

Halbzeitbewertung des NRW-Programms Ländlicher Raum

Kapitel 8

Forstwirtschaft – Kapitel VIII der VO (EG) Nr. 1257/1999

Projektbearbeitung

Sabine Bresemann

Institut für Ökonomie
Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft



Hamburg

November 2003

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Kartenverzeichnis	IV
Tabellenverzeichnis	IV
8 Kapitel VIII – Forstwirtschaft	1
8.1 Ausgestaltung der forstlichen Förderung	2
8.1.1 Übersicht über die angebotenen Maßnahmen und ihre Förderhistorie	2
8.1.2 Beschreibung der Ziele und Prioritäten für die forstliche Förderung und Einordnung der Maßnahmen in den Förderkontext	5
8.2 Untersuchungsdesign und Datenquellen	6
8.3 Finanzielle Ausgestaltung und Vollzugskontrolle	6
8.4 Darstellung und Analyse des bisher erzielten Outputs	7
8.4.1 Inanspruchnahme der Maßnahmen und Darstellung des erzielten Outputs	7
8.4.2 Bewertung des erzielten Outputs anhand der Outputindikatoren (Zielerreichungsgrad)	10
8.4.3 Bewertung des erzielten Outputs anhand der vorgegebenen Zielgruppen und Zielgebiete (Treffsicherheit)	11
8.4.3.1 Zielgruppen	12
8.4.3.2 Zielregionen	14
8.5 Analyse und Bewertung der administrativen Umsetzung der Maßnahmen vor dem Hintergrund der Inanspruchnahme	28
8.5.1 Organisatorische und institutionelle Umsetzung	30
8.5.2 Antragstellung, Bearbeitung und Bewilligung	32
8.5.3 Begleitung der Maßnahmen, Kontrolle, Endabnahme und Sanktionen	33
8.5.4 Finanzmanagement	34
8.5.5 Spezifische Begleitungs- und Bewertungssysteme	35
8.5.6 Aspekte der Inanspruchnahme	36
8.6 Ziel- und Wirkungsanalyse anhand der kapitelspezifischen Bewertungsfragen	37
8.6.1 Bewertungsfragen	40
8.6.1.1 Frage VIII.1.A. Beitrag zum Erhalt oder zur Verbesserung forstlicher Ressourcen durch die Beeinflussung der Bodennutzung sowie der Struktur und Qualität des Holzvorrates	40
8.6.1.1.1 Kriterium VIII.1.A-1. Erweiterung der Waldflächen auf Flächen, die zuvor landwirtschaftlichen und nichtlandwirtschaftlichen Zwecken dienten	40
8.6.1.1.2 Kriterium VIII.1.A-2. Erwartete Zunahme des Holzvorrates (lebender Bäume) aufgrund der Anpflanzung neuer und der Verbesserung bestehender Holzflächen	41
8.6.1.1.3 Kriterium VIII.1.A-3. Erwartete Verbesserung der Qualität (Sortiment, Durchmesser...) und der	

	Struktur des Holzvorrats (lebender Bäume) aufgrund der Verbesserung der forstlichen Ressourcen	46
8.6.1.2	Frage VIII.1.B. – Beitrag zum Erhalt oder zur Ver- besserung forstlicher Ressourcen durch die Beein- flussung der Kapazitäten dieser Ressourcen zur Speicherung von Kohlenstoff	48
8.6.1.2.1	Kriterium VIII.1.B-1. Zusätzliche Anreicherung von Kohlenstoff im Holzvorrat (lebender Bäume) auf neuen und bestehenden Waldflächen	48
8.6.1.3	Frage VIII.2.A. – Beitrag der Fördermaßnahmen zu den wirtschaftlichen und sozialen Aspekten der Ent- wicklung des ländlichen Raums durch Erhaltung und Unterstützung der produktiven Funktionen forstwirt- schaftlicher Betriebe	51
8.6.1.3.1	Kriterium VIII.2.A-1. Rationellere Herstellung von Holzprodukten (bzw. rationellere Erbringung von forstwirtschaftlichen Dienstleistungen)	52
8.6.1.3.2	Kriterium VIII.2.A-2. Verbesserte Absatzmög- lichkeiten für Holzprodukte	54
8.6.1.4	Frage VIII.2.B. – Beitrag der Fördermaßnahmen zu den wirtschaftlichen und sozialen Aspekten der Ent- wicklung des ländlichen Raums durch Erhaltung, Ausbau bzw. Verbesserung der Beschäftigungsmög- lichkeiten und der sonstigen sozioökonomischen Funktionen und Bedingungen	55
8.6.1.4.1	Kriterium VIII.2.B-1. Zunahme der Aktivitäten/ Beschäftigungsmöglichkeiten in den Betrieben	55
8.6.1.4.2	Kriterium VIII.2.B-2. Zunahme der Tätigkeiten in ländlichen Gemeinden aufgrund primärer oder sekundärer Produktion in Betrieben oder aufgrund erster Verarbeitungs- und Vermarktungsstufen	57
8.6.1.4.3	Kriterium VIII.2.B-3. Steigerung der Anziehung- skraft, die die betreffenden Gebiete auf die örtliche Bevölkerung oder auf Touristen im ländlichen Raum haben	59
8.6.1.4.4	Kriterium VIII.2.B-4. Erhaltung oder Steigerung der Einkommen in ländlichen Gebieten	60
8.6.1.5	Frage VIII.2.C. - Beitrag der Fördermaßnahmen zu den wirtschaftlichen und sozialen Aspekten der Ent- wicklung des ländlichen Raums durch Erhaltung und zweckdienliche Verbesserung der Schutzfunktionen der Waldbewirtschaftung	64
8.6.1.5.1	Kriterium VIII.2.C-1. Durchführung zweckdien- licher Schutzmaßnahmen	65
8.6.1.5.2	Kriterium VIII.2.C-2. Schutz von Flächen, die keine Holzflächen sind, und Wahrung sozioöko- nomischer Interessen	66
8.6.1.6	Frage VIII.3.A. - Beitrag der Fördermaßnahmen zur Stärkung der ökologischen Funktion von Waldflä- chen durch Erhaltung, Schutz und zweckdienliche Verbesserung ihrer biologischen Vielfalt	66

8.6.1.6.1	Kriterium VIII.3.A-1. Erhaltung/Verbesserung der genetischen Vielfalt und/oder der Artenvielfalt durch den Anbau einheimischer Baumarten oder Baumartenmischungen im Rahmen der Fördermaßnahmen	67
8.6.1.6.2	Kriterium VIII.3.A-2. Schutz/Verbesserung der Habitatvielfalt durch die Erhaltung repräsentativer, seltener oder empfindlicher forstlicher Ökosysteme/Habitate, die von spezifischen, geförderten forstlichen Strukturen oder waldbaulichen Praktiken abhängig sind	68
8.6.1.6.3	Kriterium VIII.3.A-3. Schutz/Verbesserung der Habitatvielfalt durch die vorteilhafte Wechselwirkung zwischen den geförderten Gebieten und der umgebenden Landschaft/des umgebenden ländlichen Raums	70
8.6.1.7	Frage VIII.3.B. Beitrag der Fördermaßnahmen zur Stärkung der ökologischen Funktion von Waldflächen durch Erhaltung ihrer Gesundheit und Vitalität	71
8.6.1.7.1	Kriterium VIII.3.B-1. Geringere Beschädigung des Bodens und des Holzvorrats (lebender Bäume) durch waldbauliche Tätigkeiten oder Holzernte	72
8.6.1.7.2	Kriterium VIII.3.B-2. Schutz vor Katastrophen (insbesondere vor Schaderregern und Krankheiten) durch zweckdienliche forstliche Strukturen und waldbauliche Praktiken	73
8.6.1.7.3	Kriterium VIII.3.B-3. Erhaltung/ Wiederherstellung des durch Naturkatastrophen geschädigten Produktionspotentials	74
8.6.2	Kritische Wertung des vorgegebenen Bewertungsrasters und Überlegungen für die Ex-post-Bewertung	74
8.7	Gesamtbetrachtung der angebotenen Maßnahmen hinsichtlich Inanspruchnahme und erzielten Wirkungen	76
8.8	Schlussfolgerungen und Empfehlungen	76
8.8.1	Methodisches Vorgehen zur Ableitung von Schlussfolgerungen und Empfehlungen	76
8.8.2	Programmatische Ausrichtung und Prioritätensetzung	77
8.8.3	Durchführungsbestimmungen	77
8.8.4	Begleitungs- und Bewertungssystem	79
Literaturverzeichnis		80

Kartenverzeichnis

Karte 8.1:	Förderung der forstwirtschaftlichen Maßnahmen vor dem Hintergrund der Siedlungsstrukturen	19
Karte 8.2:	Förderung von Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden vor dem Hintergrund der Schadpotenzialverteilung	21
Karte 8.3:	Förderung waldbaulicher Maßnahmen vor dem Hintergrund der Waldverteilung	23
Karte 8.4:	Förderung des Vertragsnaturschutzes vor dem Hintergrund der für den Naturschutz als wichtig empfundenen Gebietskulisse	25

Tabellenverzeichnis

Tabelle 8.1:	Angebotene Maßnahmen im Förderbereich „Sonstige forstwirtschaftliche Maßnahmen“	3
Tabelle 8.2:	Angebotene Maßnahmen im Förderbereich „Erstaufforstung“	4
Tabelle 8.3:	Ziele der forstlichen Förderung nach der VO (EG) Nr. 1257/1999 und dem Entwicklungsplan für den ländlichen Raum des Landes NRW	5
Tabelle 8.4:	Inanspruchnahme der Sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen, Jahre 2000 bis 2002	8
Tabelle 8.5:	Inanspruchnahme der Förderung der Erstaufforstungsinvestitionen der Jahre 2000 bis 2002	9
Tabelle 8.6:	Erstaufforstungsprämien 2000 bis 2002 (Erstbewilligung)	10
Tabelle 8.7:	Inanspruchnahme der sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen nach Empfänger kategorien	12
Tabelle 8.8:	Erstaufforstungen nach Bewaldungsanteil der Kreise in Nordrhein-Westfalen (2000 bis 2002)	27
Tabelle 8.9:	Bewilligungs- und Kontrollverfahren der forstlichen Förderung in NRW	31

Tabelle 8.10:	Zuordnung von Maßnahmen zu Bewertungsfragen und -kriterien	39
Tabelle 8.11:	Fläche der geförderten Erstaufforstungen 2000 bis 2002	40
Tabelle 8.12:	Ertragstafelauszug	43
Tabelle 8.13:	Nutzungsmassen, Vornutzung und Aufhieb für Verjüngungsmaßnahmen	44
Tabelle 8.14:	Berechnung der Kohlenstoffakkumulation	49
Tabelle 8.15:	Einkommenseffekte nach Eigen- und Fremdleistung 2000 bis 2002	61
Tabelle 8.16:	Erstaufforstungsprämien 2000 bis 2002	63
Tabelle 8.17:	Deckungsbeiträge vorhergehender Nutzung (Euro/ha/a) (n=28)	64

8 Kapitel VIII – Forstwirtschaft

Forstwirtschaft in Nordrhein-Westfalen

Die Gesamtwaldfläche Nordrhein-Westfalens beträgt knapp 915.800 ha. Davon sind 65 % Privatwald, 19 % gehören zum Gemeinde- oder Körperschaftswald, 13 % befinden sich im Landes- und 3 % im Bundeseigentum. Der Privatwald weist überwiegend eine kleinbetriebliche Struktur auf, ein Drittel (34 %) davon zählt zum Kleinst- und Kleinprivatwald (< 50 ha).

Mit einem Bewaldungsanteil von 27 % der Landesfläche liegt Nordrhein-Westfalen knapp unter dem Bundesdurchschnitt (30 %).

Gesetzliche Grundlagen der Waldbewirtschaftung sind das Bundeswaldgesetz als Rahmengesetz bzw. das Landesforstgesetz (LFoG) mit Durchführungsverordnungen. Neben diesen rechtlichen Grundlagen, insbesondere §§ 1a und 1b LFoG, stellen zwei Regierungsprogramme die Basis der Forstpolitik des Landes NRW dar. Dies sind das Regierungsprogramm Wald 2000 aus dem Jahre 1994 und das Programm zur Umsetzung der FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie im Wald in der Fassung vom 06.12.2002.

Das Programm Wald 2000 richtet sich in erster Linie auf landeseigene Flächen. Mit Einzelmaßnahmen zum Schutzes des Waldes bzw. Bausteinen einer ökologischen Waldentwicklung wird zusammen mit den Bestimmungen aus §10 Abs. 1 des LFoG die ordnungsgemäße Waldwirtschaft in verbindliche Richtlinien umgesetzt. Das Programm findet über die Beratungstätigkeit der Landesforstverwaltung für den Privat- und Körperschaftswald Eingang in die forstliche Praxis auch über den Landeswald hinaus.

Der forstliche Teil des NRW-Programms Ländlicher Raum basiert darüber hinaus auf den Verpflichtungen nach der Helsinki Resolution H 1 und der Resolution H 2, sowie dem in Bearbeitung befindlichen Nationalen Forstprogramm (NFP). Zur Umsetzung der darin aufgeführten Maßnahmen h (Erstaufforstung) und i (Sonstige forstwirtschaftliche Maßnahmen) dienen verschiedene Richtlinien, die zwischen Förderung im Privatwald und im Körperschaftswald unterscheiden. Dementsprechend gelten einmal die Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung forstlicher Maßnahmen im Privatwald (RdErl. d. MUNLV v. 21.08.2000) sowie entsprechend für den Körperschaftswald (RdErl. d. MUNLV v. 22.08.2000). Für beide Waldbesitzergruppen gelten jedoch die Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen nach den Programmen zur strukturellen Verbesserung der Verarbeitungs- und Vermarktungsbedingungen forstwirtschaftlicher Erzeugnisse und zur Verbesserung des Einsatzes von Holz bei der energetischen Verwertung (Holzabsatzförderrichtlinie – Hafö 2000, RdErl. d. MUNLV v. 01.09.2000).

8.1 Ausgestaltung der forstlichen Förderung

Die forstliche Förderung ist aufgeteilt auf die zwei Förderbereiche

- Sonstige forstwirtschaftliche Maßnahmen (Maßnahme i) und
- Förderung der Maßnahmen zur Erstaufforstung (Maßnahme h).

Beschreibung und Bewertung der Maßnahmen werden in den Kapiteln 8.1 bis 8.5 jeweils getrennt vorgenommen. In den Abschnitten 8.6 bis 8.8 erfolgt eine zusammenfassende Darstellung beider Förderbereiche.

8.1.1 Übersicht über die angebotenen Maßnahmen und ihre Förderhistorie

In den Tabellen 8.1 und 8.2 werden zunächst die in den Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung forstlicher Maßnahmen im Privatwald bzw. Körperschaftswald sowie die in der Holzabsatzförderrichtlinie angebotenen Maßnahmen tabellarisch kurz dargestellt. Der Maßnahmenart folgt in der mittleren Spalte eine kurze inhaltliche Beschreibung. Falls sie sich in Teilmaßnahmen untergliedert, werden diese zur Beschreibung herangezogen. In der rechten Spalte wird kurz auf die Förderhistorie der Maßnahmen eingegangen. An dieser Aufstellung wird deutlich, dass ein breites Spektrum an Maßnahmen gefördert wird und der größte Teil der Maßnahmen schon vor dem Jahr 2000 z.B. im Rahmen der GAK Bestandteil der forstlichen Förderung war.

Tabelle 8.1: Angebotene Maßnahmen im Förderbereich „Sonstige forstwirtschaftliche Maßnahmen“

Maßnahmenkürzel, Maßnahmenart	Steckbriefartige Beschreibung mit den Hauptmerkmalen		Förderhistorie
	<i>Privatwald</i>	<i>Körperschaftswald</i>	
WM Waldbauliche Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft, - Jungbestandspflege, - Nachbesserungen, - Wertästung - Erstaufforstung, - Pflege der Erstaufforstung, - Sonstige forstwirtschaftliche Investitionen 	<ul style="list-style-type: none"> - Erstaufforstung, - Pflege der Erstaufforstung, - Nachbesserungen 	GAK, VO (EG) 2080/1992 für Erstaufforstung
WM Waldbauliche Maßnahmen (EU-kofinanzierte Landesmaßnahmen)	<ul style="list-style-type: none"> - Bodenvorbereitung für Laubholzkulturen, - Maßnahmen zur Einleitung und Komplettierung von Laubholz-Naturverjüngungen, - Wiederaufforstung mit Laubholz, - Umbau von Vorwald; Voranbau und Unterbau mit Laubholz, - Nachbesserungen, - Vorbeugender Waldschutz 	<ul style="list-style-type: none"> - Erstaufforstung, - Pflege der Erstaufforstung, - Nachbesserungen, - Bodenvorbereitung für Laubholzkulturen und -naturverjüngungen, - Maßnahmen zur Einleitung und Komplettierung von Laubholz-Naturverjüngungen, - Wiederaufforstung mit Laubholz, - Umbau von Vorwald, Voranbau und Unterbau mit Laubholz 	Maßnahmen bereits vor 1987, Landesförderprogramm 1987
NWS Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden	<ul style="list-style-type: none"> - Bodenschutz- und Meliorationskalkung, - Vor- und Unterbau (einschl. Naturverjüngung), - Wiederaufforstung (einschl. Naturverjüngung), - Vorarbeiten zu den beschriebenen Maßnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> - Bodenschutz- und Meliorationskalkung, - Vorarbeiten zu der beschriebenen Maßnahme 	GAK
NWS Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden (EU-kofinanzierte Landesmaßnahmen)		<ul style="list-style-type: none"> - Bodenschutz- und Meliorationskalkung, - Vorarbeiten zu der beschriebenen Maßnahme 	Maßnahmen bereits vor 1987, Landesförderprogramm 1987
WE Forstwirtschaftlicher Wegebau	<ul style="list-style-type: none"> - Neubau von Forstwirtschaftswegen, - Erstbefestigung vorhandener Forstwirtschaftswegen sowie die Zweibefestigung bereits befestigter Forstwirtschaftswegen, wenn der forstwirtschaftliche Verkehr eine bessere Befestigung erfordert, - Neu- und Ausbau der dazugehörigen Anlagen, wie z.B. für Forstwirtschaftswegen notwendige einfache Brücken und Durchlässe, - Regulierung bestehender Bankette und Seitengräben, - Regulierung der alten Fahrbahnen bei Zweibefestigungen, - Wegbegleitende Begrünungsmaßnahmen 		GAK
FZ Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> - Erstmalige Beschaffung von Geräten, Maschinen und Fahrzeugen, - Anlage von Holzaufarbeitungsplätzen einschl. Anlagen zur Holzaufarbeitung und Erstellung von Betriebsgebäuden, - Verwaltungs- und Beratungskosten 		GAK
SF Dauerhafter Erhalt von Alt- und Totholzanteilen zur Sicherung der Lebensräume wildlebender Tiere, Pflanzen und sonstiger Organismen			Neue Maßnahme seit 2000, Landesförderprogramm

Fortsetzung Tabelle 8.1

Maßnahmenkürzel, Maßnahmenart	Steckbriefartige Beschreibung mit den Hauptmerkmalen		Förderhistorie
	<i>Privatwald</i>	<i>Körperschaftswald</i>	
SF Anlage, Gestaltung und Pflege von Sonderbiotopen im Wald	<ul style="list-style-type: none"> - Anlage und Gestaltung von Wald- und Bestandsrändern und Wallhecken, - Pflege von Wallhecken, - Anlage, Gestaltung und Pflege von reihenweisen Schutzpflanzungen mit Füllholz (ohne Gehöfteinbindungen), - Einbringen und Pflege von Solitären sowie seltenen Baum- und Straucharten, - Randgestaltung von Fließ- und Stillgewässern, - Maßnahmen des Biotop- und Artenschutzes am Walde 		Seit 1995, Landesförderprogramm
HA 2.1 (Holzabsatzförderung) Maßnahmen zur strukturellen Verbesserung der Verarbeitungs- und Vermarktungsbedingungen forstwirtschaftlicher Erzeugnisse	<ul style="list-style-type: none"> - Vorarbeiten, - Investitionen zur Erhöhung der Holzlagerkapazitäten, - Investitionen zur Konzentration des Angebotes auf Starkholzhöfe, - Investitionen zur Verbesserung der Holzermittelmöglichkeiten und zur Veredelung des Produktes beim Waldbesitz, - Investitionen zur Verbesserung der mobilen Datenerfassung von Holz, von Datenerfassungsgeräten bei der manuellen Holzaufbereitung und Angaben zur Werksvermessung bei kleinen und mittleren Sägeunternehmen, - Investitionen zur Optimierung der Holzlogistik, - Investitionen zur Bereitstellung von Holz als Rohstoff zur energetischen Verwertung, - Investitionen für den Aufbau von Holzvermarktungsorganisationen 		Seit 1999 auf Grundlage der Verordnung (EG) Nr. 951/97 und Verordnung (EWG) 867/90
HA 2.2 (Holzabsatzförderung) Maßnahmen zur Verbesserung des Einsatzes von Holz bei der energetischen Verwertung	<ul style="list-style-type: none"> - Vorarbeiten, - Investitionen für die Errichtung bzw. den Erwerb von automatisch beschickten und geregelten Feuerungsanlagen mit einer Nennwärmeleistung bis 49 Megawatt für die energetische Verwertung von Waldholz und von naturbelassenem Rest- und Altholz. Vorzugsweise werden Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen gefördert. 		Seit 1999 auf Grundlage der Verordnung (EG) Nr. 951/97 und Verordnung (EWG) 867/90
Landesförderprogramm: (reine Landesmaßnahmen)	<ul style="list-style-type: none"> - Einsatz von Rückepferden - Vorliefern von Holz mit Rückepferden vom Einschlagsort zur Rückeschneise, - Rücken von Holz mit Rückepferden vom Einschlagsort zur Abfuhrstelle 		Seit 1985, Landesförderprogramm

Quelle: Eigene Zusammenstellung auf der Grundlage der Förderrichtlinien.

Tabelle 8.2: Angebotene Maßnahmen im Förderbereich „Erstaufforstung“

Maßnahmenkürzel, Maßnahmenart	Steckbriefartige Beschreibung mit den Hauptmerkmalen	Förderhistorie
EA Erstaufforstung	<ul style="list-style-type: none"> - Investitionszuschuss für Saat/Pflanzung einschl. Kulturvorbereitung und Schutz der Kulturen gegen Wild, - Zuschuss für einmalige Nachbesserung, - Zuschuss für Pflege der Erstaufforstung, - Prämie zum Ausgleich von Einkommensverlusten 	Neuanlage von Waldflächen nach GAK seit 1973

Quelle: Gottlob, 2003, S. 3.

8.1.2 Beschreibung der Ziele und Prioritäten für die forstliche Förderung und Einordnung der Maßnahmen in den Förderkontext

In Tabelle 8.3 werden die qualitativen und die operationellen Ziele der forstlichen Förderung des Programms des Landes Nordrhein-Westfalen zur Entwicklung des ländlichen Raums dem Zielsystem nach der VO (EG) Nr. 1257/1999 zugeordnet.

Tabelle 8.3: Ziele der forstlichen Förderung nach der VO (EG) Nr. 1257/1999 und dem Entwicklungsplan für den ländlichen Raum des Landes NRW

Zielsystem der EU VO (EG) Nr. 1257/1999		Ziele nach dem NRW-Programm "Ländlicher Raum" - keine Zielhierarchie -	Quantifizierung der Ziele bis 2006
Tiret 1	Tiret 2		
Erhaltung und Entwicklung der wirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaftlichen Funktionen der Wälder in ländlichen Gebieten	a. Nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder und Entwicklung der Forstwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> - Nachhaltige Erzeugung von möglichst hochwertigem Holz - Optimale Ausnutzung der standörtlichen Ressourcen - Verbesserung der Verarbeitungs- und Vermarktungsbedingungen für Forstprodukte - Erhaltung von Arbeitsplätzen in der Forstwirtschaft - Minimierung von Produktionsrisiken - Optimierung der Verbesserung der Schutz- und Erholungsleistungen des Waldes - Pflege des Landschaftsbildes - Sicherung der biologischen Vielfalt im Waldes - Verbesserung des Einsatzes von Holz bei der energetischen Verwertung 	<ul style="list-style-type: none"> - Ökologische Aufwertung der Wälder durch Laubholzanzpflanzungen: 10.000-13.000 ha - Umfang der Kompensationsdüngungen bis zu 220.000 ha - Bau von Modellanlagen für die energetische Nutzung von Holz: 35-50 Anlagen - Erhöhung des Holzeinschlages um ca. 100.000 m³/f jährlich - Erhöhung der Holzlagerkapazitäten um ca. 200.000 m³/f jährlich - Senkung des Betriebsaufwandes, insbesondere im Bereich Holzernete, Vermessung und Transportlogistik bis zu ca. 20,00 DM/ha
	b. Erhaltung und Verbesserung der Forstlichen Ressourcen		
	c. Erweiterung der Waldflächen	<ul style="list-style-type: none"> - Erhöhung des Waldanteils in waldarmen Gebieten (Erhöhung des Waldanteils im Gemeindegebiet dringend geboten bei Waldanteil <15 %, notwendig bei Waldanteil 15-20 %, möglicherweise sinnvoll bei Waldanteil 25-60 %, möglicherweise lokal sinnvoll bei Waldanteil >60 %) 	<ul style="list-style-type: none"> - Umfang der Erstaufforstungen: ca 350 ha/a
Nachhaltige Sicherung von Schutzfunktion und ökologischer Funktion bei vertraglicher Festlegung der Maßnahmen in Gebieten, wo die o.g. Funktionen der Wälder von öffentlichem Interesse sind und wo die Kosten für Maßnahmen zum Erhalt und zur Verbesserung dieser Wälder über deren Bewirtschaftungserlös hinausgehen			

Quelle: Eigene Darstellung nach den obengenannten Quellen.

Neben dem Gesamtkonzept „Wald 2000“ für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes sind für den Förderkontext noch der Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen und die landesplanerisch gesicherten Gebiete für den Schutz der Natur relevant. Die Befragung der betreuenden Stellen ergab, dass 52 % der Befragten diese und andere fachübergreifenden Programme und Planungen in die Umsetzung der forstlichen Fördermaßnahmen einbeziehen.

8.2 Untersuchungsdesign und Datenquellen

Die Arbeitsschritte lassen sich für die sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen ebenso wie für die Erstaufforstung wie folgt strukturieren:

- Sichtung der vorhandenen Datenquellen und Grundlagen der forstlichen Förderung auf Eignung als Beitrag für die Bewertung; Überprüfung auf Vollständigkeit. Sichtung und Beschaffung der formellen und inhaltlichen Grundlagen für die forstliche Förderung in Form von Verordnungen, Programmen, Richtlinien, Dienstanweisungen sowie begleitenden Bewertungen und Vorgaben für die Bewertung seitens der EU.
- Beschaffung und Analyse der Sekundärdaten, insbesondere Daten der Begleit- und Monitoringsysteme (Zahlstellendaten, EU-Berichterstattung, GAK-Berichterstattung).
- Erhebung von Primärdaten: Schriftliche Befragungen der Zuwendungsempfänger, betreuenden Stellen und Bewilligungsbehörden. Strukturierte Interviews auf der Ebene der Fachreferate (Fragebögen siehe MB-VIII-Anlagen 5 bis 20; Gottlob, 2003).
- Auswertung und Analyse der Primär- und Sekundärdaten (Auswertung des Rücklaufs der Befragungen siehe MB-VIII-Anlage 4).
- Modellkalkulationen.
- Kapitelspezifische Bewertung nach den EU-Vorgaben (siehe dazu die Interventionslogiken, MB-VIII-Anlagen 22 bis 28).
- Kapitelübergreifend:
 - Untersuchung zur Abschätzung des Beitrags der Forstwirtschaft zur wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung des ländlichen Raums.
 - Untersuchung der Wirkungen im Bereich Stärkung der ökologischen Funktionen des Waldes.
- Analyse des Implementationsprozesses.
- Ausarbeitung der Schlussfolgerungen und Empfehlungen.

Für die Zwischenbewertung der Erstaufforstung wurde auf eine Befragung der betreuenden Stellen verzichtet. Es fand jedoch eine Abfrage einzelfallbezogener Daten beim MUNLV über eine vom Evaluator erstellte Access-Datenbank statt (siehe Gottlob, 2003, S. 8 ff.).

8.3 Finanzielle Ausgestaltung und Vollzugskontrolle

a. Sonstige forstwirtschaftliche Maßnahmen

Der finanzielle Vollzug des EPLR wurde bereits in Kapitel 2.4 ausführlich dargestellt. Dementsprechend war für die Maßnahme i (sonstige forstwirtschaftliche Maßnahmen) im

Rahmen des Förderschwerpunktes III im genehmigten Finanzplan für die Jahre 2000 bis 2002 ein Betrag von 50,79 Mio. Euro angesetzt. Nach Rechnungsabschluss ergibt sich für diese drei Jahre eine tatsächlich ausgezahlte Summe von 39,31 Mio. Euro. Daraus errechnet sich eine Mittelabflussquote von rd. 77 %.

b. Erstaufforstung

Für die Maßnahme h (Erstaufforstung) ist im indikativen Finanzplan für 2000 bis 2002 ein Mittelansatz von gut 8,9 Mio. Euro vorgesehen. Dem steht ein Mittelabfluss von 2 Mio. Euro gegenüber. Daraus errechnet sich im Durchschnitt der Berichtsjahre eine Mittelabflussquote von 23 % (Gottlob, 2003 S. 13).

8.4 Darstellung und Analyse des bisher erzielten Outputs

8.4.1 Inanspruchnahme der Maßnahmen und Darstellung des erzielten Outputs

a. Sonstige forstwirtschaftliche Maßnahmen

Die Darstellung des erzielten Outputs (Tabelle 8.4) erfolgt anhand einer Zusammenstellung der Daten vom MUNLV für die Jahre 2000 bis 2002. Sie bezieht sich auf das Kalenderjahr und enthält neben der Anzahl der Förderfälle (Buchungen werden als Förderfälle interpretiert) die Gesamthöhe der ausgezahlten Förderbeträge und die Fläche, auf der die Maßnahmen stattgefunden haben. Für die Maßnahmen Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse, Sonderbiotope und Holzabsatzförderung sind keine Flächenangaben vorhanden, da es sich dabei überwiegend um Projektförderungen handelt. Die Einheiten für die Maßnahme Wegebau werden in km angegeben.

Tabelle 8.4: Inanspruchnahme der Sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen, Jahre 2000 bis 2002

Maßnahme	Bu- chungen	Förderbetrag	Fläche	Betrag pro ha	Betrag pro Buchung
	Anzahl	Euro	ha	Euro	Euro
Waldbauliche Maßnahmen	2.996 50%	8.220.423 21%	7.235 7%	1.136	2.744
Neuartige Waldschäden	619 10%	12.653.926 32%	92.580 90%	137	20.443
Wegebau (km)	400 7%	3.883.208 10%	4.734	820	9.708
Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse	82 1%	54.518 0%			665
Sonderbiotope im Wald (Projekte)	301 5%	220.611 1%	83		733
Alt- und Totholzförderung	334 6%	1.949.261 5%	2.606 3%	748	5.836
Holzabsatzförderung	1.263 21%	12.326.174 31%			9.759
Gesamt	5.995	39.308.122	102.421	223	6.557

Quelle: Eigene Berechnung nach Zahlstellendaten (2000 bis 2002).

Gemessen an der Zahl der Förderfälle (Spalte 2 in Tabelle 8.4), liegt der Schwerpunkt mit 50 % bei den Waldbaulichen Maßnahmen. Die Maßnahmen zur Holzabsatzförderung und Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden liegen bei 21 % bzw. 10 % schon mit deutlichem Abstand dahinter; die übrigen Maßnahmen sind in Anbetracht der geringen Förderfälle zu vernachlässigen.

Bei einer Gesamtfördersumme von 39,3 Mio. Euro liegt der Schwerpunkt zu etwa gleichen Teilen auf den Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden mit ca. 12,7 Mio. Euro (32 %), den Maßnahmen zur Holzabsatzförderung mit ca. 12,3 Mio. Euro (31 %) und den waldbaulichen Maßnahmen mit ca. 8,2 Mio. Euro (21 %). Einen nennenswerten Anteil an der Gesamtfördersumme hat weiterhin der Förderbereich Wegebau mit 10 %.

Aus dieser ungleichen Struktur von Förderfällen und Fördersummen folgt (vgl. Tab. 8.4, Spalte 6), dass für Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden durchschnittlich ein erheblich höherer Betrag pro Förderfall (durchschnittlich 20.443 Euro je Antrag) ausgezahlt wurde als für waldbauliche Maßnahmen (durchschnittlich 2.744 Euro je Förderfall).

Relativ hohe Beträge pro Förderfall weisen zudem die Maßnahmen Holzabsatzförderung, Wegebau sowie Alt- und Totholzförderung auf.

In Bezug auf die Fläche hat der Förderbereich Neuartige Waldschäden mit 90 % der geförderten Gesamtfläche (102.421 ha) den größten Anteil. Der höchste Betrag pro Flächeneinheit liegt bei durchschnittlich 1.136 Euro/ha für die waldbaulichen Maßnahmen.

b. Erstaufforstung

Im Berichtszeitraum 2000 bis 2002 wurden 263 Anträge auf Förderung von investiven Ausgaben einer Erstaufforstung bewilligt (vgl. Tabelle 8.5).

Tabelle 8.5: Inanspruchnahme der Förderung der Erstaufforstungsinvestitionen der Jahre 2000 bis 2002

Maßnahmenart	Bewilligte Anträge		Fläche		Gesamtförderung	
	n	%	ha	%	Euro	%
Aufforstung landwirtschaftlicher Fläche	173	66	173	57	538.235	86
Aufforstung sonstiger Flächen	0	0	0	0	0	0
Nachbesserung	0	0	0	0	0	0
Kulturpflege	90	34	129	43	87.701	14
Gesamt	263	100	302	100	625.936	100

Quelle: Landesdaten (2003).

Auf insgesamt 302 ha wurden Maßnahmen der Erstaufforstung durch öffentliche Mittel in Höhe von 0,63 Mio. Euro gefördert. In die Aufforstung landwirtschaftlicher Flächen (173 ha) flossen 86 % der Fördermittel. Aufforstung auf sonstigen Flächen fand nicht statt. Die Kulturpflege wurde auf 129 ha durchgeführt. Nachbesserung auf Kulturen mit witterungsbedingtem Ausfall wurde nicht durchgeführt. (Gottlob, 2003, S. 13f.)

Hinsichtlich der Flächenprämie, die auf Antrag zum Ausgleich von Einkommensverlusten für einen Zeitraum von bis zu 20 Jahren gewährt werden kann, wurden im Berichtszeitraum 127 Anträge bewilligt (vgl. Tabelle 8.6). Auf einer prämiensrelevanten Fläche von 135 ha wurden insgesamt Prämien in Höhe von 27.509 Euro ausgezahlt; dies ergibt eine durchschnittliche Prämienhöhe von knapp 204 Euro pro ha und Jahr.

Tabelle 8.6: Erstaufforstungsprämien 2000 bis 2002 (Erstbewilligung)

Jahr	Anträge		Fläche		Prämienhöhe	
	n	%	ha	%	Euro	%
2000	7	6	8	6	1.295	5
2001	113	89	116	86	23.595	86
2002	7	6	11	8	2.619	10
Gesamt	127	100	135	100	27.509	100

Quelle: Landesangaben (2003).

8.4.2 Bewertung des erzielten Outputs anhand der Outputindikatoren (Zielerreichungsgrad)

Folgende Outputindikatoren / quantifizierten Ziele wurden in dem Entwicklungsplan für den ländlichen Raum bis 2006 aufgeführt:

- (1) Umfang der Erstaufforstungen: ca. 350 ha/a.
 „Dieser Ansatz leitet sich aus den in den Jahren 1993 bis 1999 landesweit mit öffentlichen Mitteln geförderten 2.178 ha ab. Im Berichtszeitraum wird dieser Ansatz mit durchschnittlich 58 ha bei weitem nicht erreicht. Der Zielerreichungsgrad liegt bei 17 %“ (Gottlob, 2003, S. 16).
- (2) Ökologische Aufwertung der Wälder durch Laubholzanzpflanzungen: 10.000 bis 13.000 ha.
 Im Zuge von waldbaulichen Maßnahmen und Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden wurden solche Aufwertungen auf rd. 2.000 ha durchgeführt, d.h. der Zielerreichungsgrad liegt momentan bei 20 %.
- (3) Umfang der Kompensationsdüngungen: bis zu 220.000 ha.
 Kompensationsdüngungen im Rahmen von Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden wurden bislang auf rd. 92.580 ha durchgeführt, d.h. der Zielerreichungsgrad liegt derzeit bei 42 %.
- (4) Bau von Modellanlagen zu einer energetischen Nutzung von Holz: 35 bis 50 Anlagen.
 Es wurden in dem Zeitraum 2000 bis 2002 nach der Holzabsatzförderrichtlinie 2.2 laut GAK-Berichterstattung 881 Projekte (überwiegend bereits Gebrauchsanlagen) gefördert, d.h. es wurden bereits ca. zwanzigmal so viele Projekte durchgeführt, wie in der Zielvorgabe vorgesehen.
- (5) Erhöhung des Holzeinschlages: um ca. 100.000 m³/f jährlich.
 Eine Erhöhung des Holzeinschlages ist als indirekte Wirkung aufgrund der geförderten Maßnahmen im Rahmen der Holzabsatzförderrichtlinie 2.2 zu erwarten. „Der jährlich geplante Holzeinsatz in nach der Holzabsatzförderung geförderten Anlagen

im Jahr 2002 betrug ca. 143.500 m³/f. Dieser zusätzliche Holzbedarf wird sich mindestens mittelfristig auf den Holzeinschlag auswirken“ (Mitteilung des MUNLV 2003).

- (6) Erhöhung der Holzlagerkapazitäten: um ca. 200.000 m³/f jährlich.
Es wurden in dem Zeitraum 2000 bis 2002 nach der Holzabsatzförderrichtlinie 2.1 laut Mitteilung des MUNLV 10 Anträge auf Bau bzw. Erweiterung von Rundholz-/Schnittholzlagerkapazitäten gefördert. Eine Erhöhung der Holzlagerkapazitäten hat sich jedoch – aufgrund der wirtschaftlichen Situation der Sägewerke – nur um ca. 40.300 m³/f ergeben. Das entspricht einem Zielerreichungsgrad von 20 %.
- (7) Senkung des Betriebsaufwands, insbesondere im Bereich der Holzernte, Vermessung und Transportlogistik: bis zu ca. 20 DM/ha.
Es wurden in dem Zeitraum 2000 bis 2002 nach der Holzabsatzförderrichtlinie 2.1 laut GAK-Berichterstattung 149 Anträge gefördert. Teilmaßnahmen davon betreffen u.a. die Förderung von Investitionen zur Verbesserung der Holzerntemöglichkeiten, der mobilen Datenerfassung von Holz und die Optimierung der Holztransportlogistik. Der Förderbetrag für diese Maßnahmen machte knapp 12 % der Gesamtförder-summe nach Holzabsatzförderrichtlinie aus. Ein Zielerreichungsgrad kann nicht errechnet werden.

Zusammenfassende Bewertung

Die Ziele zur Kompensationskalkung (3) und zur Erhöhung des Holzeinschlages (5) wurden der Zielsetzung nach angemessen umgesetzt. Das Ziel zur energetischen Nutzung von Holz (4) findet offensichtlich breite Akzeptanz, was dazu führt, dass der Zielansatz bereits deutlich übertroffen wurde. Die Erhöhung der Holzlagerkapazität (6) scheitert laut Aussage des Ministeriums an den Rahmenbedingungen für die Sägewerke. Die übrigen Ziele wurden gemessen an den Zielvorgaben unzureichend umgesetzt bzw. es konnte kein Zielerreichungsgrad errechnet werden (7).

8.4.3 Bewertung des erzielten Outputs anhand der vorgegebenen Zielgruppen und Zielgebiete (Treffsicherheit)

Nach Auskunft des MUNLV werden die Belastungen der Waldbesitzer und der Bedarf an forstlicher Förderung für alle Gruppen und Regionen – wenn auch aus unterschiedlichen Gründen – gleich hoch eingeschätzt. Die Förderung erfolge daher flächendeckend ohne Prioritäten für bestimmte Zielgruppen oder Zielregionen. Gleichwohl wird im Folgenden versucht, Ziele und Gebietskulissen im Sinne der Fragestellung und den angebotenen Fördermaßnahmen zu unterlegen.

8.4.3.1 Zielgruppen

a. Sonstige forstwirtschaftliche Maßnahmen

Zielgruppen der Fördermaßnahmen sind grundsätzlich die in den Förderrichtlinien aufgeführten möglichen Zuwendungsempfänger. Diese sind:

- Inhaber land- oder forstwirtschaftlicher Betriebe oder Grundbesitzer, außer Bund und Länder
- Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse im Sinne des Bundeswaldgesetzes
- ländliche Gemeinden .

Die Zahlstellendaten sehen zwar keine Kategorisierung nach Empfängergruppen vor; sie enthalten aber die Adressen der Empfänger. Deshalb wurde versucht, die Empfängerkategorien aus der Adressenliste der Zahlstelle abzuleiten. Danach ergibt sich folgendes Bild:

Tabelle 8.7: Inanspruchnahme der sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen nach Empfängerkategorien

Empfänger-Kategorie	Auszahlungsbetrag Euro	% der Gesamtsumme
Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse	17.733.096	45
Privatwald	19.294.197	49
Kommunalwald	2.280.829	6
Gesamt	39.308.122	100,0

Quelle: Eigene Berechnung nach Zahlstellendaten (2000 bis 2002).

Aus der Tabelle 8.7 ergibt sich die höchste Fördersumme für den Privatwald (49 %). Die forstlichen Zusammenschlüsse liegen mit 45 % nur 4 Prozentpunkte dahinter.

Bezieht man die Förderbeträge auf die Waldfläche der jeweiligen Empfängerkategorie, so ergibt sich für den Privatwald im Durchschnitt ein Förderbetrag von etwa 11 Euro/ha/Jahr, für Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse eine solche von 19 Euro/ha/Jahr und für den Kommunalwald sind es ebenfalls rd. 5 Euro/ha/Jahr. Wenn man davon ausgeht, dass die Förderung der Forstwirtschaftlichen Zusammenschlüsse zu mehr als 90 % letztlich Privatpersonen zufließt (entsprechend der Waldflächenanteile in den Forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen (Mitteilung des MUNLV, 2003), dann ergäbe sich eine durchschnittliche Förderung für den Privatwald von rd. 28 Euro/ha/Jahr.

Eine weitergehende Differenzierung nach Empfängergruppen wurde durch eine Befragung der Zuwendungsempfänger möglich. Diese basierte auf einer Zufallsstichprobe. Nach die-

ser Befragung verteilten sich die Zuwendungsempfänger zu 37 % in juristische Personen ohne landwirtschaftlichen Betrieb, zu 23 % auf Haupterwerbslandwirte, zu 9 % auf Nebenerwerbslandwirte und zu 26 % auf Nicht-Landwirte. 5 % machten hierzu keine Angabe. Die Haupterwerbslandwirte waren alle Einzelunternehmen.

39 % der befragten Privatpersonen waren 50 bis 65 oder älter (42 % machten keine Angaben). 67 % hatten ihre Waldflächen geerbt und 33 % hatten sie käuflich erworben. Der Schwerpunkt in der Größe des Waldbesitzes lag bei 50 bis 200 ha (30 %), in 21 % der Fälle betrug die Größe des Waldbesitzes nur 1 bis 25 ha und in jeweils 16 % 200 bis 1.000 und über 1.000 ha.

67 % der Befragten hatten ihren Wohnsitz in der selben Gemeinde, in der die Maßnahme stattfand. Die Frage nach der Geschlechtszugehörigkeit wurde nur von 58 % beantwortet (53 % männlich; 5 % weiblich); 42 % machten keine Angabe.

Von den juristischen Personen waren 19 % Personen des öffentlichen Rechts (Kommunen, Genossenschaften) und 81 % Personen des privaten Rechts (dazu gehören die meisten forstwirtschaftlichen Zusammenschlüsse, eingetragene Vereine etc.).

b. Erstaufforstung

Bei der Erstaufforstung ist der Kreis der Zuwendungsempfänger für die investive Förderung größer als für die Erstaufforstungsprämie, die nicht an Gebietskörperschaften ausgereicht wird. In den Genuss der Förderung der investiven Ausgaben können alle natürlichen und juristischen Personen kommen, soweit sie Eigentümer der Flächen sind; für Besitzer ist eine entsprechende Einverständniserklärung der Eigentümer Voraussetzung. Die Erstaufforstungsprämie ist zudem an die landwirtschaftliche Vornutzung der Fläche gekoppelt und differenziert den Prämienanspruch nach der Erwerbsform. Während Haupterwerbslandwirte grundsätzlich zum uneingeschränkten Kreis der Zuwendungsempfänger mit vollem Prämienanspruch zählen, wird Nebenerwerbs- und Nichtlandwirten nur ein eingeschränkter Prämienanspruch zuerkannt.

Die Befragung der Zuwendungsempfänger zeigt, dass die Möglichkeiten zur Förderung der Erstaufforstung im Berichtszeitraum insbesondere von NE- und Nichtlandwirten (20 % bzw. 44 %) genutzt wurden. 28 % der Antragsteller waren Haupterwerbslandwirte, 4 % waren juristische Personen ohne landwirtschaftlichen Betrieb. (Gottlob, 2003, S. 17f.)

Die natürlichen Personen unter den ZE sind zu 83 % männlich und zu 17 % weiblich. Die Fördermittel werden überwiegend (zu 72 %) von Personen in Anspruch genommen, die ihren Wohnsitz auch in den Gemeinden haben, in denen die Aufforstungsflächen liegen (Gottlob, 2003, S. 21 ff.).

8.4.3.2 Zielregionen

a. Sonstige forstwirtschaftliche Maßnahmen

Für die forstlichen Fördermaßnahmen sind keine Gebietskulissen festgelegt. Gleichwohl wird im Folgenden die regionale Verteilung der Fördermittel etwas näher beleuchtet. Dabei werden

- (1) die Verteilung der Fördermittel insgesamt auf die Raumordnungsregionen nach siedlungsstrukturellen Typen dargestellt,
- (2) die Verteilung der Fördermittel für waldbauliche Maßnahmen vor dem Hintergrund der Laub- und Nadelwaldverteilung skizziert,
- (3) die Verteilung der Fördermittel für Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden vor dem Hintergrund der regionalen Schadpotentiale beleuchtet und
- (4) die Fördermittel der Maßnahmen zur Anlage, Gestaltung und Pflege von Sonderbiotopen und zum dauerhaften Erhalt von Alt- und Totholz vor dem Hintergrund der regionalen Verteilung der Schutzgebiete zugeordnet.

Allgemeine Beschreibung der Karten

Die vorliegenden Karten zeigen jeweils das Land Nordrhein-Westfalen mit seinen 13 Raumordnungsregionen (ROR), für die die Verteilung der Fördermittel als Tortendiagramm dargestellt wird. Der Umfang der Tortendiagramme sowie die Größe der Tortenstücke beschreiben das in den Jahren 2000 bis 2002 jeweils ausgezahlte Fördervolumen (in Euro). Die kleine Abbildung oben rechts zeigt das ganze Land Nordrhein-Westfalen und die entsprechenden Fördermittel insgesamt sowie für die Maßnahmenarten.

Das dargestellte Fördervolumen von knapp 38 Mio. Euro entspricht nicht der tatsächlich ausgezahlten Summe von 39,3 Mio. Euro, da nicht allen Maßnahmen ein Wohnort des Zuwendungsempfängers in NRW zugeordnet werden konnte.

Karte 8.1: Förderung der forstwirtschaftlichen Maßnahmen vor dem Hintergrund der Siedlungsstrukturen in Nordrhein-Westfalen

Diese Karte stellt die Aufteilung der Gesamtsumme der Sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen der Jahre 2000 bis 2002 vor dem Hintergrund der Siedlungsstruktur (BBR, 2003) in NRW dar. Schwerpunkt der regionalen Mittelverteilung waren die RORen Arnsberg, Siegen und Münster. Bei diesen handelt es sich um verstädterte Räume mit mittlerer bis höherer Siedlungsdichte. Neben Paderborn sind dies die RORen mit den geringsten Siedlungsdichten in NRW. An die Agglomerationsräume flossen deutlich weniger Fördermittel. Das geringste Fördermittelvolumen erhielten die RORen Dortmund, Emscher-Lippe und Bonn. Somit werden im Hinblick auf das Fördermittelvolumen vor allem diejenigen RORen begünstigt, die die geringste Siedlungsdichte aufweisen, mit Ausnahme von Paderborn. Dort ist nach Aussage des MUNLV jedoch auch der Anteil an förderfähi-

gem Wald sehr gering (hoher Anteil an Staatswald). Die RORen Arnsberg und Siegen haben dagegen einen sehr hohen (absoluten und förderfähigen) Waldanteil, und der Organisationsgrad der Privatwaldbesitzer in Zusammenschlüssen ist hoch.

Bezüglich der einzelnen durchgeführten Maßnahmenarten ist keine siedlungsstrukturabhängige Förderung zu erkennen. Zwar gibt es regional unterschiedliche Schwerpunktsetzungen, diese können jedoch nicht in Abhängigkeit von der Siedlungsstruktur gebracht werden.

Karte 8.2: Förderung von Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden vor dem Hintergrund der Schadpotentialverteilung in Nordrhein-Westfalen

Das Schadpotential bildet die relative Schädigung der Wälder ab und dient als Indikator der Gesamtbelastungssituation, worunter die Summe aller potentiell schädigenden Umweltbedingungen an einem Standort verstanden wird. Das Schadpotential wird abgeleitet aus der Häufigkeitsverteilung des Anteils deutlich geschädigter Bäume (Schadstufe 2-4) bezogen auf das Bestandesalter und die Baumart. Diese werden in der Waldschadensinventur bzw. Waldzustandserfassung flächendeckend erhoben. Die Daten bezüglich des Schadpotentials wurden vom Institut für Forstökologie und Walderfassung der BFH in Eberswalde zur Verfügung gestellt (Wolff et al., o.J.).

In den Jahren 2000 bis 2002 förderte Nordrhein-Westfalen die Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden mit rund 12,5 Mio. Euro. Die meisten Fördermittel flossen in die RORen Arnsberg und Siegen. Während in Arnsberg das Schadpotential vor allem im Nord-Osten relativ hoch ist, ist es in Siegen deutlich geringer. In Münster, Bielefeld und Paderborn, wo das Schadpotential am höchsten ist, wurden mittelmäßig viele bzw. gar keine (Paderborn) Mittel für Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden ausgezahlt. Im Rhein-Ruhr-Gebiet, wo das Schadpotential überwiegend sehr gering ist, flossen auch relativ wenig Fördermittel, mit Ausnahme von der ROR Bochum / Hagen. Hier liegt auch ein regionaler Förderschwerpunkt. Grundsätzlich lässt sich also festhalten, dass sich die Fördermittelverteilung tendenziell auf die RORen mit dem höchsten bzw. mit höherem Schadpotential konzentriert. Die hohe Förderquote der RORen Arnsberg, Siegen und Bochum/Hagen hängt nach Aussage des MUNLV mit dem hohen Anteil an förderfähigem Wald sowie mit dem hohen Organisationsgrad der Waldbesitzer zusammen. Die – entgegen ihrem hohen Schadpotential - geringe Förderung der RORen Bielefeld und Münster erklärt das MUNLV mit dem deutlich geringeren Anteil an förderfähigem Wald, ihrer schlechten wirtschaftlichen Situation sowie – vor allem in Münster – den kleinflächigen Waldbeständen. Außerdem sei der Anteil der Standorte, die für eine Kompensationskalkulation nicht in Frage komme, deutlich höher als in Arnsberg und Siegen. In der ROR Paderborn gebe es dagegen wenig förderfähigen Wald. Außerdem hätten dort Kalkungsmaßnahmen schon vor dem Berichtszeitraum (2000 bis 2002) stattgefunden.

Karte 8.3: Förderung waldbaulicher Maßnahmen vor dem Hintergrund der Waldverteilung in Nordrhein-Westfalen

Diese Karte stellt die Förderung der waldbaulichen Maßnahmen vor dem Hintergrund der Waldverteilung in NRW für die Jahre 2000 bis 2002 dar. Die Waldverteilungsdaten sind der Quelle „Daten zur Bodenbedeckung“ (Statistisches Bundesamt, 1997) entnommen und zeigen die gegenwärtige Wald- und Waldtypenverteilung.

Insgesamt wurden in den Jahren 2000 bis 2002 waldbauliche Maßnahmen mit rund 7,7 Mio. Euro gefördert. Die meiste Förderung entfiel auf die RORen Münster und Siegen, die geringste auf Bonn, Aachen und Dortmund. Im Abgleich der Fördermittelinanspruchnahme mit dem Waldaufkommen zeigt sich, dass die walddreichste ROR (Siegen) auch die meisten Fördermittel erhalten hat. Etwa gleich viele Fördermittel sind an die ROR Münster geflossen, deren Waldanteil jedoch bedeutend geringer ist. Ein ähnliches Bild zeigt sich für die walddreiche ROR Arnsberg und die walddärmere ROR Düsseldorf, an die jeweils etwa gleich viele Fördermittel flossen. Somit basiert die Mittelverteilung weniger auf dem absoluten Waldanteil als vielmehr auf dem Anteil an förderfähigem Wald. Ausschlaggebend ist jedoch nach Aussage des MUNLV die waldbauliche Schwerpunktsetzung in den einzelnen Regionen, z.B. kostenintensive Überführungen von großflächigen Kieferbeständen in Mischbestände, wie sie in Münster stattfanden.

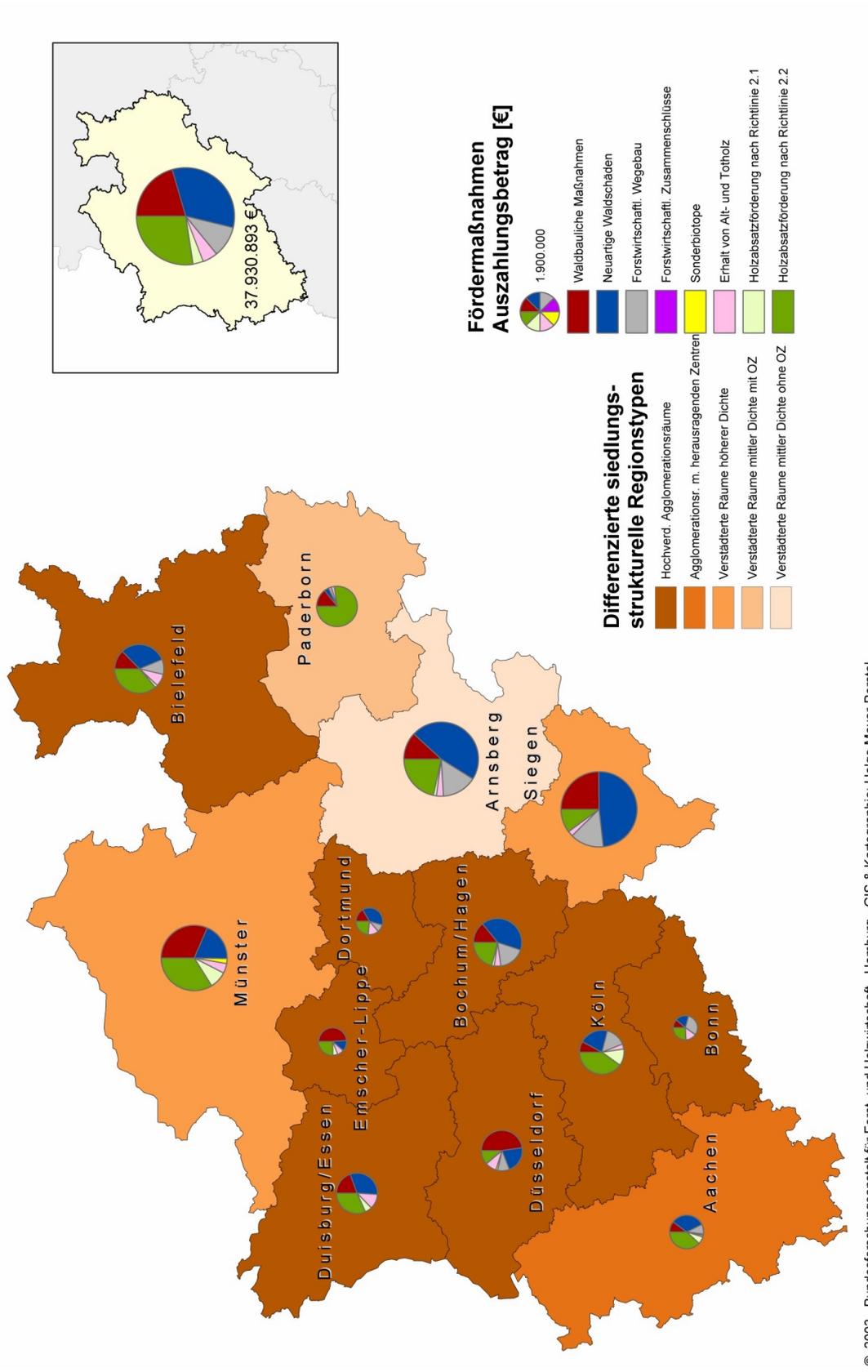
Karte 8.4: Förderung von Maßnahmen zur Anlage, Gestaltung und Pflege von Sonderbiotopen und zum Erhalt von Alt- und Totholz vor dem Hintergrund der für den Naturschutz als wichtig befundenen Gebietskulisse in Nordrhein-Westfalen

Diese Karte stellt die Verteilung von naturschutzfachlich relevanten Maßnahmen im Forst vor dem Hintergrund der für den Naturschutz als wichtig befundenen Gebietskulisse in NRW für die Jahre 2000 bis 2002 dar. Die Daten zur Beschreibung der Gebietskulisse sind von der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten des Landes NRW bereitgestellt worden und bilden die aktuelle Lage der Schutzgebiete ab.

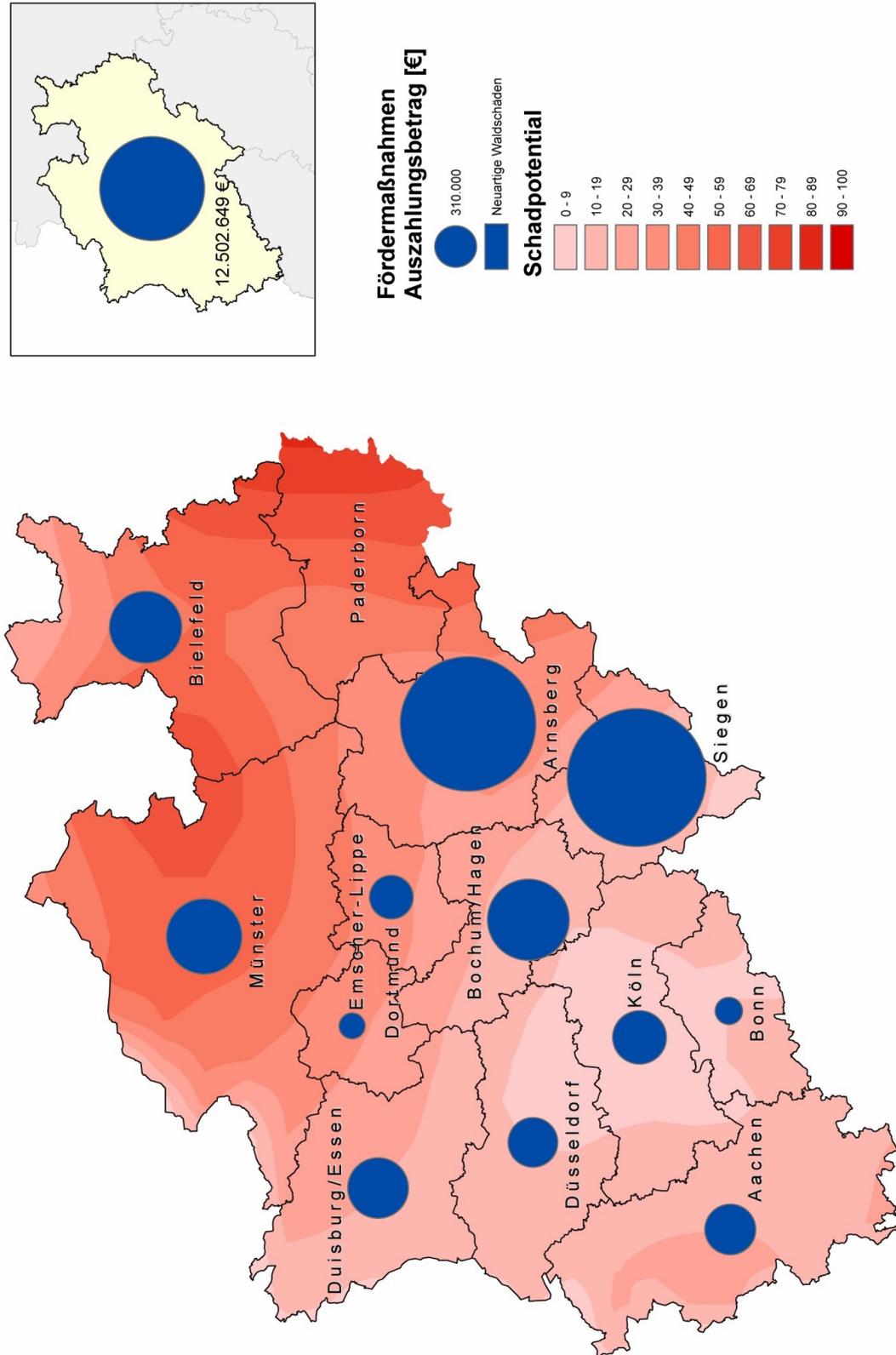
In den Jahren 2000 bis 2002 wurden in Nordrhein-Westfalen die Maßnahmen zur Anlage, Gestaltung und Pflege von Sonderbiotopen und der dauerhafte Erhalt von Alt- und Totholz mit knapp 2,1 Mio. Euro gefördert. Die meisten Fördermittel entfielen auf die ROR Münster, gefolgt von den RORen Bielefeld und Duisburg / Essen. Die wenigsten Fördermittel flossen in die RORen Paderborn und Aachen. Beim Abgleich der Mittelverteilung mit der Gebietskulisse lässt sich zwischen beiden Größen kein direkter Zusammenhang erkennen. Entscheidend für die Mittelverteilung ist vielmehr, ob die hier dargestellten Schutzgebiete im förderfähigen Wald liegen oder nicht. Während nach Aussage des MUNLV beispielsweise der größte Teil der dargestellten Schutzgebiete in der ROR Paderborn auf den Staatswald entfällt, hat unter allen Regionen die ROR Münster den geringsten Staatswaldanteil. Die für Münster dargestellten Schutzgebiete haben gemäß

MUNLV ihren Schwerpunkt im Privatwald, woraus dort der hohe Fördermitteleinsatz resultiert.

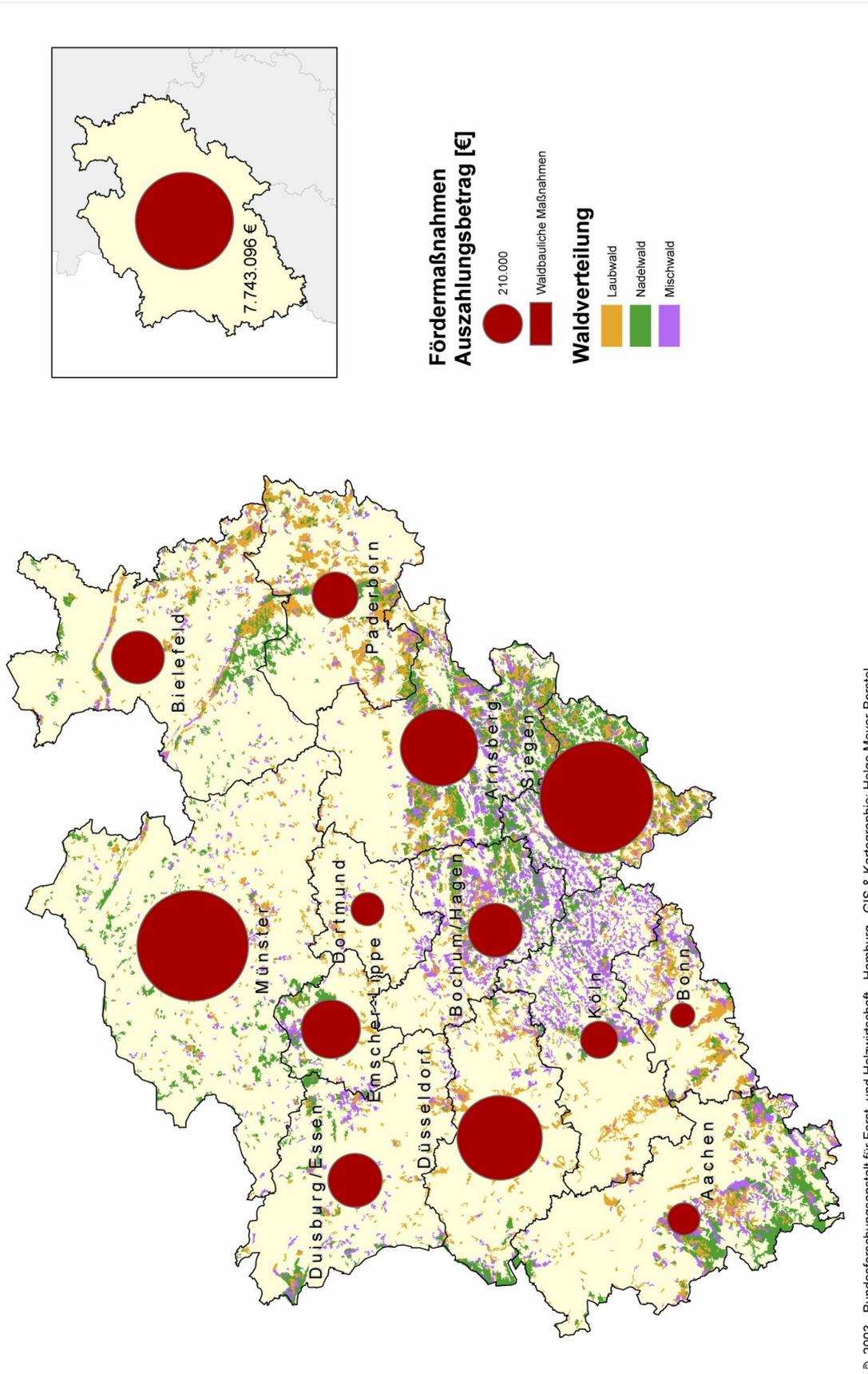
Karte 8.1: Förderung der forstwirtschaftlichen Maßnahmen vor dem Hintergrund der Siedlungsstrukturen



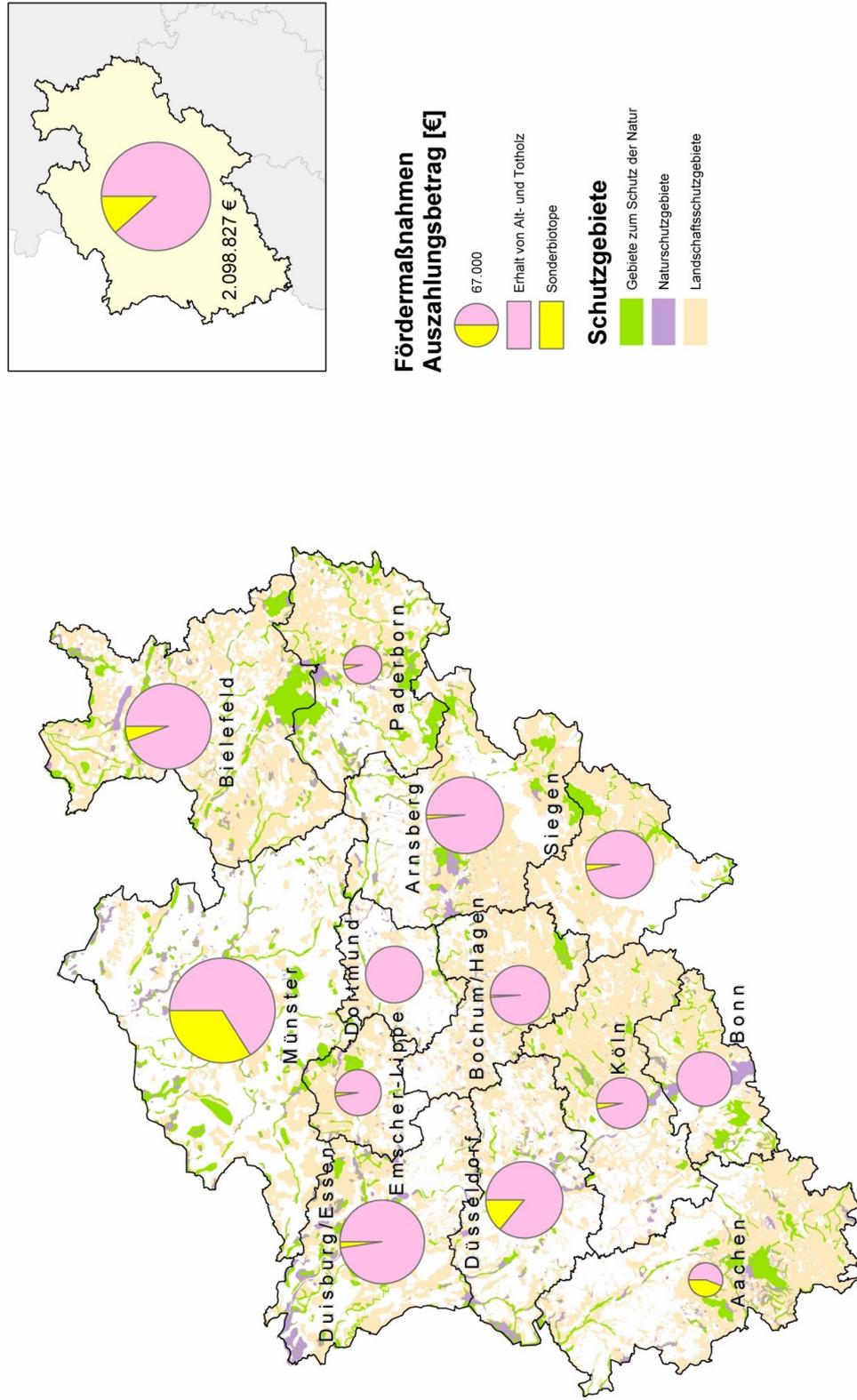
Karte 8.2: Förderung von Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden vor dem Hintergrund der Schadpotenzialverteilung



Karte 8.3: Förderung waldbaulicher Maßnahmen vor dem Hintergrund der Waldverteilung



Karte 8.4: Förderung des Vertragsnaturschutzes vor dem Hintergrund der für den Naturschutz als wichtig empfundenen Gebietskategorie



b. Erstaufforstung

Die Förderung der Erstaufforstung wird im Plan des Landes NRW zur Entwicklung des ländlichen Raums als horizontale Maßnahme ohne konkrete Zielgebietskulisse angeboten. In der Leitlinie zur Waldmehrung wird jedoch betont, dass die Waldneuanlage insbesondere in Landesteilen mit einem Waldanteil unter 15 % dringend geboten ist (MURL, 1993). Der Umfang der Aufforstung bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen in den Kreisen Nordrhein-Westfalens ist sehr unterschiedlich.

Von den in Nordrhein-Westfalen im Betrachtungszeitraum 173 geförderten Erstaufforstungsmaßnahmen auf 173,2 ha liegen 31 % der Aufforstungsflächen im Erftkreis. Mit 11 % folgt an zweiter Stelle der Hochsauerlandkreis vor den Kreisen Höxter (9 %) und Olpe (6 %). Die durchschnittliche Flächengröße der einzelnen Erstaufforstungen variiert in den Kreisen zwischen 0,1 ha und 3,8 ha. Im Mittel liegt die durchschnittliche Flächengröße von Erstaufforstungen in NRW bei 1,0 ha. (Gottlob, 2003, S. 20)

Die Verteilung der Erstaufforstungsflächen auf die Kreise (und auch auf die hier nicht näher dargestellten Gemeinden), steht in keinem unmittelbar positiven Zusammenhang mit dem jeweiligen Bewaldungsanteil (vgl. Tabelle 8.8).

Tabelle 8.8: Erstaufforstungen nach Bewaldungsanteil der Kreise in Nordrhein-Westfalen (2000 bis 2002)

Bewaldungsprozent	Fläche		Anträge	
	ha	%	n	%
bis 10 %	44	25	51	29
10 % bis 20 %	58	33	23	13
20 % bis 30 %	29	17	23	13
30 % bis 40 %	8	5	17	10
größer 40 %	34	20	59	34
Gesamtfläche	173	100	173	100

Quelle: Gottlob (2003).

Vielmehr findet in Nordrhein-Westfalen die Bewaldung in zwei Bereichen statt: Zum einen wird insbesondere in waldarmen Kreisen mit bis zu 20 % Waldanteil aufgeforstet. Hier liegen insgesamt 58 % der Aufforstungsfläche bzw. 42 % der Förderanträge. Zum anderen findet Aufforstung aber auch in den waldreichen Mittelgebirgslandschaften Nordrhein-Westfalens statt, in denen die Beibehaltung der charakteristischen Offenland/Waldverteilung und der bisherigen Nutzungsformen ein Ziel der Agrarumweltmaßnahmen des Landes (vgl. Kap. 6) ist. 20 % der Aufforstungsfläche (34 % der Anträge) liegen in Kreisen mit einem Waldanteil von über 40 % (Gottlob, 2003, S. 22).

Erstaufforstung und Bodengüte

Wie bereits dargestellt, können in Nordrhein-Westfalen Haupterwerbslandwirte, die die Flächen in den vorangegangenen zwei Jahren selbst bewirtschaftet haben, eine deutlich höhere Erstaufforstungsprämie von bis zu 715,81 Euro/ha/Jahr erhalten. Die Prämienhöhe wird nach Bodennutzungsart und Bodenpunkten gestaffelt. Bei Nebenerwerbs- und Nichtlandwirten beläuft sich die Prämie pauschal auf bis zu 151,09 Euro/ha/a. Informationen zu Vornutzungsart und Bodengüte liegen nur für die von HE-Landwirten beantragten Flächen, und auch nur für den Bereich der LWK Westfalen-Lippe vor.

In NRW wurden im Berichtszeitraum Erstaufforstungsprämien auf einer Fläche von 135 ha bewilligt, davon 41 ha für HE-Landwirte und 94 ha für NE- und Nichtlandwirte. Etwa 33 ha wurden zuvor ackerbaulich genutzt, auf 72 ha war zuvor Grünland. Auf 31 ha ist die Vornutzung unbekannt. Von der Prämienfläche entfielen 104 ha auf den Bereich der LWK Westfalen-Lippe und 31 ha auf den Bereich der LWK Rheinland.

In Westfalen-Lippe wurde auf 66 ha die Prämienpauschale für „Nichtlandwirte“ gewährt. 25 ha der Erstaufforstungen wurden auf Standorten mit Bodenpunktzahlen bis 35 durchgeführt, überwiegend auf Grünland(87 %). 8 ha wurden in der Bodengüteklasse zwischen 35 und 50 Bodenpunkten aufgeforstet, lediglich 4 ha auf besseren Standorten. Es wird deutlich, dass die prämierten Erstaufforstungsflächen im wesentlichen auf die schlechteren Standorte konzentriert sind. Eine umfassende Analyse der Treffsicherheit des Prämiensystems ist aufgrund der unzureichenden Datenlage jedoch nicht möglich.

Die Prämienpauschale für NE- und Nichtlandwirte liegt mit 151,09 Euro/ha/a größtenteils über den Pachtpreisen in den Mittelgebirgslagen (50 bis 200 Euro/ha/a). Damit wird die Aufforstung für „Nichtlandwirte“ ökonomisch interessanter als die Verpachtung. „Landwirte“ hingegen dürften bei ungünstigen Standortbedingungen in Mittelgebirgslagen die Teilnahme an 10- oder 20-jähriger Flächenstilllegung oder anderen Agrarumweltmaßnahmen erwägen. Die Stilllegungsprämie wird nach Ertragsmesszahlen gestaffelt und entspricht in ihrer Höhe der Erstaufforstungsprämie. Im Gegensatz zur letzteren ist jedoch kein gesetzlich determinierter Nutzungsartenwechsel erforderlich, die Fläche kann nach Beendigung der Programmlaufzeit wieder landwirtschaftlich genutzt werden. Gleiches gilt für die anderen Maßnahmen, die im Rahmen der AUM angeboten werden.

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

a. Sonstige forstwirtschaftliche Maßnahmen

Die nachfolgende Darstellung der administrativen Umsetzung der Maßnahmen in NRW bezieht sich auf folgende Rechtsgrundlagen:

- Verwaltungsverfahrensgesetz Nordrhein-Westfalen (§ 48 und § 49)
- Landeshaushaltsordnung (§ 44 sowie Verwaltungsvorschriften dazu),
- § 10 Abs. 3 und § 13 Abs. 2 des Landesforstgesetzes (LFoG),
- Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung forstlicher Maßnahmen im Privatwald bzw. Körperschaftswald,
- sowie die VO (EG) Nr. 1257/1999 des Rates vom 17.05.1999 nebst Durchführungsvorschriften und weiteren EU-Verordnungen.

Das MUNLV hat als zuständige Behörde folgende Zahlstellen für den Förderbereich Forstwirtschaft zugelassen:

- den Direktor der Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe als Landesbeauftragter sowie
- den Direktor der Landwirtschaftskammer Rheinland als Landesbeauftragter.

Bewilligung und Verwaltungskontrolle sind im Rahmen der Förderung forstlicher Maßnahmen auf die Forstämter als untere Forstbehörden delegiert.

Einzelheiten zur administrativen Umsetzung der forstwirtschaftlichen Maßnahmen im EPLR sind in der Dienstvorschrift bzw. der Verwaltungsregelung der LWK Rheinland bzw. Westfalen-Lippe geregelt.

b. Erstaufforstung

Die verwaltungsmäßige Durchführung der Erstaufforstungsförderung folgt im Prinzip den gleichen Regeln wie die sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen. Der Förderung vorgeschaltet ist jedoch ein Genehmigungsverfahren. Dies beruht auf der Grundlage

- des Landesforstgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (LFfoG),
- des §62 des Landschaftsgesetzes NRW (LG),
- des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPg).

Zusätzlich zu den oben aufgeführten einschlägigen Regelungen erfolgt bei der Erstaufforstung die Durchführung von Kontrollen und Sanktionen auch auf der Grundlage der Durchführungsbestimmungen zum Integrierten Verwaltungs- und Kontrollsystem für bestimmte gemeinschaftliche Beihilferegulungen (Gottlob, 2003, S. 28ff).

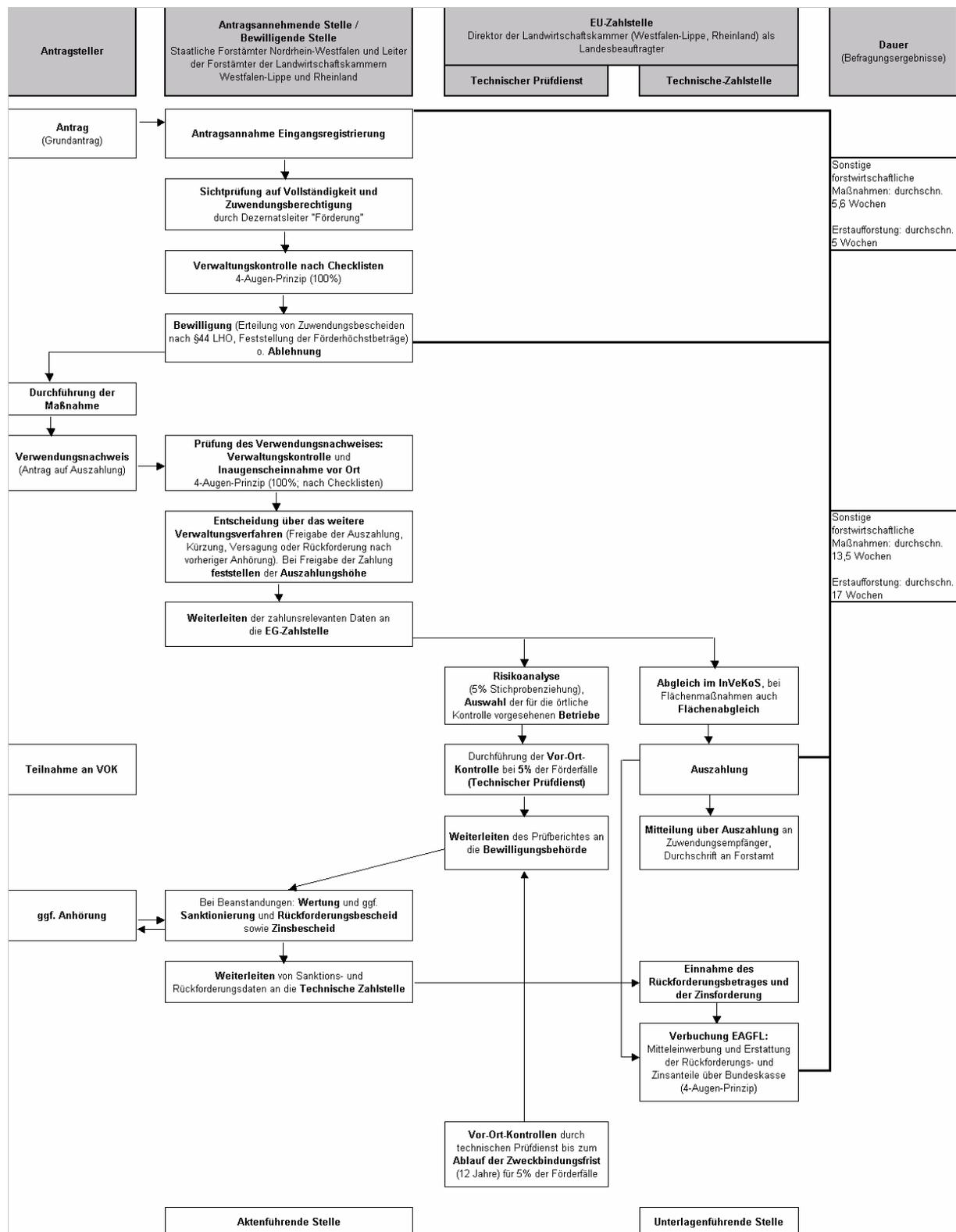
8.5.1 Organisatorische und institutionelle Umsetzung

Die Fachzuständigkeit für die forstwirtschaftlichen Maßnahmen liegt im MUNLV im Referat III-2 und III-4. Die für die Waldneuanlagegenehmigung zuständigen Behörden sind nach § 61 LFoG die unteren Forstbehörden, d.h. die Forstämter. Antragsannahmende Stelle sowie Bewilligungsbehörde sind ebenfalls die unteren Forstbehörden.

Für die Vor-Ort-Kontrollen ist der technische Prüfdienst zuständig. Die Ausführung und Verbuchung der Zahlungen nehmen die technischen Zahlstellen vor. Beide sind, organisatorisch und personell getrennt, Bestandteil der EU-Zahlstellen und bei den Direktoren der LWK Westfalen-Lippe und Rheinland als Landesbeauftragte eingerichtet.

Das gesamte Antrags-, Bewilligungs- und Kontrollverfahren ist in Tabelle 8.9 schematisch dargestellt.

Tabelle 8.9: Bewilligungs- und Kontrollverfahren der forstlichen Förderung in NRW



Anmerkung der Zahlstelle (Westfalen-Lippe): Das dargestellte Verfahren wurde hinsichtlich der Vor-Ort-Kontrollen (VOK) durch den technischen Prüfdienst zwischenzeitlich optimiert. Die Unteren Forstbehörden teilen dem technischen Prüfdienst bereits bei Erlass des Zuwendungsbescheides die Bewilligungsdaten mit, so dass die VOK während der Durchführung und vor der Schlusszahlung erfolgen.

8.5.2 Antragstellung, Bearbeitung und Bewilligung

a. Sonstige forstwirtschaftliche Maßnahmen und Erstaufforstung im Allgemeinen

Die unteren Forstbehörden nehmen die Anträge auf Förderung (Grundantrag) an, prüfen sie in forstfachlicher Hinsicht und registrieren ihren Eingang.

Anschließend erteilen sie – unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel – die Bewilligung (Zuwendungsbescheid) oder Ablehnung (Ablehnungsbescheid). Im Falle der Bewilligung wird die geförderte Maßnahme definiert und ein Maximalbetrag als Rahmen bewilligt. Der Verwaltungsprozess von der Antragsannahme bis zur Bewilligung dauert bei den sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen durchschnittlich 5,6 Wochen und bei der Erstaufforstung um die 5 Wochen (Gottlob, 2003, S. 34).

Erst nach Erhalt des Zuwendungsbescheides darf die/der AntragstellerIn mit der Durchführung der Maßnahme beginnen. Die Bewilligungsbehörde kann einen vorzeitigen Maßnahmenbeginn genehmigen.

Nach Durchführung der Maßnahme reichen die Antragsteller die Verwendungsnachweise (Antrag auf Auszahlung) bei den zuständigen Forstämtern ein. Diese prüfen sie und entscheiden als Bewilligungsbehörden über das weitereungsverfahren – Freigabe der Zahlung, Kürzung oder Versagung. Vor Freigabe der Zahlung stellt die Bewilligungsbehörde die Höhe der Auszahlung auf Basis der eingereichten zahlenmäßigen Nachweise mit Belegen und Sachbericht, die Bestandteil des Verwendungsnachweises sind, fest. Danach leitet sie die zahlungsrelevanten Daten an die EU-Zahlstelle weiter.

Die EU-Zahlstelle wiederum ordnet die Auszahlung an den jeweiligen Zuwendungsempfänger an. Von der Bewilligung bis zur Auszahlung werden bei den sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen durchschnittlich etwa 13,5 Wochen benötigt (laut Befragung der Bewilligungsbehörden) und bei der Erstaufforstung durchschnittlich 17 Wochen (vgl. Gottlob, 2003, S. 34).

b. Genehmigungsverfahren bei der Erstaufforstung

Eine grundlegende Voraussetzung für die Durchführung und Förderung einer Erstaufforstung ist das Vorliegen einer behördlichen Genehmigung zur Erstaufforstung. Daher ist bei der Förderung der Erstaufforstung dem zuvor beschriebenen Antrags- und Bewilligungsverfahren ein Genehmigungsverfahren vorgeschaltet. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens prüft die zuständige Behörde in jedem Einzelfall, ob etwaige gesetzlich abschließend definierte Versagungsgründe vorliegen. Eine Genehmigung kann nur versagt werden, wenn Interessen der Landesplanung und der Raumordnung, insbesondere die Interessen der Landwirtschaft oder des Naturschutzes gefährdet werden oder erhebliche Nachteile für die Umgebung zu befürchten sind. Die Genehmigung kann unter Auflagen erteilt

werden. Darüber hinaus ist für Erstaufforstungen in bestimmten Fällen eine Umweltverträglichkeitsprüfung vorgesehen. (vgl. Gottlob, 2003, S. 28-29).

8.5.3 Begleitung der Maßnahmen, Kontrolle, Endabnahme und Sanktionen

Gemäß der vorgenannten Verwaltungsregelung und Dienstanweisung der jeweiligen LWK sowie gemäß dem NRW-Programm Ländlicher Raum sind die Bewilligungsbehörden angehalten, zwei Verwaltungskontrollen durchzuführen. Die erste erfolgt vor der Bewilligung (Überprüfung der Fördervoraussetzungen), die zweite vor der Auszahlung (Prüfung der ordnungsgemäßen Durchführung der Maßnahme).

Beide Verwaltungskontrollen werden an Hand einheitlicher Checklisten vollständig, d.h. für 100 % der Anträge bei der Bewilligungsbehörde durchgeführt. Bei der ersten Verwaltungskontrolle wird die Übereinstimmung der im Antrag beschriebenen Maßnahme mit sämtlichen förderrelevanten Bestandteilen der oben aufgeführten Landesrichtlinien durch die bewilligende Stelle kontrolliert. Bei der zweiten wird nach Aktenlage und durch Inaugenscheinnahme vor Ort geprüft, ob die Auflagen und Bedingungen des Zuwendungsbescheides eingehalten worden sind.

Neben den Verwaltungskontrollen werden stichprobenartig jährlich bei mindestens 5 % der Begünstigten des Gesamtprogramms nach Abschluss der Maßnahme und vor Schlusszahlung der Zuwendung Vor-Ort-Kontrollen durchgeführt. Sie werden vom unabhängigen Technischen Prüfdienst der EU-Zahlstelle vorgenommen. Entsprechend der Empfehlung der Kommission (Vier-Augen-Prinzip) ist diese Prüfung personell und funktionell sowohl von der Bewilligung als auch von der Auszahlung getrennt. Die Auswahl der zu kontrollierenden Betriebe erfolgt aufgrund maßnahmenspezifischer Risikoanalysen. Zusätzlich werden die Begünstigten innerhalb der Zweckbindungsfrist durch den technischen Prüfdienst einer Vor-Ort-Kontrolle unterzogen.

Bei flächenbezogenen Beihilfen, wie bei forstlichen Maßnahmen z.B. im Falle der Erstaufforstung, werden sämtliche beantragte Flächen auf der Grundlage einzureichender Flächenverzeichnisse auf Doppelbeantragung¹, Vorhandensein des Flurstücks sowie Übereinstimmung der beantragten Flurstücke mit dem amtlichen Liegenschaftsbuch geprüft. Das Integrierte Verwaltungs- und Kontrollsystem (InVeKoS) wird als Querkontrolle zwischen sämtlichen relevanten Maßnahmen in der EU-Zahlstelle durch überregionalen Abgleich landes- und bundesweit durchgeführt.

¹ Z.B. Beantragung einer Produktionsaufgaberente oder einer Förderung auf Flächenstilllegung im Rahmen der AUM und gleichzeitig Beantragung auf Förderung der Erstaufforstung.

Werden im Rahmen der Kontrollen Abweichungen von bzw. Verstöße gegen die Förderregelungen festgestellt, so werden gemäß den einschlägigen Rechtsgrundlagen Sanktionen ausgesprochen. Bei falschen Angaben, die entweder grob fahrlässig bzw. absichtlich falsch gemacht wurden, werden die Begünstigten von der Gewährung einer Beihilfe ausgeschlossen. Liegt der begründete Verdacht auf Subventionsbetrug vor, so wird die zuständige Staatsanwaltschaft benachrichtigt. Für die flächenbezogene Förderung (Erstaufforstung) wird bei den Sanktionen unterschieden, ob eine Zuordnung zu einer Einzelfläche oder zu den gesamtbetrieblichen Aufgaben möglich ist. Ist eine Zuordnung zu einer Einzelfläche möglich, so werden die Sanktionen gemäß VO (EG) Nr. 3887/1992 bzw. VO (EG) Nr. 2419/2001 angewendet. Im Falle von Verstößen gegen gesamtbetriebliche Aufgaben, die nicht auf Vorsatz beruhen, erfolgt der Ausschluss von der Gewährung einer Förderung im laufenden Jahr. Bei grobfahrlässig oder absichtlich gemachten falschen Angaben wird der betroffene Zuwendungsempfänger auch im darauf folgendem Jahr von der Förderung ausgeschlossen.

8.5.4 Finanzmanagement

Für die sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen ist seitens der Programmkoordination für die gesamte Förderperiode (2000 bis 2006) ursprünglich ein Mittelvolumen von rd. 105 Mio. Euro veranschlagt worden, davon 26 Mio. Euro aus EU-Mitteln. Für die Aufforstung landwirtschaftlicher Flächen ist äquivalent ein Mittelvolumen von knapp 24 Mio. Euro mit einer EU-Beteiligung von rd. 6 Mio. Euro veranschlagt worden. Die Mittel werden jedes Jahr intern planerisch in Form von Kontingenten auf die einzelnen Maßnahmen verteilt.

Die aus dem Landeshaushalt zur Verfügung stehenden Mittel werden vom MUNLV den Zahlstellen (hier die Landesbeauftragten der Landwirtschaftskammern) zugewiesen. Die Zahlstellen wiederum zahlen nach vorhergehender Bewilligung die Zuwendungen an die Zuwendungsempfänger aus. Spätestens im zweiten Monat nach der Zahlung an die Zuwendungsempfänger refinanziert sich die Zahlstelle direkt aus der Bundeskasse. Hierfür werden die Zahlfälle monatlich von den Zahlstellen an die Landeskoordinierungsstelle im MUNLV gemeldet. Auf dieser Grundlage erfolgen die Meldungen der getätigten Zahlungen vom MUNLV über die Koordinierungsstelle des Mitgliedstaates an die Kommission, die dann der Bundeskasse die entsprechenden Zuschüsse zuweist.

8.5.5 Spezifische Begleitungs- und Bewertungssysteme

Die Verordnung (EG) Nr. 1257/1999 und die entsprechenden Durchführungsvorschriften sehen verbindliche Begleitsysteme für die Umsetzung der Entwicklungspläne für den ländlichen Raum vor. Diese Begleitsysteme sind:

- das sog. Zahlstellenverfahren (erfasst die Auszahlungen)
- ein finanzielles und physisches Begleitsystem (erfasst die Bewilligungsdaten).

Die Förderung sowohl der sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen als auch der Erstaufforstung ist in beide Begleitsysteme integriert.

Die derzeitigen Zahlstellendaten, die sowohl Grundlage des Monitoringsystems als auch der GAK-Berichterstattung sind, sind jedoch nur bedingt auf die Erfordernisse der Evaluation zugeschnitten. Die Begleitsysteme aggregieren Informationen über finanziellen Input, physischen Output und Zahl der Interventionen auf hohem Niveau. Dadurch können zwar Aussagen zu den erstellten Programmleistungen und den eingesetzten Mitteln gemacht werden; die im Zuge der Evaluierung notwendigen Zielerreichungsanalysen und Wirkungsanalysen können auf dieser Grundlage jedoch nicht zufriedenstellend durchgeführt werden, da keine regionalen, funktionalen oder personellen Skalierungen vorgenommen werden können.

Ein forstspezifisches Begleitungs- und Bewertungssystem, auf das sich Zielerreichungs- und Wirkungsanalysen hätten stützen können, wurde nach Aussage des MUNLV nicht entwickelt.

Generell liegen für alle geförderten Einzelfälle Angaben zum Zuwendungsempfänger, der geografischen Lage, den Inhalten und den Finanzen in den Zuwendungsbescheiden auf Ebene der Bewilligungsbehörden vor. Eine landesweit einheitliche, EDV-gestützte Datenstruktur zur Erfassung der notwendigen Zahlstellendaten sowie zur Steuerung und Überwachung des Haushaltes ist installiert. Über dieses Erfassungs- und Berechnungssystem hinaus gibt es jedoch kein Datenbanksystem, das eine zeitnahe Datenaufbereitung für Evaluationszwecke zuließe. Lediglich im Zuge der Jahresberichterstattung der Landesforstverwaltung und des politischen Controllings werden Daten der Förderungsmaßnahmen im Privat- und Körperschaftswald aggregiert und dargestellt (Gottlob, 2003, S. 33).

8.5.6 Aspekte der Inanspruchnahme

Im Rahmen der Befragungen (vgl. Kap. 8.2.2) wurde auch nach einer Beurteilung der Verfahrensabläufe gefragt, deren wichtigste Ergebnisse hier kurz dargestellt werden. Die Fragebögen sind im Materialband und bei Gottlob (2003) enthalten.

a. Sonstige forstwirtschaftliche Maßnahmen

Kritisiert wurde von allen Gruppen der hohe Verwaltungs- und Kontrollaufwand, der vor allem den EU-Vorschriften angelastet wird. Nach Einschätzung nahezu aller Bewilligungsbehörden ist der Verwaltungs- und Kontrollaufwand höher bzw. deutlich höher als gegenüber der Vorgängerperiode und auch gegenüber den reinen Landesmaßnahmen. Das Fachreferat dagegen schätzt vorgenannten Aufwand als etwas höher gegenüber der Vorgängerperiode und etwa gleich gegenüber den reinen Landesmaßnahmen ein.

Die Bewilligungsbehörden erledigen den zusätzlichen Verwaltungs- und Kontrollaufwand vornehmlich, d.h. zu 44 %, durch höhere Arbeitsbelastung bei gleichbleibendem Personal. Bewilligungsbehörden, betreuende Stellen und auch die Zuwendungsempfänger sehen ihren eigenen Verwaltungsaufwand auch im Vergleich zum Nutzen der Zuwendung als unverhältnismäßig hoch an. Dies schreckt viele potentielle Antragsteller ab. Grundsätzlich stellen die Bewilligungsbehörden und auch die betreuenden Stellen die zukünftige Inanspruchnahme EAGFL-kofinanzierter forstwirtschaftlicher Maßnahmen wegen der EU-Bürokratie in Frage. Allerdings darf bei der Interpretation dieser Ergebnisse nicht außer Acht gelassen werden, dass die Landesrichtlinien an die EU-Vorschriften angepasst werden mussten und die Landesverwaltungen z.T. noch wenig Erfahrung mit neuen EU-Vorschriften haben.

Neben dem hohen Verwaltungs- und Kontrollaufwand weisen 68 % der antwortenden Bewilligungsbehörden auf finanztechnische Probleme hin, die die Umsetzung der Maßnahmen erschweren. Hierzu zählen in erster Linie die späte Verabschiedung des Landeshaushaltes, das Jährlichkeitsprinzip sowie die Unterschiedlichkeit der Haushaltsjahre von EU und Land. Auch seitens der betreuenden Stellen wird auf diese Problematik hingewiesen.

Die Bewilligungsbehörden, die betreuenden Stellen und auch die Zuwendungsempfänger beklagen, dass die Antragsformulare zu kompliziert sind. Eine Antragstellung sei nur mit professioneller Hilfe möglich. Ihrer Meinung nach müsste das Förderverfahren dringend vereinfacht werden. Die überwiegende Mehrheit der Zuwendungsempfänger ist zufrieden bis sehr zufrieden mit der Wartezeit bis zum Bewilligungsbescheid (84 %) bzw. bis zur Auszahlung (88 %). Gleichwohl wünschen sich einige der betreuenden Stellen eine Verkürzung des Zeitraumes zwischen Beendigung bzw. Abnahme der Maßnahme und Auszahlung der Fördermittel. Die Zuwendungsempfänger wiederum kritisieren, dass für eini-

ge Fördermaßnahmen, wie z.B. die Holzabsatzförderung, stark geworben wird, obwohl deren Finanzierung nicht gesichert sei. Auch einige betreuende Stellen weisen auf eine fehlende Planungssicherheit hin. Für stark investive Maßnahmen wie Wegebau und Kalkung fordern sie 100 % Förderung sowie die Abschaffung der Vorfinanzierung durch den Waldbesitzer, denn diese könnte möglicherweise zu einem Zahlungsnotstand der Begünstigten führen. Unter dem Punkt „Anregung und Kritik“ der Befragung äußern sich einige Zuwendungsempfänger kontrovers bezüglich der forstlichen Förderung. Während die einen zufrieden sind mit der Förderung, sagen die anderen, dass die Förderung ineffizient, fachlich fragwürdig und praxisfern sei. Einige betreuende Stellen sind ebenfalls der Meinung, dass die forstliche Förderung praxisfern und ineffizient sei. Einig sind sich alle befragten Gruppen jedoch darin, dass das Förderverfahren vereinfacht und entbürokratisiert werden sollte.

b. Erstaufforstung

Auch bei der Erstaufforstung wird der Verwaltungs- und Kontrollaufwand von den Bewilligungsbehörden als höher bzw. deutlich höher gegenüber der Vorperiode und den reinen Landesmaßnahmen eingestuft. Ursache hierfür ist die Koppelung von EU-Richtlinien (E-AGFL-Garantie, InVeKoS) mit nationalen Bestimmungen (VwVfG, LHO). Der zusätzliche Verwaltungs- und Kontrollaufwand wird von den Bewilligungsbehörden „durch höhere Arbeitsbelastung bei gleichbleibendem Personal, durch Zurückstellung anderer Aufgaben und Optimierung der Verfahrensabläufe“ kompensiert.

Die grundsätzliche Zufriedenheit der Zuwendungsempfänger mit dem Genehmigungs- und dem Bewilligungsverfahren ist hoch. Gleichwohl stuft die Mehrzahl der Befragten das Bewilligungsverfahren als bürokratisch ein. 64 % der Befragten halten das Genehmigungsverfahren für hinderlich, beim Bewilligungsverfahren sind es 82 %. Mit der Wartezeit bis zum Bewilligungsbescheid bzw. bis zur Auszahlung ist ungefähr ein Drittel der Befragten unzufrieden bis sehr unzufrieden. 18 % der befragten Zuwendungsempfänger sind mit den Auflagen zur Förderung unzufrieden, knapp ein Drittel mit den terminlichen Vorgaben der Endabrechnung (vgl. Gottlob, 2003, S. 33-37).

8.6 Ziel- und Wirkungsanalyse anhand der kapitelspezifischen Bewertungsfragen

Die folgende Ziel- und Wirkungsanalyse folgt dem offiziellen und verbindlichen EU-Fragenkatalog, der nach Fragen, Kriterien und Indikatoren gegliedert ist. Zur besseren Übersicht wird eine Matrix vorangestellt, in der die Ziel- und Wirkungsrelevanz für die einzelnen (Teil-)Maßnahmen auf Ebene der Fragen und Kriterien dargestellt ist (vgl. Tabelle 8.10). Im Anschluss an die Fragestellung selbst wird eine allgemeine Einschätzung der Ziel- und Wirkungsrichtung der angebotenen Maßnahmen im Hinblick auf die jewei-

lige Fragestellung gegeben. Dann wird auf der Kriterienebene die Methodik dargestellt, anhand der der jeweilige Zielbeitrag gemessen werden soll. Auf der Ebene der Indikatoren wird nach Möglichkeit der quantitative Zielbeitrag dargestellt; zumindest wird aber versucht, positive und negative Wirkungsrichtungen zu saldieren.

Für die Beantwortung der Frage VIII.1A-2. erfolgt aufgrund der vielfältigen Maßnahmen und Wirkungsrichtungen eine etwas detailliertere Darstellung der Methodik und ihrer spezifischen Anwendung für die einzelnen Fördermaßnahmen. Die Flächenangaben für die Teilmaßnahmen wurden aus der GAK-Berichterstattung abgeleitet, indem die prozentualen Anteile der Teilmaßnahmen an den Maßnahmenarten auf die Zahlstellendaten übertragen wurden (siehe MB-VIII-Anlage 21).

Tabelle 8.10: Zuordnung von Maßnahmen zu Bewertungsfragen und -kriterien

Maßnahme	FRAGE						
	1.A	1.B	2.A	2.B	2.C	3.A	3.B
Erstaufforstung	d/i	d	i	i		d/i	
Waldbauliche Maßnahmen	d	d	i	i	d	d	d/i
Neuartige Waldschäden	d	d		i	d	d	d
Wegebau			d/i	i			i
Fw. Zusammenschlüsse	i	i	d/i	i	i	i	i
Holzabsatzförderung	d		d	d/i			
Sonderbiotope im Wald	d/i	d/i	i	i	d	d	
Erhalt von Alt- und Totholz	d/i	d	i	i	d	d	

Maßnahme	KRITERIUM																	
	A-1	A-2	A-3	B-1	A-1	A-2	B-1	B-2	B-3	B-4	C-1	C-2	A-1	A-2	A-3	B-1	B-2	B-3
Erstaufforstung	d+	d+	i+	d+	i+		i+	i+	i+	i+	/	/	d+	i+/-	i+			
Waldbauliche Maßnahmen								i+			/	/						
davon Umst. nat. Waldwirtschaft		d-	d+	d-			i+	i+		i+/-	d+	/	d+				d+	
Jungbestandspflege		d-	d+	d-	i+	i+	i+	i+		i+		/					d+	
Wertästung			d+			i+	i+	i+		i+		/						
Neuartige Waldschäden									i+			/						
davon Vorarbeiten								i+		i+		/					d+	d+
Bodensch./Melior.düngung							i+	i+		i+	d+	/					d+	d+
Vor- und Unterbau		d+	d+	d+			i+	i+		i+	d+	/	d+				d+	d+
Wiederaufforstung		d+	d+	d+			i+	i+		i+	d+	/	d+				d+	d+
Wegebau					d+	i+		i+	i+	i+		/				i+		
Fw. Zusammenschlüsse		i+/-		i+/-				i+		i+	i+	/	i+			i+	i+	i+
davon Investitionen					d+							/						
Verwaltung und Beratung					d+	i+						/						
Holzabsatzförderung						d+		d+		d+		/						
davon 2.1					d+		i+					/						
2.2		d-										/						
Sonderbiotope im Wald		d+/-	i+	d+/-	i-		i+	i+	i+	i+/-	d+	/	d+	d+	d+			
Erhalt von Alt- und Totholz		d+	i+/-	d+	i-			i+	i+	i+/-	d+	/		d+				

d: direkte Wirkung, i: indirekte Wirkung, Wirkungsrichtung: +: positiv -: negativ

Eine ausführliche Darstellung der Inhalte der Matrix befindet sich im Materialband (MB-VIII-Anlagen 22 bis 28).

Quelle: Eigene Darstellung.

8.6.1 Bewertungsfragen

8.6.1.1 Frage VIII.1.A. Beitrag zum Erhalt oder zur Verbesserung forstlicher Ressourcen durch die Beeinflussung der Bodennutzung sowie der Struktur und Qualität des Holzvorrates

Forstliche Ressourcen sind sowohl die Bäume als auch der Boden, auf dem der Bestand stockt. Die nachstehenden Kriterien und Indikatoren zu dieser Frage rücken neben der Erweiterung der Waldfläche (Erstaufforstung) die Bäume, also den Holzvorrat, stark in den Vordergrund. Die angebotenen sonstigen forstwirtschaftlichen Fördermaßnahmen hingegen zielen hauptsächlich auf eine Strukturverbesserung und Stabilisierung der Bestände. Gleichwohl haben die Maßnahmen – wenn auch vorwiegend indirekt – Auswirkungen auf die Zunahme des Holzvorrates. Dies zeigt Tabelle 8.10.

8.6.1.1.1 Kriterium VIII.1.A-1. Erweiterung der Waldflächen auf Flächen, die zuvor landwirtschaftlichen und nichtlandwirtschaftlichen Zwecken dienten

Eine Erweiterung der Waldflächen ist Ergebnis der Erstaufforstungsförderung.

Indikator VIII.1.A-1.1. Gebiete mit geförderten Anpflanzungen (in ha)

Im Berichtszeitraum wurde auf 173 ha die Neuanlage von Wald mit öffentlichen Mitteln gefördert (Tabelle 8.11). Sämtliche Aufforstungen wurden auf zuvor landwirtschaftlich genutzten Flächen getätigt. Es wurden ausschließlich Laubbaumkulturen angelegt, da nur diese gefördert werden (Gottlob, 2003, S. 38 f.).

Tabelle 8.11: Fläche der geförderten Erstaufforstungen 2000 bis 2002

Maßnahmenart	Baumart	2000	2001	2002	Gesamt	
		ha	ha	ha	ha	%
Aufforstung landwirtschaftlicher Fläche	Laubbaumkultur	28	64	81	173	100
	Mischkultur	0	0	0	0	0
	Nadelbaumkultur	0	0	0	0	0
Aufforstung sonstiger Flächen	Laubbaumkultur	0	0	0	0	0
	Mischkultur	0	0	0	0	0
	Nadelbaumkultur	0	0	0	0	0
Gesamtergebnis		28	64	81	173	100

Quelle: Landesdaten (2003).

Für die neuangelegten Waldflächen liegen ausnahmslos forstrechtliche Genehmigungen vor. Sie sind damit dauerhaft Wald im Sinne des Landesforstgesetzes. Eine erneute Umwandlung in eine andere Landnutzungsart wäre wiederum nur nach forstrechtlicher Genehmigung möglich.

Hinsichtlich der verwendeten Baumarten kann davon ausgegangen werden, dass die Erstaufforstung mit standortgerechten Baumarten erfolgte, da nur unter dieser Voraussetzung eine Förderung der investiven Ausgaben möglich ist. Das verwendete Vermehrungsgut hat, wenn es nicht aus betriebeigenen Beständen gewonnen wurde, den jeweils gültigen Herkunftsempfehlungen des Landes Nordrhein-Westfalen zu entsprechen.

8.6.1.1.2 Kriterium VIII.1.A-2. Erwartete Zunahme des Holzvorrats (lebender Bäume) aufgrund der Anpflanzung neuer und der Verbesserung bestehender Holzflächen

Der Holzvorrat wird durch die Fördermaßnahmen sowohl positiv als auch negativ, direkt wie indirekt beeinflusst (vgl. Tabelle 8.10).

Positive Effekte; direkt:

- **Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden** (Unter- und Voranbau, Wiederaufforstung). Die Förderung der Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden greift dann, wenn ein Bestand aufgrund neuartiger Waldschäden (nicht aufgrund von planmäßigen Holzerntemaßnahmen) lückig geworden ist und nur noch einen niedrigen Bestockungsgrad aufweist. Der Vorrat ist also erheblich reduziert, und durch die Förderung soll wieder eine Normalbestockung erreicht werden.
- **Dauerhafter Erhalt von Alt- und Totholzanteilen** zur Sicherung der Lebensräume wildlebender Tiere, Pflanzen und sonstiger Organismen. Für die Zunahme des Holzvorrates lebender Bäume ist hierbei nur der Erhalt von Altholzanteilen relevant.
- **Anlage, Gestaltung und Pflege von Sonderbiotopen im Wald.** Die Teilmaßnahme Anlage, Gestaltung und Pflege von reihenweisen Schutzpflanzungen mit Füllholz kann zu einer Erhöhung des Holzvorrates beitragen.
- **Erstaufforstung.**

Positive Effekte; indirekt:

- **Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse.**

Negative Effekte, direkt:

- **Waldbauliche Maßnahmen** (Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft, Jungbestandspflege). Um einen Baumartenwechsel aktiv herbeizuführen, muss i.d.R. in den bestehenden Bestand eingegriffen werden. Es erfolgt also zunächst eine Reduzierung des Holzvorrates, der in den ersten Jahren auch nicht durch einen Voranbau ausgeglichen werden kann.
- **Holzabsatzförderung 2.2** durch Erhöhung der jährlichen Einschläge (vgl. 8.4.2 (5))

Negative Effekte, indirekt:

- **Anlage, Gestaltung und Pflege von Sonderbiotopen im Wald.** (Randgestaltung von Fließ- und Stillgewässern, Anlage von Waldrändern). Mit den Teilmaßnahmen ist möglicherweise eine Reduzierung des Holzvorrates auf der Fläche (kurz- und langfristig) verbunden.
- **Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse.** Geht man davon aus, dass diese Maßnahme die Umsetzung der waldbaulichen Ziele nach der naturnahen Waldbewirtschaftung beinhaltet, können auch negative Effekte i.S. eines Rückgangs des Holzvorrates entstehen.

Beschreibung der Methodik

Da bei Anpflanzungen wie Unter- und Voranbau, Wiederaufforstung oder Erstaufforstung erst nach etwa zwei bis drei Jahrzehnten ein nennenswerter Holzvorrat erreicht wird, ist die Zunahme des Holzvorrates von Anpflanzungen für den Berichtszeitraum kaum relevant. Durch sie wird jedoch die Basis für mittel- bis langfristig heranwachsende Holzvorräte geschaffen. Hier wird deshalb der durchschnittliche Gesamtzuwachs über das Bestandesalter bis zur Umtriebszeit für die Darstellung der Veränderung der Holzvorräte herangezogen.

Als Grundlage für die Kalkulation dienen die Ertragstafeln als anerkannte Konvention für ertragskundliche Berechnungen (vgl. Tabelle 8.12). Die in den Ertragstafeln dargestellte Bestandesentwicklung geht von einem nach Ertragsklassen (Bonitäten) gegliederten, durchschnittlichen Wachstumsgang von mäßig durchforsteten Reinbeständen aus. Für die Erstaufforstung können geringfügig bessere Ertragsklassen angenommen werden, da das Ausgangssubstrat landwirtschaftlicher Flächen i.d.R. eine bessere Nährstoffversorgung aufweist. Als Umtriebszeiten wurden gängige Produktionszeiträume gewählt.

Die hier verwendete Größe des Altersdurchschnittszuwachses des verbleibenden Bestandes gibt den theoretischen durchschnittlichen Zuwachs über den gesamten Zeitraum bis zu einem gewählten Bestandesalter an und berücksichtigt dabei den im Zuge der Vornutzungen entnommenen Derbholzvorrat. Soweit zum Vorratsaufbau.

Tabelle 8.12: Ertragstafelauszug

Kulturart	Baumarten	Vorrat	Altersdurchschnittszuwachs des verbleibenden Bestandes		
		Vfm/ha	Vfm/ha		
Sonstige forstwirtschaftliche Maßnahmen					
Mischkultur	80 % Buche, 20 % Fichte	562	4,0		
	80 % Buche, 20 % Kiefer	500	3,6		
	80 % Buche, 20 % Douglasie	592	4,9		
Kulturart	Ertragstafel	Umtriebszeit	Bonität	Vorrat	Altersdurchschnittszuwachs des verbleibenden Bestandes
		Jahre		Vfm/ha	Vfm/ha/a
Sonstige forstwirtschaftliche Maßnahmen					
Eiche	mäß. Durchf. (Jüttner 1955)	160	II.5	357	2,2
Buche	mäß. Durchf. (Schober 1967)	140	II.0	533	3,8
Fichte	mäß. Durchf. (Wiedemann 1936/42)	100	I.5	677	6,8
Kiefer	mäß. Durchf. (Wiedemann 1943)	120	II.0	367	3,1
Douglasie	mäß. Durchf. (Bergel 1985)	100	I.5	830	8,3
Erstaufforstung					
Buche		150	I.5	603	4,0

Quelle: Auszug Ertragstafel Schober (1995).

Soll ein Umbau eines nicht standortgerechten in einen standortgerechten Bestand oder eine langfristige Überführung eines Reinbestandes in einen Mischbestand durchgeführt werden, muss in dem vorhandenen Bestand zunächst eine Entnahme stattfinden, damit die Anpflanzung hinreichend Entfaltungsmöglichkeiten bekommt. Eine solche Entnahme geht um etwa 10 bis 20 % über eine normale Vornutzung hinaus. Zudem besteht die Möglichkeit, dass in den Beständen ohne die geförderte Maßnahme keine Vornutzung durchgeführt worden wäre. Ein mögliches Nutzungsschema wird in Tabelle 8.13 wiedergegeben.

Anwendung der Methodik

Die Kalkulation des Zuwachses wurde für Laub- und Nadelwaldreinbestände ebenso wie für der Förderrichtlinie entsprechend mögliche Mischkulturen mit einem maximalen Nadelholzanteil von 20 % durchgeführt (siehe Tabelle 8.12).

Die in der Tabelle 8.12 angegebenen Zuwachswerte beziehen sich auf einen Hektar. Während sie für die Teilmaßnahme Wiederaufforstung so verwendet werden können, erfolgt ein Unter- oder Voranbau i.d.R. auf einer Teilfläche. Hier wird pauschal unterstellt, dass die Maßnahmen auf 50 % der Fläche wirksam werden.

Wird ein Nutzungsverzicht im Altholz vertraglich vereinbart, bleiben entsprechend der Vereinbarung rd. 10 Bäume (rd. 5 Vorratsfestmeter/ha) auf der Fläche dauerhaft erhalten, die anderenfalls im Zuge der Endnutzung entnommen worden wären.

Geht man bei einer Durchforstung von einer durchschnittlichen Nutzung von 60 Vfm/ha aus, wird bei einer Durchforstung zum Zweck des Umbaus oder langfristiger Überführung von Beständen bis zu 20 Vfm/ha mehr genutzt, als ohne die geförderte Maßnahme. Wäre der Bestand ohne die geförderte Maßnahme gar nicht durchforstet worden, beträgt die Mehrnutzung entsprechend bis zu 70 Vfm/ha (siehe Tabelle 8.13). Im Durchschnitt ergibt sich daraus eine Mehrnutzung von 45 Vfm/ha.

Tabelle 8.13: Nutzungsmassen, Vornutzung und Aufhieb für Verjüngungsmaßnahmen

Bestand	Umtriebszeit	ca. 70 % der Umtriebszeit	Vornutzung	Aufhieb für Verjüngung + 15 %
	Jahre	Jahre	Vfm/ha	Vfm/ha
Fichte	100	70	60	69
Kiefer	120	85	50	58
Eiche	160	110	40	46
Buche	140	100	60	69

Quelle: Eigene Berechnungen nach Ertragstafel Schober (1987).

Bei der Teilmaßnahme Jungbestandspflege werden weniger als 10 Vfm/ha entnommen. Im Durchschnitt wird hier eine Entnahme von 5 Vfm/ha angenommen.

Indikator VIII.1.A-2.1 Aufgrund der Beihilfe erwartete jährliche Zunahme des Holzvorrats (lebender Bäume)(m³/ha/Jahr)

a.) davon Zunahme des Holzvorrats (lebender Bäume) in Neuanpflanzungen (in % und Hektar)

Bei Laubbaumbeständen kann über den gesamten Produktionszeitraum mit einem Altersdurchschnittszuwachs des verbleibenden Bestandes von 4 Vfm/ha/a gerechnet werden. (Gottlob, 2003, S. 40)

Laubholzkulturen wurden in dem Berichtszeitraum auf 173 ha angelegt, so dass sich theoretisch ein zusätzlicher Holzvorrat von jährlich 692 Vfm und unter der Annahme einer gleichmäßigen Aufforstungstätigkeit über den Zeitraum 2000 bis 2002 ein solcher von rd. 1.384 Vfm ergibt.

b.) davon Zunahme des Holzvorrats (lebender Bäume) aufgrund von Verbesserungen auf bestehenden Holzflächen (in % und ha)

Die Kalkulation wird beschränkt auf direkte Effekte. Dabei wird die Anlage von Sonderbiotopen im Wald angesichts des geringen Gewichts der Maßnahme nicht einbezogen.

Bei den **Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden** wurden von 2000 bis 2002 auf rd. 463 ha Unter- und Voranbau und Wiederaufforstung durchgeführt. Bei einem durchschnittlichen Alterdurchschnittszuwachs von 3,7 Vfm/ha/a und 50 % Betroffenheit für Unter- und Voranbau ergibt sich theoretisch ein zusätzlicher Holzvorrat für diesen Zeitraum von 2.670 Vfm.

Bei den **Waldbaulichen Maßnahmen** wird durch die Teilmaßnahme Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft der Holzvorrat einmalig bei einer durchschnittlichen Mehrnutzung von 45 Vfm/ha und einer Maßnahmenfläche von rd. 1.502 ha nach den Berechnungen um etwa 67.590 Vfm reduziert. Durch den mit den Maßnahmen verbundenen Voranbau wird der Holzvorrat in den Jahren 2000 bis 2002 um rd. 5.557 Vfm erhöht. Als Saldo ergibt sich für diesen Zeitraum ein Vorratsabbau von rd. 62.000 Vfm.

Durch die Teilmaßnahme Jungbestandspflege wird der Holzvorrat bei einer Nutzung von durchschnittlich 5 Vfm/ha und einer Maßnahmenfläche von 4.396 ha nach den Berechnungen im Zeitraum 2000 bis 2002 um etwa 21.980 Vfm reduziert.

Langfristig gesehen, schlägt nicht mehr der Vorratsabbau durch die verstärkte Nutzung, sondern mehr der verbesserte Vorratsaufbau der geförderten Bestände zu Buche. Allerdings fällt dieser Vorratsaufbau bei einer Umstellung von Fichten- auf Laubholzbestände niedriger aus, denn Laubbaum- und Mischbestände haben sowohl geringere Zuwächse und geringere Vorratswerte als auch eine höhere Umtriebszeit (siehe Tabelle 8.12).

Durch den **Erhalt von Altholzanteilen** werden bei einem durchschnittlichen Alter von 130 Jahren und einem Bestockungsgrad von 0,8 in Buchen- und Eichenbeständen unter der Annahme, dass ohne die Maßnahme im Durchschnitt 10 % des Vorrates im Berichtszeitraum genutzt werden würde, auf einer Maßnahmenfläche von 2.606 ha rd. 86.260 Vfm erhalten.

Durch die Maßnahme **Holzabsatzförderung 2.2** wird ab 2001 von einer jährlichen Mehrnutzung von durchschnittlich rd. 140.000 Vfm für die Beschickung der geförderten Holzheizungsanlagen ausgegangen (siehe 8.4.2 (5)). Für den Berichtszeitraum bedeutet dies eine Vorratsabnahme von 280.000 Vfm.

Zusammenfassende Bewertung

- a) Durch die Maßnahme Erstaufforstung wie auch durch die Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden und Anpflanzungen im Zuge waldbaulicher Maßnahmen wird dauerhaft ein erhöhter Vorratsaufbau herbeigeführt. Nach den Berechnungen wird so allein in den Jahren 2000 bis 2002 ein zusätzlicher Holzvorrat von rd. 9.611 Vfm erzeugt. Durch die Umstellung von Nadelholz- auf Laubholzbestände wird dauerhaft der Vorratsaufbau gedämpft. Zusätzlich wird durch die Maßnahme Ernteverzicht in Altbeständen dauerhaft Holzvorrat in erheblichem Umfang erhalten. Für den Berichtszeitraum sind dies rd. 86.260 Vfm, wobei keine Informationen zur Verfügung stehen, zu welchem flächenmäßigen Anteil die Maßnahme Erhalt von Totholz durchgeführt wurde. Auf der anderen Seite bewirkt die jährliche Mehrnutzung im Rahmen der Holzabsatzförderung dauerhaft negative Effekte.
- b) Im Zuge der Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft ebenso wie durch die Jungbestandspflege findet temporär ein erheblicher Vorratsabbau statt, der durch den nachwachsenden Bestand über den Produktionszeitraum mehr als ausgeglichen wird.

Insgesamt steht im Zeitraum 2000 bis 2002 dem Holzvorratsaufbau bzw. -erhalt von rd. 95.870 Vfm ein Vorratsabbau von rd. 369.600 Vfm gegenüber. Dies entspricht etwa 14 % des Einschlagvolumens im selben Zeitraum (bei rd. 2,6 Millionen Efm/Jahr im Privatwald). Dieses Ergebnis verdeutlicht, dass ein Vorratsaufbau weder Ziel noch Wirkung der angebotenen Maßnahmen ist.

8.6.1.1.3 Kriterium VIII.1.A-3. Erwartete Verbesserung der Qualität (Sortiment, Durchmesser...) und der Struktur des Holzvorrats (lebender Bäume) aufgrund der Verbesserung der forstlichen Ressourcen

Auf eine Verbesserung der **Qualität des Holzvorrats** wirken insbesondere

- **Waldbauliche Maßnahmen** (Jungbestandspflege, Wertästung, Kulturensicherung). Interpretiert man die Qualität des Holzvorrats als Holzqualität, dienen diese Maßnahmen der Qualitätsverbesserung des Holzes in Hinblick auf die spätere Vermarktungssituation. Durch die Teilmaßnahme Jungbestandspflege werden die verbleibenden wüchsigen und vielversprechenden Bestandesmitglieder in ihrer Entwicklung gefördert. Sie erhalten den notwendigen Wuchsraum, um möglichst zügig astfreies, geradschaftiges Holzvolumen zu erzeugen. Die Wertästung ist die qualitätsverbessernde Maßnahme schlechthin. Mit ihr wird in qualitativ besonders hochwertigen Beständen die gewünschte Entwicklung zu astfreiem Holz sichergestellt. Geht man von einer durchschnittlichen Ästungshöhe von 6 m, 200 geästeten Bäumen je ha und durchschnittlich 1 bis 2 Vfm im späteren unteren Stammstück aus, werden auf diese Weise

die Voraussetzungen für ca. 200 bis 400 Vfm/ha furniertaugliches astfreies Holz geschaffen.

- Pflege und Schutz von Waldrändern (**Sonderbiotope im Wald**) beugt insbesondere in entsprechend südlich exponierten Buchenbeständen Sonnenbrandschäden vor und trägt so ebenfalls zur Qualitätssicherung der Bestände bei.
- **Erstaufforstungsförderung** (Kulturpflege, Nachbesserungen). Im Rahmen der Kulturpflege werden quantitative und qualitative Fehlentwicklungen und Mischungsanteile reguliert und schlecht geformte Individuen entnommen. Durch Nachbesserung können witterungsbedingte Ausfälle von Pflanzen, die zu Fehlstellen führen und in ungünstigen Fällen sogar das Erreichen des Bestockungsziels in Frage stellen, ersetzt werden. In NRW wurden lediglich Maßnahmen der Kulturpflege auf 129 ha durchgeführt.

Negativ wirkt hingegen ein

- **Dauerhafter Erhalt von Altholz**. Ein solcher Ernteverzicht in Buchenbeständen kann zu einer teilweisen Entwertung des Holzes durch beginnenden oder sich verstärkenden Rotkern führen. Da es sich jedoch explizit um dauerhaften Erhalt handelt (d.h. eine spätere Nutzung wird praktisch ausgeschlossen), ist eine Entwertung des Holzes im wirtschaftlichen Sinne nicht relevant.

Interpretiert man die Verbesserung der **Struktur des Holzvorrats** als Verbesserung der Zusammensetzung der Bestandesstruktur, die sich in der Baumartenvielfalt (Indikator: Hartholz/Weichholz), der Schichtenvielfalt und der Altersklassenvielfalt widerspiegelt, dann ergeben sich positive Effekte vor allem aus der **Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft** und aus der **Jungbestandspflege**. Die Bestände werden durch den mit der Umstellung verbundenen Aufhieb i.d.R. lichter gestellt, so dass sich auch andere Baumarten als die Wirtschaftsbaumarten verjüngen können (z.B. Birke). Die Jungbestandspflege unterstützt eine Differenzierung des Bestandes. Strukturverbesserungen ergeben sich auch durch die **Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden** (Unter- und Voranbau, Wiederaufforstung) sowie den **dauerhaften Erhalt von Alt- und Totholz** und die **Anlage und Pflege von Sonderbiotopen im Wald** (Anlage und Gestaltung von Wald- und Bestandesrändern, Einbringen und Pflege von Solitären sowie seltenen Baum- und Straucharten).

Zur Bewertung des Beitrags der geförderten Maßnahmen zu diesem Kriterium werden die Output-Daten (siehe Tabelle 8.3) herangezogen.

Indikator VIII.1.A-3.1 Entwicklung der Strukturen/Qualitätsparameter (Beschreibung, u.a. Hartholz/Weichholz, Durchmesserentwicklung, Krümmungen, Astknoten)

Die Jungbestandspflege, die auf die Qualität ebenso wie auf die Bestandesstruktur einen sehr positiven Einfluss hat, ist flächenmäßig von großer Bedeutung. Sie wurde auf etwa 4.396 ha durchgeführt. Der dauerhafte Erhalt von Alt- und Totholz, die Wertästung und die Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft wurden auf insgesamt 5.307 ha gefördert. Hinsichtlich der Relation Hartholz/Weichholz ist neben Jungbestandspflege und Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft auch auf die Förderung der Erstaufforstung zu verweisen, die ausschließlich Laubbaumkulturen zur Aufforstung zulässt.

8.6.1.2 Frage VIII.1.B. – Beitrag zum Erhalt oder zur Verbesserung forstlicher Ressourcen durch die Beeinflussung der Kapazitäten dieser Ressourcen zur Speicherung von Kohlenstoff

Die forstliche Förderung hat zwar nicht in erster Linie eine Kohlenstoffspeicherung zum Ziel, aber die angebotenen Erstaufforstungs- und Verjüngungsmaßnahmen leisten einen positiven Beitrag zum Senkeneffekt. Junge Pflanzen weisen im Vergleich mit älteren Beständen hohe Zuwachsraten auf, nehmen damit auch in starkem Maße Kohlendioxid aus der Atmosphäre auf und binden den Kohlenstoff im Holz (Senkeneffekt).

Andererseits wird durch die Ernte von Holz (auch im Zuge von Verjüngungsmaßnahmen) der Senkeneffekt der Wälder vermindert. Auch in den Inventaren der Monitoringsysteme wird die Ernte von Holz als Quelleneffekt gezählt. Dies erscheint aber nicht sachgerecht, denn Rohholz wird zu Holzprodukten weiterverarbeitet, so dass tatsächlich die Speicherfunktion während der Nutzung dieser Produkte erhalten bleibt. Erst, wenn das Holz verbrannt wird oder wenn es sich zersetzt, erfolgt die Freisetzung von Kohlendioxid.

8.6.1.2.1 Kriterium VIII.1.B-1. Zusätzliche Anreicherung von Kohlenstoff im Holzvorrat (lebender Bäume) auf neuen und bestehenden Waldflächen

Da die Kohlenstoffspeicherung von dem Holzvorrat abhängig ist, sind hier die gleichen Maßnahmen relevant wie unter Frage VIII.1.A. Allerdings wird der geerntete Holzvorrat, der zu nachhaltigen Holzprodukten weiterverarbeitet wird, nicht negativ gewertet. Als direkt negativ wirkende Maßnahme kann allerdings die Jungbestandspflege gesehen werden, da hier das geerntete Holz (aufgrund fehlender Nachfrage) i.d.R. im Wald belassen oder als Brennholz vermarktet wird.

Für eine quantitative Abschätzung der Kohlenstoffakkumulation wird der entstehende Holzvorrat herangezogen. Als Hilfsgröße wird wieder der Altersdurchschnittszuwachs des verbleibenden Bestandes auf der Grundlage der Ertragstafelwerte wie beim Indikator VI-II.1.A-2. gewählt.

In der Tabelle 8.14 wird zunächst die Dendromasse über die Multiplikation des Altersdurchschnittszuwachses des verbleibenden Bestandes mit den Expansionsfaktoren nach Dieter und Elsasser (2002) errechnet, durch die die Zuwachsvolumina der Ertragstafeln (nur Derbh Holz) für das gesamte Baumvolumen hochgerechnet werden. Über die baumartenspezifische Raumdichte kann die Trockenmasse ermittelt werden, die zur Hälfte aus Kohlenstoff besteht.

Tabelle 8.14: Berechnung der Kohlenstoffakkumulation

Baumart	Expansionsfaktor	dGZ ₀ Vfm/ha/a	Dendromasse m ³ /ha/a	Raum-dichte kg/m ³	Trockenmasse t atro/ha/a	Kohlenstoff t/ha/a	Kohlen-dioxid t/ha/a
Sonstige forstwirtschaftliche Maßnahmen							
Eiche	1,43	2,2	3,14	561,1	1,76	0,88	3,23
Buche	1,41	3,8	5,35	554,3	2,96	1,48	5,44
Fichte	1,47	6,8	9,98	377,1	3,76	1,88	6,91
Kiefer	1,46	3,1	4,54	430,7	1,96	0,98	3,59
Douglasie	1,36	8,3	11,27	412,4	4,65	2,32	8,53
Mischkultur							
80 % Buche, 20 % Fichte	1,42	4,4	6,28	518,9	3,12	1,56	5,73
80 % Buche, 20 % Kiefer	1,42	3,7	5,19	529,6	2,76	1,38	5,07
80 % Buche, 20 % Douglasie	1,40	4,7	6,53	525,9	3,30	1,65	6,06
Erstaufforstung							
Buche	1,41	4,0	5,64	554,0	3,12	1,56	5,73

Quelle: Eigene Berechnungen nach Dieter und Elsasser (2002), Schober (1967), Gottlob (2003).

Bei Laubholz- bzw. Mischkulturanpflanzungen werden über den gesamten Produktionszeitraum im Durchschnitt etwa 1,4 t/ha/a Kohlenstoff, in Nadelholz-Anpflanzungen etwa 1,7 t/ha/a gespeichert. Angaben über ertragskundliche Daten in den ersten beiden Jahrzehnten nach Anpflanzung liegen nicht vor. Deshalb wird auch hier wieder von den Durchschnittswerten über das gesamte Bestandesleben ausgegangen. Bei Unter- und Voranbaumaßnahmen gilt wieder die Reduzierung der Fläche und damit des Vorrates (vgl. Kriterium 1.A-2.).

Indikator VIII.1.B-1.1. Aufgrund der Beihilfe erzielte durchschnittliche jährliche Nettospeicherung von Kohlenstoff im Zeitraum von 2000 bis 2012 (in Millionen Tonnen/Jahr)

Bei den **Waldbaulichen Maßnahmen** wird durch die Teilmaßnahme Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft bei einer Maßnahmenfläche von 1.502 ha im Berichtszeitraum theoretisch eine Speicherung von Kohlenstoff von durchschnittlich rd. 1.030 Tonnen/Jahr erzielt. Die Mehrnutzung wird – wie oben ausgeführt – nicht als Quelleneffekt gegengerechnet, da davon ausgegangen werden kann, dass dieses Holz zu Holzprodukten verarbeitet wird, die den Senkeneffekt zunächst erhalten.

Jungbestandspflege wurde auf einer Fläche von 4.396 ha durchgeführt. Wenn man von einer durchschnittlichen Nutzung von 5 Vfm/ha ausgeht, ergibt sich daraus ein Quelleneffekt über den Zeitraum 2000 bis 2002 von rd. 6.600 t Kohlenstoff.

Verjüngungsmaßnahmen mit Laubholz bedeuten auf Dauer einen geringeren Holzvorrat auf der Fläche und damit eine geringere Kohlenstoffspeicherkapazität. Zusätzlich wird durch die höhere Umtriebszeit der Verjüngungszyklus verlängert.

Bei den **Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden** wurde durch Wiederaufforstung und Unter- und Voranbau im Berichtszeitraum von 2000 bis 2002 auf einer Fläche von 463 ha theoretisch eine Speicherung von Kohlenstoff von rd. 500 Tonnen/Jahr erzielt.

Durch die **Erstaufforstungsmaßnahmen** auf einer Fläche von 173 ha wurde im Berichtszeitraum theoretisch eine zusätzliche Kohlenstoffspeicherung von rd. 480 t erreicht; umgerechnet auf die Jahresleistung sind dies 240 Tonnen/Jahr.

Durch den **Erhalt von Altholzanteilen** geht möglicherweise die Verjüngungsfläche zurück. Junge Bestände haben jedoch einen höheren Zuwachs als Altbestände, so dass der Zuwachs auf den betreffenden Flächen insgesamt verringert wird.

Durch die Maßnahme **Holzabsatzförderung 2.2** wird ab 2001 von einer jährlichen Mehrnutzung von durchschnittlich rd. 140.000 Vfm für die Beschickung der geförderten Holzheizungsanlagen ausgegangen (siehe 8.4.2 (5)). Dies bedeutet eine jährliche Abnahme der Kohlenstoffspeicherkapazität von 42.000 Tonnen. Allerdings wird hier vermutlich überwiegend auf Restholz oder Holz aus schwachen Sortimenten (beispielsweise aus Jungbestandspflege oder Erstdurchforstung) zurückgegriffen, welches ohne eine energetische Nutzung im Wald verrotten würde.

Zusammenfassende Bewertung

Im Berichtszeitraum 2000 bis 2002 steht einer zusätzlichen Kohlenstoffspeicherung von rd. 3.540 Tonnen durch die Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft, Maßnahmen auf-

grund neuartiger Waldschäden und Erstaufforstung ein Kohlenstoffverlust von 6.600 Tonnen gegenüber. Das ergibt einen Kohlenstoffverlust von 3.060 Tonnen. Das Maßnahmenbündel insgesamt bewirkt somit im Betrachtungszeitraum einen Verlust von Speicherkapazität.

Die Mehrnutzung im Rahmen der Holzabsatzförderung stellt zwar auf den ersten Blick einen Quelleneffekt dar, bei näherer Betrachtung jedoch trägt die Maßnahme durch die sinnvolle energetische Verwendung des ansonsten im Wald belassenen Holzes zur Substitution anderer, nicht erneuerbarer Brennstoffe bei. Wegen der entsprechenden Sortimente kann ohnehin nicht von einer tatsächlichen „Mehrnutzung“ gesprochen werden. Aufgrund dessen wird zur abschließenden Bewertung keine Quantifizierung vorgenommen.

Über den Berichtszeitraum hinaus bleibt die jährliche Kohlenstoffspeicherung durch die Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft, die Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden und die Erstaufforstung dauerhaft erhalten, während der Kohlenstoffverlust durch die Jungbestandspflege einen einmaligen Effekt darstellt. Auf der anderen Seite bewirken der dauerhafte Erhalt von Totholzanteilen (durch eine mögliche Verringerung des Zuwachses) und die jährliche Mehrnutzung im Rahmen der Holzabsatzförderung dauerhaft negative Effekte.

Indikator VIII.1.B-1.2. Aufgrund der Beihilfe erwartete Entwicklung der durchschnittlichen jährlichen Nettospeicherung von Kohlenstoff nach 2012 (in Millionen Tonnen/Jahr)

Aufgrund der im Berichtszeitraum geförderten Maßnahmen werden auch nach 2012 jährlich rd. 1.770 Tonnen Kohlenstoff gespeichert.

8.6.1.3 Frage VIII.2.A. – Beitrag der Fördermaßnahmen zu den wirtschaftlichen und sozialen Aspekten der Entwicklung des ländlichen Raums durch Erhaltung und Unterstützung der produktiven Funktionen forstwirtschaftlicher Betriebe

Die wirtschaftliche und soziale Entwicklung des ländlichen Raums ist kein vorrangiges Ziel der forstlichen Förderung, deren Schwerpunkt bei den waldbaulichen, strukturverbessernden Maßnahmen liegt. Zu einzelnen Kriterien und Indikatoren der Fragestellung leisten die angebotenen Maßnahmen jedoch einen mehr oder weniger großen Beitrag.

8.6.1.3.1 Kriterium VIII.2.A-1. Rationellere Herstellung von Holzprodukten (bzw. rationellere Erbringung von forstwirtschaftlichen Dienstleistungen)

Für die rationellere Produktion von Rohholz sind vor allem die **waldbaulichen Maßnahmen** relevant (Jungbestandspflege), sowie **Wegebau, Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse** (Möglichkeit der räumlichen Bündelung von forstwirtschaftlichen Aktivitäten) und die **Holzabsatzförderung 2.1**. Zudem kann auch die **Erstaufforstung** auf eine rationellere Rohholzproduktion einwirken (vgl. Tabelle 8.10).

Negative Effekte im Hinblick auf eine rationellere Produktion können mit der **Anlage und Pflege von Sonderbiotopen** sowie mit dem **dauerhaften Erhalt von Alt- und Totholz** verbunden sein. Sie schränken möglicherweise Handlungsmöglichkeiten (z.B. Baumartenwahl) ein und gefährden möglicherweise die Liquidität (durch verzögerte oder verfrühte Holznutzung) der Betriebe.

Da den Monitoringsystemen keine Angaben über solche Rationalisierungseffekte der Förderung zu entnehmen sind, wurden die Zuwendungsempfänger und die betreuenden Stellen befragt, um wie viel Prozent die Kosten für entsprechend aufgeführte Kostenstellen aufgrund der geförderten Maßnahmen oder in Folge davon gesenkt wurden. Weiterhin wurden die Zuwendungsempfänger gefragt, ob sie aufgrund der geförderten Maßnahmen einer Waldbesitzervereinigung oder ähnlichem beigetreten sind. Die Befragungsergebnisse wurden für eine grobe Abschätzung der Rationalisierungseffekte herangezogen.

Als kalkulatorische Grundlage für die Quantifizierung der Effekte anhand der Indikatoren wurde auf eine Zusammenstellung der durchschnittlichen Kosten für die entsprechenden Kostenstellen in den Agrarberichten (Ergebnisse des Testbetriebsnetzes) zurückgegriffen.

Indikator VIII.2.A-1.1. Aufgrund der Beihilfe erzielte kurz-/mittelfristige Änderungen der jährlichen Kosten für den Waldbau, die Ernte, den Transport, das Sammeln und die Lagerung (Euro/m³)

In 47 % der befragten Betriebe hat sich keine Kostensenkung ergeben. 35 % gaben an, eine Kostensenkung hätte lediglich in Höhe der Förderung selbst stattgefunden.

Von den 16 %, die eine klare Kostensenkung aufgrund der Fördermaßnahmen in ihrem Betrieb wahrnahmen, wurden die Kosten des Waldbaus um durchschnittlich 10 %, die Kosten der Holzernte um 18 %, die Kosten der Holzlagerung um 9 % und die Kosten des Holztransportes um 7 % gesenkt. Die Kosten des Forstschatzes wurden lediglich um 1 % gesenkt. Die übrigen Kostenstellen spielten keine Rolle.

Legt man die durchschnittliche Kostenstruktur der Testbetriebe des Agrarberichts zugrunde, dann ergeben sich Kostensenkungsbeiträge in einer Höhe von 0,6 Euro/m³ für den waldbaulichen Bereich, 1,7 Euro/m³ bei der Holzernte und 0,3 Euro/m³ für den Holztransport. Für die Kostenstelle Forstschutz ergab sich keine nennenswerte Kostensenkung. Für die Kostenstellen Lagerung und Holzvermarktung lagen keine Angaben vor; deshalb ist hier keine Angabe in Euro/m³ möglich.

Zusammenfassende Bewertung

Die Fördermaßnahmen wirken nur indirekt auf eine Rationalisierung der Rohholzproduktion. Die Kostensenkung aufgrund der geförderten Maßnahmen ist marginal.

Indikator VIII.2.A-1.2. Anteil der Betriebe, die aufgrund der Beihilfe in Verbindung zu Waldbesitzerverbänden oder ähnlichen Vereinigungen getreten sind (in %)

81 % der Befragten beantwortete die Frage, ob sie seit 2000 aufgrund der Förderung in Verbindung zu Waldbesitzerverbänden oder ähnlichen Vereinigungen getreten sind, mit nein. Allerdings waren 37 % der Befragten juristische Personen des öffentlichen oder privaten Rechts (inklusive Forstlichen Zusammenschlüssen). Geht man davon aus, dass diese geantwortet haben und in den 81 % enthalten sind, dann reduziert sich der Nein-Stimmen-Anteil auf 44 %. Ebenso gaben hier etliche an, schon seit längerem einem Forstlichen Zusammenschluss anzugehören. Von den 14 % der Befragten, die mit ja geantwortet haben, traten im Zuge der Förderung alle einer Forstbetriebsgemeinschaft bei.

Bei der separaten Befragung zu den Erstaufforstungsmaßnahmen ergab sich folgendes Bild: 30 % gaben an, dass sie wegen ihrer Aufforstungsmaßnahme erstmalig in Verbindung mit einem forstwirtschaftlichen Zusammenschluss getreten sind. 39 % der Befragten waren bereits vor der Aufforstungsmaßnahme Mitglied eines forstwirtschaftlichen Zusammenschlusses.

Zusammenfassende Bewertung

Das NRW-Programm „Ländlicher Raum“ weist die „noch unzureichende Zusammenarbeit von Waldbesitzern zur Verbesserung von Strukturnachteilen“ als „Problembereich“ aus (S. 289 f.) aus. Der Organisationsgrad des Privatwaldes in forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen beträgt in Nordrhein-Westfalen 43,8 %. Die angebotenen Maßnahmen motivieren offensichtlich in einigen Fällen zum Beitritt einer Forstbetriebsgemeinschaft und tragen damit zu einer weiteren Erhöhung des Organisationsgrades bei.

8.6.1.3.2 Kriterium VIII.2.A-2. Verbesserte Absatzmöglichkeiten für Holzprodukte

Die **Holzabsatzförderung** zielt direkt auf eine Verbesserung der Absatzmöglichkeiten für Holzprodukte ab. Indirekt können aber auch die **waldbaulichen Maßnahmen**, die auf eine Qualitätsverbesserung des Holzes ausgerichtet sind (Jungbestandspflege, Wertästung) auch die Absatzmöglichkeit für das Rohholz verbessern. Auch über den **Wegebau**, durch den die logistischen Möglichkeiten verbessert werden, können sich verbesserte Absatzmöglichkeiten ergeben, ebenso wie durch die Förderung **Forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse** (vgl. Tabelle 8.10).

In den Befragungen der betreuenden Stellen wurde versucht, über Fragen nach Veränderungen der Sortimentsstruktur, der Kundenstruktur und sonstigen Veränderungen in der Holzernte und -vermarktung die Entwicklungen in Bezug auf die Absatzmöglichkeiten insbesondere für Produkte in geringen Mengen/von schlechter Qualität abzugreifen.

Indikator VIII.2.A-2.1. Zusätzliche geförderte Absatzmöglichkeiten insbesondere für Produkte in geringen Mengen/von schlechter Qualität (m³)

Die Befragung zur Entwicklung der Sortimentsstruktur ergab, dass sich aufgrund der geförderten Maßnahmen keine eindeutige Tendenz ableiten lässt. 56 % der Befragten gab an, die Kundenstruktur hätte sich aufgrund der geförderten Maßnahmen nicht verändert. Bei den Befragten, bei denen sich eine Veränderung ergeben hatte (27 %), handelte es sich bei den neu hinzugekommenen Kunden in erster Linie um Brennholzkunden für Holzfeuerungsanlagen (84 %). Dies erscheint folgerichtig, da von den 1.263 Förderfällen zur Holzabsatzförderung allein 881 Maßnahmen zur Verbesserung des Einsatzes von Holz bei der energetischen Verwertung waren. Vereinzelt wurden private Bauherren und Handwerksbetriebe als neue Kunden angegeben. Auf die Frage nach sonstigen Veränderungen in der Holzernte und -vermarktung wurde erwähnt, dass sich die Bündelung des Holzangebotes positiv bemerkbar macht. Es haben sich kürzere Laufzeiten, eine optimale Bereitstellung und eine verbesserte Logistik ergeben. Die Anzahl der Großabnehmer habe deutlich zugenommen. Eine Quantifizierung der Absatzmenge ist nicht möglich.

Zusammenfassende Bewertung

Bei einem Drittel der Befragten hat sich aufgrund der geförderten Maßnahmen eine Veränderung der Kundenstruktur ergeben. Da es sich dabei hauptsächlich um Kunden für Brennholz handelte, haben die Maßnahmen zur Holzabsatzförderung offensichtlich einen deutlich positiven Einfluss auf den Absatz von Energieholz. Der Nachweis von Wirkungen einzelner Maßnahmen oder des Maßnahmenbündels auf die Absatzmöglichkeiten generell und speziell geringer und schlechter Sortimente ist schwierig. Vereinzelt sind aber indirekte Effekte der Absatzförderung zu verzeichnen.

8.6.1.4 Frage VIII.2.B. – Beitrag der Fördermaßnahmen zu den wirtschaftlichen und sozialen Aspekten der Entwicklung des ländlichen Raums durch Erhaltung, Ausbau bzw. Verbesserung der Beschäftigungsmöglichkeiten und der sonstigen sozioökonomischen Funktionen und Bedingungen

Das Bündel der forstlichen Fördermaßnahmen zielt vom Grundansatz her nicht direkt auf die wirtschaftliche und soziale Entwicklung des ländlichen Raumes, sondern ist vielmehr – wie schon beschrieben – vorrangig auf die naturale Ausstattung und die ökologischen Funktionen der Wälder ausgerichtet. Wirkungen bezüglich der Entwicklung der ländlichen Räume lassen sich aber indirekt aus den Maßnahmen ableiten.

8.6.1.4.1 Kriterium VIII.2.B-1. Zunahme der Aktivitäten/ Beschäftigungsmöglichkeiten in den Betrieben

Eine Zunahme der Beschäftigungsmöglichkeiten ergibt sich vor allem aus den **waldbaulichen Maßnahmen**, den **Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden**, den **Waldschutzmaßnahmen**, der **Anlage und Pflege von Sonderbiotopen im Wald**, dem **Erhalt von Alt- und Totholz**, den Maßnahmen im Zuge der **Holzabsatzförderung 2.1** und nicht zuletzt aus der **Erstaufforstung**.

Mit der forstlichen Förderung sind i.d.R. konkrete Aktivitäten verbunden, die durchgeführt werden müssen. Daraus ergeben sich Beschäftigungseffekte, die jedoch überwiegend kurzfristig und saisonal sind. Ausgeführt werden die Tätigkeiten von betrieblichem Personal (Forstpersonal und Familien-Arbeitskräften) oder von Fremdunternehmen. Allerdings kann es durch Rationalisierungserfolge, die indirekt mit den Fördermaßnahmen verbunden sein können und durch die Förderung Forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse und der Holzabsatzförderung unterstützt werden, auch zu Einsparungen beim Arbeitseinsatz kommen. Das geschieht i.d.R. dann, wenn Flächen besitzübergreifend bewirtschaftet und damit Maßnahmen mit entsprechenden Großmaschinen flächig anstatt vereinzelt manuell durchgeführt werden.

Als methodischer Ansatz für die Abschätzung der Beschäftigungseffekte wurde einerseits auf eine Standardkalkulation zurückgegriffen, die für einzelne Tätigkeiten eine durchschnittliche Stundenzahl je ha zugrunde legt (vgl. MB-VIII-Anlage 29). Andererseits wurden sowohl die betreuenden Stellen als auch die Zuwendungsempfänger schriftlich befragt, zu welchen Anteilen die Arbeiten von verschiedenen Personengruppen ausgeführt wurden, ob im Zusammenhang mit den geförderten Maßnahmen neue Arbeitskräfte eingestellt wurden und in welchem Zeitraum die Maßnahmen ausgeführt wurden. Dabei sollte u.a. auch festgestellt werden, ob die Durchführung in Zeiträume fiel, in denen bei ge-

mischt land-/forstwirtschaftlichen Unternehmen die betrieblichen Arbeitskräfte unterausgelastet sind.

Indikator VIII.2.B-1.1. Tätigkeiten der Betriebe, angefangen von eigener Durchführung der geförderten Anpflanzungen/Meliorationsarbeiten bis hin zu kurz- und mittelfristig in den Betrieben anfallenden Arbeiten aufgrund der Fördermaßnahmen (Stunden/ha/Jahr)

Nach der Kalkulation (siehe MB-VIII-Anlage 29) ist für die Durchführung aller geförderten sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen für den Zeitraum 2000 bis 2002 insgesamt eine Arbeitskapazität von ca. 928.695 Arbeitsstunden benötigt worden; für die Erstaufforstungsförderung sind dies knapp 11.500 Stunden. Auf das Jahr bezogen ergibt sich daraus ein Arbeitseinsatz von ca. 313.400 Arbeitsstunden/Jahr. Bezogen auf Personen/Jahre wurde (bei 1.300 produktiven Arbeitsstunden/Jahr) durch die geförderten Maßnahmen eine Beschäftigung von ca. 241 Personen/Jahr erreicht. Der Arbeitsbedarf der im Rahmen der Holzabsatzförderung und der Anlage und Pflege von Sonderbiotopen (keine ha-Angabe) ausgeführten Tätigkeiten konnte nicht quantifiziert und somit nicht berücksichtigt werden.

Die unter Kriterium 2.B-1. aufgeführten Maßnahmen, denen insbesondere Beschäftigungseffekte zugerechnet werden können, ergeben zusammengefasst eine Arbeitskapazität von ca. 236.700 Arbeitsstunden/Jahr und damit mögliche 182 Beschäftigte/Jahr (bei 1.300 produktiven Arbeitsstunden/Jahr). Die Befragung der Zuwendungsempfänger ergab, dass durchschnittlich (über alle Maßnahmen) 37 % der anfallenden Arbeiten durch externe Arbeitskräfte und 63 % durch betriebseigene Arbeitskräfte durchgeführt wurden. In den Betrieben selbst konnten durch diese geförderten Maßnahmen also rd. 115 Arbeitskräfte/Jahr beschäftigt werden.

a.) davon Tätigkeiten, die in Zeiträume fallen, in denen die landwirtschaftlichen Tätigkeiten in gemischten land- und forstwirtschaftlichen Betrieben unterhalb der Auslastungsgrenze bleiben (Stunden/Betrieb/Jahr + Anzahl der Betriebe)

Eine bessere Auslastung der Arbeitskapazität in gemischten land- und forstwirtschaftlichen Betrieben hat sich aufgrund der geförderten sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen nicht ergeben. 28 % der befragten Betriebe waren land- und forstwirtschaftliche Mischbetriebe. 81 % davon machten zu der Frage, ob die mit der geförderten Maßnahme verbundenen Tätigkeiten in Auslastungslücken durchgeführt wurden, keine Angabe. Die restlichen 19 % antworteten mit nein.

Die Aufforstungstätigkeiten fielen nach den Ergebnissen der Befragung in die Monate März und September, Oktober bis November. Die Maßnahmen zur Kulturpflege fanden in den Monaten Mai bis August statt (siehe Gottlob, 2003, S. 48 f.).

b.) davon Tätigkeiten, die in den Betrieben zur Schaffung zusätzlicher Arbeitsplätze oder zur Erhaltung bestehender Arbeitsplätze geführt haben (vollzeitäquivalente Arbeitsplätze (VE)/Jahr)

Nach den Ergebnissen der Befragung zu den sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen wurden keine neuen Arbeitsplätze geschaffen. Im Zuge der Erstaufforstungsmaßnahmen ist aufgrund der niedrigen durchschnittlichen Maßnahmenfläche ebenfalls nicht mit der Entstehung zusätzlicher Arbeitsplätze zu rechnen. Auch hier sind die Beschäftigungseffekte konjunkturell und kurzfristig. (siehe Gottlob, 2003, S. 49)

Zusammenfassende Bewertung für das Kriterium 2.B-1.

Geht man davon aus, dass rund 1.460 Menschen ganzjährig oder saisonweise im Privat- und Körperschaftswald Nordrhein-Westfalens beschäftigt sind (Mitteilung des MUNLV 2003), sichert die forstliche Förderung durch die Umsetzung der Maßnahmen für 8 % Beschäftigung in den Betrieben. Neue Arbeitsplätze werden i.d.R. nicht geschaffen.

8.6.1.4.2 Kriterium VIII.2.B-2. Zunahme der Tätigkeiten in ländlichen Gemeinden aufgrund primärer oder sekundärer Produktion in Betrieben oder aufgrund erster Verarbeitungs- und Vermarktungsstufen

Direkte Wirkungen bezüglich des Kriteriums ergeben sich in erster Linie durch die **Holzabsatzförderung** und deren Teilmaßnahmen. Für diese, wie auch für die übrigen Maßnahmen gilt, dass über die Beschäftigungswirkungen in den Betrieben hinaus durch den Einsatz von Fremdunternehmen Beschäftigungsimpulse für den ländlichen Raum wirksam werden können. Gleichwohl kommen die Einkommens- und Beschäftigungseffekte der Förderung nicht nur den ländlichen Gemeinden zugute, in denen die Fördermaßnahme durchgeführt wird.

Deshalb wurde in der Befragung der Zuwendungsempfänger gefragt, ob der Wohnsitz der Begünstigten in der selben Gemeinde liegt wie der Ort der Maßnahme. Die Befragung der Zuwendungsempfänger ergab, dass 67 % der Befragten in der selben Gemeinde wohnen, in der die Maßnahmen stattgefunden hat. Die betreuenden Stellen wurden darüber hinaus gefragt, wie weit der Wohnort/die Geschäftsstelle der Zulieferer von dem Einsatzort entfernt war. Die Zulieferer haben zu etwa gleichen Anteilen ihren Unternehmenssitz zwischen einem bis 20 und 20 bis 50 km vom Maßnahmenort entfernt (jeweils 32 %). Den höchsten Anteil mit 36 % hat jedoch die Angabe über 100 km. Hier überwiegen insbesondere die Baumschulen, während Händler (oder Materialzulieferer) sowie Dienstleister eher aus dem Nahbereich bis 50 km kommen.

Die betreuenden Stellen wurden auch gefragt, wie weit der Wohnort/die Geschäftsstelle der externen Arbeitskräfte von dem Einsatzort entfernt war. 46 % der externen Arbeitskräfte haben ihren Geschäfts- bzw. Wohnort in 1 bis 20 km Entfernung vom Ort der durchgeführten Maßnahme. Zählt man noch die Anzahl der Angaben zwischen 20 bis 50 km hinzu, so kommen ca. 71 % der externen Arbeitskräfte aus dem Nahbereich. Nur 10 % haben ihren Geschäftssitz über 100 km entfernt.

Indikator VIII.2.B-2.1. Volumen des kurz-/mittelfristig zur Verfügung stehenden Angebots an forstlichen Grunderzeugnissen für lokale, kleinere Verarbeitungsbetriebe (m^3 /Jahr)

Die Bedeutung des Volumens an forstlichen Grunderzeugnissen für lokale, kleinere Verarbeitungsbetriebe geht zurück. Wie schon unter Kriterium 2.A-2. geschildert, gaben in der Befragung der betreuenden Stellen einzelne Befragte an, dass der Anteil an Großabnehmern deutlich zugenommen hat. Die Konzentration der Nachfrage auf wenige große Sägewerke mit Massensortimenten macht eine Bündelung des Angebotes erforderlich und schwächt damit kleinere bis mittlere Verarbeitungsbetriebe. Das Volumen für lokale, kleinere Verarbeitungsbetriebe wäre also ohne die Förderung potentiell größer. Eine Wirkung einzelner Maßnahmen (z.B. der Holzabsatzförderung) der forstlichen Förderung zu diesem Indikator konnte letztlich jedoch nicht quantifiziert werden.

Indikator VIII.2.B-2.2. Kurz-/mittelfristig geschaffene Beschäftigungsmöglichkeiten außerhalb der Betriebe (Holzrücken, erste Verarbeitungs- und Vermarktungsstufen sowie weitere lokale kleinere Verarbeitungs- und Vermarktungstätigkeiten), die direkt oder indirekt von den Fördermaßnahmen abhängig sind (vollzeitäquivalente Arbeitsplätze (VE)/Jahr)

Die Auswertung der Arbeitskapazitäten der Maßnahmen, die entweder durch Unternehmer oder durch betriebseigene Arbeitskräfte durchgeführt werden können (tabellarische Übersicht siehe MB-VIII-Anlage 29), und eine entsprechende Aufteilung aufgrund der Befragungsergebnisse (siehe Indikator VIII.2.B-1.1) ergab, dass rd. 67 externe Personen pro Jahr beschäftigt werden.

Hinzu kommen diejenigen Maßnahmen, die in jedem Fall extern durchgeführt werden (Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse, Wegebau). Diese ergeben noch einmal eine Arbeitskapazität von rd. 76.698 Arbeitsstunden/Jahr und damit eine Beschäftigung von ca. 59 Personen/Jahr.

Zusammenfassende Bewertung für Kriterium 2.B-2.

Geht man davon aus, dass rund 3.500 Menschen ganzjährig oder saisonweise in Dienstleistungsbetrieben im Zusammenhang mit der Forstwirtschaft in NRW beschäftigt sind (Mitteilung des MUNLV 2003), sichert die forstliche Förderung durch die Umsetzung der

Maßnahmen etwa 4 % Beschäftigung außerhalb der Betriebe. Ob in diesem Zusammenhang neue Arbeitsplätze geschaffen wurden, kann nicht beantwortet werden. Auch über die Beschäftigungswirkungen bei Zulieferern kann keine Aussage gemacht werden. Sowohl externe Arbeitskräfte wie auch in etwas geringerem Maße Zulieferer sind überwiegend im Nahbereich (bis 50 km) der durchgeführten Maßnahmen angesiedelt, so dass von erheblichen positiven Wirkungen für den ländlichen Raum ausgegangen werden kann.

Die Zahl der kleineren bis mittleren Verarbeitungsbetriebe geht zurück, wie sich bei den Befragungen herausgestellt hat. Ihre Erhaltung oder Stärkung ist jedoch auch nicht Ziel der forstlichen Förderung.

8.6.1.4.3 Kriterium VIII.2.B-3. Steigerung der Anziehungskraft, die die betreffenden Gebiete auf die örtliche Bevölkerung oder auf Touristen im ländlichen Raum haben

Der Wald – und damit auch die Neuanlage von Wald – hat grundsätzlich eine wichtige Erholungsfunktion. Inwieweit die standörtliche Anziehungskraft durch die forstlichen Fördermaßnahmen gesteigert wurde, kann nur durch Befragung der betroffenen Bevölkerung ermittelt werden. Daher wurden sowohl die Zuwendungsempfänger als auch die betreuenden Stellen gefragt, inwieweit ihrer Meinung nach die durchgeführten Maßnahmen zur Steigerung der Attraktivität der Region beigetragen haben.

Die Befragungsergebnisse legen nahe, dass forstwirtschaftlicher Wegebau, die Gestaltung von Schutzgebieten und eine bestimmte Art der Bewirtschaftung von Waldbeständen durchaus Einfluss auf die Attraktivität der Landschaft für Wanderer oder Radfahrer haben.

Indikator VIII.2.B-3.1. Zusätzliche attraktive/wertvolle Gebiete oder Standorte, die aufgrund der Beihilfe geschaffen wurden (Beschreibung, die die Konzepte der perzeptiven/kognitiven Kohärenz, der Unterschiedlichkeit (Homogenität, Vielfalt) und der kulturellen Eigenart berücksichtigt und die Angaben zur Anzahl der betreffenden enthält)

Rund 50 % der Befragten insgesamt waren der Meinung, die Region sei durch die geförderten Maßnahmen attraktiver geworden. Dies wurde überwiegend mit dem Erhalt von Alt- und Totholz, Wegebaumaßnahmen und der langfristigen Überführung von Rein- in Mischbestände begründet.

69 % der betreuenden Stellen antworteten, dass bei der Durchführung der Maßnahme Aspekte der Erholung/des Tourismus nicht besonders berücksichtigt wurden, nur 12 % berücksichtigten entsprechende Konzepte/Aspekte. Dabei handelte es sich vorrangig nicht

um spezielle Konzepte (52 %). Weiterhin werden regionale Erholungskonzepte (15 %), Landschaftspläne und Fuß- oder Radwegenetze (jeweils 12 %) in die Umsetzung der Maßnahmen einbezogen.

Zusätzliche attraktive Gebiete sind in erster Linie von den Maßnahmen zur Anlage, Gestaltung und Pflege von Sonderbiotopen, aber auch von der Maßnahme zur dauerhaften Erhaltung von Alt- und Totholz zu erwarten. Sie beinhalten Teilmaßnahmen, die durchaus die im Indikator angesprochenen Konzepte umsetzen könnten (z.B. Anlage und Pflege von Wallhecken).

Hinsichtlich der Erstaufforstungen ist festzuhalten, dass bei der Genehmigung der Erstaufforstungen die Unterschiedlichkeit (Homogenität/Vielfalt) und die kulturelle Eigenart der Landschaft berücksichtigt werden muss. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass mit den im Berichtszeitraum durch öffentliche Mittel geförderten 173 ha Aufforstungen zusätzliche attraktive und wertvolle Standorte geschaffen wurden (Gottlob, 2003, S. 52).

Zusammenfassende Bewertung

Überlegungen hinsichtlich einer Steigerung der Anziehungskraft der betreffenden Gebiete werden in die Planung und Durchführung der Maßnahmen überwiegend nicht einbezogen.

Gebiete, die sich für die Umsetzung im Sinne des Indikators anbieten würden, sind landesweit im Privatwald stark unterrepräsentiert. Dies betrifft in erster Linie historische Waldnutzungsformen (z.B. Stockausschlagswald), der nur einen Anteil von rd. 0,9 % an der Waldfläche ausmacht. Wallhecken sind insgesamt lediglich auf rd. 10.800 ha (2 %) vertreten. Dennoch könnten die Maßnahmen zur Anlage und Pflege von Sonderbiotopen und der dauerhafte Erhalt von Alt- und Totholz einen nicht unerheblichen Beitrag leisten. Auch wenn es nicht Ziel der forstlichen Fördermaßnahmen ist, die Attraktivität der Region zu erhöhen, so tragen nach Meinung der örtlichen Bevölkerung doch gerade die strukturverbessernden Maßnahmen erheblich zur Steigerung der Attraktivität bei.

8.6.1.4.4 Kriterium VIII.2.B-4. Erhaltung oder Steigerung der Einkommen in ländlichen Gebieten

Einkommenseffekte aufgrund der Förderung sind sowohl in den Betrieben selbst durch zusätzliche Einkommen der betriebseigenen Mitarbeiter oder Familienarbeitskräfte zu verzeichnen als auch außerhalb der Betriebe (z.B. Dienstleistungsunternehmen). Maßnahmen, von denen angenommen wird, dass sie in jedem Fall durch externe Arbeitskräfte durchgeführt werden, sind Wegebau und die Förderung forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse. Von den übrigen Tätigkeiten wird angenommen, dass sie auch von betriebseige-

nen Arbeitskräften ausgeführt werden können. Die Befragung der Zuwendungsempfänger hat ergeben, dass 43 % der Arbeiten in Eigenleistung und 57 % durch Fremdleistung erbracht werden.

Die Einkommenseffekte, die durch die Beschäftigung im Rahmen der geförderten Maßnahmen in den Betrieben entstehen, werden hier als Bruttoeinkommen vor Steuer dargestellt, wobei von der Fördersumme Material- und Maschinenkosten abgezogen werden.

Tabelle 8.15: Einkommenseffekte nach Eigen- und Fremdleistung 2000 bis 2002

Maßnahmen	Fläche (ha)			Fördersumme (Euro)			Material- und Maschinenkostenanteil %	Bruttoeinkommen in den Betrieben	
	Fläche gesamt	Eigenleistungsanteil 25 %	Fremdleistungsanteil 75 %	Förder-summe gesamt	Eigenleistungsanteil 25 %	Fremdleistungsanteil 75 %		Euro	Euro/ha
Waldbauliche Maßnahmen	7.235	1.809	5.426	8.220.423	2.055.106	6.165.317	50	1.027.553	568
Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden	92.580	23.145	69.435	12.653.926	3.163.481	9.490.444	50	1.581.741	68
Sonderbiotope im Wald	0	0	0	220.611	55.153	165.459	20	27.576	0
Alt- und Tothholzförderung	2.606	651	1.954	1.949.261	487.315	1.461.946	20	389.852	598
Gesamt	102.421	25.605	76.815	23.044.222	5.761.055	17.283.166		3.026.722	117
		Aufforstung 36 %	Aufforstung 64 %		Aufforstung 36 %	Aufforstung 64 %			
		Kulturpflege 64 %	Kulturpflege 36 %		Kulturpflege 64 %	Kulturpflege 36 %			
Aufforstung	173	62	111	538.235	193.765	344.470	50	96.882	1.563
Kulturpflege	129	83	46	87.701	56.129	31.572	20	44.903	544
Gesamt	302	145	157	625.936	249.893	376.043		141.785	981

Quelle: Eigene Berechnungen nach den Angaben des Ministeriums (2003); Gottlob (2003), S. 52 f..

Danach ergibt sich für den Förderbereich der sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen für den Zeitraum 2000 bis 2002 ein Bruttoeinkommen von durchschnittlich 117 Euro je ha. An externe Arbeitskräfte flossen im Berichtszeitraum rd. 33,5 Mio. Euro; diese Summe setzt sich zusammen aus der Fördersumme des Fremdleistungsanteils bei den Maßnahmen, die nach Eigenleistungs- und Fremdleistungsanteil berechnet wurden – ca. 17,2 Mio. Euro – und der Fördersumme der übrigen Maßnahmen mit ca. 16,3 Mio. Euro.

Für den Förderbereich Erstaufforstung ergibt sich ein Bruttoeinkommen von durchschnittlich 981 Euro je ha vor Steuern in den Betrieben. An externe Arbeitskräfte flossen im Berichtszeitraum rd. 376.043 Euro.

Erlöse aus zusätzlichem Holzverkauf können vor allem im Zusammenhang mit der Holzabsatzförderung und der Durchforstung zum Zweck des Umbaus nicht standortgerechter in standortgerechte Bestände und im Zuge der Überführung von Rein- in Mischbestände entstehen. Die Durchforstungserlöse werden jedoch i.d.R. in die im Zuge der Maßnahmen

folgende Verjüngung „re-investiert“ und sind damit kaum einkommenswirksam. Erlöse aus dem Brennholzverkauf bei der Maßnahme Jungbestandspflege sind möglich und werden als Folgeaktivität beim Indikator VIII 2-B.4.1 beschrieben.

Neben positiven Einkommenseffekten können langfristig gesehen auch negative Einkommenseffekte mit den Fördermaßnahmen verbunden sein. Dies kann insbesondere durch Baumartenwechsel bei Umbau oder Überführung von Beständen auftreten. Diese resultieren aus geringeren Wuchsleistungen und längeren Umtriebszeiten bei Laubholz und aus dem späteren Erreichen der Deckungsbeitragsgrenze. Für den Berichtszeitraum sind solche negativen Einkommenseffekte allerdings nicht relevant.

Negative kurzfristige (Nutzungsverzicht im Altholz) und langfristige (Einschränkung der Baumartenwahl) Einkommenseffekte können durch die Maßnahmen zur Anlage von Sonderbiotopen und durch den dauerhaften Erhalt von Alt- und Totholz entstehen. Aufgrund der geringen Umsetzung ist dieser Effekt jedoch zu vernachlässigen.

Weitere Einkommenseffekte außerhalb der Betriebe gibt es bei Zulieferern. Diese lassen sich jedoch nicht quantifizieren, da weder Informationen zur Verflechtung zwischen den Betrieben und ihren Zulieferern, noch zu den einzelbetrieblichen Kosten- und Aufwandsstrukturen zur Verfügung stehen.

Hinsichtlich möglicher Multiplikatorwirkungen auf der Absatzseite wurden die Zuwendungsempfänger gefragt, ob sich Folgeaktivitäten aus den Maßnahmen ergeben haben, die wiederum zu einem Einkommenseffekt führten.

Indikator VIII.2.B-4.1. Einkommen, die aufgrund der geförderten Tätigkeiten kurz-/mittelfristig erzielt wurden (Euro/Jahr, Anzahl der Begünstigten)

a.) davon Einkommen, die in den Betrieben zusätzlich und dauerhaft erwirtschaftet wurden (in % und ha)

Die Einkommenseffekte aufgrund der geförderten forstlichen Maßnahmen stehen in einem engen Zusammenhang mit den Beschäftigungseffekten und sind auf die Dauer der Durchführung der Maßnahme beschränkt. Über zusätzliche und dauerhafte Einkommenseffekte kann aufgrund des investiven Charakters der forstlichen Förderung und der langen Produktionszeiten in der Forstwirtschaft keine Aussage gemacht werden. Die Holzabsatzförderung wird auf einzelbetrieblicher Ebene zu Einkommenseffekten vorwiegend durch den Verkauf von Energieholz geführt haben (siehe Indikator 2.A-2.1).

b.) davon Einkommen, die aufgrund von Folgeaktivitäten oder geförderter nicht-landwirtschaftlicher/nicht-forstwirtschaftlicher Tätigkeiten erzielt wurden (in %)

Nur bei 10 % der Befragten ergaben sich Folgeaktivitäten in Form von Tourismus durch die Maßnahme Neubau forstwirtschaftlicher Wege. Daraus ergaben sich jedoch nach Angabe der Befragten keine nennenswerten – und in in einem Einzelfall negative – Einkommenseffekte.

Indikator VIII.2.B-4.2. Verhältnis von Prämie zu Einkommensverlusten zu Nettoeinkommen aus vorhergehender Bodennutzung (d.h. vorhergehender Deckungsbeitrag)

Ein Vergleich von Prämie zu Nettoeinkommen aus vorhergehender Bodennutzung ist nur für die Erstaufforstung relevant. Hier wird die Höhe der Prämie nach Erwerbstyp, vorhergehender Bodennutzungsart und Ertragsmesszahl gestaffelt (Gottlob, 2003, S. 54). Die in den einzelnen Jahren ausbezahlten Prämien sind, jeweils differenziert nach der Vorkultur, in Tabelle 8.16 dargestellt.

Tabelle 8.16: Erstaufforstungsprämien 2000 bis 2002

Jahr		Anträge n	Fläche ha	Prämienhöhe Euro
2000	Einjährige Kulturen	-	-	-
	Dauergrünland/Weiden	-	-	-
	Unbekannt	7	8	1.295
2001	Einjährige Kulturen	36	33	5.526
	Dauergrünland/Weiden	68	72	15.894
	Unbekannt	9	12	2.175
2002	Einjährige Kulturen	0	0	0
	Dauergrünland/Weiden	0	0	0
	Unbekannt	7	11	2.619
Gesamt		127	135	27.509

Quelle: Landesangaben (2003).

Im Durchschnitt lag die gewährte Prämie bei ca. 204 Euro/ha. Die Angaben der befragten Zuwendungsempfänger zu den Deckungsbeiträgen der vorhergehenden Nutzung sind in Tabelle 8.17 dargestellt.

Tabelle 8.17: Deckungsbeiträge vorhergehender Nutzung (Euro/ha/a) (n=28)

Deckungsbeitrag	%
unter 200 Euro	39
200 bis unter 400 Euro	22
400 bis unter 600 Euro	9
600 bis unter 800 Euro	4
über 800 Euro	0
weiß ich nicht	26
Gesamt	100

Quelle: Befragung der Zuwendungsempfänger (2003).

39 % der Zuwendungsempfänger erzielten Deckungsbeiträge von unter 200 Euro/ha/a. 22 % erwirtschafteten Deckungsbeiträge von 200 bis unter 400 Euro/ha/a und 9 % von 400 bis unter 600 Euro/ha/a (Gottlob, 2003, S. 54f.).

8.6.1.5 Frage VIII.2.C. - Beitrag der Fördermaßnahmen zu den wirtschaftlichen und sozialen Aspekten der Entwicklung des ländlichen Raums durch Erhaltung und zweckdienliche Verbesserung der Schutzfunktionen der Waldbewirtschaftung

In der Erhaltung und Verbesserung der Schutzfunktionen liegt der inhaltliche Schwerpunkt der forstlichen Förderung in Nordrhein-Westfalen. Die angebotenen Maßnahmen richten sich in erster Linie auf die ökologische Strukturverbesserung und dienen damit den vielfältigen Schutzfunktionen einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung. Diese reichen von Bodenschutz, Trinkwasserschutz, Hochwasserschutz, Klimaschutz, Immissionsschutz, Sichtschutz über Landschaftsschutz bis hin zu Biotop- und Artenschutz.

Schutzfunktionen können sowohl in eigens eingerichteten Schutzgebieten, aber auch im Sinne einer multifunktionalen Waldbewirtschaftung auf allen übrigen Waldflächen erhalten oder verbessert werden. Auch die forstfachliche Beratung der Waldbesitzer setzt hier an.

8.6.1.5.1 Kriterium VIII.2.C-1. Durchführung zweckdienlicher Schutzmaßnahmen

Auf die Durchführung zweckdienlicher Schutzmaßnahmen sind die **Anlage von Sonderbiotopen**, der **Erhalt von Alt- und Totholz**, **waldbauliche Maßnahmen** und **Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden** ausgerichtet. Indirekt ergeben sich positive Effekte auch durch **Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse** und **Erstaufforstung** (vgl. Tab 8.10).

Da den Monitoringsystemen keine Angaben über die Zuordnung der Förderflächen zu Schutzgebieten/-funktionen zu entnehmen sind, wurden die betreuenden Stellen befragt: ob die Maßnahme in einem Schutzgebiet stattgefunden hat, ob es sich bei der Maßnahme um eine gezielte Schutzmaßnahme gehandelt hat, welche Schutzfunktionen mit der Maßnahme unterstützt wurden, ob die Flächen seitdem beobachtet und gepflegt werden, und ob sich bereits erste Ergebnisse im Sinne der Schutzfunktion eingestellt haben.

Indikator VIII.2.C-1.1. Gebiete, die im Hinblick auf Schutzfunktionen angepflanzt/bewirtschaftet wurden (in ha)

Laut Befragung der betreuenden Stellen handelt es sich bei 31 % der sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen um eine gezielte Schutzmaßnahme. Auf die Frage, welche Schutzmaßnahme mit der geförderten Maßnahme unterstützt wurde, ergaben die Antworten ein sehr vielfältiges Bild. 48 % der Befragten machten keine Angabe. 30 % nannten Biotop- und Artenschutz, 26 % Bodenschutz und 19 % Landschaftsschutz. Danach folgen mit 12 % Immissionsschutz und mit 11 % Trinkwasserschutz.

Auf die Frage, ob die entsprechenden Flächen seitdem beobachtet und gepflegt werden, antworteten 41 % der Befragten mit ja. Erste Ergebnisse im Sinne der Schutzfunktion konnten nur 17 % feststellen. Bei diesen Ergebnissen handelte es sich in erster Linie um Bodenzustandsverbesserung (Verbesserung der Humusform, Anhebung des pH-Wertes) und damit einhergehend eine erhöhte Artenvielfalt und –qualität (z.B. Wiederansiedlung von Orchideenarten), aber auch um positive Beobachtungen im Hinblick auf Fledermausarten und Höhlenbrüter.

Die Befragung ergab weiterhin, dass 45 % der Maßnahmen in einem ausgewiesenen Schutzgebiet stattgefunden haben und zwar ganz überwiegend in Landschaftsschutzgebieten (71 %). 11 % der Maßnahmen hat in Naturparks, 7 % in Naturschutzgebieten und nur 4 % in Natura-2000-Gebieten stattgefunden. Zusätzlich wurden Wasserschutzgebiete und das Rheinuferschutzgebiet genannt.

Für die Erstaufforstung ergibt sich aufgrund der Befragung der ZE folgendes Bild: 23 % der Flächen wurden außerhalb von Schutzgebieten angelegt. 18 % der Flächen lagen in Landschaftsschutzgebieten und 50 % in Naturparken (Gottlob, 2003, S. 55).

Zusammenfassende Bewertung

Die angebotenen Maßnahmen tragen erheblich zur Erhaltung und Verbesserung der Schutzfunktionen der Waldbewirtschaftung bei. In Verbindung mit den Fördervolumina wird deutlich, dass hier die direkt wirkenden Maßnahmen auch den größten Anteil am Fördervolumen haben (59 %). Schutzziele sind ein fester Bestandteil in der forstlichen Beratungstätigkeit; durch die Beobachtung und Pflege der entsprechenden Flächen wird die Erbringung der Schutzleistungen sichergestellt.

8.6.1.5.2 Kriterium VIII.2.C-2. Schutz von Flächen, die keine Holzflächen sind, und Wahrung sozioökonomischer Interessen

Es finden keine forstwirtschaftlichen Fördermaßnahmen auf Flächen statt, die keine Holzflächen sind. Dieses Kriterium und die dazugehörigen Indikatoren sind nicht relevant.

8.6.1.6 Frage VIII.3.A. - Beitrag der Fördermaßnahmen zur Stärkung der ökologischen Funktion von Waldflächen durch Erhaltung, Schutz und zweckdienliche Verbesserung ihrer biologischen Vielfalt

Die Ausrichtung und Gestaltung der forstwirtschaftlichen Fördermaßnahmen zielt allgemein auf eine ökologische Strukturverbesserung, mit deutlichen Schwerpunkten im waldbaulichen Bereich (Verjüngungen mit standortheimischen Baumarten aus entsprechenden Herkünften). Auch die Beratungstätigkeiten unterstützen grundsätzlich die Erhaltung und die zweckdienliche Verbesserung der biologischen Vielfalt der Standorte.

Die biologische Vielfalt wird definiert durch die genetische Diversität, die Artenvielfalt, die ökosystemare Vielfalt und die landschaftliche Vielfalt. Die genetische Vielfalt stellt dabei die breite Basis für das Gesamtkonstrukt dar.

8.6.1.6.1 Kriterium VIII.3.A-1. Erhaltung/Verbesserung der genetischen Vielfalt und/oder der Artenvielfalt durch den Anbau einheimischer Baumarten oder Baumartenmischungen im Rahmen der Fördermaßnahmen

Direkte positive Effekte auf die Erhaltung und Verbesserung von genetischer Vielfalt und Artenvielfalt gehen vor allem von den **waldbaulichen Maßnahmen** (Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft), den **Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden**, der **Anlage von Sonderbiotopen** (Anlage von Wald- und Bestandesrändern, Einbringen und Pflege von seltenen Baum- und Straucharten, Randgestaltung von Fließ- und Stillgewässern, Maßnahmen des Biotop- und Artenschutzes im Wald) und der **Erstaufforstung** aus. Indirekte positive Effekte ergeben sich aus den **forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen** (vgl. Tabelle 8.10).

Für die Beantwortung des Kriteriums wurden die vom MUNLV zur Verfügung gestellten Daten herangezogen.

Indikator VIII.3.A-1.1. Flächen, die mit einheimischen Baumarten angepflanzt bzw. durch diese regeneriert/verbessert wurden (in ha)

a.) davon Flächen mit Baumartenmischungen (in ha)

In den Jahren 2000 bis 2002 wurden im Rahmen der waldbaulichen Maßnahmen und der Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden rd. 1.965 ha bepflanzt, unter- oder vorangebaut. Die Anlage von Sonderbiotopen leistet aufgrund des geringen Maßnahmenumfangs keinen nennenswerten Beitrag zur Umsetzung dieses Indikators.

Die Neuanlage von Wald im Zuge der Erstaufforstungsförderung wurde im Berichtszeitraum auf 173 ha durchgeführt (ausschließlich Laubbaumkulturen).

b.) davon Flächen, die vor Ort zur Erhaltung genetischer Ressourcen dienen (in ha)

Alle unter VIII.3.A-1.1.a) beschriebenen Maßnahmen tragen zur genetischen Differenzierung bzw. zur Erweiterung des Genpools bei (durch Verwendung von herkunftsgesichertem und angepasstem Vermehrungsgut nach der Förderrichtlinie). Spezielle Maßnahmen zur Generhaltung sind nicht vorgesehen.

Zusammenfassende Bewertung

Die Umsetzung der Maßnahmen ist im Vergleich zur potentiell möglichen Fläche (Nadelholzanteil im Privatwald ca. 48 %, Anteil der Fichte ca. 37 %, Kiefer/Lärche ca. 10 %²) eher gering. Geht man von dem im NRW-Programm „Ländlicher Raum“ gesetzten Ziel aus, bis 2006 etwa 10.000 bis 13.000 ha Wald durch Anpflanzungen von Laubholz ökologisch aufzuwerten, müssten diese Maßnahmen stärker umgesetzt werden. Allerdings liegt derzeit der Schwerpunkt der Bestände in der dritten Altersklasse (51 % der Bestände sind jünger als 60 Jahre). Diese wachsen erst noch in das umbaufähige Alter hinein. Des Weiteren werden im Zuge der Abkehr von Kahlschlagsverfahren (auch im Sinne der Zertifizierung nach PEFC) weniger Pflanzungen vorgenommen und zudem Naturverjüngung der Pflanzung vorgezogen.

8.6.1.6.2 Kriterium VIII.3.A-2. Schutz/Verbesserung der Habitatvielfalt durch die Erhaltung repräsentativer, seltener oder empfindlicher forstlicher Ökosysteme/Habitate, die von spezifischen, geförderten forstlichen Strukturen oder waldbaulichen Praktiken abhängig sind

Die forstwirtschaftlichen Fördermaßnahmen zielen nicht auf die Erhaltung repräsentativer, seltener oder empfindlicher forstlicher Ökosysteme ab, sondern wirken (mit Ausnahme der **Anlage und Pflege von Sonderbiotopen im Wald** und dem **dauerhaften Erhalt von Alt- und Totholz**) in die Breite. Der Effekt durch die entsprechenden Maßnahmen ist jedoch zu vernachlässigen, denn diese wurden bisher erst in geringem Umfang umgesetzt. Zudem ist interpretationsbedürftig, was unter empfindlichen forstlichen Ökosystemen verstanden werden soll.

In dem folgenden Indikator ist von „kritischen Standorten“ und Natura-2000-Flächen die Rede. Da „forstlich kritische Standorte“ bereits unter dem Indikator 3.B-3.1 behandelt werden, kann es sich hier nur um „ökologisch kritische Standorte“ handeln. Es liegen jedoch keine Daten oder Informationen zur Identifizierung solcher Standorte vor (z.B. flächendeckende Biotopkartierung). Auch eine Verschneidung der geförderten Flächen mit Natura-2000-Flächen ist nicht möglich, da in den zur Verfügung stehenden Daten keine Angaben über die konkrete Lage der Fläche, auf der die Maßnahme durchgeführt wurde, enthalten sind. Die Angaben zu diesem Kriterium können sich daher nur auf die Befragung stützen.

² Becker, G. und Borchers, J. 2000: Strukturen und Motive der Privatwaldbesitzer in Nordrhein-Westfalen als Basis zur Entwicklung alternativer Nutzungskonzepte und neuer forstwirtschaftspolitischer Instrumente.

Indikator VIII.3.A-2.1. Erhaltung/Verbesserung kritischer Standorte aufgrund der Beihilfe (in ha)

a.) davon Standorte, die unter Gebiete fallen, die im Rahmen von Natura 2000 ausgewiesen wurden oder mit Natura 2000 in Zusammenhang stehen (in ha)

Die Befragung der betreuenden Stellen ergab, dass rd. 4 % der sonstigen forstwirtschaftlichen Maßnahmen in einem Natura-2000-Gebiet durchgeführt wurden. Bei der Erstaufforstungsförderung ergab die Befragung der Zuwendungsempfänger, dass keine der Aufforstungen in Natura-2000-Gebieten erfolgte.

b.) davon Standorte, die vor Naturkatastrophen geschützt bzw. nach Beschädigung hierdurch wieder aufgebaut wurden (in ha)

Zu dieser Fragestellung ist keine Angabe möglich.

Indikator VIII.3.A-2.2. Entwicklung im Hinblick auf den Schutz empfindlicher, nicht gewerblich genutzter Arten/Sorten der Flora und Fauna auf Flächen, auf denen Fördermaßnahmen durchgeführt wurden (d.h. nicht zu Handelszwecken dienende Holzprodukte)(Beschreibung, z.B. Anzahl der betreffenden Arten/Sorten und nach Möglichkeit Angaben zu möglichen Veränderungen der Häufigkeit der wichtigsten Arten)

Bei der Anlage von Sonderbiotopen kann es bei einzelnen Teilmaßnahmen auch um den Schutz der im Indikator genannten Arten gehen. Der Effekt ist jedoch marginal, da die entsprechenden Maßnahmen bisher nur in sehr geringem Umfang umgesetzt wurden.

„Die Erstaufforstung zuvor landwirtschaftlich genutzter Flächen ist im abiotischen wie im biotischen Bereich immer mit ökologischen Veränderungen verbunden, die auf der Fläche selbst wie auch in der Landschaft wirksam werden. Zwar bedeutet eine Umwandlung von landwirtschaftlicher Nutzfläche in Wald generell größere Naturnähe und eine Extensivierung der Nutzung, die sich vor allem in verminderter Konkurrenzregelung durch Chemikalien niederschlägt (Elsasser, 1991)³. Sie kann aber auch zu einer Bedrohung für die Charakterarten der Ackerstandorte werden, die nur durch extensive Beibehaltung dieser Nutzungsart geschützt werden. Demnach kann von negativen Einflüssen insbesondere in Landschaftsbereichen ausgegangen werden, die durch extensive oder mittelintensive Nutzung und entsprechende Biotoptypen geprägt sind und in denen die Beibehaltung der charakteristischen Offenland/Waldverteilung angestrebt wird (Klein, 2003)⁴. Von grundsätz-

³ Elsasser, P. (1991): Umweltwirkungen der Aufforstung ackerbaulich genutzter Flächen. Arbeitsbericht 91/2 des Instituts für Ökonomie der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft.

⁴ Klein, M. (2003): Naturschutz und Erstaufforstung: Zielkonflikte unterschiedlicher Flächennutzungsarten. Arbeitsbericht 03/1 des Instituts für Ökonomie der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft.

lich positiven Einflüssen der Neuwaldbildung ist auszugehen in waldarmen, intensiv genutzten Agrarlandschaften sowie bei der Anlage von Naherholungswäldern in Ballungsräumen. Die Bewertung der mit einer Erstaufforstung einhergehenden biotischen Veränderungen kann nur im Einzelfall im Rahmen des forstrechtlichen Genehmigungsverfahrens erfolgen. Empirisch fundierte Informationen hierzu liegen nicht vor“ (Gottlob, 2003, S. 58).

8.6.1.6.3 Kriterium VIII.3.A-3. Schutz/Verbesserung der Habitatvielfalt durch die vorteilhafte Wechselwirkung zwischen den geförderten Gebieten und der umgebenden Landschaft/des umgebenden ländlichen Raums

Direkte positive Effekte im Hinblick auf Verbesserung der Habitatsvielfalt durch Wechselwirkungen zwischen geförderten Gebieten und umgebender Landschaft ergeben sich in erster Linie durch die **Anlage von Sonderbiotopen** (Anlage und Gestaltung von Wald- und Bestandesrändern und Wallhecken, Pflege von Wallhecken, Randgestaltung von Fließ- und Stillgewässern) und die **Erstaufforstung**. Diese Maßnahmen können ökologisch wertvolle Schnittstellen zwischen Ökosystemen oder Biotopen sein und damit „Ökozonen“ darstellen. Da aber weder Informationen über den genauen Ort der durchgeführten Maßnahmen noch über den umgebenden Raum vorliegen, können die Maßnahmen nicht in Zusammenhang mit möglichen Wechselwirkungen gebracht werden.

Indikator VIII.3.A-3.1. Angepflanzte Flächen in Gebieten mit geringem oder fehlendem Baumbestand (in ha)

„Das Land Nordrhein-Westfalen liegt mit einem Waldanteil von etwa 25 % etwa 5 % unter dem Bundesdurchschnitt. Das Bewaldungsprozent schwankt auf Ebene der Kreise erheblich. Definiert man den im Programmindikator verwendeten Begriff „Gebiete mit geringem Baumbestand“ als Gebiete mit einem Bewaldungsprozent von unter 10 %, dann wurden auf der Betrachtungsebene der Kreise im Berichtszeitraum 44 ha Erstaufforstungen in gering bewaldeten Gebiete angelegt“ (Gottlob, 2003, S. 59).

a.) davon angepflanzte Flächen in Gebieten, die im Rahmen von Natura 2000 ausgewiesen wurden oder mit Natura 2000 in Zusammenhang stehen (in ha)

„Im Zuge der Datenerhebung bei den Landesbehörden wurden u.a. auch Informationen zur Lage der Aufforstungsflächen in naturschutzrechtlich ausgewiesenen Schutzgebieten erbeten. Derartige Informationen wurden jedoch nicht vorgelegt. Im Rahmen der durchgeführten Befragung wurden die Zuwendungsempfänger nach der Lage der aufgeforsteten Flächen in Schutzgebieten befragt. Danach wurden keine Aufforstungen in Natura 2000-Gebieten durchgeführt“ (Gottlob, 2003, S. 59).

b.) davon angepflanzte Flächen, die Korridore zwischen isoliert gelegenen, gefährdeten Habitaten bilden (in ha)

„Die zur Beantwortung dieses Indikators notwendigen Informationen werden weder im forstrechtlichen Genehmigungsverfahren noch im Bewilligungsverfahren zur Förderung einer Erstaufforstung erhoben. Auch eine Befragung der Zuwendungsempfänger stößt hier an ihre Grenzen, da die Biotopvernetzung nicht zu den Aufforstungszielen der Zuwendungsempfänger gehört“ (Gottlob, 2003, S. 60).

Indikator VIII.3.A-3.2. Geschaffene „Ökozonen“ (Waldränder, ...), die für die Wildflora und -fauna von großer Bedeutung sind (in Kilometer)

Die relevanten Maßnahmen zur Anlage von Sonderbiotopen wurden bisher nur in geringem Umfang durchgeführt. Deshalb kann nicht erwartet werden, dass von ihnen ein nennenswerter Beitrag zur Umsetzung des Indikators geleistet wurde.

„Die Richtlinie zur Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen im Land Nordrhein-Westfalen sieht ausdrücklich eine Förderung der Waldrandgestaltung im Zuge der Erstaufforstung vor. Den Landwirtschaftskammern liegen jedoch keine Informationen über den Umfang der im Berichtszeitraum im Rahmen der Förderung der Erstaufforstung angelegten Waldränder vor. Die im Zuge der Evaluation durchgeführte Befragung der Zuwendungsempfänger ergab, dass im Rahmen der Erstaufforstung auch Waldrandgestaltungen durchgeführt wurden. Belastbare Aussagen zum Umfang der Waldrandgestaltung lassen sich daraus jedoch nicht ableiten“ (Gottlob, 2003, S. 60).

Zusammenfassende Bewertung für die Kriterien 3.A-2 und 3.A-3 mit den dazugehörigen Indikatoren

Nennenswerte Wirkungen in Bezug auf diese Kriterien und Indikatoren können aufgrund fehlender Informationen und geringer Umsetzung der entsprechenden Maßnahmen nicht nachgewiesen werden.

8.6.1.7 Frage VIII.3.B. Beitrag der Fördermaßnahmen zur Stärkung der ökologischen Funktion von Waldflächen durch Erhaltung ihrer Gesundheit und Vitalität

Das Hauptziel der sonstigen forstlichen Fördermaßnahmen ist auf die ökologische Strukturverbesserung gerichtet und geht einher mit der Erhaltung der Gesundheit und Vitalität der Waldflächen. Die im Folgenden aufgeführten Kriterien und Indikatoren zu diesem Fragenkomplex beziehen sich auf präventive ebenso wie auf reaktive Wirkungen der durchgeführten Maßnahmen. Danach lassen sich auch die angebotenen Maßnahmen unterteilen. Während die waldbaulichen Maßnahmen einen präventiven Charakter haben, be-

seitigen oder mildern die Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden bereits eingetretene Schädigungen (Vor- und Unterbau, Wiederaufforstung, Bodenschutzdüngung).

Potentielle Risiken für Gesundheit und Vitalität von Waldflächen stellen einerseits biotische Schädlinge (forstschädliche Insekten, Mäuse und Pilze) und andererseits abiotische Gefahren (Wind, Schnee, Sonneneinstrahlung und Bodenversauerung) dar.

8.6.1.7.1 Kriterium VIII.3.B-1. Geringere Beschädigung des Bodens und des Holzvorrats (lebender Bäume) durch waldbauliche Tätigkeiten oder Holzernte

Von den Fördermaßnahmen zielt keine direkt auf eine Verringerung der Beschädigung von Boden und Holzvorrat ab. Indirekte positive Effekte ergeben sich aber insbesondere durch den **Wegebau**. Eine Schonung des Bodens wird durch eine kontinuierliche Wegeinstandsetzung erreicht. Durch Stabilisierung und Festigung der Wege können schwere Holzernte- und –rückemaschinen, welche sonst – insbesondere bei anhaltend ungünstiger Witterung – tiefe Spurrillen hinterlassen, weniger nachhaltige Schäden verursachen. Auch durch fachgerechten Wegeneubau können i.d.R. Bestände besser erschlossen und damit dauerhaft schonender gepflegt und geerntet werden.

Weitere positive indirekte Effekte gehen von den **Forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen** aus. Durch forstfachliche Beratung können den Waldbesitzern neue, schonendere Verfahren und eine sinnvolle Bestandeserschließung (z.B. Anlage von Rückewegen im Abstand von 20 m für späteren Harvestereinsatz) in Hinblick auf bestandes- und bodenschonende Holzernteverfahren nahegebracht werden. Außerdem wird durch forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse der besitzübergreifende Einsatz von Großmaschinen (z.B. Harvester) lohnend. Auf diese Weise können flächige Befahrungen (und damit Bodenverdichtung oder Bodenaufriß) durch einfache Forstschlepper vermieden werden.

Für die Beantwortung des folgenden Indikators wurden die zur Verfügung stehenden Daten des MUNLV zugrundegelegt.

Indikator VIII.3.B-1.1. Volumen des Holzvorrats (lebender Bäume), das aufgrund geförderter Ausrüstung oder Infrastrukturen in geringerem Umfang beschädigt wurde, als dies sonst der Fall gewesen wäre (in m³/Jahr)

Wegebau- und Wegeinstandsetzungsmaßnahmen wurden 2000 bis 2002 auf insgesamt 4.734 km Länge durchgeführt und tragen somit erheblich zur Umsetzung des Indikators bei. Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse wurden auf einer theoretischen Fläche von 67.680 ha (landesweit durchschnittliche Fläche der Forstbetriebsgemeinschaften multipliziert mit 60 geförderten Maßnahmen zur Verwaltung und Beratung) gefördert. Das ent-

spricht einem jährlichen Anteil an der Privatwaldfläche von rd. 4 %. Die Maßnahme entfaltet somit keine nennenswerte Wirkung.

8.6.1.7.2 Kriterium VIII.3.B-2. Schutz vor Katastrophen (insbesondere vor Schaderregern und Krankheiten) durch zweckdienliche forstliche Strukturen und waldbauliche Praktiken

Dem Schutz vor Katastrophen durch zweckdienliche forstliche Strukturen und waldbauliche Produktion dienen direkt die **waldbaulichen Maßnahmen** (Wertästung ausgenommen) sowie die **Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden**. Indirekte positive Effekte ergeben sich aus den **Forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen**.

Als Grundlage für die Beantwortung dieses Kriteriums dienen die Befragungen der betreuenden Stellen sowie der Zuwendungsempfänger. Erstere wurden gefragt, ob die jeweilige Maßnahme mit dem Ziel der Vermeidung von biotischen oder abiotischen Schäden durchgeführt wurde, und welche Gefahren vermieden werden sollten.

35 % der Befragten gaben an, dass Maßnahmen mit dem Ziel der Vermeidung solcher Gefahren durchgeführt wurden. Auf die Frage, um welche Gefahren es sich dabei handelte, waren die häufigsten Antworten Sonneneinstrahlung (48 %), Bodenversauerung (20 %) und Mäuse (13 %). Auf die Frage, aus welchem Grund die ganz konkreten Einzelmaßnahmen durchgeführt wurden, gaben im Durchschnitt 7 % der befragten Zuwendungsempfänger und 17 % der betreuenden Stellen Forstschutzgründe an.

Indikator VIII.3.B-2.1. Flächen, auf denen verbesserte forstliche Strukturen geschaffen oder verbesserte waldbauliche Praktiken eingeführt wurden, die für die Vermeidung von Katastrophen wichtig sind (in ha)

Nimmt man die Flächen der Waldbaulichen Maßnahmen (Wertästung ausgenommen) und der Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden zusammen, wurden im Zeitraum 2000 bis 2002 ca. 98.616 ha gefördert, dies sind pro Jahr 32.872 ha.

Zusammenfassende Bewertung

Den Hauptanteil mit 93 % an der geschützten Fläche hat die Bodenschutz- und Meliorationsdüngung. Die übrigen Maßnahmen spielen also nur eine untergeordnete Rolle.

8.6.1.7.3 Kriterium VIII.3.B-3. Erhaltung/Wiederherstellung des durch Naturkatastrophen geschädigten Produktionspotentials

Direkte positive Effekte im Hinblick auf die Erhaltung / Wiederherstellung des geschädigten Produktionspotentials können insbesondere von den **Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden** erwartet werden.

Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse entfalten bezogen auf dieses Kriterium eher indirekte positive Effekte.

Als Grundlage für die Beantwortung des Kriteriums/Indikators dient die Befragung der betreuenden Stellen. Hier wurde gefragt, ob die jeweilige Maßnahme mit dem Ziel der Beseitigung von biotischen oder abiotischen Schäden durchgeführt wurde.

28 % der Befragten gaben an, Maßnahmen mit dem Ziel der Beseitigung von Gefahren durchgeführt zu haben. Als nächstes wurde gefragt, welche Gefahren beseitigt werden sollten. Dabei handelte es sich um Bodenversauerung, Windwurf und Pilze. 65 % der Befragten machten dazu keine Angabe.

Indikator VIII.3.B-3.1. Flächen, die vor Schäden durch Naturkatastrophen (einschließlich Waldbrände) geschützt oder auf denen solche Schäden behoben wurden (in ha)

Durch Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden wurden ca. 92.580 ha geschützt (durchschnittlich ca. 30.860 ha pro Jahr).

Den Hauptanteil mit 99 % an der Fläche, auf der Schäden behoben wurden, hat die Bodenschutz- und Meliorationsdüngung. Die übrigen Maßnahmen spielen also keine Rolle.

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

Generell werden die drei Schwerpunkte der EU-Zielsetzung (forstliche Ressourcen, wirtschaftliche und soziale Entwicklung im ländlichen Raum, ökologische Schutzfunktionen der Wälder) in den Fragen, Kriterien und Indikatoren abgebildet.

Bei der Beantwortung dieses Bewertungsrasters haben sich einige Schwierigkeiten ergeben, die für die Ex-post-Bewertung bedeutsam erscheinen:

- Einige Formulierungen im EU-Raster sind nicht hinreichend klar präzisiert (Indikator 3.A-2.1: „kritische Standorte“).

- Einzelne Einheiten zu den Indikatoren sind nicht sinnvoll gewählt (z.B. Kostensenkung/m³ statt Kostensenkung/ha).
- Einige Fragestellungen überschneiden sich (Frage 2.C und Frage 3.A: Schutzfunktionen).
- Einzelne Kriterien/Indikatoren sind für die Forstwirtschaft (in Nordrhein-Westfalen) nicht relevant (Kriterium VIII.2-C.2).
- Kriterien und Indikatoren geben teilweise nur einen sehr kleinen Ausschnitt dessen wieder, was in der Fragestellung enthalten ist (z.B. Frage 2.C).
- Standortabhängige Wirkungen (übergreifende Wirkungen des Waldes als Schutz- und Ausgleichsfaktor, siehe Gottlob, 2003, S. 61) sind nicht darstellbar, da standortspezifische Informationen nicht zur Verfügung stehen.
- Etliche Wirkungen (z.B. Schutzwirkungen) können für den Berichtszeitraum nicht passend dargestellt werden, da es sich überwiegend um langfristige Wirkungen handelt; dies trifft auch für die Ex-post-Bewertung zu.

Die detaillierten Anforderungen einiger Indikatoren, insbesondere für die Wirkungen bezüglich der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung im ländlichen Raum, werden durch die begleitend erhobenen Daten größtenteils nicht abgedeckt und sind auch mit anderen nationalen Berichterstattungen (z.B. Waldfunktionenkartierung, forstliche Rahmenplanung) nicht verschneidbar, so dass eine Beantwortung nur möglich ist, wenn eigene Datenerhebungen (Befragungen) durchgeführt werden. In den Befragungen können mit Rücksicht auf Umfang der Fragebögen und Aufwand für den Befragten jedoch weder sämtliche Datenlücken gefüllt, noch Antworten in der geforderten Tiefe abgefragt werden. Zudem besteht „eine Informationspflicht grundsätzlich nur im Zusammenhang mit den im Antrag auf Förderung erhobenen Daten, nicht jedoch für die im Rahmen der Evaluation benötigten Daten. Damit ist die Validität der Daten insbesondere zu Einkommens- und Beschäftigungseffekten von vornherein eingeschränkt“ (Gottlob, 2003, S. 61).

Fazit

Alle vorgegebenen Fragen sind für die Bewertung der forstwirtschaftlichen Förderung durchaus relevant. Auch die Kriterien und Indikatoren erscheinen aus der Sicht der Fragestellung relevant, sie passen jedoch größtenteils nicht zum Begleitsystem der forstlichen Förderung. Es wird empfohlen, dass „die Kommission in Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten die gemeinsamen Bewertungsfragen weiterentwickelt und die erfolgsbezogenen Indikatoren auf ihre Relevanz überprüft“ (Gottlob, 2003, S. 61). Sollen die Kriterien und Indikatoren so erhalten bleiben, muss das nationale Monitoringsystem dementsprechend angepasst werden.

8.7 Gesamtbetrachtung der angebotenen Maßnahmen hinsichtlich Inanspruchnahme und erzielten Wirkungen

Die forstlichen Fördermaßnahmen tragen in erster Linie zu den beiden EU-Schwerpunkten der ökologischen Strukturverbesserung (Schutzfunktionen) und der Sicherung forstlicher Ressourcen bei. Die Effekte für die wirtschaftliche und soziale Entwicklung im ländlichen Raum kommen lediglich indirekt zustande.

Die angebotenen Maßnahmen **Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse** und **Anlage, Gestaltung und Pflege von Sonderbiotopen** wurden nur in relativ geringem Umfang umgesetzt. Diese Maßnahmen könnten dabei einen teilweise erheblichen Beitrag sowohl im Sinne des EPLR als auch zur Umsetzung der in dem Fragenkatalog angesprochenen Wirkungen leisten. Für die Förderung Forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse in der derzeitigen Ausgestaltung nach GAK scheint es jedoch auch keinen Bedarf zu geben.

Auffällig ist eine relativ starke Inanspruchnahme der Maßnahme nach Holzabsatzförderrichtlinie 2.2 (Maßnahmen zur Verbesserung des Einsatzes von Holz bei der energetischen Verwertung). Aufgrund der breiten Akzeptanz der Maßnahme konnte bereits 2001 von der Förderung von Modellanlagen auf Gebrauchsanlagen umgestiegen werden. Dies scheint nach den Befragungsergebnissen auf eine erfolgreiche, intensive Informationspolitik zurückzuführen zu sein.

Eine Maßnahme zur Umsetzung von Vertragsnaturschutz im Sinne des Artikels 32 (VO (EG) 1257/1999) wird nicht angeboten, obwohl diese im NRW-Programm „Ländlicher Raum“ vorgesehen ist. Entsprechende Maßnahmen (Alt- und Totholz, Sonderbiotope) werden jedoch nach Artikel 30 gefördert, da nach Aussage des Ministeriums die Maßnahmen auf diese Weise effektiver gestaltet werden konnten.

Bei weitem nicht ausgeschöpft wurde der Rahmen für die Erstaufforstung. Gemessen an den anderen Fördermaßnahmen, ist aber der Einfluss dieser Maßnahme relativ gering.

8.8 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

8.8.1 Methodisches Vorgehen zur Ableitung von Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Die Schlussfolgerungen und Empfehlungen leiten sich aus den Ergebnissen der Zwischenbewertung ab. Sie beziehen sich auf die programmatischen Grundlagen, die inhaltliche Ausrichtung der forstlichen Förderung, die administrative Umsetzung und die begleitenden Monitoringsysteme.

8.8.2 Programmatische Ausrichtung und Prioritätensetzung

Der Hauptanteil der schwerpunktmäßig umgesetzten Maßnahmen wurde schon in der Vorgängerperiode nach den Fördergrundsätzen der GAK gefördert. Neu hinzugekommen ist nur die Maßnahme Dauerhafter Erhalt von Alt- und Totholz. Eine Neuausrichtung im Hinblick auf die Förderung forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse im Sinne des NRW-Programms „Ländlicher Raum“ für eine Stärkung der Zusammenarbeit zwischen Waldbesitzern (S. 290) hat es offensichtlich nicht gegeben.

Schwerpunkte oder Prioritäten in der programmatischen Ausrichtung im Sinne einer Regional- oder SWOT-Analyse sind auf der Programmebene nicht erkennbar. Vielmehr wird im Sinne der Multifunktionalität der Wälder eine Gleichstellung aller Ziele unterstellt. Die eigentliche Zielrichtung der forstlichen Förderung wird in der Umsetzung der Maßnahmen deutlich, wo sie klar in der ökologischen Strukturverbesserung und Revitalisierung der Bestände liegt, aber auch in dem vermehrten Einsatz von Holz bei der energetischen Verwertung. Damit trägt die forstliche Förderung zu den Zielen der ökologischen und wirtschaftlichen Stabilisierung und zu den Schutzfunktionen des Waldes im ländlichen Raum nach dem EPLR und auch nach dem EU-Zielsystem bei.

8.8.3 Durchführungsbestimmungen

a. Sonstige forstwirtschaftliche Maßnahmen

Der Verwaltungs- und Kontrollaufwand ist im Vergleich zu dem Förderumfang der forstlichen Maßnahmen überdimensioniert. Die von der EU geforderte funktionelle und personelle Trennung im Bewilligungs- und Kontrollverfahren trägt dazu bei. Die Zuwendungsempfänger, die Forstämter als betreuende Stellen und die Bewilligungsbehörden empfinden die Antragsformulare als zu kompliziert. Dadurch, dass diese vom Zuwendungsempfänger nicht ohne professionelle Hilfe ausgefüllt werden können, werden vermutlich in hohem Maße Arbeitskapazitäten auf Verwaltungsebene in Anspruch genommen. Bewilligungsbehörden und betreuende Stellen halten folglich einen zukünftigen Verzicht seitens der Zuwendungsempfänger auf Förderung von forstlichen Maßnahmen wegen des hohen administrativen Aufwandes für möglich.

Weiterhin sollten die Bearbeitungszeiträume zwischen Antragstellung und Bewilligung verkürzt, und damit gleichzeitig die Ausführungsfristen verlängert werden. Die Ausführungsfristen sind bedingt durch das Jährlichkeitsprinzip und die Unterschiedlichkeit der Haushaltsjahre (EU versus Land) oft sehr kurz. Dadurch fällt die Ausführung der Maßnahme zudem häufig in eine ungünstige Jahreszeit.

Zwar gibt es einen indikativen Finanzplan für die Schwerpunkte der forstlichen Förderung, der alle Maßnahmenarten abdeckt. Ein indikativer Finanzplan auf Maßnahmenebene könnte jedoch für mehr Planungssicherheit hilfreich sein und zudem für den Zuwendungsempfänger mehr Transparenz bezüglich der Bereitstellung von Fördermitteln bieten. Möglicherweise nachteilig wäre jedoch, dass dann die Vorteile einer internen, bedarfsge-rechten Mittelumschichtung wegfallen könnten.

Empfehlungen für die nächste Evaluierung und zukünftige Förderperioden sind:

- Reduzierung des Verwaltungs- und Kontrollaufwandes,
- Vereinfachung der Antragsformulare,
- Ausrichtung der Ausführungsfristen nicht nach bürokratischen Vorgaben, sondern nach standörtlichen Gegebenheiten,
- Schaffung größerer Planungssicherheit für die Zuwendungsempfänger,
- Erstellen eines detaillierten indikativen Finanzplanes auf Maßnahmenebene.

b. Erstaufforstung

„Ziel der Förderung der Erstaufforstung ist primär die Schaffung von Wald. Der Rahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe sieht daher grundsätzlich die Aufforstung von Laubbaumkulturen, Mischkulturen und Nadelbaumkulturen differenziert nach Förderanteilen vor. In Nordrhein-Westfalen wird jedoch nur die Förderung der Aufforstung mit Laubbaumarten angeboten. Diese einseitige Fixierung auf Laubbaumarten ist häufig Gegenstand der Kritik der befragten Zuwendungsempfänger und ein möglicher Grund für die Nichtinanspruchnahme der Investitionsförderung. Die zukünftige Erweiterung der Fördermöglichkeiten auf Mischkulturen würde die wirtschaftliche Attraktivität von Aufforstungen für die Zuwendungsempfänger steigern, ohne dass die temporäre Beimischung von Nadelbaumarten den Bestrebungen des Landes NRW zuwiderlaufen würde, den Laubholzanteil langfristig zu erhöhen. Damit würde auch die Inkonsistenz zwischen 25 %igen Mindestlaubholzanteil bei der Prämien-gewährung und der Investitionsförderung von ausschließlich Laubbaumarten (höchstens 20 % Nadelholzanteil) aufgelöst.

Die Differenzierung der jährlichen Prämienhöhe nach Eigentumsarten soll die Attraktivität von Aufforstungen für selbstbewirtschaftende Besitzer land- und forstwirtschaftlicher Flächen, die mindestens 25 % ihrer Arbeitszeit landwirtschaftlichen Tätigkeiten widmen, erhöhen. Ein solcher Differenzierungsansatz erscheint dann sinnvoll, wenn mit der Förderung das Ziel einer alternativen Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen verfolgt wird. Andererseits diskriminiert diese Art der Prämien-differenzierung die Gruppe der Nichtlandwirte. Mögliche Aufforstungspotentiale in dieser Gruppe bleiben ungenutzt. Da in NRW mit einem Waldanteil von etwa 25 % nicht grundsätzlich auf die Erweiterung der Waldfläche abgestellt wird, sondern Aufforstungsschwerpunkte in waldarmen Gebieten

gesetzt werden sollen, könnte eine Staffelung der Prämienhöhe in Abhängigkeit vom vorhandenen Waldanteil im Aufforstungsgebiet aus dreierlei Gründen zielführender sein:

- (1) Der Kreis der Zuwendungsempfänger in waldarmen Gebieten wird deutlich erhöht, in waldreichen Gebieten gesenkt.
- (2) Waldmehrungsaktivitäten werden vorrangig in waldarme Gebiete gelenkt, in denen eine Erhöhung des Waldanteils aus verschiedenen Gründen wünschenswert ist.
- (3) Bisherige Förderdisparitäten und Flächennutzungskonflikte in waldreichen Gebieten werden reduziert“ (vgl. Gottlob, 2003, S. 64-65).

8.8.4 Begleitungs- und Bewertungssystem

Die im Monitoringsystem erhobenen Daten sind als Grundlage für eine Evaluation ungeeignet. Sie enthalten lediglich Informationen über den finanziellen Input, den physischen Output und die Zahl der Interventionen auf einem sehr hohen Aggregationsniveau. Die Angaben über den physischen Output sind dabei nicht vollständig. So fehlen Daten über Maßnahmen, die nicht flächenmäßig gefördert werden (z.B. bei waldbaulichen Maßnahmen werden keine Einheiten zur Jungbestandspflege erfasst). Eine räumliche Zuordnung der Maßnahme oder der Empfängerkategorie ist nicht möglich. Inhaltliche Anforderungen an die Zwischenbewertung (EU-Fragenkatalog) werden nicht abgebildet.

Um diese inhaltlichen Lücken zu füllen, müssen maßnahmenbezogene Befragungen durchgeführt werden. Diese werden dadurch erschwert, dass verschiedene Antragsnummern seitens der Bewilligungsbehörden und der Zahlstelle in den sog. „Kreuzchenlisten“ vergeben werden. Das führte dazu, dass die Zuwendungsempfänger anhand der in der Befragung angegebenen Antragsnummern keiner Maßnahme zugeordnet werden konnten, so dass Ziel-/Wirkungsanalysen (zusätzlich zu der mangelnden Präzisierung der Ziele) erschwert wurden. In Westfalen-Lippe ist das Zuordnungsproblem seit 2003 behoben.

Es ist daher im Hinblick auf folgende Evaluierungen zu empfehlen, die begleitenden Datenerhebungen (Zahlstellendaten) mindestens um folgende Angaben zu erweitern:

- Vergabe von Produktcodes auf der Ebene aller Teilmaßnahmen;
- Räumliche Zuordnung der Maßnahme (Gemeinde, Kreis);
- Empfängerkategorie nach öffentlichem o. privatem Zuwendungsempfänger und Forstlichem Zusammenschluss;
- Lage der Maßnahme in einem Schutzgebiet;
- Genaue und transparente Angabe der geförderten Einheiten;
- Einheitliche Antragsnummer Bewilligungsbehörde / Zahlstelle (wurde in Westfalen-Lippe ab 2003 bereits eingeführt).

Grundsätzlich liegen die erforderlichen Informationen bei den Bewilligungsbehörden vor, „können jedoch nur mit hohem Aufwand für Evaluationszwecke verfügbar gemacht werden. Im Hinblick auf die Ex-post-Bewertung sollten die vorliegenden Informationen in ein an den Kriterien und Indikatoren orientiertes Begleitsystem zusammengeführt werden. Eine landesweit einheitliche, EDV-gestützte Datenstruktur, die eine zeitnahe Datenaufbereitung zuließe, wäre empfehlenswert“ (Gottlob, 2003, S. 66).

Literaturverzeichnis

- Anonymus (2002): Modell-Kalkulation für Leistungen, Zeitbedarf und Kosten von Maßnahmen zur Bestandesbegründung und Pflege. Forst, Holz und Jagd Taschenbuch, Verlag M. & H. Schaper, S.223-226.
- BBR, Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2003): INKAR – Indikatoren und Karten zur Raumentwicklung Ausgabe 2002. CD-Rom zu Berichte, Band 14. Bonn.
- BMELF (1997): Bericht über die Lage und Entwicklung der Forst- und Holzwirtschaft: Buchführungsergebnisse der Forstbetriebe ab 200 ha, Tabellen 15 und 16.
- BMVEL (2001): Gesamtwaldbericht der Bundesregierung: Förderung der Waldmehrung, S. 86 ff.
- BMVEL (2002): Ernährungs- und agrarpolitischer Bericht der Bundesregierung: Kennzahlen der landwirtschaftlichen Haupterwerbsbetriebe nach Betriebsformen und Größenklassen, Tabelle 30.
- Bundeswaldgesetz vom 02. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 1 des Gesetzes vom 26. August 1998 (BGBl. I S. 2521).
- Burschel et. al. (1993): Die Rolle von Wald und Forstwirtschaft im Kohlenstoffhaushalt – eine Betrachtung für die Bundesrepublik Deutschland. Schriftenreihe der Forstwissenschaftlichen Fakultät der Universität München und der Bayerischen Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt München (Hrsg.). München.
- Dengler, A. (1982): Waldbau, fünfte Auflage, neu bearbeitet von E. Röhrig, 2. Band, Verlag Paul Parey. Hamburg und Berlin.
- Der Direktor der Landwirtschaftskammer Rheinland (2000): Vorschriften für die Verfahrensabläufe gemäß den VO (EWG) Nr. 729/70 des Rates und der VO (EG) Nr. 1663/95 der Kommission.
- Der Direktor der Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe als Landesbeauftragter (2001): Verwaltungsregelung für die EG-Zahlstelle beim Direktor der Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe als Landesbeauftragter. EG-Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums – Forstliche Maßnahmen.

- Dieter, M.; Elsasser, P. (2002): Carbon Stocks and Carbon Stock Changes in the Tree Biomass of Germany's Forests. *Forstw. Cbl.* 121, P. 195-210.
- Elsasser, P. (1991): Umweltwirkungen der Aufforstung ackerbaulich genutzter Flächen. Arbeitsbericht 91/2 des Instituts für Ökonomie der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft.
- GAKG, Gesetz über die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ vom 3. September 1969 (BGBl. I S. 1573), in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 1988 (BGBl. I S. 1055), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Modulation von Direktzahlungen im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik und zur Änderung des GAK-Gesetzes vom 10. Mai 2000 (BGBl. I S. 1527).
- Gottlob, Th. (2003): Zwischenbewertung der Förderung der Erstaufforstung in Niedersachsen (2000 – 2002). Unveröffentlicht.
- Herhaus, F. et al. (2002): Regionale Vertiefungsstudie Süderbergland. In: Bundesamt für Naturschutz [ed.] (2002): Zwischen Blumenwiese und Fichtendickung: Naturschutz und Erstaufforstung. *Angewandte Landschaftsökologie*, Heft 45, S. 90 ff.
- Klein, M. (2003): Naturschutz und Erstaufforstung: Zielkonflikte unterschiedlicher Flächennutzungsarten. Arbeitsbericht 03/1 des Instituts für Ökonomie der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft (Hrsg.). Hamburg.
- Klose, F.; Orf, S. (1998): Forstrecht – Kommentar zum Waldrecht des Bundes und der Länder, S. 420 ff.
- Kramer, H. (1988): *Waldwachstumslehre*. Verlag Paul Parey. Hamburg und Berlin.
- Kubiniok, J.; Müller, V. (1993): Bodenentwicklung und Nährstoffhaushalt unterschiedlich alter Ackeraufforstungen, *AFZ* 5, S. 236-238.
- Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen (2003): Landesdatenbank. Daten für das Land Nordrhein-Westfalen. Stand: Juli 2002.
- Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten (2003): Schutzgebiete in NRW. Digitales Schreiben mit GIS-Daten vom 13. Mai 2003.
- Landesforstanstalt Eberswalde (2003): Waldschadpotential. Digitales Schreiben inkl. GIS-Daten vom 30. April 2003.
- Landesrechnungshof Nordrhein-Westfalen (1999): Landeshaushaltsordnung. In der Neufassung vom 26. April 1999 (GV. NW. S. 158).
- LFoG, Landesforstgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 24. April 1980, in der Fassung vom 14. Juni 2002.
- LG, Landschaftsgesetz NRW (GV NW S. 710) i.d.F. der Bekanntmachung vom 15.08.1994, zuletzt geändert durch Gesetz vom 02.05.1995.

- MUNLV (2002): Umsetzung der FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie im Wald. Grundsätze für Schutz, Pflege und Entwicklung von FFH- und Vogelschutzgebieten im Wald. Runderlass des MUNLV vom 06. Dezember 2002 (n.v.) III-6/III-7-606.00.00.21.
- MUNLV (2002): Plan des Landes Nordrhein-Westfalen zur Entwicklung des Ländlichen Raums gemäß der VO (EG) Nr. 1257/1999. NRW-Programm „Ländlicher Raum“. Inkl. Programmänderung nach Entscheidung der EU-Kommission vom 23. September 2002.
- MURL (1993): Leitlinie für die Waldmehrung in Nordrhein-Westfalen.
- MURL (1994): Wald 2000: Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in Nordrhein-Westfalen. Dritte Auflage.
- Niedersächsische Landesforstverwaltung (1997): Überschlägige Kostenkalkulation verschiedener Arbeitsverfahren in der Niedersächsischen Landesforstverwaltung 1997.
- Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung forstlicher Maßnahmen im Privatwald. Runderlass vom 21. August 2000 – III A 3 40-00-00.30, zuletzt geändert mit Runderlass vom 27 November 2001 – II-7-2513.21.
- Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung forstlicher Maßnahmen im Körperschaftswald. Runderlass des MUNLV vom 22. August 2000 – III A 3 40-00-00.40.
- Richtlinien für die Zahlung einer Erstaufforstungsprämie (EAP). Runderlass des MUNLV vom 23. August 2000 – III A 3 40-00-00.60.
- Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen nach den Programmen zur strukturellen Verbesserung der Verarbeitungs- und Vermarktungsbedingungen forstwirtschaftlicher Erzeugnisse und zur Verbesserung des Einsatzes von Holz bei der energetischen Verwertung (Holzabsatzförderrichtlinie – Hafö 2000, RdErl. d. MUNLV v. 1.09.2000).
- Schober, R. (1987): Ertragstabellen wichtiger Baumarten. J.D. Sauerländer`s Verlag. Dritte, neubearbeitete und erweiterte Auflage. Frankfurt a.M.
- Schraml, U.; Härdter, U. (2002): Urbanität von Waldbesitzern und Personen ohne Waldeigentum – Folgerungen aus einer Bevölkerungsbefragung in Deutschland. Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 173 Jg., 7-8, S. 140-146.
- Spiecker, H.; Mielikäinen, K.; Köhl, M.; Skovsgaard, J.P. (1996): Conclusions and summary. In: Spiecker, K., Köhl, M., Skovsgaard, J.P. (Eds.): Growth Trends in European Forests. Springer, p. 355-372.
- Statistisches Bundesamt (1997): Daten zur Bodenbedeckung für die Bundesrepublik Deutschland. CD-Rom Nr. 2: Daten. Wiesbaden.

- Thore, C. (2003): Senkeneffekte der Forst- und Holzwirtschaft unzureichend honoriert Forst und Holz, Heft Nr. 3, S. 55-58.
- UVPG, Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 12. Februar 1990 (BGBl. I 1990 S. 205). Neugefasst durch die Bekanntmachung vom 5. September 2001. Zuletzt geändert durch das Gesetz vom 18. Juni 2002 (BGBl. I S. 1914).
- Verordnung (EWG) Nr. 2080/92 des Rates vom 30. Juni 1992 zur Einführung einer gemeinschaftlichen Beihilferegelung für Aufforstungsmaßnahmen in der Landwirtschaft. ABl. Nr. L 215, S. 96-99.
- VwVfG, Verwaltungsverfahrensgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen, in der Fassung vom 12. November 1999 (GV. NRW. 1999 S. 602).
- Wolff, B.; Riek, W. (o.J.) Identifizierung von Belastungsräumen und Schadverlusttypen auf der Basis forstlicher Inventurdaten. Unveröffentlicht.

