung zu. Hier sollte a) die Möglichkeit längerer Laufzeiten – jedoch unter Berücksichtigung der Akzeptanz bei den Landwirten -, b) die Zahlung von „Treueprämien“ bei einer Vertragsverlängerung seitens der Landwirte geprüft werden.

Regionalisierung

- (27) Bei den Grünlandmaßnahmen (Dauergrünland, Feuchtgrünland) und den Ackerrandstreifen sollte die Höhe der Zahlungen den regionalen landwirtschaftlichen Standortbedingungen und den Standortverhältnissen angepasst werden, damit auch in Gunstlagen die angestrebten Flächenziele erreicht werden.

Flexibilisierung

- (28) Besonders variantenreiche Teilmaßnahmen (Feuchtgrünland) könnten durch die Einführung einer restriktiv einzusetzenden „Jokervariante“ entschlackt werden, in die selten vorkommende bzw. sehr flexibel zu handhabende Auflagen integriert werden.
- (29) In Bereichen mit hohen naturschutzbedeutsamen Flächenanteilen bzw. Bereichen, in denen sich in der Vergangenheit ein besonders hoher Flexibilitätsbedarf gezeigt hat,

ist zusätzlich die Ausweisung von Schwerpunkträumen in Kombination mit entsprechenden Verwaltungsstrukturen (Naturschutzstationen o.ä.) zu empfehlen, in denen über längere Zeiträume Mittel gezielt, aber mit der erforderlichen Variabilität eingesetzt werden können. Zu prüfen ist eine Kombination mit dem Bereich der investiven Maßnahmen (Art. 33), um hier neben dem Flächenankauf auch – soweit erforderlich - nachhaltige Pflege zu gewährleisten.

Hinweise zu den einzelnen Teilmaßnahmen:

- (30) Die bisher unbefriedigende (Flächen-)Zielerfüllung des **Kooperationsprogramms Biotoppflege (f3-a)** ist möglicherweise auf den Aufwand für die Zusammenstellung der Schlagkartei zurückzuführen. Um die Attraktivität dieser Maßnahme zu erhöhen, ist zu prüfen, ob auf die flurstücksbezogene Ermittlung der Vertragsflächen verzichtet bzw. inwieweit hierbei technische Unterstützung gewährt werden kann. Diese Forderung wird von Seiten einiger Experten im Ergebnisworkshop unterstützt.
- (31) Im Rahmen des grundsätzlich gut angenommenen **Kooperationsprogramms Feuchtgrünland (f3-b)** werden Vertragsvarianten mit eingeschränkter Düngung und späteren Schnittterminen weniger in Anspruch genommen. Um hohe naturschutzfachliche Anforderungen durchzusetzen, müssen höhere Prämien gezahlt werden. Wichtig ist hier auch die Einbeziehung größerer zusammenhängender Räume. Beispielsweise können Wiedervernässungsmaßnahmen nicht auf Einzelschläge konzentriert werden. Durch gezielte Beratung muss versucht werden, möglichst viele Bewirtschafter zur Teilnahme zu bewegen bzw. zusätzlich Flächenankauf und –management im Rahmen von Projekten nach Art. 33 umzusetzen. Für solche komplexen gebietsbezogenen Aufgaben bieten sich Naturschutzstationen an (s.o.).
- (32) Probleme gibt es in der Feinabstimmung der Teilmaßnahmen. So sind im Kooperationsprogramm Feuchtgrünland (f3-b) besonders geschützte Biotope und Feuchtgrünländer nach § 28a,b NNatG explizit von der Förderung ausgenommen. Dazu gehören die meisten wertvollen Biotoptypen des Feuchtgrünlandes. Sie können nur über den Erschwernisausgleich (Maßnahme e1; Kap.V) erreicht werden, Entwicklungsziele können damit jedoch nicht verfolgt werden. Prinzipiell wäre eine Bedienung dieser Flächen über den Vertragsnaturschutz sinnvoll, insbesondere auch, um ein abgestimmtes, großflächiges Gebietsmanagement in Feuchtgrünlandgebieten betreiben zu können.
- (33) **Kooperationsprogramm Dauergrünland (f3-c):** Um eine kontinuierliche Zusammenarbeit zwischen Landwirtschaft und Naturschutz sowie eine Verbesserung der fachlichen Betreuung der ZahlungsempfängerInnen zu gewährleisten, sollte für diesen Fördertatbestand analog zur Teilmaßnahme f3-b (Feuchtgrünland) die Einrichtung eines regionalen Arbeitskreises verbindlich sein.

- (34) Ein höherer naturschutzfachlicher Wirkungsgrad kann in Zukunft erreicht werden, wenn innerhalb der Gebietskulisse zielartenreiche Flächen Priorität erhalten. Entsprechende Konzepte werden durch das NLÖ bereits erarbeitet (NLÖ 2003).
- (35) Die Gebietskulisse der **Teilmaßnahme f3-d** sollte erweitert werden. Von den ÄfA wurde darauf hingewiesen, dass sich Landwirte außerhalb der Gebietskulisse für **Nordische Gastvögel**, bei denen auch große Schwärme von Gänsen und Schwänen auftreten und deren Flächen ebenfalls hohem Fraßdruck durch geschützte Vogelarten unterliegen, benachteiligt fühlen. Es sollte daher überlegt werden, die Maßnahme auf andere Gebiete auszudehnen, wofür sich vorrangig EU-Vogelschutzgebiete anbieten. Die fachlichen Grundlagen dafür sind durch die hohen Individuenzahlen rastender Vögel gegeben. Darüber hinaus spricht die hohe Akzeptanz der Maßnahme bei den Landwirten für eine Ausweitung.
- (36) **Artenschutz auf Ackerflächen (f3-e)**: Das sog. Ackerrandstreifenprogramm läuft in Niedersachsen seit langem mit großem Erfolg. Durch systematische Flächenauswahl, gezielte Ansprache der Landwirte und regelmäßige Erfolgskontrolle wird ein hohes Maß an Effizienz erreicht. Dieser Fördertatbestand sollte fortgesetzt werden, wobei die intensive Betreuung aufrecht zu erhalten ist.

Maßnahme f4 (Trinkwasserschutz in Wasservorranggebieten)

- (37) Die Maßnahme hat insgesamt eine gute Akzeptanz, Treffsicherheit und Wirkung für den Grundwasserschutz. Eine Fortführung wird als sachdienlich und wirkungsvoll beurteilt. Dies gilt zunächst auch für die Flankierung m1 und t4. Auch wenn beim jetzigen Stand der Evaluierung keine detaillierten Aussagen zu ihrer Wirkung gemacht werden können, ist ihr unterstützender Beitrag offensichtlich.
- (38) **Bewirtschaftung eines Betriebsteils nach den Grundsätzen des Ökologischen Landbaus (f4-d)**: Bei der geringen Teilnahme und bedeutungslosen Flächenbeiträgen ist diese Variante gegebenenfalls aus der Maßnahme zu streichen. Es ist jedoch vorher regional anhand konkreter Zahlen zu prüfen, ob hier eine wesentliche Anzahl von Betrieben diese Variante als Zwischenschritt zur Vollumstellung genutzt hat und diese Erfolge eine Fortführung rechtfertigen.
- (39) **Bewirtschaftungsmaßnahmen zur gewässerschonenden ökologischen Bewirtschaftung (f4-e)**: Es sollte geprüft werden, ob eine Modifizierung der Auflagen dahingehend möglich ist, dass eine sichere zusätzliche Wirkung und eine hinreichende Kontrolle gewährleistet wird.

6.8.1.3 Ergänzende Empfehlungen zu räumlichen oder thematischen Konfliktschwerpunkten

- (40) **Räumlich:** Einige Gebiete mit einer Konzentration produktionsbedingter Umweltprobleme konnten bislang durch die Fördermaßnahmen kaum erreicht werden (z.B. Süldoldenburg, Mittelweser, Emsland mit ausgeprägten Problemen im abiotischen Ressourcenschutz und z.B. Hildesheimer Börde mit Problemen im biotischen Ressourcenschutz). Alle Fördermaßnahmen mit dem Hauptziel abiotischer Ressourcenschutz sollten gezielt in die Regionen mit Boden- und Gewässerschutzproblemen gelenkt werden, können aber auch als Puffer um besonders empfindliche und für den Naturschutz bedeutende Flächen eine besondere Wirkung entfalten. Für Gebiete mit Struktur- und Habitatarmut fehlen bislang geeignete Maßnahmen. Eine stärkere problemorientierte Maßnahmensteuerung erachten auch einige Teilnehmer des Ergebnisworkshops als vordringlich für die Weiterentwicklung des Förderprogramms.
- (41) Zusätzlich sind mit den Modulationsmaßnahmen in Niedersachsen für die spezifischen Problemlagen überhaupt erst Problemlösungsansätze entstanden. Aus Sicht des Ressourcenschutzes ist darauf hinzuwirken, den im Entwurf zur Änderung des NAU enthaltenen Fördertatbestand zur Viehbestandsabstockung auch nach der ablehnenden Entscheidung der EU-KOM ggf. doch in einem Förderprogramm anbieten zu können.
- (42) **Thematisch:** Trotz der gegebenen Erosionsprobleme konnte über das vorhandene Förderpaket für die Erhaltung der Bodenqualität nur eine vergleichsweise geringe Wirkungen erzielt werden. Wir unterstützen aus diesen Gründen den im Zuge der Modulation neu aufgenommenen Fördertatbestand A2, der die Anwendung von Mulch- oder Direktsaat oder Mulchpflanzverfahren im Ackerbau vorsieht.
- (43) Wir empfehlen, bei der Einführung der Maßnahme auf die Einbindung adäquater, auf das Schutzziel ausgerichteter Beratung hinzuwirken²¹. Erfahrungen in Nordrhein-Westfalen zeigen, wie sehr der Erfolg von Erosionsschutzmaßnahmen von problemspezifischen Beratungsangeboten und Schulungen der potenziellen Teilnehmern unter Nutzung begleitender Modell- und Demonstrationsvorhaben mit bestimmt wird.

²¹ In Kooperation zwischen Landwirtschaftskammer Hannover, Universität Hannover, dem Niedersächsischen Landesamt für Bodenforschung und der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft wird über ein Forschungsprojekt ein verbesserter flächenspezifischer Beratungsansatz erarbeitet, durch den, ausgehend von der Erosionsgefährdung jeder einzelnen Fläche und der aktuellen Bewirtschaftungspraxis der Landwirte, betriebsangepasste Vorbeugestrategien entwickelt werden.

6.8.2 Durchführungsbestimmungen

6.8.2.1 Generelle Empfehlungen mit Relevanz für die EU-Ebene, den Bund und das Land

Empfehlungen an den Bund/Kommission

Im Ergebnisworkshop fanden die drei folgenden Punkte, die allesamt die EAGFL-Regularien betreffen, unter den Experten einen sehr hohen Zuspruch.

- (44) Implementierung einer länderübergreifenden Arbeitsgruppe zur Regelung von Verwaltungsfragen zur Umsetzung EAGFL kofinanzierter Agrarumweltmaßnahmen. Diese Gruppe sollte sich inhaltlich auch mit Maßnahmen beschäftigen, die über die MSL-Maßnahmen hinausgehen, also durch EU/Land finanziert werden. Wegen der Behandlung übergeordneter Fragestellungen wäre die Implementierung des Arbeitskreises auf Bundesebene beim BMVEL wünschenswert.
- (45) Bundeseinheitliches Sanktionssystem (Beihilfeabzug) bei Verstoß gegen die gute fachliche Praxis.
- (46) Einführung von Bagatellegrenzen hinsichtlich Flächenumfang und/oder Beihilföhe, unterhalb derer das Kontrollsystem deutlich vereinfacht wird, z.B. Aufhebung des Vier-Augen-Prinzips und Herabsetzung des Stichprobenumfangs.

Empfehlungen über alle Agrarumweltmaßnahmen

- (47) Unter Wahrung der von der EU vorgegebenen Verwaltungsregularien werden Potenziale zur Erhöhung der Verwaltungseffizienz darin gesehen, dass
 - a) die Stelle für die Koordination der Maßnahmen zum Trinkwasserschutz im MU fest installiert wird und den Status der Abordnung aus den Bezirksregierungen verliert, wodurch eine wichtige Grundlage geschaffen wird, um eine verbesserte Koordination auf Ebene der Fachreferate zu gewährleisten.
 - b) alle Agrarumweltmaßnahmen ab der Verwaltungsebene der Bewilligung gebündelt abgewickelt werden. Zwar kann die Antragsannahme dezentral erfolgen, alle weiteren Abwicklungsschritte sollten jedoch zentral über die Ämter für Agrarstruktur bzw. über das AfA Hannover, Landesweite Aufgaben erfolgen. Dies setzt voraus, dass alle Antrags- und Verpflichtungszeiträume vereinheitlicht werden.

Beide Unterpunkte fanden bei den Teilnehmern des Ergebnisworkshops eine sehr hohe Zustimmung.

- (48) Das Identität stiftende Kürzel NAU - Niedersächsisches Agrarumweltprogramm – sollte alle Agrarumweltmaßnahmen umfassen.

- (49) Für Maßnahmen, die auf Grenzen des RGV-Besatzes abheben, sollte die Bezugsgröße vereinheitlicht werden (z.B. RGV/ha HFF).
- (50) Entweder die Kombinationstabelle für Agrarumweltmaßnahmen vereinfachen, besonders vor dem Hintergrund der zusätzlichen Implementierung weiterer Agrarumweltmaßnahmen (nationale Modulation), oder Anwenderhandreichung verfassen.
- (51) Druck einer Broschüre, in der **alle** AUM, die mit dem EAGFL-Abteilung Garantie kofinanziert sind, vorgestellt werden. Diese sollte sich an Landwirte, aber auch an interessierte Bürger richten. Auf die Funktion der EU ist hinzuweisen. Weiterhin sollten die wesentlichen Förderprogramme des Landes (reine Landesfinanzierung) im Bereich (freiwilliger) Vertragsnaturschutz und Extensivierung der landwirtschaftlichen Produktion vorgestellt werden. Der Druck einer solchen Broschüre ist vermutlich erst in der nächsten Förderperiode sinnvoll, wenn Anpassungen und Änderungen infolge der anstehenden Agrarreformen abgeschlossen sind.
- (52) Aufbau eines EDV-gestützten AUM-Newsletter, der **allen** an der Umsetzung der Agrarumweltmaßnahmen beteiligten Verwaltungseinheiten zugeht. Mit diesem werden aktuelle Anweisungen zur Verwaltungsumsetzung versandt. Er dient dem einheitlichen Verwaltungshandeln. In regelmäßigen Abständen sollte ein elektronisches Schlagwort- und Inhaltsverzeichnis versandt werden.
- (53) Hinweise auf Verpflichtung der Einhaltung der guten landwirtschaftlichen Praxis bei Teilnahme an den Agrarumweltmaßnahmen in den Antragsunterlagen, auf Kontrolle der Einhaltung und Kürzung der Beihilfe im Fall des Verstoßes kurzfristig aufnehmen. Ab 2005 wird die Umsetzung der Empfehlungen obsolt, da mit der Einführung der Cross Compliance die Verpflichtungen für alle Transferzahlungen gleichermaßen gelten werden.
- (54) Prüfung, inwieweit mit der Einführung der nationalen Modulationsmaßnahmen der Stellenkegel für die administrative Umsetzung der Agrarumweltmaßnahmen in den Bewilligungsstellen erhöht werden muss.

6.8.3 Begleitungs- und Bewertungssystem

Datenhaltung:

- (55) Abwicklung aller Fördertatbestände der AUM unter einer einheitlichen DV-Lösung sowie Integration aller Förderdaten in eine Datenbanklösung (Integration der f3-Fördertatbestände in das EDV-Verfahren des AfA Hannover, landesweite Aufgaben ist bereits in der Diskussion).
- (56) Trennung von Auszahlungs- und bewilligungsbezogener Datenführung (Spalte 18). Anträge und Verfahrensstände getrennt verwalten.

- (57) Weitere Differenzierung der Codierung für die Fördertatbestände (Untervarianten), wie bereits in früheren Gesprächen mit der Zahlstelle vorgeschlagen (ARUM/FAL).

Begleitung und Bewertung allgemein

- (58) Im weiteren Fortgang der wissenschaftlichen Begleitung und zur kontinuierlichen Verbesserung der Bewertung sollten beim fortschreitenden Ausbau der Datenstrukturen im Lande die Methoden zur Wirkungsabschätzung angepasst werden. Zwei zentrale Elemente sollten in der Strategie für eine kontinuierliche Verbesserung der Bewertungsmethoden enthalten sein:
- (59) Es sollten Wirkungsabschätzungen auf Basis von Einzelflächenanalysen angestrebt werden, sobald geeignete Geobasisdaten mit Verbindung zu InVeKoS vorliegen. Kapitalspezifische Fragen, wie insbesondere unter Frage VI.2.B, können auf dieser Grundlage überhaupt erst beantwortet werden. Zu anderen Themenkomplexen können auf diesem Weg genauere Aussagen abgeleitet werden, insbesondere zur Treffsicherheit oder Zielerreichung von Fördermaßnahmen.
- (60) Für eine fundierte Gesamtbewertung der Fördermaßnahmen, besonders bezüglich der Ressourcenschutzwirkung, sollte zu einigen Wirkungsfragen der Einsatz von Simulationsmodellen angestrebt werden. Detaillierte Konzepte und bewährte Modelltechniken liegen für den Bereich der Pflanzenschutzmittel und für Nitrat vor.

Naturschutz-Monitoring

Niedersachsen hat durch das Landesamt für Ökologie eine umfassende Dokumentation der bisherigen und weiterhin geplanten Monitoring-Aktivitäten erstellen lassen (NLÖ 2003, beispielhafte Ausschnitte in MB-VI).

- (61) Da ein aussagekräftiges Naturschutzmonitoring – insbesondere im Hinblick auf die Entwicklung von Populationsbeständen - langfristig angelegt sein muss, sollte das bestehende System erhalten und gezielt ausgebaut werden. Eine Fokussierung auf 5-jährige Vertragslaufzeiten von Naturschutzmaßnahmen ist nicht ausreichend, da sich viele Wirkungen erst längerfristig einstellen (insbesondere im Grünlandschutz).
- (62) Synergien mit den FFH-Berichtspflichten sollten genutzt werden. Auch Maßnahmen des NAU sollten zumindest zeitlich befristet und in größerem Stichprobenraster einem Monitoring unterzogen werden.

Fachliche Begleitung zum abiotischen Ressourcenschutz

- (63) Begleituntersuchungen zur Wirkung von AUM auf abiotische Ressourcen werden derzeit nicht durchgeführt, sind aber aus fachlicher Sicht wichtig. Zur Begleitung von Agrarumweltmaßnahmen sollten unterschiedliche Ansätze kombiniert werden.
- (64) Anzustreben ist eine verbesserte Nutzung und Auswertung vorhandener Datenquellen in Hinblick auf die Wirkungsfragen (sowohl für die Immissions- als auch die

Emissionsseite). Zur Erfassung der Emissionsseite (v.a. Stickstoff) kann auf bestehende Instrumente wie den Vorortkontrollen zurückgegriffen werden. Der Nährstoffnachweis nach Düngeverordnung ist Bestandteil der „Guten fachlichen Praxis“ und von allen Betrieben vorzuweisen. Durch dieses Vorgehen ist die stichpunktartige Erhebung des Düngemittleinsatzes auf geförderten und nicht geförderten Flächen möglich. Die Immissionsseite wird bereits flächendeckend über das GÜN erfasst, sollte aber stärker zur Begleitforschung genutzt werden.

- (65) Ergänzend zum exakten Nachweis der Umweltwirkungen sind Fallstudien in Einzelgebieten anzustreben. Für Regionen mit hohen Teilnehmeraten sind gebietsbezogene Auswertungen und Fallstudien zur Prüfung der Umweltwirkungen denkbar, vor allem in Wasserschutzgebieten (ähnlich wie bei Pamperin et al., 2003).

Quellenverzeichnis

Fachliteratur

- Anger, M.; Kühbauch, W. (1998): Effizienzkontrolle der Grünlandextensivierungsprogramme im Mittelgebirge Nordrhein-Westfalens.
- Auerswald, K.; Schmidt, F. (1986): Atlas der Erosionsgefährdung in Bayern. Karten zum flächenhaften Abtrag durch Regen. GLA-Fachberichte, H. 1. München.
- Bach, M.; Huber, A.; Frede, H.-G.; Mohaupt, V.; Zullei-Seibert, N. (2000): Schätzung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft in die Oberflächengewässer Deutschlands. Berlin.
- Bach, M.; Frede, H.-G. (1998): Agricultural nitrogen, phosphorus and potassium balances in Germany – Methodology and trends 1970 to 1995. Zeitschrift für Pflanzenernährung und Bodenkunde H. 161, S. 385-393.
- Bach, M.; Frede, H.-G.; Schweikart, U.; Huber, A. (1999): Regional differenzierte Bilanzierung der Stickstoff- und Phosphorüberschüsse der Landwirtschaft in den Gemeinden/Kreisen in Deutschland. UBA-Texte, H. 75/99. Berlin.
- Barunke, A.; Scheringer, J.; Köhne, M. (2001): Das Niedersächsische N-Pilotprojekt. Berichte über Landwirtschaft 79, H. 3, S. 361-374.
- Bathke, M., Brahms, E., Raue, W (2003): Ergebnisorientierte Honorierung "Arten- bzw. blütenreiches Grünland". Erprobung 2002 im Fuhrberger Feld. Sachbericht April 2003. Forschungsvorhaben gefördert durch die Niedersächsische Umweltstiftung.
- Blumendeller, D. (2002): Nährstoffvergleiche in Grünlandbetrieben. Vortrag auf der Fachveranstaltung "Integrierte Grünlandbewirtschaftung in Leitbetrieben NRW". Spezialberatung Grünland. Kreisstelle Hochsauerlandkreis. Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe.
- Braband, D.; v. Elsen, T.; Oppermann, H.; Haack, S. (2003): Ökologisch bewirtschaftete Ackerflächen - eine ökologische Leistung? - Ein ergebnisorientierter Ansatz für die Praxis. In: Freyer, B. (Hrsg.): Beiträge zur 7. Wissenschaftstagung zum Ökologischen Landbau - Ökologischer Landbau der Zukunft. Wien, Universität für Bodenkultur, Institut für Ökologischen Landbau. Wien, S. 153-156.
- Brenner, L. (1991): Organic agriculture is for the birds [online]. Internetseite der Northwest Coalition for Alternatives to Pesticides (Kanada), zu finden in http://www.eap.mcgill.ca/MagRack/JPR/JPR_16.htm.
- Bundesregierung (2000): 2. Bericht gem. Artikel 10 der Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12. Dezember 1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigungen durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen.

- Drachenfels, O. v. (1996): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen in Niedersachsen. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, H. 34. Hannover.
- Döhler, H.; Eurich-Menden, B.; Dämmgen, U.; Osterburg, B.; Lüttich, M.; Bergschmidt, A.; Berg, W.; Brunsch, R. (2002): BMVEL/ UBA-Ammoniak-Emissionsinventar der deutschen Landwirtschaft und Minderungsszenarien bis zum Jahr 2010. Texte des Umweltbundesamtes, H. 05/02. Berlin.
- Elsäßer, M. (2002): Auswirkungen reduzierter Stickstoffdüngung auf Erträge und die botanische Zusammensetzung von Dauergrünland sowie Nährstoffverhältnisse im Boden. Ergebnisse der Vergleichsflächenversuche im Grünland [online]. Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt Aulendorf, zu finden in www.infodienst-mlr.bwl.de.
- Elsen, T. v. (1996): Wirkungen des ökologischen Landbaus auf die Segetalflora. Ein Übersichtsbeitrag. In: Diepenbrock, W.; Hülsbergen, K.-J. (Hrsg.): Langzeiteffekte des ökologischen Landbaus auf die Fauna, Flora und Boden. Halle, S. 143-152.
- Ernst, P.; Dünnebacke, I. (2002): Reifeprüfung auf Dauergrünland im Frühjahr 2001 in NRW [online]. Landwirtschaftskammer Rheinland, Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe, zu finden in <http://www.riswick.de/pdf/gruenland/reifepruefung2001.pdf>.
- EU-KOM, Europäische Kommission (2000): Gemeinsame Bewertungsfragen mit Kriterien und Indikatoren - Bewertung von Programmen zur Entwicklung des ländlichen Raums, die von 2000 bis 2006 durchgeführt und durch den Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds gefördert werden (Dokument VI/12004/00 Endg.).
- Friebe, B.; Köpke, U. (1994): Bedeutung des Organischen Landbaus für den Arten- und Biotopschutz in der Agrarlandschaft. In: Landwirtschaftliche Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität (Hrsg.): 8. Wissenschaftliche Fachtagung. Integrative Extensivierungs- und Naturschutzstrategien. Lehr- und Forschungsschwerpunkt "Umweltverträgliche und Standortgerechte Landwirtschaft", H. 15. Bonn, S. 77-88.
- Geier, U.; Friebe, B.; Haas, G.; Molkenhuth, V.; Köpke, U. (1998): Ökobilanz Hamburger Landwirtschaft. Umweltrelevanz verschiedener Produktionsweisen, Handlungsfelder Hamburger Umweltpolitik. Schriftenreihe Institut für Organischen Landbau, H. 8. Berlin.
- GHK, Universität Gesamthochschule Kassel Fachbereich Futterbau und Grünlandökologie (2002): Auswertung der Vegetationsaufnahmen des bundesweiten Grünland-Extensivierungsversuches. Initiiert durch Prof. Dr. Weißbach. Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL). nicht veröffentlicht.

- IUCN/FAO - (2002): Internationale Liste der gefährdeten Haustierrassen. DAD-IS: Information system for the global strategy for the management of farm animal genetic resources (AnGR); <http://dad.fao.org/en/Home.htm> (Stand: 29.07.2003).
- Köpke, U.; Frieben, B. (1998): Untersuchungen zur Förderung Arten- und Biotopschutzgerechter Nutzung und ökologischer Strukturvielfalt im Ökologischen Landbau. Forschungsbericht, Lehr- und Forschungsschwerpunkt "Umweltverträgliche und standortgerechte Landwirtschaft", H. 60. Bonn.
- Landwirtschaftskammer Hannover (1999): Begleitung und Bewertung der Agrarumweltprogramme des Landes Niedersachsen 1993 - 1999 - Bericht nach Verordnung (EWG) Nr. 2078/92 des Rates vom 30.06.1992 für umweltgerechte und den natürlichen Lebensraum schützende landwirtschaftliche Produktionsverfahren. Hannover.
- ML, Niedersächsisches Ministerium für Ernährung Landwirtschaft und Forsten (Hrsg.) (1989): Niedersächsisches Landschaftsprogramm. Hannover.
- ML, Niedersächsisches Ministerium für Ernährung Landwirtschaft und Forsten (2000): PROLAND Niedersachsen, Programm zur Entwicklung der Landwirtschaft und des ländlichen Raums.
- MU, Niedersächsisches Umweltministerium (1999): Effizienzkontrolle der Maßnahmen in der Landwirtschaft aus der Wasserentnahmegebühr - Prioritätenprogramm Trinkwasserschutz.
- MU, Niedersächsisches Umweltministerium (2003): Stellungnahme zur Entwurfsfassung des Berichts zur Halbzeitbewertung von PROLAND NIEDERSACHSEN, Agrarumweltmaßnahmen, Kap.VI der VO(EG)Nr.1257/1999 vom 09.10.2003.
- Nieberg, H. (1997): Produktionstechnische und wirtschaftliche Folgen der Umstellung auf ökologischen Landbau - empirische Ergebnisse aus fünf Jahren ökonomischer Begleitforschung zum Extensivierungsprogramm. Institut für Betriebswirtschaft FAL Braunschweig.
- Nieberg, H.; Strohm-Lömpcke, R. (2001): Förderung des ökologischen Landbaus in Deutschland: Entwicklung und Zukunftsaussichten. Agrarwirtschaft 50, H. 7, S. 410-421.
- NLÖ, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (1999): Grundwasserüberwachungssystem Niedersachsen (GÜN) - Grundwasserbericht 1997. Hildesheim.
- NLÖ, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (2001 a): Umweltbericht 2001. Hildesheim.
- NLÖ, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (2001 b): Grundwasser Anwenderhandbuch für die Zusatzberatung Wasserschutz. Hildesheim.

- NLÖ, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (2001 c): Gewässergütebericht 2000. Oberirdische Gewässer 13/2001. Hildesheim.
- NLÖ - Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (2003): Wirkungskontrollen der PRO-LAND-Naturschutzmaßnahmen – Zwischenbewertung 2003, i.A. des Niedersächsischen Umweltministerium, Hannover.
- Opitz v. Boberfeld, W.; Wöhler, K.; Erhardt, G.; Gauly, M.; Urban, C.; Seufert, H.; Wagner, A. (2002): Nutzungsperspektiven für Grünland peripherer Regionen. Berichte über Landwirtschaft 80, H. 3, S. 419-445.
- Pamperin, L.; Scheffer, B.; Schäfer, W. (2002): Empfehlungen zur grundwasserschonen Landnutzung in einem Wasserschutzgebiet an Hand von Feldversuchsdaten. In: Berlin (Hrsg.): Landnutzung und Landentwicklung, H. 44-2/2003. S. 63-69.
- Pfiffner, L. (1997): Welchen Beitrag leistet der ökologische Landbau zur Förderung der Kleintierfauna? In: Weiger, H.; Willer, H. (Hrsg.): Naturschutz durch ökologischen Landbau. Bad Dürkheim, S. 93-120.
- Riecken, U.; Ries, U.; Ssymak, A. (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 41. Greven.
- Roßberg, D.; Gutsche, V.; Enzian, S.; Wick, M. (2002): NEPTUN 2000 - Erhebung von Daten zum tatsächlichen Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel im Ackerbau Deutschlands. Berichte aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, H. 98. Braunschweig.
- Schlumprecht, H.; Schupp, D.; Südbeck, P. (2001): Methoden zur Entwicklung eines Indikators "Bestandsentwicklung ausgewählter Vogelarten". Naturschutz und Landschaftsplanung 33, H. 11, S. 333-343.
- SÖL, Stiftung Ökologie & Landbau (2003): Ökologie und Landbau. Jahrbuch Öko-Landbau, H. 125 1/2003.
- SRU, Rat der Sachverständigen für Umweltfragen (2002): Umweltgutachten 2002 - Für eine neue Vorreiterrolle. Stuttgart.
- Stadtwerke Hannover AG (1997): Vorstudie zur Machbarkeit einer Kosten-Nutzen-Analyse von Grundwasserschutzmaßnahmen der Stadtwerke Hannover AG. Hannover.
- Stern, K. (2003): Überlegungen zu einem zukunftsfähigen Agrarumweltprogramm. Berichte über Landwirtschaft 81, H. 1, S. 5-28.
- Stolze, M.; Piorr, A.; Häring, A.; Dabbert, S. (1999): Umweltwirkungen des ökologischen Landbaus: Eine Agrarpolitische Betrachtung. Informationen für die Agrarberatung 1999, H. 6, S. XI-XIII.
- Wascher, D. M., Hrsg. (2000): Agri-environmental indicators in Europe. Tilburg.

Wetterich, F.; Haas, G. (1999): Ökobilanz Allgäuer Grünlandbetriebe. Schriftenreihe Institut für Organischen Landbau, H. 12. Berlin.

Interviews / Gespräche

Bezirksregierung Weser-Ems (2003): Gewässerschonende Bewirtschaftung, mündlich am 17.7.2003.

INGUS - Ingenieurdienst UmweltSteuerung (2002): Expertengespräch zur gewässerschonenden Bewirtschaftung, am 18.11.2002.

LWK Hannover (2002a): Landwirtschaftskammer Hannover, Expertengespräch Ökolandbau, am 07.11.2002.

LWK Hannover (2002b): Landwirtschaftskammer Hannover, Zusatzberatung Wasserschutz, Expertenbefragung zur gewässerschonenden Bewirtschaftung, am 17.12.2002.

LWK Hannover (2002c): Landwirtschaftskammer Hannover, Expertengespräch Grünlandbewirtschaftung / Grünlandextensivierung, am 20.11.2002.

LWK Rheinland (Haus Riswick) (2002): Landwirtschaftskammer Rheinland, Expertengespräch in Haus Riswick, am 7.11.2002.

LWK Weser-Ems (2003): Landwirtschaftskammer Weser Ems (inkl. Kreisstelle Cloppenburg, Vier Expertengespräche Grünlandbewirtschaftung und Grünlandextensivierung, am 14.01.2003.

LWK Westfalen-Lippe (2002): Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe, Expertengespräch, am 5.11.2002.

ML - Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (2002); schriftliche Mitteilung vom 26.11.2002.

ML - Niedersächsisches Ministerium für den ländlichen Raum Ernährung Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2003). Fachreferenteninterview, Hannover

MU - Niedersächsisches Umweltministerium und NLÖ - Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (2002): Vorstellung und Diskussion der Wirkungsdiagramme, Hannover, am 03.07.2002.

MU - Niedersächsisches Umweltministerium, (2002b): Leitfadengestütztes Interview, Hannover, am 23.12.2002.

MU - Niedersächsisches Umweltministerium, (2003a): Leitfadengestütztes Interview zur Programmkoordination, Hannover, am 02.06.2003.

MU- Niedersächsisches Umweltministerium (2003b). Fachreferenteninterview, Hannover.

NLÖ - Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, (2001/2002): Erste Klärung von Inhalten und Zielen der Vertragsnaturschutzmaßnahmen am 01.11.2001; Naturschutzfachliche Daten zur Wirkungskontrolle 14.05.2002, Hildesheim.

Gesetze / Verordnungen / Richtlinien

Allgemeine Dienstanweisung zur Finanzierung der Gemeinsamen Agrarpolitik und für das Rechnungsabschlussverfahren EAGFL, Abteilung Garantie - Stand 2001 - Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.

Besondere Dienstanweisung für das Antrags- und Prüfverfahren der Kooperationsprogramme, Niedersächsisches Umweltministerium, Hannover, 09.09.2002.

Besondere Dienstanweisung für die Durchführung der Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Erhaltung der genetischen Vielfalt in der Tierzucht und vom Aussterben bedrohter Rassen im Rahmen der VO (EG) Nr. 1257/1999 - Stand 01.07.2001 - Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Referat 203, Hannover.

Besondere Dienstanweisung für die Durchführung von Vor-Ort-Kontrollen aufgrund Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Erhaltung der genetischen Vielfalt in der Tierzucht und vom Aussterben bedrohter Rassen im Rahmen der VO (EG) Nr. 1257/1999 - Stand 16.10.2001 - Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Referat 203, Hannover.

Besondere Dienstanweisung zu Förderprogrammen nach VO (EG) Nr. 1257/1999.

Dienstanweisung zur Durchführung von Vor-Ort-Kontrollen bei Agrarumweltmaßnahmen und Erschwernisausgleich gem. VO (EG) 1257/99.

DüngeVO, Verordnung über die Grundsätze der guten fachlichen Praxis beim Düngen, vom 26. Januar 1996. BGBl. Teil I vom 6. Februar 1996, S. 118; geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 16. Juli 1997 (BGBl. I S. 1836).

EU-Vogelschutzrichtlinie - Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (79/409/EWG) (ABl. L 103 vom 25.4.1979, S. 1; zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 807/2003 des Rates vom 14. April 2003 L 122 36 16.5.2003).

NNatG - Niedersächsisches Naturschutzgesetz in der Fassung vom 11. April 1994, Nds. GVBl. S. 155, 267, zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.11.2001, Nds. GVBl. S. 701.

- Richtlinie über die Förderung der Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von Feuchtgrünland in großräumigen Gebieten (Kooperationsprogramm-Feuchtgrünland), RdErl. d. MU vom 14.02.2001 - 21-22281/01/03 - VORIS 28100 01 00 00 042; Bezug: RdErl. d. MU vom 19.06.1995 - 112-22281/1- (VORIS 28100010000038).
- Richtlinie über die Gewährung von Zahlungen für freiwillige Vereinbarungen zur Bereitstellung von Rast- und Nahrungsflächen für nordische Gastvögel sowie für Artenschutzmaßnahmen auf Ackerflächen (Kooperationsprogramm - Erhaltung der biologischen Vielfalt), RdErl. d. MU vom 14.02.2001 - 21-04035/06- VORIS 28100 01 00 00 046.
- Richtlinie über die Gewährung von Zahlungen für freiwillige Vereinbarungen zur Erhaltung, Pflege und Entwicklung von bestimmten Biotoptypen (Kooperationsprogramm-Biotoppflege), RdErl. d. MU vom 14.02.2001 - 27/28-01224/3/2/2- VORIS 28100 01 00 00 043.
- Richtlinie über die Gewährung von Zahlungen für freiwillige Vereinbarungen zur Erhaltung und Entwicklung von Dauergrünland in Naturschutzgebieten, Nationalparks und Biosphärenreservaten (Kooperationsprogramm-Dauergrünland NSG/NLP/BR), RdErl. d. MU vom 14.02.2001 - 27/28-01224/3/1/2- VORIS 28100 01 00 00 044.
- Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen für Niedersächsischen Agrar- Umweltprogramme (NAU) 2003 - Entwurf vom 19.01.2000 - Niedersächsisches Ministerium für Ernährung Landwirtschaft und Forsten.
- Richtlinie für die Gewährung von Zuwendungen für Vorhaben zum Trinkwasserschutz in Wasservorranggebieten im Rahmen des Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds für Landwirtschaft (EAGFL)/PROLAND - Kooperationsprogramm Trinkwasserschutz, RdErl. d. MU vom 02.02.2001 - 203 - 01373/08/03 - VORIS 28200 00 00 35 004.
- Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Erhaltung der genetischen Vielfalt in der Tierzucht und vom Aussterben bedrohter Rassen, RdErl. d. ML vom 30.06.2000 - 203.1-60231/8.11-1 - VORIS 78450 00 00 00 010.
- VO (EG) Nr. 1251/1999, Verordnung (EG) Nr. 1251/1999 des Rates vom 17. Mai 1999 zur Einführung einer Stützungsregelung für Erzeuger bestimmter landwirtschaftlicher Kulturpflanzen.
- VO (EG) Nr. 1593/2000, Verordnung (EG) Nr. 1593/2000 des Rates vom 17. Juli 2000 zur Änderung der Verordnung (EWG) Nr. 3508/92 zur Einführung eines integrierten Verwaltungs- und Kontrollsystems für bestimmte gemeinschaftliche Beihilferegulungen.

- VO (EG) Nr. 1750/1999, Verordnung (EG) Nr. 1750/1999 der Kommission vom 23. Juli 1999 mit Durchführungsvorschriften zur Verordnung (EG) Nr. 1257/1999 des Rates über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums durch den Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft (EAGFL).
- VO (EG) Nr. 2419/2001, Verordnung (EG) Nr. 2419/2001 der Kommission vom 11. Dezember 2001 mit Durchführungsbestimmungen zum mit der Verordnung (EWG) Nr. 3508/92 des Rates eingeführten integrierten Verwaltungs- und Kontrollsystem für bestimmte gemeinschaftliche Beihilferegelungen.
- VO (EG) Nr. 445/2002, Verordnung (EG) Nr. 445/2002 der Kommission vom 26. Februar 2002 mit Durchführungsvorschriften zur Verordnung (EG) Nr. 1257/1999 des Rates über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums durch den Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft (EAGFL).
- VO (EG) Nr. 1257/1999, Verordnung (EG) Nr. 1257/1999 des Rates vom 17. Mai 1999 über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums durch den Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft (EAGFL) und zur Änderung bzw. Aufhebung bestimmter Verordnungen.
- VO (EWG) Nr. 2078/1992, Verordnung (EWG) Nr. 2078/1992 des Rates vom 30. Juni 1992 für umweltgerechte und den natürlichen Lebensraum schützende landwirtschaftliche Produktionsverfahren.
- VO (EWG) Nr. 2092/1991, Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 des Rates vom 24. Juni 1991 über den ökologischen Landbau und die entsprechende Kennzeichnung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Lebensmittel.
- VO (EWG) Nr. 3508/1992, Verordnung (EWG) Nr. 3508/92 des Rates vom 27. November 1992 zur Einführung eines integrierten Verwaltungs- und Kontrollsystems für bestimmte gemeinschaftliche Beihilferegelungen.