

**Ex-post-Bewertung von PROLAND NIEDERSACHSEN
Programm zur Entwicklung der Landwirtschaft und des
ländlichen Raumes**

Materialband zu Kapitel 10

Kapitelübergreifende Fragestellungen

Projektbearbeitung

*Barbara Fährmann, Regina Grajewski, Andrea Pufahl,
Gitta Schnaut*

Institut für Ländliche Räume
Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI)



Materialband Inhaltsverzeichnis	Seite
Tabellen	1
Dokumente	11
Studie 1: Einkommens- und Beschäftigungswirkungen von Agrarumweltmaßnahmen, der Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete und der Ausgleichszahlung für Gebiete mit umweltspezifischen Einschränkungen	23
Studie 2: Einflussfaktoren der Grünlandentwicklung unter besonderer Berücksichtigung der EPLR-Förderung	77
Studie 3: Untersuchung und Bewertung der Implementationskosten von PROLAND vor dem Hintergrund der erzielten Wirkungen	129
Studie 4: Biogasanlagen in Niedersachsen – Umweltwirkungen und Landnutzung	229

Tabellen

Tabelle 1: Deskriptive Statistik der verwendeten Daten (Ergebnisse Tabelle 10.4)

Variable	Einheit	Anzahl Beobachtungen*	Mittel- wert	Standard- abweichun	Bezugs- jahr	Quelle
Modell A: Förderintensität (öffentliche Ausgaben je Hektar LF) sektorbezogener Maßnahmen (a, c, g)						
Öffentliche Ausgaben (Summe 2000-2006)	Euro/LF	37	84,69	55,63	2000-2006	1)
Landwirtschaftliche Betriebe	1.000 Betriebe	37	1,73	1,11	1999	2)
Ertragsmesszahl	Index	37	44,73	12,71	1999	3)
Anteil Dauerkulturbetriebe	%	37	1,41	5,49	1999	2)
Änderung der Anzahl ldw. Betriebe	%	37	-9,18	2,55	1995-1999	2)
Anteil Nebenerwerbsbetriebe	%	37	41,95	8,07	1999	2)
Besatzdichte Rind	GV je ha	37	0,77	0,53	1999	2)
Besatzdichte Schwein	GV je ha	37	0,34	0,41	1999	2)
BWS Landwirtschaft	1000 Euro	37	28,31	6,59	1999	2)
Regionstyp	Agglomeration	1= ja, 0= nein	37	9 **		2001 4)
	Verstädtert	1= ja, 0= nein	37	21 **		2001 4)
	Ländlich	1= ja, 0= nein	37	7 **		2001 4)
Modell B: Förderintensität (öffentliche Ausgaben je Hektar LF) von umweltbezogenen Maßnahmen (e, f, Modulation, h, i, m, t)						
Öffentliche Ausgaben (Summe 2000-2006)	Euro/LF	37	99,85	49,01	2000-2006	1)
Anteil Grünland an LF	%	37	32,25	24,42	1999	2)
Anteil Nebenerwerbsbetriebe	%	37	42,19	8,17	1999	2)
Stickstoffüberschuss (Flächenbilanz)	kg N/ha	37	107,40	43,80	1999	5)
Anteil Natura 2000 an LF	%	37	5,60	5,15	2003	6)
Anteil Schutzgebiet an LF***	%	37	23,11	15,75	2003	6)
Anteil Wald an Fläche insg.	%	37	21,61	14,79	1999	4)
Regionstyp	Agglomeration	1= ja, 0= nein	37	8 **		2001 4)
	Verstädtert	1= ja, 0= nein	37	22 **		2001 4)
	Ländlich	1= ja, 0= nein	37	7 **		2001 4)
Modell C: Förderintensität (öffentliche Ausgaben je Einwohner) von Maßnahmen zur ländlichen Entwicklung (k, n, o, r, s)						
Öffentliche Ausgaben (Summe 2000-2006)	Euro/Einwohner	46	107,40	69,78	2000-2006	1)
Arbeitslosenquote	%	46	11,83	2,68	1999	7)
Schulden Gemeinde	Euro/Einwohner	46	1.034,20	322,80	1999	2)
Stundenlohn Industrie	Euro	46	27,71	5,22	1999	2)
Wanderungssaldo	1000 Personen	46	0,76	0,97	1999	2)
Bruttoinlandsprodukt	BIP/Einwohner	46	21,27	8,56	1999	2)
Regionstyp	Agglomeration	1= ja, 0= nein	46	10 **		2001 4)
	Verstädtert	1= ja, 0= nein	46	29 **		2001 4)
	Ländlich	1= ja, 0= nein	46	7 **		2001 4)

Hinweis: * Anzahl Beobachtungen bezieht sich auf Landkreise (Modell A und B) bzw. Landkreise und kreisfreie Städte (Modell C).

** Häufigkeit, *** laut Bundesnaturschutzgesetz. NE = Nebenerwerbsbetriebe.

Quellen: 1) ML (2007), 2) SÄBL (div. Jgg.), 3) Doll (1999), 4) BBR (2005), 5) Lange et al. (2006), 6) BfN (2006) BKG (2005), 7) BA (2005).

Tabelle 2: Verausgabte öffentliche Mittel (2000 bis 2006) nach Kreisen, Jahren und Haushaltslinien

Kreis-nr.	Kreis-name	Jahr	a	c	e	f	fmod	g	h	i	k	m	n	o	r	s	t	u	y	
03101	Braunschweig, krsfr. Stadt	2000	0	0	446	33970	0	0	0	0	214119	0	0	16218	0	0	8868	0	0	
		2001	0	0	0	19059	0	0	25897	15114	0	0	0	0	0	0	0	109576	0	0
		2002	0	0	279	51217	0	0	0	40761	158384	0	0	0	119600	0	0	159638	0	0
		2003	0	0	213	54281	0	0	0	4777	0	0	0	0	0	0	0	669836	0	0
		2004	0	0	0	59876	0	0	0	22163	0	17933	0	27904	0	0	0	29404	0	0
		2005	9440	0	0	49601	29520	0	0	18449	0	80760	0	0	0	0	0	218027	0	0
2006	0	0	-213	57839	46863	0	2613	8504	0	104282	0	0	0	0	0	582547	0	6836		
03102	Salzgitter, krsfr. Stadt	2000	0	0	0	4565	0	0	0	276	0	0	0	70640	0	0	0	0	0	
		2001	0	0	0	4518	0	0	409	65941	0	0	3293	150405	0	0	0	0	0	
		2002	18342	0	0	7270	0	0	0	30374	0	0	0	518099	0	0	0	0	0	
		2003	78360	0	0	4487	0	0	1963	31850	0	0	0	322707	55731	0	0	0	0	
		2004	130146	0	0	5921	0	0	0	19699	0	0	0	298727	107809	0	0	0	0	
		2005	102221	0	0	5394	27845	0	0	22416	95091	0	0	75728	7079	0	0	0	0	
2006	21650	0	0	4150	27315	0	0	17888	0	0	0	422811	0	0	0	0	13062			
03103	Wolfsburg, krsfr. Stadt	2000	0	0	1999	35723	0	0	0	15134	0	0	0	35141	0	0	0	0	0	
		2001	27767	0	2349	62466	0	14484	62445	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		2002	0	0	2636	63042	0	9044	50698	123786	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		2003	71692	0	3246	71789	0	2567	77074	0	0	0	300957	0	0	0	0	0	0	
		2004	45574	0	1693	81879	0	6060	23829	0	0	0	395065	0	0	0	215630	0	0	
		2005	142803	0	518	72780	38214	2250	46770	0	0	0	0	0	0	0	11267	0	0	
2006	26000	0	1518	109217	82928	7470	56366	0	0	0	0	0	0	0	148775	0	11661			
03151	Gifhorn, Landkreis	2000	0	0	8450	238194	0	0	90238	204210	46834	0	0	278714	534351	0	0	0	0	
		2001	207711	0	15763	197771	0	220034	966342	0	0	63174	986308	1124464	83837	0	0	0	0	
		2002	812720	0	16113	731855	0	461445	155067	670584	0	0	1056846	1599462	169802	0	0	0	0	
		2003	564377	0	15256	566809	0	329987	18349	438541	0	154594	1812648	839810	230806	265255	0	0	0	
		2004	554094	0	16666	792741	0	382834	140971	579321	0	0	884822	958220	196665	0	0	0	0	
		2005	504313	0	11548	563517	130082	27125	75067	413819	0	0	1084744	1096950	60000	0	0	0	0	
2006	280818	0	19783	927216	752286	18309	153397	958192	0	0	477278	542593	36457	0	0	28311				
03152	Göttingen, Landkreis	2000	0	0	0	172018	0	0	19562	256628	64469	0	0	829315	452222	0	950492	0	0	
		2001	52421	0	28319	62683	0	73377	257568	150412	62500	27605	449763	99821	211859	1802030	0	0		
		2002	222769	0	15841	220992	0	32980	297210	37050	124592	0	1852903	635634	30585	1419965	0	0		
		2003	457164	0	12130	183892	0	19055	186214	0	125408	0	2235820	503894	257440	273463	0	0		
		2004	485800	0	15444	243201	0	58703	191278	28700	62500	0	1203230	141320	799250	382233	0	0		
		2005	229638	0	7427	275588	217415	11395	123057	99474	0	0	1105070	281039	242680	38990	0	0		
2006	109006	0	19266	261225	298247	42321	172031	127594	0	0	2311240	317000	300140	62296	0	33890				
03153	Goslar, Landkreis	2000	0	0	0	71627	0	0	3022	66079	26337	0	0	736864	0	0	41415	0	0	
		2001	97505	0	25870	67804	0	12046	58185	803546	0	47361	578419	79983	0	0	0	0		
		2002	183082	27563	2863	207984	0	13242	43353	264020	0	0	668049	301876	0	0	0	0		
		2003	218058	17543	12198	160449	0	3252	31966	299307	0	0	2043442	362656	0	9968	0	0		
		2004	252116	8586	12568	162192	0	0	31950	342088	0	0	1023019	559580	0	0	0	0		
		2005	121529	0	12787	180449	113856	0	810	86168	972502	0	0	730011	144400	0	391907	0	0	
2006	28812	0	2336	186162	125269	0	2250	54035	1036826	0	0	601803	49139	0	-368	0	47029			
03154	Helmstedt, Landkreis	2000	825	0	600	82589	0	0	9294	12000	18253	0	0	170020	0	0	0	0	0	
		2001	87610	0	2126	41483	0	1779	25207	474959	0	0	1108897	140989	0	0	0	0		
		2002	196683	0	4003	157976	0	2239	41509	0	0	0	666356	72280	25799	0	0	0		
		2003	29099	0	3980	118537	0	1800	47136	0	0	0	831114	178000	0	40674	0	0		
		2004	106236	0	3023	137382	0	10196	68892	348312	0	0	468766	0	0	28529	0	0		
		2005	101969	0	1384	112113	221453	0	4327	52710	0	0	828820	0	0	0	0	0		
2006	67433	0	3336	130320	435359	0	0	60689	277687	0	0	577595	60000	0	25100	0	36530			
03155	Northeim, Landkreis	2000	0	0	0	47332	0	0	40401	33306	1759	0	0	192225	135809	0	0	0	0	
		2001	119215	0	13918	31657	0	121760	527091	106589	0	5317	318642	826209	0	0	0	0		
		2002	490585	2848	4673	192425	0	95992	573513	-3098	0	0	253764	472759	0	0	0	0		
		2003	602544	1592	3917	145297	0	26003	241575	310596	0	0	915597	1152515	109180	75616	0	0		
		2004	714848	0	6202	269735	0	98002	315168	167031	0	0	1836795	49540	0	23264	0	0		
		2005	343865	0	5499	342182	224401	0	119056	376197	0	0	2013520	219320	101500	48387	0	0		
2006	297151	0	7874	327047	240450	0	22616	261752	0	24000	1475800	187580	22700	12755	0	98485				
03156	Osterode am Harz, Landkreis	2000	0	0	0	58958	0	0	38670	204476	61355	0	0	605917	25790	0	0	0	0	
		2001	118024	0	39979	83254	0	56937	113164	37089	0	9761	456788	177899	0	0	0	0		
		2002	45184	-1153	213100	0	0	32441	34806	25797	0	0	32405	281194	0	0	0	0		
		2003	22302	0	23900	149567	0	19860	35744	200163	0	0	115330	246088	0	71373	0	0		
		2004	40445	0	30163	191102	0	25026	34467	130811	0	0	253990	130840	59380	30662	0	0		
		2005	14976	0	10677	238607	44946	0	35845	98130	68024	0	0	350320	278160	29180	0	0		
2006	11460	0	46081	210970	100934	0	2068	74717	0	0	503020	1100	326100	170301	0	12521				
03157	Peine, Landkreis	2000	0	0	6439	64704	0	0	4745	3717	0	0	0	217955	0	0	0	0		
		2001	79465	0	10086	53770	0	0	2142	76131	1697	0	0	246724	234492	0	0	0		
		2002	31066	0	8498	97167	0	0	5527	178890	90991	0	0	482862	275304	0	0	0		
		2003	271334	0	11217	83549	0	0	0	42955	406598	0	0	407245	209114	0	158059	0		
		2004	221916	0	6499	90990	0	0	0	19451	193641	0	0	519844	214038	11049	39684	0		
		2005	182063	0	6973	82988	130173	598391	0	72359	1397952	0	0	589181	141328	0	0	0		
2006	58842	0	10081	85973	131306	138648	8739	177951	1731309	0	0	1454861	154432	0	0	25740				

Tabelle 2: Verausgabte öffentliche Mittel (2000 bis 2006) nach Kreisen, Jahren und Haushaltslinien – Fortsetzung 1

Kreis-nr.	Kreis-name	Jahr	a	c	e	f	fmod	g	h	i	k	m	n	o	r	s	t	u	y		
03252	Hameln-Pyrmont-Landkreis	2000	11643	0	9454	248596	0	0	13693	23371	287679	0	0	89302	1731909	0	93356	0	0		
		2001	44898	0	11504	122916	0	0	6182	468848	132003	0	0	1329387	683478	398143	120470	0	0		
		2002	463091	9761	5859	420601	0	0	5118	335593	0	0	0	931771	337208	89220	638619	0	0		
		2003	290335	9126	11018	216224	0	0	40734	328261	0	0	0	1759261	141544	70614	227905	0	0		
		2004	270418	1100	7031	408611	0	0	8400	456450	274026	0	0	0	745939	341936	17830	56800	0	0	
		2005	245793	3944	4353	390425	142424	0	0	316812	0	0	0	0	1096632	818074	19028	108636	0	0	
2006	116622	0	7771	382269	157177	0	0	29638	465814	330543	0	0	0	716726	282392	116714	91044	0	33777		
03254	Hildesheim-Landkreis	2000	0	0	3232	151755	0	0	0	51899	215905	0	0	0	175987	1872199	0	602516	0	0	
		2001	81807	0	1115	100303	0	0	9766	506241	29725	0	0	0	1644046	2354724	17087	216529	0	0	
		2002	237529	1848	1168	207572	0	0	5773	412936	-3385	0	0	0	1821638	2184437	74960	202643	0	0	
		2003	288456	0	1855	121780	0	0	8192	361554	631789	0	0	0	1715429	1794310	51324	174843	0	0	
		2004	53761	0	2721	194535	0	0	9263	554804	937529	0	0	0	2401475	1008585	92994	74210	0	0	
		2005	551098	0	2417	164799	253343	0	0	566275	476634	0	0	0	1813027	793540	115660	720686	0	0	
2006	221023	0	5500	207687	266624	0	0	7332	418817	417119	0	0	0	1415106	635232	0	215147	0	98451		
03255	Holzminden-Landkreis	2000	0	0	24033	163569	0	0	16081	8278	0	0	0	0	496879	313412	0	300199	0	0	
		2001	138367	0	18138	77521	0	0	0	62621	0	0	0	0	1000368	808310	69525	248435	0	0	
		2002	256683	0	31005	297743	0	0	51344	67063	0	0	0	33210	1027177	525928	0	0	0	0	
		2003	60508	0	24229	215828	0	0	10441	84220	506546	0	0	0	1371546	501554	0	35797	0	0	
		2004	288162	0	22507	289135	0	0	9469	101434	0	0	0	0	1055948	548048	0	14635	0	0	
		2005	74622	0	9821	299745	120049	0	0	0	48123	0	0	0	1502222	701720	0	0	0	0	
2006	39469	0	33650	343858	163247	0	0	11710	167442	130007	0	0	0	2191766	445412	0	0	0	27201		
03256	Nienburg (Weser)-Landkreis	2000	24739	0	13906	263623	0	0	166474	3321	181759	0	0	0	564113	1965104	0	0	0	0	
		2001	487838	0	19103	117902	0	18720	36276	143565	1228978	0	0	0	1144619	1114601	10287	0	0	0	
		2002	914220	0	26849	414857	0	0	66123	235608	214274	0	0	0	1680996	780630	0	29405	0	0	
		2003	1713313	0	17609	325805	0	0	16776	205562	1987228	0	0	0	0	1122643	841400	0	40538	0	0
		2004	1678789	0	21201	487524	0	0	160483	137601	3440851	0	0	0	1295114	981760	23372	0	0	0	
		2005	1410146	0	14223	516018	250912	0	0	19523	170127	1452100	0	0	0	1420365	436090	27140	0	0	0
2006	1140077	0	25235	537247	324249	0	0	63155	159180	783052	0	0	0	869120	795250	171400	300236	0	186605		
03257	Schaumburg-Landkreis	2000	0	0	2514	100709	0	0	5651	0	0	0	0	0	237490	923471	0	163992	0	0	
		2001	20452	0	2346	24811	0	0	28244	152830	170526	0	0	0	1073289	657153	27886	121382	0	0	
		2002	152513	7388	2151	188201	0	0	16510	97893	0	0	0	0	1641951	517462	48475	134304	0	0	
		2003	328976	0	1181	93908	0	169719	8201	237285	0	0	0	0	1500766	506022	136086	434378	0	0	
		2004	630281	0	1181	183693	0	0	16198	48000	0	0	0	0	1999370	433138	0	165321	0	0	
		2005	392453	0	1799	193579	166918	1929697	0	0	61153	835598	0	0	0	1664678	292638	0	12641	0	0
2006	193586	0	1702	176084	211738	1519173	59323	19258	794728	0	0	0	0	1449808	349166	52380	-300	0	46051		
03351	Celle-Landkreis	2000	4015	0	35218	92123	0	0	20715	44968	0	0	0	0	15098	1605232	0	0	0	0	
		2001	380998	0	99753	187444	0	0	44457	801629	0	0	5634	598035	399058	0	0	0	0	0	
		2002	417753	0	62173	400769	0	0	63031	831725	0	0	0	0	1045347	295280	0	0	0	0	
		2003	455629	0	59869	335454	0	0	48252	836667	1826424	0	0	0	281986	772220	0	26512	0	0	
		2004	399248	0	50703	393984	0	0	80581	832368	796520	0	0	0	456240	243520	0	106462	0	0	
		2005	492014	0	47425	378909	27919	0	0	19940	724068	47124	0	218800	191200	50640	36682	744944	0	0	
2006	255085	0	72937	384556	53545	0	0	22576	630957	1162642	0	0	300920	461180	247340	138278	19115	0	138902		
03352	Cuxhaven-Landkreis	2000	133669	0	55909	860621	0	0	18260	21924	1229166	0	0	0	62434	2638338	0	0	0	0	
		2001	1594426	0	74005	181926	0	0	15436	86935	2981282	0	0	0	1726101	1623608	12956	155100	0	0	
		2002	1758352	0	83387	971619	0	0	11335	128297	1273192	0	0	0	1236220	2349382	314830	148886	0	0	
		2003	2576058	0	72154	549088	0	0	1104	136163	2202604	0	0	0	2261112	2084790	125290	0	0	0	
		2004	1894340	0	84123	803187	0	0	2880	71264	1638880	0	0	0	2650254	1975442	200000	54557	0	0	
		2005	2063018	0	68787	801153	37001	0	0	4648	66123	1123680	0	0	0	1738340	936890	56240	70990	0	0
2006	1079111	0	78704	789662	-5255	0	0	2430	106217	2169572	0	0	0	1748470	1864790	42340	41359	0	183287		
03353	Harburg-Landkreis	2000	1511	0	21985	244915	0	29871	37636	141899	0	0	0	0	12271	711704	0	0	0	0	
		2001	241429	0	60021	105906	0	80759	10988	357950	303626	0	4024	370611	999171	0	0	0	0	0	
		2002	466207	0	76882	595550	0	0	38930	514591	0	0	0	0	20000	1033092	0	32447	0	0	
		2003	704134	0	87904	561479	0	0	5215	460485	0	0	100000	693082	1504880	0	152758	0	0	0	
		2004	1327337	0	38401	808278	0	0	93340	487594	0	0	0	0	808315	363597	0	81808	0	0	
		2005	1048650	0	30519	594735	45729	0	0	7249	432270	158843	0	0	0	557555	0	0	41549	0	0
2006	782075	0	109641	815292	51118	0	0	9649	434658	1002914	0	0	0	305635	595680	60900	343955	0	24348		
03354	Lüchow-Danzenberg-Landkreis	2000	2781	0	51733	547445	0	0	27863	29251	0	0	0	0	194347	434211	0	0	0	0	
		2001	220969	0	9323	90298	0	0	11008	281620	588413	0	10089	984867	189169	0	0	0	0	0	
		2002	559478	0	44922	1001189	0	0	45609	339444	208017	0	0	0	227669	504669	5895	0	0	0	
		2003	504279	5714	46643	496580	0	75200	23085	86657	613662	0	0	0	865771	1632226	24821	0	0	0	
		2004	358288	16294	103731	1253068	0	0	38978	315515	389698	0	0	0	941955	997802	184068	213140	0	0	
		2005	240682	42858	111438	1083503	224840	0	0	5723	166083	3531	0	0	0	286841	758674	0	147729	0	0
2006	277609	0	204457	1410482	793774	82996	10413														

Tabelle 2: Verausgabe öffentliche Mittel (2000 bis 2006) nach Kreisen, Jahren und Haushaltslinien – Fortsetzung 2

Kreis-nr.	Kreis-name	Jahr	a	c	e	f	fmod	g	h	i	k	m	n	o	r	s	t	u	y	
03359	Stade, Landkreis	2000	54148	0	21387	777107	0	0	2050	25698	0	0	0	0	55818	372817	0	0	0	0
		2001	2026040	0	57569	210195	0	1182698	25951	74763	0	0	0	0	711872	754025	0	5113	0	0
		2002	3525810	0	50276	745463	0	2318424	7194	130800	147407	0	0	0	1119218	531972	0	0	0	0
		2003	3075068	0	43404	516334	0	51064	28704	96036	0	0	120000	1053329	1502431	0	29333	0	0	0
		2004	2617534	1350	45580	738152	0	0	27229	85213	0	0	0	1823071	1075590	0	110937	0	0	0
		2005	2129774	0	42944	791144	54342	73372	69829	340000	0	69150	865070	706780	13520	17798	0	0	0	0
2006	1510996	0	48178	834629	29800	0	14948	76618	260000	0	0	1635050	701212	243060	150858	0	164103	0	0	
03360	Uelzen, Landkreis	2000	3620	0	425	291213	0	0	111840	0	0	0	0	0	431256	1173375	0	0	0	0
		2001	586497	0	23476	51470	0	0	159742	640294	387989	0	25356	870283	2418700	85850	210002	0	0	0
		2002	572707	0	31848	527133	0	425467	34041	888953	180691	0	0	164944	1954243	-2	0	0	0	0
		2003	543788	0	46926	250679	0	161076	32549	433343	83362	0	0	830302	2723374	0	2242414	0	0	0
		2004	1121316	0	21589	441472	0	0	63069	845534	160000	0	0	1271701	922636	0	60372	0	0	0
		2005	638666	0	26303	484191	181658	0	25756	497588	12207	0	0	1508215	138138	0	28232	0	0	0
2006	581130	0	46210	595167	236683	0	103852	607986	347348	0	0	292284	975891	0	513156	0	37758	0	0	
03361	Verden, Landkreis	2000	0	0	1002	465085	0	0	16973	0	0	0	0	0	880981	0	0	0	0	0
		2001	382713	0	1483	77238	0	0	52428	353461	1207449	0	21265	143494	298947	0	243373	0	0	0
		2002	663875	1224	1078	426572	0	157627	23300	75646	488286	0	0	842266	832480	15480	0	0	0	0
		2003	1187209	0	4457	326333	0	0	7700	56437	287774	0	0	712955	1110000	172020	25566	0	0	0
		2004	1092402	0	6430	484871	0	36586	17261	43852	1567086	0	0	1079557	784900	102960	104197	0	0	0
		2005	489452	0	6440	492318	89192	0	49775	51601	173096	0	0	680860	503450	95320	85017	0	0	0
2006	449716	0	11731	498665	97949	0	5439	32912	721812	0	0	1387040	463090	0	0	0	39859	0	0	
03401	Delmenhorst, krsfr. Stadt	2000	0	0	431	8069	0	0	0	0	0	0	0	0	94282	0	0	0	0	0
		2001	33500	0	58	1187	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2002	92244	0	58	19655	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2003	109026	0	58	11854	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2004	23338	0	0	19951	0	0	0	2726	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2005	3620	0	0	21606	5490	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2006	50348	0	0	32937	948	0	27156	31590	0	0	0	0	58780	0	0	0	0	7934	0	
03402	Emden, krsfr. Stadt	2000	0	0	157	66503	0	0	0	0	0	0	0	0	103183	0	0	0	0	0
		2001	59004	0	157	11504	0	0	0	0	0	0	0	0	378484	0	0	0	0	0
		2002	10146	0	210	120207	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2003	57552	0	210	98461	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2004	57241	0	292	104602	0	0	57258	10605	0	0	0	0	128640	0	0	0	0	0
		2005	32094	0	237	112525	8308	0	25972	9669	0	0	0	79420	0	0	0	0	0	0
2006	77793	0	237	123225	6386	0	0	45517	0	0	0	284500	357040	0	0	0	2376	0	0	
03403	Oldenburg (Oldenburg), krsfr. Stadt	2000	0	0	11908	208496	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2001	0	45769	36657	139277	0	0	0	0	0	76694	0	0	1610569	158595	0	0	0	0
		2002	26762	194894	14240	152579	0	0	0	0	0	64877	0	0	2308011	2078392	0	0	0	0
		2003	27500	130346	22571	14089	0	0	7889	9595	0	0	0	0	508619	967436	0	0	0	0
		2004	0	235076	13253	12355	0	0	0	1570	0	0	0	156500	0	27180	293628	0	0	0
		2005	0	50268	11061	15823	0	0	0	3937	0	0	0	0	0	0	746066	0	0	0
2006	0	453378	21207	13089	0	0	3771	23906	0	0	0	0	0	0	1481751	0	1489	0	0	
03404	Osnabrück, krsfr. Stadt	2000	0	0	0	2886	0	0	1099	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2001	0	0	0	2519	0	0	1866	3942	0	0	0	0	0	0	0	62378	0	0
		2002	1854	0	0	11168	0	0	0	15522	0	0	0	94180	499904	0	0	0	0	
		2003	77746	0	0	11443	0	0	0	65374	0	0	0	124667	0	165600	63500	0	0	
		2004	34652	0	0	11221	0	0	0	19422	0	0	0	6103	0	0	38500	0	0	
		2005	0	0	0	11900	20150	0	8800	44761	0	0	0	0	223720	0	23000	0	0	
2006	4851	0	91	12892	21965	0	0	35331	0	0	0	0	0	516740	0	9407	0	0		
03405	Wilhelms-haven, krsfr. Stadt	2000	0	0	0	45831	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		2001	89168	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18100	0	0	0	0	0	
		2002	69404	0	0	52151	0	0	0	0	0	0	0	136120	125760	0	0	0	0	
		2003	77055	0	0	35560	0	0	0	0	0	0	0	142020	0	0	0	0	0	
		2004	88758	0	0	57881	0	0	0	0	0	0	0	0	96780	0	0	0	0	
		2005	53420	0	0	58544	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2006	25549	0	0	61492	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6090	0		
03451	Ammer-land, Landkreis	2000	0	0	5160	94676	0	0	195299	0	0	0	0	0	58287	4244541	0	0	0	0
		2001	273587	2341	8408	4398	0	74508	197589	391670	0	0	0	0	782583	460879	0	0	0	0
		2002	694278	14185	9303	117732	0	360670	127393	145749	0	0	0	1108221	368040	0	0	0	0	
		2003	948908	6316	8774	80024	0	342620	117207	289065	654600	0	0	1161140	938160	190460	732191	0	0	
		2004	484046	7995	7761	88724	0	0	257695	75143	90000	0	0	616500	508080	24840	686618	0	0	
		2005	726422	0	7506	93055	8767	0	75438	96772	2177600	0	0	788820	519140	0	0	0	0	
2006	803776	0	8329	125660	1232	0	13732	162042	1258600	0	0	604860	484900	0	98516	0	93616	0		
03452	Aurich, Landkreis	2000	11888	0	29157	357111	0	0	14095	0	827184	0	0	816556	522838	0	0	0	0	
		2001	299437	0	29471	138005	0	0	7495	263868	4028394	0	0	2361090	1460769	0	107371	899874	0	
		2002	1620246	1400	25897	648114	0	0	0	64867	1683761	0	0	1073981	834920	0	0	1024968	0	
		2003	1867806	0	22979	513665	0	199396	2490	86585	1784536	0	0	1059734	1277360	0	0	450000	0	
		2004	1561145	0	23249	703851	0	163834	8240	24322	2469375	0	0	2068345	946800	0	99771	0	0	
		2005	2049673	0	22476	805317														

Tabelle 2: Verausgabe öffentliche Mittel (2000 bis 2006) nach Kreisen, Jahren und Haushaltslinien – Fortsetzung 3

Kreis-nr.	Kreis-name	Jahr	a	c	e	f	fmod	g	h	i	k	m	n	o	r	s	t	u	y
03456	Grafschaft Bentheim, Landkreis	2000	0	0	1927	18718	0	0	135887	0	0	0	0	520802	434496	0	77536	0	0
		2001	786888	0	16129	19863	0	0	61962	461620	0	0	0	648011	80273	10430	412498	0	0
		2002	1711408	0	9056	60971	0	0	0	341897	0	0	25360	753440	1159280	0	108316	0	0
		2003	1321066	0	10123	33024	0	0	4003	81876	0	0	0	1198290	390480	14780	47500	0	0
		2004	1531167	0	8744	53178	0	0	0	342854	511329	0	0	960280	337420	124320	87712	0	0
		2005	1556751	0	9004	65948	122151	0	3074	173919	575374	0	0	893290	356800	87220	506200	0	0
2006	1521356	0	7090	57549	-126651	0	0	232438	1186068	0	0	1870160	1020340	118140	0	0	239258		
03457	Leer, Landkreis	2000	0	0	27021	395755	0	0	732	0	1035135	0	0	227849	913469	0	86957	0	0
		2001	591652	0	24481	425912	0	0	0	2958419	0	0	0	769427	1361096	0	116946	0	0
		2002	1717501	0	21936	1042182	0	0	0	25989	1298558	0	0	1664036	917045	0	0	0	0
		2003	1732553	0	11260	986014	0	0	0	0	3307857	0	0	1261754	1248006	0	140000	0	0
		2004	1416845	0	18602	1201685	0	0	64921	17667	2390288	0	0	2092800	467932	0	6265	0	0
		2005	1981784	0	19256	1311978	6376	0	9233	9474	1580918	0	0	1672212	628700	0	220009	0	0
2006	2140730	0	28467	1517892	1434	0	21203	11276	1891087	0	0	1145888	1753067	0	200498	0	51255		
03458	Oldenburg, Landkreis	2000	11760	0	2994	197090	0	0	194154	189316	291436	0	0	14827	3296299	0	0	0	0
		2001	682858	0	8222	85827	0	0	23243	497042	338475	0	0	1834515	2056416	0	147500	0	0
		2002	1393470	0	8025	281354	0	285053	18422	518278	1695000	0	0	213400	1485800	0	15534	0	0
		2003	1744452	0	7371	242917	0	349908	0	114649	464800	0	0	849640	1790240	0	235703	0	0
		2004	1135786	0	6657	344292	0	529350	5177	236956	0	0	0	508160	979280	0	0	0	0
		2005	1323652	0	6669	334914	165273	217948	17833	109479	0	0	0	63820	1355540	0	0	0	0
2006	682338	0	6901	305084	159476	0	4821	142831	0	0	0	1388420	643600	0	0	0	93736		
03459	Osnabrück, Landkreis	2000	53355	0	10168	215624	0	0	320218	3242	1205079	0	0	347883	3350851	0	0	0	0
		2001	1228981	57350	44375	105706	0	133397	230457	1146659	2272907	0	0	1006761	3026373	0	45505	0	0
		2002	1776667	110785	24159	453162	0	185808	56830	630990	2981307	0	0	2018319	1994909	66000	366000	0	0
		2003	1900524	127290	23295	282373	0	0	37096	1109689	6928101	0	0	2201500	3418400	24800	71000	0	0
		2004	1519761	122871	24965	474552	0	102449	40563	815250	4711723	0	0	2133509	2161788	142240	136405	0	0
		2005	2001483	37532	24935	488261	780353	0	28653	606161	2886400	0	0	2269018	612913	139036	39982	0	0
2006	2444541	249999	24810	481321	809200	0	53422	1262385	3844182	0	0	4261563	1794982	37200	14412	0	403785		
03460	Vechta, Landkreis	2000	0	0	7609	59403	0	0	93697	0	434598	0	0	0	2990853	0	0	0	0
		2001	268322	0	28902	70841	0	1965126	53626	325979	89987	0	0	86306	2153152	68615	123221	0	0
		2002	543411	0	16389	98661	0	159567	307	335330	319316	0	0	740670	2170300	0	14316	0	0
		2003	487363	0	20347	109047	0	165152	0	257263	940400	0	0	619540	3845420	29380	72000	0	0
		2004	109716	0	17472	174448	0	5139	0	311115	0	0	0	803900	697820	0	13800	0	0
		2005	168336	0	12877	128740	173949	0	0	205771	655600	0	0	850770	584540	24520	0	0	0
2006	615585	0	23500	159412	150727	455139	0	215089	355400	0	0	1849300	783380	33720	16900	0	139170		
03461	Wesermarsch, Landkreis	2000	0	0	1208	1302669	0	0	2603	0	0	0	0	0	2172684	0	0	4039206	0
		2001	278987	0	4919	403744	0	0	0	0	0	0	0	277836	2448679	0	601279	1687263	0
		2002	693639	0	3698	1099087	0	0	0	0	0	69786	0	202382	1620560	0	59068	5730000	0
		2003	1061162	0	3698	577132	0	0	14935	0	307000	152549	0	129380	265280	0	135500	2500000	0
		2004	910175	0	3005	907242	0	0	205682	0	398000	149823	0	185940	184460	19060	108772	0	0
		2005	784854	0	10948	860621	2481	0	39914	54120	165000	127794	0	131440	518540	21920	875981	0	0
2006	718249	0	4663	1006519	315	0	159703	0	0	113692	0	1010300	626000	0	1194437	0	72069		
03462	Wittmund, Landkreis	2000	0	0	854	65216	0	0	311373	0	827524	0	0	30886	787626	0	0	0	0
		2001	178937	0	483	22022	0	0	353760	97621	850860	0	0	701182	823097	0	0	0	0
		2002	389989	0	1458	144587	0	0	162803	117651	0	0	0	1087536	542480	0	0	0	0
		2003	557153	0	1458	119892	0	0	93695	149670	0	0	0	80742	531820	0	0	0	0
		2004	868349	0	1458	186199	0	0	119307	-45222	769414	0	0	36240	372200	0	0	0	0
		2005	489289	0	1261	171301	16958	0	9464	15272	1075396	0	0	268700	150740	0	0	0	0
2006	779865	0	1340	202874	18154	0	29517	24921	1385286	0	0	833060	198200	0	0	0	51835		

Hinweise: fmod = Modulationsmittel

Quelle: Eigene Berechnungen nach ML (2007).

Tabelle 3: Grundlagen zur Berechnung der Reduktion von CO₂-Emissionen

Maßnahme	Minderungspotenzial												Referenz	Minderung in CO ₂ -Äquivalenten		
	t CO ₂ /ha*a				kg N ₂ O/ha*a				kg NH ₃ /ha*a					GWP100 in t CO ₂ -Äq/ha*a (aus CO ₂ +N ₂ O)		
	Min	Ø	Max	Quelle	Min	Ø	Max	Quelle	Min	Ø	Max	Quelle		Min	Ø	Max
Extensive Dauerkulturen, ohne Düngung	0,01	1,92	2,00	ECCP ⁵⁾	0,05	5,50	22,92	Jungkunst ¹⁰⁾	11,50	23,00	34,50	Riege ⁸⁾	konventioneller DK-Bau	0,0	3,6	8,8
Ökolandbau	0,01	1,92	2,00	ECCP ⁴⁾	0,05	5,50	22,92	Jungkunst ¹⁰⁾	11,50	23,00	34,50	Riege ⁸⁾	konventioneller Ackerbau	0,0	3,6	8,8
Grünlandextens. ohne Mineraldünger, max. 1,4 GV-Gülle	0,00	0,00	0,00	¹³⁾	0,10	0,30	0,60	Osterburg & Runge ¹²⁾					konventionelle GL-Nutzung	0,0	0,1	0,2
Umwandlung von Acker- in Grünland, beide gedüngt	4,95	7,03	9,11	ECCP ⁶⁾	-0,36	4,24	11,15	Jungkunst ¹⁰⁾					konventioneller Ackerbau	4,8	8,3	12,4
Umwandlung gedüngter Acker in ungedüngtes Grünland	4,95	7,03	9,11	ECCP ⁶⁾	-0,05	5,76	21,51	Jungkunst ¹⁰⁾	11,50	23,00	34,50	Riege ⁸⁾	konventioneller Ackerbau	4,9	8,7	15,5
Festmistverfahren ²⁾	0,55	1,38	2,21	ECCP ¹⁾	0,00	0,00	0,00	¹⁵⁾					Gülleausbringung	0,6	1,4	2,2
MDM-Verfahren	0,01	1,40	3,00	ECCP ³⁾		-3,80		Six ¹¹⁾					konventioneller Pflug-basierter Ackerbau	0,0	0,3	3,0
Winterbegrünung, Zwischenfrüchte, Untersaaten	1,00	2,54	3,00	ECCP ⁷⁾	0,00	0,00	0,00	¹³⁾					Schwarzbrache	1,0	2,5	3,0
Lanjährige Flächenstilllegung (Sukzession, Gehölz)	2,00	2,27	7,00	ECCP	0,05	5,50	22,92	¹⁴⁾	11,50	23,00	34,50	Riege ⁸⁾	konventioneller Ackerbau	2,0	3,9	13,8
GL-Vertragsnaturschutz ganz ohne Düngung	0,00	0,00	0,00	¹³⁾	0,31	1,52	10,36	Jungkunst ¹⁰⁾					konventionelle GL-Nutzung	0,1	0,5	3,1
AL-Vertragsnaturschutz ganz ohne Düngung	0,01	1,92	2,00	ECCP ⁴⁾	0,05	5,50	22,92	Jungkunst ¹⁰⁾	11,50	23,00	34,50	Riege ⁸⁾	konventioneller Ackerbau	0,0	3,6	8,8

Anmerkungen:

- 1) Unsicherheit größer 50 %; hier mit 60% berechnet. 2) Ausbringung von tierischen Wirtschaftsdüngern zur Erhöhung des Humusgehaltes im Boden. 3) Mittelwert mit <1,42 angegeben; hier auf 1,40 gesetzt. Minimalwert mit >0 angegeben.
4) Min-/Max-Werte von ECCP. Minimalwert mit >0 angegeben. 5) Entsprechend der Min-/Max-Werte nach ECCP für Ökolandbau. Min-Wert mit >0 angegeben. 6) Mittelwert 7,03 mit Unsicherheitsfaktor von +/- 2,08. 7) Mittelwert für "crop residues" auf Ackerland. 8) NH₃-Emissionen von 5 bis 15% der ausgebrachten N-Mineraldüngermenge je nach Düngertyp. Annahme: Winterweizen mit 230 kg N/ha*a und 10 % NH₃-Verlust im Mittel. 9) 16 qm Gülle / SGVE*a, mit 0,22 kg NH₃-Einsparung je qm Gülle. Wert daher hier in kg/SGVE !! 10) Min-, Max-, Durchschnittswerte der Einsparung berechnet aus der Differenz der jeweiligen MMD-Werten der N₂O-Emissions-Werte für Acker mit und ohne Düngung. Originalangaben für N₂O-N. Hier umgerechnet in N₂O (N:N₂O = 1:1,57). 11) Negative N₂O-Effekte (Emissionen von 3,8 bzw. 1,1 kg N₂O/ha*a nach 5 bzw. 10 Jahren); positive Effekte erst nach 20 Jahren (-4,2 N₂O/ha*a). 1,4 GV die MMD-Minderungs-Werte 10, 30, 60 kg
12) Nach Osterburg und Runge (2007) ergibt die Grünlandextensivierung ohne Minerald., N/ha*a. Davon können nach Velthof & Oenema ca. 1 % N₂O emittiert bzw. eingespart werden. (zit. in Lampe et al. 2003).
13) Eigene Einschätzung, dass kein (erheblicher) Einfluss besteht. Für CO₂ kann dabei nicht die Energieeinsparung zur Düngerherstellung berücksichtigt werden. Nur CO₂-Bindungseffekte im Boden werden eingeschätzt.
14) Wert vom Ökolandbau nach Jungkunst angesetzt, da auch hier Null-Düngung besteht. Ggf. Wert noch höher? 15) Osterburg und Runge (2007) geben einen N-Saldo-Minderungseffekt von 10, 25, 40 kg N/ha*a an.

Quelle: ECCP (2004), Jungkunst et al. (2006), Riege (2001), Six (2006), Osterburg und Runge (2007), Lampe et al. (2003).

Literaturverzeichnis

- BA, Bundesagentur für Arbeit (2005): Arbeitslose auf Kreisebene. Internetseite Bundesagentur für Arbeit:
<http://www.pub.arbeitsamt.de/hst/services/statistik/000000/html/start/index.shtml>
Stand 26.6.2005.
- BBR, Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2005): INKAR, Indikatoren und Karten zur Raumentwicklung. Aktuelle Daten zur Entwicklung der Städte, Kreise und Gemeinden. CD-Rom. Bonn.
- BfN, Bundesamt für Naturschutz (2006): Schutzgebietsabgrenzungen für FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete. Stand 2005. Bonn.
- BKG, Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2005): Digitales Basis-Landschaftsmodell. Frankfurt (Main).
- Doll, H. (1999): Ertragsmeßzahlen für Deutschland auf Kreisebene. Braunschweig.
- ECCP, European Climate Change Programme Working Group Sinks Related to Agricultural Soils (2004): Working Group Sinks Related to Agricultural Soils - Final Report. Internetseite EnviroWindows, EEA platform for knowledge sharing and development:
http://technologies.ew.eea.europa.eu/technologies/pollut_mngt/airtech/finalreport_agricsoils.pdf/
Stand 13.3.2008.
- Jungkunst et al. (2006): zitiert In: IUP, Institut für Umweltplanung der Universität Hannover (2008): Der Einfluss veränderter Landnutzungen auf Klimawandel und Biodiversität - unter besonderer Berücksichtigung der Klimarelevanz von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. In Bearbeitung, Stand: Juli 2008. Hannover.
- Lampe, C., Dittert, K., Sattelmacher, B., Wachendorf, M., Butterbach-Bahl, K., Papen, H., Gasche, R. und Taube, F. (2003): Einfluss der N-Düngung auf die N₂O-Emissionen auf Grünland. 5.DLG-Grünlandtagung 2003, S. 36-42.
- Lange, U., Döhler, H., Eurich-Menden, B., Gömann, H., Jäger, P., Kreins, P., Möller, C., Prigge, A., Ristenpart, E. und Schultheiß, U. (2006): Evaluation of policy measures and methods to reduce diffuse water pollution = Evaluierung von Politikansätzen und Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Gewässerbelastungen. UBA-Texte, H. 06-25. Dessau.
- ML, Niedersächsisches Ministerium für den ländlichen Raum Ernährung Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2007): Auszug aus der X-Liste der Zahlstelle für die EU-Haushaltsjahre 2000 bis 2006. Mehrere Datenlieferungen auf CD.

- Osterburg, B. und Runge, T. (2007): Maßnahmen zur Reduzierung von Stickstoffeinträgen in Gewässer - eine wasserschutzorientierte Landwirtschaft zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie. Landbauforschung Völkenrode, H. Sonderheft 307. Braunschweig.
- Riege, F. (2001): Ammoniakemissionen in der Landwirtschaft. In: TMLNU, Thüringer Ministerium für Landwirtschaft Naturschutz und Umwelt (Hrsg.): Einfluss der Landwirtschaft auf die Luft, Kolloquium am 03. Mai 2001.
- SÄBL, Statistische Ämter des Bundes und der Länder (div. Jgg.): Statistik regional. Daten für die Kreise und kreisfreien Städte Deutschlands (CD-ROM). Internetseite Regionaldatenbank Deutschland:
<https://www.regionalstatistik.de/genesis/online/logon>
Stand 8.7.2008.
- Six et al. (2006): zitiert In: IUP, Institut für Umweltplanung der Universität Hannover (2008): Der Einfluss veränderter Landnutzungen auf Klimawandel und Biodiversität - unter besonderer Berücksichtigung der Klimarelevanz von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. In Bearbeitung, Stand: Juli 2008. Hannover.

Dokumente

Wirkungspfadanalyse – Qualitative Darstellung von Programmwirkungen auf der Grundlage der Wirkungspfadanalyse

Die Gliederungspunkte 1 und 2 enthalten eine Einleitung in die Methode und Einordnung in den Kontext der Programmbewertung (und der Historie der bereits zurückliegenden Bewertungsphasen). **Punkt 3 enthält die Arbeitsschritte und Anleitungen für die KapitelbewerterInnen (3.1)!! und die ProgrammbewerterInnen (3.2).** Kernstück für die KapitelbewerterInnen sind daher die Ausführungen unter 3.1. Alles andere dient vor allem dem Verständnis des Zusammenhangs.

1 Einleitung

Sinn und Zweck der Wirkungspfadanalyse

Auf der Grundlage der Wirkungspfadanalyse¹ sollen auf Programmebene Aussagen hinsichtlich der Programmausrichtung und der Wirkungsschwerpunkte gemacht werden. Für die Darstellung der Wirkungen des Programms werden die fünf themenbezogenen Querschnittsfragen mit ihren Kriterien als Wirkungsbereiche aufgefasst. Diesen werden die Wirkungen der Maßnahmen, differenziert nach verschiedenen Intensitätsstufen zugeordnet und mit der Mittelausstattung der jeweiligen Maßnahmen (wirksame Fördersumme) verbunden.

Folgende Aussagen sind dadurch möglich:

- Wie groß sind die Anteile am Gesamtbudget, mit denen bestimmte Wirkungen verbunden sind?
- Mit welchen Maßnahmenarten werden welche Wirkungen erreicht?
- Welche Ziele und Handlungsfelder finden keine oder zu wenig Berücksichtigung?
- Identifizierung von Leistungsträgern und blinden Flecken und Darstellung des „Gesamtportfolios“ eines Programms.

Zur Verbesserung der Methode sollen einige Neuerungen gegenüber den vorangegangenen Bewertungen vorgenommen werden.

¹ Literatur hierzu: ECOTC Methode (MWMTV, 1999), EU-KOM (1999a; 1999b).

2 Grundsätzliche Überlegungen und Neuerungen zur Ex-Post-Bewertung

Die **Herleitung** der Wirkungseinschätzung für die Maßnahmen soll transparenter und detaillierter erfolgen als in den beiden zurückliegenden Bewertungsrunden. Ziel ist es, auch Teilmaßnahmen bzw. Vorhabentypen² identifizieren zu können.

Da die systematische **Darstellung von Nettoeffekten** schwierig war, wird auch hier aufbauend auf der Umfrage unter den Kapitelbewertern von Anfang 2007 eine andere Abfrage- und Darstellungsform der Ergebnisse gewählt:

- Grundlage für die Wirkungseinschätzung sind in einem ersten Schritt die Bruttoeffekte. Um zu einer nachvollziehbaren Abschätzung der Nettoeffekte zu kommen, wäre die Analyse der Verdrängungs-, Verlagerungs- und Mitnahmeeffekte für alle Maßnahmen in vergleichbarer Weise notwendig. Lediglich die Mitnahmeeffekte konnten aber in allen Kapiteln bearbeitet werden. Diese sollen nachvollziehbar auf Programmebene dargestellt werden und in die Wirkungsabschätzung mit einfließen.
- Andere Aspekte, wie Verdrängung und Verlagerung, von denen nur sporadisch, episodische Ergebnisse vorliegen, sollen weiterhin erwähnt, aber nicht systematisch einbezogen werden.

Die **Auswertungen** werden ebenfalls um eine Aggregationsebene ergänzt: Es sollen auf Programmebene alle Maßnahmen/Teilmaßnahmen/Vorhabentypen der jeweiligen Wirkungsstufen für die einzelnen Wirkbereiche (Fragen/Kriterien) zusammengefasst werden, beispielsweise alle stark-, mittel und gering wirksamen Maßnahmen/Teilmaßnahmen/-Vorhabentypen für den **Gewässerschutz** etc. Daneben bleibt die bereits bekannte Zusammenfassung der Wirkung auf Ebene der gesamten Haushaltlinie bestehen.

Die Ergebnisse der Wirkungspfadanalyse sollen mit den Ergebnissen der Verwaltungskostenanalyse, die von der Programmbewertung durchgeführt wird, verknüpft werden:

- Analyse auf Ebene der Haushaltlinien: Ermittlung des Verwaltungskostenanteils der Maßnahmen. Zusammenschau von Wirkungen der Förderinstrumente und ihrer erzielten Wirkungen.
- Analyse der Wirkungen vergleichbarer Vorhabentypen/Teilmaßnahmen aus den einzelnen Haushaltlinien.

² Gruppe von Teilmaßnahmen oder Projekten mit vergleichbaren Wirkungen.

3 Methode und Vorgaben für das weitere Vorgehen

Dieser Anleitung ist für alle Kapitel pro CC-Frage eine Exceldatei mit jeweils einem Tabellenblatt pro Kriterium beigelegt. Diese sind entsprechend der folgenden Anleitung auszufüllen. **Die Kapitelbewerter entscheiden aufgrund ihrer Erkenntnisse und der bisher getroffenen Absprachen, welche Frage und welches Kriterium für sie relevant und damit zu bearbeiten sind.**

3.1 Erforderliche Arbeitsschritte der Kapitelbewerter

Schritt 1: Untergliederung der Maßnahmen vor dem Hintergrund der jeweiligen Fragestellung (Kriterium) in Teilmaßnahmen bzw. Vorhabengruppen

Das heißt, für jeden Wirkungsbereich bzw. jedes Kriterium (Umwelt, Beschäftigung etc.) ist innerhalb der Maßnahmen Teilmaßnahmen- bzw. Vorhabensgruppen entsprechend ihren **Wirkungen** zu bilden.

Fiktives Beispiel: Kriterium außerlandwirtschaftliche Beschäftigung, Maßnahme Dorferneuerung:

Welche Vorhaben in der DE sind mit strukturellen außerlandwirtschaftlichen Beschäftigungseffekten verbunden (Anzahl/Fördermittel):

Insgesamt 1.600 Vorhaben, davon mit strukturellen Beschäftigungswirkungen:

- 20 Umnutzungsprojekte
- 15 Dorfgemeinschaftshäuser
- 20 Biogasanlagen,
- 25 Kinderbetreuungseinrichtungen
- keine Wirkung: 1.520

Über die Möglichkeit einer sinnvollen Typisierung und Untergliederung ihrer Maßnahmen entscheiden die BewerterInnen selber. Es muss dabei beachtet werden, dass diesen Untergruppen näherungsweise Fördermittel zugeordnet werden können.

Schritt 2: Zuordnung der öffentlichen Fördermittel 2000 - 2006

Aufteilung der geflossenen öffentlichen Fördermittel und Anzahl der Förderfälle (bei flächenbezogenen Maßnahmen ha-Angaben) auf diese Gruppen; wenn keine genauen Zahlen auf dieser Ebene vorliegen sind Schätzwerte ausreichend. Eventuell direkt in ca. % Angaben der gesamten Fördermittel.

Beispiel Agrarumwelt: ha x durchschnittlicher Förderung

Schritt 3: Wirkungseinschätzung

Die Wirkungseinschätzung für die verschiedenen Teilmaßnahmen bzw. Vorhabengruppen erfolgt durch die Zuordnung zu einer „Wirkungsstufe“. Diese soll aus den Ergebnisdarstellungen in den Kapitelbewertungen bzw. aus denen zu den Querschnittsfragen gelieferten Ergebnissen abzuleiten sein.

Im Wesentlichen sind zu berücksichtigen:

- fachliche und verwaltungstechnische Konzeption (Auswahlkriterien, Gebietskulissen, Prioritäten),
- durchschnittliche Wirkung pro Vorhaben/Flächeneinheit; hierin enthalten sind auch die Treffsicherheit und Aspekte der Fördermitteleffizienz. „Ausreißer“ sollen nicht berücksichtigt werden.

Im Zusammenhang mit den sozioökonomischen Fragen (Beschäftigung, Einkommen) sind nur die **strukturellen Effekte** und nicht die vorübergehenden konjunkturellen Effekte durch die Leistungserstellungen zu berücksichtigen. Diese werden getrennt dargestellt.

Die Wirkungsstufen sind:

- positive Wirkungen: geringe (+), mittlere (++) , starke Wirkung (+++)
- vernachlässigbare/keine signifikanten Wirkungen: 0 (Diese Aussage nur bei entsprechender Zielsetzung)
- negative Wirkungen: geringe Wirkung (-), mittlere Wirkung (--) starke Wirkung (---)

Schritt 4: Abschätzung der Mitnahmeeffekte

Die Abschätzung der Mitnahmeeffekte je Teilmaßnahme/Vorhabensgruppe soll zur Ex-post-Bewertung systematischer aufbereitet werden. Der bei Schritt 5 stehende Exkurs liefert einige Hintergrundinformationen zum Thema Mitnahme.

Für die Abschätzung der Stärke der Mitnahmeeffekte durch die Kapitelbewerter lautet die entscheidende Frage:

Wie vielen Prozent der Maßnahmenmittel (alternativ, wenn dies nicht möglich ist: Förderfällen) stehen keine Handlungsveränderungen gegenüber? Das heißt, die Maßnahmen wären auf die gleiche Art und Weise und etwa zum gleichen Zeitpunkt realisiert worden (Investitionen) bzw. es läge auch ohne Förderung das gleiche Ergebnis vor (eher flächenbezogene Maßnahmen).

Für die Einstufung der Mitnahmeeffekte gilt folgende Unterteilung:

- 0-25 %: geringer Mitnahmeeffekt
- 26-50 % mittlerer Mitnahmeeffekt
- > 51 % starker Mitnahmeeffekt.

Schritt 5: Um Mitnahmeeffekte korrigierte „Nettowirkung“

Ermittlung der um Mitnahmeeffekte korrigierten Wirkungsstufe je Teilmaßnahme/Vorhabensgruppe. Die folgende Matrix (Tabelle 1) gibt die Verknüpfungsregeln für die Berücksichtigung der Mitnahmeeffekte bei der Wirkungsabschätzung vor.

Tabelle 1: Verknüpfungsregelung für die Wirkungen von Fördermaßnahmen mit den Größenordnungen von Mitnahmeeffekten zur Ermittlung der maßnahmenbezogenen Nettowirkungen

Wirkung	Mitnahmeeffekt		
	gering	mittel	stark
vernachlässigbar	0	0	0
gering	+	0	0
mittel	++	+	0
stark	+++	++	+

Quelle: Eigene Darstellung.

Exkurs: Berücksichtigung des Mitnahmeeffektes

Mitnahmeeffekte ergeben sich dann, wenn Förderungen genutzt werden, ohne dass sie eine Verhaltensänderung hervorrufen. Personen, die das Programm in Anspruch nehmen, erhalten auf diese Weise einen Zufallsgewinn ('windfall profit'). Der Mitnahmeeffekt kann nach Sinabell et al. (Sinabell, Salhofer und Karagiannis, 2006) prinzipiell anhand zweier Kennzahlen gemessen werden:

- als Prozentsatz der geförderten Teilnehmer/innen (Betriebe, Personen etc. und der damit verbundenen Fördermittel), die auch ohne politischen Eingriff das gewünschte Ziel erreicht bzw. das erwünschte Verhalten gezeigt hätten.
- alternativ kann der Zugewinn monetär bewertet werden und dieser Vorteil in das Verhältnis zum eingesetzten Fördervolumen gesetzt werden: wenn ein Betrieb eine stand-sichere Weizensorte sät und an der Maßnahme "Verzicht auf Wachstumsregulatoren" teilnimmt, dann beträgt der Mitnahmeeffekt 100 Prozent.

Jeder politische Eingriff mit dem Ziel der Verhaltensänderung hat Mitnahmeeffekte. Sie sind daher unvermeidbar (Sinabell, Salhofer und Karagiannis, 2006; Stierwald und Wiemers, 2003). Während Sinabell keine direkte Quantifizierung vornimmt und eher über Selektionseffekte auf den Mitnahmeeffekt schließt, kommt Stierwald im Zusammenhang mit betrieblicher Investitionsförderung auf 35 %. Andere Studien (Lammers, 1990, und Schalck 2003 in Stierwald und Wiemers, 2003) kamen in diesem Zusammenhang auf Werte von zwei Drittel bis 80 %.

Für eine Systematisierung des Umgangs mit den Mitnahmeeffekten ist als erstes deren Ausmaß zu ermitteln und in der Gesamtbewertung der Maßnahmenwirkungen zu berücksichtigen. Dies wird im Rahmen der o. g. Schritte 4 und 5 vollzogen.

Die zusätzlich hiermit verbundenen Fragen

- Ist der Mitnahmeeffekt inakzeptabel hoch?
- Gibt es alternative Implementierungen von Maßnahmen, durch die Mitnahmeeffekte verringert werden und dennoch gewährleistet wird, dass das angestrebte Ziel im gewünschten Ausmaß und mit angemessenem Aufwand erreicht wird?

sollen in der Zulieferung der Kapitel zu Bewertungsfrage 6.4 behandelt werden.

Beispiel Arbeitsschritte 1 bis 5 AFP (fiktiv)

Die folgende Tabelle gibt ein Beispiel für die Arbeitsschritte der Kapitelbewerter wieder.

Tabelle 2: Beispiel Arbeitsschritte 1 – 5 AFP (fiktiv)

Arbeitsschritt 1	Arbeitsschritt 2	Arbeitsschritt 3	Arbeitsschritt 4	Arbeitsschritt 5		
Kriterium: Einkommen in der Landwirtschaft						
Investitionen in landwirtschaftlichen Betrieben	Anzahl der Projekte	Öffentliche Fördermittel 2000-2006	Anteil an Gesamt fördermitteln in %	Wirkungsstufe	Mitnahmeeffekt (anhand Einstufung: gering, mittel, stark)	Korrektur der Wirkungsstufe durch Mitnahmeeffekt
Maßnahmengruppen Schleswig-Holstein						
Biogas	5	150.000	1	+++	gering	+++
Milchviehställe	130	5.000.000	33	++	stark	0
Urlaub auf dem Bauernhof	12	1.000.000	7	+++	gering	+++
Sonstiges	260	9.000.000	59	0	mittel	0
Summe	407	15.150.000	100			

Quelle: Eigene Darstellung.

3.2 Weitere Arbeitsschritte der ProgrammbewerterInnen**Schritt 6: Zusammenfassung der Teilmaßnahmen/Vorhabengruppen gleicher Wirkungsstufe**

Die Fördersummen und Projektanzahlen der Teilmaßnahmen/Vorhabengruppen gleicher Wirkungsstufe werden addiert und die weiteren Auswertungen beziehen sich auf die Wirkungsstufen. In den Beispielen sind nur positive Wirkungsstufen vertreten. Mit negativen Wirkungen soll auf gleiche Weise umgegangen werden.

Tabelle 3: Beispiel AFP Schritt 6

Wirkungsstufen	Anzahl der Projekte	Öffentliche Fördermittel 2000 - 2006	Anteil an Gesamtfördermitteln in %
0	390	14.000.000	92
+	0	0	0
++	0	0	0
+++	17	1.150.000	8

Quelle: Eigene Darstellung.

Schritt 7: Verknüpfung der Wirkungsstufen mit den wirksamen Fördersummen und Gesamteinstufung der Maßnahmen

Die wirksame Fördersumme wird entsprechend ihres prozentualen Anteils an den gesamten verausgabten öffentlichen Mitteln einer Haushaltslinie in 5 Stufen unterteilt:

- 0-4 % = vernachlässigbar
- 5-24 % = gering
- 25-59 % = mittel
- 60-94 % = groß
- > 95% = sehr groß

Sie dient

- als Indikator dafür, wie stark diese Maßnahme im gesamten Programmgebiet zur Anwendung und damit zur tatsächlichen Wirkung kommt.
- als Hilfsmittel auf dem Weg zu einer nachvollziehbaren Gesamtbewertung der Wirkung der Haushaltslinie/des gesamten Förderinstruments.

In der folgenden Tabelle sind Verknüpfungsregeln für die beiden Teilaspekte „Wirkungsstufen“ und „wirksame Fördersumme“ dargestellt. Die Kombinationen werden mit Wertpunkten von 0-15 bewertet.

Tabelle 4: Wertungsregeln für die Verknüpfung von Wirkungsstufen mit der wirksamen Fördersumme (Verknüpfungsmatrix 1)

Wertungsregeln	Wirksame Fördersumme (% am Mitteleinsatz je Haushaltslinie)				
	0-4 %	5-24 %	25-50 %	> 50 %	> 95 %
Wirkungsstufe	vernachlässigbar	gering	mittel	groß	sehr groß
vernachlässigbar	0	0	0	0	0
gering	0	1	2	3	5
mittel	0	2	4	6	10
stark	0	3	6	9	15

Quelle: Eigene Darstellung.

Die Ergebnisse der Teilwertungen aller (vorkommenden) Kombination von Wirkungsstufen und wirksamen Fördermittelanteilen werden addiert und anschließend klassifiziert. Tabelle 5 gibt den hierfür von uns festgelegten Klassifizierungsschlüssel wieder.

Tabelle 5: Festgelegter Klassifizierungsschlüssel

Summe der Wertungen	Wirkung insgesamt	
0 - 2	vernachlässigbar	0
3 - 7	gering	+
8 - 11	mittel	++
12 - 15	stark	+++

Quelle: Eigene Darstellung.

Tabelle 6: Beispiel Arbeitsschritte 6 und 7

Wirkungsstufen Vorhabentypen AFP	Anzahl der Projekte	Öffentliche Fördermittel 2000 - 2006	Anteil an Gesamtförder- mitteln in %	Wertung durch Verknüpfung mit Fördermittelanteil	Wirkungsklasse AFP insgesamt
0	390	14.000.000	92	0	
+	0	0	0	0	gering/
++	0	0	0	0	+
+++	17	1.150.000	8	3	

Quelle: Eigene Darstellung.

Literaturverzeichnis

- EU-KOM, Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Hrsg. (1999a): Evaluating socio-economic programmes, Technical solutions for evaluation within a partnership framework. MEANS Collection, H. 4, Luxembourg.
- EU-KOM, Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Hrsg. (1999b): Evaluating socio-economic programmes, Transversal evaluation of impacts on the environment, employment and other intervention priorities. MEANS Collection, H. 5, Luxembourg.
- MWMTV, Ministerium für Wirtschaft und Mittelstand Technologie und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen, Hrsg. (1999): Untersuchung des Nachhaltigkeitsaspekts beim NRW-EU-Programm Ziel 2 für die Jahre 1997-1999. NRW in Europa, H. 11, Trier.
- Sinabell, F., Salhofer, K. und Karagiannis, G. (2006): Das Programm der ländlichen Entwicklung 2000 - 2006 - Ausgewählte ökonomische Konsequenzen, Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung (WIFO) im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Wien.
- Stierwald, A. und Wiemers, J. (2003): Auswirkungen der Gemeinschaftsaufgabe zur "Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur" auf die Investitionstätigkeit - Eine einzelbetriebliche Wirkungsanalyse für Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes in Ostdeutschland. Diskussionspapier des Instituts für Wirtschaftsforschung Halle (IWH), H. 185. Halle (Saale).