

Ex-post-Bewertung des NRW-Programms Ländlicher Raum

Charakterisierung von Teilnehmern an Agrarumweltmaßnahmen anhand betrieblicher und naturräumlicher Parameter

Modulbericht Akzeptanz

Beitrag zum Kapitel 6 – Agrarumweltmaßnahmen Kapitel VI der VO (EG) Nr. 1257/1999

Bearbeitung

Karin Reiter, Wolfgang Roggendorf,
Institut für Ländliche Räume

Claas Leiner, Achim Sander
entera, Umweltplanung & IT

Braunschweig • Hannover



November 2008

Inhaltsverzeichnis	Seite
Tabellenverzeichnis	142
Vorbemerkungen	143
1 Markt- und standortangepasste Landwirtschaft (MSL, f1)	148
1.1 Extensive Produktionsverfahren im Ackerbau und bei Dauerkulturen (f1-A1)	148
1.2 Anlage von Schon- bzw. Blühstreifen (f1-A2)	150
1.3 Vielfältige Fruchtfolge (f1-A3)	152
1.4 Betriebliche Grünlandextensivierung (f1-Bb)	155
1.5 Grünlandextensivierung von Einzelflächen (f1-Be)	159
1.6 Ökologische Anbauverfahren (f1-C)	161
1.7 Festmistwirtschaft (f1-D)	165
1.8 Weidehaltung von Milchvieh (f1-E)	169
2 Anlage von Uferrandstreifen (f2)	169
3 Erosionsschutzmaßnahmen (f3)	171
4 Langjährige Flächenstilllegung (f4)	174
5 Förderung vom Aussterben bedrohter lokaler Haustierrassen (f5)	175
6 Vertragsnaturschutz (f6)	176
Literaturverzeichnis	182

Tabellenverzeichnis	Seite
Tabelle 1: Agrarumweltmaßnahmen im Förderzeitraum 2000 bis 2006 (Teil 1)	144
Tabelle 1: Agrarumweltmaßnahmen im Förderzeitraum 2000 bis 2006 (Teil 2)	145
Tabelle 2: Förderhistorie der Agrarumweltmaßnahmen	146
Tabelle 3: Inanspruchnahme der Agrarumweltmaßnahmen von 2000 bis 2006	147
Tabelle 4: Charakterisierung der Teilnehmer am Vertragsnaturschutz entsprechend ihres Vertragsflächenumfangs	177
Tabelle 5: Flächennutzung der Vertragsnaturschutz-Teilnehmer im Vergleich zu Nichtteilnehmern	178
Tabelle 6: Ackerbauliche Nutzung bei Teilnehmern und Nichtteilnehmern am Vertragsnaturschutz	179
Tabelle 7: Maßnahmenkombination mit MSL-Maßnahmen bei Teilnehmern und Nichtteilnehmern	180

0 Vorbemerkungen

Der vorliegende Modulbericht „Akzeptanz“ ist einer von vier Vertiefungsberichten. Ziel des Berichtes ist es, Teilnehmer an Agrarumweltmaßnahmen im Vergleich zu Nichtteilnehmern zu charakterisieren. Die Charakteristik der Teilnehmer und Nichtteilnehmer erfolgt sowohl anhand von betrieblich-strukturellen Merkmalen als auch auf Grundlage naturräumlicher Unterscheidungen. Insbesondere in Bezug auf den letztgenannten Aspekt werden die Bewertungsansätze der Halbzeitbewertung und deren Aktualisierung vertieft.

Die Akzeptanzanalyse stellt neben der Ressourcenschutzwirkung der Förderung (s. Modulbericht „Ökoeffizienz“) einen Baustein zur Gesamtbeurteilung der Agrarumweltmaßnahmen dar. Zusammengefügt werden die einzelnen Bewertungsmodule im „KOM-Bericht Nordrhein-Westfalen, Kapitel VI“. In diesem Band werden im Kapitel 6.7 die wesentlichsten Ergebnisse der Akzeptanzanalyse mit den Ressourcenschutzbewertungen auf Ebene der Einzelmaßnahmen verbunden. Gleichermaßen sind dem KOM Bericht die von den Evaluatoren ausgesprochenen Empfehlungen für die Teilmaßnahmen zu entnehmen (s. KOM-Band, Kap. 6.8).

Die Auswertungen zur Akzeptanz erfolgen auf Basis der Flächennutzungsdaten des InVeKoS des Jahres 2005 in Verbindung mit den betriebsspezifischen Förderdaten als Mit/Ohne-Vergleich. Als Hintergrundinformation dient die Flächennutzung in Nordrhein-Westfalen, die wiederum dem Modulbericht „Flächennutzung“ zu entnehmen ist.

Der Akzeptanzanalyse der Einzelmaßnahmen sind drei Übersichtstabellen vorausgestellt, die einen allgemeinen Überblick über die Fördermaßnahmen geben. Der Tabelle 1 sind die Förderauflagen der im Zeitraum 2000 bis 2006 angebotenen Agrarumweltmaßnahmen zu entnehmen. Aus der Tabelle 2 geht das Jahr der erstmaligen EU Kofinanzierung der jeweiligen Förderung hervor sowie ihr Angebotszeitraum für Neuverträge. Weiterhin ist ersichtlich, ob die Maßnahmen als horizontale Förderung angeboten oder regional begrenzt wurden. Tabelle 3 dokumentiert letztlich den Förderverlauf der Maßnahmen in Bezug auf die jährlichen Förderflächen und die Anzahl der Beihilfeempfänger.

Die genannten Aspekte werden bei der Darstellung der Teilmaßnahmen aufgegriffen und erläutert, die Reihenfolge der darzustellenden Teilmaßnahmen folgt der Programmsyntax.

Tabelle 1: Agrarumweltmaßnahmen im Förderzeitraum 2000 bis 2006 (Teil 1)

Maßnahme	Steckbrief
f1 Markt- und standortangepasste Landwirtschaft	- Umfang des Dauergrünlands im Gesamtbetrieb nicht verringern
f1-A1 Extensive Produktionsverfahren im Ackerbau/ bei Dauerkulturen	- in den Varianten Verzicht auf: a) chem.-synth. Dünger und PSM, b) chem.-synth. Dünger, c) Herbizide - betriebszweigbezogen, landesweit angeboten
f1-A2 Anlage von Schonstreifen /Blühstreifen	- max. 5% der Ackerfläche eines Betriebes, Breite 3-12 m oder 6-12 m, Verzicht auf PSM und Düngemittel - Verzicht auf flächendeckende mechanische Pflanzenschutzmaßnahmen, ggf. Einsaat
f1-A3 Anbau vielfältiger Fruchtfolgen	- Anbau von mind. 5 versch. Hauptfrüchten (Stilllegung nicht förderfähig), - mind. eine Leguminose (auf mind. 7 % der Ackerfläche, mit überwinternder Folgefrucht) - andere Hauptfruchtarten mind. 10 %, max. 30 % Ackerfläche förderbar, Getreideanteil max. 2/3, Gemüse bzw. Gartengewächse max. 30 % - Ölsaaten gelten als Hauptfrucht, sind jedoch nicht förderfähig, - keine Reduzierung des Umfangs des Dauergrünlands - betriebsbezogen, landesweit angeboten
f1-Bb Grünlandextensivierung (Betrieb) incl. Umwandlung von Acker in extensiv zu nutzendes Grünland	- Flächenaufstockung, Tierabstockung, Beibehaltung, Umwandlung - keine chem.-synth. Dünge- und Pflanzenschutzmittel - Wirtschaftsdünger von max. 1,4 GVE je ha LF - kein Grünlandumbruch, keine Beregnung oder Melioration - Viehbesatz 0,3 bis 1,4 RGV je ha HFF; mind. 1x jährlich nutzen - keine Ausbringung v. Abwasser, Fäkalien, Klärschlamm u. ä. Stoffen - betriebszweigbezogen, landesweit angeboten
f1-Be Grünlandextensivierung (Einzelfläche)	- keine chem.-synth. Dünge- und Pflanzenschutzmittel - keine Ausbringung von Abwasser, Fäkalien, Klärschlamm u. ä. Stoffen - Viehbesatz mind. 0,3 RGV je ha HFF; mind. eine jährliche Nutzung - bis 50 % des DGL je Betrieb förderfähig - keine Reduzierung des Umfangs des Dauergrünlands - landesweit angeboten
f1-Bb(U) Umwandlung von Acker in extensiv zu nutzendes Grünland in Überschwemmungsgebieten	zusätzlich zu o. g. Auflagen auf allen betrieblichen Grünlandflächen: - keine Umwandlung von Dauergrünland in Ackerland - Gebietskulisse: EMZ > 60, in festgelegten Überschwemmungsgebieten
f1-C Ökologische Anbauverfahren	- ein- und mehrjährige Kulturen, inkl. Baumschul- u. Unterglasflächen - gem. den Richtlinien des Ökologischen Landbaus, VO (EWG) Nr. 2092/1991 - betriebsbezogen, landesweit angeboten
f1-D Festmistwirtschaft	- Einhaltung der Grundsätze für artgerechte Tierhaltung lt. Richtlinie (u. a. Strohhaltung, Einhaltung von Mindestflächen, keine Spaltenböden, Gruppenhaltung, max. Gruppengrößen etc.) - betriebsbezogen, landesweit angeboten
f1-E Weidehaltung von Milchvieh	- Fördervarianten: a) Weidehaltung von Milchkühen, b) Haltung von Milchkühen in Laufställen mit planbefestigten oder mit teilperforierten Flächen sowie jeweils mit Weidehaltung. - tägl. Weidegang v. 01.06.-01.10., 0,3 bis max. 2,0 GV/ha LF - bei b) Laufstallhaltung mit spezifischen Anforderungen - keine Reduzierung des Umfangs des Dauergrünlands - betriebszweigbezogen, landesweit angeboten

Tabelle 1: Agrarumweltmaßnahmen im Förderzeitraum 2000 bis 2006 (Teil 2)

Maßnahme		Steckbrief
f2	Förderung der Anlage von Uferrandstreifen	<ul style="list-style-type: none"> - Förderung der Anlage von Uferrandstreifen innerhalb Gebietskulisse - Begrünung eines 3 bis 30 m breiten Streifens, ggf. Abzäunung, Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel, Verbot der Beweidung, eingeschränkte Mahd, keine Meliorationsmaßnahmen
f3	Förderung von Erosionsschutzmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - Mulch- und Direktsaatverfahren, Zwischenfruchtanbau, Anbau von Feldgras oder Klee grasgemenge - Einsaat mehrjähriger Grasarten auf (Teil-) Schlägen und Streifen - einzelflächenbezogen, Kulisse
f4	Förderung der langjährigen Flächenstilllegung	<ul style="list-style-type: none"> - Stilllegung (10- bzw. 20-jährig) von Streifen-, Teil- und Restflächen - Streifen von mind. 5 m Breite, keine Düngung, keine PSM, eingeschränkte Pflege, kein Umbruch - Zulassen der Sukzession oder standortangepasste Begrünung, optional Anlage von Hecken, Gehölzen, Kleingewässern oder Blänken - einzelflächenbezogen, landesweit angeboten - Umfang des Dauergrünlands im Gesamtbetrieb nicht verringern
f5	Förderung vom Aussterben bedrohter lokaler Haustierrassen	<ul style="list-style-type: none"> - Teilnahme am Zucht- und Reproduktionsprogramm - mittel-/langfristige Sicherung von Rassen über der Gefährdungsschwelle
f6	Förderung der naturschutzgemäßen Bewirtschaftung von Acker- und Grünland sowie der Anlage, Bewirtschaftung und Pflege von sonstigen Biotopen im Rahmen des Vertragsnaturschutzes	
f6-A	Naturschutzgerechte Nutzung von Ackerrandstreifen/Äckern	<ul style="list-style-type: none"> - Verzicht auf PSM, z.T. Düngemittel, Untersaaten - Variante A1 ohne Gülledüngung, Variante A2 ohne chem.-synth. Stickstoffdünger
f6-B1	Umwandlung von Acker in extensiv zu nutzendes Grünland	<ul style="list-style-type: none"> - in Verbindung mit einem Vertragsabschluss nach f6-B2 bis f6-C förderfähig
f6-B2.1	Extensive Grünlandnutzung ohne zeitliche Einschränkung	<ul style="list-style-type: none"> - Verzicht auf Gülle und synthetische Düngung oder jeglichen Dünger, keine PSM, Nachsaat und Pflegeumbruch
f6-B2.2	Extensive Grünlandnutzung mit zeitlicher Einschränkung	<ul style="list-style-type: none"> - Verzicht auf Dünger, PSM, Nachsaat und Pflegeumbruch - Nutzung nicht vor dem festgelegten Termin - Weide- und Mahdnutzung (5 Varianten), mit/ohne zeitl. Bewirtschaftungseinschränkung
f6-B3	Naturschutzgerechte Nutzung sonst. Biotope/Nutzungsintegrierte Pflege	<ul style="list-style-type: none"> - Verzicht auf Düngung, PSM, eingeschränkte Beweidung und Mahd - Silikatmagerrasen (inkl. Borstgrasrasen), Kalkmagerrasen, trockene Heiden, Seggenriede, Streuwiesen, Feuchtheiden, Moore, Pfeifengraswiesen, Sumpfdotterblumenwiesen, andere Nasswiesen, Uferstreifen
f6-B4	Zusätzliche Maßnahmen in Verbindung mit B2, B3, C	<ul style="list-style-type: none"> - in Kombination mit f6-B2, f6-B3, C, Einsatz von Ziegen, Handmahd, Einzäunung, Entbuschung - vertraglich zu entsorgendes Mähgut
f6-C	Streuobstwiesenschutz	<ul style="list-style-type: none"> - Mindestfläche 0,25 ha, Mindestobstbaumbestand 36 Bäume/ha, Neuanlage und Pflege - Verzicht auf PSM, Verzicht auf Winterbeweidung
f6-D	Biotopanlage und -pflege	<ul style="list-style-type: none"> - Anlage und Pflege von Hecken, standortgerechten Feldgehölzen,
Modellvorhaben (gefördert gem. Art. 33, Anstrich 11)		<ul style="list-style-type: none"> - gefördert werden Institutionen, die die Modellvorhaben durchführen und koordinieren, Landwirte erhalten z. T. eine Aufwandsentschädigung

Quelle: EPLR, konsolidierte Fassung vom 06.10.2004 (MUNLV, 2004); Richtlinien zu den AUM, versch. Jgg.; LWK Westfalen-Lippe (2001).

Tabelle 2: Förderhistorie der Agrarumweltmaßnahmen

Maßnahme	EU-Kofinanzierung seit	Förderangebot 2000-2006						
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
f1-A1	Ext. Produktionsverfahren	1993						ausgesetzt
f1-A2	Schonstreifen	2000						ausgesetzt
f1-A3	Vielfältige Fruchtfolge	2003						ausgesetzt
f1-Bb	Grünlandextensivierung, B.	1993						ausgesetzt ²⁾
f1-Be	Grünlandextensivierung, E.	2003						ausgesetzt
f1-Bb(U)	Umwandlung Acker-Grünland	2003						ausgesetzt
f1-C	Ökolandbau	1993						ausgesetzt ²⁾
f1-D	Festmistwirtschaft	2000						ausgesetzt
f1-E	Weidehaltung	2003						ausgesetzt
f2	Uferrandstreifen	1993						ausgesetzt ²⁾
f3	Erosionsschutz	2000	*****					ausgesetzt
f4	Langj. Flächenstilllegung ¹⁾	2000						ausgesetzt
f5	Haustierrassen	1996						ausgesetzt ²⁾
f6-A	Ackerrandstreifen	****1994	*****					ausgesetzt ²⁾
f6-B1	VNS Ackerumwandlung	****1994	*****					ausgesetzt ²⁾
f6-B2.1	Extensivierung o.z.E.	****1994	*****					ausgesetzt ²⁾
f6-B2.2	Extensivierung m.z.E.	****1994	*****					ausgesetzt ²⁾
f6-B3	Naturschutzgerechte Nutzung	****1994	*****					ausgesetzt ²⁾
f6-B4	Zusatzmaßnahmen	****1994	*****					ausgesetzt ²⁾
f6-C	Streuobstwiesen	****1994	*****					ausgesetzt ²⁾
f6-D	Biotopanlage	****1994	*****					ausgesetzt ²⁾
	Modellvorhaben	2000						

Im jeweiligen Verpflichtungsjahr angebotene Maßnahme. Verpflichtungsbeginn ist i. d. R. im jeweiligen Wirtschaftsjahr.

***** Maßnahme wird ausschließlich mit einer fachlich begründeten Gebietskulisse angeboten.

1) 20-jährige Flächenstilllegung seit 1996, nicht GAK-kofinanziert.

2) Einjährige Vertragsverlängerung für bisherige Teilnehmer; keine Neuanträge.

Quelle: EPLR, konsolidierte Fassung vom 06.10.2004 (MUNLV, 2004); Richtlinien zu den AUM, versch. Jgg.; LWK Westfalen-Lippe (2001).

Tabelle 3 Inanspruchnahme der Agrarumweltmaßnahmen von 2000 bis 2006

Agrarumweltmaßnahme	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		Veränderung 2000-2006 ¹⁾	
	Betriebe n	Fläche ha	Betriebe n	Fläche ha	Betriebe n	Fläche ha	Betriebe n	Fläche ha	Betriebe n	Fläche ha	Betriebe n	Fläche ha	Betriebe n	Fläche ha	Betriebe %	Fläche %
f1 Markt- und standortangepasste Landbewirtschaftung ⁶⁾	65.024		87.065		115.804		116.262		184.445		213.308		304.405		368	
f1-A1 Extensive Produktionsverfahren im Ackerbau/bei Dauerkulturen ³⁾	96	555	82	567	74	636	70	714	39	592	43	622	47	655	-51	18
f1-A2 Anlage von Schon-/Blühstreifen	0	0	97	150	161	245	217 ²⁾	350 ²⁾	284	430	348	518	524	846	440	464
f1-A3 Vielfältige Fruchtfolge									387	24.523	505	33.597	785	54.736	103	123
f1-Bb Grünlandextensivierung (Betrieb) davon Umwandlung von Acker in extensiv zu nutzendes Grünland	2.365	47.842	2.713	56.012	3.034	63.432	3.436	76.682	3.372	75.070	3.574	80.469	3.772	87.242	59	82
f1-Be Grünlandextensivierung (Einzelfläche) davon Umw. von Acker in ext. GL in ÜS-Gebieten									395	4.191	544	5.825	756	8.436	91	101
f1-C Ökologische Anbauverfahren ³⁾	474	16.627	540	18.421	862	30.011	1.086	38.516	1.145	38.488	1.260	43.100	1.407	48.192	197	190
f1-D Festmistwirtschaft	0	0	680	11.915	1.301	21.480	1.599 ²⁾	25.207 ²⁾	1.777	27.872	1.897	30.026	1.932	30.968	184	160
f1-E Weidehaltung von Milchvieh Variante 8.1.1 Variante 8.1.2									540	13.279	689	19.151	3.064	73.330	467	452
													1.802	27.172		
													1.824	46.159		
f2 Anlage von Uferandstreifen ³⁾	301	135	576	586	968	1.158	1.215	1.757	1.793	2.708	2.229	3.435	2.775	4.523	822	3.250
f3 Erosionsschutzmaßnahmen	0	0	626	26.301	1.087	41.217	1.638 ²⁾	52.805 ²⁾	1.537	66.570	1.748	76.489	1.963	93.762	214	256
f4 Langjährige Flächenstilllegung	712	1.371	807	1.571	864	1.654	966	1.951	988	1.999	1.014	2.063	1.011	2.056	42	50
10-jährige Flächenstilllegung	0	0	103	200	165	299	231	425	336	628	372	700	368	695	10	11
20-jährige Flächenstilllegung	712	1.371	704	1.371	699	1.355	691	1.338	706	1.372	704	1.363	705	1.361	0	-1
f5 Lokale Haustierrassen	7.012 Tiere		5.125 Tiere		6.368 Tiere		6.622 Tiere		7.278 Tiere		7.236 Tiere		7.350 Tiere		5 %	
f6 Vertragsnaturschutz ⁶⁾	28.063		30.359 0		30.992 0		35.944 0		37.079 0		26.283 0		28.118		0	
f6-A Ackerrandstreifen	0	0	97	178	109	195	123	232	132	279	143	308	124	286	28	61
f6-B1 Umwandlung von Acker in Grünland	0	0	51	19	98	287	155	423	198	527	227	634	189	486	271	2.458
f6-B2 Extensivierung von Grünland	0	0	247	3.207	1.605	7.128	2.657	12.533	3.247	15.921	3.910	20.122	4.130	21.523	1.572	571
f6-B3 Naturschutzgerechte Bewirt- schaftung von Biotopen	0	0	61	317	160	818	278	1.758	343	2.045	435	2.784	452	2.973	641	838
f6-B4 Zusätzliche Maßnahmen in Verbindung mit B2, B3, C							230	736	347	1.483	350	1.541	388	1.871	69	154
f6-C Streuobstwiesen	0	0	121	101	312	302	536	505	669	627	790	730	872	813	621	702
f6-D Biotoplanlage und -pflege	0	0	25	5	108	26	247	106	321	121	418	164	487	166	1.848	3.356
Altmaßnahmen nach VO (EWG) 2078/92 ⁴⁾	4.298	28.063	4.122	26.532	3.475	22.236	2.734	19.651	2.120	16.076	--	--	--	--	--	--
t Modellvorhaben ⁵⁾	4 Projekte		4 Projekte		7 Projekte		7 Projekte		8 Projekte		8 Projekte		7 Projekte			

keine Zahl verfügbar. - Flächenangaben inkl. geförderter Flächen außerhalb NRW, mit Betriebssitz in NRW.

1) bzw. für den Zeitraum der Teilnahme oder des Maßnahmenangebots. 2) Summe der Auszahlung 2003.

3) Angaben umfassen zur Auszahlung festgestellte Fläche bzw. Betriebe nach VO (EWG) Nr. 2078/92 und VO (EG) Nr. 1257/1999.

4) Altmaßnahmen umfassen Vertragsnaturschutzmaßnahmen und Grundschutz nach VO (EWG) 2078/1992 ohne die Maßnahmen der Kreiskulturlandschaftsprogramme.

5) t-Maßnahmen, formal zugehörig zu Artikel 33, Anstrich 11 nach VO (EG) Nr. 1257/1999. 6) Bruttofläche ohne Berücksichtigung möglicher Kombinationen der Maßnahmen.

Quelle: Datenbank MUNLV 2000 bis 2006, EPLR, konsolidierte Fassung vom 06.10.2004 (MUNLV, 2004), eigene Berechnungen.

1 Markt- und standortangepasste Landwirtschaft (MSL, f1)

1.1 Extensive Produktionsverfahren im Ackerbau und bei Dauerkulturen (f1-A1)

Mit der Förderung extensiver Produktionsverfahren im Ackerbau und bei Dauerkulturen wurde ein Förderangebot aus den flankierenden Maßnahmen nach VO (EWG) Nr. 2078/1992 in der Förderperiode 2000 bis 2006 wieder angeboten. Förderanträge konnten bis einschließlich 2005 landesweit gestellt werden. In der neuen Förderperiode 2007 – 2013 wird die Fördermaßnahme nicht mehr angeboten, lediglich die Ausfinanzierung von Altverpflichtungen ist noch vorgesehen.

Diese betriebszweigbezogene Maßnahme wurde in folgenden Varianten angeboten: Bei der Variante a verzichtet der Teilnehmer auf den Einsatz chemisch-synthetischer PSM und Düngemittel, bei der Variante b auf den Einsatz chemisch-synthetischer Düngemittel und in der Variante c auf den Einsatz von Herbiziden in den Betriebszweigen Ackerbau und/oder Dauerkulturen. Die gewährten Prämien variieren je nach Variante und Betriebszweig, unterschieden wird auch zwischen Einführung und Beibehaltung.

Förderfläche, Betriebsstrukturen

Die insgesamt sehr geringe Inanspruchnahme der Teilmaßnahme f1-A1 schwankt in Bezug auf die Förderfläche über die gesamte Förderperiode um ein in etwa gleichbleibendes Niveau. Sie bewegt sich in etwa zwischen 550 und 700 ha. Mit einer geförderten Fläche von zuletzt 655 ha insgesamt und 14 ha je Teilnehmern fällt die Inanspruchnahme für eine betriebszweiggebundene Maßnahme relativ gering aus. Das Förderziel von 2.800 ha wird deutlich unterschritten. Die Anzahl der Teilnehmer ist von 2000 bis 2006 sogar um etwa die Hälfte zurückgegangen. Besonders stark war der Rückgang bis zum Jahr 2004 (60 % der Teilnehmer), bis zum Ende der Förderperiode sind aber wieder acht Teilnehmer hinzugekommen.

Zwanzig Betriebe nehmen an der Variante a mit Betriebszweig Ackerbau und fünf Betriebe an der Variante a mit Betriebszweig Dauerkulturen teil. Elf Betriebe wenden gemäß Variante b keine chemisch-synthetischen Düngemittel im Ackerbau und ein Betrieb in Dauerkulturen an. Sieben Betriebe setzen die Variante c (Herbizid-Verzicht) im Betriebszweig Ackerbau um. Die 622 ha Förderfläche verteilen sich folgendermaßen auf die Varianten: 159,4 ha Variante a, 379,4 ha Variante b und 83,2 ha Variante c.

Die LF der Teilnehmer umfasst im Mittel 40 ha, davon sind 21,8 ha Ackerflächen. Insgesamt liegen die teilnehmenden Betriebe in der Flächenausstattung (LF, Ackerfläche) deutlich unter dem Landesdurchschnitt. Die Teilnehmer mit der Extensivierung im Betriebszweig Dauerkulturen bewirtschaften mit im Schnitt 21 ha allerdings erheblich mehr Flä-

chen wie der Landesdurchschnitt. Auch die Betriebe, die ausschließlich auf chemisch-synthetische Düngemittel verzichten (Variante b) sind etwas größer und weisen eine durchschnittliche LF von 40 ha auf. Eine Reihe teilnehmender Betriebe bewirtschaftet auch Grünland, so liegt der Grünlandanteil an der LF im Durchschnitt bei der Variante a bei 52 %, bei der Variante b beträgt er 26 % und bei der Variante c ebenfalls 52 %. Damit ist die Gruppe der Teilnehmer sehr heterogen und reicht von extensiv wirtschaftenden Betrieben mit hohen Grünlandanteilen über Marktfruchtbetriebe bis zu spezialisierten Dauerkulturbetrieben.

Räumliche Verteilung und Maßnahmenkombinationen

Im Jahr 2005 gab es in 44 Gemeinden Flächen, die entsprechend den Auflagen bewirtschaftet wurden. Die Gemeinden sind über ganz Nordrhein-Westfalen verstreut. Eine gewisse Konzentration war im Märkischen Kreis sowie um Bielefeld feststellbar (siehe Karte A-6.2). Der Anteil der geförderten Flächen an der Acker- und Dauerkulturfläche der Gemeinden bewegte sich meist unter 1 % (Median 0,5 %) und erreicht im Maximum 4 %.

Gut die Hälfte der Teilnehmerbetriebe (51 %) kombiniert die Maßnahme f1-A1 mit der betrieblichen Grünlandextensivierung (f1-Bb), dabei wird von 14 Betrieben eine Förderung für die Variante a, von drei Betrieben für die Variante b und von zwei Betrieben für die Variante c in Anspruch genommen. Diese Betriebe haben sich auf eine gesamtbetriebliche extensive Bewirtschaftung eingestellt. Lediglich einer nimmt im Rahmen der Grünlandextensivierung von Einzelflächen eine Förderung in Anspruch. Etwa ein Viertel der Teilnehmer (28 %) nimmt am Vertragsnaturschutz teil.

Gründe für die Teilnahme bzw. Nichtteilnahme

Untersuchungen zeigen, dass lediglich bei der Variante c (Herbizidverzicht) durch die Prämie die Einkommenseinbußen bzw. die steigenden Arbeitskosten tendenziell kompensiert werden. Dies gilt allerdings nur für den Herbizidverzicht im Getreidebau. In den Varianten a (Verzicht auf chem.-synth. PSM und Düngemittel) und b (Verzicht auf min. Dünger) übersteigen die hohen Arbeitskosten bzw. die Ertragseinbußen die Prämienhöhe (Busenkell, 2003). Zudem können Produkte aus extensiver Produktion (Variante a) nicht wie ökologisch erzeugte Produkte zu höheren Preisen abgesetzt werden. Der Verkaufserlös ist deutlich geringer, trotz ähnlicher Produktionsweise. Der Anteil an Nebenerwerbsbetrieben unter den Teilnehmern von f1-A1 liegt über dem landesweiten Durchschnitt. Die Mehrheit der Betriebsleiter gab im Rahmen der 2002 durchgeführten Betriebsbefragung an, dass infolge der Teilnahme nur geringe Umstellungen in der Betriebsorganisation notwendig waren, eine gesamtbetriebliche Kostensenkung erreicht wurde und die Ernteauffälle durch die Prämie ausgeglichen werden konnten. Dies lässt den Schluss zu, dass die Maßnahme primär zur Erhaltung einer extensiven Produktionsweise beiträgt, nicht aber zur Extensivierung einer vorher sehr intensiven Nutzung.

1.2 Anlage von Schon- bzw. Blühstreifen (f1-A2)

Die Förderung der Anlage von Schon- und Blühstreifen wurde mit Beginn der zurückliegenden Förderperiode im Jahr 2000 in Nordrhein-Westfalen neu eingeführt und war Bestandteil der Förderung einer markt- und standortangepassten Landbewirtschaftung. Im neuen NRW-Programm für den Ländlichen Raum 2007 – 2013 ist die Maßnahme nicht mehr enthalten. Mit der Maßnahme waren sowohl abiotische als auch biotische Zielsetzungen verbunden. Ziele im Detail waren:

- Die Vermeidung des Einsatzes von Pflanzenschutz- und/oder Düngemitteln,
- die Schaffung von Lebensräumen für die Verbreitung von Nützlingspopulationen und von Rückzugsräumen für Tiere der Feldlandschaft sowie eine Bereicherung des Landschaftsbildes,
- Anlage von rund 500 km Saumstreifen auf Ackerflächen.

Die Schon- und Blühstreifen (f1-A2) konnten entweder während der gesamten Förderperiode auf derselben Ackerfläche angelegt werden oder durften jährlich rotieren. Ihre Breite war auf 3 bis 12 m entlang von Schlaggrenzen bzw. auf 6 bis 12 m innerhalb eines Schlages festgelegt. Auf den Streifen wurde entweder die gleiche Kultur wie auf dem Restschlag oder Blühpflanzen eingesät, alternativ war eine Selbstbegrünung zulässig. Auf den Streifen durften ab der Ernte der vorangehenden Hauptfrucht bis zur Ernte der nachfolgenden Hauptfrucht keine Düng- und Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden, auch eine flächendeckende mechanische Beikrautregulierung war unzulässig. Die Schon- und Blühflächen durften maximal 5 % der Betriebsfläche und maximal 20 % eines Schlages umfassen.

Förderfläche und Betriebsstrukturen

Die Fördermaßnahme hatte zwar insgesamt gemessen an der Förderfläche von 846 ha im Jahr 2006 eine eher geringe Bedeutung, aber mit zuletzt 524 Betrieben konnte eine relativ hohe Anzahl an Teilnehmern gewonnen werden. Eine Ursache dafür war der zunehmende Bekanntheitsgrad bei den Landwirten, wozu sicherlich in bestimmten Regionen das von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt geförderte Verbundprojekt „Naturschutz in intensiv genutzten Agrarlandschaften“ beigetragen hat, in das auch die Forschungsvorhaben „Lebensraum Börde - Kölner Bucht“ des DBV sowie das vom Land initiierte Modellvorhaben „Extensivierte Ackerstreifen im Kreis Soest“ eingebunden waren.

Die Akzeptanz war zu Beginn der Förderperiode nach der ersten Auszahlung im Jahr 2001 zunächst sehr gering, ist aber kontinuierlich von Jahr zu Jahr mit hohen Steigerungsraten bis zum Ende der Förderperiode angewachsen. Besonders mit der letztmöglichen Beantragung in 2005 ist die Inanspruchnahme der Förderung nochmals kräftig um mehr wie 300 ha Förderfläche angestiegen. Nach Angaben der Landwirte in den Förder-

anträgen war mit 1.101 km Länge der Schonstreifen im Jahr 2006 das Förderziel um mehr als das Doppelte überschritten. Die Hälfte der Teilnehmer hat Schonstreifen in einem Flächenumfang von mehr wie 1,95 ha (im Mittel 2,4 ha) ihrer Ackerflächen angelegt. Rund 90 % der Teilnehmer legten Schonstreifen über Selbstbegrünung oder die Aussaat einer Blümmischung an, die Anlage von Schonstreifen als unbehandelte Hauptkultur war von geringer Bedeutung.

Zum Vergleich struktureller Merkmale wird die Gruppe der Teilnehmer allen nordrhein-westfälischen Betrieben mit Ackerbau gegenüber gestellt (s. Tabelle A-1). Der Unterschied beider Gruppen, in vielen Merkmalen hoch signifikant, fällt besonders im Bezug auf die Flächenausstattung ins Auge. Teilnehmer sind mit durchschnittlich 97 ha um rund 50 ha größer als Betriebe der Vergleichsgruppe und im obersten Dezil sogar um 90 ha. Teilnehmer bewirtschaften einen höheren Anteil ihrer LF als Ackerflächen, bauen deutlich mehr Ölfrüchte, vor allem Raps, etwas mehr Getreide und umgekehrt weniger Hackfrüchte und deutlich weniger Ackerfutter an, insbesondere weniger Silomais. Der Stilllegungsanteil auf teilnehmenden Betrieben ist hingegen deutlich höher als bei Nichtteilnehmern. Besonders markant treten die Merkmalsausprägungen bei rund einem siebtel der Teilnehmer auf, die in einer Clusteranalyse als gesonderte Betriebsgruppe innerhalb der Teilnehmer mit einer durchschnittlichen LF von rund 260 ha ausgewiesen wurde (11 % aller potenziellen Teilnehmern mit > 200 ha LF). Die größte Teilnehmergruppe sind aber die Betriebe mit einer LF von 50 bis 100 ha (40 % aller Teilnehmer).

Ingesamt charakterisieren die dargestellten Kennziffern die Teilnehmergruppe als flächenstarke, ackerbaulich ausgerichtete Betriebe mit den typischen Produktionsstrukturen und Fruchtartenverteilung, wie sie besonders im Ostwestfälischen Hügelland verbreitet sind (s. Tabelle A-2). Um die Frage zu klären, zu welchen Kulturen Schonstreifen bevorzugt in Nachbarschaft angelegt werden, wurden die Anbauumfänge auf den Feldblöcken ausgewertet, die Schläge mit Schonstreifen enthalten. Das Ergebnis in Tabelle A-3 korrespondiert mit den oben genannten, bevorzugten Anbaukulturen Getreide und Raps. Als Besonderheit sind aber auch der Zuckerrüben- und Maisanbau sowie Stilllegungsflächen ohne Nachwachsende Rohstoffe mit erwähnenswerten Anteile hervorzuheben.

Räumliche Verteilung und Maßnahmenkombinationen

Hinsichtlich der regionalen Verteilung der Inanspruchnahme ergibt sich ein ähnliches Bild wie in der Aktualisierung der Halbzeitbewertung (siehe Karte A-6.3). Teilnehmer dieser Maßnahme wirtschaften überwiegend im westfälischen Tiefland, dem Norden des Südwestfälischen Berglands und vor allem im ostwestfälischen Hügelland. In den Mittelgebirgslagen gibt es keine Teilnehmer. Auffallend ist ein Streifen mit Teilnehmern in der Kölner Bucht, der sich vom Norden des Landkreises Euskirchen durch die Landkreise Düren und Heinsberg bis an die niederländische Grenze zieht.

Ein besonders hoher Anteil -mehr als zwei Drittel- der Teilnehmer, die Schon- bzw. Blühstreifen anlegten, waren Teilnehmer zumindest einer weiteren Agrarumweltmaßnahme. Mit einem Anteil von 37 % aller Teilnehmer (128 Betriebe) war die Kombination mit der Erosionsschutzmaßnahme am häufigsten vertreten. Hier liegt die Vermutung nahe, dass beide Maßnahmen gezielt kombiniert werden, und die Betriebe Schon- bzw. Blühstreifen anlegen, um auch deren erosionsmindernde Effekte zu nutzen. Ein ebenso hoher Anteil der Teilnehmer hat neben Schonstreifen auch Uferrandstreifen angelegt.

Ressourcenschutzzpotenzial

Die Förderflächen sind besonders für das Landschaftsbild und das landschaftliche Erleben von Bedeutung, denn trotz des insgesamt geringen Flächenumfangs treten sie aufgrund der Streifenform in der Landschaft in Erscheinung. Wie oben dargestellt weisen die Blühstreifen eine Länge von 1.101 km auf. Die insgesamt 3.066 Förderflächen erreichen eine durchschnittliche Streifenlänge von 360 m pro individuellem Schlag (Maximalwert 5 km). Laut Expertenaussagen verbleiben Schonstreifen (z. T. in Form der Selbstbegrünung), die entlang von Gewässern oder Waldrändern angelegt wurden, zumeist den gesamten Förderzeitraum auf ein und derselben Fläche. In anderen Fällen rotieren die Streifen in der Fruchtfolge. Quantitative Angaben liegen dazu nicht vor.

Im Hinblick auf Schutz- und Vernetzungsfunktionen für ökologisch sensible Bereiche ist besonders die durchschnittliche Breite der Schonstreifen von Interesse. Gerade die Einhaltung der Abstandsregelung entlang von Gewässern war laut Expertenaussagen (Expertengespräche, 2005) ein wichtiges Motiv für die Teilnahme. Die Streifenbreite liegt im Schnitt bei 8,3 m, wobei besonders häufig aufgrund gängiger Bearbeitungsbreiten Schonstreifen mit einer Breite von zwölf Metern angelegt werden. Für die Bewertung der ökologischen Wirkung ist hervorzuheben, dass rund ein Sechstel aller angelegten Schonstreifen lediglich mit der Minimalbreite von drei Metern angelegt wurden. Im Modulbericht „Ökoeffizienz“ sind Ergebnisse zur Treffsicherheit der genannten Pufferfunktionen und im Modulbericht „Landschaft“ im Bezug auf die visuelle Erlebbarkeit dargestellt.

1.3 Vielfältige Fruchtfolge (f1-A3)

Der Anbau einer vielfältigen Fruchtfolge ist im Rahmen der fakultativen Modulation 2003 in das NRW-Programm „Ländlicher Raum“ aufgenommen worden. Sie wurde landesweit ohne Förderkulisse angeboten und sollte vor allem zur Verbesserung des abiotischen Ressourcenschutzes beitragen. Die Maßnahme ist Teil des Förderangebotes in der neuen Förderperiode bis 2013 und wird im Rahmen des Fördergrundsatzes Markt- und standortangepasste Landbewirtschaftung der „Nationalen Rahmenregelung“ (Kapitel 4.2.1.4.A.1 „Fruchtartendiversifizierung im Ackerbau“) gefördert.

Gefördert wird der Anbau von mindestens fünf verschiedenen Hauptfruchtarten, darunter mindestens eine Leguminose oder ein Leguminosengemenge auf mindestens 7 % der Ackerfläche. Der Getreideanteil darf maximal zwei Drittel betragen, einzelne Hauptfruchtarten dürfen einen Anteil von 30 % nicht überschreiten und sind auf mindestens 10 % der Fläche sowie Gemüse und andere Gartengewächse auf maximal 30 % anzubauen. Nicht anrechnungs- und förderfähig ist die stillgelegte Ackerfläche. Nach den Leguminosen muss eine überwinternde Folge- oder Zwischenfrucht eingebracht werden. Die Zuwendung je Hektar förderfähige Ackerfläche beträgt 50 Euro.

Förderfläche und Betriebsstrukturen

Wie bei den meisten AUM des NRW-Programms ist auch die Inanspruchnahme der Förderung einer vielfältigen Fruchtfolge bis zum Ende der Förderperiode in 2006 kräftig angestiegen. Mit 785 Teilnehmern in 2006 hat sich deren Zahl gegenüber dem ersten Verpflichtungsjahr in etwa verdoppelt, die Förderfläche ist sogar um 123 % auf zuletzt 54.736 ha angewachsen. Damit nehmen 2,7 % aller förderfähigen Betriebe (Ackerfläche oberhalb der Bagatellegrenze > 5,1 ha) teil. Die Förderfläche umfasst rund 5 % der Ackerfläche des Landes. Die durchschnittliche Förderfläche liegt rund 70 ha pro Betrieb.

Betriebsstrukturelle Merkmale der Teilnehmer werden im Folgenden mit allen Betrieben verglichen, die Ackerbau betreiben, keine Förderung erhalten und eine Ackerfläche oberhalb der Bagatellegrenze bewirtschaften (s. Tabelle A-4 und A-5). Die teilnehmenden Betriebe zeichnen sich durch eine Reihe von Merkmalen, die sich i.d.R. hochsignifikant im Gruppenvergleich unterscheiden, als flächenstarke Betriebe mit ackerbaulicher Ausrichtung aus. Mit im Mittel rund 98 ha LF (Median 79 ha) und 80 ha Ackerland sind die teilnehmenden Betriebe mehr als doppelt so groß wie die Betriebe der Vergleichsgruppe. Dies spiegelt sich auch im Anteil der Teilnehmer an den Größenklassen wider. Fast 75 % der Betriebe sind in den drei Gruppen 50-100 ha, 100-200 ha und >200 ha zu finden, hingegen nur 26 % der Nichtteilnehmer. Diese drei Gruppen bewirtschaften 91 % der gesamten Förderfläche.

Die Aufweitung verengter Fruchtfolgen machen sich, bedingt auch durch die Auflagen im Hinblick auf die Anbaustrukturen, in einem deutlich veränderten Anbauverhältnis auf dem Ackerland bemerkbar. Im Vergleich zu den Nichtteilnehmern zeichnen sich geförderte Betriebe auf der einen Seite durch einen deutlich niedrigeren Anteil von Getreide am Anbau von Marktfrüchten aus. Auf der anderen Seite nehmen bei den Teilnehmern neben Leguminosen auch Hackfrüchte, Ölfrüchte und Feldgemüse größere Anbauumfänge ein. Im Futterbau sind die Anteile von Silomais deutlich geringer als in der Vergleichsgruppe, hingegen liegen mit 7,3 % gegenüber 3,6 % die Anteile von Futtergras und Futterleguminosen deutlich höher. Das erweiterte Anbauspektrum bei Teilnehmern wird auch beim Anteil von Intensivkulturen am Ackerland deutlich. Dieser fällt mit durchschnittlich 87 %

bei Nichtteilnehmern signifikant höher aus als auf geförderten Betrieben und liegt im oberen Quantil sogar bei 100 %.

Die Tabelle A-6 gibt die Verteilung der Förderfläche auf die 25 am häufigsten angebauten Kulturarten wieder. Landesweit sind 61 verschiedene Kulturarten und Kulturartengruppen in 2005 angebaut worden. Knapp die Hälfte der geförderten Fläche wird mit Getreide (ohne Mais), vorwiegend mit Winterweizen und Wintergerste bestellt. Daneben sind als relativ häufige, geförderte Kulturen auch Zuckerrübe, Silomais und Kartoffel zu nennen. Insgesamt wurden auf 14,9 % der geförderten Fläche bzw. 12,4 % der Ackerfläche (inkl. Stilllegung und Ölsaaten) Leguminosen bzw. Leguminosengemenge angebaut. Damit wird der geforderte Mindestumfang von 7 % in der Fruchtfolge erheblich überschritten. Bei den Leguminosen dominiert die Ackerbohne, sowohl flächenmäßig als auch in Bezug auf die Zahl der Betriebe, die diese Kultur anbauen. Klee gras wird auf knapp einem Drittel der Leguminosenfläche angebaut, gefolgt von Speiseerbsen und -bohnen. Leguminosengemenge werden nur selten angebaut.

Unter den Teilnehmern gibt es sowohl Betriebe, die eher der Produktionsform Marktfruchtbau zuzuordnen wäre, als auch Betriebe mit Schwerpunkt Futterbau. Während tierhaltende Betriebe vorzugsweise leguminosenhaltiges Ackerfutter anbauen, produzieren die Ackerbaubetriebe vorwiegend Bohnen und Erbsen, entweder als Viehfutter oder für die Konservenindustrie (Expertengespräche, 2005).

Räumliche Verteilung

Wie auf Karte A-6.4 zur räumlichen Verteilung der Förderung vielfältiger Fruchtfolgen deutlich erkennbar ist, fällt die Inanspruchnahme in der Kölner Bucht und am Niederrhein besonders hoch aus. Dort übersteigt der Anteil der Förderflächen an der Ackerfläche der Gemeinden häufig fünf Prozent und erreicht in einigen Gemeinden Anteile von über 15 %. Naturräume mit im Vergleich durchschnittlicher Inanspruchnahme sind die Hellwegbörden mit dem Ruhrgebiet sowie Egge und Sindfeld und das Ostwestfälisches Hügelland. Im Münsterland nehmen bereits deutlich weniger Betriebe an der Förderung teil. Dort ist auch der Anteil der Teilnehmer an der Grundgesamtheit der förderfähigen Betriebe äußerst gering. Im Süden des Bergischen Landes sowie im Südwestfälischen Bergland ist der Anteil der Förderfläche an der Ackerfläche besonders gering. In der Eifel, dem Naturraum mit der geringsten förderfähigen Fläche, wurde im Regionsvergleich der höchste Anteil förderfähiger Betriebe erreicht.

Maßnahmenkombinationen

Ein knappes Drittel der Teilnehmer an der vielfältigen Fruchtfolge (163 Betriebe) in 2005 nimmt ausschließlich an dieser AUM teil. Die übrigen Betriebe sind darüber hinaus Teilnehmer anderer Agrarumweltmaßnahmen. Am häufigsten wird die vielfältige Fruchtfolge mit der Erosionsschutzmaßnahme kombiniert (149 Betriebe, bzw. ein Drittel der Förder-

fläche). Ebenfalls stark vertreten sind Ökobetriebe. 123 Ökobetriebe nehmen mit 5.483 ha an der vielfältigen Fruchtfolge teil, dies entspricht 18 % aller Ökobetriebe mit Acker und 32 % der ökologisch bewirtschafteten Ackerfläche. Es gibt eine Reihe von Teilnehmern, die an mindestens drei Agrarumweltmaßnahmen teilnehmen, hierzu gehören besonders häufig die 107 Teilnehmer, die zusätzlich Vertragsnaturschutzmaßnahmen durchführen.

Ressourcenschutz

Ein entscheidendes Kriterium für die Bewertung einer potenziellen Ressourcenschutzwirkung der Fördermaßnahme ist die Frage, inwieweit die Fruchtfolgen der Teilnehmer infolge der Förderauflagen tatsächlich aufgeweitet und vielfältiger ausgestaltet worden sind als bei Nichtteilnehmern. Erstes Indiz gibt bereits die oben skizzierte Fruchtartenverteilung bei Teilnehmern und Nichtteilnehmern. Um aber genauere Anhaltspunkte für eine Bewertung zu erlangen, bieten sich zum einen ein Vorher-Nachher-Vergleich der teilnehmenden Betriebe selbst und zum anderen ein Mit/Ohne-Vergleich hinsichtlich der Kulturartendiversität zwischen den Vergleichsgruppen an.

- a) Vorher-Nachher-Vergleich: In der folgenden Abbildung ist die Kulturartenzusammensetzung der Teilnehmer vor und nach dem Einstieg in die Förderung dargestellt (Abbildung A-1). Ausgewertet wurden InVeKoS-Flächennachweise der Antragsjahre 2003 und 2005 für die Teilnehmer, die in beiden Förderjahren über ihre Registriernummern zu identifizieren waren (95 % der Teilnehmer in 2005). Als wichtigstes Ergebnis ist hervorzuheben, dass die Betriebe in einem hohen Maß die Fruchtfolge infolge der Teilnahme umgestellt haben. Vor allem der Leguminosenanbau wurde beträchtlich ausgedehnt (Eiweiß- und Ackerfutterpflanzen). Aber auch der Anteil der Hackfrüchte und der Ölsaaten hat zugenommen und im Gegenzug wurde der Anteil von Getreide an der Ackerfläche erheblich reduziert. Deutlich verringert wurde auch die Stilllegungsfläche.
- b) Mit/Ohne-Vergleich: Für die Bewertung der Kulturartendiversität wurde anhand der Angaben in den Flächennachweisen 1) die Anzahl der Kulturenarten auf der Ackerfläche ermittelt und 2) der Shannon-Index als allgemein gebräuchlicher Diversitätsindex für alle Betriebe der Vergleichsgruppe berechnet. Das Ergebnis ist in Tabelle A-7 dargestellt. Beide Berechnungen zeigen im Ergebnis ganz deutlich, dass die Teilnehmer wesentlich mehr Kulturpflanzen anbauen als Nichtteilnehmer. Der Unterschied ist in allen Naturräumen vorhanden.

1.4 Betriebliche Grünlandextensivierung (f1-Bb)

Die betriebszweigbezogene Grünlandextensivierung wird als Einführungs- und Beibehaltungsförderung gewährt. Als zentrale Bewirtschaftungsauflage ist der Viehsatz auf 0,3 bis 1,4 RGV/ha HFF beschränkt, zusätzlich die Ausbringung von organische Dünger auf 1,4

GVE/ha LF reglementiert, die Anwendung von chemisch-synthetischen Produktionsmitteln untersagt und die Umwandlung von Dauergrünland in Ackerland verboten. Eine Mindestnutzung der Flächen ist Vorschrift. Da die Zahlung der Beihilfe an die Grünlandfläche gebunden ist, erhält der Anteil des Dauergrünlands an der HFF Relevanz.

Im Förderzeitraum stieg die geförderte Grünlandfläche stetig von 47.840 ha um gut 82 % auf 87.240. Die Entwicklung der Förderfläche korrespondiert mit der Anzahl der Beihilfeempfänger, welche um knapp 60 % zunahm. Die durchschnittlich geförderte Grünlandfläche je Beihilfeempfänger erhöht sich im Förderzeitraum um 3 ha auf 23 ha. In 2006 waren Neubewilligungen nicht mehr zulässig, auslaufende Bewilligungen wurden nur für ein Jahr bis zum Ende der Förderperiode verlängert.

Die Teilmaßnahme Umwandlung von Acker in extensiv genutztes Grünland erfuhr zwischen 2000 und 2004 einen geringen Anstieg auf 850 Teilnehmer und 4.227 ha, ist seitdem jedoch deutlich rückläufig (2006: 2.715 ha).

Wie in allen vorhergehenden Jahren gilt auch für das Untersuchungsjahr 2005, dass die geförderte und die tatsächlich entsprechend der Richtlinie bewirtschaftete Grünlandfläche voneinander abweicht. Während die Förderfläche 80.469 ha (siehe Tabelle 3) betrug, umfasst die bewirtschaftete Grünlandfläche der Teilnehmer 90.136 ha (s. Tabelle A-8). Daraus ergibt sich eine Abweichung von 12 %. Die Differenz begründet sich Flächen, die einem höherwertigen ordnungsrechtlichen Schutz unterliegen, Aufstockungsflächen ohne Änderungsantrag und Flächen des Beihilfeempfängers, die außerhalb des Landes liegen.

Das extensiv **bewirtschaftete** Grünland hat einen Anteil von 20 % am Dauergrünland Nordrhein Westfalens. Die Inanspruchnahme liegt damit auf einem relativ hohem Niveau.

Betriebsstruktur

Nachfolgend wird die Betriebsstruktur der Teilnehmer im Vergleich zu den Nichtteilnehmern¹ erörtert. Tabelle A-8, im Anhang gibt dazu mittels ausgewählter Variablen einen Überblick. Die Mittelwertkalkulation erfolgt ausschließlich auf Basis positiver Variablenwerte, um eine Vergleichbarkeit der Gruppen herzustellen.

¹ Definiert als Unternehmen mit Grünland und keine Teilnahme an der Maßnahme ökologische Anbauverfahren.

Gut die Hälfte (56 %) der Teilnehmer der Grünlandextensivierung sind reine Grünlandbetriebe². Die Teilnehmer bewirtschaften durchschnittlich 34 ha LF, wovon 86 % Hauptfutterflächen sind, die zur Berechnung des RGV-Besatzes herangezogen werden. Die durchschnittliche Grünlandfläche der Teilnehmer beträgt 25 ha. Wird das oben genannte Verhältnis von bewirtschafteter zur geförderten Grünlandfläche angesetzt, reduziert sich die geförderte Fläche auf gut 22 ha. Ein deutlich höherer Grünlandanteil an der LF der Teilnehmer (84 %) im Vergleich zu den Nichtteilnehmern (49 %) zieht sich durch alle Betriebsgrößenklassen.

Die höchste Akzeptanz der Maßnahme findet sich mit 60 % aller geförderten Unternehmen in den Betriebsgrößenklassen „2 bis 10 ha LF“ und „10 bis 30 ha LF“. Die Betriebsgrößenklassenbesetzung der Teilnehmer und Nichtteilnehmer ist mit Ausnahme der Größenklassen „<2 ha LF“ und „10 bis 30 ha“ LF vergleichbar. In der Betriebsgrößenklasse 10 bis 30 ha LF erfährt die betriebszweigbezogene Grünlandextensivierung eine überproportional hohe Akzeptanz. Der höchste Anteil der Förderfläche wird mit rd. einem Drittel allerdings von Betrieben mit 50 bis 100 ha LF bewirtschaftet.

Für alle Betriebsgrößenklassen gilt, dass sich die geförderten Betriebe durch eine deutlich höhere Grünlandausstattung auszeichnen als die nicht geförderten Unternehmen. In den Grünland extensivierenden Betrieben wird durchschnittlich eine RGV/ha HFF gehalten (Landesmittel 1,6 RGV/ha HFF, vgl. Modulbericht „Flächennutzung“). Der durchschnittliche Raufutterfresserbesatz ist über alle Betriebsgrößenklassen mit Ausnahme der obersten (>200 ha LF: 0,7 RGV/ha HFF) nahezu gleich. Nur ein Drittel der RGV in den teilnehmenden Betrieben sind Milchkühe, in den Betriebsgrößenklassen mit der höchsten Akzeptanz sind es allerdings nur rd. ein Zehntel der Raufutterfresser (siehe Tabelle A-9, Anhang). Die Untersuchungsergebnisse weisen darauf hin, dass es sich bei einem Gros der geförderten Unternehmen um grünlandstarke, extensiv wirtschaftende Mutterkuh- und Mastbetriebe handelt. Weiterhin sind vereinzelt auch reine Pferdehalter vertreten.

Bei einer geringeren Flächenausstattung (29 ha) und einem deutlich geringeren Grünlandanteil an der LF (49 %) bewirtschaften die Nichtteilnehmer mit rd. 8 ha durchschnittlich nur ein Drittel der Grünlandfläche der Teilnehmer (vgl. Tabelle A-8). Während nur 10 % der an der Grünlandextensivierung teilnehmenden Betriebe Silomais anbaut, sind dies in der Gruppe der Nichtteilnehmer 30 %. Der durchschnittliche Silomaisanteil umfasst bei den Teilnehmern 9 % der LF, bei den Nichtteilnehmern dagegen 25 %.

² Die Ursache dafür, dass zwei Teilnehmer kein Grünland aufweisen, liegt darin, dass diese Betriebe Ackerland in Grünland umgewandelt haben und der Ackerstatus laut Vertragsbedingungen erhalten bleibt.

Räumliche Verteilung

Die räumliche Verteilung geförderter Flächen auf Gemeindeebene ist in Karte A-6.5 dargestellt. Der Schwerpunkt der Inanspruchnahme liegt in den Mittelgebirgsregionen (westfälisches Bergland, südlicher Teil des Bergischen Lands, Eifel) sowie im Landkreis Höxter und im Kölner Raum. Eine sehr geringe Inanspruchnahme ist in viehstarken Regionen wie am Niederrhein und in der Münsterländer Tiefebene zu verzeichnen, ebenso in intensiven Ackerbauregionen wie in der Köln-Aachener-Bucht. Die extensiv bewirtschaftete Grünlandfläche an der Grünlandfläche der Region variiert in den Mittelgebirgslagen zwischen knapp 40 % in der Eifel und rund ein Drittel im Südwestfälischen Bergland und Bergischem Land³(vgl. Tabelle A-10, Anhang). Im Gegensatz dazu beträgt der Anteil des extensiven Grünlands am Niederrhein und in der Münsterländer Tiefebene nur rund 4 %.

In Tabelle A-11, Anhang sind Teilnehmer und Nichtteilnehmer entsprechend ihres betrieblichen Flächenschwerpunkts den Naturräumen zugeordnet. Dieses Vorgehen erlaubt einen Vergleich der Betriebsstrukturen der Teilnehmer im Vergleich zu den Nichtteilnehmern nach Naturräumen. In der Eifel, dem Bergischen Land und dem Südwestfälischen Bergland, also den Naturräumen, die den Mittelgebirgslagen zuzurechnen sind und die höchsten Akzeptanzraten aufweisen, zeichnen sich die Teilnehmer durch deutlich höhere GL-Anteile an der LF aus. Diese liegen bei über 90 %, die der Nichtteilnehmer um ca. 10 Prozentpunkte darunter. Die vergleichsweise größeren Teilnehmerbetriebe bewirtschaften differenziert nach der Eifel, dem Bergischen Land und dem Südwestfälischen Bergland durchschnittlich 37 ha, 38 ha und 18 ha Dauergrünland, ihr Flächenumfang überschreitet die Dauergrünlandflächen der Nichtteilnehmer um einen Wert von 1,7 (Südwestfälisches Bergland) bis 2,3 (Eifel).

Auch in den anderen Naturräumen, die eine deutlich geringere Akzeptanz erfahren, zeichnet sich ein ähnliches Bild. Zwar ist der Unterschied zwischen Grünlandextensivierern und Nicht-Grünlandextensivierern hinsichtlich der Betriebsgröße nicht für alle Naturräume festzustellen, dennoch bewirtschaften die geförderten Unternehmen Grünlandflächen, die im Umfang deutlich über denen der Nichtteilnehmer liegen. Laut Experten handelt es sich u. a. um Betriebe, die in Talauen liegen. Hervorzuheben ist die Köln-Aachener Bucht. Hier finden sich mit einer Grünlandausstattung von durchschnittlich 47 ha und einer prämierelevanten Grünlandfläche von 41 ha die größten Teilnehmerbetriebe.

³ Ermittlung der Flächen nach dem Belegungsprinzip.

1.5 Grünlandextensivierung von Einzelflächen (f1-Be)

Die Grünlandextensivierung auf Einzelflächen ist als fakultative Modulationsmaßnahme seit dem Jahr 2003 Programmbestandteil. Auf den Förderflächen ist die Anwendung chemisch-synthetischer Produktionsmittel ebenso untersagt wie das Ausbringen von Abwasser, Fäkalien oder Klärschlamm. Der betriebliche Viehbesatz muss mindestens 0,3 RGV/ha HFF betragen, eine Obergrenze ist nicht festgelegt. Im Betrieb darf kein Dauergrünland umgebrochen werden. Die Kappungsgrenze der Förderung setzt bei der Hälfte des Dauergrünlands ein. Die Maßnahme ist Bestandteil der GAK. Sie wird landesweit angeboten.

Innerhalb von drei Jahren verdoppelte sich sowohl die Förderfläche von 4.190 ha auf rd. 8.440 ha wie auch die Anzahl der Teilnehmer. In 2006 waren Neubewilligungen ebenso wenig zulässig wie Flächenaufstockungen.

Die Teilmaßnahme „Umwandlung von Ackerflächen mit einer Ertragsmesszahl über 60 in gesetzlich festgelegten Überschwemmungsgebieten“ erfährt nur eine äußerst geringe Akzeptanz. Nur zwei Betriebe wandelten 6 ha Ackerland um.

Die Grünlandextensivierung auf Einzelflächen ist nicht mehr Bestandteil der Förderperiode 2007-2013.

Räumliche Verteilung

Die Schwerpunkte der Teilnahme⁴ sind der nördliche Niederrhein, das Südwestfälische Bergland, das Bergische Land und die Vordereifel. Etwas vereinzelter wird die Maßnahme im südlichen Teutoburger Wald (Landkreis Höxter), in den nördlichen Gemeinden der Kreise Minden-Lübbecke und Steinfurt angenommen (vgl. Karte A-6.6). Die Gemeinsamkeit dieser Regionen ist ihr hoher Grünlandanteil. Sehr wenige Teilnehmer befinden sich in der Münsterländer Tiefebene, dem Hellweg-Ruhr-Gebiet, im Hügelland sowie in der Kölner Bucht und dem Ruhrgebiet.

Verglichen mit der betriebszweigbezogenen Grünlandextensivierung verbleibt die Einzelflächenbezogene Grünlandextensivierung auf einem geringen Niveau und erreicht nur etwas mehr als ein Prozent der im Jahr 2005 im InVeKoS erfassten Dauergrünlandfläche (447.000 ha).

⁴ Die Angaben zur räumlichen Verteilung der Maßnahme beziehen sich auf das Jahr 2005.

Betriebsstruktur

Das von den Teilnehmern bewirtschaftete Grünland beträgt in 2005⁵ knapp 25.200 ha (vgl. Tabelle A-12), die Verpflichtungsfläche 5.825 ha GL (vgl. Tabelle 3). Diese Zahlen dokumentieren, dass die Landwirte eine Auswahl ihres Grünlands vornehmen und nur etwas weniger als ein Viertel ihres Grünlands zur Förderung melden. Die durchschnittliche Förderfläche je Betrieb liegt bei 10,7 ha GL. Mit durchschnittlich 47 ha Dauergrünland bewirtschaften die Teilnehmer der Einzelflächenbezogenen Grünlandextensivierung annähernd die doppelte Grünlandfläche wie die Teilnehmer der betriebszweigbezogenen Grünlandextensivierung (f1-Bb). Der Grünlandanteil der Teilnehmer beträgt im Mittel 67 %. Das sind 17 %-Punkte weniger als die Teilnehmer an f1-Bb aufweisen, aber 18 %-Punkte mehr als bei den Nichtteilnehmern. Die LF (75 ha) und die Grünlandfläche (47 ha) der Extensivierer ist im Vergleich zu den Nichtteilnehmern gut 2,6 bzw. 6,3 mal so groß. Der Raufutterfresserbesatz zeigt in den teilnehmenden Betrieben keine Abhängigkeit von der Betriebsgröße und liegt mit Ausnahme der Betriebe kleiner 10 ha LF in allen Betriebsgrößenklassen bei rd. 1,7 RGV/ha HFF, wie der Tabelle A-13 zu entnehmen ist. In 405 der 547 teilnehmenden Betriebe übersteigt der Viehbesatz die Obergrenze der betriebszweigbezogenen Grünlandextensivierung von 1,4 RGV/ha HFF. Weitere 70 Betriebe liegen mit einem Tierbesatz von knapp über 1,3 RGV/ha HFF nahe an der Obergrenze. Entgegen der betriebszweigbezogenen Grünlandextensivierung, bei der nur rund 30 % der RGV in den geförderten Betrieben Milchkühe sind, sind dies bei der einzelflächenbezogenen Grünlandextensivierung etwas mehr als die Hälfte.

Mit mehr als der Hälfte der Teilnehmer findet sich die höchste Akzeptanz an der Förderung bei Betrieben der Größenklasse „50 bis 100 ha LF“ (n=282). Diese Betriebe bringen gleichzeitig mit 46 % (2.945 ha) auch den höchsten prozentualen Anteil der Förderfläche auf. Von ihren durchschnittlich 48,5 ha Grünland sind nur 10 ha in der Förderung. Damit selektieren diese Unternehmen ihr Grünland im Vergleich zu den anderen Betriebsgrößenklassen am stärksten. Betriebe der Größenklassen „<2 ha LF“ sind per se von einer Förderung ausgeschlossen, da sie bei einer durchschnittlichen Grünlandfläche von 1 ha und einem Fördersatz von 130 Euro/ha die maßnahmenspezifische Bagatellgrenze nicht erreichen würden (siehe Tabelle A-12, Anhang).

Tabelle A-14 im Anhang ordnet die Teilnehmer entsprechend ihres Betriebsschwerpunktes den unterschiedlichen Naturräumen zu⁶. Interessant erscheint, dass sich trotz unter-

⁵ Die folgenden Auswertungen beruhen insofern, nicht ausdrücklich anders dargestellt, auf dem Jahr 2005.

⁶ Die Zuordnung der Betriebe in die Naturräume entsprechend ihres Flächenschwerpunktes impliziert, dass nicht alle ausgewiesenen Flächen auch in den Naturräumen liegen müssen. Der Ansatz erlaubt einen Vergleich der Teilnehmer und ihrer Bewirtschaftungsstrukturen in ausgewählten Kennziffern.

schiedlicher standörtlicher Gegebenheiten in den Naturräumen ein ähnliches Bild der Teilnehmer zeichnet. Die teilnehmenden Betriebe sind deutlich größer als die nichtteilnehmenden und verfügen über eine deutlich größere Grünlandfläche. Regional differiert der Grünlandanteil bei Teilnehmern und Nichtteilnehmern. In der Mehrheit der Naturräume ist der betriebliche Grünlandanteil bei Extensivierern und Nichtextensivierern vergleichbar, deutliche Abweichungen bestehen in der Eifel, der Köln-Aachener Bucht und am Niederrhein. Der betriebliche Anteil des geförderten Grünlands am betrieblichen Grünland beträgt 18 bis 24 %, lediglich am Niederrhein und in der Köln-Aachener-Bucht werden durchschnittlich 30 % des betrieblichen Grünlands extensiv bewirtschaftet.

Die Auswertungen untermauern damit die Expertenprognose des Jahres 2004, wonach in grünlandstarken Regionen Betriebe, die relativ intensiv wirtschaften (auch Milchviehbetriebe) mit hoffernen, schlecht erreichbaren Flächen teilnehmen. Gegen die Aussage der Berater, dass Betriebe in Ackerbauregionen teilnehmen, die nur vereinzelte Grünlandflächen bewirtschaften, spricht, dass die an der Maßnahme teilnehmenden Betriebe, auch in den Ackerbauregionen NRW über eine hohe Grünlandausstattung verfügen und nur ausgewählte Flächen in die Förderung einbringen. Insofern kann nicht davon ausgegangen werden, dass es sich bei den Förderflächen um sogenanntes Rest-Grünland von Ackerbaubetrieben handelt.

1.6 Ökologische Anbauverfahren (f1-C)

Entwicklung der Förderfläche

Die Förderfläche für ökologische Anbauverfahren verdreifachte sich nahezu im Förderzeitraum. Der Förderumfang stieg von rd. 16.600 ha und 447 Betriebe im Jahr 2000 auf 48.200 ha und 1.407 Betriebe in 2006. Ein besonders starker Anstieg der Teilnehmerzahl und des Flächenzuwachs ist vom Jahr 2001 zum Jahr 2002 zu verzeichnen. Diese Entwicklung erklärt sich u. a. in der BSE-Krise und der damit verbundenen erhöhten Nachfrage nach ökologisch erzeugten Produkten und dem seit Anfang 2001 von der Bundesregierung erklärten Ziel der Stärkung des Ökologischen Landbaus. Wichtiger Impuls durch das Land NRW war auch die Erhöhung der Umstellungsförderung.

In 2006 waren Neubewilligungen und Flächenaufstockungen nicht zulässig, auslaufende Bescheide wurden nur für ein Jahr bis zum Ende der Förderperiode verlängert. In der Förderphase 2006 bis 2013 sind ökologische Anbauverfahren wieder Bestandteil der Förderung, die höheren Fördersätze für das erste und zweite Umstellungsjahr werden beibehalten.

Der Umfang der **geförderten** Fläche spiegelt nicht im vollen Umfang die tatsächlich ökologisch bewirtschaftete Fläche wider. So wurde in 2005, dem Jahr auf dem die folgenden

Auswertungen beruhen, 43.100 ha LF gefördert (vgl. Tabelle 3), die ökologische bewirtschaftete Fläche betrug jedoch 51.944 ha (vgl. Tabelle A-15, LF alle Betriebe). Die Differenz begründet sich i. d. R. in Flächen für die keine Förderung steht, wie bspw. Flächen der obligatorischen Stilllegung, Aufstockungsflächen ohne Änderungsantrag, Fläche des Beihilfeempfängers, die außerhalb des Landes liegen etc.

In 2005 wurden 2,8 % der landwirtschaftlichen Fläche Nordrhein Westfalens nach den Grundsätzen des Ökologischen Landbaus **gefördert**, jedoch 3,3 % ökologisch **bewirtschaftet**. Dies ist im Vergleich zum Bundesdurchschnitt des Jahres 2005 von 4,6 % ein unterdurchschnittlicher Flächenanteil (BMELV, 2007). Der Anteil des ökologisch bewirtschafteten Ackerlandes beträgt in NRW 1,5 %, der des Grünlands 6,9 %. 2,3 % aller in 2005 im InVeKoS erfassten Betriebe wirtschaften ökologisch.

Betriebsstrukturen

Tabelle A-15 im Anhang stellt Maßnahmenteilnehmer und Nichtteilnehmer⁷ in ausgewählten Kennziffern gegenüber. Die Auswertungen basieren auf den InVeKos-Daten des Jahres 2005. Signifikante Unterschiede zwischen den beiden Gruppen sind ausgewiesen⁸. Um eine Vergleichbarkeit zwischen Teilnehmer und Nichtteilnehmern herzustellen, werden Durchschnittswerte ausschließlich auf Basis positiver Variablenwerte berechnet.

Von den im Jahr 2005 ökologisch bewirtschafteten knapp 52.000 ha LF sind ein Drittel Ackerflächen (16.842 ha), 60 % Dauergrünland (31.032 ha), die restlichen Flächen sind Dauerkulturen und sonstige Flächen. Ökologisch wirtschaftende Betriebe verfügen im Mittel über eine signifikant höhere Flächenausstattung als konventionelle Betriebe (29 ha), ihre Betriebe sind um rd. 40 % größer als die der Nichtteilnehmer (siehe Tabelle A-15). Die höhere durchschnittliche Flächenausstattung der Teilnehmer spiegelt sich darin wider, dass die unteren Betriebsgrößenklassen „<2 ha“ und „2 bis 10 ha“ im Vergleich zu den Nichtteilnehmern unterrepräsentiert sind. Die Betriebe der Betriebsgrößenklasse 10 bis 30 ha bilden mit 37 % aller Teilnehmer den höchsten Anteil der geförderten Unternehmen. In den oberen Betriebsgrößenklassen sind die relativen Klassenbesetzungen bei Teilnehmern und Nichtteilnehmern in etwa vergleichbar. Den höchsten Flächenanteil an der Maßnahmenfläche bringen allerdings landwirtschaftliche Unternehmen auf, die zwischen 50 und 100 ha LF bewirtschaften. Hervorzuheben ist die Gruppe der Betriebe mit mehr als 200 ha LF, deren Teilnehmerzahl zwar bei unter 2 % liegt, die jedoch gut 18 % der Maßnahmenfläche bewirtschaften (rd. 9.500 ha).

⁷ Definiert als Betriebe mit landwirtschaftlicher Fläche (potenzielle Teilnehmer). Ausgeschlossen sind Betriebe, die an der betriebszweigbezogenen Grünlandextensivierung teilnehmen.

⁸ Rangsummentest nach Wilcoxon als nicht-parametrisches Testverfahren.

Die durchschnittliche Ackerflächenausstattung der Ökobetriebe fällt um 4 ha signifikant geringer aus als in der Vergleichsgruppe. 46 % der Ökobetriebe bewirtschaften kein Ackerland und sind als (reine) Grünlandbetriebe einzustufen (26 % der Nichtteilnehmer). Die durchschnittliche Grünlandfläche der geförderten Betriebe beträgt 26,5 ha und damit das 3,3-fache der konventionell wirtschaftenden Unternehmen. Folglich ist der Grünlandanteil in den Teilnahmebetrieben mit annähernd 75 % um ein Viertel höher als bei den Nichtteilnehmern. Wie für den Ökologischen Landbau typisch, spielt im Ackerfutteranbau Klee gras eine wichtige Rolle. Der Anbau von Silomais, der bei den konventionellen Betrieben als Ackerfutter im Vordergrund steht, ist in Bezug auf seinen Anbauumfang bei den Ökobetrieben zu vernachlässigen.

Die Auswertung für die Ackerflächennutzung bestätigen die für den Ökologischen Landbau typischen extensiveren Anbaustrukturen, alle Anteile der Ackerkulturen an der LF liegen signifikant unter denen der konventionell wirtschaftenden Betriebe. Die hohe Bedeutung des Gemüseanbaus in den nordrhein-westfälischen Ökobetrieben stellt eine Besonderheit dar. Immerhin wird auf gut 8 % der ökologisch bewirtschafteten Ackerfläche Gemüse angebaut.

Ein differenzierteres Bild ergibt der Vergleich von ökologisch und konventionell wirtschaftende Betriebe bei einer Differenzierung nach Betriebsgrößenklassen (siehe Tabelle A-15, Anhang). In den unteren zwei Betriebsgrößenklassen bestehen keine oder nur wenige (signifikante) Unterschiede zwischen Teilnehmern und Nichtteilnehmern. In der durch die Teilnehmer am stärksten vertretenden Betriebsgrößenklasse „10 bis 30 ha LF“ ist die mittlere Flächenausstattung der Ökobetriebe und konventionell wirtschaftenden Betriebe mit gut 18 ha LF annähernd identisch. Allerdings ist der Anteil an Hauptfutterfläche signifikant höher bei den ökologisch wirtschaftenden Betrieben, der Grünlandanteil der Biobetriebe liegt bei über 80 %, der der Nichtteilnehmer im Vergleich dazu bei 36 %. Schon diese wenigen Indikatoren dokumentieren die starke Ausrichtung der ökologisch wirtschaftenden Betriebe auf die Grünlandwirtschaft. Der Marktfruchtanbau spielt nur eine nachgelagerte Rolle. In den oberen Betriebsgrößenklassen divergiert die Anbaustruktur zwischen ökologisch und konventionell wirtschaftenden Betrieben in zunehmender Anzahl der untersuchten Parameter. Mit steigender Betriebsgröße nimmt die Bedeutung des Ackerbaus sowohl in den teilnehmenden und nichtteilnehmenden Betrieben zu. Dies dokumentiert sich a) in dem vergleichsweise geringeren Anteil von reinen Grünlandbetrieben, b) in dem höheren Anteil von Ackerland an der LF sowie c) in dem höheren Getreideanteil an der LF. Jedoch gilt auch für die oberen Betriebsgrößenklassen, dass die Anbaustruktur der Ökobetriebe im Vergleich zu den konventionellen Berufskollegen wesentlich stärker auf Grünlandwirtschaft bzw. auf den Hauptfutteranbau ausgerichtet ist.

Aufgrund der Auswertungen kann der Schluss gezogen werden, dass sich die Anbaustrukturen des Ökologischen Landbaus in den beiden unteren Betriebsgrößenklassen nicht wesentlich von denen der konventionellen Berufskollegen unterscheiden. Die ökologische

Vorteilhaftigkeit des geförderten Anbauverfahrens resultiert für diese Betriebe im Wesentlichen aus dem Verzicht von chemisch-synthetischen Produktionsmitteln. In den oberen Betriebsgrößenklassen bestehen zusätzlich Unterschiede in der Anbaustruktur. Ein Gros der Produktion ist auf Grünlandwirtschaft einhergehend mit Hauptfutteranbau ausgerichtet. Der Viehbesatz ist mit 0,7 GVE/ha bzw. 27,7 GVE je Betrieb im Vergleich zu den konventionell wirtschaftenden Betrieben flächen- sowie betriebsbezogen geringer (Reiter et al., 2005), sodass neben dem Verzicht von chemisch-synthetischen Produktionsmitteln der Anfall an organischem Dünger/ha als geringer eingestuft werden kann. Weiterhin ist vor dem Hintergrund des Ressourcenschutzes hervorzuheben, dass der Anbau des häufig als kritisch eingestuften Silomais im ökologischen Anbauverfahren einen zu vernachlässigenden Flächenumfang einnimmt.

Räumliche Verteilung

Die räumliche Verteilung der geförderten Flächen auf Gemeindeebene ist in Karte A-6.7 dargestellt. Schwerpunkte der Inanspruchnahme befinden sich in den Mittelgebirgslagen Nordrhein-Westfalens (Südwestfälisches Bergland, Bergisches Land, Vordereifel). Auch das Ruhrgebiet und Teile des ostwestfälischen Hügellandes (Teutoburger Wald) haben mittlere bis hohe (bis 10 %) Flächenanteile, die ökologisch bewirtschaftet werden. Eine geringe Inanspruchnahme erkennt man in den landwirtschaftlich intensiv genutzten Regionen.

In Tabelle A16 ist die ökologisch bewirtschaftete LF, Acker- und Grünlandfläche sowie die entsprechenden Flächenanteile an der Gesamtfläche für die Naturräume Nordrhein-Westfalens ausgewiesen. Die Ermittlung der Flächenangaben erfolgt nach dem Lageprinzip und bildet damit die Flächenumfänge (real) vor Ort ab⁹. In den grünlandstarken Mittelgebirgsregionen erreicht der Anteil der ökologisch bewirtschafteten Fläche annähernd die 10 %-Marke, der Grünlandanteil überspringt diesen Wert bereits in der Eifel und im Südwestfälischen Bergland. Der Anteil der ökologisch bewirtschafteten Ackerflächen fällt mit 3,8 bis 5,4 % dahinter deutlich ab. Der Anteil der ökologisch bewirtschafteten Gemüsefläche ist in Relation zum Ackerflächenanteil in allen Naturräumen überproportional. Räumliche Anbauswerpunkte für ökologisch erzeugtes Gemüse sind die Münsterländer Tiefebene (rd. 550 ha) und das Ostwestfälischen Hügelland (knapp 300 ha). Die geringsten Flächenanteile ökologischer Anbauverfahren finden sich in der Köln-Aachener Bucht (1 % der LF) und im viehstarken Münsterland (1,9 % der LF). Offensichtlich sind weder die zu erzielenden höheren Markterlöse für ökologische Produkte noch die Agrarumweltprämien ein hinreichend starkes Signal, um die Produktion in diesen Naturräumen auf die ökologische Wirtschaftsweise umzustellen.

⁹ Zur Abgrenzung Betriebsprinzip und Belegungsprinzip vgl. Modul „Flächennutzung“.

Die Zuordnung der Betriebe in die Naturräume entsprechend ihres Flächenschwerpunktes ermöglicht einen regionalen Vergleich von Teilnehmern und Nichtteilnehmern. Mit diesem Ansatz wird der Frage nachgegangen, ob sich die oben dargestellten Unterschiede zwischen Teilnehmern und Nichtteilnehmern für den Landesdurchschnitt auch in den einzelnen Naturräumen widerspiegeln. Die Ergebnisse sind der Tabelle A-17 des Anhangs zu entnehmen. Während im Landesmittel Ökobetriebe um 40 % größer sind wie die Nichtteilnehmer, sind es am Niederrhein nur 20 %. In der Köln-Aachener-Bucht beträgt die LF der Ökobetriebe mit 38 ha nur 82 % der LF der Nichtteilnehmer. Im Vergleich zu den konventionellen Berufskollegen sind diese Betriebe in dem ansonsten Ackerbau dominanten Naturraum stärker auf Grünlandnutzung ausgerichtet. So übersteigt der Grünlandanteil der Ökobetriebe mit 47 % den der Nichtteilnehmer um 15 %-Punkte, die durchschnittliche Grünlandfläche beträgt 23 ha (Nichtteilnehmer 7 ha). Während 20 % der Ökobetriebe in der Köln-Aachener Bucht kein Ackerland bewirtschaften sind dies in der Vergleichsgruppe nur 15 %. Ein anderes Extrem hinsichtlich der Flächenausstattung, allerdings mit entgegengesetztem Vorzeichen, stellen die Eifel und der Naturraum Egge/Sindfeld dar. In der Eifel sind die ökologisch wirtschaftenden Betriebe im Mittel fast doppelt so groß wie die konventionell wirtschaftenden Unternehmen, im Raum Egge/Sindfeld sogar 2,5 mal so groß. In beiden Regionen liegt der Grünlandanteil in den teilnehmenden Betrieben um 10-Prozentpunkte über denen der nicht teilnehmenden Betriebe.

1.7 Festmistwirtschaft (f1-D)

Auch die Förderung der Festmistwirtschaft wurde in Nordrhein-Westfalen zu Beginn der letzten Förderperiode im Jahr 2000 neu eingeführt. Die Maßnahme wurde landesweit angeboten, Förderanträge konnten bis zum Jahr 2005 gestellt werden.

Gemäß dem neuen NRW-Programm für den Ländlichen Raum ist ein Neueinstieg in die Fördermaßnahme im Zeitraum 2007 bis 2013 nicht mehr möglich, lediglich die Ausfinanzierung der Altverpflichtungen ist vorgesehen. In den folgenden Ausführungen werden daher die Ergebnisse der Halbzeitbewertung und deren Aktualisierung der Vollständigkeit halber wiedergegeben, Förderzahlen aktualisiert und Berechnungen punktuell modifiziert und ergänzt.

Förderfähig war die Einführung oder Beibehaltung der Festmistwirtschaft durchgängig in mindestens einem der Betriebszweige Milchviehhaltung, Mutterkuhhaltung, Rindermast, Sauenhaltung oder Schweinemast. Zuwendungsvoraussetzung war, dass in den teilnehmenden Betrieben der Festmist auf vom Betrieb bewirtschafteten Flächen ausgebracht und eine jährliche Nährstoffanalyse des Festmistes vorgenommen wurde. Außerdem war nachzuweisen, dass in den berücksichtigten Betriebszweigen festgelegte Kriterien über

artgerechte Tierhaltung im Stall eingehalten wurden und die Festmistlagerung den Anforderungen des Grundwasserschutzes entsprach.

Förderfläche, Tierbestände

Die Anzahl geförderter Betriebe und die Förderfläche bzw. die Anzahl geförderter GVE ist in der gesamten Förderperiode angewachsen, mit einem sehr steilen Anstieg der Zuwachsrates in den ersten Jahren und etwas geringer ansteigenden Förderzahlen in den letzten beiden Jahren. Am Ende der Förderperiode haben insgesamt 1.932 Betriebe mit einer anrechenbaren Fläche von 30.968 ha die Förderung in Anspruch genommen. Dies entsprach einer auf Stroheinstreu gehaltenen Tierzahl im Wirtschaftsjahr 2005/2006 von 61.937 GVE und einem geförderten Tierbestand je Betrieb von durchschnittlich 32 GVE.

Wie schon in den früheren Evaluierungsberichten dargestellt, zeigt eine Aufteilung der GVE nach Tierarten/Betriebszweigen in 2006, dass die Förderung von Strohhaltungssystemen überwiegend auf Milch- und vor allem auf Mutterkuhbestände konzentriert war (siehe Abbildung A-2 im Anhang). Der Anteil der Milchkühe ist im Vergleich zu 2004 um gut 2 % angestiegen. Hingegen war der Anteil der Schweinemastbestände auf Stroh auf rund 11 % gesunken. Der Anteil der Rindermast mit Eintreu lag unverändert bei 14 %. Sauenhaltung und Färsenaufzucht hatten nur untergeordnete Bedeutung. Betrachtet man jedoch die Zahl der Betriebe je Produktionszweig, verschieben sich die Verhältnisse. Der Anteil der Milchviehhalter fällt geringer aus, der der Rinder- und Schweinemäster deutlich höher. Als Ursache ist anzuführen, dass teilnehmende Milchviehbetriebe mit relativ großen Beständen arbeiten (im Mittel 60 GVE), während Rinder- und Schweinemast in Strohhaltung sich durch weit unterdurchschnittliche Bestandsgrößen auszeichnen (14 GVE bzw. 14, 6 GVE).

Der Vergleich der geförderten GVE mit den potenziell förderfähigen Tierbeständen nach Agrarstatistik (Statistisches Bundesamt 2001, Fachserie 3/Reihe 2.2.2) deutet auf eine theoretisch recht hohe Förderquote von knapp 20 % hin, insofern die Betriebe als Referenz herangezogen werden, die ihre Tiere ausschließlich auf Stroh halten. Bezieht man aber die Betriebe mit ein, die neben Festmist auch Güllewirtschaft betreiben, liegt der Anteil lediglich bei knapp 5 %. Wie schon in der Halbzeitbewertung festgestellt, besteht also noch ein erhebliches Teilnahmepotenzial im Land.

Betriebsstrukturen und ihre Entwicklung

Auch bezüglich betriebsstruktureller Kennziffern zeichnet sich die Teilnehmergruppe durch eine hohe Heterogenität aus. In der zur Halbzeitbewertung durchgeführten Teilnehmerbefragung hatten sich ungefähr zwei Drittel der befragten Teilnehmer als Haupterwerbsbetriebe bezeichnet, knapp ein Drittel wurde im Nebenerwerb geführt. Teilnehmende Betriebe weisen eine höhere Flächenausstattung auf als die Nichtteilnehmer

(45,9 ha gegenüber 35,6 ha, vgl. Tabelle A-18). Besonders deutlich ausgeprägt ist der Größenunterschied zwischen teilnehmenden und nichtteilnehmenden Betrieben in den Mittelgebirgsregionen, am Niederrhein und in der Kölner Bucht (s. Tabelle A-19). Die teilnehmenden Betriebe in der Eifel sind die größten im Vergleich der Naturräume. Die durchschnittliche Betriebsgröße ist während der Förderperiode auch bei steigenden Förderzahlen in etwa gleich geblieben, der Grünlandanteil hat sich auf durchschnittlich 49,8 % leicht erhöht und lag um rund 10 % über dem der Nichtteilnehmer. Rund ein Drittel der Betriebe weist einen Grünlandanteil von >70 % auf, während knapp 40 % der Teilnehmer >70 % ihrer LF als Ackerland bewirtschaften, 7 % der Teilnehmerbetriebe sind reine Ackerbaubetriebe.

Um markante Teilnehmergruppen besser identifizieren zu können, wurde in der Aktualisierung die Clusterzentrenanalyse der Halbzeitbewertung wiederholt. Das Ergebnis zeigte die starke Varianz innerhalb der Teilnehmer. Es fallen drei Gruppen mit wenigen, sehr großen Betrieben und einer LF bis 1.000 ha in Einzelfällen auf, die sehr unterschiedlich ausgerichtet sind. Entscheidender aber sind die teilnehmerstarken Gruppen. Zwei Gruppen mit rund 70 % der Teilnehmer zeichnen sich durch eine relativ geringe Flächenausstattung und vergleichsweise kleine Tierbestände aus, unterscheiden sich aber deutlich in Bezug auf ihren Grünlandanteil.¹⁰

Eine weitere Gruppe bilden Betriebe mit einem relativ hohen Ackeranteil (um 70 % der LF), die neben einer hohen Flächenausstattung gleichzeitig relativ große Tierbestände um 40 bis 50 GVE im Festmistsystem bewirtschaften. Eine Gruppe mit ebenfalls hoher Flächenausstattung betreibt eher Grünlandbewirtschaftung und zeichnet sich vor allem durch sehr große Tierbestände aus. Beide Gruppen mit überdurchschnittlichen Betriebsmerkmalen bilden knapp ein Drittel aller teilnehmenden Betriebe.

Im Hinblick auf die angebauten Kulturen des Ackerlandes gibt es wenig markante Unterschiede zwischen Teilnehmern und Nichtteilnehmern. Auffällig ist vor allem der im Vergleich deutlich kleinere Anteil von Silomais an der Ackerfläche in teilnehmenden Betrieben bei ansonsten gleichen Anteilen des Ackerfutterbaus. Hingegen wird von den Teilnehmern deutlich mehr Klee gras angebaut, was durch den relativ hohen Anteil von ökologisch wirtschaftenden Betrieben zu erklären sein dürfte.

¹⁰ Dazu passt folgender Hinweis: In der Beraterbefragung wurde angegeben, dass regional gesehen (Niederrhein) die Teilnehmer eher zu den ‚altmodischen‘ Betrieben zu rechnen sind, die wenig in neue Stallsysteme investiert haben. Dies ist meist in der geringen Finanzkraft der Betriebe begründet, vor allem bei Milchviehbetrieben. Die Förderung ist laut Berater für die Betriebe existenziell, die Arbeitsbelastung der Teilnehmer aufgrund der Stallsysteme enorm. Viele Betriebe liegen mit ihrem Viehbestand an der Obergrenze der zulässigen Besatzdichte.

Die Maßnahme hat, trotz der o. g. Heterogenität der Teilnehmer, zu einem gewissen Teil Betriebe erreicht, die offenbar mit dieser Wirtschaftsweise, und vor allem in Kombination mit anderen AUM-Teilmaßnahmen, gezielt eine betriebliche Perspektive suchen. Einige Parameter aus der Landwirtebefragung machen dies besonders deutlich: Ein erheblicher Anteil der Teilnehmerbetriebe ist hinsichtlich der Leistungskapazität als überdurchschnittlich einzuschätzen. Nicht nur die Betriebsgröße ist hier hervorzuheben, auch Parameter, wie etwa die Milchleistung oder die erzielten Erträge im Ackerbau konnten dies bestätigen. Hinzuweisen ist auch auf das vergleichsweise niedrige Durchschnittsalter der Teilnehmer. Trotz des ebenfalls hohen Anteils von Kleinbetrieben liegt aber die Flächenausstattung der Teilnehmerbetriebe in fast allen Regionen, auch in den Ungunstlagen der Mittelgebirge, über dem Landesdurchschnitt.

Räumliche Verteilung und Maßnahmenkombinationen

Die räumliche Verteilung der geförderten Bestände ist in der Karte A-6.8 dargestellt. Insgesamt ist das Bild einer breiten räumlichen Verteilung der Teilnehmer über das ganze Land seit 2002 unverändert. Lokale Konzentrationen mit relativ hohen Förderanteilen finden sich in der Eifel im Kreis Euskirchen, in einzelnen Gemeinden am Niederrhein und im Münsterland, vor allem aber im Weserbergland und den anderen westfälischen Mittelgebirgsregionen Sauerland und Siegerland. Dort wie auch in einigen kreisfreien Städten erreicht der Anteil der Festmistförderung 6 bis 10 Prozent aller gehaltenen Tierbestände (Basis GVE nach Agrarstatistik 2001). Differenziert nach Wirtschaftsräumen weisen das Münsterland, die Kölner Bucht und der Niederrhein die insgesamt geringsten Förderflächenanteile an der jeweiligen LF auf. Die höchsten findet man dagegen in der Eifel und dem Südwestfälischen Bergland, und gemessen am Anteil förderfähiger Betriebe in den Regionen Hellweg/Ruhr und Egge/Sindfeld.

Mehr als die Hälfte der Teilnehmer der Festmistwirtschaft nehmen auch an anderen AUM teil und davon wiederum ein erheblicher Teil an mehreren Maßnahmen. Davon entfällt der größte Anteil mit 28 % auf die Grünlandextensivierung (25 % Betriebszweig), rund 24 % entfallen auf den Ökolandbau und 22 % auf den Vertragsnaturschutz. Von allen geförderten Betrieben des Ökologischen Landbaus nehmen 35 % an der Festmistwirtschaft teil. Augenfällig ist, dass diese Teilnehmer besonders häufig zu den flächenstarken Betrieben des Ökologischen Landbaus gehören. Auch die teilnehmenden Grünlandextensivierer liegen im Bezug auf die Flächenausstattung um rund 10 ha über dem Durchschnitt dieser Fördervariante. Laut Befragungsergebnissen aus der Halbzeitbewertung sind Maßnahmen-Kombinierer aus dem Ökolandbau überwiegend Haupterwerbsbetriebe, während Kombinierer aus der Variante Grünlandextensivierung etwa gleich verteilt als Haupt- und Nebenerwerbslandwirte einzuordnen sind. Relativ häufig findet sich auch noch die Kombination mit der Teilnahme am Uferrandstreifenprogramm (154) sowie an der Maßnahme vielfältige Fruchtfolge (126).

1.8 Weidehaltung von Milchvieh (f1-E)

War die Inanspruchnahme nach Einführung der Modulationsmaßnahme zunächst verhalten (2005 wurden 689 teilnehmende Betriebe gezählt), so hat es nach der landesweiten Öffnung der Maßnahme sowie der Einführung einer zusätzlichen Variante ohne Stallhaltungsaufgaben in 2005 einen regelrechten Teilnahmeschub gegeben. In 2006 haben 3.064 Milchviehhalter an der Maßnahme teilgenommen. Damit wurden umgerechnet über 73.000 ha Grünland erreicht.

An der Maßnahme nehmen überproportional viele große Betriebe teil. Im Mittel bewirtschaften die Teilnehmer knapp 65 ha, wobei die Teilnehmer an der Laufstallhaltung mit Weidegang (Variante 812) mit fast 76 ha LF innerhalb der beiden Teilnehmergruppen noch einmal deutlich größer sind. Die Teilnehmer haben mit rund 73 % einen deutlich höheren Anteil Hauptfutterfläche an ihrer LF als im Landesdurchschnitt (40 %). Ihre Ackerfutteranteile an der LF sowie der Anteil des Silomaisanbaus am Ackerfutter liegen mit vier bzw. zwei Prozentpunkten hingegen nur geringfügig über dem Landesdurchschnitt. Diese Indikatoren lassen somit nicht auf höhere Bewirtschaftungsintensitäten schließen.

Im Gegensatz zur Variante 812 wird die Variante der reinen Weidehaltung (811) tendenziell eher von kleineren und ganz kleinen Betrieben in Anspruch genommen (Schwerpunkt in der Betriebsgrößenklasse bis 50 Hektar LF). Dementsprechend sind auch die Milchviehherden unterschiedlich groß. Erstere haben im Schnitt 34, letztere 56 Milchkühe im Betrieb. Im Schnitt haben die Teilnehmer 2,3 bzw. 2,2 RGV/ha Grünland.

Die Inanspruchnahme erfolgt seit Maßnahmenöffnung landesweit, nur 6 % der Gemeinden werden gar nicht erreicht. Regionale Schwerpunkte der Inanspruchnahme liegen immer noch in den benachteiligten Gebieten und Gebieten mit umweltspezifischen Einschränkungen (ehemalige Kulisse), jetzt aber ergänzt um weitere Schwerpunkte im westlichen und östlichen Nordrhein-Westfalen (vgl. Karte A-6.9). Hinderungsgrund zur Teilnahme scheint ein Milchviehbestand größer als 150 Tiere zu sein, weil nach Beraterausagen ab dieser Größe die Weidehaltung aus organisatorischen Gründen schwierig wird. Darüber hinaus werden Betriebe ohne hofnahe Weiden tendenziell weniger teilnehmen.

2 Anlage von Uferrandstreifen (f2)

Mit der Förderung der Anlage von Uferrandstreifen wurde in Nordrhein-Westfalen ein Förderangebot aus den flankierenden Maßnahmen nach VO (EWG) Nr. 2078/1992 in der Förderperiode 2000 bis 2006 fortgesetzt. Die Fördermaßnahme war kontinuierlich über die gesamte Periode geöffnet und wurde landesweit angeboten. Allerdings wurde die Teil-

nahmemöglichkeit an eine Förderkulisse gebunden, um die Maßnahme auf Oberflächengewässer zu konzentrieren, die aus Gründen des Natur- und/oder Gewässerschutzes als förderungswürdig eingeschätzt wurden. Die Kulisse wurde von der LWK vorgeschlagen und vom MUNLV als förderfähig anerkannt. Sie wurde mit Beginn der zurückliegenden Förderperiode erweitert. Zur Vermeidung von Diskrepanzen mit Fördermaßnahmen des Vertragsnaturschutzes erfolgte bei der Festlegung der Kulisse auch eine Abstimmung mit den Unteren Landschaftsbehörden. Im neuen NRW-Programm für den Ländlichen Raum 2007 – 2013 wird die Maßnahme fortgeführt. Die Höhe der Zuwendung beträgt ab dem Verpflichtungsjahr 2002/2003 jährlich 818 Euro je Hektar Uferrandstreifen.

Förderfähig sind Flächen, die bereits als Uferrandstreifen gefördert waren oder vor Antragstellung als Acker- oder Grünlandfläche deklariert und entsprechend bewirtschaftet worden sind. Nicht förderfähig sind Flächen der öffentlichen Hand. Die Breite der Randstreifen muss mindestens drei Meter und darf höchstens 30 m betragen. Die Uferstreifen sind mit mehrjährigen Grasarten zu begrünen, der Aufwuchs darf nicht vor dem 15.06. eines Jahres gemäht werden, die Randstreifen dürfen nicht gedüngt, nicht mit Pflanzenschutzmitteln behandelt und nicht beweidet werden, eine mechanische Bearbeitung darf die Begrünung nicht beeinträchtigen und auf Grünland ist eine Abzäunung gegenüber der verbleibenden Grünlandfläche vorzunehmen.

Förderfläche, Betriebsstrukturen und räumliche Verteilung

Auch bei dieser Fördermaßnahme ist die Inanspruchnahme bis zum Ende der Förderperiode in 2006 deutlich angewachsen. Die Teilnehmerzahl hat sich in der gesamten Förderperiode verzehnfacht, die Förderfläche ist von lediglich 135 ha im Jahr 2000 auf rund 4.500 ha im Jahr 2006 gestiegen. Das Förderziel von 1.000 ha wurde damit um das Vierfache überschritten. Die Förderfläche wurde allein durch die letztmögliche Antragsstellung nochmals um ein Drittel ausgedehnt. Auch die durchschnittlich Förderfläche je Teilnehmer stieg auf nunmehr 1,62 ha (Max 19,8 ha). Die Uferrandstreifen nehmen im Mittel 6,2 % der LF teilnehmender Betriebe ein, 15 Betriebe haben sogar 100 % ihrer Fläche in Randstreifen umgewandelt.

An dieser Maßnahme nehmen überproportional viele große Betriebe teil: 35 % der Teilnehmer verfügen über 50-100 ha LF, 12 % über 100 ha, 50 Betriebe sogar über 200 ha. Die Teilnehmerquote dieser Betriebsgrößenklassen ist deutlich höher als in den Klassen mit geringerer Flächenausstattung. Im Mittel bewirtschaften die Teilnehmer 62,2 ha, der Landesdurchschnitt dagegen 29 ha.

Eine Clusteranalyse unterscheidet deutlich zwei Gruppen mit charakteristischen Betriebsmerkmalen. Ein Drittel der Teilnehmer sind flächenstarke Ackerbaubetriebe mit durchschnittlich 100 ha LF, hohem Ackeranteil von im Mittel 86 % an der LF und dominierendem Getreidebau. Die anderen zwei Drittel zeichnen sich durch eine mittlere Be-

triebsgröße, einen Grünlandanteil von rund 50 % und wesentlich höhere Anteile von Ackerfutter an der Ackerfläche aus, sind also eher als Betriebe mit Ausrichtung auf Futterbau anzusprechen. Zu dieser Gruppe gehören rund 20 Prozent reine Grünlandbetriebe mit einer eher geringen LF von im Mittel 27 ha.

Auffallend ist, dass teilnehmende Betriebe mit im Durchschnitt 17,4 % der LF einen deutlich höherer Stilllegungsanteil (Median 10,5 %) im Vergleich zum Landesdurchschnitt aufweisen (s. Tabelle A-20). Außerdem ist der Umfang der Randstreifen je Betrieb eng korreliert mit dem Stilllegungsanteil der Teilnehmer. Der Anteil der Uferrandstreifen an der Stilllegungsfläche wiederum liegt im Durchschnitt bei 39,3 % (Median 23 %).

Rund die Hälfte der geförderten Betriebe nehmen auch an anderen Agrarumweltmaßnahmen teil, wobei das gesamte Förderspektrum in Anspruch genommen wird. Besonders häufig sind bei den Teilnehmern in 2005 folgende Maßnahmenkombinationen zu finden: 359 Betriebe mit Vertragsnaturschutz, 344 Fälle mit Grünlandextensivierung, 292 Fälle mit Erosionsschutz, 154 mit Festmistwirtschaft, 128 mal die Anlage von Schonstreifen, 112 Förderfälle mit langjähriger Stilllegung.

Mit Ausnahme der Kölner Bucht, der Eifel und des Niederrheins, wo nur vereinzelt die Anlage von Uferrandstreifen gefördert wird (z. B. an der Niers), ist die Teilnahme ansonsten über ganz NRW verteilt. Eine auffällige Konzentration mit mehr als 0,5 % der Gemeinde-LF gibt es im Norden des Bergischen Landes und des Sauerlandes (Kreis Olpe und Märkischer Kreis), in einigen Münsterländer Gemeinden und im Landkreis Höxter (s. Karte A-10). Die meisten Teilnehmer finden sich in den Regionen Münsterland, gefolgt vom Südwestfälischen Bergland und Ostwestfälischen Hügelland (s. Tabelle A-21).

3 Erosionsschutzmaßnahmen (f3)

Die Förderung von Erosionsschutzmaßnahmen wurde ebenfalls mit Beginn der zurückliegenden Förderperiode im Jahr 2000 in Nordrhein-Westfalen neu eingeführt. Die Förderung war an eine ausgewiesene Gebietskulisse gebunden. Auf Grundlage eines Anerkennungsverfahrens der Bodenschutzbehörde wurden während der Förderperiode weitere Standorte als erosionsgefährdet eingestuft und die Gebietskulisse um diese Flächen erweitert. Dies betraf vor allem Flächen in Gemeinden, die an die innerhalb der Gebietskulisse liegenden Landkreise angrenzen, wie z. B. die Landkreise Heinsberg, Viersen, den Norden des Landkreises Düren sowie den Landkreis Düsseldorf.

Im neuen NRW-Programm für den Ländlichen Raum 2007 – 2013 ist die Maßnahme nicht mehr enthalten. In den folgenden Ausführungen werden daher die Ergebnisse der Halbzeitbewertung und deren Aktualisierung der Vollständigkeit halber wiedergegeben, Förderzahlen aktualisiert und Berechnungen punktuell modifiziert und ergänzt.

Zu den geförderten Erosionsschutzmaßnahmen gehören erosionsmindernde Bodenbearbeitungs- und Bestellmaßnahmen auf Ackerflächen in Verbindung mit einer weitgehenden Bodenbedeckung oder mehrjährige Graseinsaaten auf Teilschlägen oder in Streifenform. Die Erosionsschutzmaßnahmen sehen abhängig von den angebauten Kulturen folgende Auflagen für die Bestellung vor: Mulch- oder Direktsaat bei Rüben, Raps, Mais, Getreide und Leguminosen, Zwischenfruchtanbau vor und nach Kartoffeln, Untersaaten bei Leguminosen, ebenfalls förderfähig ist der Anbau von Feldgras bzw. Klee gras als Hauptkultur. Der Mulchsaat von Sommerungen ist eine Winterbegrünung oder ein Strohmulch vorzuschalten. Bei der Variante „mehrjährige Graseinsaaten“ dürfen weder PSM noch Dünger eingesetzt werden, es darf keine Beweidung stattfinden und eine Mahd darf erst nach dem 15.06. erfolgen. Die konjunkturelle Stilllegung ist auf den Förderflächen erlaubt, es wird dann jedoch die Prämienzahlung im Rahmen der Erosionsschutzmaßnahme ausgesetzt.

Förderfläche und Betriebsstrukturen

Die Inanspruchnahme der Erosionsschutzmaßnahmen ist ähnlich wie die von anderen Agrarumweltmaßnahmen über die gesamte Förderperiode massiv angewachsen. Besonders stark ist die Teilnehmerzahl und vor allem die Förderfläche im letzten Antragsjahr angestiegen. Im Jahr 2006 bestand damit eine Verpflichtung für 1.963 Betriebe auf insgesamt 93.762 ha, gegenüber der Aktualisierung der Halbzeitbewertung also 40 % mehr Förderfläche und 28 % mehr Teilnehmer. Innerhalb der Förderkulisse wurden zuletzt 29 % der Ackerflächen durch die Erosionsschutzmaßnahmen erreicht, hingegen aber nur 12 % der potenziell förderfähigen Betriebe.

Die Betriebe bewirtschaften (in 2005) durchschnittlich 44 ha und damit 63 % ihres Ackerlandes erosionsschonend. Die Umsetzung der Maßnahme ist stark betriebstyp- und betriebsleiterspezifisch. Während im untersten Dezil Betriebe nur bis 12,5 % ihrer Ackerflächen melden, liegt im obersten Quantil der Förderflächenanteil sogar bei >94 %. Letztgenannte Gruppe hat komplett auf die pfluglose Bodenbearbeitung umgestellt.

Auf knapp 96 % der Förderfläche bzw. von 95 % der Teilnehmer wurden die erosionsmindernden Bodenbearbeitungs- und Bestellmaßnahmen angewendet. Die Einsaat von Grasstreifen fand auf lediglich 1,3 % der Flächen statt, wurde aber von 9 % der Teilnehmer durchgeführt. Des Weiteren sind 2,75 % der Förderfläche von knapp einem Drittel der teilnehmenden Betriebe im Rahmen der konjunkturellen Stilllegung stillgelegt.

Der weitaus größte Anteil der entsprechend den Auflagen bewirtschafteten Fläche entfällt auf Getreidekulturen (65,6 %), gefolgt von Raps (17,0 %), Rüben (4,2 %), Mais (2,7 %) und Leguminosen (2,2 %) (siehe Tabelle A-24).

Die Teilnehmerbetriebe zeichnen sich durch eine hohe Flächenausstattung aus, die mit 83 ha weit über dem Mittel der Nichtteilnehmer mit Ackerland in der Förderkulisse

(40,2 ha) liegt (s. Tabelle A-22). Die Betriebe weisen mit rund 88 % zudem einen höheren durchschnittlichem Ackeranteil auf und dürften vorwiegend den Marktfruchtbau- oder Veredelungsbetrieben zuzuordnen sein. Die teilnehmenden Betriebe bestellen einen etwas geringeren Anteil ihrer Ackerflächen mit Getreide (63,3 % gegenüber 67,2 %), aber mit 15,6 % einen deutlich höheren Anteil mit Raps als Nichtteilnehmern (6,4 %). Außerdem bauen teilnehmende Betriebe im Durchschnitt deutlich weniger Ackerfutter, vor allem weniger Mais an (5 % gegenüber 16,5 % bei den Nichtteilnehmern).

In der Aktualisierung der Halbzeitbewertung ist aufgezeigt worden, dass in teilnehmenden Betrieben mehr Raps auf geförderten Flächen als auf nicht geförderten angebaut wird (17 % gegenüber 14,5 %). Genau umgekehrt ist die Situation beim Mais, der Maisanteil ist mit durchschnittlich 2,7 % auf der Förderfläche deutlich niedriger als auf der Gesamtfläche (4 %). Raps wird also eher mit erosionsschonenden Verfahren angebaut, beim Mais bevorzugen die Betriebe die konventionelle Anbauweise.

Vor dem Hintergrund des Erosionsschutzes wurde untersucht, wie hoch der Anteil der Förderung bei den innerhalb der Kulisse angebauten erosionsgefährdeten Kulturen ausfällt. Wie bereits in der Halbzeitbewertung festgestellt, wurden Erosionsschutzmaßnahmen bei Hackfrüchten unterdurchschnittlich eingesetzt und besonders der Anteil bei Mais fällt sehr gering aus (4,4 %). Maisflächen, die nicht mit Erosionsschutzmaßnahmen bestellt werden, umfassen aber 15 % der Ackerbauflächen innerhalb der Kulisse.

Räumliche Verteilung

Hinsichtlich der räumlichen Verteilung (s. Karte A-6.11 und Tabelle A-23) war innerhalb der Gebietskulisse eine Konzentration auf die Ackerstandorte am Fuße der Mittelgebirge festzustellen, wobei im ostwestfälischen Hügelland, im Süden des westfälischen Tieflands, der Soester Börde und im Norden des Bergischen Landes sowie am Rand der Eifel besonders hohe Flächenanteile mit häufig mehr wie 20 % der Ackerlandes gefördert wurden. Im Maximum (Gemeinde Haan) erreicht der Anteil sogar fast 80 %. In Gebieten, die nachträglich in die Kulisse aufgenommen wurden, zeigt die Darstellung ein ungenaues Bild, weil oft nur Teile der Gemeinden förderfähig waren, flächenscharfe Daten den Gutachtern aber nicht vorlagen. Bis zuletzt äußerst gering war die Teilnahme auf den Ackerstandorten der Mittelgebirgslagen, also häufig auf besonders gefährdeten Flächen.

Maßnahmenkombinationen

Im Förderjahr 2005 haben noch mehr Betriebe als in den Vorjahren, nämlich rund die Hälfte der Teilnehmer an den Erosionsmaßnahmen (50,6 %), zumindest an einer weiteren AUM teilgenommen (55 % der geförderten Fläche). Dies verdeutlicht die Bereitschaft vieler Betriebe, AUM bewusst in ihr Wirtschaftsspektrum einzubeziehen. Besonders häufig haben Teilnehmer der Erosionsschutzmaßnahmen parallel die Förderung der Anlage von Uferrandstreifen (292 Teilnehmer) sowie von Vertragsnaturschutzmaßnahmen (287

Teilnehmer) in Anspruch genommen. Verstärkt nahmen die Teilnehmer zusätzlich auch an der Maßnahme vielfältige Fruchtfolge und an der Förderung der Festmistwirtschaft teil (jeweils 149). Eine ebenfalls recht häufige Maßnahmenkombination findet mit der Grünlandextensivierung (140 Betriebe) und der Anlage von Schonstreifen statt (128). Immerhin 55 Ökobetriebe nahmen eine Förderung im Rahmen der Erosionsschutzmaßnahmen in Anspruch. Diese entspricht 16 % der geförderten Ökobetriebe mit Ackerland in der Kulisse, ein deutlich höherer Anteil als konventionelle Betriebe.

4 Langjährige Flächenstilllegung (f4)

Die Maßnahme lässt eine 10- und eine 20-jährige Stilllegung zu, wobei 10 Jahre die Regellaufzeit ist. Im Vorläuferprogramm (1996 eingeführt) war dagegen lediglich eine 20jährige Laufzeit vorgesehen. Eine Kombination der langjährigen Flächenstilllegung mit der Maßnahme f6-D zur Anlage von Strukturelementen (Hecken, Feldgehölze, Kopfbäume, Kleingewässer) ist möglich; die Förderlaufzeit kann dann im Einzelfall auf 20 Jahre ausgedehnt werden.¹¹ Im Folgenden werden die Förderkennzahlen – soweit erforderlich – aggregiert betrachtet.

Im Förderzeitraum hat die Förderfläche um 50 % zugenommen, während die Zahl der teilnehmenden Betriebe um 42 % gestiegen ist. Der deutlichste Flächenzuwachs ist mit rund 300 ha zwischen 2002 und 2003 zu verzeichnen. Von 2005 auf 2006 ist eine Stagnation bzw. ein leichter Rückgang der Förderfläche zu erkennen, der auf das Aussetzen der Maßnahmen zurückzuführen ist. In 2006 nahmen 1.011 Betriebe mit einer Fläche von rd. 2.056 ha an der langjährigen Flächenstilllegung teil. Im Durchschnitt wurden je Teilnehmer folglich 2 ha in die Maßnahme eingebracht. Dieses Verhältnis hat sich mehr oder weniger über den gesamten Förderzeitraum gehalten.

Die langjährige Flächenstilllegung ist in der Förderperiode 2007 – 2013 nicht mehr Förderbestandteil des NRW-Programms Ländlicher Raum.

Die Teilnehmerbetriebe zeichnen sich durch eine durchschnittliche Betriebsgröße von 32 ha aus, wobei der Median nur bei 9,5 ha liegt. Damit liegen die Teilnehmer geringfügig über dem Landesdurchschnitt. Über die Hälfte der Teilnehmer hat eine Flächenausstattung von weniger als 10 ha, weitere 12 % von 10 bis 20 ha. In der Größenklasse von über 60 ha liegen 16 % der teilnehmenden Betriebe. Es handelt sich durchweg um stark ackerbaulich dominierte Betriebe, die im Schnitt 87 % ihrer LF als Ackerland bewirtschaften. Gerade die kleinen Betriebe bringen einen Großteil (über 50 %) ihrer LF in die

¹¹ Eine 20-jährige Vertragslaufzeit wird dann außerhalb der Gemeinschaftsaufgabe über Landesmittel und EU-Mittel finanziert (MUNLV, 19.02.2002).

Flächenstilllegung ein. In diese Gruppe fallen 38 % der Teilnehmer. Weitere 30 % bringen weniger als 5 % ihrer LF in die Maßnahme ein, dabei handelt es sich fast ausschließlich um die Gruppe der überdurchschnittlich großen Betriebe.

Es besteht eine deutliche Konzentration der Förderfläche im Osten von NRW. Insbesondere in den Landkreisen Minden-Lübbecke, Herford, Höxter, wo sich in allen Gemeinden Förderflächen befinden, aber auch in den LK Lippe, Soest und Paderborn ist der Anteil der Stilllegungsflächen hoch. Daneben gibt es im Bergischen Land und Südwestfälischen Bergland einzelne Gemeinden mit hohen Flächenanteilen (siehe Karte A-6.12).

5 Förderung vom Aussterben bedrohter lokaler Haustierrassen (f5)

Die Förderung für alte und vom Aussterben bedrohter Haustierrassen wird landesweit angeboten. Durch die Vorgabe von Roten Listen (der EU und der Gesellschaft zur Erhaltung bedrohter Haustierrassen) ist der Kreis der möglichen, förderfähigen Rassen eindeutig festgelegt, wodurch diese Maßnahme fachlich eine sehr hohe Treffsicherheit erreicht. Die Gesellschaft zur Erhaltung bedrohter Haustierrassen (GEH) als Nichtregierungsorganisation (NGO) führt eine Rote Liste der in Deutschland gefährdeten Haustierrassen. Zwischenzeitlich hat auch des BMVEL ein nationales Fachprogramm „Tiergenetische Ressourcen“ aufgelegt (BMVEL, 2004), das in Zukunft Grundlage für die Förderung sein sollte.

Im Förderzeitraum hat die Anzahl geförderter Tiere von 7.012 auf 7.350 zugenommen. Vom ersten zum zweiten Förderjahr erfolgte ein sehr starker Zuwachs der Inanspruchnahme, der ab 2002 in eine stetige Zunahme der Förderzahlen überging. Seitdem ist der Umfang geförderter Tiere um 70 % gestiegen. Damit wurde eine positive Entwicklung eingeleitet, die zur Bestandsstabilisierung gefährdeter Haustierrassen führen kann.

Der Schwerpunkt der Förderung liegt bei den Schafrassen, innerhalb dieser Gruppe wiederum bei den Moorschnucken mit 4.267 Mutterschafen in 2006. Pferde und Rinder werden ebenfalls gut von der Maßnahme erreicht (819 bzw. 581 Tiere), während die Schweinerassen mit nur 74 Tieren eher unterrepräsentiert sind. Insgesamt ist festzuhalten, dass sich die Förderinanspruchnahme sehr ungleich auf einzelne gefährdete Rassen verteilt, sodass vermutlich weitere Anstrengungen erforderlich sein werden, um alle Rassen zu erhalten.

Im Durchschnitt haben die Teilnehmer eine um fast 10 ha größere Betriebsfläche als im Landesvergleich. Besonders unter den Teilnehmern¹² mit Schafhaltung zeigt sich eine überdurchschnittlich große Flächenausstattung mit 75 ha LF, bei allerdings weiter Streuung. Allein 12 Teilnehmer halten 5.078 Schafe (88 % der geförderten Tiere). Sie haben eine durchschnittliche LF von 250 ha (darunter ein Großbetrieb mit über 1.100 ha). Ackerbau spielt bei den Schafhaltern im Gegensatz zum landesweiten Durchschnitt nur eine marginale Rolle.

Bei den Haltern der anderen gefährdeten Haustierrassen (Rinder, Pferde, Schweine) besteht eine größere Heterogenität der Betriebsstrukturen. Auffällig ist unter den Pferdehaltern ein Teilnehmer, der mit insgesamt 332 Tieren 45 % des geförderten Bestandes hält. Das Gros der Teilnehmer hat nur ein (gefördertes) Pferd, nur vier Teilnehmer halten mehr als 10 geförderte Pferde.

6 Vertragsnaturschutz (f6)

Übersicht der Inanspruchnahme

Vertragsnaturschutzflächen nehmen ca. 2 % der gesamten nordrhein-westfälischen LF ein. Da im Mittelpunkt Maßnahmen zur naturschutzgerechten Bewirtschaftung von Grünland stehen, ist der Bezug zur Grünlandfläche noch aufschlussreicher. 2005 wurden ca. 6 % des Grünlands nach den Regeln des Vertragsnaturschutzes bewirtschaftet. Dies ist im Ländervergleich kein sehr hoher Anteil. Insgesamt standen 26.280 ha unter Vertrag.

Die Teilmaßnahme B2.2 (mit zeitlichen Bewirtschaftungseinschränkungen) war mit 19.740 ha der bedeutendste Zweig des Vertragsnaturschutzes. Die Grünlandmaßnahmen umfassten im Jahr 2006 inklusive der Umwandlung von Acker in Grünland insgesamt 22.009 ha. Maßnahmen zur Pflege besonderer Biotope beanspruchten weitere 2.785 ha. Die anderen Teilmaßnahmen schlugen nur mit geringen Flächen zu Buche. Der Streuobstwiesenschutz erreichte insgesamt 730 ha. Die Maßnahmen zum Schutz wertvoller Ackerpflanzengesellschaften sind mit ca. 300 ha flächenmäßig eher von geringer Bedeutung. Biotoplanlage und -pflege wurden auf 160 ha durchgeführt. Der Vertragsnaturschutz ist somit überwiegend ein Maßnahmenpaket zur Förderung einer naturschutzgerechten Bewirtschaftung des Grünlands.

¹² Es wurden die Förderzahlen von 2005 ausgewertet. Von den 314 Teilnehmern konnten lediglich 280 den Eintragungen im FNN zugeordnet werden. Diese bilden die Basis für die nachfolgende Teilnehmercharakterisierung.

Intensität der Inanspruchnahme

Insgesamt nehmen 4.778 von 53.533 Betrieben (9 %) am Vertragsnaturschutz teil; ihre Betriebsfläche umfasst insgesamt 13 % der LF. Sie verfügen im Mittel über ca. 6 ha Vertragsfläche, was 13 % ihrer LF bzw. 26 % ihres Grünlands entspricht. Im Durchschnitt aller Betriebe ist somit der Vertragsnaturschutz betriebswirtschaftlich vermutlich von eher geringer Bedeutung. Teilnehmer mit mehr als 30 ha Vertragsfläche, die in NRW über ca. ein Viertel der gesamten Vertragsfläche verfügen, bewirtschaften im Durchschnitt ca. 40 % ihrer LF und 58 % ihres Grünlands nach den Regeln des Vertragsnaturschutzes. Unter diesen Betrieben befinden sich auch 33 Höfe, die über mehr als 50 ha Vertragsfläche verfügen. Mit insgesamt 3.819 ha nutzen diese Höfe 15 % der gesamten Vertragsfläche. Da sie im Mittel über 115 ha Vertragsfläche verfügen, gibt es in dieser Gruppe vermutlich einige Höfe, für die der Vertragsnaturschutz als wesentlicher Betriebszweig einzustufen ist. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Teilnehmer (vgl. auch Karte A-13) zum Anteil der Vertragsnaturschutzfläche an der LF auf Gemeindeebene). Regional betrachtet zeigt sich erwartungsgemäß eine tendenziell höhere Teilnahme in den Mittelgebirgen und anderen Grünland dominierten Regionen (Niederungen, Auen).

Tabelle 4 Charakterisierung der Teilnehmer am Vertragsnaturschutz entsprechend ihres Vertragsflächenumfangs

	Alle Teilnehmer	Teilnehmer mit einer Vertragsfläche von ...		
		mehr als 30 ha	5 - 30 ha	unter 5 ha
Anzahl der Betriebe [n]	4.778	95	1.317	3.366
Gesamte LF [ha]	209.131	15.378	82.274	111.470
Grünlandfläche [ha]	101.837	10.452	44.292	47.093
Gesamte Vertragsfläche [ha]	26.280	6.082	13.769	6.429
Ø Vertragsfläche je Teilnehmer (Mittel) [ha]	6	64	10	2
Ø Vertragsfläche je Teilnehmer (Median) [ha]	3	41	9	2
Ø Vertragsflächenanteil an der LF [%]	13	40	17	6
Ø Vertragsflächenanteil am Grünland [%]	26	58	31	14
Anteil an allen Teilnehmern im Vertragsnaturschutz [%]	100	2	28	70
Anteil an der gesamten Vertragsnaturschutzfläche [%]	100	23	52	24

Quelle: Eigene Auswertungen auf Grundlage von FNN und InVeKoS 2005.

Teilnehmer und Nichtteilnehmer im Vergleich

Die folgende Tabelle stellt die Flächennutzung von Teilnehmern und Nichtteilnehmern gegenüber.

Die Teilnehmer verfügen im Durchschnitt über mehr LF und über erheblich mehr Grünland als die Nichtteilnehmer. So umfasst die durchschnittliche LF der Teilnehmer 44 ha, die der Nichtteilnehmer 28 ha. Der Grünlandanteil beträgt 49 % bzw. 26 % an der LF. Während 72 % der Nichtteilnehmer über Ackerland verfügen sind es unter den Teilnehmern nur 63 %. Reine Grünlandbetriebe sind unter den Teilnehmern erheblich verbreiteter als unter den Nichtteilnehmern. Während (fast) alle Teilnehmer über Grünland verfügen (entsprechend den dominierenden Vertragsvarianten), sind es nur 85 % der Nichtteilnehmer.

Tabelle 5 Flächennutzung der Vertragsnaturschutz-Teilnehmer im Vergleich zu Nichtteilnehmern

	Alle Teilnehmer	Teilnehmer mit einer Vertragsfläche von ...			Nichtteilnehmer
	gesamt	mehr als 30 ha	5 - 30 ha	unter 5 ha	gesamt
Anzahl der Betriebe [n]	4.778	95	1.317	3.366	48.755
Anteil an allen Betrieben [%]	9	0,2	2,5	6,3	91
Anteil an der Gesamt-LF [%]	12	1,0	5,3	7,1	87
Ø LF je Betrieb [ha]	44	164	63	33	28
Grünland					
Betriebe mit Grünland [n]	4.758	95	1.315	3.349	41.305
Anteil der Betriebe mit Grünland [%]	100	100	100	99	85
Gesamtfläche Grünland [ha]	101.837	10.452	44.292	47.093	345.172
Anteil am Grünland aller Betriebe [%]	23	2	10	11	77
Ø Grünland je Betrieb [ha]	21	111	34	14	8
Ø Anteil Grünland an der LF [%]	49	68	54	42	26
Ackerland					
Betriebe mit Ackerland [n]	3.009	46	891	2.072	35.297
Anteil der Betriebe mit Ackerland [%]	63	48	68	62	72
Gesamtfläche Ackerland [ha]	103.016	2.170	37.348	63.498	998.928
Ø Ackerland der Betriebe mit AL [ha]	34	47	42	31	28
Ø Anteil Ackerland an der LF der Betriebe mit AL [%]	54	30	47	59	77

Quelle: Eigene Auswertungen auf Grundlage von FNN und InVeKoS 2005.

Vergleicht man die Ackernutzung von Teilnehmern und Nichtteilnehmern, so sind einige interessante Unterschiede zu erkennen.

Tabelle 6 Ackerbauliche Nutzung bei Teilnehmern und Nichtteilnehmern am Vertragsnaturschutz

	Alle Teilnehmer	Teilnehmer mit einer Vertragsfläche von ...			Nichtteilnehmer
	gesamt	mehr als 30 ha	5 - 30 ha	unter 5 ha	gesamt
Anzahl der Betriebe [n]	4.778	95	1.317	3.366	48.755
Gesamte LF [ha]	209.131	15.378	82.274	111.470	1.350.715
Betriebe mit Ackerland [n]	3.009	46	891	2.072	35.297
Gesamtfläche Ackerland [ha]	103.016	2.170	37.348	63.498	998.928
Anteil Mais anbauender Betriebe an Ackerbaubetr. [%]	43	50	50	40	36
Anteil von Mais am Ackerland (der Maisanbauer) [%]	38	38	40	38	42
Anteil der Betriebe mit Ackerfutter (ohne Mais) [%]	41	48	45	39	30
Anteil von Ackerfutter (ohne Mais) am Ackerland [%]	25	32	27	24	24
Anteil der Getreideanbauer an Ackerbaubetr. [%]	88	85	86	89	86
Anteil vom Getreide am Ackerland [%]	65	62	62	57	70
Anteil der GLÖZ-Betriebe ¹⁾ an allen Betrieben [%]	3	4	4	3	3
Anteil von GLÖZ an der LF[%]	3	1	2	4	8

1) GLÖZ = guter landwirtschaftlicher und ökologischer Zustand (Mindestnutzung nach Cross Compliance-Vorgaben).

Quelle: Eigene Auswertungen auf Grundlage von FNN und InVeKoS 2005.

Der Anteil der Mais anbauenden Betriebe ist unter den Teilnehmern größer als bei den Nichtteilnehmern (43 % zu 36 %). Der Anteil des Mais an der Ackerfläche der Mais anbauenden Betriebe ist jedoch bei den Nichtteilnehmern größer (38 % zu 42 %). Der höhere Anteil Mais anbauender Betriebe steht in engem Zusammenhang mit der größeren Bedeutung von Grünlandwirtschaft und Rindviehhaltung für die Teilnehmer. Der Silomaisanbau stellt neben dem Grünland die wichtigste Grundfutterquelle dar.

Ähnlich stellt sich die Situation beim Anbau von Ackerfutter ohne Mais dar. Während ca. 41 % der Teilnehmer Ackerfutter anbauen, sind es bei den Nichtteilnehmern nur 30 %. Der Anteil des Ackerfutters an der Ackerfläche ist jedoch bei den anbauenden Teilnehmern und Nichtteilnehmern annähernd identisch.

Auf der anderen Seite ist der Anteil des Getreides an der Ackerfläche bei den Nichtteilnehmern mit 70 % größer als bei den Teilnehmern die nur über 65 % Getreide an der Ackerfläche verfügen.

Die größeren Flächenanteile von Grünland, Mais und Ackerfutter bei den Teilnehmern verweisen auf eine überdurchschnittlich große Bedeutung von Futterbaubetrieben unter den Teilnehmern am Vertragsnaturschutz.

Die Teilnehmer sind vermutlich interessierter an der Nutzung ertragsschwachen Grünlands als die Nichtteilnehmer. Der Anteil der GlöZ-Fläche¹³ erreicht bei den Teilnehmern

¹³ GlöZ = guter landwirtschaftlicher und ökologischer Zustand entsprechend der Mindestnutzungsvorgaben nach Cross-Compliance-Vorschriften.

nur ca. 3 % der LF, während die Nichtteilnehmer auf ca. 8 % kommen. Den Teilnehmern wird es in den meisten Fällen gelungen sein, ertragsschwaches Grünland in den Vertragsnaturschutz zu lenken, während die Nichtteilnehmer ihre Zahlungsansprüche derartige Schläge nur noch im Rahmen der Mindestpflege aufrecht erhalten.

Auch auf der gesamtbetrieblichen Ebene ist bei den Vertragsnaturschutzteilnehmern von einer eher extensiven Wirtschaftsweise auszugehen, was die folgende Tabelle darstellt.

Tabelle 7 Maßnahmenkombination mit MSL-Maßnahmen bei Teilnehmern und Nichtteilnehmern

	Alle Teilnehmer	Teilnehmer mit einer Vertragsfläche von ...			Nichtteilnehmer
	gesamt	mehr als 30 ha	5 - 30 ha	unter 5 ha	gesamt
Anzahl der Betriebe [n]	4.778	95	1.317	3.366	48.755
Gesamte LF [ha]	209.131	15.378	82.274	111.470	1.350.715
Anteil der Glex-Teilnehmer ¹⁾ [%]	19	44	22	15	7
Anteil an der Glex-Fläche [%]	29	5	13	12	69
Ø Glex-Fläche je Betrieb [ha]	33	94	40	20	19
Anteil der Öko-Teilnehmer ²⁾ [%]	7	21	9	5	2
Anteil an der Öko-Fläche [%]	40	5	18	16	60
Ø Öko-Fläche je Betrieb [ha]	53	116	61	41	28
Anteil der Weidehaltung-Teilnehmer [%]	4				1
Anteil an der Fläche mit Weidehaltung [%]	32				67
Ø Weidehaltung-Fläche je Betrieb [ha]	31				27

1) Glex = Betriebliche Grünlandextensivierung.

2) Öko = Ökologischer Landbau.

Quelle: Eigene Auswertungen auf Grundlage von FNN und InVeKoS 2005.

Während nur 7 % der Nichtteilnehmer an der MSL-Grünlandextensivierung teilnehmen, sind unter den Teilnehmern 19 % der Betriebe Grünlandextensivierer. Der Anteil der Ökobetriebe ist unter den Teilnehmern mehr als dreimal so groß wie bei den Nichtteilnehmern (7 zu 2 %). Auch die Maßnahme Weidehaltung ist bei den Vertragsnaturschutzbetrieben weitaus verbreiteter als bei den Nichtteilnehmern.

Einschätzung der Attraktivität des Vertragsnaturschutzes

Da es sich bei den Teilnehmern um überdurchschnittlich große Betriebe handelt, ist davon auszugehen, dass die Maßnahmen auch für zukunftsfähige Vollerwerbsbetriebe attraktiv sind. Flächenstarke Grünlandbetriebe gehören zu den wichtigsten Teilnehmern am Vertragsnaturschutz in NRW. Die Tatsache, dass die Teilnehmer in unterproportionalem Umfang Grünland in die Mindestpflege nach Cross-Compliance-Standard lenken, verweist auf die Ausschöpfung differenzierter, betriebswirtschaftlich attraktiver Nutzungsformen, die u. a. im Vertragsnaturschutz gefunden werden.

Der stärkere Bezug zu Ökolandbau und Grünlandextensivierung als bei den Nichtteilnehmern weist darauf hin, dass der Vertragsnaturschutz für gesamtbetrieblich extensiv wirtschaftende Betriebe besonders attraktiv sein kann.

Unter den Teilnehmern befinden sich jedoch nur wenige Betriebe, für die der Vertragsnaturschutz als Betriebszweig einzuordnen ist. Die geringe Vertragsfläche je Betrieb (ca. 6 ha) und der geringe Vertragsflächenanteil an der Betriebs-LF (ca. 13 %) verweisen auf eine eher geringe Bedeutung für die einzelnen Betriebe. Im Wesentlichen wird der Vertragsnaturschutz für die meisten Teilnehmer ein attraktives Angebot sein, landwirtschaftlich schwierig zu nutzende, aber naturschutzfachlich hochwertige Restflächen einer betriebswirtschaftlich sinnvollen Nutzung zuzuführen.

Literaturverzeichnis

- BMELV, Bundesministerium für Ernährung Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2007): Agrarbericht der Bundesregierung 2007. Internetseite BMVEL: <http://www.bmelv-statistik.de>. Stand 25.2.2008.
- BMVEL, Bundesministerium für Verbraucherschutz Ernährung und Landwirtschaft (2004): Tiergenetische Ressourcen - Nationales Fachprogramm. Bonn.
- Busenkell, J. (2003): Unveröffentlichte Arbeitsergebnisse des laufenden Forschungsprojektes "Evaluierung der Agrarumweltprogramme in NRW" an der Universität Bonn.
- Expertengespräche (2005): Leitfadengestützte Befragung zu Agrarumweltmaßnahmen durch FAL, Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft.
- MUNLV, Ministerium für Umwelt und Naturschutz Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (2004): Das NRW-Programm Ländlicher Raum, konsolidierte Fassung vom 06.10.2004. Düsseldorf.
- Reiter, K., Roggendorf, W., Runge, T., Schnaut, G., Horlitz, T. und Leiner, C. (2005): Kapitel 6: Agrarumweltmaßnahmen - Kapitel VI der VO (EG) Nr. 1257/1999. In: LR, Institut für Ländliche Räume der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.): Aktualisierung der Halbzeitbewertung des NRW-Programms Ländlicher Raum gem. Verordnung (EG) Nr. 1257/1999. Braunschweig. Internetseite Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL): http://miraculix.fal.de/fallitdok_extern/bitv/dk036929.pdf. Stand 2.10.2007.
- Verordnung (EWG) Nr. 2078/92 des Rates vom 30. Juni 1992 für umweltgerechte und den natürlichen Lebensraum schützende landwirtschaftliche Produktionsverfahren.

Anhang A

**Modulbericht Akzeptanz – Nordrhein-Westfalen –
Abbildungen und Tabellen**

Anhang A – Abbildungsverzeichnis **Seite**

Abbildung A-1:	Anteile der Kulturartengruppen an der Ackerfläche der Teilnehmer vor und während der Teilnahme an der vielfältigen Fruchtfolge	196
Abbildung A-2:	Förderung der Festmistwirtschaft - Anteile der geförderten Tierbestände nach Tierarten und -halter differenziert	211

Anhang A – Tabellenverzeichnis

Tabelle A-1:	Anlage von Schonstreifen - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Betriebsgrößenklassen	187
Tabelle A-2:	Anlage von Schonstreifen - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Naturräumen	188
Tabelle A-2:	Anlage von Schonstreifen NRW - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Naturräumen (Teil 2)	189
Tabelle A-3:	Umfang angebaute Kulturarten auf Feldblöcken, auf denen Schonstreifen angelegt wurden	190
Tabelle A-4:	Vielfältige Fruchtfolge - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Betriebsgrößenklassen	191
Tabelle A-5:	Vielfältige Fruchtfolge - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Naturräumen	192
Tabelle A-5:	Vielfältige Fruchtfolge - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Naturräumen (Teil 2)	193
Tabelle A-6:	Anbauumfang einzelner Kulturarten auf Förderflächen der 'Vielfältigen Fruchtfolge'	194
Tabelle A-7:	Analyse der Kulturartenvielfalt bei Teilnehmern - und Nichtteilnehmern der 'Vielfältigen Fruchtfolge'	195
Tabelle A-8:	Betriebliche Grünlandextensivierung - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Betriebsgrößenklassen	197
Tabelle A-9:	Betriebliche Grünlandextensivierung - Angaben zum Tierbesatz der Teilnehmer nach Betriebsgrößenklassen	198
Tabelle A-10:	Betriebliche Grünlandextensivierung - Extensiv bewirtschaftetes Dauergrünland nach Naturräumen	199
Tabelle A-11:	Betriebliche Grünlandextensivierung - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Naturräumen	200

Tabelle A-12:	Grünlandextensivierung von Einzelflächen - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Betriebsgrößenklassen	201
Tabelle A-13:	Grünlandextensivierung von Einzelflächen - Angaben zum Tierbesatz der Teilnehmer nach Betriebsgrößenklassen	202
Tabelle A-14:	Grünlandextensivierung von Einzelflächen - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Naturräumen	203
Tabelle A-15:	Ökologischer Landbau - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Betriebsgrößenklassen	204
Tabelle A-15:	Ökologischer Landbau - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Betriebsgrößenklassen (Teil 2)	205
Tabelle A-16:	Ökologischer Landbau - Ökologisch bewirtschaftete Fläche nach Naturräumen	206
Tabelle A-17:	Ökologischer Landbau - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Naturräumen	207
Tabelle A-18:	Festmistwirtschaft - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Betriebsgrößenklassen	208
Tabelle A-19:	Festmistwirtschaft - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Naturräumen	209
Tabelle A-19:	Festmistwirtschaft - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Naturräumen (Teil 2)	210
Tabelle A-20:	Uferrandstreifen - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Betriebsgrößenklassen	212
Tabelle A-21:	Uferrandstreifen - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Naturräumen	213
Tabelle A-21:	Uferrandstreifen - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Naturräumen (Teil 2)	214
Tabelle A-22:	Erosionsschutzmaßnahmen - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Betriebsgrößenklassen	215
Tabelle A-23:	Erosionsschutzmaßnahmen - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Naturräumen	216
Tabelle A-23:	Erosionsschutzmaßnahmen - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Naturräumen (Teil 2)	217
Tabelle A-24:	Erosionsschutzmaßnahmen: Flächenanteile der unterschiedlichen, ackerbaulichen Maßnahmen an der geförderten Fläche	218

Tabelle A-1: Anlage von Schonstreifen - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Betriebsgrößenklassen

		Alle Betriebe		Betriebsgrößenklassen											
		TN	N-TN	< 10 ha		10 - 30 ha		30 - 50 ha		50 - 100 ha		100 - 200 ha		≥ 200 ha	
				TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN
Schonstreifen	n	347	.	1 ¹⁾	.	41	.	67	.	140	.	66	.	32	.
	[ha] Ø	1,5	.	.	.	0,7	.	0,9	.	1,3	.	2,0	.	3,6	.
	[ha] Σ	518	.	.	.	28	.	63	.	182	.	130	.	115	.
Landw. Fläche (LF)	n	347	28.535	2.348	41	9.720	67	6.750	140	7.570	66	1.899	32	248	
	[ha] Ø	96,7	46,1	7,8	19,3	15,2	40,6	39,6	73,3	69,1	134,4	128,7	340,4	309,1	
	[ha] Σ	33.539	1.316.391	18.408	791	186.458	2.720	267.084	10.261	523.310	8.867	244.464	10.893	76.666	
davon															
Ackerland (AL)	n	347	28.535	2.348	41	9.720	67	6.750	140	7.570	66	1.899	32	248	
	[ha] Ø	86,7	36,8	7,1	17,0	15,4	34,7	31,3	63,5	54,0	116,6	104,1	327,4	268,1	
	[ha] Σ	30.082	1.050.718	16.615	695	149.785	2.322	211.374	8.883	408.777	7.695	197.684	10.478	66.482	
Grünland (GL)	n	314	23.633	1.453	34	7.787	65	5.814	125	6.664	60	1.692	30	223	
	[ha] Ø	9,9	9,1	0,8	2,3	3,7	5,9	8,1	9,8	15,0	17,7	24,2	12,6	34,5	
	[ha] Σ	3.441	260.469	1.759	95	36.005	398	54.908	1.376	113.226	1.169	46.021	404	8.549	
Getreide	n	338	26.402	2.048	39	8.925	64	6.311	138	7.068	64	1.810	32	240	
	[ha] Ø	54,9	23,7	5,8	12,8	11,0	22,9	20,0	41,0	33,7	72,1	63,3	196,9	148,3	
	[ha] Σ	18.547	625.043	11.783	498	98.359	1.467	126.369	5.661	238.345	4.612	114.606	6.302	35.580	
Hackfrüchte	n	126	8.476	323	9	2.158	18	2.102	37	2.747	38	963	24	183	
	[ha] Ø	15,8	10,8	1,7	1,4	3,8	5,2	7,0	8,6	12,3	14,7	25,4	41,9	54,3	
	[ha] Σ	1.989	91.664	543	13	8.244	94	14.656	319	33.857	559	24.437	1.004	9.928	
davon															
Zuckerrüben	n	98	6.296	103	2	1.319	13	1.585	27	2.253	33	866	23	170	
	[ha] Ø	16,0	10,0	2,3	1,6	4,1	4,3	6,6	9,3	10,4	13,3	19,3	35,6	40,9	
	[ha] Σ	1.566	63.120	239	3	5.388	56	10.463	250	23.335	438	16.736	819	6.959	
Kartoffeln	n	44	3.980	240	6	1.196	7	937	16	1.146	10	391	5	70	
	[ha] Ø	9,6	7,2	1,3	1,6	2,4	5,4	4,5	4,3	9,2	12,2	19,7	37,1	42,4	
	[ha] Σ	424	28.522	303	10	2.848	38	4.190	69	10.511	122	7.700	186	2.969	
Raps	n	226	10.339	184	10	1.760	42	2.927	94	4.006	51	1.265	29	197	
	[ha] Ø	17,5	7,4	2,7	3,4	3,6	5,7	4,5	10,6	7,5	20,6	15,0	56,0	36,2	
	[ha] Σ	3.948	76.240	496	34	6.410	240	13.080	999	30.130	1.051	19.000	1.625	7.124	
Stilllegung	n	337	17.586	234	39	2.766	64	5.604	137	6.957	64	1.788	32	237	
	[ha] Ø	10,7	5,0	1,2	1,8	2,2	4,7	3,3	8,2	5,5	13,5	10,4	39,1	27,4	
	[ha] Σ	3.603	87.997	269	72	6.033	300	18.722	1.116	37.919	863	18.563	1.252	6.492	
Ackerfutter	n	177	16.077	842	16	5.002	30	4.077	74	4.854	43	1.157	14	145	
	[ha] Ø	10,6	10,5	3,1	5,1	5,5	7,2	10,1	11,4	15,0	11,9	18,0	15,5	32,6	
	[ha] Σ	1.869	169.329	2.603	82	27.615	217	40.957	843	72.552	510	20.874	217	4.728	
davon															
Silomais	n	99	12.069	537	7	3.604	17	3.214	48	3.834	22	805	5	75	
	[ha] Ø	10,9	10,6	3,3	5,3	5,5	6,9	9,8	12,4	14,7	12,4	19,3	11,3	35,9	
	[ha] Σ	1.079	127.429	1.767	37	19.822	117	31.331	596	56.293	272	15.528	57	2.689	
AL an LF	[%] Ø	87,4	80,6	90,9	88,5	80,9	84,9	79,1	86,5	78,2	87,0	80,5	95,7	86,8	
GL an LF	[%] Ø	12,6	19,1	8,9	11,5	18,7	15,2	20,6	13,5	21,6	13,0	19,2	4,2	12,2	
Sommerkulturen an AL	[%] Ø	15,2	28,4	29,1	16,1	27,6	14,6	29,1	17,2	30,0	14,4	24,1	8,9	19,4	
Getreide an AL	[%] Ø	62,7	60,7	70,6	71,7	65,5	62,0	58,0	62,4	55,3	59,0	55,4	60,9	53,0	
Raps an AL	[%] Ø	10,9	5,2	2,8	5,0	3,6	10,1	5,5	11,4	6,5	12,8	8,6	14,7	9,9	
Ackerfutter an AL	[%] Ø	9,7	21,2	16,0	11,8	20,6	10,9	23,1	10,5	23,4	9,3	16,6	2,3	10,4	
Mais an AL	[%] Ø	10,9	23,7	22,4	14,0	22,8	9,6	25,3	13,2	25,7	9,3	17,9	3,6	9,1	
Hackfrüchte an AL	[%] Ø	4,5	6,1	3,2	1,5	4,8	4,0	6,2	3,5	7,1	6,9	10,4	9,5	14,5	
Stilllegung an AL	[%] Ø	12,2	6,2	1,7	9,8	3,2	13,2	8,2	12,9	9,0	11,2	9,2	12,3	10,5	
Förderfläche an AL	[%] Ø	2,4	0	0,0	4,0	0,0	2,9	0,0	2,2	0,0	1,9	0,0	1,2	0,0	

TN = Teilnehmer, N-TN = Nichtteilnehmer

1) Keine weiteren Angaben aus Datenschutzgründen.

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVekoS 2005.

Tabelle A-2: Anlage von Schonstreifen - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Naturräumen¹⁾

		Bergisches Land		Egge und Sindfeld		Eifel		Hellweg und Ruhr		Kölner Bucht		Münsterländische Tiefebene		Niederrhein		Ostwestfälisches Hügelland		Südwestfälisches Bergland	
		TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN
Schonstreifen	n	3	0	13	0	6	0	22	0	21	0	123	0	4	0	126	0	24	0
	[ha] Ø	1,7	0	2,2	0	1,4	0	1,9	0	1,7	0	1,3	0	3,5	0	1,5	0	1,1	0
	[ha] Σ	5	0	28	0	9	0	42	0	37	0	165	0	14	0	186	0	27	0
Landw. Fläche (LF)	n	3	819	13	1.198	6	445	22	1.820	21	4.318	123	13.359	4	2.438	126	2.878	24	1.088
	[ha] Ø	140,6	62,0	237,1	45,1	97,6	69,5	119,4	48,9	145,5	56,2	71,3	38,5	173,7	48,4	93,6	47,8	77,0	54,8
	[ha] Σ	422	50.743	3.083	54.023	585	30.947	2.626	89.073	3.056	242.746	8.766	513.804	695	118.015	11.791	137.640	1.848	59.658
davon																			
Ackerland (AL)	n	3	819	13	1.198	6	445	22	1.820	21	4.318	123	13.359	4	2.438	126	2.878	24	1.088
	[ha] Ø	81,5	26,4	221,9	33,2	84,2	35,8	112,5	42,6	140,9	50,4	64,3	32,6	146,9	33,3	84,4	40,5	51,6	26,3
	[ha] Σ	244	21.600	2.885	39.724	505	15.949	2.474	77.435	2.959	217.810	7.903	435.702	588	81.206	10.635	116.444	1.238	28.603
Grünland (GL)	n	3	791	12	1.023	6	408	18	1.512	18	3.014	112	11.035	4	2.191	113	2.498	24	1.034
	[ha] Ø	59,1	35,5	15,1	11,9	13,3	33,7	6,9	6,3	4,6	5,4	6,9	5,8	26,8	15,0	9,2	7,2	25,4	28,2
	[ha] Σ	177	29.049	197	14.231	80	14.976	152	11.437	96	23.320	852	76.788	107	36.586	1.154	20.742	610	30.683
Getreide	n	1	645	13	1.165	6	401	22	1.761	21	3.898	119	12.544	4	2.078	123	2.793	24	962
	[ha] Ø	117,5	17,4	135,5	23,1	49,8	25,4	68,3	28,8	72,8	26,2	44,4	22,8	69,7	16,3	53,4	27,4	33,3	17,9
	[ha] Σ	117	11.198	1.761	26.950	299	10.180	1.503	50.737	1.529	102.249	5.278	286.420	279	33.785	6.565	76.575	799	17.246
Hackfrüchte	n	2	211	1	75	6	186	11	621	21	3.828	24	1.315	3	1.143	49	898	5	146
	[ha] Ø	30,2	6,2	128,4	4,1	4,5	4,6	11,4	6,3	39,2	16,1	6,9	4,8	31,6	9,6	10,8	5,9	2,6	1,6
	[ha] Σ	60	1.308	128	309	27	849	126	3.908	823	61.633	166	6.316	95	11.015	529	5.310	13	232
davon																			
Zuckerrüben	n	1	114	1	13	6	111	8	463	21	3.657	8	362	3	872	47	658	1	5
	[ha] Ø	59,8	8,4	128,4	17,6	4,5	6,6	7,9	4,8	30,6	12,8	5,6	5,0	21,4	6,2	11,1	6,9	0,7	6,6
	[ha] Σ	60	957	128	229	27	733	63	2.212	642	46.627	45	1.820	64	5.363	520	4.515	1	33
Kartoffeln	n	1	127	0	64	1	104	5	231	6	1.481	16	1.001	1	512	8	302	4	142
	[ha] Ø	0,5	2,8	0	1,3	0,1	1,1	12,5	7,3	30,2	10,1	7,5	4,5	30,6	11,0	1,1	2,6	3,0	1,4
	[ha] Σ	1	351	0	80	0	115	63	1.696	181	14.997	121	4.487	31	5.647	9	795	12	199
Raps	n	0	140	8	654	5	178	17	947	13	2.174	64	3.616	4	631	95	1.617	16	308
	[ha] Ø	0	10,2	70,7	9,3	14,6	10,4	27,4	10,3	12,2	5,2	10,9	5,8	20,5	5,5	17,2	9,8	11,5	10,9
	[ha] Σ	0	1.424	566	6.056	73	1.848	466	9.730	159	11.271	695	21.095	82	3.449	1.632	15.856	184	3.342

Tabelle A-2: Anlage von Schonstreifen NRW - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Naturräumen¹⁾ (Teil 2)

		Bergisches Land		Egge und Sindfeld		Eifel		Hellweg und Ruhr		Kölner Bucht		Münsterländische Tiefebene		Niederrhein		Ostwestfälisches Hügelland		Südwestfälisches Bergland	
		TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN
Stilllegung	n	3	355	13	687	6	238	21	1.276	21	3.114	114	7.934	4	1.332	126	1.973	24	551
	[ha] Ø	9,1	4,7	26,1	4,8	9,3	5,2	12,7	5,3	15,0	5,8	8,5	4,5	15,5	4,5	10,6	5,5	7,6	4,6
	[ha] Σ	27	1.676	340	3.283	56	1.236	267	6.756	315	17.954	973	35.706	62	5.921	1.331	10.919	182	2.543
Ackerfutter	n	2	629	4	562	4	250	12	872	10	2.166	64	7.805	4	1.819	61	1.172	14	713
	[ha] Ø	17,5	9,9	17,9	6,7	17,1	8,4	9,5	7,7	6,0	9,0	12,4	11,7	16,7	13,5	8,2	6,5	8,0	8,6
	[ha] Σ	35	6.198	72	3.756	68	2.087	114	6.673	60	19.495	795	91.431	67	24.562	497	7.632	113	6.112
davon																			
Silomais	n	2	403	4	309	3	148	3	519	6	1.428	41	6.539	3	1.566	30	634	6	476
	[ha] Ø	8,2	9,4	11,4	6,4	11,1	8,5	11,1	8,7	5,9	8,4	13,2	11,4	19,4	12,9	8,7	7,3	7,8	7,7
	[ha] Σ	16	3.789	46	1.967	33	1.261	33	4.507	35	11.929	543	74.557	58	20.254	262	4.610	47	3.641
AL an LF	[%] Ø	53,8	47,1	84,6	73,1	87,6	55,1	94,0	86,2	94,7	88,7	89,6	84,4	84,5	71,3	87,6	83,9	67,3	49,7
GL an LF	[%] Ø	46,2	52,7	15,4	26,7	12,3	44,9	6,0	13,6	5,3	10,4	10,4	15,5	15,5	28,5	12,4	15,8	32,7	49,7
Getreide an AL	[%] Ø	19,2	48,3	61,9	69,7	57,8	64,6	60,4	67,5	50,3	46,1	66,1	65,7	57,2	43,8	63,1	69,3	63,1	58,4
Raps an AL	[%] Ø	0,0	3,3	12,4	11,6	13,6	7,0	16,5	9,9	5,1	4,1	6,8	3,3	10,9	2,7	14,0	11,5	15,4	6,0
Ackerfutter an AL	[%] Ø	59,8	40,0	10,3	13,2	14,7	20,7	6,3	11,0	3,3	13,1	13,4	24,5	15,4	34,8	6,2	7,9	10,3	30,3
Mais an AL	[%] Ø	36,3	26,6	6,6	7,3	7,8	12,6	5,1	11,9	2,1	9,5	21,2	34,2	20,8	33,9	4,0	5,1	6,2	17,9
Hackfrüchte an AL	[%] Ø	10,4	3,3	0,5	0,2	5,9	3,0	6,3	3,8	26,9	26,1	2,3	1,2	10,3	9,9	3,4	2,8	0,8	0,9
Stilllegung an AL	[%] Ø	12,2	5,2	11,8	6,1	11,4	5,4	10,3	7,0	10,8	6,5	11,4	5,9	11,0	5,0	13,2	7,6	14,1	7,2
Förderfläche an AL	[%] Ø	3,8	0	2,1	0	1,7	0	2,0	0	1,3	0	2,7	0	2,2	0	2,4	0	2,6	0

TN = Teilnehmer, N-TN = Nichtteilnehmer

1) Zuordnung nach Betriebsschwerpunkt.

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVekoS 2005.

Tabelle A-3: Umfang angebaute Kulturarten auf Feldblöcken, auf denen Schonstreifen angelegt wurden

Code	Kulturart	Fläche [ha]	Anteil [%]
190	Alle (anderen) Getreidearten	9.093	55,9
311	Winterraps zur Körnergewinnung *1 in RP jeweils mit Rübsen	1.683	10,3
620	Zuckerrüben	746	4,6
511	Stilllegung ohne nachwachsende Rohstoffe	707	4,3
411	Silomais (als Hauptfutter)	686	4,2
574	Schonstreifen als Blühstreifen (MSL-Maßnahme)	501	3,1
516	Stilllegung mit einj. nachwachsenden Rohstoffen	398	2,4
172	Corn-Cob-Mix	377	2,3
171	Körnermais	341	2,1
710	Gemüse Freiland	309	1,9
220	Acker-, Puff-, Pferdebohnen zur Körnergewinnung	217	1,3
619	Sonstige Kartoffeln	212	1,3
575	Schonstreifen als Selbstbegrünung (MSL-Maßnahme)	200	1,2
424	Ackergras	199	1,2
422	Klee gras	170	1,0

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVekoS 2005.

Tabelle A-4: Vielfältige Fruchtfolge - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Betriebsgrößenklassen

		Alle Betriebe		Betriebsgrößenklassen											
		TN	N-TN	< 10 ha		10 - 30 ha		30 - 50 ha		50 - 100 ha		100 - 200 ha		≥ 200 ha	
				TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN
Vielfältige Fruchtfolge	n	505	0	2	0	41	0	82	0	203	0	136	0	41	0
	[ha] Ø	66,5	.	8,3	.	16,4	.	27,4	.	51,7	.	90,8	.	190,7	.
	[ha] Σ	33.597	.	16	.	671	.	2.244	.	10.496	.	12.353	.	7.817	.
Landw. Fläche (LF)	n	505	28.377	2	2.347	41	9.720	82	6.735	203	7.507	136	1.829	41	239
	[ha] Ø	97,2	45,8	8,5	7,8	22,7	19,2	40,1	39,6	73,4	69,1	132,1	128,7	292,7	316,1
	[ha] Σ	49.100	1.300.831	17	18.399	929	186.320	3.290	266.514	14.902	518.669	17.959	235.372	12.002	75.557
davon															
Ackerland (AL)	n	505	28.377	2	2.347	41	9.720	82	6.735	203	7.507	136	1.829	41	239
	[ha] Ø	79,9	36,7	8,3	7,1	18,6	15,4	32,8	31,3	60,9	54,0	109,9	104,1	233,6	281,9
	[ha] Σ	40.344	1.040.456	17	16.607	764	149.717	2.688	211.008	12.360	405.300	14.939	190.440	9.576	67.384
Grünland (GL)	n	458	23.489	2	1.451	32	7.789	72	5.807	186	6.603	127	1.625	39	214
	[ha] Ø	15,7	9,0	0,2	0,8	4,0	3,7	7,3	8,1	12,5	14,9	22,1	24,2	40,0	30,6
	[ha] Σ	7.939	255.972	0	1.759	165	35.936	602	54.704	2.527	112.075	3.003	44.187	1.642	7.310
Getreide	n	500	26.240	2	2.047	41	8.923	81	6.294	200	7.006	135	1.739	41	231
	[ha] Ø	40,0	23,8	5,4	5,8	9,2	11,0	16,8	20,1	28,8	34,0	56,3	64,2	119,3	160,1
	[ha] Σ	19.990	623.599	11	11.779	375	98.482	1.360	126.476	5.758	238.248	7.596	111.623	4.890	36.991
Hackfrüchte	n	325	8.277	1	322	23	2.144	50	2.070	134	2.650	87	914	30	177
	[ha] Ø	15,3	10,7	0,1	1,7	3,8	3,8	5,7	7,0	11,9	12,3	20,8	25,4	39,7	55,0
	[ha] Σ	4.967	88.686	0	543	87	8.170	285	14.464	1.593	32.583	1.812	23.185	1.191	9.742
davon															
Zuckerrüben	n	230	6.164	0	103	9	1.312	28	1.570	100	2.180	69	830	24	169
	[ha] Ø	14,1	10,0	.	2,3	3,8	4,1	5,2	6,6	9,4	10,4	18,3	19,2	35,8	40,9
	[ha] Σ	3.242	61.443	.	239	34	5.358	146	10.373	940	22.645	1.262	15.911	860	6.918
Kartoffeln	n	196	3.828	1	239	19	1.183	34	910	83	1.079	41	360	18	57
	[ha] Ø	8,8	7,1	0,1	1,3	2,8	2,4	4,1	4,5	7,9	9,2	13,4	20,2	18,4	49,5
	[ha] Σ	1.725	27.220	0	303	52	2.805	139	4.090	653	9.927	550	7.272	331	2.823
Raps	n	303	10.262	1	183	8	1.762	36	2.933	130	3.970	98	1.218	30	196
	[ha] Ø	11,6	7,5	1,6	2,7	3,6	3,6	4,4	4,5	7,5	7,6	14,9	15,3	30,2	40,0
	[ha] Σ	3.526	76.662	2	494	29	6.414	158	13.162	974	30.156	1.457	18.593	907	7.842
Stilllegung	n	401	17.522	0	235	14	2.791	54	5.614	180	6.914	118	1.734	35	234
	[ha] Ø	8	5	.	1	1	2	3	3	6	6	11	10	22	30
	[ha] Σ	3.225	88.375	.	269	17	6.088	171	18.851	1.032	38.003	1.249	18.176	756	6.988
Ackerfutter	n	387	15.867	1	841	34	4.984	62	4.045	157	4.771	101	1.099	32	127
	[ha] Ø	14,7	10,4	0,4	3,1	4,7	5,5	7,1	10,1	14,7	14,9	17,2	17,9	32,7	30,7
	[ha] Σ	5.698	165.500	0	2.602	160	27.536	443	40.731	2.314	71.081	1.736	19.648	1.045	3.901
davon															
Silomais	n	227	11.941	0	537	10	3.601	31	3.200	108	3.774	63	764	15	65
	[ha] Ø	11,6	10,5	.	3,3	3,9	5,5	5,0	9,8	11,0	14,8	13,4	19,6	27,6	35,9
	[ha] Σ	2.636	125.872	.	1.767	39	19.821	156	31.292	1.186	55.704	842	14.958	414	2.331
AL an LF	[%] Ø	82,7	80,7	97,3	90,9	82,1	81,0	81,7	79,1	82,9	78,2	82,9	80,6	83,0	88,7
GL an LF	[%] Ø	17,0	19,0	2,7	8,9	17,9	18,7	18,3	20,6	17,0	21,5	17,0	19,1	14,8	10,6
Getreide an AL	[%] Ø	48,8	60,9	65,2	70,7	49,4	65,6	49,6	58,2	46,4	55,6	50,9	55,9	50,5	54,4
Raps an AL	[%] Ø	7,3	5,2	10,1	2,8	3,4	3,6	5,3	5,6	7,4	6,6	9,2	8,7	8,2	10,8
Ackerfutter an AL	[%] Ø	18,0	21,1	2,1	16,0	21,9	20,6	18,9	23,0	20,3	23,2	14,2	16,5	14,0	8,7
Mais an AL	[%] Ø	10,6	23,7	0,0	22,4	7,7	22,8	10,1	25,3	12,4	25,8	9,1	18,2	10,6	8,2
Hackfrüchte an AL	[%] Ø	11,2	6,0	0,4	3,2	10,5	4,8	10,4	6,1	11,9	6,9	10,9	10,3	11,8	14,3
Stilllegung an AL	[%] Ø	7,2	6,3	0,0	1,7	2,0	3,2	5,9	8,3	8,2	9,0	8,1	9,3	7,2	11,3
Förderflächen an AL	[%] Ø	84,3	0,0	99,9	0,0	88,9	0,0	83,8	0,0	85,1	0,0	82,7	0,0	81,4	0,0

TN = Teilnehmer, N-TN = Nichtteilnehmer

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVekoS 2005.

Tabelle A-5: Vielfältige Fruchtfolge - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Naturräumen¹⁾

		Bergisches Land		Egge und Sindfeld		Eifel		Hellweg und Ruhr		Kölner Bucht		Münsterländische Tiefebene		Niederrhein		Ostwestfälisches Hügelland		Südwestfälisches Bergland	
		TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN
Vielfältige Fruchtfolge	n	19	0	30	0	19	0	46	0	127	0	85	0	81	0	74	0	23	0
	[ha] Ø	44,3	.	48,2	.	69,3	.	80,0	.	76,7	.	57,0	.	64,2	.	70,5	.	54,2	.
	[ha] Σ	842	.	1.446	.	1.317	.	3.679	.	9.735	.	4.846	.	5.199	.	5.215	.	1.248	.
Landw. Fläche (LF)	n	19	803	30	1.181	19	432	46	1.796	127	4.212	85	13.397	81	2.361	74	2.930	23	1.089
	[ha] Ø	82,8	61,8	78,6	46,4	123,7	67,6	107,3	48,3	97,0	55,4	90,4	38,4	96,3	47,0	105,8	48,3	88,9	54,6
	[ha] Σ	1.573	49.592	2.359	54.747	2.351	29.181	4.934	86.764	12.319	233.483	7.686	514.884	7.800	110.909	7.830	141.601	2.045	59.461
davon																			
Ackerland (AL)	n	19	803	30	1.181	19	432	46	1.796	127	4.212	85	13.397	81	2.361	74	2.930	23	1.089
	[ha] Ø	52,2	26,0	65,3	34,4	84,5	34,4	96,2	42,0	88,3	49,8	69,4	32,7	75,2	32,1	88,1	41,2	62,5	26,1
	[ha] Σ	991	20.853	1.960	40.649	1.606	14.849	4.427	75.483	11.219	209.550	5.898	437.707	6.090	75.704	6.522	120.558	1.436	28.405
Grünland (GL)	n	19	775	25	1.010	18	396	43	1.487	109	2.923	77	11.070	75	2.120	68	2.543	23	1.035
	[ha] Ø	30,1	35,7	13,2	11,9	39,2	33,1	11,0	6,2	8,5	5,3	12,0	5,7	21,1	14,8	17,6	7,0	26,5	28,2
	[ha] Σ	573	28.654	396	14.031	744	14.311	508	11.081	1.076	22.340	1.015	76.625	1.706	34.986	1.304	20.592	609	30.684
Getreide	n	19	627	30	1.148	19	388	46	1.737	123	3.796	85	12.578	80	2.002	74	2.842	23	963
	[ha] Ø	28,1	17,2	36,2	24,1	44,7	24,8	56,1	28,6	35,8	26,2	42,2	22,9	31,6	15,8	47,6	28,0	34,8	17,9
	[ha] Σ	534	10.781	1.086	27.624	850	9.628	2.581	49.659	4.398	99.381	3.588	288.110	2.529	31.534	3.521	79.619	800	17.245
Hackfrüchte	n	17	196	4	72	11	181	29	603	125	3.724	40	1.299	61	1.085	30	917	7	144
	[ha] Ø	4,5	6,6	2,0	6,0	7,8	4,4	11,6	6,1	23,6	16,0	5,3	4,8	16,0	9,3	10,1	6,0	3,1	1,6
	[ha] Σ	77	1.291	8	430	86	790	335	3.698	2.949	59.507	211	6.271	975	10.134	304	5.535	21	223
davon																			
Zuckerrüben	n	6	109	1	13	11	106	18	453	116	3.562	10	360	51	824	17	688	0	6
	[ha] Ø	5,7	9,0	5,3	27,1	4,4	6,7	8,2	4,7	19,1	12,7	5,2	5,0	11,4	5,9	9,0	7,1	.	5,6
	[ha] Σ	34	983	5	352	48	712	148	2.127	2.220	45.048	52	1.813	582	4.845	152	4.883	.	34
Kartoffeln	n	14	114	3	61	1	104	18	218	70	1.417	33	984	33	480	16	294	7	139
	[ha] Ø	3,1	2,7	0,9	1,3	37,3	0,8	10,4	7,2	10,4	10,2	4,8	4,5	11,9	11,0	9,5	2,2	3,1	1,4
	[ha] Σ	43	308	3	77	37	78	187	1.571	728	14.450	159	4.449	393	5.285	152	652	21	189
Raps	n	7	133	20	642	14	169	30	934	89	2.098	35	3.645	44	591	48	1.664	15	309
	[ha] Ø	12,7	10,0	12,2	9,9	16,9	10,0	12,0	10,5	7,6	5,1	14,3	5,8	11,1	5,2	15,8	10,1	10,6	10,9
	[ha] Σ	89	1.336	243	6.378	236	1.684	359	9.837	673	10.757	501	21.289	490	3.041	756	16.732	159	3.367

Tabelle A-5: Vielfältige Fruchtfolge - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Naturräumen¹⁾ (Teil 2)

		Bergisches Land		Egge und Sindfeld		Eifel		Hellweg und Ruhr		Kölner Bucht		Münsterländische Tiefebene		Niederrhein		Ostwestfälisches Hügelland		Südwestfälisches Bergland	
		TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN
Stilllegung	n	11	347	23	677	17	227	42	1.255	116	3.019	51	7.997	61	1.275	61	2.038	18	557
	[ha] Ø	6,8	4,7	5,8	5,2	8,1	5,1	8,2	5,3	8,1	5,7	9,3	4,5	8,1	4,3	8,9	5,7	4,7	4,7
	[ha] Σ	75	1.629	132	3.490	137	1.155	345	6.678	935	17.335	476	36.203	494	5.490	545	11.705	85	2.640
Ackerfutter	n	16	615	19	547	14	240	38	846	97	2.079	64	7.805	60	1.763	60	1.173	18	709
	[ha] Ø	10,1	9,9	16,2	6,4	12,0	8,3	12,2	7,5	16,2	8,7	12,6	11,7	16,2	13,4	15,3	6,2	16,0	8,4
	[ha] Σ	162	6.070	307	3.520	168	1.988	465	6.322	1.569	17.987	809	91.417	972	23.656	915	7.214	287	5.937
davon																			
Silomais	n	4	401	8	305	6	145	17	505	74	1.360	35	6.545	48	1.521	27	637	8	474
	[ha] Ø	8,6	9,4	7,2	6,4	17,4	8,2	10,2	8,7	11,4	8,2	10,9	11,4	13,1	12,9	13,4	7,1	6,5	7,7
	[ha] Σ	35	3.771	58	1.955	104	1.190	174	4.367	843	11.122	382	74.718	628	19.684	361	4.512	52	3.636
AL an LF	[%] Ø	63,0	46,7	84,2	73,0	71,9	54,8	88,9	86,2	89,1	88,7	84,2	84,4	78,8	71,1	81,3	84,1	70,3	49,7
GL an LF	[%] Ø	36,4	53,0	15,7	26,9	28,1	45,2	11,1	13,6	10,7	10,4	14,8	15,5	21,2	28,7	18,7	15,6	29,7	49,8
Getreide an AL	[%] Ø	51,2	48,1	55,8	69,9	55,9	64,9	57,3	67,7	35,1	46,5	59,2	65,7	43,5	43,9	53,3	69,4	55,0	58,5
Raps an AL	[%] Ø	5,6	3,2	11,9	11,6	13,2	6,8	7,6	10,1	5,6	4,0	5,3	3,3	5,3	2,6	10,5	11,7	10,8	6,1
Ackerfutter an AL	[%] Ø	24,4	40,4	16,0	13,1	9,2	21,1	12,5	10,9	20,2	12,8	17,4	24,4	20,8	35,3	15,5	7,6	21,2	30,0
Mais an AL	[%] Ø	5,1	27,1	3,6	7,4	5,4	12,8	9,0	11,9	12,1	9,4	15,0	34,2	15,6	34,5	6,1	5,0	4,1	17,9
Hackfrüchte an AL	[%] Ø	7,3	3,2	0,3	0,2	3,7	3,0	7,6	3,7	26,1	26,1	4,7	1,2	13,6	9,8	3,6	2,8	1,2	0,9
Stilllegung an AL	[%] Ø	5,1	5,3	6,6	6,1	8,5	5,3	7,9	7,0	8,0	6,5	5,9	6,0	6,7	4,9	7,9	7,8	6,7	7,3
Förderflächen an AL	[%] Ø	87,0	0,0	78,1	0,0	83,1	0,0	83,8	0,0	86,3	0,0	84,3	0,0	85,4	0,0	82,5	0,0	85,2	0,0

TN = Teilnehmer, N-TN = Nichtteilnehmer
 1) Zuordnung nach Betriebsschwerpunkt.

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVekoS 2005.

Tabelle A-6: Anbauumfang einzelner Kulturarten auf Förderflächen der 'Vielfältigen Fruchtfolge'

Code	Kulturart	Fläche [ha]	Anteil an gesamt [%]
115	Winterweizen (ohne Durum)	7.208	21,5
131	Wintergerste	3.829	11,4
620	Zuckerrüben	3.166	9,4
411	Silomais	2.401	7,1
314	Winterraps	2.101	6,3
156	Wintertriticale	1.890	5,6
619	Kartoffeln (ohne Stärkekart.)	1.580	4,7
220	Acker-, Puff-, Pferdebohnen z.K.	1.474	4,4
432	Kleegras mit Kleeanteil Saatgut $\neq > 25\%$	1.336	4,0
132	Sommergerste	910	2,7
210	Erbsen zur Körnergewinnung	771	2,3
114	Dinkel	705	2,1
171	Körnermais	689	2,1
121	Winterroggen	629	1,9
424	Ackergras	616	1,8
116	Sommerweizen (ohne Durum)	605	1,8
143	Sommerhafer	554	1,7
172	CCM	487	1,4
913	Grassamenvermehrung	418	1,2
431	Kleegras	363	1,1
714	Feldgemüse (nicht Leguminose!)	337	1,0
711	Frisch- / Speiseerbsen Freiland	315	0,9
716	Grüne Bohnen (Busch- / Stangenbohnen)	244	0,7
717	Dicke Bohnen	121	0,4
423	Luzerne	110	0,3

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVekoS 2005.

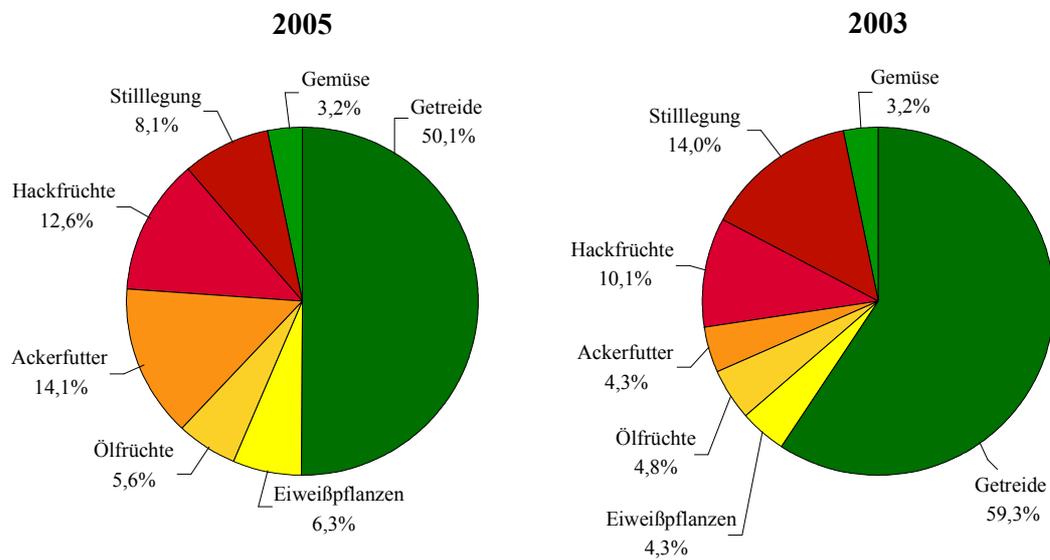
Tabelle A-7: Analyse der Kulturartenvielfalt bei Teilnehmern - und Nichtteilnehmern der 'Vielfältigen Fruchtfolge'

Naturraum	Shannon-Index			Anzahl Kulturarten	
	TN	N-TN	Differenz TN/N-TN	Mittelwert je Betrieb TN	N-TN
Niederrhein	-1,49	-0,68	-0,81	6,4	3,3
Kölner Bucht	-1,56	-0,72	-0,83	6,9	4,3
Eifel	-1,28	-0,43	-0,85	6,0	2,7
Bergisches Land	-1,42	-0,32	-1,10	6,9	2,7
Münsterländische Tiefebene	-1,12	-0,62	-0,50	6,1	2,8
Hellweg und Ruhr	-1,35	-0,72	-0,63	6,7	3,5
Südwestfälisches Bergland	-1,26	0,22	-1,48	5,9	2,4
Ostwestfälisches Hügelland	-1,34	-0,52	-0,82	6,6	3,1
Egge und Sindfeld	-1,17	-0,41	-0,76	5,1	2,6
NRW gesamt	-1,37	-0,56	-0,81	6,4	3,1

TN = Teilnehmer, N-TN = Nichtteilnehmer

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVekoS 2005.

Abbildung A-1: Anteile der Kulturartengruppen an der Ackerfläche der Teilnehmer vor und während der Teilnahme an der vielfältigen Fruchtfolge



Quelle: Eigene Berechnungen nach InVekoS 2005 und 2003.

Tabelle A-8: Betriebliche Grünlandextensivierung - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Betriebsgrößenklassen

		Betriebsgrößenklassen														alle Betriebe	
		< 2 ha		2-10 ha		10-30 ha		30-50 ha		50-100 ha		100-200 ha		≥ 200 ha			
		TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN		
Landwirtschaftliche Fläche	n	46	6.085	933	11.492	1.324	9.352	484	5.814	579	6.312	180	1.506	28	216	3.574	40.777
	[ha] Ø	1,5	1,2	6,0	4,9	18,4	18,7	38,7	39,6	71,4	68,8	128,8	128,5	304,0	309,0	34,1	28,6
	[ha] Σ	71	7.091	5.553	56.698	24.384	175.232	18.734	230.512	41.354	434.448	23.181	193.548	8.511	66.740	121.789	1.164.269
davon:																	
Dauergrünland	n	46	6.085	933	11.492	1.324	9.352	484	5.814	579	6.312	180	1.506	28	216	3.574	40.777
	[ha] Ø	1,5	1,0	5,6	3,1	15,9	6,5	28,7	10,5	50,8	16,0	90,3	20,9	151,9	27,6	25,2	7,4
	[ha] Σ	70	6.383	5.242	35.994	21.027	60.722	13.886	60.815	29.411	101.019	16.245	31.447	4.253	5.970	90.136	302.350
Ackerfutter	n	0	267	56	2.373	156	4.716	131	3.657	223	4.175	78	942	14	118	658	16.248
	[ha] Ø	0,0	0,6	1,0	1,8	2,0	5,2	3,5	10,1	5,6	15,6	7,5	18,0	26,8	25,6	4,6	9,3
	[ha] Σ	.	170	56	4.352	305	24.599	459	37.036	1.243	65.068	588	16.919	376	3.017	3.027	151.161
davon:																	
Silomais	n	0	111	9	1.339	44	3.434	77	2.970	148	3.401	56	651	8	60	342	11.966
	[ha] Ø	.	0,7	1,5	2,0	2,3	5,2	3,8	9,7	5,9	15,1	8,6	19,8	29,0	36,6	5,9	9,7
	[ha] Σ	.	82	14	2.713	101	17.825	296	28.800	878	51.196	482	12.921	232	2.194	2.003	115.730
Kleegras	n	0	5	6	53	17	92	12	75	28	176	5	53	4	11	72	465
	[ha] Ø	.	0,5	1,6	1,0	2,0	2,3	3,0	4,0	4,6	1,9	4,8	30,8	9,5	4,4	3,5	
	[ha] Σ	.	2	10	56	34	185	27	223	112	814	10	256	123	104	316	1.640
Ackergras	n	0	123	31	1.012	83	2.214	47	1.918	79	2.379	30	595	7	68	277	8.309
	[ha] Ø	.	0,6	1,0	1,4	1,9	2,8	2,4	4,0	2,8	5,3	3,0	5,8	2,7	8,0	2,3	3,8
	[ha] Σ	.	73	30	1.464	160	6.167	115	7.630	224	12.522	89	3.478	19	543	635	31.877
Dauergrünland an LF	[%] Ø	98,9	91,4	95,1	68,3	87,3	36,2	74,3	26,6	71,3	23,4	70,5	16,7	51,3	9,7	84,0	49,2
Hauptfutter an LF	[%] Ø	98,9	93,4	95,9	74,9	88,4	49,8	76,7	42,7	74,2	38,7	73,1	25,8	54,8	13,6	85,6	59,5
Ackerfutter an LF	[%] Ø	.	49,2	16,8	32,9	10,3	27,0	8,9	25,5	7,7	23,1	6,0	14,4	9,1	8,4	9,1	26,0
Silomais an LF	[%] Ø	.	55,6	27,3	35,1	11,5	26,6	9,7	24,4	8,0	22,2	0,0	16,0	10,5	12,3	9,2	25,4

TN = Teilnehmer
N-TN = Nichtteilnehmer

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVekoS 2005.

Tabelle A-9: Betriebliche Grünlandextensivierung - Angaben zum Tierbesatz der Teilnehmer nach Betriebsgrößenklassen

		Betriebsgrößenklassen						alle Betriebe	
		< 2 ha	2-10 ha	10-30 ha	30-50 ha	50-100 ha	100-200 ha		>= 200 ha
Betriebe	n	46	943	1.333	488	580	181	28	3.600
RGV/ha HFF	Ø	.	0,9	0,9	1,0	1,1	1,0	0,7	1,0
Rinder (GVE)	Σ	35	2.527	16.125	12.426	29.448	14.542	1.723	76.827
davon:									
Milchkühe	%	0,0	6,7	9,4	24,7	43,9	44,5	38,0	32,3

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVekoS 2005.

Tabelle A-10: Betriebliche Grünlandextensivierung - Extensiv bewirtschaftetes Dauergrünland nach Naturräumen¹⁾

Dauergrünland		Regionen								
		Niederrhein	Kölner Bucht	Eifel	Bergisches Land	Münsterländische Tiefebene	Hellweg und Ruhr	Südwest-fälisches Bergland	Ostwest-fälisches Hügelland	Egge und Sindfeld
gesamt	ha	43.191	29.927	42.076	66.383	104.148	14.590	88.357	29.661	22.008
davon										
extensiv	ha	1.560	3.960	16.648	20.984	4.184	1.102	28.951	6.102	5.301
extensiv an gesamt	%	3,6	13,2	39,6	31,6	4,0	7,6	32,8	20,6	24,1

1) In Anlehnung an das Belegungsprinzip.

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVekoS 2005.

Tabelle A-11: Betriebliche Grünlandextensivierung - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Naturräumen¹⁾

		Regionen																	
		Niederrhein		Kölner Bucht		Eifel		Bergisches Land		Münsterländische Tiefebene		Hellweg und Ruhr		Südwestfälisches Bergland		Ostwestfälisches Hügelland		Egge und Sindfeld	
		TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN
Landwirtschaftliche Fläche	n	46	3.142	88	3.892	453	1.073	553	2.063	306	19.265	56	2.275	1.303	3.223	456	3.973	295	1.692
	[ha] Ø	60,6	33,7	79,6	46,9	44,0	24,7	41,4	25,2	24,8	24,4	38,0	34,5	25,5	20,2	35,7	31,3	29,7	27,4
davon:																			
Ackerfläche	n	31	2.402	56	3.178	175	365	188	771	160	14.385	34	1.723	415	1.338	308	2.913	189	1.141
	[ha] Ø	33,3	29,1	49,1	49,0	19,2	25,4	10,1	22,4	21,0	25,9	33,0	38,2	9,4	16,7	32,6	35,4	17,7	28,2
Dauergrünland	n	46	3.142	88	3.892	453	1.073	553	2.063	306	19.265	56	2.275	1.303	3.223	456	3.973	295	1.692
	[ha] Ø	38,2	11,3	47,5	6,6	36,6	16,0	38,0	16,8	13,8	5,0	18,0	5,5	22,3	13,1	13,7	5,2	17,9	8,3
Ackerfutter	n	24	1.801	30	1.937	68	195	117	534	72	8.445	16	877	157	682	110	1.166	58	535
	[ha] Ø	7,7	12,1	8,9	8,7	2,7	7,4	7,3	8,3	3,3	10,0	4,7	7,0	3,6	6,8	4,0	5,8	3,6	5,8
davon:																			
Silomais	n	19	1.481	17	1.287	21	120	97	324	43	6.881	9	526	60	410	46	605	28	290
	[ha] Ø	8,7	12,1	12,6	8,4	5,4	8,1	7,6	7,9	3,4	10,1	3,4	8,1	4,8	7,2	3,4	7,2	4,7	6,0
Klee gras	n	1	41	3	120	11	9	10	34	10	93	1	25	22	58	10	48	2	30
	[ha] Ø	3,3	4,0	2,5	4,1	1,5	4,7	4,7	2,6	3,4	2,9	17,6	2,9	2,3	3,9	12,5	3,1	2,6	2,8
Acker gras	n	5	930	12	1.288	22	94	25	328	29	3.790	7	488	83	364	60	641	31	346
	[ha] Ø	2,3	3,8	3,3	3,8	2,0	3,8	2,2	5,2	1,8	3,9	3,5	3,4	2,4	3,8	2,3	3,3	2,2	3,5
Dauergrünland an LF	[%] Ø	70,5	48,9	66,4	31,9	89,9	83,5	94,7	83,0	75,2	43,6	65,1	39,2	92,6	83,0	60,9	42,1	73,2	56,2
Hauptfutter an LF	[%] Ø	76,8	65,0	69,7	42,5	90,5	86,0	96,6	87,4	77,8	57,3	67,1	46,2	93,5	86,0	62,9	45,8	75,5	60,6
Ackerfutter an LF	[%] Ø	12,8	28,0	10,1	21,1	4,3	13,6	8,9	17,3	12,1	31,6	7,4	18,0	8,0	14,9	9,4	14,4	12,4	15,4
Silomais an LF	[%] Ø	14,5	25,7	12,0	18,7	6,0	11,7	8,8	14,0	11,6	30,2	8,6	19,0	7,7	12,9	7,0	12,9	10,9	13,1

1) Zuordnung der Betriebe nach Flächenschwerpunkt.

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVekoS 2005.

Tabelle A-12: Grünlandextensivierung von Einzelflächen - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Betriebsgrößenklassen

		Betriebsgrößenklassen														alle Betriebe	
		< 2 ha		2-10 ha		10-30 ha		30-50 ha		50-100 ha		100-200 ha		≥ 200 ha			
		TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN		
Landwirtschaftliche Fläche	n	6.085		8	11.492	41	9.352	101	5.814	282	6.312	102	1.506	8	216	542	40.777
	[ha] Ø	1,2		6,3	4,9	20,5	18,7	42,0	39,6	71,7	68,8	128,4	128,5	272,1	309,0	75,0	28,6
	[ha] Σ	7.091		56.698		175.232		230.512		434.448		193.548		66.740		1.164.269	
davon:																	
Ackerfläche	n	884		2	5.852	27	8.179	79	5.570	245	6.151	98	1.493	8	214	459	28.343
	[ha] Ø	0,8		3,1	3,5	7,9	13,9	16,5	30,4	26,6	54,1	61,0	108,4	170,9	278,4	33,5	30,3
	[ha] Σ	697		20.504		113.733		169.257		332.473		161.782		59.585		858.032	
Dauergrünland	n	6.085		8	11.492	41	9.352	101	5.814	282	6.312	102	1.506	8	216	542	40.777
	[ha] Ø	1,0		5,5	3,1	15,3	6,5	29,0	10,5	48,5	16,0	69,6	20,9	101,1	27,6	46,5	7,4
	[ha] Σ	6.383		44	35.994	626	60.722	2.932	60.815	13.681	101.019	7.104	31.447	809	5.970	25.197	302.350
davon:																	
gefördert	n			8		41		101		282		102		8		542	
	[ha] Ø			2,0		4,5		7,1		10,4		16,5		34,5		10,7	
	[ha] Σ			16		186		717		2.945		1.685		276		5.825	
Ackerfutter	n	267		1	2.373	18	4.716	66	3.657	232	4.175	93	942	6	118	416	16.248
	[ha] Ø	0,6		0,3	1,8	5,0	5,2	9,2	10,1	12,1	15,6	24,0	18,0	38,9	25,6	14,3	9,3
	[ha] Σ	170		4.352		24.599		37.036		65.068		16.919		3.017		151.161	
davon:																	
Silomais	n	111		0	1.339	10	3.434	49	2.970	196	3.401	87	651	6	60	348	11.966
	[ha] Ø	0,7		.	2,0	4,7	5,2	7,8	9,7	11,2	15,1	20,5	19,8	35,3	36,6	13,3	9,7
	[ha] Σ	82		2.713		17.825		28.800		51.196		12.921		2.194		115.730	
Klee gras	n	5		0	53	2	92	8	75	19	176	11	53	0	11	40	465
	[ha] Ø	0,5		.	1,0	1,1	2,0	4,5	3,0	4,5	4,6	8,4	4,8	.	9,5	5,4	3,5
	[ha] Σ	2		56		185		223		814		256		104		1.640	
Acker gras	n	123		1	1.012	11	2.214	35	1.918	108	2.379	43	595	4	68	202	8.309
	[ha] Ø	0,6		0,3	1,4	3,4	2,8	5,1	4,0	4,5	5,3	7,7	5,8	4,9	8,0	5,2	3,8
	[ha] Σ	73		1.464		6.167		7.630		12.522		3.478		543		31.877	
Dauergrünland an LF	[%] Ø	91,4		9,6	68,3	76,7	36,2	68,5	26,6	68,9	23,4	55,7	16,7	37,2	9,7	66,8	49,2
Hauptfutter an LF	[%] Ø	93,4		91,2	74,9	86,3	49,8	83,0	42,7	82,4	38,7	72,7	25,8	47,3	13,6	8,6	59,5
Ackerfutter an LF	[%] Ø	49,2		7,5	32,9	22,4	27,0	22,1	25,5	16,5	23,5	18,7	14,4	13,5	8,4	18,8	26,0
Silomais an LF	[%] Ø	55,6		.	35,8	3,0	26,6	18,9	24,4	15,2	22,2	15,9	16,1	12,6	12,3	16,0	25,4

TN = Teilnehmer

N-TN = Nichtteilnehmer

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVekoS 2005.

Tabelle A-13: Grünlandextensivierung von Einzelflächen - Angaben zum Tierbesatz der Teilnehmer nach Betriebsgrößenklassen

		Betriebsgrößenklassen							alle Betriebe
		< 2 ha	2-10 ha	10-30 ha	30-50 ha	50-100 ha	100-200 ha	>= 200 ha	
Betriebe	n	0	8	41	102	285	103	8	547
RGV/ha HFF	Ø	0,0	1,3	1,7	1,8	1,7	1,8	1,8	1,7
Rinder (GVE)	Σ	0	45	1.120	6.074	27.659	16.055	1.558	52.511
davon:									
Milchkühe	%	0,0	0,0	27,9	52,6	56,4	52,4	60,3	54,2

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVekoS 2005.

Tabelle A-14: Grünlandextensivierung von Einzelflächen - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Naturräumen¹⁾

		Regionen																	
		Niederrhein		Kölner Bucht		Eifel		Bergisches Land		Münsterländische Tiefebene		Hellweg und Ruhr		Südwestfälisches Bergland		Ostwestfälisches Hügelland		Egge und Sindfeld	
		TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN
Landwirtschaftliche Fläche	n	115	3.142	26	3.892	46	1.073	77	2.063	44	19.265	14	2.275	163	3.223	28	3.973	27	1.692
	[ha] Ø	84,2	33,7	70,3	46,9	87,1	24,7	77,9	25,2	64,9	24,4	99,7	34,5	61,4	20,2	99,0	31,3	72,3	27,4
davon:																			
Dauergrünland	n	115	3.142	26	3.892	46	1.073	77	2.063	44	19.265	14	2.275	163	3.223	28	3.973	27	1.692
	[ha] Ø	44,8	11,3	28,0	6,6	54,7	16,0	59,8	16,8	28,6	5,0	37,0	5,5	49,3	13,1	37,8	5,2	45,8	8,3
davon:																			
gefördert	n	115		26	0	46	0	77	0	44	0	14	0	163	0	28	0	27	0
	[ha] Ø	13,4		8,6	.	11,3	.	14,2	.	8,8	.	8,1	.	8,9	.	7,8	.	9,7	.
Ackerfutter	n	107	1.801	23	1.937	26	195	64	534	37	8.445	9	877	102	682	24	1.166	23	535
	[ha] Ø	20,3	12,1	15,0	8,7	8,9	7,4	14,4	8,3	17,5	10,0	18,4	7,0	8,6	6,8	14,9	5,8	9,8	5,8
davon:																			
Silomais	n	106	1.481	17	1.287	18	120	58	324	35	6.881	8	526	65	410	24	605	16	290
	[ha] Ø	18,2	12,1	12,8	8,4	7,6	8,1	11,7	7,9	15,0	10,1	15,2	8,1	8,1	7,2	12,7	7,2	9,9	6,0
Kleegras	n	9	41	5	120	4	9	8	34	2	93	2	25	5	58	2	48	2	30
	[ha] Ø	5,5	4,0	2,9	4,1	5,1	4,7	5,2	2,6	3,3	2,9	3,2	2,9	9,6	3,9	4,3	3,1	8,8	2,8
Ackergras	n	37	930	17	1.288	12	94	26	328	16	3.790	7	488	63	364	8	641	15	346
	[ha] Ø	4,8	3,8	5,5	3,8	5,0	3,8	7,4	5,2	7,3	3,9	5,2	3,4	4,5	3,8	4,7	3,3	3,1	3,5
Dauergrünland an LF	[%] Ø	56,2	48,9	41,6	31,9	68,8	83,5	78,5	83,0	50,2	43,6	42,4	39,2	83,4	83,0	39,4	42,1	66,0	56,2
Hauptfutter an LF	[%] Ø	78,9	65,0	62,6	42,5	74,4	86,0	93,1	87,4	71,2	57,3	54,4	46,2	91,0	86,0	51,5	45,8	76,1	60,6
Ackerfutter an LF	[%] Ø	24,4	28,0	23,8	21,1	10,0	13,6	17,7	17,3	25,3	31,6	18,6	18,0	12,1	14,9	14,1	14,4	11,8	15,4
Silomais an LF	[%] Ø	21,3	25,7	21,1	18,7	8,5	11,7	13,6	14,0	20,9	30,2	14,0	19,0	10,5	12,9	12,1	12,9	10,2	13,1

1) Zuordnung der Betriebe nach Flächenschwerpunkt.

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVekoS 2005.

Tabelle A-15: Ökologischer Landbau - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Betriebsgrößenklassen

		Betriebsgrößenklassen														alle Betriebe	
		< 2 ha		2-10 ha		10-30 ha		30-50 ha		50-100 ha		100-200 ha		≥ 200 ha			
		TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN		
Landwirtschaftliche Fläche	n	23	7.311	253	13.623	468	11.339	216	6.848	205	7.512	73	1.818	22	251	1.260	48.702
	[ha] Ø	1,3	1,2	6,2	5,0	18,8	18,6	38,8	39,6	70,2	68,9	126,6	128,6	432,5	312,7	41,2 *	28,5
	[ha] Σ	29	8.499	1.565	67.570	8.817	211.176	8.387	271.122	14.390	517.907	9.240	233.862	9.516	78.491	51.944	1.388.628
davon:																	
Ackerfläche	n	17	2.095	118	7.950	200	10.144	130	6.581	132	7.312	56	1.801	17	249	670	36.132
	[ha] Ø	1,0	1,0	3,5	3,9	9,6	14,6	22,8 *	31,4	36,5 *	54,9	72,5 *	108,1	155,5 *	283,2	25,1	29,2
	[ha] Σ	17	2.082	418	31.014	1.923	148.409	2.958	206.397	4.821	401.693	4.062	194.600	2.643	70.517	16.842	1.054.711
Dauergrünland	n	8	6.091	218	11.503	445	9.399	207	5.915	200	6.598	70	1.611	22	224	1.170	41.341
	[ha] Ø	1,1	1,0	4,9	3,1	15,2	6,5	25,4 *	10,8	47,7 *	17,4	71,9 *	23,9	152,3 *	30,3	26,5 *	7,9
	[ha] Σ	9	6.383	1.057	36.038	6.785	61.348	5.260	63.747	9.539	114.700	5.032	38.551	3.350	6.780	31.032	327.547
Getreide	n	2	1.318	53	6.037	137	9.129	110	6.093	113	6.803	50	1.724	16	239	481	31.343
	[ha] Ø	1,0	1,0	2,1	3,5	5,7 *	10,7	12,9 *	20,2	20,9 *	34,4	39,5 *	65,5	83,2 *	161,0	16,6 *	20,1
	[ha] Σ	2	1.318	109	21.277	782	97.363	1.415	123.270	2.363	233.943	1.973	112.898	1.332	38.471	7.975	628.541
Hackfrüchte	n	2	178	44	1.036	59	2.193	52	2.030	50	2.654	22	942	9	189	238	9.222
	[ha] Ø	0,2	0,2	0,5	0,8	1,5 *	3,7	2,6	7,1	3,6 *	12,7	9,4 *	25,9	12,3 *	55,4	3,1 *	10,0
	[ha] Σ	0	44	24	816	90	8.184	138	14.482	180	33.630	206	24.366	110	10.479	749	92.000
davon:																	
Kartoffeln	n	2	171	44	901	58	1.231	49	876	49	1.082	21	362	9	65	232	4.688
	[ha] Ø	0,2	0,2	0,5	0,5	1,5	2,3	2,5	4,7	2,8 *	9,6	9,0	20,9	9,8	46,7	2,8	6,1
	[ha] Σ	0	35	24	495	84	2.791	121	4.074	138	10.385	189	7.571	88	3.036	645	28.388
Zuckerrüben	n	0	6	0	154	2	1.316	3	1.572	7	2.216	4	868	2	182	18	6.314
	[ha] Ø	.	1,2	.	2,0	2,1	4,1	5,4	6,6	5,9	10,5	4,5	19,3	11,3	40,9	5,7	10,1
	[ha] Σ	.	7	.	314	4	5.387	16	10.405	41	23.235	18	16.793	23	7.442	102	63.584
Handelsgewächse und Ölfrüchte	n	1	47	5	371	10	1.300	7	1.338	7	2.163	9	847	3	173	42	6.239
	[ha] Ø	0,0	0,9	0,1	2,3	1,2 *	3,7	1,5	4,7	5,1	7,6	5,2	15,0	20,9	33,0	4,0 *	7,5
	[ha] Σ	0	43	0	845	12	4.817	10	6.351	36	16.370	47	12.679	63	5.714	168	46.819
davon:																	
Raps	n	0	37	0	326	1	1.242	2	1.284	4	2.090	4	821	2	164	13	5.964
	[ha] Ø	.	1,0	.	2,3	3,9	3,7	1,6	4,7	5,3	7,6	6,2	15,1	26,4	34,2	8,2	7,6
	[ha] Σ	.	37	.	751	4	4.616	3	6.076	21	15.935	25	12.373	53	5.609	106	45.397
Gemüse	n	14	106	52	473	48	647	42	418	27	632	21	259	6	62	210	2.597
	[ha] Ø	0,9	0,7	1,7	2,7	3,4	6,1	8,0	7,9	13,8	12,5	18,1	19,0	11,0	51,7	6,8 *	9,5
	[ha] Σ	13	79	89	1.259	164	3.972	337	3.296	371	7.927	380	4.925	66	3.206	1.421	24.663
Stilllegung	n	1	345	24	822	58	2.831	44	5.540	53	6.859	22	1.746	9	244	211	18.387
	[ha] Ø	0,2	1,0	1,3	1,4	1,6 *	2,2	2,8 *	3,4	3,6 *	5,5	4,9 *	10,7	11,4 *	29,7	3,1 *	4,9
	[ha] Σ	0	356	30	1.120	91	6.259	123	18.628	192	37.817	108	18.639	102	7.237	647	90.056
davon:																	
obligatorische Stilllegung	n	0	306	8	599	28	2.389	26	5.456	20	6.758	10	1.742	6	242	98	17.492
	[ha] Ø	.	1,1	1,9	2,1	2,1 *	2,3	3,0	3,3	4,7	5,3	7,5	10,2	13,1	28,3	4,1 *	4,9
	[ha] Σ	.	348	15	1.252	58	5.571	79	17.896	94	36.142	75	17.846	79	6.840	399	85.895

Tabelle A-15: Ökologischer Landbau - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Betriebsgrößenklassen (Teil 2)

		Betriebsgrößenklassen														alle Betriebe	
		< 2 ha		2-10 ha		10-30 ha		30-50 ha		50-100 ha		100-200 ha		≥ 200 ha			
		TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN		
Ackerfutter	n	2	547	84	2.918	157	5.243	107	3.980	120	4.684	50	1.087	17	133	537	18.592
	[ha] Ø	0,9	0,8	1,9	2,0	4,4	5,3	6,6 *	10,1	11,7	15,2	20,5	18,2	44,6 *	29,5	8,8 *	9,1
	[ha] Σ	2	430	162	5.843	692	27.786	701	40.262	1.409	71.063	1.026	19.808	758	3.924	4.750	169.115
davon:																	
Silomais	n	0	240	2	1.655	12	3.775	18	3.185	29	3.757	17	762	5	68	83	13.442
	[ha] Ø	.	0,9	0,9	2,2	2,9	5,4	3,7 *	9,8	7,3 *	14,9	7,8 *	20,0	21,4	35,5	6,7 *	9,6
	[ha] Σ	.	220	2	3.705	35	20.200	67	31.227	213	55.993	133	15.210	107	2.412	556	128.966
Klee gras	n	1	17	54	65	114	106	88	92	102	198	39	65	16	12	414	555
	[ha] Ø	0,6	0,6	1,9	1,1	4,2 *	2,0	6,0 *	2,9	10,0 *	4,7	15,4 *	5,4	30,9 *	8,9	7,8 *	3,5
	[ha] Σ	1	10	105	70	480	213	524	270	1.023	923	601	353	495	107	3.230	1.945
Acker gras	n	1	244	21	1.246	48	2.463	37	2.095	32	2.635	20	668	6	79	165	9.430
	[ha] Ø	1,2	0,7	1,8	1,5	2,5	2,8	2,5 *	4,0	3,8	5,1	8,2	5,9	9,9	9,6	3,6 *	3,8
	[ha] Σ	1	172	38	1.903	121	6.884	92	8.354	122	13.527	164	3.928	59	758	598	35.526
Ackerfläche an LF	[%] Ø	81,7	82,8	60,8	71,5	50,6	77,4	58,4 *	79,2	52,2 *	79,6	55,8 *	83,5	53,6 *	90,1	55,5 *	77,5
Dauergrünland an LF	[%] Ø	65,9 *	91,4	75,6	68,3	81,2	36,3	65,7 *	27,3	68,1 *	25,4	57,9 *	19,2	50,3 *	10,7	73,1 *	49,5
Getreide an LF	[%] Ø	63,6	81,8	30,6	63,8	28,9	57,1	33,0 *	51,1	29,9 *	49,8	29,8 *	50,8	28,1 *	51,7	30,5 *	56,3
Hauptfutter an LF	[%] Ø	70,2 *	93,0	82,2	74,1	86,8 *	49,2	73,3 *	42,6	77,2 *	39,6	67,1 *	28,2	62,3	14,7	80,2 *	59,0
Ackerfutter an LF	[%] Ø	52,3	66,9	31,9	37,4	23,9	27,8	16,8 *	25,5	16,8 *	22,4	15,7	14,6	16,0 *	8,9	21,2 *	27,7
Hackfrüchte an LF	[%] Ø	13,1	19,9	10,0	13,5	8,4 *	19,0	6,8 *	18,0	5,2 *	18,0	7,8 *	19,4	3,8 *	18,9	7,5 *	17,9
Silomais an LF	[%] Ø	.	74,4	12,3	40,4	16,6	27,9	9,8 *	24,7	10,1 *	22,0	6,2 *	16,1	7,5	11,9	10,1 *	27,1

* Signifikanter Unterschied, Signifikanzniveau $\alpha \leq 0,05$ (Wilcoxon-Whitney-Test).

TN = Teilnehmer

N-TN = Nichtteilnehmer

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVekoS 2005.

Tabelle A-16: Ökologischer Landbau - Ökologisch bewirtschaftete Fläche nach Naturräumen¹⁾

		Regionen								
		Niederrhein	Kölner Bucht	Eifel	Bergisches Land	Münsterländische Tiefebene	Hellweg und Ruhr	Südwest-fälisches Bergland	Ostwest-fälisches Hügelland	Egge und Sinfeld
Landwirtschaftliche Fläche										
gesamt	ha	128.119	254.162	58.596	89.524	559.229	96.617	121.887	158.935	65.759
davon										
ökologisch	ha	2.423	2.451	5.727	7.371	9.340	2.081	11.125	5.379	4.631
ökologisch an gesamt	%	1,9	1,0	9,8	8,2	1,7	2,2	9,1	3,4	7,0
davon										
Ackerfläche										
gesamt	ha	84.281	221.833	16.466	22.843	452.115	81.784	32.471	128.772	41.661
davon										
ökologisch	ha	1.244	1.434	619	1.243	4.281	1.630	1.269	3.253	1.334
ökologisch an gesamt	%	1,5	0,6	3,8	5,4	0,9	2,0	3,9	2,5	3,2
Dauergrünland										
gesamt	ha	43.191	29.927	42.076	66.383	104.148	14.590	88.357	29.661	22.008
davon										
ökologisch	ha	1.118	939	5.090	6.019	3.046	436	9.784	2.083	1.661
ökologisch an gesamt	%	2,6	3,1	12,1	9,1	2,9	3,0	11,1	7,0	7,5
Gemüse										
gesamt	ha	3.681	12.921	60	260	5.539	1.424	195	1.568	125
davon										
ökologisch	ha	99	290	14	30	556	88	12	295	37
ökologisch an gesamt	%	2,7	2,2	23,3	11,5	10,0	6,2	6,2	18,8	29,6

1) In Anlehnung an das Belegungsprinzip.

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVekoS 2005.

Tabelle A-17: Ökologischer Landbau - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Naturräumen¹⁾

		Regionen																	
		Niederrhein		Köln- Bucht		Eifel		Bergisches Land		Münster- ländische Tiefebene		Hellweg und Ruhr		Südwest- fälisches Bergland		Ostwest- fälisches Hügelland		Egge und Sindfeld	
		TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN
Landwirtschaftliche Fläche	n	57	3.675	61	5.383	121	1.181	184	2.178	221	23.085	42	2.683	348	3.490	126	4.786	88	2.006
	[ha] Ø	40,1	33,4	38,0	46,0	50,9	26,5	40,4	27,0	36,5	23,7	44,2	34,5	33,1	22,1	45,1	29,1	65,6	27,1
davon:																			
Ackerfläche	n	45	2.906	49	4.661	41	456	82	871	175	18.190	37	2.128	86	1.560	100	3.724	48	1.453
	[ha] Ø	25,1	28,0	29,7	46,9	16,0	25,5	15,9	22,3	24,3	24,6	40,1	37,2	15,6	16,7	34,5	31,4	27,9	26,8
Dauergrünland	n	50	3.260	34	3.924	121	1.120	183	2.142	194	19.318	36	2.289	348	3.386	108	4.002	84	1.719
	[ha] Ø	21,8	12,5	23,1	6,7	45,4	17,6	33,0	18,3	15,2	5,1	10,1	5,7	29,1	14,8	20,3	5,5	19,9	8,9
Getreide	n	34	2.280	35	3.981	23	380	51	657	131	15.977	30	1.976	52	1.237	75	3.361	43	1.335
	[ha] Ø	12,5	14,8	13,8	25,8	14,4	19,3	14,3	15,3	14,1	18,5	25,2	26,3	13,0	12,6	23,8	22,8	16,1	19,7
Hackfrüchte	n	11	1.171	34	3.884	11	188	23	205	63	1.634	21	637	30	356	37	994	7	101
	[ha] Ø	3,8	9,4	4,4	16,0	0,7	3,1	1,4	6,1	2,7	3,9	7,1	6,2	1,2	0,6	3,9	5,5	2,3	4,1
Handelsgewächse und																			
Ölfrüchte	n	0	200	5	565		107	3	124	12	1.837	5	888	4	271	9	1.570	1	609
	[ha] Ø	.	5,6	0,4	4,7	.	8,5	0,4	8,3	2,2	5,9	5,6	8,5	4,3	8,7	6,4	8,8	8,5	8,4
davon:																			
Raps	n	0	184	0	429		107	0	117	3	1.749	2	876	3	267	2	1.560	1	608
	[ha] Ø	.	5,7	.	4,7	.	8,5	.	8,6	3,6	5,9	7,2	8,5	5,8	8,9	17,4	8,8	8,5	8,4
Gemüse	n	17	421	34	1.111	5	13	21	76	62	590	18	167	12	43	35	148	5	12
	[ha] Ø	5,5	8,1	8,7	11,5	3,1	2,1	1,4	3,0	8,9	8,6	5,2	8,6	1,0	3,3	8,4	8,6	7,3	3,6
Stilllegung	n	4	1.348	7	3.127	6	187	36	357	25	8.419	11	1.315	70	732	30	2.095	18	685
	[ha] Ø	1,9	4,4	2,4	5,8	3,4	5,0	3,0	4,4	2,1	4,4	3,4	5,3	2,5	3,8	6,3	5,5	1,8	5,0
davon:																			
obligatorische Stilllegung	n	3	1.314	5	3.099	4	184	7	289	12	7.876	6	1.284	23	558	24	2.110	11	667
	[ha] Ø	2,4	4,4	3,2	5,8	5,0	4,9	5,1	4,8	2,5	4,4	4,5	5,3	2,4	4,2	7,3	5,4	2,3	4,9
Ackerfutter	n	34	2.045	34	2.302	26	232	66	610	151	9.643	30	959	71	812	75	1.302	44	603
	[ha] Ø	12,9	12,1	11,9	8,4	8,3	7,3	5,6	8,9	8,7	9,7	9,2	6,9	7,1	6,9	9,2	5,7	9,7	5,7
davon:																			
Silomais	n	19	1.679	4	1.453		140	13	386	32	7.725	2	561	3	488	5	645	4	317
	[ha] Ø	7,9	12,2	9,2	8,1		7,9	5,3	8,4	6,1	9,9	5,3	8,0	2,3	7,2	10,1	7,3	5,2	6,2
Kleegras	n	23	52	29	141	19	14	46	42	121	114	26	28	49	64	59	54	38	38
	[ha] Ø	10,6	4,2	7,3	4,0	7,9	4,5	4,7	3,1	7,4	2,7	7,2	2,8	8,3	4,3	9,3	3,0	8,8	2,8
Ackergras	n	9	1.021	8	1.486	9	112	24	361	46	4.311	9	540	26	436	19	732	13	387
	[ha] Ø	3,0	3,7	5,7	3,8	3,3	4,0	2,4	5,4	4,2	3,8	3,8	3,3	2,4	3,9	3,2	3,2	3,1	3,3
Ackerfläche an LF	[%] Ø	60,2	69,5	79,6	87,0	24,8	54,8	33,6	45,1	67,7	80,3	75,4	83,6	25,6	41,5	65,4	82,9	61,8	71,2
Dauergrünland an LF	[%] Ø	53,3	49,2	47,3	32,0	90,9	82,9	84,8	82,9	46,8	43,7	34,5	39,3	92,9	83,0	52,8	42,1	67,4	56,3
Getreide an LF	[%] Ø	27,5	40,2	30,0	46,3	17,6	45,4	23,4	32,6	32,6	62,0	41,0	61,1	17,7	33,0	39,1	63,6	33,6	56,2
Hauptfutter an LF	[%] Ø	67,5	64,7	53,2	40,9	93,9	85,0	90,8	87,4	64,8	57,1	45,8	45,5	95,7	85,9	61,8	45,4	76,7	60,1
Ackerfutter an LF	[%] Ø	22,9	29,0	24,7	21,2	14,6	14,4	15,8	17,7	27,9	34,2	18,2	18,4	13,9	16,0	21,0	16,0	21,4	16,4
Hackfrüchte an LF	[%] Ø	6,7	18,8	12,6	27,2	2,3	5,2	3,5	9,5	7,9	10,7	11,1	10,5	2,5	4,1	8,9	8,3	4,1	3,1
Silomais an LF	[%] Ø	11,7	26,7	18,5	19,2	7,5	11,4	7,0	14,2	11,4	32,7	4,9	19,1	2,6	14,0	7,6	13,6	4,8	13,8

1) Zuordnung der Betriebe nach Flächenschwerpunkt.

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVekoS 2005.

Tabelle A-18: Festmistwirtschaft - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Betriebsgrößenklassen

		Alle Betriebe		Betriebsgrößenklassen											
		TN	N-TN	< 10 ha		10 - 30 ha		30 - 50 ha		50 - 100 ha		100 - 200 ha		≥ 200 ha	
				TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN
Festmist je Betrieb	n	1.895	0	128	0	735	0	426	0	459	0	126	0	21	0
	[ha] Ø	15,8	.	4,0	.	8,4	.	15,3	.	24,9	.	35,5	.	43,2	.
	[ha] Σ	30.024	.	511	.	6.156	.	6.537	.	11.447	.	4.467	.	906	.
Landw. Fläche (LF)	n	1.895	40.839	128	11.311	735	12.366	426	7.115	459	7.824	126	1.945	21	278
	[ha] Ø	45,9	35,7	7,7	5,8	19,5	18,6	39,0	39,5	69,7	69,1	130,7	128,4	308,3	321,5
	[ha] Σ	86.907	1.455.980	985	65.306	14.351	229.447	16.620	281.339	32.007	540.689	16.471	249.811	6.473	89.388
davon															
Ackerland (AL)	n	1.494	33.318	81	6.762	496	10.349	367	6.642	413	7.426	118	1.872	19	267
	[ha] Ø	32,3	31,5	5,0	4,3	11,9	14,3	25,6	30,8	45,2	53,8	87,0	104,3	191,0	274,7
	[ha] Σ	48.219	1.049.068	407	28.752	5.900	147.568	9.377	204.845	18.645	399.375	10.262	195.181	3.628	73.348
Grünland (GL)	n	1.834	35.137	113	9.637	704	10.429	417	6.181	453	6.907	126	1.732	21	251
	[ha] Ø	20,0	9,7	4,5	3,2	11,5	6,5	16,9	10,6	29,0	17,9	49,2	27,6	98,9	43,5
	[ha] Σ	37.831	396.960	573	35.982	8.442	80.276	7.213	75.344	13.324	139.642	6.202	53.626	2.077	12.090
Getreide	n	1.374	29.437	74	5.182	443	9.241	340	6.125	385	6.864	113	1.771	19	254
	[ha] Ø	20,5	21,3	4,6	3,8	9,2	10,4	16,1	20,0	27,2	34,0	51,0	64,1	107,6	156,8
	[ha] Σ	28.175	625.652	342	19.597	4.092	96.489	5.466	122.614	10.464	233.639	5.767	113.475	2.044	39.838
Hackfrüchte	n	509	9.027	14	984	103	2.282	134	2.010	186	2.613	63	939	9	199
	[ha] Ø	6,9	10,0	0,4	0,8	1,8	3,6	5,0	7,0	7,7	12,5	13,6	25,7	40,0	53,1
	[ha] Σ	3.504	90.479	5	794	185	8.130	668	14.091	1.431	32.748	855	24.142	360	10.574
davon															
Zuckerrüben	n	325	6.118	2	144	46	1.278	84	1.515	139	2.142	47	852	7	187
	[ha] Ø	8,1	10,2	1,8	2,1	2,6	4,1	5,4	6,7	8,1	10,5	14,0	19,4	41,9	40,0
	[ha] Σ	2.643	62.121	4	301	120	5.280	449	10.073	1.119	22.466	658	16.515	294	7.486
Kartoffeln	n	266	4.641	12	860	66	1.350	70	896	84	1.092	30	372	4	71
	[ha] Ø	3,2	6,1	0,2	0,6	1,0	2,1	3,1	4,5	3,7	9,4	6,6	20,5	16,7	43,5
	[ha] Σ	861	28.332	2	490	65	2.843	219	4.015	312	10.271	197	7.625	67	3.088
Raps	n	515	10.180	6	294	98	1.685	135	2.834	195	3.906	68	1.248	13	213
	[ha] Ø	7,4	7,5	1,6	2,4	3,7	3,6	4,7	4,5	7,7	7,6	13,1	15,4	31,0	39,2
	[ha] Σ	3.808	76.623	10	702	363	6.104	632	12.688	1.510	29.624	891	19.159	403	8.346
Stilllegung	n	867	18.103	8	777	153	2.958	255	5.512	336	6.839	99	1.763	16	254
	[ha] Ø	4,4	5,0	1,7	1,4	1,5	2,2	3,0	3,4	4,9	5,5	8,7	10,6	18,3	29,3
	[ha] Σ	3.829	89.776	14	1.091	234	6.547	767	18.493	1.657	37.589	864	18.603	293	7.453
Ackerfutter	n	1.008	17.751	30	2.569	271	5.276	269	3.950	324	4.693	98	1.117	16	146
	[ha] Ø	9,0	9,4	1,3	2,1	3,8	5,3	7,0	10,0	11,3	14,9	19,8	17,4	31,4	30,5
	[ha] Σ	9.056	166.663	39	5.468	1.035	27.719	1.876	39.558	3.666	69.981	1.938	19.485	503	4.453
davon															
Silomais	n	654	12.753	16	1.433	156	3.675	174	3.106	225	3.706	72	763	11	70
	[ha] Ø	7,5	9,9	1,6	2,4	3,2	5,4	6,0	9,8	9,1	14,8	14,9	19,3	18,9	36,3
	[ha] Σ	4.899	126.074	26	3.389	495	19.841	1.046	30.544	2.051	55.006	1.073	14.752	208	2.542
AL an LF	[%] Ø	50,0	61,7	42,3	41,7	40,6	63,1	56,3	72,7	57,6	73,9	62,0	77,6	61,5	83,9
GL an LF	[%] Ø	49,8	37,6	57,3	57,5	59,4	36,1	43,5	26,9	42,3	25,8	37,9	22,0	34,5	14,8
Sommerkulturen an AL	[%] Ø	47,3	49,2	51,0	38,5	44,3	53,9	49,0	53,8	48,7	52,2	50,2	53,4	52,2	50,4
Getreide an AL	[%] Ø	4,4	3,7	1,2	1,1	2,9	2,7	4,8	5,1	6,3	6,2	7,2	8,3	9,1	9,8
Raps an AL	[%] Ø	18,5	18,2	8,8	13,3	15,9	18,3	21,6	22,1	21,6	22,6	22,2	15,8	14,7	9,5
Ackerfutter an AL	[%] Ø	11,0	19,0	10,5	12,5	8,3	18,8	12,5	24,0	13,3	24,9	14,2	17,3	6,3	8,5
Mais an AL	[%] Ø	4,0	4,7	0,7	2,2	2,0	4,1	5,0	5,7	6,0	6,6	6,8	10,0	7,5	13,7
Hackfrüchte an AL	[%] Ø	4,9	6,1	4,5	5,0	1,9	3,3	6,4	8,5	7,4	9,0	7,5	9,2	8,3	10,5
Stilllegung an AL	[%] Ø	30,5	0	34,3	0	29,1	0	33,2	0	31,3	0	26,0	0	11,7	0
Förderfläche an LF	[%] Ø														

TN = Teilnehmer, N-TN = Nichtteilnehmer

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVekoS 2005.

Tabelle A-19: Festmistwirtschaft - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Naturräumen¹⁾

		Bergisches Land		Egge und Sindfeld		Eifel		Hellweg und Ruhr		Kölner Bucht		Münsterländische Tiefebene		Niederrhein		Ostwestfälisches Hügelland		Südwestfälisches Bergland	
		TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN
Festmist je Betrieb	n	108	0	160	0	120	0	201	0	164	0	422	0	119	0	256	0	335	0
	[ha] Ø	17,7	.	11,2	.	19,1	.	15,1	.	21,5	.	14,1	.	26,5	.	12,6	.	14,7	.
	[ha] Σ	1.912	.	1.791	.	2.294	.	3.039	.	3.527	.	5.960	.	3.148	.	3.226	.	4.924	.
Landw. Fläche (LF)	n	108	2.409	160	1.715	120	1.390	201	2.077	164	4.791	422	17.421	119	3.024	256	3.832	335	3.934
	[ha] Ø	48,8	34,4	35,5	36,2	64,4	36,4	48,2	41,0	67,7	50,9	36,8	30,8	52,6	39,4	44,0	38,4	40,7	27,1
	[ha] Σ	5.268	82.908	5.677	62.073	7.723	50.572	9.688	85.174	11.105	243.606	15.518	537.254	6.253	119.206	11.271	147.037	13.617	106.520
davon																			
Ackerland (AL)	n	62	1.063	123	1.411	65	585	194	1.875	161	4.442	380	15.905	114	2.685	228	3.355	160	1.801
	[ha] Ø	26,9	19,7	22,4	28,9	46,2	23,7	38,4	39,0	53,6	47,9	24,6	27,8	32,4	29,5	33,5	36,1	23,8	15,4
	[ha] Σ	1.666	20.971	2.752	40.731	3.006	13.864	7.440	73.148	8.621	212.930	9.339	442.704	3.696	79.145	7.645	121.156	3.805	27.705
Grünland (GL)	n	108	2.373	157	1.506	120	1.344	188	1.746	156	3.401	397	14.691	118	2.692	248	3.317	332	3.871
	[ha] Ø	33,3	25,6	18,3	10,7	39,3	26,4	11,2	5,7	15,0	5,9	12,8	5,4	21,5	13,0	14,2	6,6	29,2	19,8
	[ha] Σ	3.599	61.647	2.923	18.332	4.714	36.664	2.246	11.795	2.462	28.287	5.405	93.561	2.556	39.394	3.622	25.385	9.769	77.832
Getreide	n	47	779	118	1.319	54	481	189	1.759	151	3.862	349	14.351	105	2.160	219	3.137	135	1.418
	[ha] Ø	18,0	13,9	15,3	20,9	36,9	18,2	25,7	27,2	26,7	25,9	15,8	20,3	16,4	15,2	22,5	25,3	17,1	11,9
	[ha] Σ	847	10.849	1.800	27.561	1.992	8.773	4.864	47.800	4.027	99.976	5.509	291.635	1.724	32.800	4.935	79.426	2.309	16.842
Hackfrüchte	n	26	234	16	99	30	226	79	566	150	3.766	60	1.519	50	1.124	64	964	31	471
	[ha] Ø	5,7	5,3	1,6	4,2	6,6	3,0	4,3	6,5	13,1	16,1	2,7	4,2	5,9	9,7	4,8	5,8	1,9	0,5
	[ha] Σ	147	1.234	25	417	197	686	340	3.703	1.966	60.565	159	6.408	295	10.852	306	5.560	59	252
davon																			
Zuckerrüben	n	11	104	3	12	24	93	63	412	141	3.566	6	369	32	852	42	664	1	5
	[ha] Ø	7,5	9,0	6,8	28,1	7,6	6,2	4,2	4,9	11,5	12,8	3,4	5,0	6,0	6,2	6,1	7,2	0,7	6,6
	[ha] Σ	83	934	20	337	182	579	266	2.014	1.618	45.691	21	1.852	192	5.258	254	4.784	1	33
Kartoffeln	n	22	152	13	90	10	159	26	219	57	1.470	54	1.195	25	507	27	363	30	466
	[ha] Ø	3,0	2,0	0,4	0,9	1,6	0,7	2,8	7,7	6,1	10,1	2,6	3,8	4,1	11,0	1,9	2,1	2,0	0,5
	[ha] Σ	65	300	5	80	16	108	74	1.688	349	14.865	139	4.544	103	5.590	52	777	59	219
Raps	n	11	130	45	636	32	152	97	886	95	2.093	47	3.668	24	612	119	1.636	42	290
	[ha] Ø	8,1	10,3	6,3	10,0	10,7	10,4	8,1	10,7	5,4	5,2	6,1	5,9	7,5	5,5	6,9	10,2	11,5	10,6
	[ha] Σ	89	1.338	285	6.358	342	1.583	788	9.441	515	10.918	288	21.577	179	3.356	824	16.741	481	3.066

Tabelle A-19: Festmistwirtschaft - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Naturräumen¹⁾ (Teil 2)

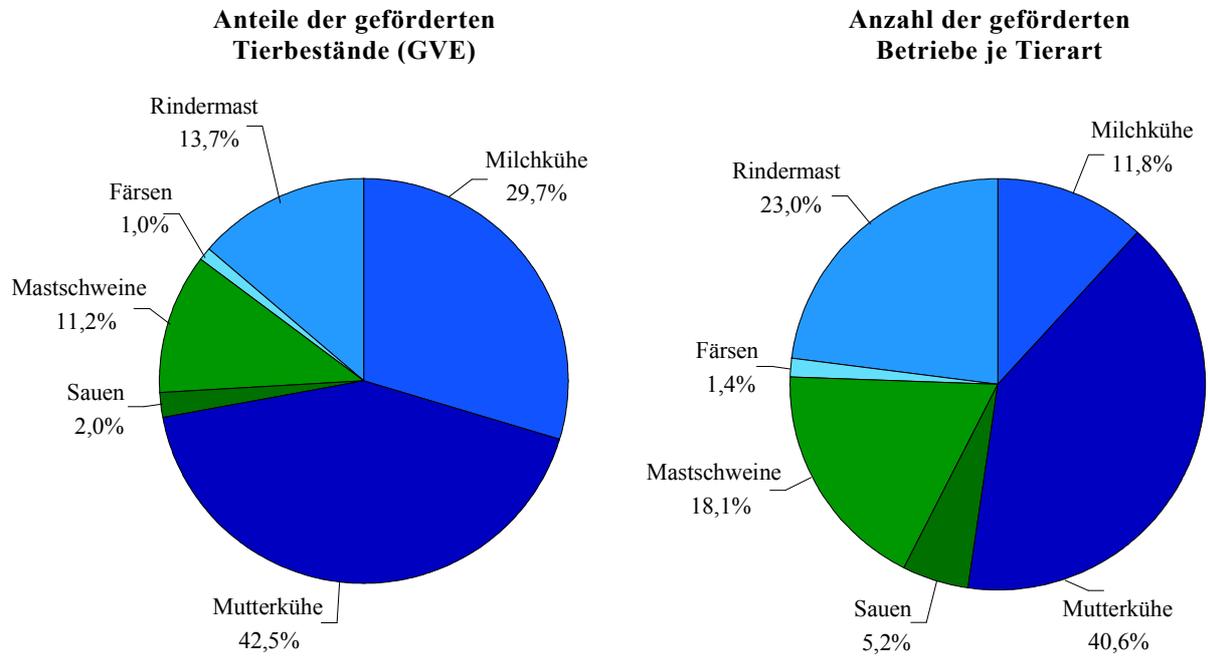
		Bergisches Land		Egge und Sinfeld		Eifel		Hellweg und Ruhr		Kölner Bucht		Münsterländische Tiefebene		Niederrhein		Ostwestfälisches Hügelland		Südwestfälisches Bergland	
		TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN
Stilllegung	n	30	440	60	692	40	222	133	1.190	138	3.012	146	8.156	58	1.292	151	2.063	106	903
	[ha] Ø	4,6	4,0	3,0	5,1	6,2	4,8	4,7	5,4	5,3	5,8	4,0	4,5	4,3	4,5	4,4	5,7	3,8	3,7
	[ha] Σ	138	1.763	182	3.518	246	1.065	629	6.428	729	17.553	578	36.449	249	5.750	658	11.852	402	3.315
Ackerfutter	n	51	731	72	602	40	287	130	847	132	2.170	260	8.907	95	1.932	122	1.263	101	915
	[ha] Ø	8,9	8,4	5,6	6,0	7,0	6,9	7,8	7,0	12,0	8,4	10,2	10,3	11,9	12,4	7,0	5,9	6,6	6,6
	[ha] Σ	456	6.133	401	3.583	278	1.978	1.010	5.923	1.578	18.226	2.658	92.013	1.129	23.904	849	7.472	663	6.012
davon																			
Silomais	n	24	467	30	314	19	147	95	467	105	1.362	188	7.227	78	1.599	70	614	42	507
	[ha] Ø	9,0	8,2	3,6	6,3	7,9	8,1	6,8	8,5	8,8	8,2	7,7	10,4	8,8	12,4	6,0	7,3	6,6	7,0
	[ha] Σ	216	3.816	108	1.966	150	1.190	643	3.951	924	11.111	1.451	75.228	687	19.855	419	4.487	275	3.571
AL an LF	[%] Ø	21,8	17,3	41,5	55,7	25,2	18,8	75,2	75,8	77,3	80,7	60,2	73,4	56,7	61,3	62,4	71,1	19,2	16,2
GL an LF	[%] Ø	78,1	82,1	58,5	43,9	74,7	81,1	24,8	23,8	22,4	17,8	39,5	26,4	43,2	37,1	37,5	28,6	80,6	82,8
Getreide an AL	[%] Ø	26,4	21,7	52,7	57,5	31,7	26,6	64,1	60,3	43,8	41,8	56,0	59,4	47,7	38,4	59,6	60,4	28,5	26,6
Raps an AL	[%] Ø	1,5	1,1	5,9	8,0	3,9	2,0	8,3	8,5	4,9	3,5	1,7	2,7	2,8	2,1	8,6	9,1	2,9	1,7
Ackerfutter an AL	[%] Ø	23,4	17,7	12,9	12,1	10,2	9,4	15,6	10,9	22,0	13,0	26,2	23,3	32,8	31,7	12,2	7,5	12,7	12,7
Mais an AL	[%] Ø	9,6	11,4	5,1	6,1	4,5	4,8	11,4	11,1	13,9	8,6	20,3	30,7	21,9	29,5	5,1	4,1	3,6	6,1
Hackfrüchte an AL	[%] Ø	3,6	1,3	0,4	0,3	3,9	2,3	3,6	3,1	21,8	23,4	1,0	1,1	5,5	8,2	2,3	2,3	1,7	3,3
Stilllegung an AL	[%] Ø	3,2	2,4	3,5	5,1	3,0	2,0	6,5	5,8	7,5	5,8	3,9	5,5	4,3	4,1	8,1	7,4	3,4	13,5
Förderfläche an LF	[%] Ø	20,6	0	26,6	0	15,0	0	34,1	0	36,7	0	40,2	0	51,4	0	29,7	0	17,1	0

TN = Teilnehmer, N-TN = Nichtteilnehmer

1) Zuordnung nach Betriebsschwerpunkt.

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVekoS 2005.

Abbildung 2: Förderung der Festmistwirtschaft - Anteile der geförderten Tierbestände nach Tierarten und -halter differenziert



Quelle: Eigene Berechnungen nach InVekoS 2005.

Tabelle A-20: Uferrandstreifen - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Betriebsgrößenklassen

		Alle Betriebe		Betriebsgrößenklassen											
		TN	N-TN	< 10 ha		10 - 30 ha		30 - 50 ha		50 - 100 ha		100 - 200 ha		≥ 200 ha	
				TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN
Uferrandstreifen	n	2.229	0	273	0	475	0	432	0	776	0	223	0	50	0
	[ha] Ø	1,5	.	0,9	.	1,1	.	1,3	.	1,7	.	2,5	.	3,9	.
	[ha] Σ	3.435	.	253	.	514	.	572	.	1.343	.	558	.	193	.
Landw. Fläche (LF)	n	2.229	51.250	273	21.911	475	12.626	432	7.109	776	7.507	223	1.848	50	249
	[ha] Ø	58,4	27,9	5,0	3,7	19,5	18,6	40,4	39,5	71,6	68,9	132,2	128,1	340,5	316,6
	[ha] Σ	130.125	1.429.721	1.362	81.887	9.272	234.526	17.433	280.525	55.557	517.139	29.476	236.806	17.024	78.837
davon															
Ackerland (AL)	n	1.830	36.512	99	10.274	352	10.493	391	6.618	721	7.118	217	1.773	50	236
	[ha] Ø	52,2	27,6	4,0	3,3	15,0	14,1	31,2	30,5	54,2	53,2	104,8	103,1	315,2	259,4
	[ha] Σ	95.469	1.006.475	393	33.422	5.286	148.182	12.215	202.007	39.071	378.949	22.743	182.699	15.762	61.215
Grünland (GL)	n	2.226	43.780	273	18.512	474	10.659	432	6.166	776	6.584	221	1.637	50	222
	[ha] Ø	15,5	8,1	3,5	2,2	8,4	6,7	12,0	10,9	21,2	18,2	30,0	28,8	24,9	51,9
	[ha] Σ	34.480	412.529	959	47.814	3.971	84.747	5.201	77.356	16.423	136.543	6.681	53.147	1.246	12.921
Getreide	n	1.683	31.410	74	7.464	323	9.361	364	6.101	668	6.581	205	1.679	49	224
	[ha] Ø	37,1	18,9	3,8	3,0	12,0	10,3	22,5	19,7	38,9	33,2	69,9	62,5	200,4	143,1
	[ha] Σ	62.477	594.317	282	22.625	3.883	96.699	8.202	119.878	25.957	218.145	14.332	104.910	9.822	32.060
Hackfrüchte	n	407	9.466	14	1.321	50	2.335	72	2.072	154	2.645	81	921	36	172
	[ha] Ø	9,5	9,5	0,7	0,7	1,8	3,5	3,7	7,0	7,9	12,5	13,1	26,0	33,4	56,6
	[ha] Σ	3.848	90.229	9	885	90	8.225	265	14.493	1.220	32.959	1.061	23.935	1.203	9.732
davon															
Zuckerrüben	n	288	6.169	1	159	20	1.304	45	1.554	115	2.166	71	828	36	158
	[ha] Ø	10,6	10,0	2,5	2,0	2,6	4,1	3,9	6,7	7,7	10,5	12,0	19,7	30,5	42,3
	[ha] Σ	3.058	61.723	3	319	52	5.348	177	10.345	882	22.703	849	16.324	1.096	6.684
Kartoffeln	n	161	5.067	13	1.180	32	1.384	31	935	60	1.116	21	381	4	71
	[ha] Ø	4,9	5,6	0,5	0,5	1,2	2,1	2,9	4,4	5,5	9,2	10,1	20,0	26,7	42,9
	[ha] Σ	781	28.485	7	558	38	2.870	88	4.145	329	10.254	212	7.610	107	3.048
Raps	n	862	9.901	5	363	81	1.702	197	2.772	379	3.722	155	1.161	45	181
	[ha] Ø	11,9	7,1	1,6	2,2	3,8	3,6	5,5	4,4	8,9	7,5	19,6	14,7	55,1	34,7
	[ha] Σ	10.273	70.240	8	786	310	6.157	1.082	12.238	3.360	27.773	3.035	17.015	2.478	6.271
Stilllegung	n	2.228	17.242	272	1.013	475	2.636	432	5.335	776	6.399	223	1.639	50	220
	[ha] Ø	5,7	4,7	1,2	1,3	1,8	2,3	4,2	3,3	6,5	5,4	12,4	10,2	37,4	26,7
	[ha] Σ	12.616	81.564	329	1.349	838	5.943	1.805	17.455	5.017	34.229	2.756	16.712	1.871	5.875
Ackerfutter	n	1.003	18.763	33	3.573	155	5.392	203	4.016	446	4.571	143	1.072	23	139
	[ha] Ø	10,6	8,9	2,0	1,8	4,4	5,2	8,2	9,9	12,1	14,9	15,9	17,9	22,9	31,9
	[ha] Σ	10.601	166.098	65	6.422	688	28.066	1.663	39.771	5.387	68.259	2.272	19.151	527	4.428
davon															
Silomais	n	654	13.210	15	1.891	97	3.734	139	3.141	305	3.626	87	748	11	70
	[ha] Ø	12,1	9,4	2,7	2,1	5,0	5,3	8,7	9,7	13,6	14,6	18,3	19,0	38,0	33,3
	[ha] Σ	7.893	123.606	41	3.899	484	19.852	1.215	30.375	4.138	52.919	1.596	14.230	418	2.332
AL an LF	[%] Ø	62,3	53,7	22,0	34,1	55,5	62,1	69,4	71,9	70,7	73,3	76,8	76,6	90,2	80,7
GL an LF	[%] Ø	37,5	45,7	77,3	65,3	44,3	37,2	30,5	27,7	29,2	26,4	23,1	23,0	9,8	17,5
Getreide an AL	[%] Ø	52,0	42,9	22,7	29,5	52,4	53,4	57,7	53,3	56,9	51,5	57,0	52,7	61,7	48,3
Raps an AL	[%] Ø	6,1	2,9	0,6	0,9	3,8	2,7	7,0	4,9	6,8	6,1	11,3	7,9	14,5	8,8
Ackerfutter an AL	[%] Ø	15,6	16,1	7,4	10,5	12,6	18,4	17,1	22,4	19,8	22,8	17,0	16,1	6,3	10,5
Mais an AL	[%] Ø	17,8	16,2	7,4	9,9	12,9	18,4	18,5	23,6	24,6	24,3	18,7	16,9	6,9	8,6
Hackfrüchte an AL	[%] Ø	2,2	4,0	1,0	1,6	1,3	4,1	1,8	5,9	2,6	7,0	3,8	10,5	7,0	14,5
Stilllegung an AL	[%] Ø	18,4	4,8	33,1	3,6	14,6	2,8	25,3	7,4	13,2	8,5	14,0	8,5	13,1	9,8
Förderfläche an AL	[%] Ø	11,3	0,0	26,6	0,0	10,5	0,0	17,1	0,0	5,4	0,0	5,1	0,0	2,7	0,0

TN = Teilnehmer, N-TN = Nichtteilnehmer

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVeKoS 2005 und InVeKoS 2004.

Tabelle A-21: Uferrandstreifen - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Naturräumen¹⁾

		Bergisches Land		Egge und Sindfeld		Eifel		Hellweg und Ruhr		Kölner Bucht		Münsterländische Tiefebene		Niederrhein		Ostwestfälisches Hügelland		Südwestfälisches Bergland	
		TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN
Uferrandstreifen	n	194	0	116	0	3	0	56	0	30	0	929	0	18	0	422	0	456	0
	[ha] Ø	2,0	.	1,3	.	0,6	.	1,1	.	1,2	.	1,4	.	2,2	.	1,3	.	2,0	.
	[ha] Σ	383	.	147	.	2	.	63	.	37	.	1.299	.	39	.	547	.	915	.
Landw. Fläche (LF)	n	194	2.716	116	2.268	3	1.758	56	2.716	30	5.493	929	22.674	18	3.752	422	4.932	456	4.668
	[ha] Ø	63,3	28,2	69,4	26,7	102,4	33,2	71,7	33,7	112,6	45,9	53,6	22,6	62,1	33,4	72,4	26,3	43,9	21,8
	[ha] Σ	12.288	76.585	8.047	60.474	307	58.387	4.014	91.636	3.378	252.242	49.756	511.955	1.117	125.413	30.566	129.703	19.996	101.529
davon																			
Ackerland (AL)	n	116	1.022	96	1.591	3	677	50	2.142	30	4.729	895	17.624	18	2.957	397	3.726	220	1.839
	[ha] Ø	35,6	18,1	64,8	23,5	93,0	24,6	68,5	36,1	102,2	46,3	49,5	23,3	47,9	27,8	68,5	27,5	24,8	14,2
	[ha] Σ	4.124	18.523	6.222	37.446	279	16.631	3.425	77.327	3.066	218.696	44.276	410.760	862	82.240	27.212	102.281	5.449	26.149
Grünland (GL)	n	194	2.677	116	1.977	3	1.694	56	2.318	30	4.003	928	18.872	18	3.327	420	4.131	456	4.564
	[ha] Ø	42,1	21,3	15,7	8,8	9,2	23,7	10,4	5,2	10,4	5,7	5,9	4,4	14,2	11,3	7,9	5,5	31,7	15,9
	[ha] Σ	8.161	57.771	1.821	20.017	28	41.706	581	14.082	310	31.124	5.460	99.425	255	42.484	3.344	26.920	14.462	74.430
Getreide	n	81	749	90	1.457	2	557	49	1.981	27	4.030	860	15.375	16	2.316	387	3.326	166	1.441
	[ha] Ø	27,0	12,7	44,0	17,5	82,7	19,1	44,4	25,5	55,9	25,5	36,2	17,4	15,8	14,8	45,8	20,2	18,6	11,2
	[ha] Σ	2.187	9.512	3.956	25.545	165	10.627	2.176	50.597	1.510	102.548	31.085	268.093	253	34.360	17.740	67.071	3.090	16.115
Hackfrüchte	n	33	231	9	118	2	263	21	638	26	3.925	96	1.624	15	1.181	176	913	27	512
	[ha] Ø	9,5	4,6	17,2	2,5	8,0	3,3	6,1	6,1	34,3	15,7	6,0	3,7	9,6	9,3	8,8	4,7	1,7	0,5
	[ha] Σ	312	1.071	155	289	16	870	128	3.919	893	61.658	579	6.019	144	11.020	1.553	4.321	46	272
davon																			
Zuckerrüben	n	20	95	4	11	2	115	17	459	25	3.690	45	330	13	875	157	550	3	3
	[ha] Ø	13,6	7,8	38,5	18,5	8,0	6,5	4,8	4,8	24,7	12,7	6,3	4,8	6,5	6,1	9,6	6,4	7,8	3,5
	[ha] Σ	273	744	154	204	16	744	82	2.199	618	46.699	283	1.590	84	5.374	1.503	3.535	23	11
Kartoffeln	n	17	161	5	110	0	178	7	251	12	1.544	57	1.330	6	543	32	419	25	508
	[ha] Ø	2,3	2,0	0,2	0,8	.	0,7	6,6	6,9	22,2	9,7	5,2	3,3	10,0	10,4	1,6	1,9	0,9	0,5
	[ha] Σ	39	327	1	85	.	126	46	1.719	266	14.958	296	4.416	60	5.641	51	786	23	262
Raps	n	26	115	60	627	2	183	37	952	16	2.173	379	3.357	6	630	288	1.499	43	290
	[ha] Ø	16,6	8,7	17,9	8,9	27,8	10,2	15,0	10,2	7,8	5,2	8,2	5,6	6,8	5,6	14,9	8,9	11,1	10,6
	[ha] Σ	432	995	1.076	5.574	56	1.869	556	9.684	126	11.310	3.113	18.774	41	3.495	4.297	13.308	478	3.070
Stilllegung	n	193	286	116	664	3	264	56	1.284	30	3.132	929	7.592	18	1.344	422	1.903	456	637
	[ha] Ø	3,6	4,2	6,8	4,4	9,4	4,9	7,1	5,2	10,6	5,7	5,9	4,2	6,5	4,4	7,8	4,9	3,2	3,9
	[ha] Σ	696	1.213	793	2.934	28	1.289	397	6.677	317	17.979	5.491	31.735	116	5.888	3.270	9.357	1.445	2.451

Tabelle A-21: Uferrandstreifen - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Naturräumen¹⁾ (Teil 2)

		Bergisches Land		Egge und Sindfeld		Eifel		Hellweg und Ruhr		Kölner Bucht		Münsterländische Tiefebene		Niederrhein		Ostwestfälisches Hügelland		Südwestfälisches Bergland	
		TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN
Ackerfutter	n	88	701	47	654	2	330	28	974	20	2.343	464	9.397	13	2.083	173	1.308	166	872
	[ha] Ø	10,7	8,1	8,8	5,5	10,0	6,8	9,1	6,9	9,8	8,4	12,8	9,5	25,8	11,9	5,7	5,7	8,6	6,0
	[ha] Σ	940	5.654	414	3.588	20	2.240	255	6.700	196	19.654	5.960	89.429	336	24.789	987	7.390	1.433	5.258
davon																			
Silomais	n	54	438	32	316	0	166	17	556	10	1.467	334	7.463	11	1.698	89	606	106	448
	[ha] Ø	10,9	7,9	7,9	5,8	.	8,1	9,1	8,0	10,8	8,1	14,7	9,7	26,0	12,0	7,5	7,0	8,7	6,6
	[ha] Σ	586	3.447	252	1.827	.	1.340	155	4.449	108	11.936	4.906	72.209	286	20.307	669	4.243	918	2.935
AL an LF	[%] Ø	24,2	14,7	55,2	47,5	83,5	17,7	75,3	65,3	86,3	74,4	83,4	61,8	78,5	54,4	80,0	60,5	16,7	14,6
GL an LF	[%] Ø	75,8	84,7	44,7	52,2	16,4	82,0	24,6	34,4	13,7	24,1	16,6	37,9	21,6	44,0	20,0	39,1	82,5	84,6
Getreide an AL	[%] Ø	27,8	18,4	52,2	49,1	40,7	24,3	56,5	52,5	42,2	38,2	66,8	50,2	38,1	33,8	62,8	51,4	23,0	23,2
Raps an AL	[%] Ø	2,4	0,9	10,3	6,2	13,4	1,9	11,5	7,1	3,8	3,2	5,2	1,9	3,7	1,8	12,7	7,0	1,6	1,5
Ackerfutter an AL	[%] Ø	25,6	14,9	13,5	10,2	25,6	8,3	10,8	9,9	14,7	12,7	16,1	20,2	22,9	28,0	5,5	7,2	20,8	9,9
Mais an AL	[%] Ø	17,3	9,3	9,0	4,8	0,0	4,1	10,3	9,6	10,5	8,1	28,9	25,7	26,1	25,4	4,0	3,3	12,0	4,3
Hackfrüchte an AL	[%] Ø	2,1	1,3	0,3	0,4	4,1	2,2	3,4	2,7	26,4	21,2	1,0	1,0	24,2	6,9	4,3	1,8	0,5	3,3
Stilllegung an AL	[%] Ø	15,1	1,2	18,5	3,5	8,5	1,9	10,1	4,9	10,8	5,3	14,4	4,2	14,7	3,5	21,2	6,5	26,8	10,5
Förderfläche an AL	[%] Ø	12,4	0,0	12,1	0,0	2,0	0,0	2,4	0,0	2,3	0,0	6,3	0,0	6,5	0,0	9,8	0,0	24,2	0,0

TN = Teilnehmer, N-TN = Nichtteilnehmer

1) Zuordnung nach Betriebsschwerpunkt.

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVekoS 2005.

Tabelle A-22: Erosionsschutzmaßnahmen - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Betriebsgrößenklassen

		Alle Betriebe		Betriebsgrößenklassen											
		TN	N-TN	< 10 ha		10 - 30 ha		30 - 50 ha		50 - 100 ha		100 - 200 ha		≥ 200 ha	
				TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN
Erosionsschutz	n	1.741	0	64	0	258	0	270	0	670	0	395	0	84	0
	[ha] Ø	43,9	.	4,9	.	12,1	.	22,6	.	36,9	.	71,7	.	165,7	.
	[ha] Σ	76.481	.	315	.	3.121	.	6.108	.	24.692	.	28.323	.	13.922	.
Landw. Fläche (LF)	n	1.741	12.842	64	1.963	258	4.037	270	2.677	670	3.234	395	829	84	102
	[ha] Ø	82,7	43,5	6,6	6,3	20,3	19,1	39,8	39,8	72,5	69,3	131,6	128,8	321,6	314,8
	[ha] Σ	143.970	558.992	421	12.310	5.227	77.040	10.754	106.542	48.564	224.210	51.993	106.780	27.010	32.110
davon															
Ackerland (AL)	n	1.741	12.842	64	1.963	258	4.037	270	2.677	670	3.234	395	829	84	102
	[ha] Ø	73,7	31,5	5,8	5,1	17,3	14,1	34,4	28,8	63,3	48,2	119,2	93,2	293,8	266,0
	[ha] Σ	128.285	404.302	369	10.048	4.461	56.838	9.278	77.192	42.397	155.845	47.099	77.243	24.681	27.136
Grünland (GL)	n	1.507	11.000	34	1.344	213	3.411	227	2.417	590	2.972	363	758	80	98
	[ha] Ø	8,4	11,9	0,8	1,1	2,9	4,9	5,3	10,8	9,1	21,0	12,2	35,0	18,4	44,7
	[ha] Σ	14.672	152.420	51	2.222	755	19.809	1.442	28.922	6.078	67.896	4.802	29.008	1.545	4.562
Getreide	n	1.679	11.906	42	1.766	234	3.800	264	2.520	663	2.957	392	767	84	96
	[ha] Ø	48,6	22,1	4,7	4,4	12,3	10,9	22,9	20,6	41,8	33,7	75,5	61,8	181,1	153,6
	[ha] Σ	81.635	263.010	199	7.820	2.871	41.392	6.044	51.997	27.720	99.683	29.588	47.376	15.213	14.742
Hackfrüchte	n	649	2.741	3	250	35	670	77	587	256	836	214	331	64	67
	[ha] Ø	12,9	7,1	1,9	0,6	2,4	1,9	4,2	3,9	8,1	7,6	16,6	18,5	36,8	50,5
	[ha] Σ	8.385	19.571	6	144	86	1.267	320	2.281	2.071	6.385	3.546	6.113	2.357	3.381
davon															
Zuckerrüben	n	547	1.591	0	19	18	260	54	370	215	610	201	272	59	60
	[ha] Ø	11,6	8,7	.	1,8	3,1	2,8	4,5	4,6	7,2	7,5	13,1	15,7	31,5	41,8
	[ha] Σ	6.343	13.788	.	35	56	727	245	1.690	1.543	4.553	2.640	4.274	1.859	2.509
Kartoffeln	n	214	1.434	3	233	18	447	30	262	79	346	69	125	15	21
	[ha] Ø	9,5	4,0	1,9	0,5	1,7	1,2	2,5	2,3	6,7	5,3	13,1	14,7	33,2	41,5
	[ha] Σ	2.041	5.780	6	109	30	540	75	591	528	1.831	906	1.839	497	871
Raps	n	1.340	4.599	18	224	134	1.063	208	1.157	545	1.575	358	503	77	77
	[ha] Ø	15,3	7,6	3,4	2,3	5,3	3,8	7,5	5,5	12,5	8,8	21,5	15,4	48,2	33,0
	[ha] Σ	20.512	35.082	62	503	708	4.073	1.554	6.379	6.794	13.842	7.685	7.744	3.709	2.542
Stilllegung	n	1.519	7.153	11	208	135	1.316	249	2.080	654	2.718	389	734	81	97
	[ha] Ø	8,3	4,9	0,8	1,1	2,4	2,2	3,9	3,5	6,5	5,5	11,7	10,1	31,5	27,8
	[ha] Σ	12.620	35.270	9	222	321	2.848	971	7.237	4.217	14.843	4.551	7.422	2.551	2.699
Ackerfutter	n	788	6.309	27	516	104	1.684	103	1.438	310	2.065	196	547	48	59
	[ha] Ø	8,8	8,4	3,0	2,0	4,3	3,9	5,5	7,2	8,5	11,5	12,3	16,7	16,9	40,9
	[ha] Σ	6.933	53.136	81	1.019	447	6.528	569	10.300	2.620	23.745	2.405	9.133	811	2.411
davon															
Silomais	n	310	4.154	3	218	18	922	20	1.011	159	1.569	94	404	16	30
	[ha] Ø	11,0	8,9	5,2	2,4	3,8	4,1	5,9	7,2	9,8	11,1	14,0	17,2	21,0	41,1
	[ha] Σ	3.408	37.050	16	515	69	3.790	118	7.234	1.554	17.353	1.315	6.927	337	1.232
AL an LF	[%] Ø	87,8	74,1	88,9	83,7	85,7	74,2	85,9	72,5	87,3	69,7	90,5	71,9	92,0	83,9
GL an LF	[%] Ø	11,9	25,5	11,1	16,1	14,1	25,3	13,8	27,1	12,6	30,1	9,3	27,7	6,9	15,2
Getreide an AL	[%] Ø	63,3	67,2	51,1	77,9	63,1	72,6	64,6	65,4	64,7	58,7	62,5	56,5	61,8	53,8
Raps an AL	[%] Ø	15,6	6,4	16,9	4,4	15,4	5,8	16,0	6,9	15,3	7,2	16,0	8,3	14,4	8,8
Ackerfutter an AL	[%] Ø	8,7	17,4	25,2	10,9	12,8	14,1	7,7	17,9	7,9	24,1	6,2	21,3	4,7	12,5
Mais an AL	[%] Ø	5,0	16,5	6,6	10,7	3,0	12,0	3,5	17,7	6,3	23,5	5,2	21,4	3,6	10,3
Hackfrüchte an AL	[%] Ø	4,7	2,6	1,5	1,4	1,8	1,9	3,4	2,5	4,6	3,2	7,1	5,9	9,1	11,5
Stilllegung an AL	[%] Ø	9,1	6,3	2,3	2,4	6,2	4,2	10,2	8,6	10,0	8,8	9,7	9,0	10,2	10,0
Erosionsschutz an AL	[%] Ø	62,9	0,0	86,2	0,0	70,5	0,0	67,3	0,0	58,2	0,0	60,6	0,0	55,7	0,0

TN = Teilnehmer, N-TN = Nichtteilnehmer

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVekoS 2005.

Tabelle A-23: Erosionsschutzmaßnahmen - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Naturräumen¹⁾

		Bergisches Land		Egge und Sindfeld		Eifel		Hellweg und Ruhr		Kölner Bucht		Münsterländische Tiefebene		Niederrhein		Ostwestfälisches Hügelland		Südwestfälisches Bergland	
		TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN
Erosionsschutz	n	125	0	208	0	90	0	320	0	112	0	94	0	10	0	639	0	133	0
	[ha] Ø	49,3	.	51,9	.	54,5	.	46,9	.	46,9	.	23,0	.	14,9	.	39,3	.	48,5	.
	[ha] Σ	6.161	.	10.795	.	4.907	.	15.006	.	5.249	.	2.157	.	149	.	25.105	.	6.445	.
Landw. Fläche (LF)	n	125	847	208	1.185	90	438	320	1.372	112	507	94	4.372	10	63	639	2.745	133	1.260
	[ha] Ø	72,7	55,4	84,9	34,9	89,4	58,7	83,3	40,4	106,3	77,2	101,2	41,1	60,8	75,0	76,3	37,3	76,7	45,8
	[ha] Σ	9.087	46.936	17.650	41.348	8.047	25.698	26.651	55.365	11.904	39.133	9.512	179.600	608	4.727	48.751	102.385	10.202	57.723
davon																			
Ackerland (AL)	n	125	847	208	1.185	90	438	320	1.372	112	507	94	4.372	10	63	639	2.745	133	1.260
	[ha] Ø	58,7	17,8	76,2	23,2	73,0	23,0	78,7	34,3	97,0	68,5	84,9	35,4	54,3	59,8	68,8	30,8	63,7	17,7
	[ha] Σ	7.341	15.044	15.838	27.436	6.570	10.083	25.196	47.064	10.869	34.746	7.980	154.840	543	3.768	43.976	84.435	8.470	22.357
Grünland (GL)	n	118	823	173	1.002	79	401	264	1.120	93	346	83	3.700	8	56	564	2.299	115	1.212
	[ha] Ø	13,8	37,5	8,7	11,6	16,2	35,6	4,4	6,0	9,1	7,8	8,0	5,6	6,5	15,0	7,4	6,4	12,4	27,7
	[ha] Σ	1.729	31.769	1.798	13.686	1.460	15.610	1.391	8.191	1.019	3.939	753	24.624	65	944	4.752	17.508	1.650	34.927
Getreide	n	119	609	205	1.136	89	379	316	1.315	110	459	92	4.173	9	56	601	2.656	128	1.077
	[ha] Ø	37,1	11,7	51,1	16,5	47,5	17,0	52,1	23,6	55,8	39,9	58,6	25,7	27,4	27,9	46,0	21,3	44,2	12,1
	[ha] Σ	4.412	7.134	10.478	18.758	4.223	6.423	16.467	31.075	6.138	18.311	5.386	107.388	247	1.560	27.644	56.595	5.663	13.064
Hackfrüchte	n	71	164	11	86	60	149	145	421	98	413	13	460	8	47	225	785	10	196
	[ha] Ø	11,5	3,4	25,2	1,9	7,1	3,0	10,8	5,0	25,7	21,9	17,6	5,3	15,3	19,5	10,3	4,5	4,5	1,1
	[ha] Σ	819	557	277	164	425	447	1.567	2.105	2.513	9.047	229	2.418	122	917	2.316	3.547	45	214
davon																			
Zuckerrüben	n	58	57	5	9	47	68	123	297	96	395	9	193	7	42	191	515	3	2
	[ha] Ø	10,8	6,9	53,0	10,3	8,1	5,5	7,1	4,2	21,5	18,2	8,8	4,9	5,8	7,6	10,0	6,1	8,3	4,1
	[ha] Σ	626	390	265	93	380	376	873	1.236	2.068	7.183	79	940	41	319	1.917	3.120	25	8
Kartoffeln	n	28	121	7	78	26	97	47	172	32	143	9	279	6	22	52	320	7	194
	[ha] Ø	6,9	1,4	1,8	0,9	1,7	0,7	14,8	5,1	13,9	13,0	16,7	5,3	13,6	27,2	7,7	1,3	2,9	1,1
	[ha] Σ	193	167	12	71	45	72	694	869	446	1.865	151	1.476	81	598	399	427	21	206
Raps	n	70	71	167	512	76	106	284	622	86	288	65	1.447	4	26	475	1.277	103	227
	[ha] Ø	13,3	7,0	17,7	7,2	15,4	7,1	15,9	8,3	11,2	6,9	13,7	7,0	3,4	7,8	15,0	8,2	16,8	8,0
	[ha] Σ	928	499	2.950	3.692	1.169	750	4.520	5.148	967	1.997	890	10.122	13	202	7.104	10.456	1.728	1.817
Stilllegung	n	109	262	179	539	79	169	292	856	101	384	89	2.753	8	52	542	1.592	110	509
	[ha] Ø	6,7	3,8	8,5	4,0	7,3	4,2	8,0	4,7	9,7	7,8	10,0	5,0	5,6	6,5	8,3	4,9	7,5	3,9
	[ha] Σ	735	989	1.514	2.127	580	715	2.340	4.013	982	3.002	894	13.850	45	338	4.488	7.780	827	1.987

Tabelle A-23: Erosionsschutzmaßnahmen - Vergleich Teilnehmer und Nichtteilnehmer nach Naturräumen¹⁾ (Teil 2)

		Bergisches Land		Egge und Sindfeld		Eifel		Hellweg und Ruhr		Kölner Bucht		Münsterländische Tiefebene		Niederrhein		Ostwestfälisches Hügelland		Südwestfälisches Bergland	
		TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN	TN	N-TN
Ackerfutter	n	84	641	72	547	47	232	120	650	67	223	42	2.126	8	46	293	1.027	50	788
	[ha] Ø	7,7	9,2	10,4	5,8	7,6	7,9	7,0	7,2	8,0	8,6	15,9	10,7	13,1	16,6	8,5	5,6	10,6	7,6
	[ha] Σ	643	5.867	746	3.178	358	1.824	837	4.696	533	1.925	670	22.697	105	766	2.481	5.772	530	5.958
davon																			
Silomais	n	16	454	34	300	26	135	44	383	21	126	21	1.651	5	35	114	564	26	495
	[ha] Ø	11,4	8,4	9,3	5,8	7,5	8,2	9,0	8,3	10,8	6,8	23,6	11,1	15,4	17,3	11,1	6,5	9,2	7,2
	[ha] Σ	182	3.819	317	1.741	196	1.102	394	3.192	226	851	496	18.295	77	604	1.262	3.637	239	3.558
AL an LF	[%] Ø	79,4	37,9	86,7	68,6	81,4	47,2	94,0	84,8	87,5	85,7	91,5	84,5	87,3	82,6	88,0	82,3	83,0	41,8
GL an LF	[%] Ø	20,3	61,4	13,2	31,1	18,4	52,8	5,8	15,0	12,2	12,1	7,6	15,4	12,7	17,3	11,9	17,3	16,0	57,5
Getreide an AL	[%] Ø	58,2	45,9	67,3	71,3	65,2	65,9	66,3	68,3	55,6	52,0	68,5	71,2	44,3	41,1	61,8	72,2	64,4	60,2
Raps an AL	[%] Ø	11,6	1,6	17,2	9,3	17,0	4,0	17,3	9,2	8,7	4,7	11,1	4,8	2,4	4,0	16,1	9,7	19,6	3,8
Ackerfutter an AL	[%] Ø	14,3	45,6	6,9	14,5	6,6	23,7	4,7	11,1	9,7	7,4	8,9	17,1	27,3	25,7	9,7	7,7	10,2	31,3
Mais an AL	[%] Ø	5,5	31,1	3,2	8,0	3,9	14,5	4,9	11,4	3,4	5,0	16,0	26,0	20,6	27,1	4,4	5,0	4,2	17,6
Hackfrüchte an AL	[%] Ø	8,6	2,2	0,2	0,3	4,7	2,3	5,2	3,4	20,5	22,0	1,8	1,1	18,4	21,0	3,4	2,5	0,3	1,1
Stilllegung an AL	[%] Ø	9,3	4,5	8,5	5,2	8,2	4,3	8,8	6,3	8,4	6,8	11,1	6,6	7,0	7,5	9,3	6,8	9,4	7,3
Erosionsschutz an AL	[%] Ø	80,7	0,0	64,7	0,0	74,7	0,0	63,6	0,0	49,2	0,0	31,1	0,0	40,4	0,0	62,2	0,0	75,3	0,0

TN = Teilnehmer, N-TN = Nichtteilnehmer
 1) Zuordnung nach Betriebsschwerpunkt.

Quelle: Eigene Berechnungen nach InVekoS 2005.

Tabelle A-24: Erosionsschutzmaßnahmen: Flächenanteile der unterschiedlichen, ackerbaulichen Maßnahmen an der geförderten Fläche

		Gesamt [ha]	Prozent der Gesamtfläche
a1	Rübenanbau mit Mulchsaat	2.891	4,12
a2	Rübenanbau mit Direktsaatverfahren	32	0,05
b1	Maisanbau mit Mulchsaat	2.318	3,30
b2	Maisanbau mit Direktsaatverfahren	66	0,09
c1	Rapsanbau mit Mulchsaat	11.068	15,78
c2	Rapsanbau mit Direktsaatverfahren	69	0,10
d	Kartoffelanbau nach 4.3.1.4 der RL	787	1,12
e1	Getreideanbau mit Mulchsaat	45.959	65,51
e2	Getreideanbau mit Direktsaatverfahren	437	0,62
e3	Getreideanbau mit Untersaaten	2.708	3,86
ex	Zu Wintergetreide gepflügt		
f1	Leguminosenanbau mit Mulchsaat	1.217	1,73
f2	Leguminosenanbau mit Direktsaatverfahren	88	0,13
f3	Leguminosenanbau mit Untersaaten	62	0,09
g1	Anbau von Feldgras	567	0,81
g2	Anbau von Klee gras	627	0,89
h	Saat von mehrjährigen Grasarten für minestens. 5 Jahre	959	1,37
x3	Konj. Stilllegung	12	0,02
y	Andere Kulturen mit Ausnahmegenehmigung	288	0,41
Summe aller Maßnahmen		70.156	100,00

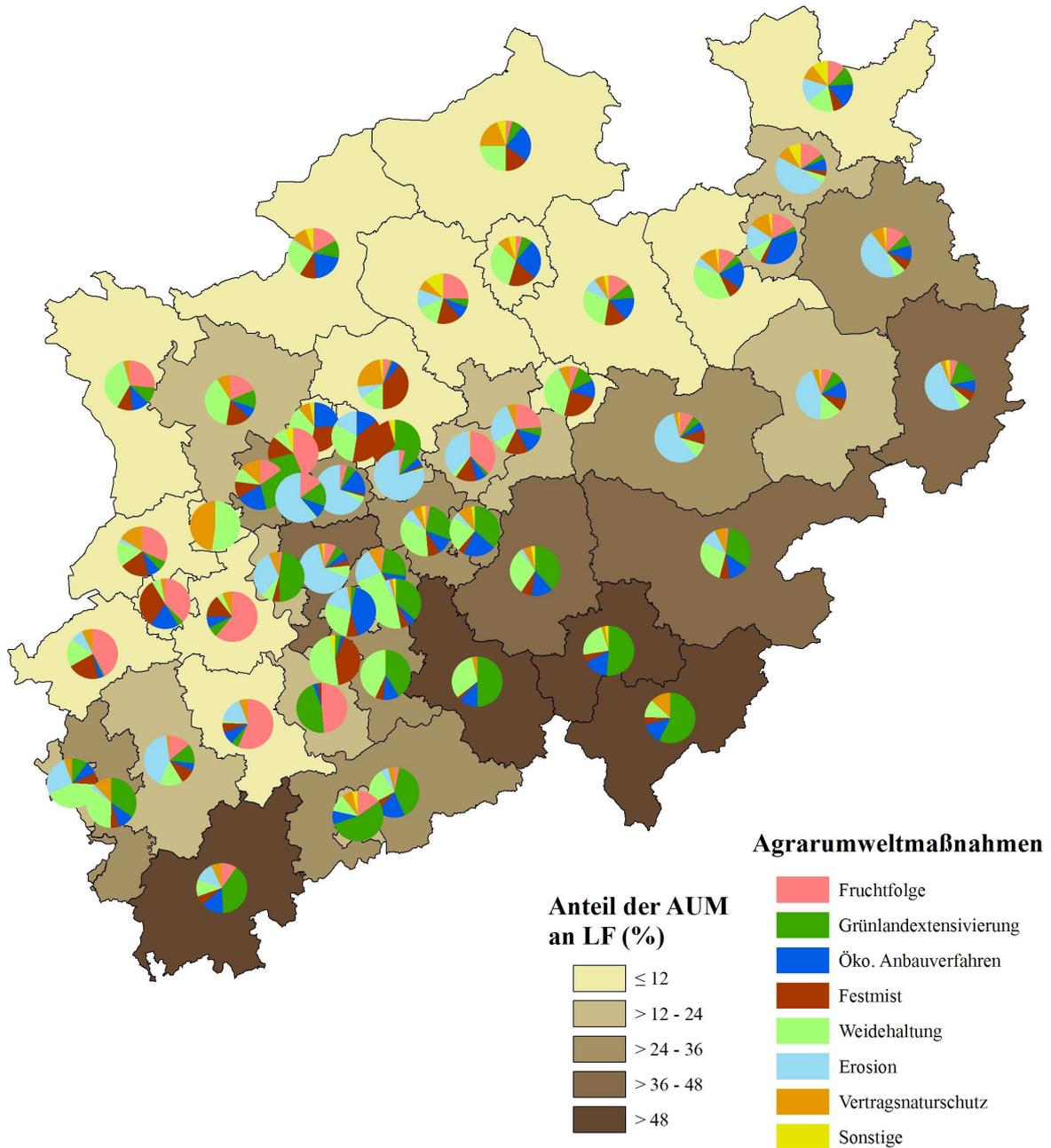
Quelle: Eigene Berechnungen nach InVekoS 2005.

Anhang B

**Modulbericht Akzeptanz – Nordrhein-Westfalen –
Karten**

Anhang B – Kartenverzeichnis		Seite
Karte A-6.1:	Flächenanteile und Verteilung der einzelnen Agrarumweltmaßnahmen auf Kreisebene im Überblick	223
Karte A-6.2:	Extensive Produktionsverfahren im Ackerbau und bei Dauerkulturen (f1-A1): Anteil der geförderten Fläche an der gesamten Acker- und Dauerkulturfläche auf Gemeindeebene	224
Karte A-6.3:	Anlage von Schonstreifen (f1-A2): Anteil der geförderten Fläche am gesamten Ackerland auf Gemeindeebene	225
Karte A-6.4:	Anbau vielfältiger Fruchtfolgen (f1-A3): Anteil der geförderten Fläche am gesamten Ackerland auf Gemeindeebene	226
Karte A-6.5:	Extensive Grünlandnutzung (gesamter Betrieb) (f1-Bb): Anteil der geförderten Fläche am gesamten Dauergrünland auf Gemeindeebene	227
Karte A-6.6:	Einzelflächenbezogene Grünlandextensivierung (f1-Be): Anteil der geförderten Fläche am gesamten Dauergrünland auf Gemeindeebene	228
Karte A-6.7:	Ökologische Anbauverfahren (f1-C): Anteil der geförderten Fläche an der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche auf Gemeindeebene	229
Karte A-6.8:	Festmistwirtschaft (f1-D): Anteil der geförderten Fläche an der landwirtschaftlich genutzten Fläche auf Gemeindeebene	230
Karte A-6.9:	Weidehaltung von Milchvieh (f1-E): Anteil der geförderten Fläche an der gesamten Grünlandfläche auf Gemeindeebene	231
Karte A-6.10:	Anlage von Uferrandstreifen (f2): Anteil der geförderten Fläche an der landwirtschaftlich genutzten Fläche auf Gemeindeebene	232
Karte A-6.11:	Erosionsschutz im Ackerbau (f3): Anteil der geförderten Fläche am gesamten Ackerland auf Gemeindeebene	233
Karte A-6.12:	Langjährige Flächenstilllegung (f4): Anteil der geförderten Fläche an der gesamten konjunkturellen Stilllegungsfläche auf Gemeindeebene	234
Karte A-6.13:	Vertragsnaturschutzmaßnahmen (f6): Anteil der geförderten Fläche an der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche auf Gemeindeebene	235

Karte A-6.1: Flächenanteile und Verteilung der einzelnen Agrarumweltmaßnahmen auf Kreisebene im Überblick



Quelle:

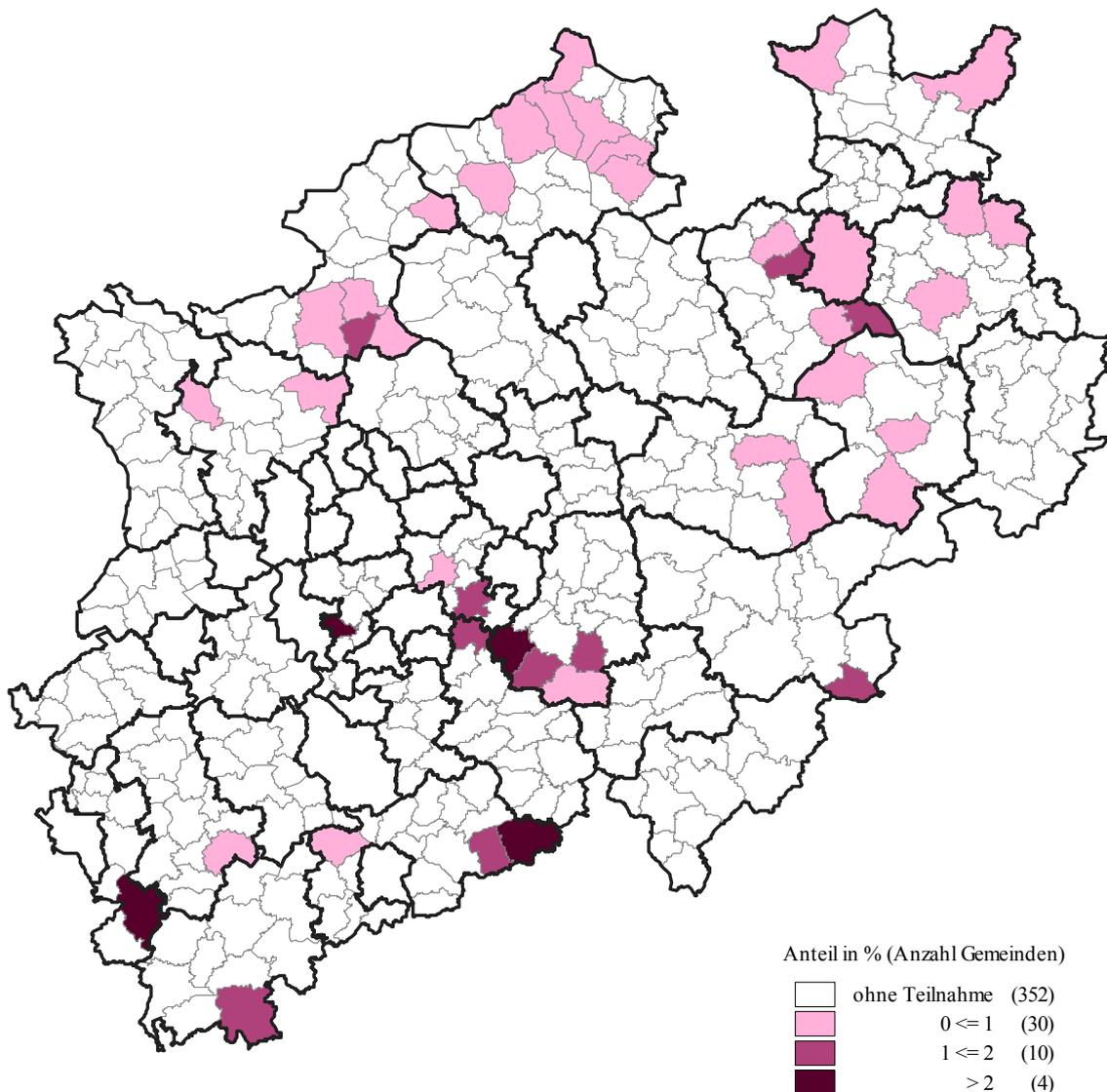
Eigene Berechnungen auf Basis von Förderdaten / InVeKoS 2005

Verwaltungsgrenzen 1 : 250.000, Bundesamt für Kartographie und Geodäsie © 2006

Institut für Ländliche Räume des vTI
6-Länder-Ex-post-Bewertung
gemäß VO (EG) Nr. 1257/1999

Die Ermittlung der Prozentanteile der AUM an der LF auf Kreisebene basiert auf einer Nettoflächenberechnung, die Aufteilung der einzelnen AUM in den Kreisdiagrammen erfolgt auf Grundlage einer Bruttoflächenbewertung.

Karte A-6.2: Extensive Produktionsverfahren im Ackerbau und bei Dauerkulturen (f1-A1): Anteil der geförderten Fläche an der gesamten Acker- und Dauerkulturfläche auf Gemeindeebene

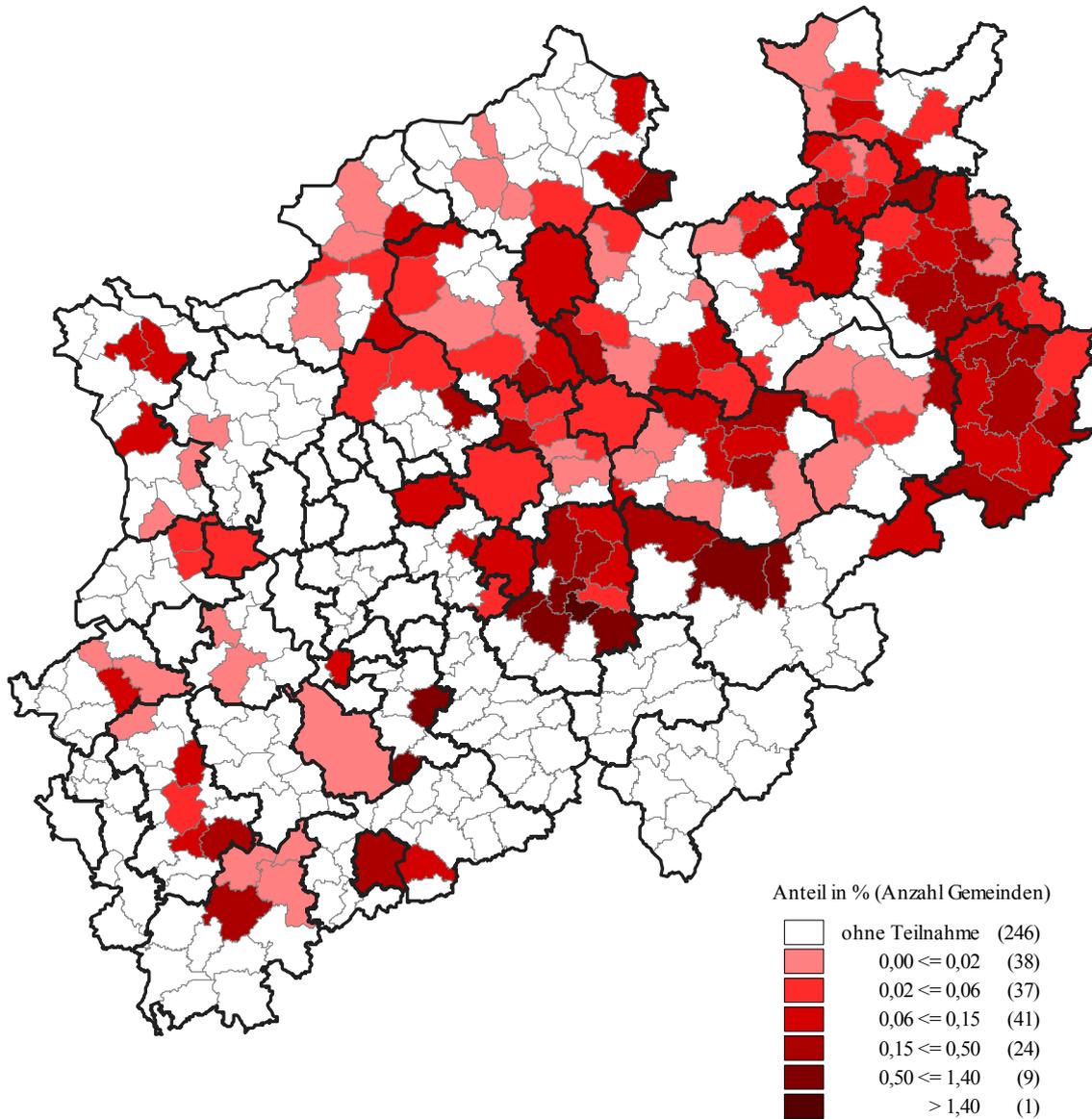


Maximum: 34,84 (Simmerath)
 Landesdurchschnitt Nordrhein-Westfalen: 0,09
 Median der Gemeinden mit Teilnahme: 0,50

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Förderdaten und InVeKos (2005).

Institut für Ländliche Räume des vTI
 6-Länder-Ex-Post-Bewertung
 gemäß VO (EG) Nr. 1257/1999

Karte A-6.3: Anlage von Schonstreifen (f1-A2): Anteil der geförderten Fläche am gesamten Ackerland auf Gemeindeebene

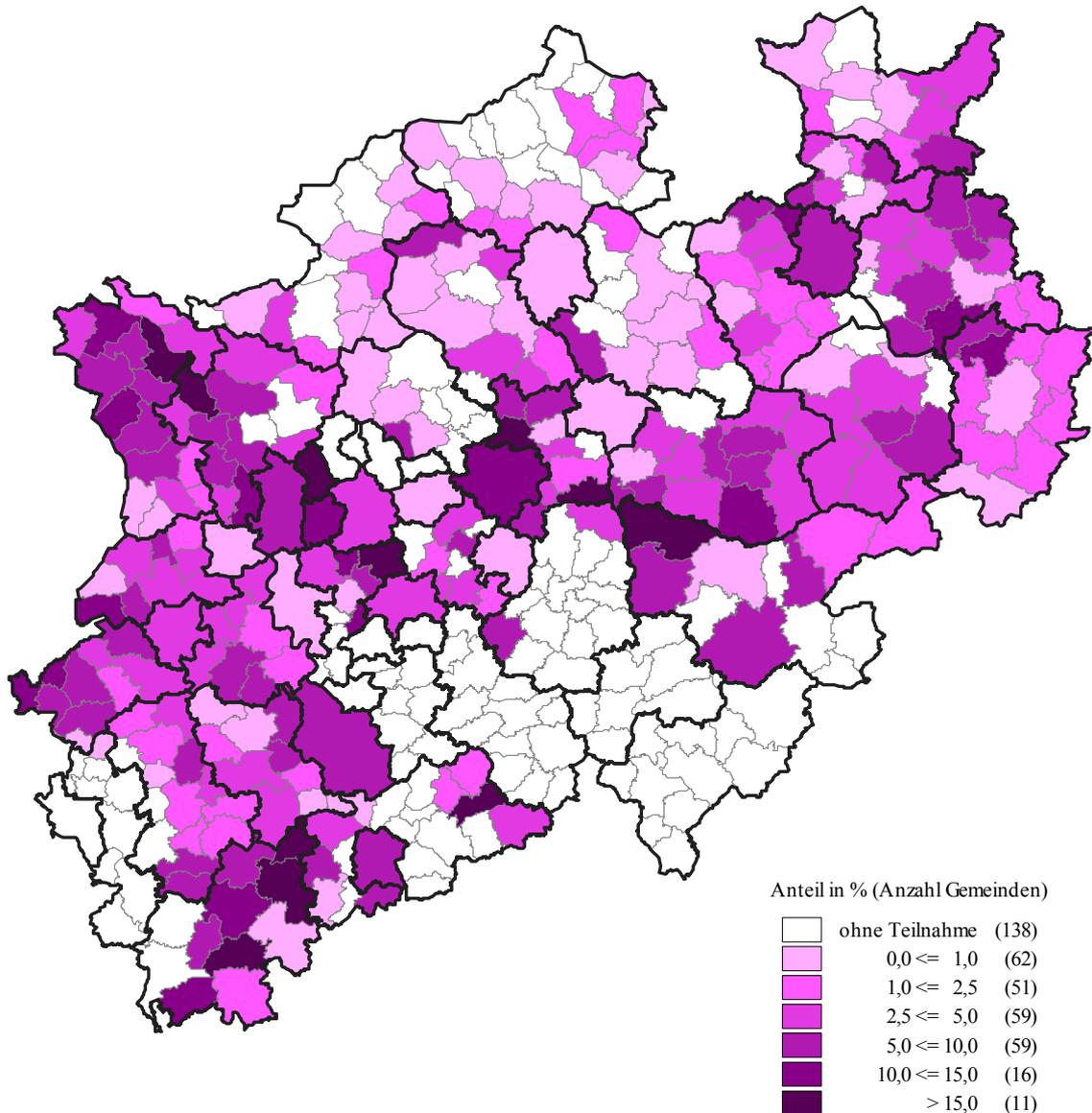


Maximum: 2,07 (Werdohl)
 Landesdurchschnitt Nordrhein-Westfalen: 0,06
 Median der Gemeinden mit Teilnahme: 0,07

Institut für Ländliche Räume des vTI
 6-Länder-Ex-Post-Bewertung
 gemäß VO (EG) Nr. 1257/1999

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Förderdaten und InVeKos (2005).

Karte A-6.4: Anbau vielfältiger Fruchtfolgen (f1-A3): Anteil der geförderten Fläche am gesamten Ackerland auf Gemeindeebene

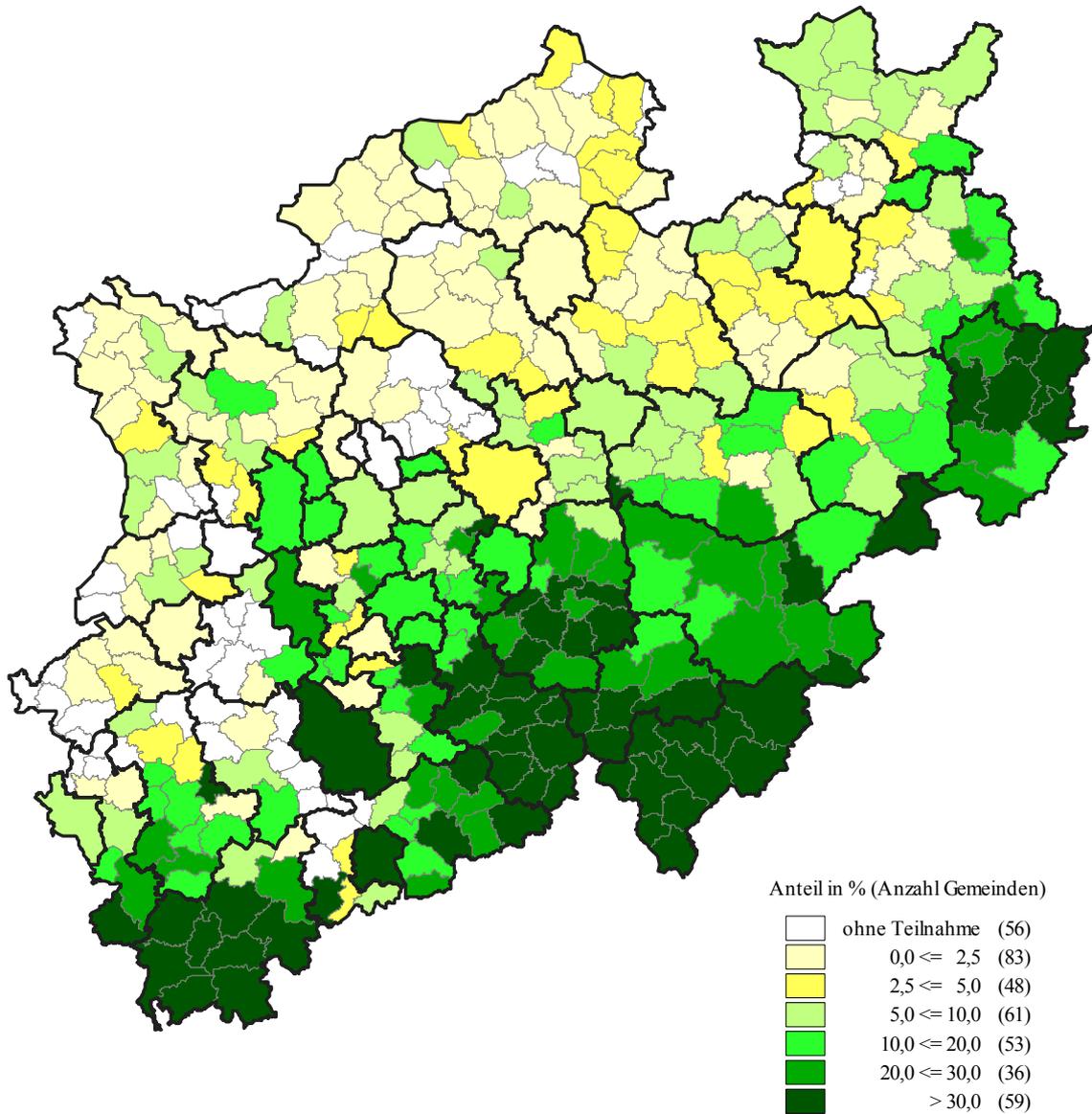


Maximum: 21,52 (Ruppichteroth)
 Landesdurchschnitt Nordrhein-Westfalen: 2,88
 Median der Gemeinden mit Teilnahme: 3,27

Institut für Ländliche Räume des vTI
 6-Länder-Ex-Post-Bewertung
 gemäß VO (EG) Nr. 1257/1999

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Förderdaten und InVeKos (2005).

Karte A-6.5: Extensive Grünlandnutzung (gesamter Betrieb) (f1-Bb): Anteil der geförderten Fläche am gesamten Dauergrünland auf Gemeindeebene

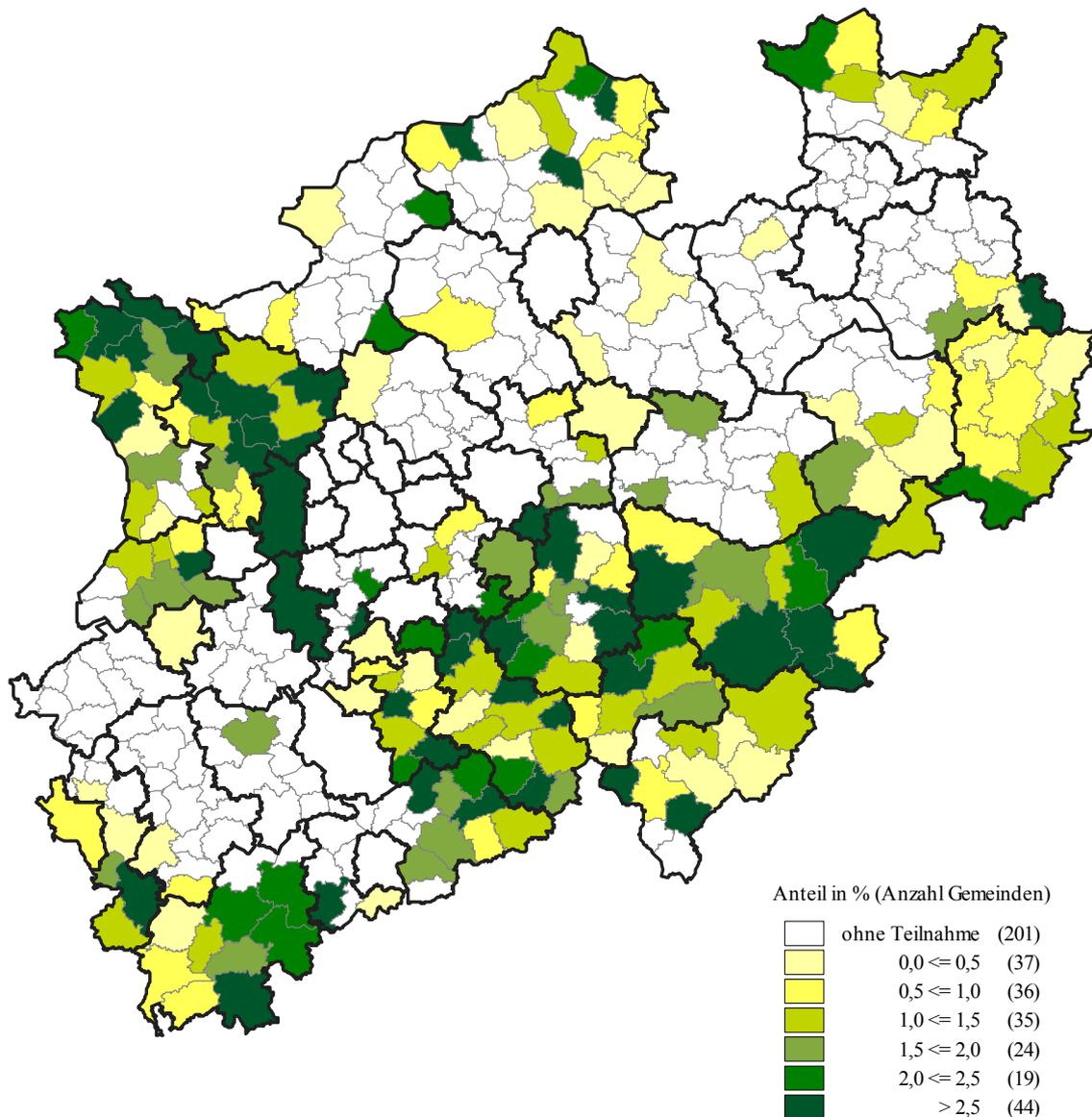


Maximum: 64,19 (Neunkirchen)
 Landesdurchschnitt Nordrhein-Westfalen: 12,34
 Median der Gemeinden mit Teilnahme: 7,92

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Förderdaten und InVeKos (2005).

Institut für Ländliche Räume des vTI
 6-Länder-Ex-Post-Bewertung
 gemäß VO (EG) Nr. 1257/1999

Karte A-6.6: Einzelflächenbezogene Grünlandextensivierung (fl-Be): Anteil der geförderten Fläche am gesamten Dauergrünland auf Gemeindeebene

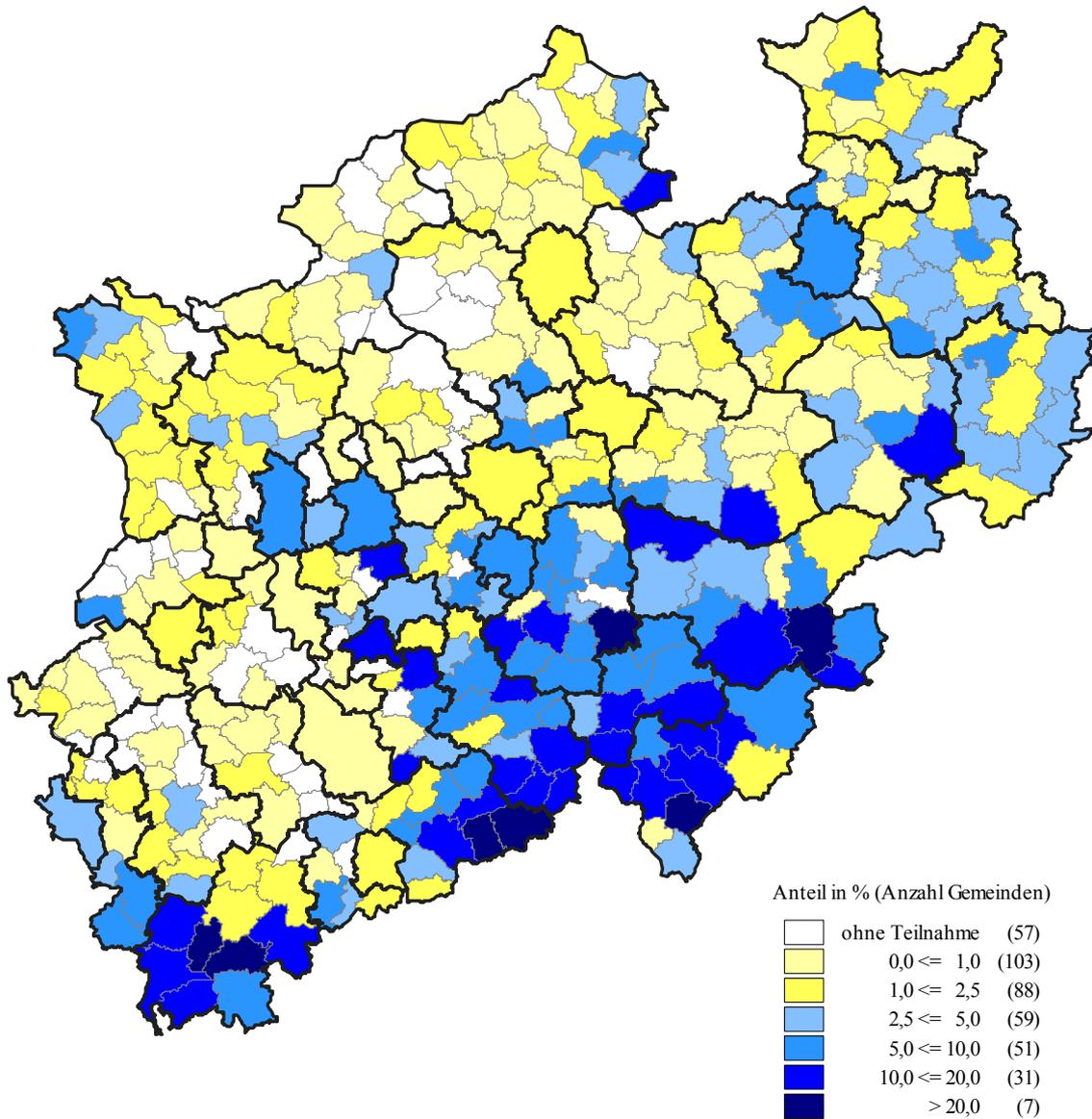


Maximum: 7,82 (Kleve)
 Landesdurchschnitt Nordrhein-Westfalen: 0,87
 Median der Gemeinden mit Teilnahme: 1,36

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Förderdaten und InVeKos (2005).

Institut für Ländliche Räume des vTI
 6-Länder-Ex-Post-Bewertung
 gemäß VO (EG) Nr. 1257/1999

Karte A-6.7: Ökologische Anbauverfahren (f1-C): Anteil der geförderten Fläche an der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche auf Gemeindeebene

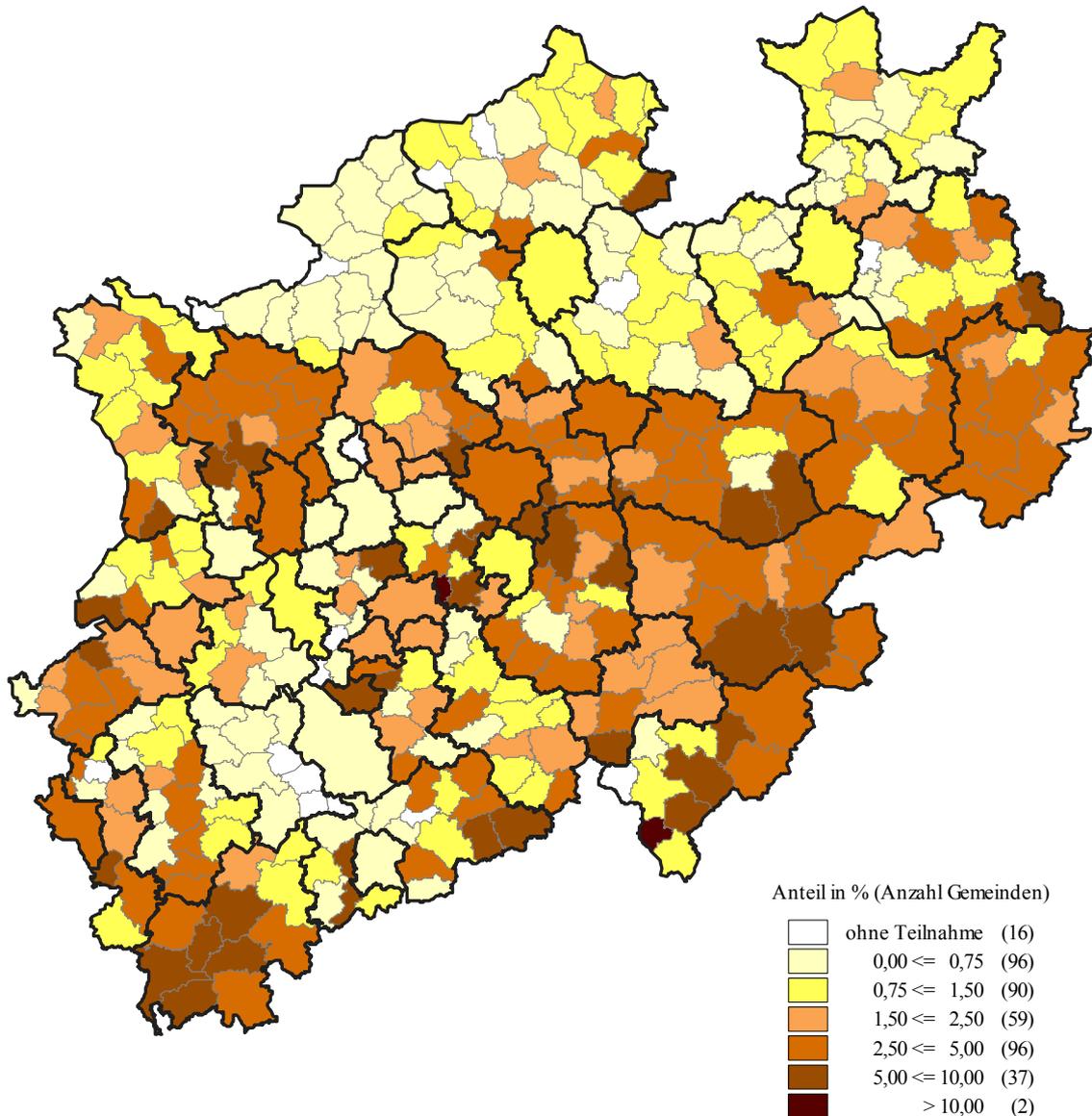


Maximum: 31,05 (Wilnsdorf)
 Landesdurchschnitt Nordrhein-Westfalen: 3,46
 Median der Gemeinden mit Teilnahme: 1,98

Institut für Ländliche Räume des vTI
 6-Länder-Ex-Post-Bewertung
 gemäß VO (EG) Nr. 1257/1999

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Förderdaten und InVeKos (2005).

Karte A-6.8: Festmistwirtschaft (f1-D): Anteil der geförderten Fläche an der landwirtschaftlich genutzten Fläche auf Gemeindeebene

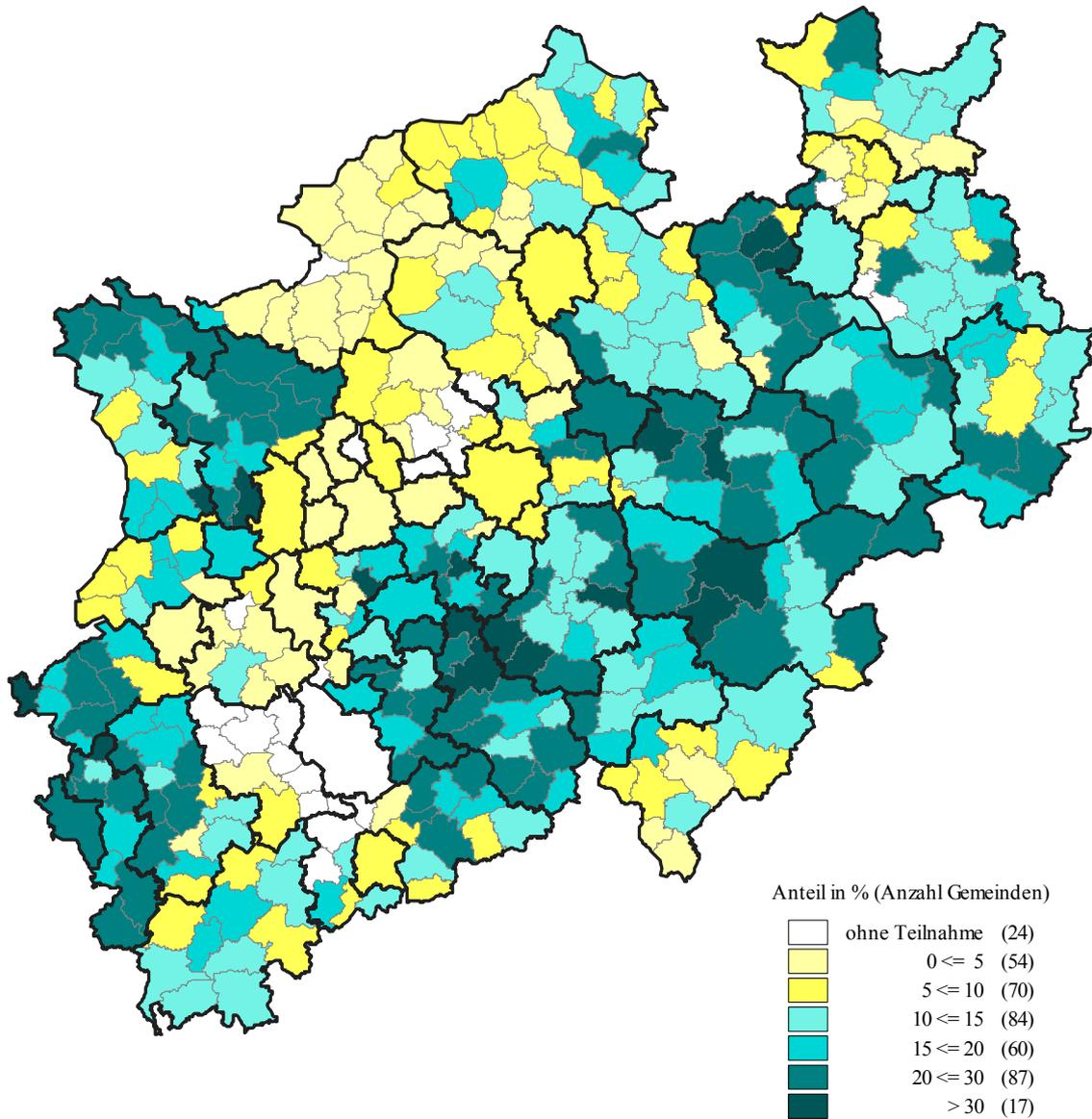


Maximum: 13,61 (Neunkirchen)
 Landesdurchschnitt Nordrhein-Westfalen: 2,14
 Median der Gemeinden mit Teilnahme: 1,67

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Förderdaten und InVeKos (2005).

Institut für Ländliche Räume des vTI
 6-Länder-Ex-Post-Bewertung
 gemäß VO (EG) Nr. 1257/1999

Karte A-6.9: Weidehaltung von Milchvieh (f1-E): Anteil der geförderten Fläche an der gesamten Grünlandfläche auf Gemeindeebene

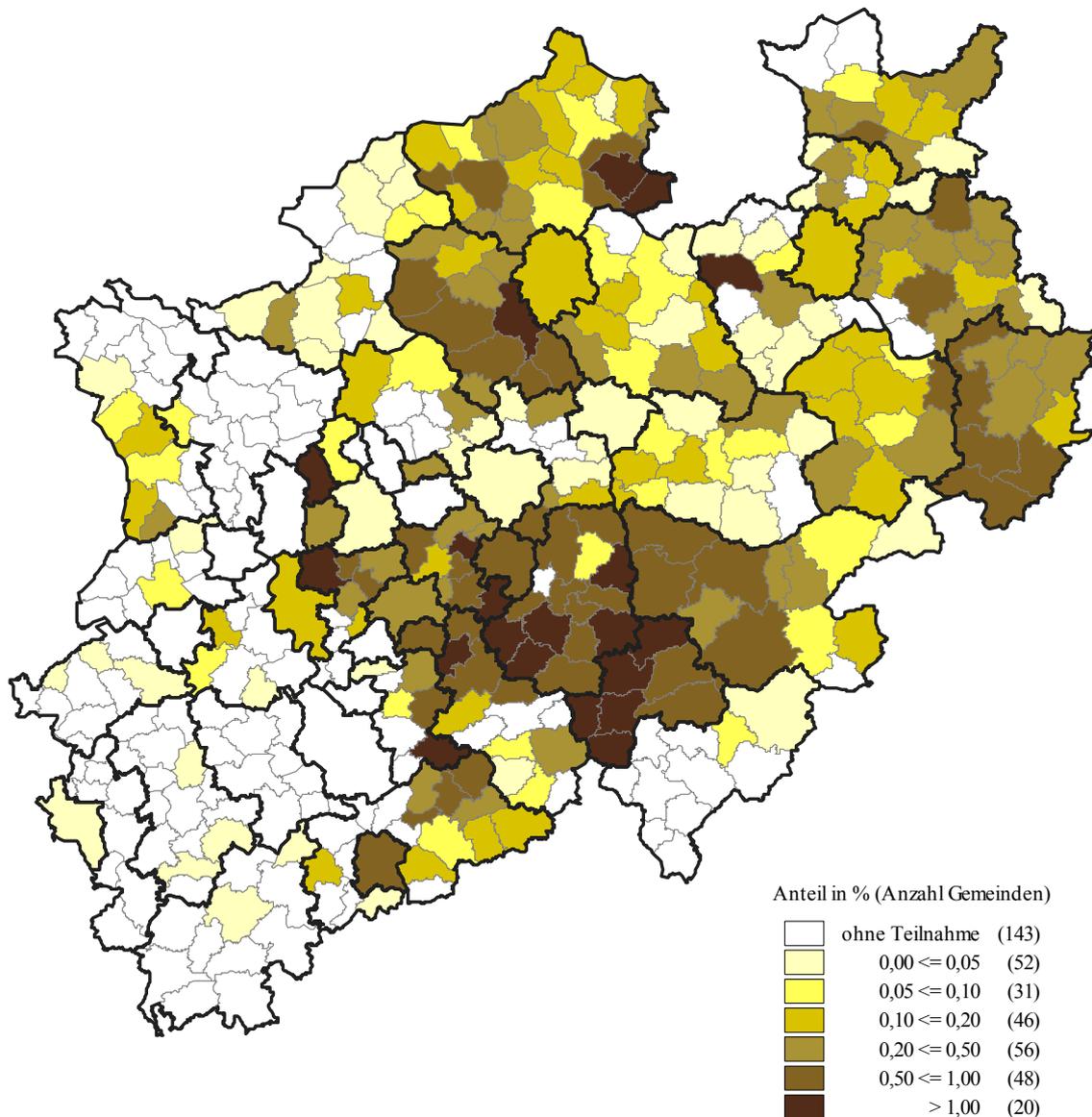


Maximum: 39,47 (Neuenrade)
 Landesdurchschnitt Nordrhein-Westfalen: 13,89
 Median der Gemeinden mit Teilnahme: 13,73

Institut für Ländliche Räume des vTI
 6-Länder-Ex-Post-Bewertung
 gemäß VO (EG) Nr. 1257/1999

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Förderdaten und InVeKos (2006).

Karte A-6.10: Anlage von Uferrandstreifen (f2): Anteil der geförderten Fläche an der landwirtschaftlich genutzten Fläche auf Gemeindeebene

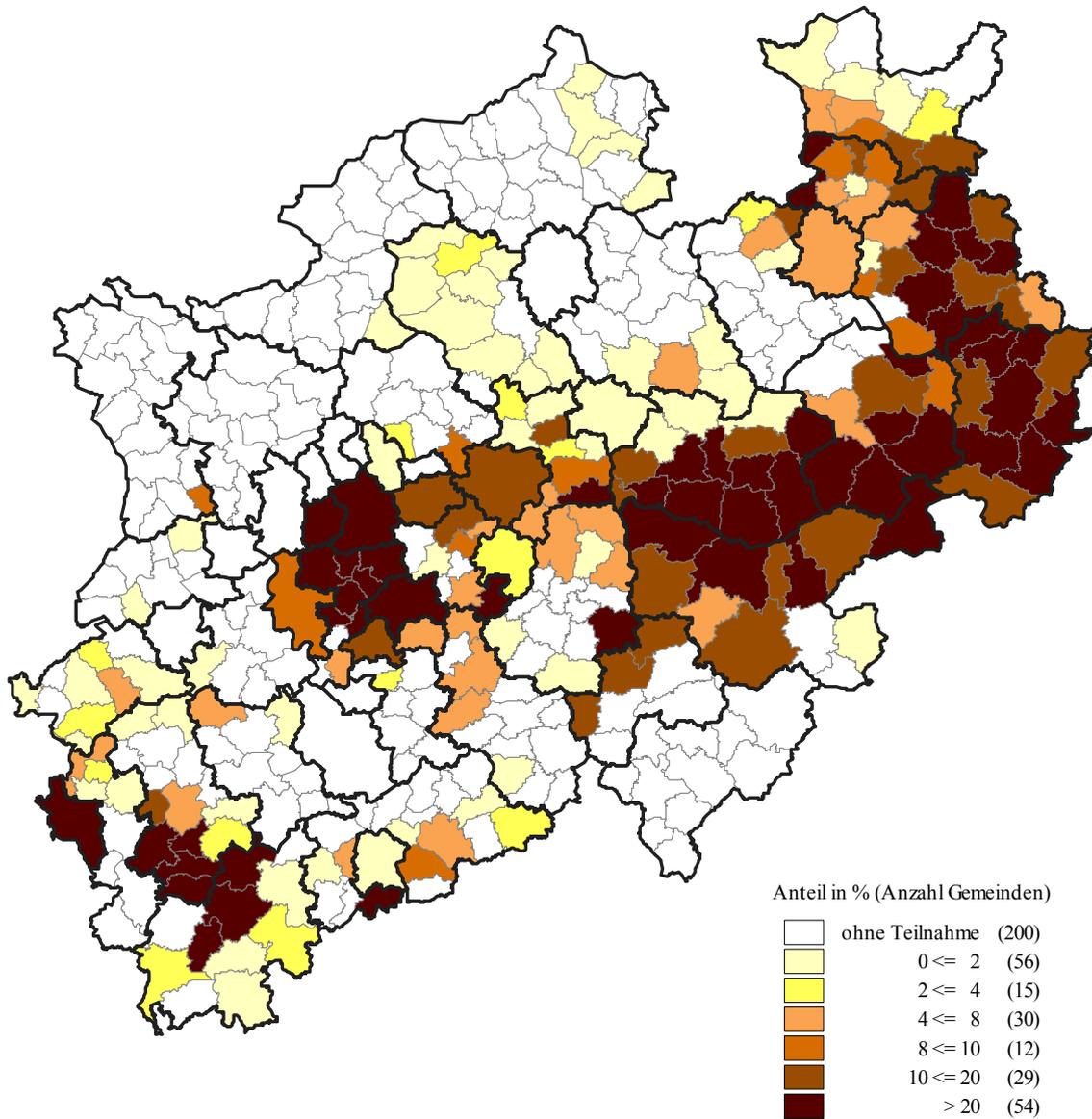


Maximum: 3,48 (Halver)
 Landesdurchschnitt Nordrhein-Westfalen: 0,24
 Median der Gemeinden mit Teilnahme: 0,20

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Förderdaten und InVeKos (2005).

Institut für Ländliche Räume des vTI
 6-Länder-Ex-Post-Bewertung
 gemäß VO (EG) Nr. 1257/1999

Karte A-6.11: Erosionsschutz im Ackerbau (f3): Anteil der geförderten Fläche am gesamten Ackerland auf Gemeindeebene

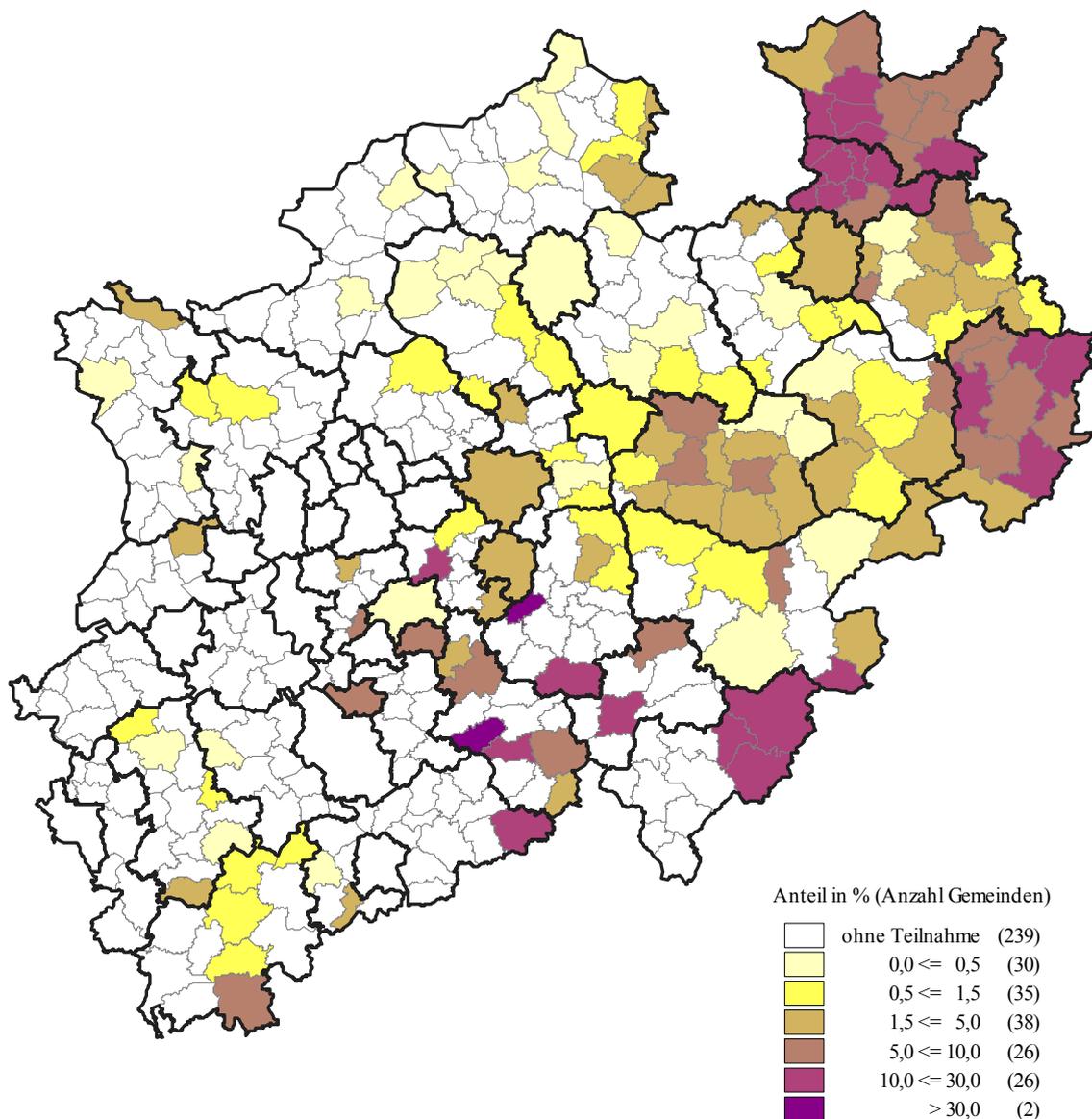


Maximum: 79,08 (Haan)
 Landesdurchschnitt Nordrhein-Westfalen: 6,95
 Median der Gemeinden mit Teilnahme: 7,31

Institut für Ländliche Räume des vTI
 6-Länder-Ex-Post-Bewertung
 gemäß VO (EG) Nr. 1257/1999

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Förderdaten und InVeKos (2005).

Karte A-6.12: Langjährige Flächenstilllegung (f4): Anteil der geförderten Fläche an der gesamten konjunkturellen Stilllegungsfläche auf Gemeindeebene

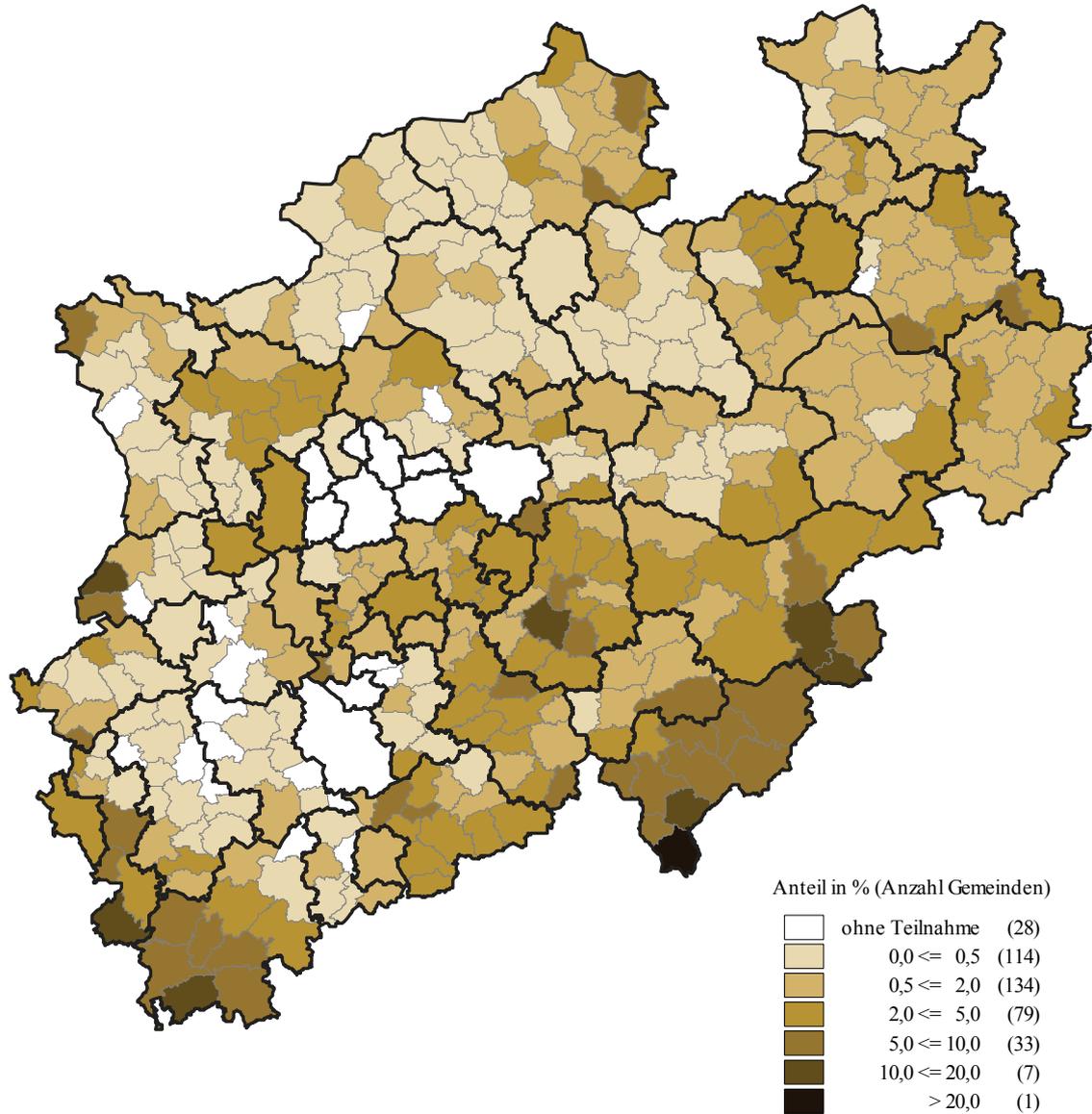


Maximum: 100,00 (Engelskirchen)
 Landesdurchschnitt Nordrhein-Westfalen: 2,51
 Median der Gemeinden mit Teilnahme: 2,79

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Förderdaten und InVeKos (2005).

Institut für Ländliche Räume des vTI
 6-Länder-Ex-Post-Bewertung
 gemäß VO (EG) Nr. 1257/1999

Karte A-6.13: Vertragsnaturschutzmaßnahmen (f6): Anteil der geförderten Fläche an der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche auf Gemeindeebene



Maximum: 39,18 (Burbach)
 Landesdurchschnitt Nordrhein-Westfalen: 1,99
 Median der Gemeinden mit Teilnahme: 1,06

Institut für Ländliche Räume des vTI
 6-Länder-Ex-Post-Bewertung
 gemäß VO (EG) Nr. 1257/1999

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von Förderdaten und InVeKos (2005).

