

7 Beschreibender Teil

Indikator 1 – Wald-/Eigentumsstruktur

1	Wald-/Eigentumsstruktur		Fläche ha, räumliche Verteilung, Waldbesitzarten ha, Waldbesitzarten %, Größenklassen ha, Größenklassen %	
	PEOLG: 1.1a 6.1b	Wien-Indikator: 1.1 4.7 6.1	Deutscher Standard:	Alter Indikator: 1 45

Datenteil

Tabelle 5: Die Waldflächen in NRW in ha nach Forstamtsbezirken und Eigentumsarten (nach der LWI, Zuschnitt Landesbetrieb Wald und Holz, 1.10.2010)

Forstamt	Summe	Holzboden	NHB/Blöße	%
01 Nationalpark Eifel	13.000	12.200	800	6,56%
02 Hocheifel-Zülpicher Börde	47.100	45.100	2.000	4,43%
03 Rureifel-Jülicher Börde	40.200	38.000	2.200	5,79%
04 Rhein-Sieg-Erft	57.300	54.500	2.800	5,14%
05 Bergisches Land	74.000	72.100	1.900	2,64%
06 Märkisches Sauerland	55.300	52.000	3.300	6,35%
07 Kurkölnisches Sauerland	44.900	43.100	1.800	4,18%
08 Siegen-Wittgenstein	77.700	74.700	3.000	4,02%
09 Arnsberger Wald	9.500	9.400	100	1,06%
10 Oberes Sauerland	68.200	65.200	3.000	4,60%
11 Soest-Sauerland	63.600	61.400	2.200	3,58%
12 Hochstift	71.100	69.100	2.000	2,89%
13 Ruhrgebiet	72.500	69.300	3.200	4,62%
14 Niederrhein	58.700	55.500	3.200	5,77%
15 Münsterland	88.300	85.100	3.200	3,76%
16 Ostwestfalen-Lippe	74.400	71.700	2.700	3,77%
Summe	915.800	878.400	37.400	4,26%

Tabelle 6: Statistiken zur Waldfläche in NRW (Quellen: LWI, BWI¹, BWI², Landesdatenbank NRW)

Erhebung	Waldfläche in ha
BWI ¹ 1987	873.059
Landeswaldbericht 1996	890.000
Katasterfläche 1998	842.482
LWI 1999	915.800
BWI ² 2002	887.550
Katasterfläche 2010	873.202

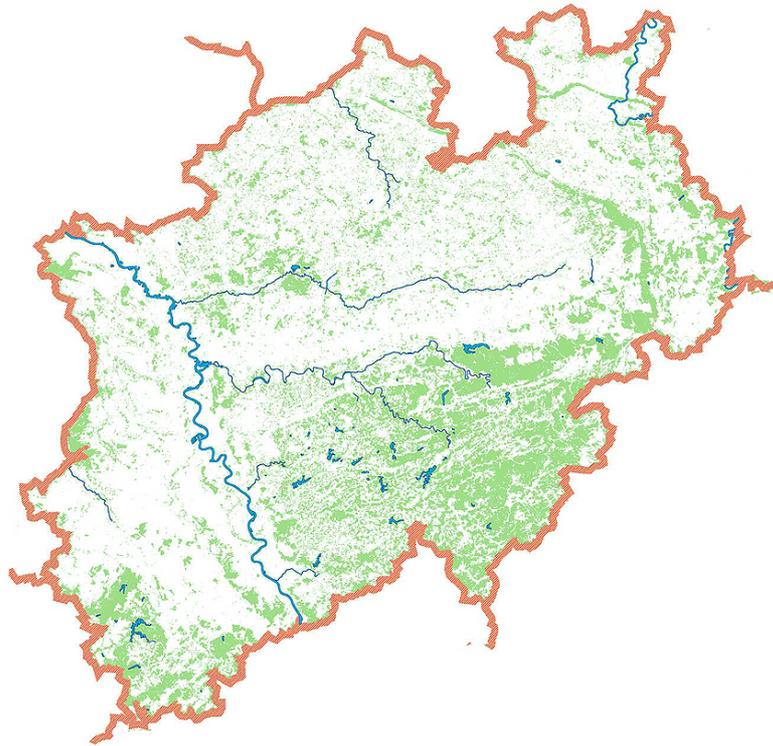


Abbildung 6: Waldflächenverteilung in NRW (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz NRW)

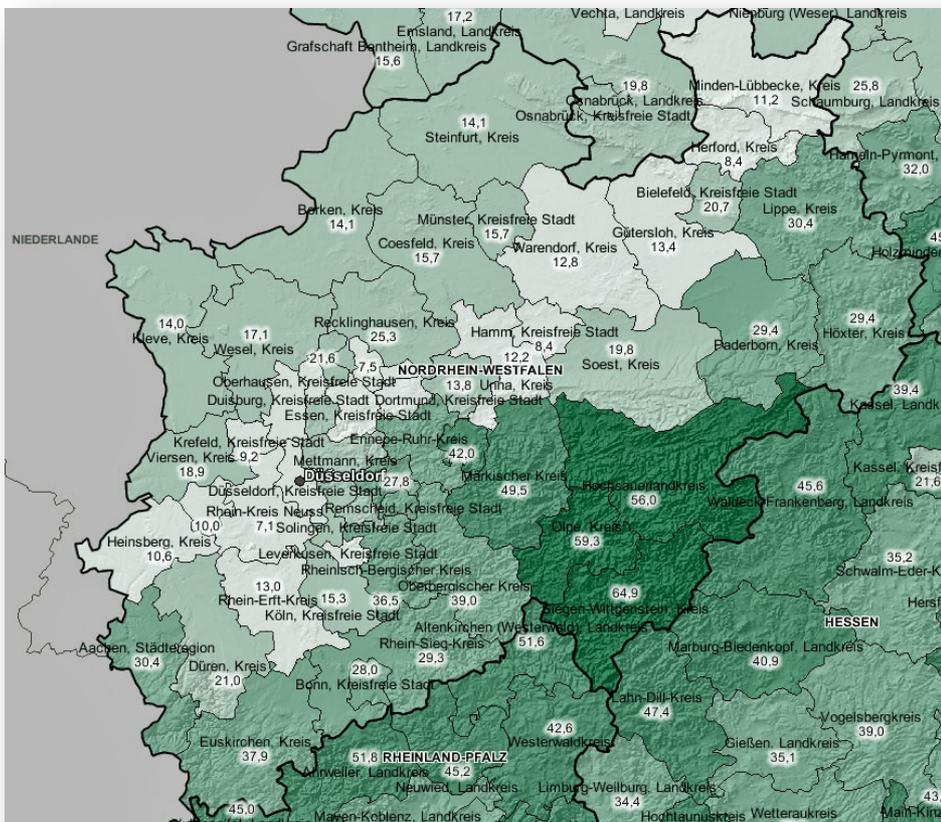


Abbildung 7: Verteilung der Bewaldungsprozente in den Kreisen in NRW, 2009 (Quelle: Regionalatlas der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder)

Tabelle 7: Die Besitzstruktur des Privatwaldbesitzes in NRW (Quelle: MKULNV)

Größenklasse	Anzahl der Betriebe (gerundet)	in Prozent
< 2 ha	120.000	79,73
2 - 5 ha	16.500	10,96
5 - 30 ha	11.500	7,64
> 30 ha	2.500	1,66
Summe	150.500	100,00

Tabelle 8: Die Verteilung des Privatwaldes in NRW auf die Regionen (Quelle: Becker/Borchers 2000)

Regionale Verteilung des Privatwaldes			
Region	Privatwald in ha	% der Privatwaldfläche	% Privatwald am Gesamtwald
Sauerland	161.200	27	76
Münsterland	99.500	17	79
Bergisches Land	93.000	16	72
Ostwestfalen-Lippe	89.000	15	52
Siegen-Wittgenstein	66.100	11	85
Niederrhein	45.600	8	56
Eifel	36.500	6	40

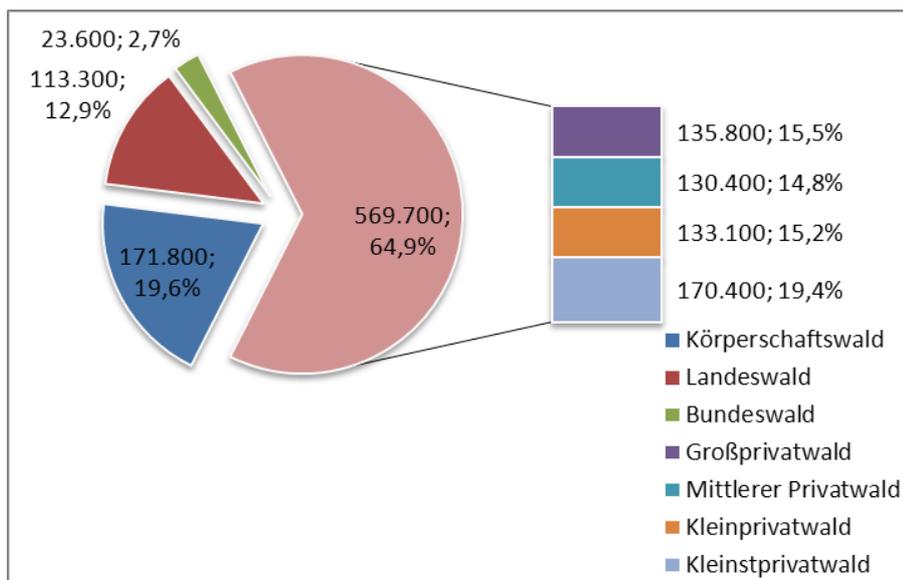


Abbildung 8: Waldbesitzverhältnisse in NRW in ha und % der Waldfläche (mit Wald bestockte Größe) (Quelle: LWI)

Quellenangabe

- Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW): Landesdatenbank NRW
- Landesbetrieb Wald und Holz NRW, schriftl. Mitteilung
- Landesbetrieb Wald und Holz NRW (Hrsg., 2007): Landeswaldbericht 2007
- LANUV NRW
- MKULNV, schriftl. Mitteilung
- MKULNV (Hrsg., 2010): Abschlussbericht der Landesregierung von Nordrhein-Westfalen zu den Folgen des Sturmereignisses „Kyrill“ vom 18./19. Januar 2007
- Regionalatlas der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder.

Beschreibung der Situation in der Region

Die „amtliche“ Waldfläche Nordrhein-Westfalens variiert je nach Quelle und Erhebungsmethode (vgl. Tabelle 6). Nach der Landeswaldinventur 1999 gibt es 915.800 ha Wald in NRW, das sind rund 26 % der Landesfläche (Bewaldungsprozent Bund rd. 31 %). Nach der zweiten Bundeswaldinventur (BWI²) verfügte NRW im Jahre 2002 über 887.550 ha Wald, 50,6 % davon Laubwald, 47,2 % Nadelwald, 2,3 % Lücken und Blößen. Die Katasterfläche nach der tatsächlichen Art der Nutzung gibt für 2010 eine Fläche von 873.202 ha an.

Aufgrund der verschiedenen Erhebungsmethoden ist ein Datenvergleich nur bedingt möglich. So verwendet z.B. die BWI² einen geringfügig anderen Waldbegriff als die LWI: Wallhecken, Windschutzstreifen und Weihnachtsbaumkulturen im Wald mit zusammen 6.800 ha zählen in der BWI² nicht zum Wald.⁹ Eine neue Bundeswaldinventur (BWI³) wird zwischen dem 1.4.2011 und dem 31.12.2012 durchgeführt. Als Stichtag für die Auswertung der Daten gilt der 1.10.2012.

Gegenwärtig erarbeitet der Landesbetrieb Wald und Holz NRW eine genauere und permanent aktualisierbare Herleitung der Landeswaldfläche. So sollen die aus amtlichen Quellen der Landesvermessung (ATKIS-Waldlayer), des Landesbetriebes Wald und Holz und der LWI-Daten hergeleiteten Waldflächen mit GIS-Werkzeugen dargestellt und mit den unterschiedlichsten Ebenen verschnitten werden können. Die so gewonnenen Daten über die Waldfläche sollen zu regelmäßigen Stichtagen aktualisierbar sein.

Der Orkan „Kyrill“ vom 18./19.1.2007 hat im Wald in NRW eine Schadensfläche von insgesamt rd. 50.000 ha verursacht.¹⁰ Hierdurch hat der Anteil der Waldblößen und Lücken die bestockte Holzbodenfläche landesweit um einige Prozentpunkte verringert.

Hinsichtlich der räumlichen Verteilung des Waldes finden sich die höchsten Bewaldungsprozente im Sauer- und Siegerland (Regierungsbezirk Arnsberg). Die Regierungsbezirke Düsseldorf und Münster sind relativ waldarm. Während der am stärksten bewaldete Kreis Siegen-Wittgenstein eine Waldfläche von fast 65 % aufweist, liegt der Waldanteil im Rhein-Kreis Neuss nur bei knapp über 7 %.

⁹ Die Abweichung zur Waldfläche der Landeswaldinventur (LWI) resultiert aus den unterschiedlichen Walddefinitionen beider Inventuren. So betrug das Stichprobenraster bei der LWI nur 1x1 km, während es bei der Bundeswaldinventur (BWI²) 4x4 km groß war. Die Genauigkeit der Angaben der LWI ist damit also höher. Eine Aktualisierung der Bundeswaldinventur (BWI³) erfolgt ab 2012.

¹⁰ Nach Befliegungen der Windwurfflächen in den Hauptschadensgebieten wurden insgesamt 15.500 Einzelschadflächen (jeweils > 0,25 ha) und eine Schadfläche von 31.100 ha erfasst.

Eigentumsstruktur

NRW hat den höchsten Privatwaldanteil eines Flächenlandes in Deutschland. Gemessen an den 915.800 ha Gesamtwaldfläche nach der LWI beträgt die Privatwaldfläche gegenwärtig insgesamt rund 595.000 ha (65 %). 179.000 ha entfallen auf den Gemeinde- und Körperschaftswald (19,6 %), 116.000 ha (12,7 %) auf den Staatswald (Land) und 25.000 ha (2,7 %) auf den Staatswald (Bund). Die zweite Bundeswaldinventur führt bei einer Fläche von 887.550 ha Wald 594.754 ha Privatwaldfläche (67 %), 135.841 ha Körperschaftswald (15,3 %), 126.679 ha Staatswald (Land) (14,3 %) und 30.276 ha Staatswald (Bund) (3,4 %) auf.

Der nordrhein-westfälische Privatwald befindet sich in der Hand von 150.500 Waldbesitzern. An der Besitzgrößenstruktur hat sich seit dem letzten Waldbericht 2006 so gut wie nichts geändert. Sie stellt sich wie folgt dar:

Ein Großteil des Privatwaldes besteht aus Klein- und Kleinstbetrieben. Die Durchschnittsgröße der privaten Forstbetriebe liegt bei knapp 4 ha. Rund 120.000 Waldbesitzer (fast 80 %) verfügen über eine Waldfläche von jeweils weniger als 2 ha, nur 2.500 Waldbesitzern gehört Wald von mehr als 30 ha (s. Tabelle 7.).

Eine besondere Bedeutung kommt in NRW dem Bauernwald zu, der das betriebliche Einkommen aus der Landwirtschaft ergänzt und die Möglichkeit bietet, durch Holzeinschlag Vermögensreserven zu mobilisieren („Sparkassenfunktion“ des Waldes).

Regional zeigen sich bei der Größenklassenverteilung starke Unterschiede: Während das Bergische Land und das Münsterland statistisch typische, durch Kleinstwaldbesitz geprägte Regionen (mit Betrieben < 1 ha) sind, kann das Sauerland als die Region der mittelgroßen Betriebe gelten. Für Siegen-Wittgenstein, Ostwestfalen-Lippe und die Eifel sind eher Großprivatwaldbetriebe typisch.

Die Fläche des nordrhein-westfälischen Privatwaldes steht zu 73 % im Besitz von natürlichen Personen. Daneben sind juristische Personen (Körperschaften des Privatrechts, wie GmbH oder AG) mit 9 % (52.800 ha) beteiligt. Auf Personengesellschaften entfallen 3 % (19.700 ha), Waldgenossenschaften besitzen 7 % (41.750 ha), die Kirchen 2 % (11.900 ha) der Privatwaldfläche von Nordrhein-Westfalen (Stand 2000).

60 % der gesamten Privatwaldfläche sind auf nur zehn Kreise konzentriert. Besonders hervorzuheben sind hier der Hochsauerlandkreis (74.400 ha) und der Kreis Siegen-Wittgenstein (66.100 ha).

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

BWaldG vom 2.5.1975, Stand 31.7.2010

- § 1 Gesetzeszweck „Walderhaltung, erforderlichenfalls Waldvermehrung“
- § 2 Begriffsbestimmung „Wald“
- § 9 Erhaltung des Waldes
- § 10 Erstaufforstungen
- § 41a Walderhebungen

LFoG vom 24.4.1980, Stand 16.3.2010

- § 1 Begriffsbestimmung „Wald“
- § 31 Bewirtschaftungsgrundsätze für den Staatswald
- § 32 Bewirtschaftungsgrundsätze für den Gemeindewald
- § 39 Umwandlung
- § 40 Befristete Umwandlung
- § 41 Erstaufforstung

LEP NRW vom 11.5.1995

B. III. 3.21 „Waldgebiete sind so zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln, dass der Wald seine Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen nachhaltig erfüllen kann. Waldgebiete dürfen nur für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden, wenn die angestrebten Nutzungen nicht außerhalb des Waldes realisierbar sind und der Eingriff in den Wald auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird.“

Dienstanweisung über die Sicherung des Waldes (WaSi 2000), RdErl. MURL NRW vom 15.12.1999.

Bewertung von Zielen aus früheren Waldberichten

Eine Zielformulierung wurde im Regionalen Waldbericht 2006 nicht vorgenommen.

Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

Es wurden keine Ziele formuliert.

Indikator 2 – Waldfläche je Einwohner

2	Waldfläche je Einwohner		Fläche ha	
	PEOLG:	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator: 2

Datenteil

Tabelle 9: Waldfläche je Einwohner in Nordrhein-Westfalen, in ha (Quellen: BWI², Landesdatenbank NRW)

	Bevölkerung	Waldfläche (Katasterfläche)	Waldfläche je Einwohner
2010	17.845.154	873.202	0,049
2009	17.872.763	870.726	0,049
2008	17.933.064	868.648	0,048
2007	17.996.621	864.173	0,048
2006	18.028.745	859.445	0,048
2005	18.058.105	857.257	0,047
2004	18.075.352	849.344	0,047
2003	18.079.686	848.649	0,047
2002	18.076.355	846.499	0,047
2001	18.052.092	846.054	0,047
2000	18.009.865	843.626	0,047

Tabelle 10 Waldfläche pro Einwohner in Nordrhein-Westfalen (in m², Waldfläche nach den Daten der LWI 1999, Einwohnerzahl nach der Landesdatenbank NRW)

Regierungsbezirk	Einwohner	Waldfläche	Waldfläche je Einwohner
Düsseldorf	5.172.839	79.766	154
Köln	4.383.044	202.354	462
Münster	2.597.636	107.029	412
Detmold	2.043.212	145.053	710
Arnsberg	3.676.032	336.525	915
NRW	17.872.763	870.726	487

Quellenangabe

- LWI 1999
- BWI²
- IT.NRW, Landesdatenbank NRW
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Statistisches Jahrbuch 2010 für die Bundesrepublik Deutschland 2010.

Beschreibung der Situation in der Region

Ausgehend vom Bevölkerungsstand am 31.12.2010 und der Waldflächen nach dem Kataster standen jedem Einwohner in Nordrhein-Westfalen im Landesdurchschnitt nur 489 m² Wald zur Verfügung. Nach den Daten der 2. Bundeswaldinventur von 2002 waren es 497 m² und gemessen an den Zahlen der ersten Landeswaldinventur von 1999 512 m².

Ein Blick auf die Zeitreihe in Tabelle 9 – hier mit den Daten der amtlichen Statistik (Katasterdaten Wald) – zeigt, dass v.a. durch den Anstieg der Waldfläche als auch durch den langsamen Rückgang der Bevölkerung weiterhin eine leichte Zunahme der Waldfläche pro Einwohner zu beobachten ist.

Da Nordrhein-Westfalen das bevölkerungsreichste Bundesland Deutschlands ist und auch die höchste Bevölkerungsdichte aufweist, liegt die Waldfläche je Einwohner erwartungsgemäß unter dem Bundesdurchschnitt von 1.354 m² (gemessen an den Zahlen der BWI²).

Insbesondere in den Ballungsgebieten ist der Wald für die Bevölkerung sehr wichtig. Am niedrigsten bewaldet ist die Niederrheinische Bucht und dort der Kreis Neuss mit unter 7 % Waldanteil. Am stärksten bewaldet in NRW ist der Kreis Siegen-Wittgenstein mit rund 65 %.

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

Siehe unter Indikator 1.

Bewertung von Zielen aus früheren Waldberichten

Eine Zielformulierung wurde im Regionalen Waldbericht 2006 nicht vorgenommen.

Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

Es wurden keine Ziele formuliert.

Indikator 3 – Kohlenstoffvorrat

3	Kohlenstoffvorrat in Holzbiomasse und in Böden		to / ha (Schätzwert für jährliche C-Bindung)	
	PEOLG:	Wien-Indikator: 1.4	Deutscher Standard:	Alter Indikator: 6

Datenteil

Tabelle 11: Überschlägige Gesamtbilanz des Kohlenstoffvorrats (C) in Waldökosystemen Nordrhein-Westfalens (Quelle: Joosten/Schulte 2003)

Kompartiment	C-Vorrat in Mio. Tonnen in NRW
Oberirdischer Kohlenstoff (Bäume)	68,0
Wurzelmasse	13,0
Kraut- und Strauchschicht	1,0
Totholz (steh. > 9,9 cm BHD; liegend > 25 cm Zopf)	0,7
Holzerntereste	3,2
Humus	15,0
Mineralboden	83,0
Gesamt	182,9
Durchschnittlich pro Hektar Wald	206,5

Tabelle 12: Kohlenstoffvorräte der oberirdischen Biomasse sowie der durchschnittliche jährliche Nettozuwachs an Kohlenstoff (C) der nordrhein-westfälischen Hauptbaumarten (Quelle: Joosten/Schulte 2003)

Baumartengruppe	Durchschnittlicher C-Vorrat der oberirdischen Dendromasse (in t pro ha)	mittleres Alter	durchschnittlicher jährlicher Netto-C-Zuwachs (in t pro ha und Jahr)
Eiche	81,4	92,2	0,88
Buche	116,6	87,7	1,33
Fichte	77,4	49,2	1,57
Kiefer	64,0	62,7	1,02

Quellenangabe

- Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI) - Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei (Hrsg., 2008): Inventurstudie 2008 und Treibhausgasinventar Wald
- Joosten, R.; Schulte, A. (2003): Kohlenstoffhaushalt von Waldökosystemen in NRW. In: Schulte, A. (Hrsg): Wald in Nordrhein-Westfalen. Bd. 2. Aschendorff Verlag, Münster, S. 683-686.
- MUNLV NRW (Hrsg., 2007): Landeswaldbericht 2007.

Beschreibung der Situation in der Region

Wald, Holz und Holzprodukte sind durch Bindung des Treibhausgases CO₂ als Kohlenstoffspeicher von großer Bedeutung. Sie leisten dadurch einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. Sowohl in der oberirdischen Biomasse (Baumsubstanz) als auch in der unterirdischen Biomasse (Waldboden) wird Kohlenstoff temporär gebunden.

Da in NRW weniger Holz eingeschlagen wird als zuwächst, gilt der Wald als Kohlenstoffsenke. Erste Untersuchungen für NRW rechneten überschlägig mit einem Gesamtvorrat an Kohlenstoff (C) der oberirdischen und unterirdischen Biomasse und Waldboden zwischen 183 und 190 Mio. t. Das entspricht einer Speicherung von rund 207 Tonnen Kohlenstoff pro Hektar (vgl. Tabelle oben). Im Schnitt liegt der jährliche Kohlenstoff-Nettozuwachs der oberirdischen Bestandesmasse bei den vier Hauptbaumarten zwischen 0,9 bis 1,6 t C pro Jahr und Hektar.

Auf Bundesebene liegen mit der „Inventurstudie 2008“ bereits neuere Daten über den Kohlenstoffgehalt der Wälder vor.¹¹ Da hier das Inventurraster mit 8 km x 8 km wesentlich grobmaschiger ist als das Grundraster der BWI² (4 km x 4 km), können länderbezogene Aussagen nicht vorgenommen werden. Zusammenfassend heißt es in der Inventurstudie (bezogen auf die Verhältnisse in ganz Deutschland): *„Im Jahr 2008 waren 1,28 Mrd. Tonnen Kohlenstoff in der Biomasse von Waldbäumen gespeichert, was 114 t C je Hektar entspricht. Dabei entfallen 81 % des Kohlenstoffs auf den oberirdischen Teil und 19 % auf die Wurzeln. (...) Daneben wurde festgestellt, dass sich der im Totholz gespeicherte Kohlenstoffvorrat im Jahr 2008 auf rund 34,8 Mio. t belief, was 18 % der gesamten Kohlenstoffspeicherleistung des Waldes ausmacht. Im Zeitraum von 2002 bis 2008 wurden in der Biomasse jährlich 4,8 Mio. t Kohlenstoff gebunden, was einer Zunahme von 0,44 t C pro Hektar und Jahr entspricht.“*¹² Gleichzeitig weist die Inventurstudie darauf hin, dass die Senkenwirkung der Biomasse in den deutschen Wäldern im Zeitraum 2002 bis 2008 gegenüber 1990 bis 2002 abgenommen hat.

¹¹ Da sich Deutschland zur Anrechnung der Waldbewirtschaftung nach dem Kyoto-Protokoll verpflichtet hat, ist es gemäß Richtlinien des UN-Klimarates (Intergovernmental Panel of Climate Change, IPCC) verpflichtet, jährlich auch über die Veränderungen der in den Wäldern gespeicherten Treibhausgase zu berichten. *„Dabei steht die Änderung des Kohlenstoffvorrates in den fünf Kohlenstoffpools ober- und unterirdische Biomasse, Totholz, Streu und Boden im Vordergrund. Einen wichtigen Baustein*

hierfür bildet die Inventurstudie 2008 (IS08) (...) Sie liefert Daten zu den Kohlenstoffvorräten in der Baumbiomasse. Damit können hierfür die anrechenbaren Änderungen der Kohlenstoffvorräte flächendeckend berichtet werden“ (AFZ DerWald 64 2009, S. 1067).

¹² vTI, Inventurstudie 2008, S. 2.

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

BWaldG vom 2.5.1975, Stand 31.7.2010

§ 41a Walderhebungen

„(3) Zur Erfüllung von Berichtspflichten, die auf Grund verbindlicher völkerrechtlicher Vereinbarungen zum Schutz des Klimas bestehen, erhebt das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz soweit erforderlich in den Jahren zwischen zwei Bundeswaldinventuren Daten zum Kohlenstoffvorrat im Wald.“

LFoG

§ 7 Aufgaben und Grundsätze der forstlichen Rahmenplanung

§ 31 Bewirtschaftungsgrundsätze für den Staatswald

§ 32 Bewirtschaftungsgrundsätze für den Gemeindewald.

Bewertung von Zielen aus früheren Waldberichten

Eine Zielformulierung wurde im Regionalen Waldbericht 2006 nicht vorgenommen.

Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

Es wurden keine Ziele formuliert.

Indikator 4 – Waldzustand

4	Waldzustand		(Kurzdarstellung der Ergebnisse der Wald- / Bodenzustandserhebung bzw. der Waldschutzberichte)	
	PEOLG: 2.1.b	Wien-Indikator: 2.1 2.2 2.3 2.4	Deutscher Standard:	Alter Indikator: 7 8 9 10 11

Datenteil

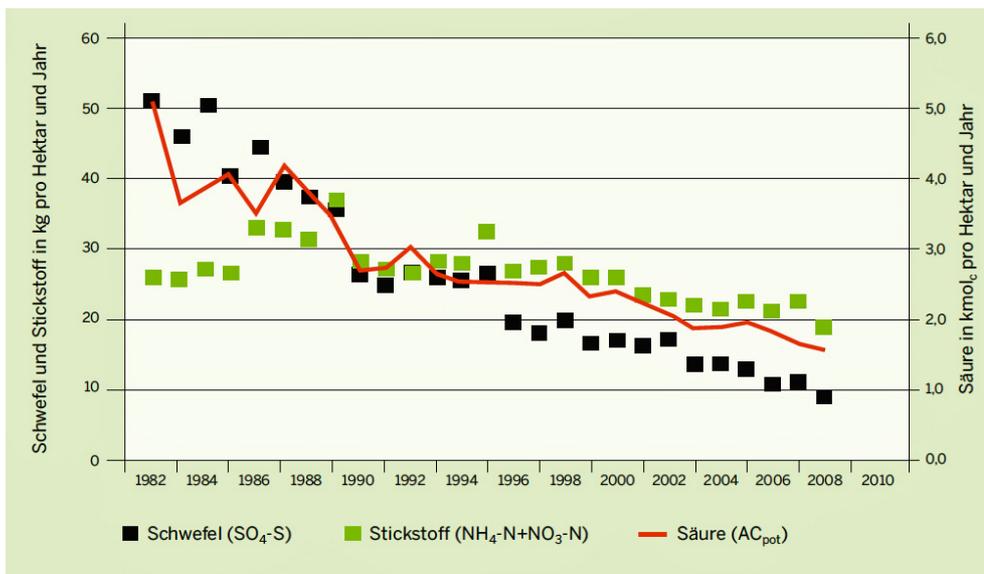


Abbildung 9: Schwefel, Stickstoff und Säure im Waldniederschlag an den Stationen des Umweltmonitorings im Wald in NRW von 1982 bis 2008 (Quelle: Waldzustandsbericht 2009)

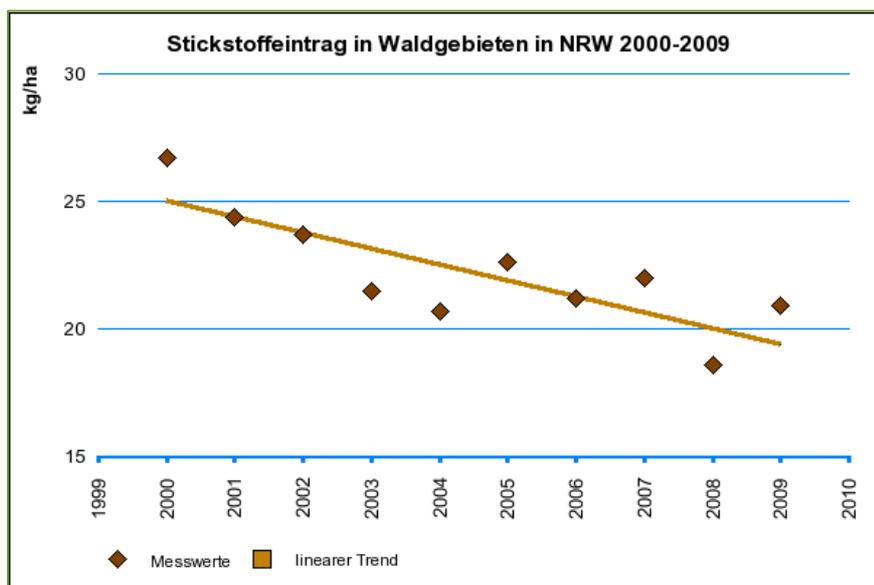


Abbildung 10: Stickstoffeinträge in Waldgebieten in NRW von 2000 bis 2009 (Quelle: Landesumweltbericht 2009)

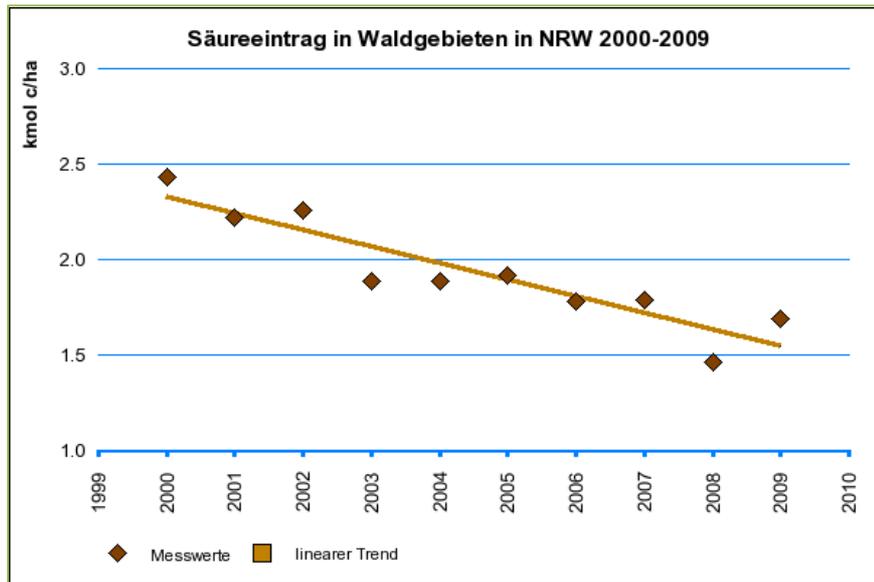


Abbildung 11: Säureeintrag in Waldgebieten in NRW von 2000 bis 2009 (Quelle: Landesumweltbericht 2009)

Tabelle 13: Ergebnisse der Waldzustandserfassung von 2008-2010 in NRW (Quellen: Waldzustandsberichte 2008-2010)

Baumart	Baumartenfläche nach LWI, in ha	Anteile der Schadstufen in Prozent								
		0 ohne Schadensmerkmale			1 Schwache Schäden			2-4 deutliche Schäden		
		2010	2009	2008	2010	2009	2008	2010	2009	2008
Fichte	303.100	37	45	36	45	39	43	18	15	20
Kiefer	68.000	29	27	24	56	60	56	15	14	19
Sonst. NB	44.600	49	47	38	41	37	43	10	16	19
Summe Nadelbäume	415.700	36	42	34	47	42	45	17	15	20
Buche	144.600	28	25	29	53	46	46	19	33	25
Eiche	131.000	16	25	19	30	30	30	54	39	51
Sonst. LB	187.100	34	48	32	48	39	50	18	13	18
Summe Laubbäume	462.700	27	35	27	45	39	43	28	27	29
Summe NRW	878.400	32	38	31	45	41	44	23	21	25

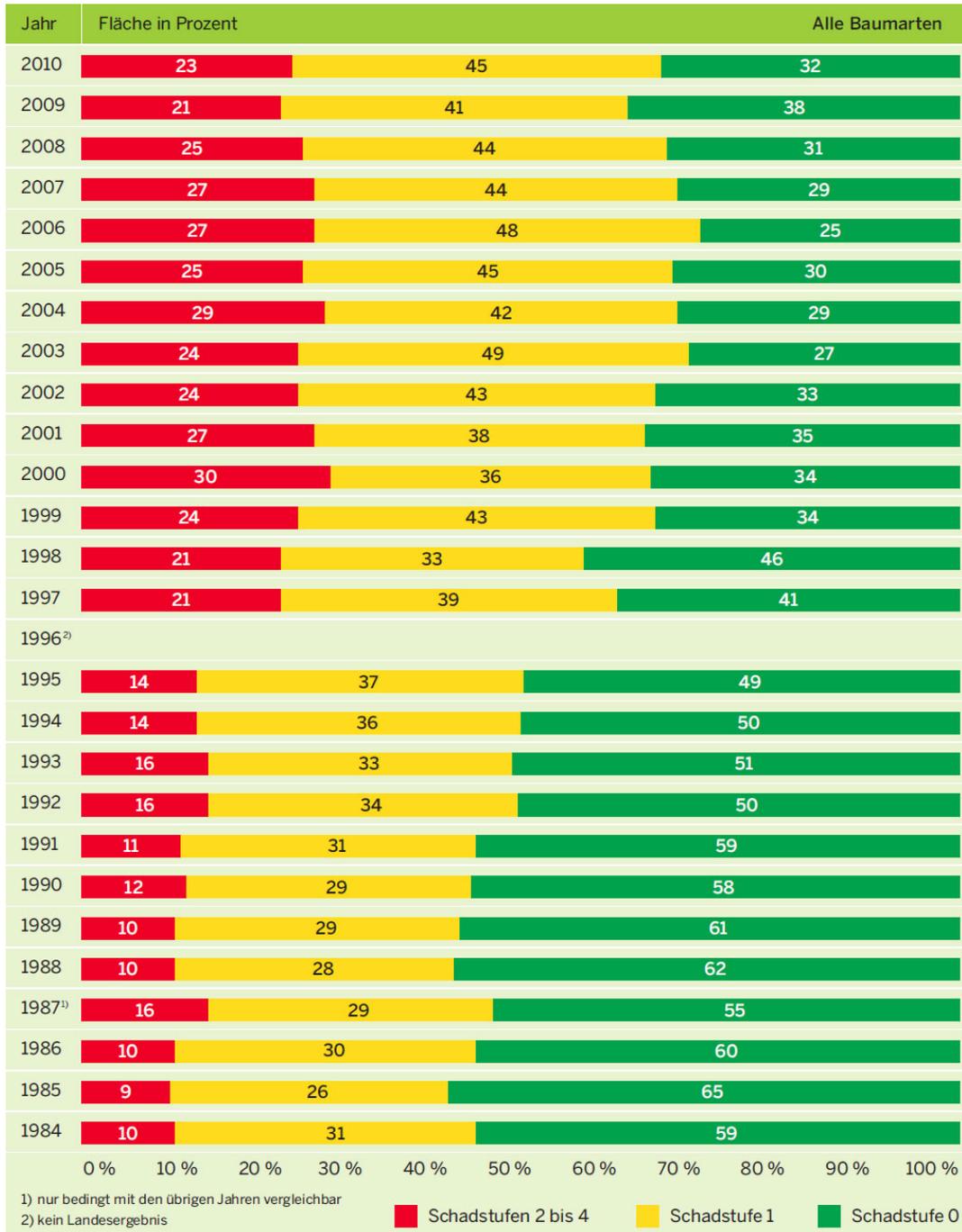


Abbildung 12: Entwicklung des Kronenzustandes in Nordrhein-Westfalen von 1984 bis 2010 in Prozent (alle Baumarten, Quelle: Waldzustandsbericht 2010)

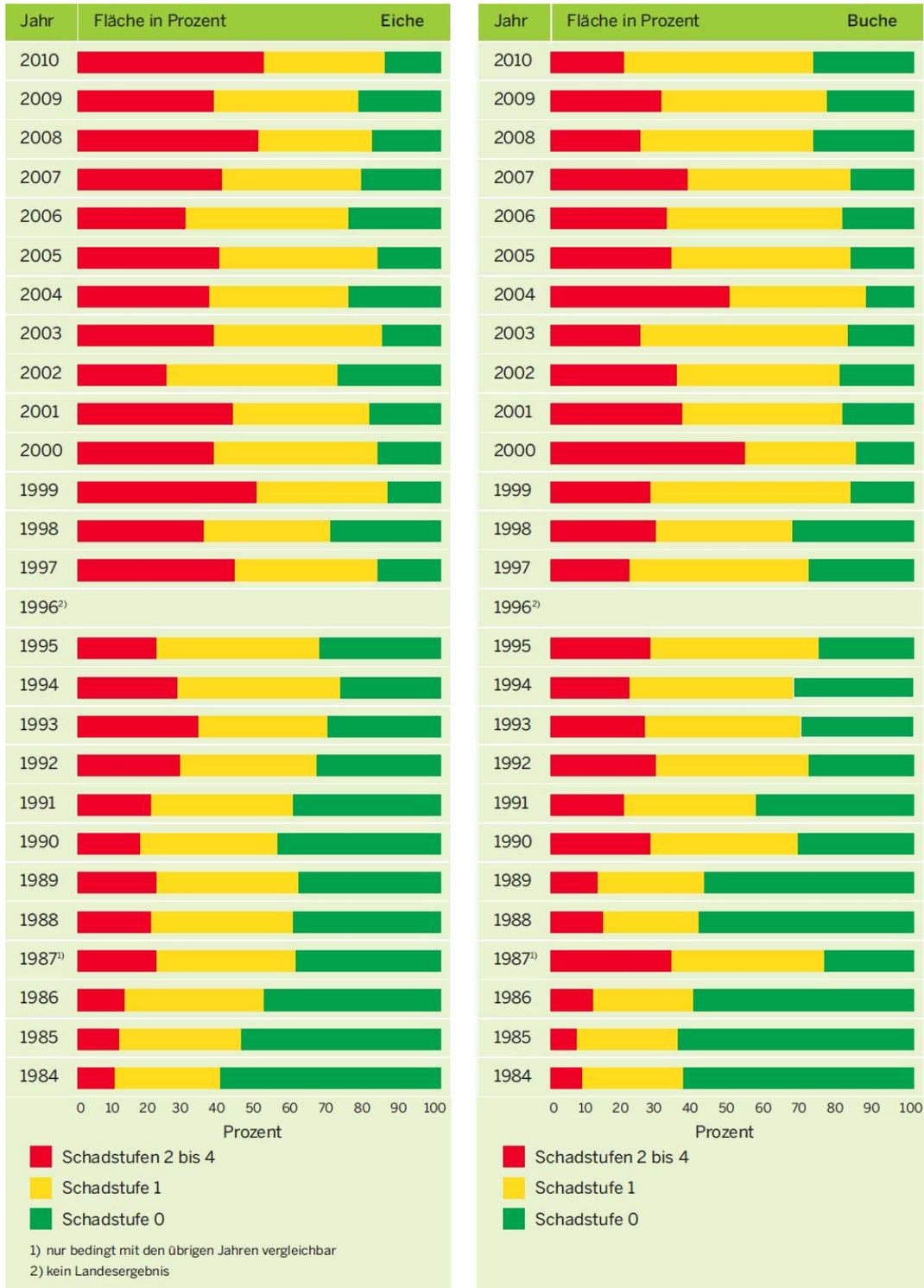


Abbildung 13: Entwicklung des Kronenzustandes in Nordrhein-Westfalen von 1984 bis 2010 in Prozent (Buche und Eiche, Quelle: Waldzustandsbericht 2010)

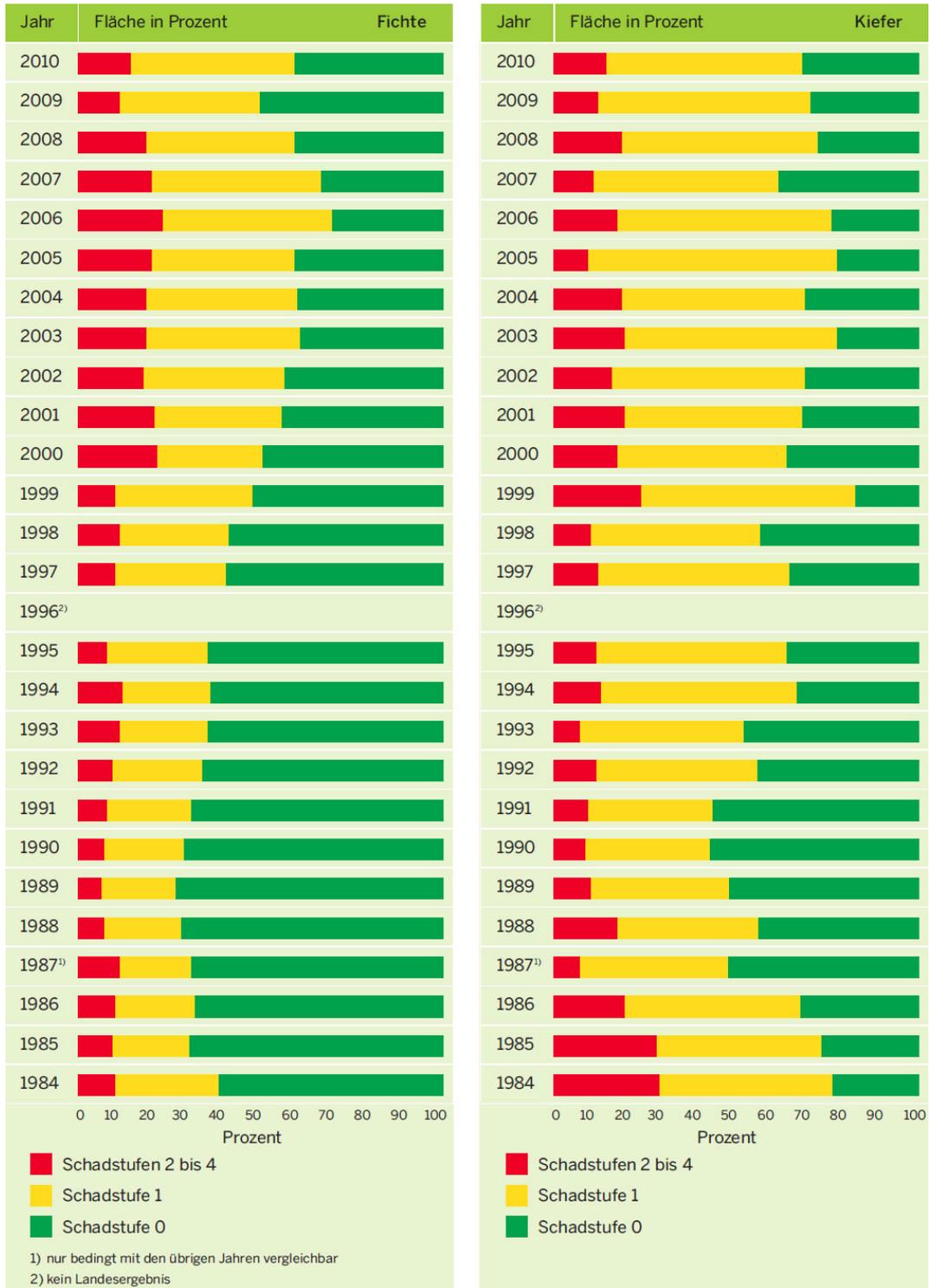


Abbildung 14: Entwicklung des Kronenzustandes in Nordrhein-Westfalen von 1984 bis 2010 in Prozent (Fichte und Kiefer, Quelle: Waldzustandsbericht 2010)

Quellenangabe

- LANUV NRW
- Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Waldzustandsberichte 2006 bis 2010
- MUNLV NRW (Hrsg., 2007): Landeswaldbericht 2007
- Landesumweltbericht 2009.

Beschreibung der Situation in der Region

Nordrhein-Westfalen hat zum Schutz seiner Wälder und zur Gestaltung günstiger Umwelt-, Wirtschafts- und Lebensverhältnisse ein umfassendes ökologisches Umweltmonitoring für den Wald entwickelt, das seit 1999 durchgeführt wird.

Das Umweltmonitoring im Wald besteht aus zwei Untersuchungsebenen. Neben landesweit systematischen Erhebungen (Level I-Programm) auf einem landesweiten Stichprobenraster von 4 x 4 km (527 Punkte) gibt es ein intensives Monitoring (Level II) auf 19 ausgesuchten Dauerbeobachtungsflächen. Das forstliche Umweltmonitoring ist in die entsprechenden Programme in Deutschland, der EU und der Vereinten Nationen eingebunden. So besteht z.B. seit 2009 eine Zusammenarbeit zwischen dem Umweltmonitoring im Wald des Landes NRW und dem Waldmonitoring in Europa (FutMon-Programm).

Ablagerung von Luftschadstoffen

Nach wie vor ist der Wald in NRW einer hohen Säurebelastung ausgesetzt, auch wenn die Einträge durch Waldniederschlag (vgl. Abbildung 9 und Abbildung 11) rückläufig sind. Neben Fichtenbeständen in den exponierten Mittelgebirgslagen sind Laubholzbestände am unteren Niederrhein und in der Westfälischen Bucht durch besonders hohe Säureeinträge betroffen.

Die Belastung in den dem Wind abgewandten Lee- und Tallagen des Sauerlands ist durch deutlich niedrigere Werte gekennzeichnet. *„Landesweit werden die atmosphärischen Stoffeinträge mit den Niederschlägen (Depositionsmessungen) in neun Waldbeständen gemessen, die für ihre jeweilige Region typisch sind. (...) Der landesweit mittlere potenzielle Säureeintrag von allen neun Waldflächen liegt derzeit bei 1,8 kg je Hektar und Jahr. Diese Säuremenge entspricht einer Kalkmenge von 90 kg CaCO₃ je Hektar, die jährlich zur Kompensation der fortlaufend mit den Niederschlägen eingetragenen Säuren notwendig wäre. Nach der ersten Waldbodenzustandserhebung aus dem Jahr 1990 waren rund 75 Prozent der Waldböden in Nordrhein-Westfalen unnatürlich stark versauert.“*¹³

Der Schwefeleintrag (Schwefeldioxid) als in den 1980er-Jahren noch wichtigste Säurequelle weist seit 1998 weitgehend Werte unterhalb der Nachweisgrenze von 10 µg/m³ nach. Schwefeldioxid wird daher an den Waldstandorten seit 2003 nicht mehr gemessen. IM langjährigen Mittel hat die Schwefeldeposition in NRW um rd. 90 % abgenommen.

Bei den Stickstoffeinträgen ist zwar weiterhin abnehmender Trend feststellbar; dennoch haben die anhaltenden Stickstoffeinträge zur Stickstoffsättigung, ja teilweise Stickstoffüberfluss vieler Waldökosysteme in NRW geführt.

NRW nimmt seit 2001 an einem europaweiten Pilotprojekt über die Auswirkungen der Ozonkonzentration auf die Waldvegetation teil. Hier sollen laufende Ozonmessungen im Wald sichtbare Ozonsymptome an der Vegetation aufspüren und somit eine Inventur ozongefährdeter Bestände ermöglichen. Bei der Ozon-Belastung hingegen ist ein abnehmender Trend nicht erkennbar. Ozonkonzentrationen können besonders von Mai bis Juli im Wald ein hohes Schädigungsrisiko aufweisen. Allerdings sind dies eher Schäden, deren Größenordnung im Einzelfall zu sichtbaren Schäden führen können, aber keine dauerhaften Störungen der Waldfunktionen nach sich ziehen.

¹³ Umweltbericht NRW 2009, S. 289f.

„Der MPOC-Wert (= maximal zulässige Ozonkonzentration im Kronendach von Waldbeständen zum Schutz europäischer Laub- und Nadelbaumarten) wurde an den vier Messstationen des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW im aktuellen Jahr 5-mal an 4 der 8 heißen Tage überschritten, an der Station Elberndorf im Hochsauerland auch zusätzlich an zwei Tagen unter 30 °C. Im direkten Vergleich wurde der MPOC-Wert im Jahr 2003 21-mal an 6 von 9 heißen Tagen und 3 weiteren Tagen mit Tageshöchstwerten der Lufttemperatur unter 30 °C sowie im heißen Sommer des Jahres 2006 7-mal. Nach dem MPOC-Wert zu urteilen war das Risiko für Ozonschaden im Wald in den drei betrachteten Jahren im Jahr 2003 mit Abstand am höchsten. Dagegen ist die Gefährdungslage in den Jahren 2006 und 2010 etwa vergleichbar gewesen, das heißt für 2010 waren nur geringfügige sichtbare Ozonschaden in nordrhein-westfälischen Wäldern zu erwarten.¹⁴

Trotz dieser insgesamt positiven Entwicklung bei den aktuellen Stoffeinträgen ist die Belastung durch Luftschadstoffe in den Waldgebieten Nordrhein-Westfalens noch immer zu hoch.

Das forstliche Umweltmonitoring hat bereits mehrfach auf eine hochgradige Gefährdung und den schlechten Zustand der Waldböden in NRW hingewiesen. Zur Erhaltung der zukünftigen Leistungsfähigkeit der Böden und ihrem Schutz vor den schädlichen Auswirkungen der Umweltveränderungen erfolgte in den Jahren 2006 bis 2008 eine Wiederholungsuntersuchung der Bodenzustandserhebung (BZE) 1989-1991 in allen Waldbesitzarten des Landes. Das Stichprobenraster beträgt nicht mehr 4 x 4 km wie bei der BZE I, sondern 8 x 8 km, und einer Stichprobenverdichtung im Tiefland auf dem 4 x 4 km-Raster. Nach den Aufnahmen der BZE I waren drei Viertel der Waldböden in NRW unnatürlich stark versauert. Die Daten der BZE II werden zurzeit noch ausgewertet.

Im Programm zur Untersuchung der Bodendauerbeobachtungsflächen erheben der Geologische Dienst NRW (GD) und das LANUV NRW seit 1994 ihre Daten.

Als Reaktion auf die Anfang der 1980er-Jahre überall in Deutschland auftretenden Kronenverlichtungen bei vielen Baumarten wurde in NRW schon 1983 erstmals eine Waldzustandserhebung in Form eines Stichprobenverfahrens durchgeführt, 1984 ihr Verfahren verfeinert und bundesweit abgestimmt. Diese Erhebungen sind mit Ausnahme des Jahres 1996 jedes Jahr durchgeführt worden. Die Ergebnisse für die Jahre 1984 bis 2010 sind in den Abbildungen oben dargestellt.

„Über die Jahre haben sich die Baumkronen als integraler Parameter und zuverlässiger Bioindikator erwiesen. Aus dem Belaubungszustand lassen sich Rückschlüsse auf die Stabilität der Waldökosysteme aber auch auf die Umweltqualität ziehen. Durch die Waldschadensforschung und das forstliche Umweltmonitoring hat sich herausgestellt, dass Luftverunreinigungen und deren Anreicherung im Waldboden der Hauptbelastungsfaktor sind.“¹⁵

Nach einer langsamen, aber stetigen Zunahme der Waldschäden (bei allen untersuchten Baumarten) bis zum Jahr 2000, gab es 2001 bis 2003 zunächst eine Erholung, 2004 dann wieder stärkere Schäden, 2005 einen leichten Rückgang, auf dessen Niveau sich die Schäden seitdem halten. Der Gesundheitszustand des Waldes bleibt weiterhin labil, 2010 hat sich der Waldzustand über alle Baumartenverteilt insgesamt wieder verschlechtert.

¹⁴ Waldzustandsbericht 2010, S. 40.

¹⁵ Gehrmann (2005), S. 2.

Die Baumarten unterscheiden sich im Schadniveau und im Schadverlauf teils erheblich voneinander. Besonders schwer hatte es die Eiche 2010. *„Sie musste auf großer Fläche stark unter Raupenfraß leiden. Zusätzlich ist regional ein heftiger Pilzbefall mit Eichen-Mehltau aufgetreten. Sie weist die schlechtesten Belaubungswerte seit Beginn der Untersuchungen im Jahre 1984 auf.“*¹⁶ Auch die Fichte zeigte 2010 erstmals wieder einen schlechteren Kronenzustand, hatte in den Jahren zuvor aber bessere Werte aufgewiesen. Dagegen konnte sich die Buche im gesamten Berichtszeitraum erholen. Die Entwicklung bei der Kiefer weist weiterhin starke Schwankungen auf. Als Fazit kann festgestellt werden: nach einer permanenten Abnahme ungeschädigter Bäume seit Anfang der 1980er-Jahre und der Zunahme der geschädigten Bäume ist seit 2006 eine leichte Trendwende zum Besseren erkennbar. Dies betrifft aber nicht alle Bäume, wie etwa das Beispiel der Eiche zeigt.

Die jahrzehntelangen Einwirkungen von Luftverunreinigungen und die klimatischen Veränderungen erhöhen die Anfälligkeit der Waldbäume gegenüber Sturm, Kälte und Trockenheit, aber auch gegenüber biotischen Schäden, v.a. verursacht durch Insekten und Pilze. Die Forstbehörden des Landes sowie die Pflanzenschutzdienste der Landwirtschaftskammer überwachen die Waldökosysteme kontinuierlich auf abiotische und biotische Schäden hin.

Durch den Orkan „Kyrill“ am 18.1. 2007 wurden mit rd. 15,7 Mio. Fm Schadholz die schlimmsten je in NRW registrierten Waldschäden verursacht. Durch Sturm „Emma“ am 3.3.2008 wurden noch einmal 1 Mio Fm geworfen. Durch Orkan „Xynthia“ am 28.2.2010 fielen „nur“ 400.000 Fm – oft an „Kyrill“-Schadenflächen angrenzend an.

Die Belastungen durch Schadinsekten und Pilzbefall unterlagen gewissen Schwankungen. Während die Populationsentwicklung der Borkenkäfer nicht die – gerade nach „Kyrill“ - befürchteten Ausmaße erreichte, und sich der borkenkäferbedingte Einschlag meist nicht in ungewöhnlicher Höhe bewegte, gab es bei Frostspanner und Eichenwickler starke Fraßschäden. Man rechnet damit, dass erst im laufenden Jahr die landesweite Kalamität durch diese Schadinsekten ihren Höhepunkt erreichen wird, um dann 2012 wieder abzuebben. Auch breitet sich seit einigen Jahren der Eichenprozessspinner in NRW aus. Erstmals 2009 wurde auch in NRW das in Mittel- und Nordeuropa verbreitete „Eschensterben“ durch Pilzbefall beobachtet.

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

EU-Verordnung über den Schutz des Waldes in der Gemeinschaft gegen Luftverunreinigungen VO (EWG) Nr. 3528/86

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 1.3.1999, Stand 9.12.2004
§ 21 Landesrechtliche Regelungen

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BbodSchV) vom 12.7.1999, Stand 23.12.2004

Gesetz zur Ausführung und Ergänzung des Bundes-Bodenschutzgesetzes in NRW vom 9.5.2000

Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (LBodSchG) vom 9.5.2000, Stand 20.5.2008

¹⁶ Waldzustandsbericht 2010, S. 8.

§ 6 Einrichtung von Dauerbeobachtungsflächen

LFoG

§ 7 Aufgaben und Grundsätze der forstlichen Rahmenplanung

§ 10 Grundsätze

§ 45 Schutzmaßnahmen gegen Waldbrände

§ 47 Waldgefährdung durch Feuer

§ 46 Genehmigungspflichtige Anlagen

§ 48 Schutz benachbarter Waldbestände

§ 52ff. Forstschutz

Dienstanweisung über die Sicherung des Waldes (WaSi 2000), RdErl. MURL vom 15.12.1999

Dienstanweisung über forstliche Versuchsflächen und Dauerbeobachtungsflächen in den staatlichen Forstbetrieben des Landes NRW (VeBo 2000). RdErl. MUNLV vom 24.9.2001

Erlass des MURL vom 24.8.1999 (n.v.) „Ökologisches Umweltmonitoring im Wald“ (seit 1.1.2006 außer Kraft)

Verordnung über Sachverständige und Untersuchungsstellen für Bodenschutz und Altlasten (SU-BodAV NRW) vom 23.6.2002.

Dienstanweisung über forstliche Versuchsflächen und Dauerbeobachtungsflächen in den staatlichen Forstbetrieben des Landes NRW (VeBo 2000), Erlass des MUNLV vom 24.9.2001.

Landesbetrieb Wald und Holz NRW (Hrsg.): Allgemeine Geschäftsbedingungen für die Durchführung von forstlichen Unternehmerarbeiten im Staatswald des Landes Nordrhein-Westfalen, Stand 26.4.2010.

Bewertung von Zielen aus früheren Waldberichten

Eine Zielformulierung wurde im Regionalen Waldbericht 2006 nicht vorgenommen.

Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

Es wurden keine Ziele formuliert.

Indikator 5 – Unterstützung des Nichtstaatswaldes

5	Unterstützung des Nichtstaatswaldes (Beratung, Betreuung, Förderung)		EURO, EURO/ha, ha, %	
	PEOLG: 2.1.c 3.1.c	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator: 15 27

Datenteil

Tabelle 14: Mitteleinsatz der forstlichen Förderung von 2000 bis 2010, in 1.000 Euro (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Summe
1 Neuartige Waldschäden (= Kalkung)	5749	3.730	2.773	1.508	1.353	1.655	767	77	82	300	425	18.419
2 Waldbauliche Maßnahmen	3.307	4.787	2.818	223	346	131	157	3.174	4.622	7.536	6.005	33.106
--- Stabilität der Wälder (nur von 2003 bis 2006 separat)				2.140	1.733	1.990	1482					7345
3 Rückepferdeeinsatz	107	111	101	2	23	82	22	2	0	3	8	461
4 Betriebsplanung												0
5 Wegebau	589	1.499	1.799	1.455	875	1.053	915	4.114	10.176	6.134	2.806	31.415
6 Zusammenschlüsse	16	27	11	18	15	13	28	7	1	47	39	222
--- Natura 2000								9	213	210	198	630
--- Hafö (bis 2008) bzw. Holz 2010 (ab 2009)	0	0	0	0	0	0	6483	110	45	47	907	7.592
7 Sonderbiotope im Walde	33	110	93	64	53	35	27	1	6	11	7	440
8 Alt- und Tothholzförderung	600	2.838	605	61	578	282	299	0	16	10	31	5.320
Zwischensumme	10.401	13.102	8.200	5.471	4.976	5.241	10.180	7.494	15.161	14.298	10.426	104.950
9 Erstaufforstungsprämie	314	454	481	339	450	435	473	435	403	453	344	4.581
10 Waldbrandversicherung u. Sonst.	984	653	790									2.427
11 Ausgleichsleistungen (ab 2007: Blätter 227 B + 227 D)	106	25	4	20	0	0	56	8	110	79	233	641
Zwischensumme	1.404	1.132	1.275	359	450	435	529	443	513	532	577	7.649
Summe Forstliche Förderung	11.805	14.234	9.475	5.830	5.426	5.676	10.709	7.937	15.674	14.830	11.003	112.599

Tabelle 15: Waldflächen, auf denen der Landesbetrieb Wald und Holz NRW 2008/2009 per Vertrag die Betriebsleitungs- und Beförderungsaufgaben übernommen hat (Quelle: Jahresbericht Landesbetrieb Wald und Holz 2008/2009)

Betriebsleitungs- und Beförderungsaufgaben	2008	2009	Anteil an der Gesamtwaldfläche (2009)
a) Ständige Mithilfe (Beförderung) in Zusammenschlüssen bei Forstbetriebsgemeinschaften	314.173 ha	311.198 ha	33,98 %
Forstbetriebsverbänden	4.725 ha	4.725 ha	0,52 %
Waldwirtschafts-genossenschaften	4.111 ha	4.117 ha	0,45 %
Waldgenossenschaften	26.817 ha	27.235 ha	2,97 %
b) Betriebsleitung beim Kommunalwald	17.804 ha	18.657 ha	2,04 %
c) Beförderung im Kommunalwald (ohne Zusammenschlüsse)	4.608 ha	4.461 ha	0,49 %
Summe	372.238 ha	370.393 ha	40,45 %

Quellenangabe

- Landesbetrieb Wald und Holz NRW, schriftl. Mitteilung
- Landesbetrieb Wald und Holz NRW (Hrsg., 2010): Jahresbericht 2008/2009
- Setzer, F. (2005): Aktualisierung der Halbzeitbewertung des NRW-Programms Ländlicher Raum, Kapitel 8 – Forstwirtschaft – Kapitel VIII der VO (EG) Nr. 1257/1999. BFH Hamburg.

Beschreibung der Situation in der Region

Die Förderung der Forstwirtschaft ist gesetzlich festgeschrieben. § 41, Abs. 4 des BWaldG bestimmt: *„Der Bund beteiligt sich an der finanziellen Förderung der Forstwirtschaft nach dem Gesetz über die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ vom 3. September 1969.*

Nach § 10 Abs. 3 des LFoG soll die *„Forstwirtschaft (...) im Hinblick auf die Bedeutung des Waldes für die Umwelt, insbesondere für das Klima, die Reinhaltung der Luft, den Wasserhaushalt, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung sowie wegen seines volkswirtschaftlichen Nutzens sachkundig betreut, nachhaltig gefördert und durch Maßnahmen der Strukturverbesserung gestärkt werden.“*

Die wesentlichen Fördermöglichkeiten in NRW finden sich in der Forst-Förderrichtlinie „über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung forstlicher Maßnahmen im Privat- und Körperschaftswald“ (RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 9.8.2007, Stand 22.12.2008).

Das Land gewährt nach Maßgabe dieser Richtlinien, der VO (EG) Nr. 1698/2005 über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) und dem Gesetz über die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAKG) vom 21. Juli 1988 (Stand 21.12.2010) sowie auf Grundlage der §§ 10 Abs. 3 und 13 Abs. 2 des LFoG Zuwendungen für die Unterstützung einer beständigen Entwicklung der Forstwirtschaft. Fördergegenstände aus dem Förderungskatalog der Forst-Förderrichtlinien sind:

„A. Förderung einer naturnahen Waldbewirtschaftung

2.1 Vorarbeiten wie Untersuchungen, Analysen, Standortgutachten, fachliche Stellungnahmen und Erhebungen, die der Vorbereitung der Umstellung auf eine naturnahe Waldwirtschaft (Nummer 2.2) oder der Beurteilung einer Bodenschutzkalkung (Nummer 2.3) dienen.

2.2 Umbau von Reinbeständen und von nicht standortgerechten Beständen in stabile Laub- und Mischbestände sowie Weiterentwicklung und Wiederherstellung von naturnahen Waldgesellschaften (...)

2.3 Bodenschutzkalkung, wenn dadurch eine strukturelle Verbesserung der Bodenstreu, des Bodens oder des Nährstoffhaushaltes erzielt wird und damit eine Verbesserung der Widerstandskraft der Bestände erwartet werden kann.

2.4 Gestaltung und Pflege naturnaher Waldaußenränder, Waldinnenränder und Wallhecken (z.B. an Wegen, Gewässern, Lichtungen) (...)

2.5 Vorbeugender Waldschutz: Biologische, chemische und technische Maßnahmen zur Vorbeugung, Abwehr und Überwachung von Schadorganismen im Wald zur Sicherung oder

Wiederherstellung stabiler Waldökosysteme und zum Schutz des Waldes vor bedeutsamen Schäden. (...)

2.6 Vorliefern von Holz mit Rückepferden vom Einschlagsort zur Rückeschneise oder zur Abfuhrstelle.

B. Forstwirtschaftliche Infrastruktur

2.7 Forstwirtschaftlicher Wegebau (...)

C. NATURA 2000

2.8 Flächenbezogene Ausgleichszahlung: Gewährung einer jährlichen flächenbezogenen Zahlung für Laubwald zum Ausgleich der zusätzlichen Kosten und der Einkommensverluste, die durch die Beschränkungen bei der Nutzung der Wälder und sonstigen bewaldeten Flächen infolge der Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-Gebiete) und 79/409/EWG (EG-Vogelschutzgebiete) entstehen.

D. Naturschutzmaßnahmen im Wald

2.9 Maßnahmenbezogene Ausgleichleistungen (...)

E. Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse (Erstinvestitionen, Verwaltungsausgaben)“.

Investitionen im Forstsektor sind somit von öffentlichem Interesse. Daher sind im Körperschafts- und Privatwald des Landes für entsprechende Investitionen Fördermittel der öffentlichen Hand vorgesehen. Der Mitteleinsatz für den Zeitraum 2000-2010 geht aus Tabelle 14 hervor. Dabei ist festzustellen, dass v.a. ab 2007 im Bereich der waldbaulichen Maßnahmen und des Wegebaus eine deutliche Steigerung der Förderung festzustellen ist. Dies ist sicherlich in erster Linie auf das umfassende Maßnahmenpaket nach „Kyrill“ zurückzuführen, wobei auch die Maßnahmen gegen neuartige Waldschäden weiterhin einen Schwerpunkt der forstlichen Förderung gebildet haben. Im Bereich Alt- und Totholzförderung ist ein deutlicher Rückgang in den letzten Jahren auszumachen.

Die kleinflächige Waldsitzstruktur Nordrhein-Westfalens und die daher oft fehlende forstliche Fachausbildung vieler Waldbesitzer macht eine sachkundige Betreuung zwingend notwendig. Deren Ziel ist es, die Sicherung und Verbesserung der vielfältigen Funktionen des Waldes in diesen Waldflächen zu gewährleisten. Dabei übernehmen die Forstbehörden neben kostenlosem Rat und Anleitung eine vertragliche Übernahme folgender Aufgaben in Form der so genannten „tätigen Mithilfe“ nach LFoG, § 11:

- Planung und Überwachung des technischen Betriebsvollzugs (technische Betriebsleitung)
- Planung und Überwachung des forstlichen Betriebsvollzugs (Beförsterung)
- Erstellung eines Betriebsplans oder Betriebsgutachtens (Forsteinrichtung).

Insgesamt werden in NRW 370.393 ha (Stand Dezember 2009) Nichtstaatswald beraten bzw. betreut, das sind 40,5 % der Gesamtwaldfläche. Auf den Kommunalwald entfallen dabei 23.118 ha, auf die forstwirtschaftlichen Zusammenschlüsse 347.275 ha. Allein 311.198 ha oder knapp 97 % der auf die Forstbetriebsgemeinschaften (FBG) entfallenden Waldflächen wurden 2009 betreut. Die forstwirtschaftlichen Zusammenschlüsse werden nach § 13 Abs. 2 LFoG öffentlich besonders gefördert und zahlen daher reduzierte Sätze.

Daneben steht den Waldbesitzern in NRW auch ein umfangreiches Beratungsangebot nichtstaatlicher Stellen zur Verfügung. Exemplarisch sind die wichtigsten Beratungsquellen aufgeführt, welche von den Waldbesitzern individuell genutzt werden:

- Beratungs-/ Dienstleistungsunternehmen
- Waldbauernverband
- Waldbesitzerverband
- Berufsgenossenschaft
- Fachhandel.

Zur Unterstützung des privaten und kommunalen Waldbesitzes bei der Bewältigung der Sturmfolgen von „Kyrill“ wurde ein Maßnahmenpaket von insgesamt 100 Mio. Euro geschnürt. Dabei entfielen auf hoheitliche Maßnahmen des Landesbetriebs Wald und Holz 15 Mio. (Sonderfonds Forst Südwestfalen), auf Zinsverbilligungen für Sonderkreditprogramme 6 Mio., auf die Förderung 78 Mio. (Aufforstungen mit Laubholz/Mischwald, Wegeinstandsetzung, Flächenräumung und Forstschutz) und auf den Bereich Touristische Infrastruktur 3 Mio. Bereits vorhandene Fördermittel wurden priorisiert, sämtliche Möglichkeiten zur Genehmigung eines vorzeitigen Maßnahmenbeginns eingeräumt und vorhandene Fördermöglichkeiten ausgeschöpft.¹⁷

Des Weiteren wurde im Berichtszeitraum weiter die schrittweise Umstellung auf die direkte Förderung des Privat- und Körperschaftswaldes verfolgt. Der Landesbetrieb Wald und Holz NRW muss zukünftig seine Dienstleistung gegenüber dem Waldbesitzer zu Vollkosten im Wettbewerb mit freien Anbietern am Markt zur Verfügung stellen. Über regional begrenzte Projekte wird diese Umstellung momentan getestet. Hierzu starteten zum 1.4.2009 25 forstliche Zusammenschlüsse aus den drei Forstwirtschaftlichen Vereinigungen Südwestfalens ein dreijähriges Pilotprojekt (s. Indikator 6). Hier wird die eigenständige Holzvermarktung vor dem Hintergrund der Umstellung der indirekten auf die direkte Förderung geprobt. Das Land unterstützt dieses Vorhaben.

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

Verordnung (EG) Nr. 1698/2005 über die Förderung der Entwicklung des Ländlichen Raums durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) vom 20.9.2005

Verordnung (EG) Nr. 1974/2006 (Durchführungsvorschrift zur Verordnung (EG) Nr. 1698/2005 über die Förderung der Entwicklung des Ländlichen Raums) vom 16.12.2006

Verordnung (EU) Nr. 65/2011 vom 27.1.2011

Sie enthält alle Bestimmungen hinsichtlich Kontrollverfahren (Verwaltungs- und Vor-Ort-Kontrollen) und Einhaltung anderweitiger Verpflichtungen (Cross Compliance).

Verordnung (EG) Nr. 73/2009 vom 19.1.2009

Hier finden sich u.a. Angaben zum Integrierten Verwaltungs- und Kontrollsystem (InVeKoS), aber auch Hinweise zur zulässigen Aufforstung von Dauergrünland oder dem Verhältnis von Erstaufforstungsprämie und Stilllegungsverpflichtungen landwirtschaftlicher Flächen.

Verordnung (EG) Nr. 1122/2009 der Kommission vom 30. November 2009 (Durchführungsverordnung zur Verordnung (EG) Nr. 73/2009)

¹⁷ Vgl. MKULNV (2010): Kyrill-Bericht an die Landesregierung.

BWaldG

- § 16 Begriff „Forstbetriebsgemeinschaften“
- § 17 Aufgaben der Forstbetriebsgemeinschaften
- § 21 Begriff und Aufgabe der Forstbetriebsverbände
- § 22 Voraussetzung für die Bildung eines Forstbetriebsverbandes
- § 37 Begriff und Aufgabe „Forstwirtschaftliche Vereinigungen“
- § 39 Sonstige Zusammenschlüsse in der Forstwirtschaft
- § 41 (4) Finanzielle Förderung der Forstwirtschaft

Gesetz über die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ vom 3. September 1969 (GAKG), Stand 9.12.2010

NRW-Programm ‚Ländlicher Raum‘ 2007-2013. Plan des Landes Nordrhein-Westfalen zur Entwicklung des Ländlichen Raums gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1698/2005 des Rates vom 20. September 2005 über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER), Stand 14.05.2010.

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.

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 6. Dezember 2002

LFoG

- § 10 Förderung der Forstwirtschaft; Grundsätze
- §§ 11-13 Betreuung der Waldbesitzer
- §§ 14-30 Waldwirtschaftsgenossenschaften
- § 60 Zuständigkeit der Landesforstverwaltung für die Holzwirtschaft

Gemeinschaftswaldgesetz (GWaldG) vom 8. April 1975, Stand 11.12.2007

§ 9ff. Aufgabe und Rechtsform (Waldgenossenschaften)

Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der Waldbewirtschaftung in forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen. Runderlass des MKULNV - III- 3 - 40-00-00.34 v. 26.11.2009

Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung forstlicher Maßnahmen im Privat- und Körperschaftswald. RdErl. des MUNLV NRW vom 9.8.2007, Stand 22.12.2008

„Schwerter Papier“ - Strategien zur Weiterentwicklung der Betreuung des Nichtstaatswaldes in NRW, vom 26.6.2008.

Bewertung von Zielen aus dem Regionalen Waldbericht 2006

Als Ziele wurde im Waldbericht 2006 formuliert (alte Indikatoren 21, 22, 27):
Mobilisierung des bisher wenig genutzten Zuwachses im Privatwald.

Als Zielgröße wurde die Erhöhung der Holznutzung im Privatwald vorgegeben.

Die Maßnahmen: Durchführung von Informationsveranstaltungen, Werbung für forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse, Beratung der Waldbesitzer.

Bewertung

Das Ziel wurde weitgehend erreicht, auch wenn die Beseitigung der Folgen des Orkans „Kyrill“ nur begrenzt einen Vergleich zur Situation vor 2007 zulässt.

Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

Erhöhung der nachhaltig möglichen Holznutzung in allen Waldbesitzarten besonders im Privatwald, Steigerung des Holzeinschlags.

Mobilisierung von Nutzungsreserven.

Maßnahmen

- Durchführung von Informationsveranstaltungen
- Werbung für forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse
- Beratung der Waldbesitzer
- Erneuerung der Forsteinrichtungen.

Verantwortlich in der Region; Termin

Alle RAG-Mitglieder, Landesbetrieb Wald und Holz, Forstwirtschaftliche Vereinigungen;
2016.

Indikator 6 – Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse

6	Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse		Zahl, ha, Mitgliederzahl, ggf. nach Eigentumsarten	
	PEOLG: 3.1.c	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator: 28

Datenteil

Tabelle 16: Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse in NRW (2005 bis 2010) (Quellen: Landeswaldbericht 2007; Landesbetrieb Wald und Holz NRW)

		2005	2006	2007	2008	2009	2010
Forstbetriebsgemeinschaften (FBG) § 16ff. BWaldG	Anzahl	269	269	269	269	268	267
	Mitglieder	37.900	37.900	37.900	38.500	39.000	39.000
	Fläche	323.708	323.708	323.708	322.700	322.000	321.607
Forstbetriebsverbände (FBV) § 21ff. BWaldG	Anzahl	15	15	15	15	15	15
	Mitglieder	3.872	3.872	3.826	3.826	3.826	3.825
	Fläche	6.613	6.613	6.579	6.579	6.579	6.580
Waldwirtschaftsgenossenschaften (WWG) § 14ff. LFoG	Anzahl	18	18	18	18	18	18
	Mitglieder	2.078	2.078	2.078	2.078	2.078	2.078
	Fläche	4.112	4.112	4.112	4.112	4.112	4.112
Waldgenossenschaften (WG) § 1 Gemeinschaftswaldgesetz	Anzahl	316	316	295	285	279	279
	Mitglieder*	18.862	18.862	18.117	17.967	17.628	17.628
	Fläche	41.545	41.545	41.591	41.625	41.742	41.742
Forstwirtschaftliche Vereinigungen (FWV) § 37ff. BWaldG	Anzahl	6	7	7	7	7	7
	Mitglieder	63	82	82	82	80	83
	Fläche	65.845	86.345	86.345	86.345	93.650	101.924

* Anteilseigner

Tabelle 17: Die Struktur des Gemeinschaftswaldes in NRW (Quelle: Der Gemeinschaftswald in NRW, 2010)

Regionalforstamt	Unterbereich	Anzahl Waldgenossenschaften	Waldfläche	Anzahl Anteilseigner	Fläche größte WG	Fläche kleinste WG	Anzahl WG mit staatl. Anteilen	auf Fläche umgerechnete staatl. Anteile	Mitgliedschaft in FBG	Anzahl WG ohne Vertrag LB
Siegen-Wittgenstein	Siegen	93	16.512	9.728	820,3	0,25	0	0	15	3
	Hilchenbach	103	13.696	5.279	862	1,53	0	0	45	8
Kurkölnisches Sauerland	Olpe	57	5.592	1.516	466,8	2,92	17	1.860,4	57	0
Oberes Sauerland	Winterberg/Medebach	12	3.647	549	601	70	1	95	0	0
Hochstift	Bad Driburg	6	820	370	255,9	15	0	0	7	0
Bergisches Land	Waldröhl	3	200	72	80,6	49	0	0	1	0
Soest-Sauerland	Olsberg	4	1.180	92	583,9	107	0	0	4	0
Rhein-Sieg-Erft	Eitorf	1	95	23		0,25	0	0		0
2010		279	41.742	17.629	820,3		18	1.955,4	129	11
2002		330	41.226	19.011	746,8	0,7	19	1.890		
1984		381	42.328	19.000						
1969		383	44.369	18.824	700	0,25		2.800		

Quellenangabe

- Landesbetrieb Wald und Holz, schriftl. Mitteilung
- Landesbetrieb Wald und Holz NRW (Hrsg., 2010): Der Gemeinschaftswald in Nordrhein-Westfalen
- Landesbetrieb Wald und Holz NRW (Hrsg., 2010): Partner für Wald und Mensch. Der Landesbetrieb Wald und Holz NRW in den Jahren 2008 und 2009
- MURL NRW / MUNLV NRW (Hrsg.): Landeswaldberichte 1996, 2002 und 2007.

Beschreibung der Situation in der Region

Die Forstbetriebsgemeinschaften (FBG) sind privatrechtliche Zusammenschlüsse gemäß § 16 ff. des BWaldG. Ihr Zweck ist es, die Bewirtschaftung der angeschlossenen Waldfläche zu verbessern. Hierzu kann die FBG einen Beförsterungsvertrag mit dem Forstamt abschließen. Weiterhin sind die Mitglieder gemäß Landesforstgesetz vorrangig zu fördern. Mit rund 1.200 ha Fläche sind die FBG in NRW im Vergleich zu anderen Bundesländern relativ klein. Nur etwa 8,25 ha groß ist die Durchschnittsfläche eines Einzelwaldbesitzers in einer FBG.

Der Waldbauernverband NRW e. V. und der Landesbetrieb Wald und Holz NRW raten seit längerer Zeit mit Blick auf die rasanten Veränderungen in der Holzwirtschaft zu Beitritten von FBG in bestehende oder neu zu gründende Forstwirtschaftliche Vereinigungen. Mittler-

weile gibt es davon sieben. Im Jahr 2009 bestanden folgende bedeutende größere Zusammenschlusseinheiten:

- die Forstwirtschaftliche Vereinigung Münsterland (Sitz Steinfurt), 26.600 ha
- die Forstwirtschaftliche Vereinigung Sauerland (Sitz Lüdenscheid), 14.301 ha
- die Forstwirtschaftliche Vereinigung Sauerland (Sitz Olpe), 20.473 ha
- die Forstwirtschaftliche Vereinigung Sauerland (Sitz Meschede), 22.500 ha.

Die Forstwirtschaftlichen Vereinigungen Olpe, Sauerland (HSK), WaldHolz Sauerland (MK) - als Dachorganisationen der angeschlossenen Forstbetriebsgemeinschaften - und der Westfälisch-Lippische Landwirtschaftsverband e. V. haben sich 2007 zusammengeschlossen, und die WaldHolz Sauerland GmbH gegründet. Zwecks Erprobung einer eigenständigen Holzvermarktung vor dem Hintergrund der Umstellung der indirekten auf die direkte Förderung starteten am 1.4.2009 25 forstliche Zusammenschlüsse aus den drei Forstwirtschaftlichen Vereinigungen Südwestfalens ein dreijähriges Pilotprojekt. Das Land unterstützt dieses Vorhaben. Der Landesbetrieb Wald und Holz NRW zieht sich hier zwar aus der Holzvermarktung zurück, stellt jedoch weiter die sonstigen Dienstleistungen gemäß Vertrag über die ständige tätige Mithilfe zur Verfügung.

Auf einer Fachtagung für Vorstände von Forstbetriebsgemeinschaften 2008 in Schwerte wurde mit der „Schwerter Vereinbarung“ ein von Vertretern des Waldbauernverbandes NRW, des Gemeindewaldbesitzerverbandes NRW und Mitarbeitern des Landesbetriebs Wald und Holz entwickeltes Strategiepapier unterschrieben. Es soll zur Stärkung der Eigenverantwortung der Waldbesitzer und der Vorstände in forstlichen Zusammenschlüssen für ihren anvertrauten Wald führen.

„Im November 2009 hat das Umweltministerium NRW die „Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der Waldbewirtschaftung in forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen“ in Kraft gesetzt. Das Land NRW gewährt für Betreuungsdienstleistungen in den Bereichen Wirtschaftsplanung, biologische Produktion und technische Produktion 80 % der zuwendungsfähigen Ausgaben, wenn zum Zeitpunkt der Antragstellung bei mindestens 50 % der Mitglieder des forstwirtschaftlichen Zusammenschlusses der Waldbesitz 25 ha nicht übersteigt (40 % in allen übrigen Fällen). Vor diesem Hintergrund hat im November 2009 als erste Forstbetriebsgemeinschaft die FBG Kirchveisdede-Bilstein (Kreis Olpe) mit einer Fläche von rund 1.100 ha eine eigene Försterstelle ausgeschrieben.“¹⁸

Die 15 Forstbetriebsverbände sind Zusammenschlüsse von Grundstückseigentümern in der Form von Körperschaften des öffentlichen Rechts nach § 21 Bundeswaldgesetz. Die 18 Waldwirtschaftsgenossenschaften basieren auf dem Landesforstgesetz und sind Körperschaften des öffentlichen Rechts. Ihre Entstehung ist zumeist historisch bedingt. Der Wald wird nach einem gemeinsamen Betriebsplan bewirtschaftet. Erträge werden anteilig auf die Mitglieder verteilt.

Bei den Waldgenossenschaften handelt es sich um verschiedene, meist altrechtliche Genossenschaftsformen, deren Rechtsverhältnisse mit dem „Gesetz über den Gemeinchaftswald im Land Nordrhein-Westfalen“ von 1975 einheitlich geregelt wurden. *„Gemeinchaftswald im Sinne dieses Gesetzes definiert sich zum einen durch seine besondere eigentumsrechtliche Form, nach der das Eigentum an Grundstücken und Waldbeständen den Anteilberechtigten gemeinschaftlich zusteht. Zum anderen wird er durch den Geltungsbe-*

¹⁸ Landesbetrieb Wald und Holz NRW (Hrsg., 2010): Jahresbericht 2008/2009, S. 39.

reich des Gesetzes (§ 1) auf diejenigen gemeinschaftlichen Waldungen beschränkt, die vor 1975 unter die dort genannten fünf Vorgängergesetze fallen.“¹⁹

Im Jahre 2009 waren in NRW insgesamt 17.629 Anteilseigner in 279 Waldgenossenschaften organisiert. Dabei schwanken die Flächengrößen der einzelnen Gemeinschaftswälder zwischen 0,25 ha und 862 ha. Hinsichtlich der regionalen Verteilung der Waldgenossenschaften fällt die räumliche Konzentration in Südwestfalen ins Auge. Über 90 % der Waldgenossenschaften mit über 85 % der Flächen liegen in den Kreisen Olpe und Siegen-Wittgenstein.

Nach dem Gemeinschaftswaldgesetz sind die Waldgenossenschaften ihrer Rechtsform nach Körperschaften des öffentlichen Rechts. D.h., die Waldgenossenschaft verwaltet und bewirtschaftet das Gemeinschaftsvermögen, sie ist jedoch nicht selbst Eigentümerin des Gemeinschaftsvermögens. Somit können die Anteilseigner mittels Genossenschaftsversammlung und Vorstand auch Mehrheitsentscheidungen herbeiführen - anders als in einer Gesamthandgemeinschaft, in der nur einstimmige Beschlüsse gefällt werden können. Allerdings bleibt der Gemeinschaftswald in Nordrhein-Westfalen Privatwald, wird auch häufig aufgrund seiner im Gemeinschaftswaldgesetz aufgeführten Bindungen als „gebundener Privatwald“ bezeichnet.

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

BWaldG

- § 16 Begriff „Forstbetriebsgemeinschaften“
- § 17 Aufgaben der Forstbetriebsgemeinschaften
- § 21 Begriff und Aufgabe der Forstbetriebsverbände
- § 22 Voraussetzung für die Bildung eines Forstbetriebsverbandes
- § 37 Begriff und Aufgabe „Forstwirtschaftliche Vereinigungen“
- § 39 Sonstige Zusammenschlüsse in der Forstwirtschaft
- § 41 Förderung

LFoG

- §§ 11-13 Betreuung der Waldbesitzer
- §§ 14-30 Waldwirtschaftsgenossenschaften

Gemeinschaftswaldgesetz (GWaldG) vom 8. April 1975, Stand 11.12.2007

§ 9ff. Aufgabe und Rechtsform (Waldgenossenschaften)

Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der Waldbewirtschaftung in forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen. RdErl. MKULNV NRW vom 26.11.2009.

Bewertung von Zielen aus früheren Waldberichten

Eine Zielformulierung wurde im Regionalen Waldbericht 2006 nicht vorgenommen.

Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

Es wurden keine Ziele formuliert.

¹⁹ Ewers, Gemeinschaftswald in NRW 2010, S. 9.

Indikator 7 – Wegedichte, Wegeneubau, Wegeunterhaltung

7	Wegedichte, Wegeneubau, Wegeunterhaltung		Ifm. LKW-fähige Wege/ha/Besitzart	
	PEOLG: 3.2.d 4.2.f 5.2.c	Wien-Indikator:	Deutscher Standard: 3.5	Alter Indikator: 30

Datenteil

**Tabelle 18: LKW-fähige und nicht LKW-fähige Waldwege in NRW in Ifm./ha (alle Besitzarten)
(Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz)**

	Waldfläche ohne Nichtholzboden (874.841 ha)	Waldfläche mit Nichtholzboden (915.800 ha)
LKW-fähig (34.276 km)	39	37
nicht LKW-fähig (81.431 km)	93	89
Gesamt (115.707 km)	132	126

Quellenangabe

- Landesbetrieb Wald und Holz NRW, schriftl. Mitteilung

Beschreibung der Situation in der Region

Die Bewirtschaftung der Wälder – insbesondere die Holzernte -, aber auch die weiterhin wachsende Inanspruchnahme des Waldes durch Freizeitgestaltung und Erholung benötigen ein funktionsfähiges Wegenetz. Besonders wichtig sind die ganzjährig mit dem LKW befahrbaren Wege. Zusätzlich gibt es nur von Holztransport und Holzerntefahrzeugen befahrbare Rückewege. Da der Bau und die Nutzung von Waldwegen zwangsläufig einen Eingriff in die Natur darstellen, ist eine möglichst optimierte Wegedichte das Ziel der forstlichen Erschließung.

Unter dem Erschließungsgrad des Waldes (Wegedichte) erfasst man alle Wege, die einen für die Waldbewirtschaftung hinreichenden LKW-Verkehr ermöglichen, im Wald oder am Waldrand liegen und dem Rücken, Lagern, Verladen und Abtransportieren dienen. Nicht berücksichtigt werden allgemein nicht LKW-fähige Wege sowie Rückegassen und die Feinerschließung. Dabei richtet sich die Wegedichte nach Geländeverhältnissen (z.B. Steillagen, Vernässungen), Flächenausformung und Besitzstruktur. Für NRW rechnete das „Leitbild für den nachhaltigen forstlichen Wegebau“ (1999) *„eine durchschnittliche Wegedichte von 40 lfdm/ha Fahrwege, von der nicht unerhebliche Abweichungen notwendig sein können.“*

Da bei der BWI² in den alten Bundesländern keine Wegeinventur vorgenommen wurde, sind die Daten aus der BWI¹ mittlerweile fast 24 Jahre alt. Neuere Zahlen werden derzeit erarbeitet. Erste Angaben für den Gesamtwald enthält Tabelle 18. Aus den obigen Zahlen ergibt sich, dass man sich mit durchschnittlich 37 bzw. 39 lfd. Metern pro Hektar (Fahrwege) im Rahmen der Empfehlungen des Leitbildes bewegt. Eine Aufschlüsselung nach Waldbesitzarten ist flächenmäßig noch nicht möglich. Als Tendenz wird festgestellt, dass das Fahr-

wegenetz im Kommunalwald am dichtesten ist, gefolgt vom Staatswald und dann vom Privatwald. Frühere Auswertungen über den Wegebau – unter Zugrundelegung der Zahlen aus der BWI¹ – ergaben noch eine rechnerische Wegedichte an Fahrwegen von 44 lfd. m/ha (Staatswald 38 lfd. m/ha, Privat- und Körperschaftswald 48 lfd. m/ha).

Mit der Markteinführung von Logistiksystemen für die Forst- und Holzwirtschaft steht der Forst- und Holzwirtschaft ein GEODAT-konformer, digitaler, forst- und holzwirtschaftlicher Navigationsdatenbestand zur Verfügung. In Zusammenarbeit zwischen Forstverwaltung und einem Unternehmen der Navigationstechnikbranche wurden an das öffentliche Straßennetz angebundene Forstwege und Zuwegungen auf Befahrbarkeit hin überprüft und nach einem einheitlichen Standard (GeoDat) in einen Navigationsdatenbestand integriert. Damit lassen sich nun z.B. Polterstandorte im Wald ohne Umwege und Suchfahrten zielsicher auffinden.

Möglich wurde dies u.a. durch die Gründung der NavLog GmbH (Gesellschaft für Navigations- und Logistikunterstützung in der Forst- und Holzwirtschaft mbH) als Gemeinschaftsprojekt der bundesweiten Forst- und Holzwirtschaft.

Betriebe aus der Forst- und Holzwirtschaft NRW können nun entsprechende Systeme erwerben und einsetzen. Angesichts des noch jungen Entwicklungsstandes und sich abzeichnender weiterer Verbesserungen der Wegeklassifikation bzw. der Ergänzung der Datenbestände (z.B. derzeit noch nicht klassifizierte forstliche Wege) werden permanent Aktualisierungen vorgenommen.

Im aktuellen Berichtszeitraum wurde die Förderung des forstwirtschaftlichen Wegebaus erheblich aufgestockt (vgl. Indikator 5). Besonders durch das Sturmereignis „Kyrill“ hat das Waldwegenetz durch den zügigen Abtransport des Sturmholzes enorm gelitten. Dementsprechend sind Mittel von 23,7 Mio. Euro für die Wiederinstandsetzung von 2.900 km unmittelbar durch „Kyrill“ bzw. die nachfolgende Holzabfuhr geschädigter Forstwege bereitgestellt worden.

Aber auch Rahmen des NRW-Programms „Ländlicher Raum 2007-2013“ werden Investitionen in den Neubau, Befestigung und Grundinstandsetzung forstwirtschaftlicher Wege mit bis zu 70 % bezuschusst. Im Programmzeitraum sollen insgesamt 650 Projekte gefördert werden mit dem Ziel, 400 km neue Wege zu bauen und rund 5.000 km forstwirtschaftliche Wege instand zu setzen.

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

LFoG

§ 6b Forstwirtschaftlicher Wegebau

Landschaftsgesetz NRW

§ 4 Eingriffe in Natur und Landschaft

§ 6 Verfahren bei Eingriffen

Landeswassergesetz vom 25.6.1995, Stand 16.3.2010

§ 99 Anlagen in und an Gewässern

MURL (Hrsg., 1999): Leitbild für den nachhaltigen forstlichen Wegebau in Nordrhein-Westfalen. MURL, Düsseldorf.

Vorläufige Verkaufs- und Zahlungsbedingungen für Verkäufe von Holz „auf dem Stock“ im Staatswald des Landes Nordrhein-Westfalen (VZH-FSV 2000) durch die unteren Forstbehörden. RdErl. MUNLV NRW vom 1.4.2002, Stand 20.11.2002.

Förderung der Holzwirtschaft; Markteinführung von Logistiksystemen für die Forst- und Holzwirtschaft; Erlass MUNLV vom 26.8.2003, III-1 - 32-50-00.02

Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung forstlicher Maßnahmen im Privat- und Körperschaftswald. RdErl. MUNLV NRW vom 9.8.2007, Stand 22.12.2008.

Landesbetrieb Wald und Holz NRW (Hrsg.): Allgemeine Geschäftsbedingungen für die Durchführung von forstlichen Unternehmerarbeiten im Staatswald des Landes Nordrhein-Westfalen (AGB Forst NRW), Stand 26.4.2010.

- Anlage 2 AGB Forst NRW: Qualitätsstandards hochmechanisierte Holzernte, Stand 11.3.2010

- Anlage 3 AGB Forst NRW: Qualitätsstandards Holzbringung, Stand 11.3.2010.

Bewertung von Zielen aus dem Regionalen Waldbericht 2006

Als Ziele wurde im Waldbericht 2006 formuliert (alter Indikator 30):
Systematische Anlage und Kennzeichnung von Rückegassen.

Als Zielgröße wurde vorgegeben: Systematische Anlage von Rückegassen unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten; Konsequente Anwendung des Merkblattes.

Die Maßnahmen: Überarbeitung der nordrhein-westfälischen Feinerschließungsrichtlinie zu einem Merkblatt zur Feinerschließung von Waldbeständen.

Bewertung:

Das Ziel wurde nur teilweise erreicht, da das Nichteinhalten der Rückegassenabstände in einigen Fällen beanstandet wurde. Ein Merkblatt zur Feinerschließung wurde bislang nicht erstellt.

Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

Es wurden keine Ziele formuliert.

Indikator 8 – Anzahl der im Cluster Forst und Holz beschäftigten Personen

8	Anzahl der im Cluster Forst und Holz beschäftigten Personen			
	PEOLG: 6.1.a 6.2.a	Wien-Indikator: 6.5	Deutscher Standard: 6.1 6.2 6.3	Alter Indikator: 48 49

Datenteil

Tabelle 19: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wirtschaftsabteilungen und Wirtschaftsgruppen (nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige (WZ) 2003 und ab 2008 der WZ 2008, jeweils zum 30.9.) (Quellen: Beschäftigungsstatistik der Bundesanstalt für Arbeit)

WZ 2003		2005	2006	2007
02	Forstwirtschaft			
020	Forstwirtschaft	1.676	1.733	2.071
20	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)			
201	Säge-, Hobel- und Holzimprägnierwerke	3.484	3.734	3.794
202	Herstellung von Furnier-, Sperrholz-, Holzfaser- und Holzspanplatten	6.199	5.933	5.930
203	Herstellung von Konstruktionsteilen, Fertigbauteilen, Ausbauelementen und Fertigteilbauten aus Holz	11.044	11.110	11.280
204	Herstellung von Verpackungsmitteln, Lagerbehältern und Ladungsträgern aus Holz	3.098	3.052	2.810
205	Herstellung von Holzwaren, anderweitig nicht genannten, sowie von Kork-, Flecht- und Korbwaren (ohne Herst. v. Möbeln)	4.868	4.717	4.776
21	Papiergewerbe			
211	Herstellung von Holz- und Zellstoff, Papier, Karton und Pappe	17.517	16.492	15.739
212	Herstellung von Waren aus Papier, Karton und Pappe	17.063	16.816	16.316
36	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonst. Erzeugnissen			
361	Herstellung von Möbeln	41.897	41.112	41.922
		106.846	104.699	104.638
WZ 2008		2008	2009	2010
021	Forstwirtschaft	732	822	1.017
022	Holzeinschlag	0	*	-
023	Sammeln von wild wachsenden Produkten (ohne Holz)	0	*	-
024	Erbringung von Dienstleistungen für Forstwirtschaft und Holzeinschlag	756	747	808
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korbwaren (ohne Möbel)			
161	Säge-, Hobel- und Holzimprägnierwerke	3.605	3.347	3.256
162	Herstellung von sonstigen Holz-, Kork-, Flecht- und Korbwaren (ohne Möbel)	21.565	19.983	19.770
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus			
171	Herstellung von Holz- und Zellstoff, Papier, Karton und Pappe	13.858	12.722	12.329
172	Herstellung von Waren aus Papier, Karton und Pappe	16.388	16.187	16.075
31	Herstellung von Möbeln			
310	Herstellung von Möbeln	38.171	36.214	35.894
		95.075	90.022	89.149

Tabelle 20: Stellenentwicklung der Landesforstverwaltung in NRW (Stellensoll, Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz)

	Höherer Dienst	Gehobener Dienst	Mittlerer Dienst	Einfacher Dienst, Arbeiter	Summe
1995	130	509	198	657	1.494
2002	112	473	139	384	1.108
2006	107	468	141	362	1.078
2010	97	451	151	308	1.007

Quellenangabe

- Landesbetrieb Wald und Holz, schriftl. Mitteilung
- MUNLV NRW (Hrsg.): Landeswaldberichte 2002 und 2007
- MSWF / MUNLV (Hrsg., 2003): Cluster-Studie Forst & Holz NRW
- Bundesagentur für Arbeit (Hrsg.): Beschäftigungsstatistik
- IT.NRW, Landesdatenbank.

Beschreibung der Situation in der Region

Forst- und Holzwirtschaft haben in NRW eine herausragende arbeitsmarktpolitische und wirtschaftliche Bedeutung. Dies hat die Struktur- und Marktanalyse der Forstwirtschaft und der Holz verbrauchenden Industrie in Nordrhein-Westfalen, 2002“, kurz: Clusterstudie Forst & Holz NRW eindrucksvoll belegt.

Danach bot der in NRW im Jahre 2001 rund 260.000 Menschen eine Beschäftigung. Diese hohe Zahl resultiert daher, dass nach allgemeingültiger EU-Definition der Cluster Forst & Holz neben der Forstwirtschaft die Holzbearbeitung und Holzverarbeitung, die Zellstoff-, Papier- und Papperzeugung, die Papier- und Papperverarbeitung bzw. Verpackung und darüber hinaus das Druckerei- und Verlagswesen umfasst.

Nach diesen Zahlen waren 2001 ca. 187.000 Menschen in der Holzwirtschaft und Papierindustrie des Landes NRW sozialversicherungspflichtig beschäftigt, gut 3,2 % aller Erwerbstätigen des Landes. Die meisten Beschäftigten weist die so genannte 2. Absatzstufe auf: insbesondere Unternehmen der Möbelindustrie, für das Bauwesen produzierende Hersteller, die Holzpackmittel-, Paletten- und Exportverpackungsindustrie sowie weitere Holz verarbeitende Industriezweige. Allein rund 43.250 Menschen arbeiteten in den damals 385 Unternehmen der Möbelindustrie des Landes. Nach wie vor ist Nordrhein-Westfalen ein Zentrum der deutschen Möbelindustrie. Rund ein Drittel aller deutschen Betriebe sind hier ansässig. Dabei liegen die Produktionsschwerpunkte in Westfalen-Lippe und ganz besonders in Ostwestfalen-Lippe.

In der so genannten 1. Holzabsatzstufe, den Betrieben der Holzbearbeitung (Sägeindustrie, Holzwerkstoffindustrie, Furnierwerke und andere Rohholzabnehmer), arbeiteten 2001 rund 15.000 Menschen. Einen Schwerpunkt bildeten hier die über 280 Sägewerke mit zusammen 5.250 Mitarbeitern.

Im eigentlichen Waldsektor arbeiteten 2001 insgesamt 9.900 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in der gesamten Branche Forstwirtschaft. Nach dem Landeswaldbericht 2002 waren in den forstwirtschaftlichen Betrieben des Landes (ab 10 ha Betriebsgröße) einschließlich der nicht im Produktionsbereich tätigen Verwaltungskräfte rund 2.500 Arbeitskräfte vollbeschäftigt und ca. 6.300 Personen insgesamt beschäftigt. Des Weiteren arbeiteten 3.558 Personen bei den insgesamt 1.472 forstlichen Dienstleistungsunternehmen. Von den Forstunternehmern sind 608 Betriebe mit ca. 2.110 Beschäftigten hauptgewerblich tätig gewesen.

Auch im vorliegenden Berichtszeitraum ist die Rationalisierung im Bereich Waldarbeit und Forsttechnik weiter fortgeschritten. Der Trend zum Einsatz forstlicher Lohnunternehmer hält weiter an, der Anteil der eigenen Mitarbeiter in den Forstbetrieben im Staatswald und Großprivatwald hat weiter abgenommen. Auch die Anzahl der insgesamt im Wald arbeitenden Lohnempfänger hat sich verringert. Arbeiteten im Berichtszeitraum 2001 bis 2006 in den vom Testbetriebsnetz erfassten Betrieben über 200 ha noch 1,7 Personen/1000 ha im Privatwald, so waren es im aktuellen Berichtszeitraum trotz der Mehrarbeit durch „Kyrrill“ nur 1,48 Personen/1000 ha Wald.²⁰

Vergleichbare Erhebungen aus neuerer Zeit liegen nicht vor, so dass auf die Daten der amtlichen Statistik zurückgegriffen wird. Nimmt man z.B. die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach den Wirtschaftsabteilungen und -gruppen Forst- und Holzwirtschaft sowie Holzindustrie (einschl. Papierindustrie), so fällt – auch wenn die ab 2008 geränderten Erhebungsmethoden²¹ Vergleiche nur bedingt zulassen – für diese Bereiche ein kontinuierlicher Rückgang der Beschäftigtenzahlen für den Berichtszeitraum von rund 15 % auf. Auch unter der Berücksichtigung, dass der Bereich Land- und Forstwirtschaft stark durch Selbstständige geprägt ist – deren Zahlen hier nicht erfasst sind -, ebenso wie durch Beamte der Verwaltungen, so lassen diese Werte doch einen grundlegenden Trend erkennen.

Tabelle 20 gibt noch einmal die Stellenentwicklung der Landesforstverwaltung wieder, welche bei zunehmender Aufgabenvielfalt auf allen Ebenen besonders im laufenden Berichtszeitraum erhebliche Personaleinsparungen hinnehmen musste.

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

-

Bewertung von Zielen aus dem Regionalen Waldbericht 2006

Eine Zielformulierung wurde im Regionalen Waldbericht 2006 nicht vorgenommen.

Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

Es wurden keine Ziele formuliert.

²⁰ Nach den Auswertungen des Testbetriebsnetzes, Stand Juni 2011.

²¹ 2008 wurde der Nachweis der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten auf die Klassifikation der Wirtschaftszweige 2008 (WZ 2008) umgestellt. Dies brachte einige Veränderungen in der wirtschaftsfachlichen Zuordnung mit sich, sodass die Ergebnisse der WZ 2008 nicht ohne Weiteres mit denen der WZ 2003 zu vergleichen sind. Daher wurde Tabelle 18 aufgeteilt.

Indikator 9 – Generhaltungsbestände und anerkannte Saatguterntebestände

(9)	Generhaltungsbestände und anerkannte Saatguterntebestände		ha	
	PEOLG: 4.2.b	Wien-Indikator: 4.6	Deutscher Standard:	Alter Indikator: 39

Datenteil

Tabelle 21: Zugelassene Erntebestände in Nordrhein-Westfalen (Stand 1.1.2010; Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Herkunftsempfehlungen)

Baumart mit Baumartenziffer	Summe Fläche in ha	Summe Stück
Spitzahorn 800	4,0	7
Bergahorn 801	31,6	25
Roterle 802	33,3	21
Grauerle 803	0,8	1
Sandbirke 804	1,0	1
Hainbuche 806	99,0	17
Esskastanie 808	2,0	4
Rotbuche 810	4.679,0	301
Esche 811	102,5	37
Wildkirsche 814	34,5	28
Roteiche 816	125,3	47
Stieleiche 817	1.607,0	358
Traubeneiche 818	666,8	110
Robinie 819	0,5	2
Winterlinde 823	30,3	13
Sommerlinde 824	3,9	3
Weißtanne 827	8,5	4
Gr. Küstentanne 830	19,6	17
Europ. Lärche 837	31,2	14
Jap. Lärche 839	21,8	16
Fichte 840	700,8	62
Schwarzkiefer 847	13,1	5
Kiefer 851	123,8	15
Douglasie 853	184,5	127
Summe	8.520,0	1.235

Tabelle 22 Generhaltungsmaßnahmen bei Baumarten in Nordrhein-Westfalen 2001–2004 (Quelle: Bundesländer-Arbeitsgruppe 2006)

Baumart	In situ- Bestände	In situ- Bestände	In-situ- Einzel- bäume	Ex-situ- Bestände	Ex-situ- Bestände	Samen- Plan- tagen	Samen- Plan- tagen	Klone in Samen- plan- tagen	Vege- tative Vermehr- ung Klon- archive Anz. Klone	Eingela- gertes Saatgut	Eingela- gertes Saatgut	Genera- tive Vermehr- ung Aussaart	Genera- tive Vermehr- ung Aussaart	Eingela- gerte Gewebe- kulturen
	Anzahl	ha	Anzahl	Zahl	ha	Zahl	ha	Anzahl	Anz. Klone	Posten	kg	Posten	kg	Posten
Weißtanne				2	0,3					1	0,38			
Spitzahorn	5	2,4	150			1	0,8	55						
Bergahorn	1	1,7	50	10	15,69	4	3,7	178	26					
Schwarzerle	1	1,4				4	4,2	291						
Hängebirke	1	0,5	80			1	0,8	104		1	0,5			
Moorbirke				3	4,5									
Hainbuche	11	86,5	650	8	6,4	1	1	50		45	23,45			
Rotbuche	78	1208,6		45	99,1	3	6,8	203	26	10	866,9			
Esche				4	2,2	2	2	100		1	15			
Europ. Lärche	6	11,1		2	0,6					2	23,76			
Fichte	13	135,4	204	24	56,9	2	3,6	304		1655	111,35			
Schwarzkiefer				3	2,8					1	16,06	1	1,56	
Waldkiefer	3	43,3				1	1,6	95		2	1,36			
Vogelkirsche	23	23,2	386	22	15,12	6	9	423	70	9	39,03			
Schwarzpap- pel			407	3	0,8	1	1	202						
Douglasie	154	211		18	27,33	2	5,8	125		15	58,8			
Traubeneiche	2	10,1		8	7,9	1	3	100						
Stieleiche	59	322,5	120	34	47,2	8	20,1	747	76					
Roteiche	10	12,5		1	0,8									
Winterlinde	73	63,8		2	0,6	1	2	52		1	1,3			
Sommerlinde	106	14	120			2	3,1	283						150
Feldahorn			250	6	0,4									
Wildapfel			1426	41	7,8	9	5	200	150	4	7,34	5	2,79	1
Wildbirne	1	2	646	22	3,6	6	3	201	12	8	0,19			1
Bergulme	291	17,8	333	8	6,8	5	4,7	191		11	2,2			70
Flatterulme	119	5,2	2191	18	6,8	1	2	109	23	3	2,4			53
Feldulme	46	2,3	208							2	0,1			23
Mehlbeere			63	12	3,5	3	2,6	156		5	2,69			1
Speierling	1	0,1	40	6	0,4	1	1	53	65			1	0,11	1
Elsbeere	235	13,6	160	17	6,1	4	3,4	199	13	13	1,76			1
Eberesche	2	3,5	209	15	6,1	3	3,4	222		21	6,86			2
Baumweiden									95					
Strauchweiden	62	58	305	4	0,7				346					
Eibe	15	5,1	680	15	7	2	1,2	109	14	5	0,94			
Summe	1318	2255,6	8678	353	337,44	74	94,8	4752	916	1815	1182,37	7	4,46	303

Erläuterung: Unter „In-situ-Maßnahmen“ versteht man z.B. Pflanzungen direkt an der Stelle, an der sie auch wachsen sollen (Naturverjüngung, Erhaltung von Beständen und Einzelbäumen, Saat und Pflanzung im Wald), unter „Ex-situ-Maßnahmen“ Maßnahmen außerhalb des eigentlichen Lebensraums der Art (Generhaltungssamenplantagen, Genbanken).

Quellenangabe

- Landesbetrieb Wald und Holz NRW und MKULNV NRW (Hrsg., 2011): Baum- und Straucharten für Nordrhein-Westfalen. Herkunftsempfehlungen.
- Landesbetrieb Wald und Holz NRW (Hrsg., 2008): Biologische Vielfalt

in den Wäldern Nordrhein-Westfalens. Grundsätze, Grundlagen und Zustand – Beispiele, Defizite und Entwicklungsziele.

- MUNLV NRW (Hrsg., 2007): Landeswaldbericht 2007.

- Landesbetrieb Wald und Holz NRW (Hrsg., 2011): Baum- und Straucharten für Nordrhein-Westfalen. Herkunftsempfehlungen.

- Landesbetrieb Wald und Holz NRW (Hrsg., 2010): Förderung der Biodiversität: Genetische Vielfalt im Wald. Ein Ratgeber für die Waldbewirtschaftung.

Beschreibung der Situation in der Region

Die seit Jahrzehnten andauernde Stabilitätsgefährdung der Wälder durch Immissionseinträge und besonders der Klimawandel gefährden die Artenvielfalt und die genetische Vielfalt des Waldes. Gerade letztere sichert die Anpassungsfähigkeit der Wälder an die sich ändernden Umweltbedingungen. Die teils dramatischen Umweltveränderungen überfordern durch Ausmaß und Tempo aber diese Anpassungsfähigkeit der Wälder. Es drohen ein Verlust genetischer Information, eine daraus resultierende verminderte Selbstregulierungsfähigkeit und letztlich die Destabilisierung der Wälder.

Deshalb entwickeln die Mitarbeiter der Schwerpunktaufgabe „Waldbau, Beratungsstelle für Forstvermehrungsgut“ (ehemals Forstgenbank NRW, angesiedelt am Lehr- und Versuchsforstamt Arnsberger Wald) Waldbaukonzepte und Leitlinien zur naturnahen Waldbewirtschaftung sowie praxisorientierte Methoden und Verfahren für den Waldbesitz. *„Nach dem Orkan „Kyrill“ entstanden Konzepte zur Wiederbewaldung der geschädigten Flächen für alle Waldbesitzarten im Land. Praxisnahe Schulungen und Informationsmaterialien unterstützten die betroffenen Waldbesitzer und Waldbesitzerinnen bei der Umsetzung. Den Arbeitsschwerpunkt im Jahr 2009 bildeten Empfehlungen zu den waldbaulichen Umstellungsprozessen im Klimawandel (Anpassungs- und Vorsorgestrategie): Sie tragen zur Risikominimierung bei und liefern dem Waldbesitz wichtige Entscheidungsgrundlagen für eine zukunftsorientierte Waldwirtschaft.“ (...)*

Weil angesichts der aktuellen Diskussionen um den Klimawandel die bloße Sicherung der gegenwärtig vorhandenen genetischen Vielfalt nicht mehr ausreichend erscheint, geschieht dies nicht nur im Labor oder in Gewächshäusern, sondern auf großer Fläche. Mit dieser thematischen Neuausrichtung intensiviert der Landesbetrieb Wald und Holz NRW die Erhaltung der genetischen Vielfalt als Aufgabe praktischen Waldbaus auf der gesamten Waldfläche Nordrhein-Westfalens.“²²

Den aktuellen Stand der zugelassenen Erntebestände ergibt sich aus Tabelle 21. Die zur Saatguternte zugelassenen Bestände werden im Erntezulassungsregister (EZR) des jeweiligen Bundeslandes geführt. Dieses Register bietet weitergehende Informationen zu Größe, Höhenlage, Alter, Klimawerten und genauer Lage über Koordinaten zu jedem Bestand. Der Landesbetrieb Wald und Holz trägt Sorge dafür, dass für die Begründung angepasster und stabiler Wälder in NRW nur genetisch hochwertiges Saat- und Pflanzgut, das für die jeweiligen Standorte geeignet und aufgrund seiner genetischen Ausstattung anpassungsfähig ist, verwendet wird.

Mittlerweile können die zugelassenen Saatgutbestände auch über Forst-GIS-online dargestellt werden. Zudem wurden im Berichtszeitraum die Empfehlungen für geeignete Herkünfte überarbeitet.

²² Landesbetrieb Wald und Holz NRW (Hrsg. 2010): Jahresbericht 2008/2009, S. 67.

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

Europäische Richtlinie des Rates über den Verkehr mit forstlichem Vermehrungsgut (Richtlinie 1999/105/EG) vom 22.12.1999; ergänzt durch: Durchführungsvorschriften zur Richtlinie 1999/105/EG (EGVO Nr. 1597/2002; Nr. 1598/2002, 1602/2002 und Nr. 2301/2002) sowie Entscheidungen der KOM zur Ermächtigung der Mitgliedstaaten über die Zulassung von Vermehrungsgut, das nicht den Anforderungen der Richtlinie entspricht. Diese Richtlinie wurde zum 1.1.2003 in deutsches Recht umgesetzt.

(Bundes)Forstvermehrungsgutgesetz Bund (FoVG) vom 22.05.2002

(Bundes-)Forstvermehrungsgut-Zulassungsverordnung vom 20.12.2002

(Bundes-)Forstvermehrungsgut-Durchführungsverordnung vom 20.12.2002

(Bundes-)Verordnung für Herkunftsgebiete für forstliches Vermehrungsgut

(Forstsaat-Herkunftsgebietsverordnung) vom 7.10.1994, geändert durch die Erste Verordnung zur Änderung der Forstsaat- Herkunftsgebietsverordnung vom 15.1.2003, jetzt Forstvermehrungsgut-Herkunftsgebietsverordnung (FoVHgV)

LFoG

§ 1b Ordnungsgemäße Forstwirtschaft.

Dienstanweisung über die Gewinnung von forstlichem Vermehrungsgut, Erhaltung forstlicher Genressourcen und Durchführung forstsaat- und pflanzgutrechtlicher Vorschriften im Lande Nordrhein-Westfalen (SAAT 2003)

Handbuch zur Dienstanweisung über die Gewinnung von forstlichem Vermehrungsgut, Erhaltung forstlicher Genressourcen und Durchführung forstsaat- und pflanzgutrechtlicher Vorschriften im Lande Nordrhein-Westfalen (SAAT 2003)

Verordnung zur Durchführung des Forstvermehrungsgesetzes im Land Nordrhein-Westfalen (FoVDV NRW) vom 10. Februar 2004, Stand 10.12.2008.

Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Lehr- und Versuchsforstamt Arnsberger Wald: Erntezulassungsregister (Stand 2009).

Bewertung von Zielen aus früheren Waldberichten

Eine Zielformulierung wurde im Regionalen Waldbericht 2006 nicht vorgenommen.

Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

Eine Zielformulierung wurde nicht vorgenommen.

Indikator 10 – Niederwald, Mittelwald, Hutewald

(10)	Niederwald, Mittelwald, Hutewald		Fläche ha	
	PEOLG: 4.2.d	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator: 42

Datenteil

Tabelle 23: Die Waldfläche nach Baumartengruppe und Betriebsart für Nordrhein-Westfalen 2002 (in ha, nur Hauptbestand + Plenterwald) (Quelle: BWI²)

	Hochwald ohne Plenterwald	Plenterwald	Mittelwald + Niederwald	alle Betriebsarten
Eiche	132.788	n.v.	1.792	134.581
Buche	151.109	n.v.	570	151.678
ALH	46.466	n.v.	623	47.089
ALN	96.021	n.v.	2.972	98.994
alle Laubbäume	426.384	n.v.	5.958	432.342
Fichte	304.295	n.v.	18	304.313
Tanne	700	n.v.	n.v.	700
Douglasie	9.532	n.v.	n.v.	9.532
Kiefer	63.155	n.v.	n.v.	63.155
Lärche	25.723	n.v.	n.v.	25.723
alle Nadelbäume	403.404	n.v.	18	403.421
Lücke	11.552	n.v.	n.v.	11.552
Blöße	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.
alle Baumarten	841.340	n.v.	5.975	847.316

Quellenangabe

- BWI²
- Landesbetrieb Wald und Holz NRW (Hrsg., 2010): Der Gemeinschaftswald in Nordrhein-Westfalen.

Beschreibung der Situation in der Region

Über Jahrtausende war der Wald Lebens- und Wirtschaftsraum, Holz die vorindustrielle Zentralressource. Historische Waldnutzungsformen haben an manchen Stellen bis heute ihre typischen Strukturen und Elemente in der Kulturlandschaft hinterlassen. An vorwiegend landwirtschaftliche Nutzungen des Waldes erinnern uns v.a. flächige Elemente, wie Reste alter Waldbewirtschaftungsformen: Nieder-, Mittel-, Hutewaldreste.

Auch die nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes trägt zur Erhaltung der Kulturlandschaft bei. So schützt und pflegt sie auch kulturhistorische Waldwirtschaftsformen wie Nieder-, Mittel- und Hutewälder, die eine besondere Bedeutung für den Artenschutz besitzen. Die Vorschrift über Bewirtschaftungsgrundsätze im Staats- und Gemeindewald sowie mittelfristige Betriebsplanungen durch die unteren Forstbehörden im Lande Nordrhein-Westfalen vom 12.12.1996 (BePla 97) sehen eine Erhaltung gebietstypischer historischer Waldnutzungs-

formen, wie Hutewälder, Mittel- und Niederwälder, aus kultur- und forstgeschichtlichen Gründen in angemessenem Umfang vor.

Nach der BWI² sind in NRW noch 5.975 ha Mittel- und Niederwälder vorhanden – das meiste von ihnen Niederwald. Sie befinden sich nahezu ausnahmslos im Siegerland. Die meisten gehören zu den Baumartengruppen Eiche und ALH. Von den im Jahr 2005 noch vorhandenen 9.600 ha aus Stockausschlag entstandenen Beständen im Siegerland sind aktuell 28 % (= 2.700 ha) zur weiteren Nutzung als Niederwald vorgesehen. Der größte Teil der verbleibenden Fläche (ca. 6.300 ha) ist bzw. soll durch Durchforstung und Vor- oder Unterbau Hochwald umgewandelt werden.

Mittlerweile spielt das Thema Wald und Kultur/Kulturlandschaft auch in internationalen Konventionen und Vorgaben sowie in bundes- und landesweiten Rechts- und Planungssystemen in zunehmendem Maße eine Rolle. So regelt das Bundeswaldgesetz in § 11(2): „Bei der Bewirtschaftung sollen 1. die Funktion des Waldes als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie 2. im Falle von Parkanlagen, Gartenanlagen und Friedhofsanlagen die denkmalpflegerischen Belange angemessen berücksichtigt werden.“

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

BWaldG

§ 11 Bewirtschaftung des Waldes

LFoG

§ 49 Schutzwald, Naturwaldzellen

Landschaftsgesetz NRW

§ 62 Gesetzlich geschützte Biotope

Vorschrift über Bewirtschaftungsgrundsätze im Staats- u. Gemeindewald sowie mittelfristige Betriebsplanungen durch die unteren Forstbehörden im Lande Nordrhein-Westfalen vom 12.12.1996 (BePla 97)

Naturwaldzellen im Staatswald des Landes Nordrhein-Westfalen. RdErl. des MELF NRW vom 20.11.1970

Dienstanweisung über die Sicherung des Waldes (WaSi 2000), RdErl. MURL NRW vom 15.12.1999

Waldreservate / Naturschutzgebiete im Staatswald des Landes Nordrhein-Westfalen. RdErl. des MURL NRW vom 19.2.1991.

Erfassung und Darstellung der Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes (WFK 74) RdErl. des MELF NRW vom 1.3.1974.

Bewertung von Zielen aus früheren Waldberichten

Eine Zielformulierung wurde im Regionalen Waldbericht 2006 nicht vorgenommen.

Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

Es wurden keine Ziele formuliert.

Indikator 11 – Anzahl der Plätze auf Waldflächen, denen kulturelle oder spirituelle Werte zugeordnet sind

(11)	Anzahl der Plätze auf Waldflächen, denen kulturelle oder spirituelle Werte zugeordnet sind			
	<u>PEOLG:</u> 6.1.d	<u>Wien-Indikator:</u> 6.11	<u>Deutscher Standard:</u>	<u>Alter Indikator:</u> 54

Datenteil

Tabelle 24: Flächen zum Schutz wertvoller Naturgebilde und kulturhistorischer Objekte in NRW (Quelle: MELF NRW)

	Stufe I	Stufe II	Gesamt
ha	213	3.978	4.191
% der Gesamtwaldfläche	0,02	0,45	0,47

Quellenangabe

- MELF NRW (Hrsg., 1975): Erläuterungen zur Waldfunktionskartierung Nordrhein-Westfalen.
- LVR/LWL (Hrsg., 2007): Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung in Nordrhein-Westfalen.
- Landwirtschaftskammer Rheinland – Höhere Forstbehörde –, Landschaftsverband Rheinland – Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege (Hrsg., 1995): Archäologische Denkmäler in den Wäldern des Rheinlandes.
- LFV (Hrsg., 1996): Bäume als Zeitzeugen. Dargestellt an ausgewählten Beispielen im Siegerland.
- LFV (Hrsg., 1998): Bäume als Zeitzeugen. Dargestellt an ausgewählten Beispielen im Forstamt Steinfurt.
- LFV (Hrsg., 1999): Baum, Wald, Landschaft, Mensch, Kulturlandschaft. Symposium Wald- und Forstgeschichte.
- Burggraaff, P. (2000): Fachgutachten zur Kulturlandschaftspflege in Nordrhein-Westfalen. Im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen. Landschaftsverband Westfalen-Lippe.
- MUNLV NRW (Hrsg., 2002): Landeswaldbericht 2002
- MUNLV NRW (Hrsg., 2007): Landeswaldbericht 2007
- Internetseiten der Bestattungsunternehmen www.friedwald.de und www.ruheforst.de.

Beschreibung der Situation

Der Wald in Nordrhein-Westfalen ist ein wichtiger Teil der Kulturlandschaft. Besonders im Wald zeugen viele Stellen vom menschlichen Umgang mit der Natur und ihren Ressourcen. Verschiedene Waldformen dokumentieren den Wandel menschlicher Landschaftsgestaltung wie keine andere Landnutzungsform. Der Wald ist ein umfassendes Landschaftsarchiv. Denn die Erhaltungsbedingungen sind im Wald viel besser als in der offenen Landschaft. Im freien Feld würden viele dieser Spuren durch ständiges Pflügen und andere Bodenbearbeitungen „verschleift“.

Im Wald verborgen finden sich zudem wertvolle kulturhistorische Zeugnisse der regionalen Entwicklung (beispielhaft etwa Meilerplatten, Relikte von Bergbau und Eisenverarbeitung, Grabhügelfelder, Ortswüstungen, Reste alter Burgen, Wegespuren, Wölbäcker, Terrassen, Landwehren, Grenzwälle, Nieder-, Mittel- und Hudewaldreste, Naturdenkmale, Relikte der Jagdnutzung und Waldwirtschaft).

Die Daten der obigen Tabelle sind bereits sehr alt. Sie wurden im Rahmen der Waldfunktionskartierung zwischen 1974 und 1979 erhoben. Eine Aktualisierung hat es seitdem nicht mehr gegeben. Damals wurden die Waldflächen zum Schutz wertvoller Naturgebilde und kulturhistorischer Objekte in der Regel gemeinsam mit den örtlichen Kreisheimatpflegern und Kreisbeauftragten für Naturschutz und Landschaftspflege erkundet und kartenmäßig erfasst. Da bei den vorliegenden Flächen in der Regel der Schutzzweck durch die Walderhaltung erreicht wird, erfolgt weitgehend eine Erfassung derselben in der Waldfunktionsstufe II. Bereiche der Stufe I, in denen der Schutzzweck die Waldbewirtschaftung bestimmt, sind relativ selten. Eine Aktualisierung der Waldfunktionskartierung hat bislang nicht stattgefunden.

Seit 2007 gibt es in NRW einen kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zur Landesplanung (Neuaufstellung des Landesentwicklungsplanes), der von den beiden Landschaftsverbänden Westfalen-Lippe und Rheinland erstellt wird. Dieses Fachgutachten enthält planungsrechtliche Hinweise und programmatische Aussagen zur Berücksichtigung der Kulturlandschaft in der Landesplanung.

Am 18.3.2004 wurde der erste „FriedWald“ Nordrhein-Westfalens in Bad Laasphe eingeweiht. Nach der Änderung des Bestattungsgesetzes, das u.a. den Sargzwang aufgehoben und die Möglichkeit geschaffen hat, die Asche Verstorbener auch außerhalb der städtischen Friedhöfe beizusetzen, geschieht dies nun in einem „Friedwald“ am Fuß eines Baumes. Mittlerweile gibt es in NRW fünf Friedwälder (einer im Staatswald) mit einer Durchschnittsgröße von 57 ha. Hinzu kommen vier „RuheForste“.

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (DSchG) – Denkmalschutzgesetz NRW vom 11.3.1980, zuletzt geändert am 28.4.2005
§ 2 (5) Begriffsbestimmung „Bodendenkmäler“.
§ 11 Schutz der Bodendenkmäler
§ 15 Entdeckung von Bodendenkmälern.

Bewertung von Zielen aus früheren Waldberichten

Eine Zielformulierung wurde im Regionalen Waldbericht 2006 nicht vorgenommen.

Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

Es wurden keine Ziele formuliert.