

8 Normativer Teil

Erhaltung und angemessene Verbesserung der forstlichen Ressourcen und ihr Beitrag zu globalen Kohlenstoffkreisläufen (Helsinki-Kriterium 1)

Indikator 12 – Waldfläche, die nach einem Bewirtschaftungsplan oder etwas Gleichwertigem bewirtschaftet wird

12	Waldfläche, die nach einem Bewirtschaftungsplan oder etwas Gleichwertigem bewirtschaftet wird	ha, %		
	PEOLG: 1.1.b 1.1.c 1.1.d	Wien-Indikator: 3.5	Deutscher Standard: 1.1	Alter Indikator: 25

Datenteil

Tabelle 25: Waldflächen in NRW, die nach einem Bewirtschaftungsplan bewirtschaftet werden
(Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz NRW)

Waldbesitz	Größe
Staatswald	116.000 ha
Betreuungswald	373.661 ha
- davon mit "aktuellem Bewirtschaftungsplan"	140.000 ha
- davon weiter gerade in der Bearbeitung für eine neue Forsteinrichtung	106.000 ha
- davon mit nicht mehr aktueller Forsteinrichtung	117.661 ha
- davon ohne jegliche Forsteinrichtung	10.000 ha
Körperschaftswald mit eigenem Personal	121.000 ha
Ungebundener Privatwald < 100 ha	147.000 ha
Summe	757.661 ha
Nachrichtlich ungebundener Privatwald > 100 ha	134.000 ha
Nachrichtlich Bundeswald	24.139 ha
Waldfläche NRW (nach der LWI)	915.800 ha

Quellenangabe

- Landesbetrieb Wald und Holz NRW, schriftl. Mitteilung
- Landesbetrieb Wald und Holz NRW (Hrsg., 2010): Jahresbericht 2008/2009.

Beschreibung der Situation in der Region

Die Forsteinrichtung als forstliches Planungsinstrument hat die Aufgabe, dem Forstbetrieb Daten über den Ist-Zustand des Waldes zu liefern und eine Planung zu erstellen, mit der der Betrieb seine Ziele – unter ökonomischen, aber auch unter ökologischen und sozialen Gesichtspunkten – mittelfristig erreichen kann. Die Ergebnisse werden im Forsteinrichtungswerk (Betriebsplan oder Betriebsgutachten) niedergelegt.

Die Forsteinrichtung ist für den öffentlichen Waldbesitz und den Gemeinschaftswald in NRW gesetzlich vorgeschrieben. Im Privatwald geschieht sie auf freiwilliger Basis, liegt jedoch aufgrund der Förderung mit Landesmitteln hier für den großen Teil der Waldfläche vor. Sie wird im organisierten Privatwald mit Beförsterungsvertrag im Rahmen der tätigen Mithilfe gemäß § 11 LFoG (auf Grundlage eines Vertrages gemäß Entgeltordnung) von den unteren Forstbehörden in einem 10-Jahres-Turnus durchgeführt.

Im Staatswald werden derzeit für gut 40 % der Waldflächen neue Forsteinrichtungen erstellt, sodass für das Stichjahr 2010/2011 aktualisierte Daten zur Verfügung stehen. Nach § 33 LFoG ist Gemeindewaldbesitz mit einer Größe über 100 ha nach einem Betriebsplan, Gemeindewaldbesitz unter 100 ha nach einem Betriebsgutachten zu bewirtschaften.

Ein erhöhter Aufwand ist in den letzten Jahren mit der Aktualisierung der Forsteinrichtung v.a. in den durch „Kyrill“ betroffenen Gebieten entstanden. So wird auf rund ¼ der Staatswaldfläche seit 2009 die Forsteinrichtung erneuert, und für den Privat- und Körperschaftswald für den Zeitraum von 2008 bis 2011 2,9 Mio. Euro für die Erstellung von Betriebswerken zur Verfügung gestellt.

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

LFoG

- § 1b Ordnungsgemäße Forstwirtschaft.
- § 7 Aufgaben und Grundsätze der forstlichen Planung
- § 8 Forstlicher Fachbeitrag
- § 9 Sicherung der Funktion des Waldes bei Planungen und Maßnahmen von Trägern öffentlicher Vorhaben
- § 10 Grundsätze
- § 11 Betreuung der Waldbesitzer
- § 31 Bewirtschaftungsgrundsätze für den Staatswald
- § 32 Bewirtschaftungsgrundsätze für den Gemeindewald
- § 33 Betriebsplan und Betriebsgutachten
- § 34 Wirtschaftsplan

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

Bewertung von Zielen aus früheren Waldberichten

Als Ziele wurde im Waldbericht 2006 formuliert (alte Indikatoren 4, 5, 25):

Für an der Zertifizierung beteiligte Forstbetriebe werden Planungsgrundlagen entwickelt und etabliert werden, die den Anforderungen des Leitfadens 1 der Standards von PEFC genügen.

Als Zielgröße wurde vorgegeben: Entwicklung vereinfachter Inventur- und Auswertungsverfahren unter Einbeziehung moderner Fernerkundungsmethoden.

Die Maßnahmen: Fortführung der begonnenen Projekte.

Bewertung:

Das Ziel wurde erreicht. Die Aufgaben sind noch nicht abgeschlossen, da es sich um einen ständigen Prozess handelt. Aus diesem Grunde fanden die Ziele erneut Eingang in den Waldbericht (hier Indikator 12).

Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

An der Zertifizierung beteiligte Forstbetriebe arbeiten nach einem aktuellen Bewirtschaftungsplan, der den Anforderungen des Leitfadens 1 der Standards von PEFC genügt.

Maßnahmen

- Fortführung der begonnenen Projekte
- Entwicklung vereinfachter Inventur- und Auswertungsverfahren unter Einbeziehung moderner Fernerkundungsmethoden.

Verantwortlich in der Region; Termin

Landesbetrieb Wald und Holz; kontinuierlich.

Indikator 13 – Vorratsstruktur

13	Vorratsstruktur	Gesamtvorrat, Vorrat/ha, Vorrat / Baumarten- gruppe / Alters- bzw. Durchmesserklasse		
	PEOLG: 1.2.b	Wien-Indikator: 1.2 1.3	Deutscher Standard: 1.2 3.4	Alter Indikator: 4 5

Datenteil

Tabelle 26: Gesamtvorrat (1.000 m³) in NRW und Deutschland nach Baumartengruppen, Bäume ab 7 cm BHD (Quellen: BWI², Inventurstudie 2008)

	Eiche	Buche	ALH	ALN	Fichte	Tanne	Dougl.	Kiefer	Lärche	alle Baumarten
NRW	41.267	57.209	12.481	19.074	110.344	n.v.	2.334	17.998	8.063	268.771
Deutschland (alle Länder)	302.388	583.356	156.959	178.834	1.231.108	81.828	49.864	704.840	91.426	3.380.602
<i>Inventurstudie 2008 (Deutschland, gerundet)</i>	<i>304.000</i>	<i>610.000</i>	<i>181.000</i>	<i>188.000</i>	<i>1.107.000</i>	<i>80.000</i>	<i>73.000</i>	<i>764.000</i>	<i>98.000</i>	<i>3.405.000</i>

Tabelle 27: Vorrat in m³/ha (Vorratsfestmaß) nach Eigentumsart und Baumartengruppe für NRW, 2002 (Quellen: BWI² und Inventurstudie 2008)

	Eiche	Buche	ALH	ALN	Fichte	Tanne	Dougl.	Kiefer	Lärche	alle Baumarten
Staatswald (Bund)	251	447	176	132	198	n.v.	n.v.	242	119	201
Staatswald (Land)	238	262	216	174	354	n.v.	263	254	257	271
Körperschaftswald	304	354	260	203	365	n.v.	283	293	355	312
Privatwald	317	411	264	192	363	n.v.	210	299	321	324
Treuhandwald	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.
alle Eigentumsarten	302	371	249	187	361	n.v.	245	284	310	310

Quellenangabe

- BWI²
- MUNLV NRW (Hrsg., 2007): Landeswaldbericht 2007
- Landesbetrieb Wald und Holz NRW, mündl. und schriftl. Mitteilungen
- MKULNV NRW (Hrsg., 2010): Abschlussbericht der Landesregierung von Nordrhein-Westfalen zu den Folgen des Sturmereignisses „Kyrill“ vom 18./19. Januar 2007 (Kyrill-Bericht)
- vTI (Hrsg.): Inventurstudie 2008.

Beschreibung der Situation in der Region

Da die Arbeiten zur dritten Bundeswaldinventur gerade erst begonnen haben, liegen im Vergleich zur BWI² noch keine neueren Daten vor. Mit aktuelleren Daten für NRW wird hier vermutlich nicht vor 2013 zu rechnen sein.

Ein Vergleich der Daten aus der Inventurstudie 2008 und der BWI² kann nur bundesweit einen Trend wiedergeben, für Vergleiche auf Landesebene sind die in einem größeren Aufnahmeaster erhobenen Daten nur sehr bedingt zu verwenden. Inventurdaten für den aktuellen Berichtszeitraum liegen für den nordrhein-westfälischen Staatswald flächendeckend noch nicht vor, werden jedoch für das Stichjahr 2010/2011 in Kürze zur Verfügung stehen.

Die Ergebnisse der BWI² dokumentieren die nachhaltige Bewirtschaftung der nordrhein-westfälischen Wälder, da mehr Holz zuwächst, als genutzt wird. Zwischen 1987 und 2002 wurde seinerzeit eine Steigerung des Gesamtvorrats um 26,5 % festgestellt. Gesamtvorrat und Vorratsstruktur ergeben sich aus Tabelle 26 und **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** Die damals starke Vorraterhöhung basierte auf einem hohen Anteil der wüchsigen jungen und mittelalten Fichtenwälder und auf dem Verzicht von Nutzungsmöglichkeiten insbesondere beim Laubholz.

Für den Zeitraum von 2002 bis 2008 liegen belastbare Zahlen nur für den Bund vor und auch hier lediglich zur „Entwicklung der großräumigen Waldverhältnisse in Deutschland“ (Inventurstudie 2008). Dort heißt es weiter: „Der Holzvorrat ist in den sieben Jahren zwischen der zweiten Bundeswaldinventur und der Inventurstudie 2008 um 8 m³/ha (2 %) angestiegen. Gegen den Trend hat sich nur der Fichtenvorrat entwickelt, der (wie auch die Fichtenfläche) um 7 % abgenommen hat. Alle anderen Baumarten verzeichnen eine Vorratszunahme. Die größte Vorratszunahme hat mit rund 100 Mio. m³ im Durchmesserbereich zwischen 40 cm und 60 cm stattgefunden. Unter 30 cm BHD hat der Vorrat hingegen abgenommen.“²³

Durch den Orkan „Kyrill“ fiel nach den Erhebungen des Landesbetriebs Wald und Holz rund 15,7 Mio. m³/f Schadholz an. Dies entsprach in etwa dem dreifachen durchschnittlichen Jahreseinschlag. Man schätzt, dass zwischen 6,5 und 8,3 % des gesamten Holzvorrats (allein 15 % des Fichtenvorrats) des Landes durch den Sturm abgeschöpft wurde. Die Waldverhältnisse in NRW nach „Kyrill“ zeigen für den Holzvorrat je Hektar als Trend einen Rückgang von 7 % auf nunmehr 244 m³/f/ha auf (bei Umrechnung von Vorratsfestmeter in Erntefestmeter mit dem Faktor 0,82).

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

LFoG

- § 7 Aufgaben und Grundsätze der forstlichen Rahmenplanung
- § 31 Bewirtschaftungsgrundsätze für den Staatswald
- § 32 Bewirtschaftungsgrundsätze für den Gemeindewald.

²³ Johann Heinrich von Thünen-Institut - Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei (vTI) (Hrsg., 2008): Inventurstudie 2008 und Treibhausgasinventar Wald. Eberswalde, S. 60.

Bewertung von Zielen aus früheren Waldberichten

Siehe Indikator 12.

Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

Langfristig wird die Nutzung näher an den Zuwachs herangeführt bei gleichzeitiger Erschließung von bisher nicht vollzogenen Nutzungsmöglichkeiten.

Maßnahmen

- Information der Waldbesitzer zur Bedeutung von Durchforstungen und entsprechender Nutzung der Holzvorräte, z.B. durch Artikel in land- und forstwirtschaftlichen Zeitschriften
- Durchführung von Schulungen, Lehrgängen und Exkursionen im Sinne der Zielformulierung.

Verantwortlich in der Region; Termin

Alle RAG-Mitglieder; kontinuierlich.

3.2.2 Erhaltung der Gesundheit und Vitalität von Forstökosystemen (Helsinki- Kriterium 2)

Indikator 14 – Gekalkte Waldfläche

14	Gekalkte Waldfläche		Fläche ha, % der Waldfläche	
	PEOLG: 2.1.a	Wien-Indikator:	Deutscher Standard: 2.3	Alter Indikator: 12

Datenteil

Tabelle 28: Bodenschutzkalkungen in Nordrhein-Westfalen in ha, einschl. Wiederholungskalkungen (alle Waldbesitzarten, ohne Bundesforsten) (Quelle: MKUNLV)

	Privatwald	%	Körperschaftswald	%	Staatswald	%	gesamt	%
Waldfläche gesamt							867.046	
1984	8.459	1,42	3.803	2,43	898	0,79	13.160	1,52
1985	12.954	2,17	8.432	5,40	5.429	4,76	26.815	3,09
1986	11.945	2,00	8.574	5,49	10.220	8,97	30.739	3,55
1987	12.276	2,06	8.801	5,63	9.788	8,59	30.865	3,56
1988	17.677	2,96	7.801	4,99	8.618	7,56	34.096	3,93
1989	14.200	2,38	8.700	5,57	7.250	6,36	30.150	3,48
1990	15.052	2,52	8.806	5,64	6.982	6,13	30.840	3,56
1991	14.296	2,40	6.005	3,84	8.753	7,68	29.054	3,35
1992	11.771	1,97	4.439	2,84	6.257	5,49	22.467	2,59
1993	14.778	2,48	4.449	2,85	9.591	8,42	28.818	3,32
1994	9.340	1,56	2.130	1,36	6.520	5,72	17.990	2,07
1995	11.036	1,85	1.799	1,15	8.020	7,04	20.855	2,41
1996	11.989	2,01	1.224	0,78	3.280	2,88	16.493	1,90
1997	4.779	0,80	879	0,56	5.762	5,06	11.420	1,32
1998	5.723	0,96	1.047	0,67	456	0,40	7.226	0,83
1999	2.211	0,37	862	0,55	3.276	2,88	6.349	0,73
2000	37.700	6,32	2.133	1,37	0	.	39.833	4,59
2001	23.229	3,89	3.963	2,54	0	.	27.192	3,14
2002	17.460	2,93	3.434	2,20	0	.	20.894	2,41
2003	7.786	1,30	3.610	2,31	3.897	3,42	15.293	1,76
2004	8.640	1,45	2.683	1,72	0	.	11.323	1,31
2005	9.176	1,54	938	0,60	0	.	10.114	1,17
2006							2.099	0,24
2007							645	0,07
2008							749	0,09
2009							2.057	0,24
2010							2.353	0,27
gesamt							489.889	56,50

Quellenangabe

- MKULNV, schriftl. Mitteilung
- MUNLV NRW (Hrsg., 2007): Landeswaldbericht 2007
- BMELV (Hrsg.): Bundeswaldbericht 2009.

Beschreibung der Situation in der Region

Die Bodenschutzkalkung dient nicht zur Düngung und Ertragssteigerung. Sie ist die zentrale Maßnahme, die nachteiligen Auswirkungen der Luftschadstoffe auf die Waldböden (Bodenversauerung) und die damit verbundenen Mangelercheinungen bei den Waldbäumen zu verlangsamen bzw. zu stoppen. Sie trägt auch zum Schutz der Gewässer bei. In NRW werden bereits seit 1984 Bodenschutzkalkungen in allen Waldbesitzarten durchgeführt.

Ziele der Bodenschutzkalkung sind neben der *„Neutralisation deponierter Säuren in Wäldern und (dem) Schutz der Waldböden vor einer weiteren Versauerung“* u.a. die:

- *„Stabilisierung und ggf. Verbesserung des Nährstoffhaushaltes der Wälder*
- *Erhaltung bzw. Schaffung eines biologisch aktiven Bodenmilieus*
- *Förderung der Entwicklung einer standorttypischen Artenvielfalt*
- *Förderung der natürlichen Verjüngung der Waldbäume*
- *Erhaltung der Produktivität der Wälder*
- *Schutz des Grund- und Oberflächenwassers vor Versauerung und versauerungsbedingten Stoffeinträgen.“²⁴*

Von der Bodenschutzkalkung ausgeschlossen sind:

- alle so genannten „Kalknullflächen“ (rund 6.100 ha), die seit 2001 per Erlass des damaligen MUNLV ausgewiesen sind
- alle Naturwaldzellen
- alle Hoch- und Übergangsoore im Waldbereich
- alle Wälder, die auf basenreichen Gesteinen (z. B. Basalte, Carbonatgesteine) bzw. Böden stocken
- Wälder auf Standorten mit einem geringen Grundwasserflurabstand (< 80 cm)
- Versuchsflächen, sofern hierdurch der Versuchsablauf gestört wird
- alle Wälder in der Wasserschutzzone I
- Waldflächen in Schutzgebieten (nach Naturschutzrecht, Wasserrecht), sofern die Schutzgebietsverordnung eine Bodenschutzkalkung für nicht zulässig erklärt.

Kommunal- und Privatwaldbesitzer in NRW können für Kompensationskalkungen 90 % der zuwendungsfähigen Ausgaben im Rahmen der „Waldbaulichen Maßnahmen zur Eindämmung der neuartigen Waldschäden“ als Zuschuss erhalten.

Die Flächenbilanz der Bodenschutzkalkung für die Jahre 1984 bis 2010 geht aus Tabelle 28 hervor. Landesweit sind danach rd. 490.000 ha Wald (ohne Einbeziehung der Bundesforsten, aber einschließlich der Wiederholungskalkungen) gekalkt worden.

²⁴ Aus der Dienstanweisung Kalk 2000.

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

BBodSchG vom 17.3.1998, Stand 9.12.2004

LBodSchG vom 9.5.2000

Dienstanweisung über die Bodenschutzkalkung in den Wäldern Nordrhein-Westfalens (Kalk 2000), RdErl. des MUNLV NRW vom 24.9.2001

Handbuch zur Dienstanweisung Bodenschutzkalkung in Wäldern von NRW (Kalk 2000).

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

Die Kompensationskalkungen auf kalkungsbedürftigen Waldstandorten werden unter Berücksichtigung bodenanalytischer Untersuchungen ausgeweitet, sofern nicht höherwertige Schutzgründe entgegenstehen und dies wirtschaftlich vertretbar ist.

Maßnahmen

- Nachhaltige Bereitstellung von Fördermitteln im Privat- und Kommunalwald
- Verstärkte Beratung und Bündelung von Kalkungsflächen, Förderung nur nach Bodenanalyse.

Verantwortlich in der Region; Termin

Alle RAG-Mitglieder; kontinuierlich.

Indikator 15 – Fällungs- und Rückeschäden

15	Fällungs- und Rückeschäden		%	
	PEOLG: 1.2.a II 2.1.b 2.2.bII 3.2.b II 4.2.e I 5.2.a I	Wien-Indikator: 2.4	Deutscher Standard: 2.5 2.6 2.7 2.8 2.9	Alter Indikator: 14

Datenteil

Tabelle 29: Anteil (%) der Bestandesschäden an der Stammzahl nach Schadart und Eigentumsart (Quelle: BWI²)

	Schäl-schaden jünger als 12 Monate	Schäl-schaden älter als 12 Monate	Schäl-schaden (jung und alt)	Rücke- oder Fäll- schaden	Specht- oder Höh- lenbaum	Pilzkon- solen	Harz- lachten	Käfer- löcher	sonstige Stamm- schäden	mit Schä- den
Staatswald Bund	n.v.	2,0 %	2,0 %	4,0 %	0,0 %	n.v.	n.v.	n.v.	2,6 %	8,6 %
Staatswald Land	0,1 %	6,5 %	6,5 %	9,7 %	n.v.	0,1 %	n.v.	n.v.	1,8 %	17,2 %
Körper- schafts- wald	0,0 %	8,6 %	8,6 %	8,3 %	0,0 %	0,0 %	n.v.	0,0 %	2,9 %	19,1 %
Privatwald	0,1 %	6,0 %	6,2 %	7,3 %	0,0 %	0,0 %	n.v.	0,0 %	2,8 %	15,2 %
alle Eigen- tumsarten	0,1 %	6,4 %	6,5 %	7,7 %	0,0 %	0,0 %	n.v.	0,0 %	2,6 %	15,9 %

Tabelle 30: Anteil (%) der Bestandesschäden am Vorrat nach Schadart und Eigentumsart (Quelle: BWI²)

	Schäl-schaden jünger als 12 Monate	Schäl-schaden älter als 12 Monate	Schäl-schaden (jung und alt)	Rücke- oder Fäll- schaden	Specht- oder Höh- lenbaum	Pilzkon- solen	Harz- lachten	Käfer- löcher	Sonstige Stamm- schäden	mit Schäden
Staatswald Bund	n.v.	0,8 %	0,8 %	7,1 %	0,3 %	n.v.	n.v.	n.v.	3,5 %	11,1 %
Staatswald Land	0,0 %	7,8 %	7,9 %	17,8 %	n.v.	0,1 %	n.v.	n.v.	2,7 %	27,1 %
Körper- schafts- wald	0,0 %	9,1 %	9,1 %	16,7 %	0,1 %	0,0 %	n.v.	0,0 %	3,6 %	27,6 %
Privatwald	0,1 %	5,0 %	5,0 %	14,9 %	0,2 %	0,0 %	n.v.	0,1 %	3,9 %	21,9 %
alle Eigen- tumsarten	0,1 %	5,9 %	5,9 %	15,3 %	0,1 %	0,0 %	n.v.	0,1 %	3,7 %	23,2 %

Quellenangabe

- BWI².

Beschreibung der Situation in der Region

Rückeschäden entstehen beim Bringen des eingeschlagenen Holzes aus dem Bestand an den Waldweg. Die Wundstellen, meist im Bereich des Stammfußes und der Wurzelanläufe, sind Eintrittspforten für Holz zersetzende Pilze. Die in der Folgezeit einsetzende Stammfäule gefährdet die Stabilität und Gesundheit des Baumes und entwertet diesen im wertvollen unteren Bereich.

Nach § 1b des LFoG sind Kennzeichen ordnungsgemäßer Forstwirtschaft insbesondere ein *„pflégliches Vorgehen, insbesondere bei Verjüngungsmaßnahmen, Holznutzung und Holztransport und Anwendung von bestands- und bodenschonenden Techniken“*.

Spätestens seit der Richtlinie „Wald 2000“ ist das flächige Befahren von Waldflächen im Staatswald in NRW verboten und in den übrigen Wäldern Grundlage der forstlichen Beratung. Die Notwendigkeit zur Anlage von Rückegassen für die Feinerschließung der Bestände ist mittlerweile forstliches Allgemeingut.

Während die Rückegassenbreite (4 m) weitgehend Akzeptanz findet, gab es bei dem Abstand der Rückegassen innerhalb der Bestände weiterhin einige Beanstandungen in den Stichproben der letzten Jahre. Das Ziel, die Bestände mit Rückegassen im Abstand von 20 m zu erschließen, wurde in Einzelfällen nicht immer umgesetzt, die mangelnde Einhaltung des Rückegassenabstandes und die flächige Befahrung mehrfach bemängelt.

Positiv hervorzuheben ist, dass auch bei der Sturmwurfauflarbeitung nach „Kyrill“ in aller Regel die Rückegassenabstände eingehalten und die flächige Befahrung vermieden wurde. Laut Kyrill-Bericht war die Zahl der Feststellungen in diesem Bereich nicht höher als in den Vorjahren.

Eine flächenweite Neuerfassung der geschädigten Bäume kann erst durch die Ergebnisse der BWI³ und einer zweiten Landeswaldinventur stattfinden. Deshalb sind oben noch einmal die Zahlen der BWI² aufgeführt. Danach fielen Fällungs- und Rückeschäden an 7,7 % der Stämme, aber 15,3 % des Vorrats an. Da Holzernteschäden zwangsläufig eher im älteren und damit „stärkeren“ Wald auftreten, sind auch die Auswirkungen auf den Holzvorrat höher als auf die Stammzahl. Nach wie vor sollen daher in NRW Anstrengungen unternommen werden, um die Schadanteile an den Stämmen und dem Holzvolumen zu reduzieren. Insbesondere die Z-Bäume sollen bei den Holzerntemaßnahmen nicht geschädigt werden.

Die neugefassten Qualitätsstandards für die Holzernte werden maßgeblich dazu beitragen, Fällungs- und Rückschäden zu reduzieren. So fordert etwa die Anlage 3 der AGB Forst NRW: Qualitätsstandards Holzbringung: *„Flächiges Befahren ist verboten. Ausgewiesene Fahrwege, Maschinenwege und Rückegassen dürfen nicht verlassen werden. Eine Stichgassenbefahrung ist nicht zulässig. Die dauerhafte technische Befahrbarkeit der Gassen ist zu erhalten. Bei einer kritischen Gleisbildung (Spurentiefe 30-60 cm) auf 20 % der Gassen sind die Arbeiten einzustellen.“*

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

BBodSchG

LFoG

§ 1b Ordnungsgemäße Forstwirtschaft

§ 31 Bewirtschaftungsgrundsätze für den Staatswald

§ 32 Bewirtschaftungsgrundsätze für den Gemeindewald

MURL (Hrsg., 1990): Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW „Wald 2000“. Düsseldorf.

Vorschrift über Holzernte und Holzverkauf in den staatlichen Forstbetrieben des Landes Nordrhein-Westfalen. RdErl. des MELF NRW vom 5.9.1977

Betriebsplanungen durch die unteren Forstbehörden im Lande Nordrhein-Westfalen vom 12.12.1996 (BePla 97)

Leitbild für den nachhaltsgerechten forstlichen Wegebau in Nordrhein Westfalen, RdErl. des MURL NRW vom 1.9.1999.

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 früheren Waldberichten

Als Ziele wurde im Waldbericht 2006 formuliert (alter Indikator 14):

Fällungs- und Rückeschäden sollen verringert werden durch Anwendung einer modernen Fälltechnik.

Als Zielgröße wurde vorgegeben: Einhaltung einer modernen Fälltechnik; Die Z-Bäume werden durch Holzerntemaßnahmen nicht geschädigt. (Konkretisierung aufgrund fehlender Inventurdaten nicht möglich.) Verringerung des Anteils der geschädigten Bäume auf 6 % (des verbleibenden Bestandes).

Die Maßnahmen: Information und Schulung; Erarbeitung einer geeigneten Kenngröße und Erfassung im Zuge der LWI II; Einsatz qualifizierter Unternehmer gem. Leitfaden Nr. 3 (Leitlinie 6.2); Fortführung, ggf. Intensivierung der Motorsägen-Schulungen.

Bewertung

Insgesamt gesehen konnte nur partiell eine Konformität mit den geforderten Vorgaben festgestellt werden. Das Ziel wurde damit nur teilweise erreicht. Die Vor-Ort-Audits der vergangenen Jahre dokumentieren (insbesondere auch die Stichproben in 2010), dass den Bereichen Rückegassenabstände, flächiges Befahren und mangelhafte Fälltechnik weiterhin Beachtung geschenkt werden sollte.

Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

Die Fällungs- und Rückeschäden werden auf unter 6 % verringert.

Maßnahmen

- Systematische Anlage und Kennzeichnung von Rückegassen
- Information und Schulung
- Die Boden-, Fällungs- und Rückeschäden werden durch Anwendung einer modernen Forsttechnik verringert
- Erarbeitung einer geeigneten Kenngröße und Erfassung im Zuge der LWI II;
- Einsatz qualifizierter Unternehmer gem. Leitfaden Nr. 3 (Leitlinie 6.2)
- Fortführung, ggf. Intensivierung der Motorsägensschulungen.

Verantwortlich in der Region; Termin

Alle RAG-Mitglieder, Landesbetrieb Wald und Holz NRW; kontinuierlich.

Indikator 16 – Eingesetzte Pflanzenschutzmittel

16	Eingesetzte Pflanzenschutzmittel		I/Mittel, ha/Mittel	
	PEOLG: 2.2.c 5.2.b	Wien-Indikator:	Deutscher Standard: 2.1 2.2	Alter Indikator: 19

Datenteil

-

Quellen

- Landesbetrieb Wald und Holz, mündl. Mitteilung
- Waldzustandsbericht NRW 2007
- Landesbetrieb Wald und Holz NRW (Hrsg., 2008f.): Waldzustandsberichte 2008 und 2009.

Beschreibung der Situation in der Region

Die Schwerpunktaufgabe „Waldschutzmanagement – Pflanzenschutzdienst für Wald und Holz“ im Landesbetrieb Wald und Holz NRW (www.forstschutz.de) überwacht die Waldökosysteme kontinuierlich auf abiotische und biotische Schäden. Das Landesforstgesetz schreibt dazu den weitgehenden Verzicht auf Pflanzenschutzmittel und die Nutzung der Möglichkeiten des integrierten Pflanzenschutzes vor.

„Die Zuständigkeit für die Durchführung der Aufgaben des Pflanzenschutzgesetzes und aller auf dieser Grundlage erlassenen Rechtsverordnungen – soweit es sich um Forstpflanzen und deren Erzeugnisse handelt – wurde im Jahr 2005 dem Landesbetrieb Wald und Holz NRW zum 1. Januar 2006 übertragen. Darüber hinaus übernimmt er als so genannte GEP-Prüfstelle auch die amtlichen und orientierenden Wirksamkeitsprüfungen von Pflanzenschutzmitteln für die Bereiche Forst, Forstbaumschulen und Weihnachtsbaumkulturen.“²⁵

Alle Waldbesitzer des Landes sind nach den einschlägigen Rechtsvorschriften des Pflanzenschutzgesetzes verpflichtet, die Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes zu berücksichtigen. Die Anwendung von chemischen Pflanzenschutzmitteln muss auf das notwendige Maß reduziert werden.

Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in NRW hat, wie schon die Entwicklung im letzten Waldbericht gezeigt hat, weiter stark abgenommen und ist nach wie vor vernachlässigbar gering. Die eingesetzten Pflanzenschutzmittel auf der Fläche tendieren gegen Null und liegen allenfalls im Promillebereich.

Lediglich zur Abwehr Existenz bedrohender Schädlingsdichten werden Pflanzenschutzmittel auch zukünftig ein Baustein integrierter Gegenmaßnahmen bleiben. Eine Ausnahme im Berichtszeitraum war der Einsatz von Insektiziden nach den katastrophalen Sturmschäden nach „Kyrill“. Um auf den großen Schadensflächen eine Schadinsektenkalamität größeren

²⁵ Landesbetrieb Wald und Holz NRW (Hrsg.): Jahresbericht 2005, S. 24.

Ausmaßes und eine erhebliche Steigerung des Schadholzanteils zu verhindern, wurden – in Abkehr zur bisherigen Förderpraxis in NRW – „*Waldschutzmaßnahmen mit Anwendung zugelassener Pflanzenschutzmittel in den Katalog förderfähiger Maßnahmen aufgenommen. Im Rahmen des vorbeugenden Waldschutzes wurden Maßnahmen für die insektizidfreie Bekämpfung von Borkenkäfern und anderen Schadinsekten sowie die Räumung von Flächen und für chemische Bekämpfungsmaßnahmen mit dafür zugelassenen Pflanzenschutzmitteln auf einer Gesamtfläche von rd. 3.300 ha bewilligt.*“²⁶

Auch wurde eine gewisse, nicht quantifizierbare Menge an Pflanzenschutzmitteln zur Abwendung einer Borkenkäferplage v.a. auf dem vorübergehend vor Ort gelagerten Holz ausgebracht.

Die vom Julius-Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, für die Anwendung im Forst zugelassenen Pflanzenschutzmittel sind im jeweils neuesten Pflanzenschutzmittel-Verzeichnis (2011), Teil 4, Forst, aufgeführt. Die Zulassung ist zeitlich befristet, maximal auf zehn Jahre.

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

Gesetz zum Schutze der Kulturpflanzen Pflanzenschutzgesetz (Bund) (PflSchG) vom 14.5.1998, Stand 9.12.2010

Pflanzenschutzmittelverordnung (Bund) vom 9.3.2005, Stand 13.12.2007

(Bundes-)Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (ChemG) vom 16.9.1980, Stand 11.8.2010

(Bundes-)Verordnung über die Anwendung bienengefährlicher Pflanzenschutzmittel (Bienen-schutzordnung) vom 22.7.1992, Stand 6.8.2002

BMELF (Hrsg.): Gute fachliche Praxis im Pflanzenschutz. Grundsätze für die Durchführung. Bonn (Stand September 2010).

Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BBA) (Hrsg.): Richtlinie für die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln mit Luftfahrzeugen. 2. Aufl., Bonn.

Gesetz zum Schutz der Kulturpflanzen (Pflanzenschutzgesetz (PflSchG)) vom 14.5.1998, Stand 9.12.2010

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.7.2009, Stand 11.8.2010

Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz – LWG) vom 25. Juni 1995, Stand 16.3.2010

LFoG

§ 1b Ordnungsgemäße Forstwirtschaft

§ 52 Aufgaben

²⁶ Kyrillbericht 2010, S. 41f.

§ 53 Ausübung des Forstschutzes

§ 60 (2) „Die Forstbehörden sind zuständig im Sinne des Pflanzenschutzgesetzes ...“

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

Landesbetrieb Wald und Holz (Hrsg.): Handbuch Sturm, Stand 21.12.2010

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

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

Der Umfang der eingesetzten Pflanzenschutzmittel wird auf dem niedrigen Niveau gehalten.

Maßnahmen

- Erarbeitung einer Entscheidungshilfe für die Erstellung eines Gutachtens gemäß des Leitfadens 2 der PEFC-Standards für Deutschland
- Angebot von Schulungen zum PEFC- konformen Pflanzenschutzmitteleinsatz.

Verantwortlich in der Region; Termin

Landesbetrieb Wald und Holz und Waldbesitzerverbände; 2012 (betr. Entscheidungshilfe), ansonsten kontinuierlich.

3.2.3 Erhaltung und Förderung der Produktionsfunktion der Wälder – Holz- und Nischholz – (Helsinki-Kriterium 3)

Indikator 17 – Verhältnis Zuwachs – Nutzung

17	Verhältnis Zuwachs – Nutzung	Efm/ha		
	PEOLG: 1.2.a I 3.2.c I	Wien-Indikator: 3.1	Deutscher Standard: 1.1	Alter Indikator: 21

Datenteil

Tabelle 31: Holzeinschlag in Nordrhein-Westfalen getrennt nach Waldbesitzarten (Quelle: Holzmarktberichte BMELF)

Forstwirtschaftsjahr	Staatswald (einschl. Bundeswald) 1.000 m ³ o.R.	Körperschaftswald 1.000 m ³ o.R.	Privatwald 1.000 m ³ o.R.	Insgesamt 1.000 m ³ o.R.	Veränderung gegenüber dem Vorjahr %
2006	824	811	2.946	4.581	+ 11,2
2007	1.598	2.127	7.910	11.635	+ 154,0
2008	997	935	4.258	6.190	- 46,8
2009	752	648	2.709	4.109	- 0,33

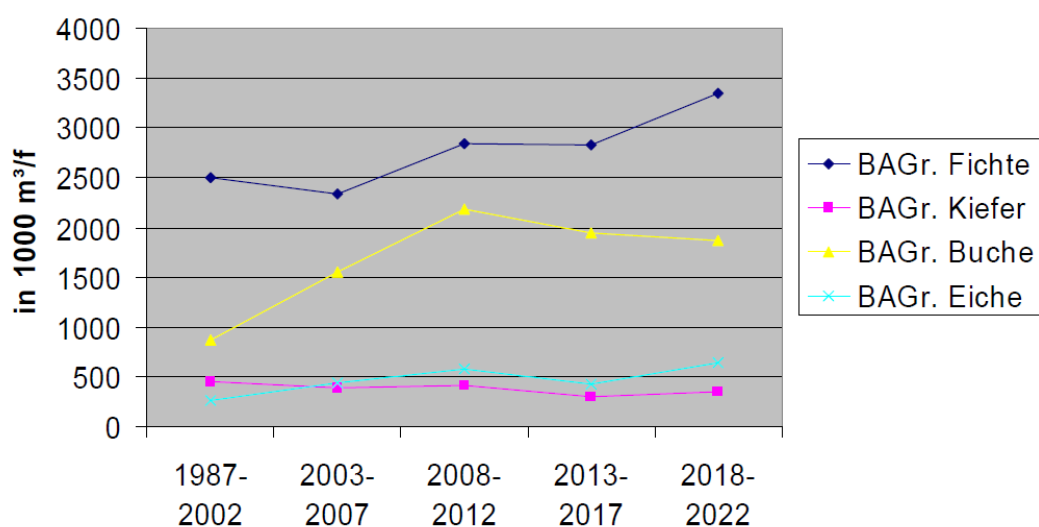


Abbildung 15: Schätzung des Holzeinschlags in den Baumartengruppen (BAGr.) in Nordrhein-Westfalen nach der Holzaufkommensprognose auf Basis der zweiten Bundeswaldinventur (BWI²)

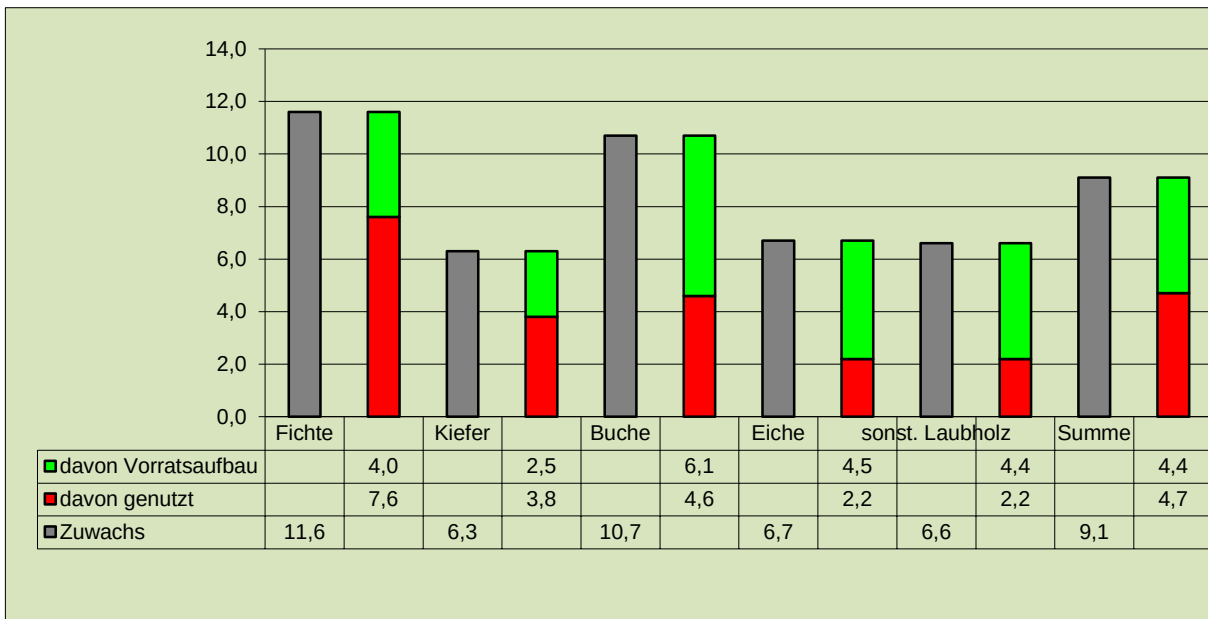


Abbildung 16: Zuwachs und Nutzung des Rundholzes im Durchschnitt der Jahre 1987 bis 2001 im Gesamtwald NRW, in Efm/ha/a (Quelle: Clusterstudie Forst & Holz NRW)

Quellenangabe

- BMELF, Holzmarktberichte
- BWI²
- MKULNV NRW (Hrsg., 2010): Kyrillbericht an die Landesregierung
- MUNLV NRW (Hrsg., 2007): Landeswaldbericht 2007
- Polley, H.; Hennig, P.; Schwitzgebel, F. (2009): Die Inventurstudie 2008. Ergebnisse einer Kohlenstoffinventur auf Bundeswaldinventur-Basis. Holzvorrat, Holzzuwachs, Holznutzung in Deutschland. AFZ-DerWald 64: 1076-1078.

Beschreibung der Situation in der Region

Da weder Daten aus der gerade angelaufenen BWI³, aus einer Wiederholungsinventur auf Landesebene (LWI II), noch flächendeckende Werte aus dem Staatswald vorliegen, können hier nur die Einschlagszahlen aus den Holzmarktberichten und einige allgemeine Trends aufgezeigt werden.

Aus den alten Zahlen in Abbildung 16 geht hervor, dass seinerzeit höhere Nutzungsmöglichkeiten in den nordrhein-westfälischen Wäldern bestanden, als in den davor liegenden Jahren realisiert worden waren. Zwischen 1987 und 2001 sind so rund 2/3 des Nadelholzzuwachses und nur 1/3 des Laubholzzuwachses zur Nutzung gelangt.

Nach wie vor wächst in den Wäldern Nordrhein-Westfalens mehr von dem nachwachsenden Rohstoff Holz nach als genutzt wird. Damit nimmt der Holzvorrat in unseren Wäldern weiterhin zu. Die Gesamtbilanz aus Holzvorrat, Holzzuwachs und Abgang bleibt positiv, und eine wichtige Bedingung der forstlichen Nachhaltigkeit ist damit erfüllt. Erste Bundestrends aus der Inventurstudie 2008 untermauern dies, zeigen aber auch, dass der Zuwachs in der Periode zwischen der BWI² und der Inventurstudie 2008 abgenommen und der Holzeinschlag deutlich zugenommen hat.

„Im Durchschnitt sind 93 % des Zuwachses durch Holzeinschlag und natürlichen Abgang abgeschöpft worden. Bei der Baumart Fichte ist jedoch ein Drittel mehr Holz aus dem lebenden Bestand ausgeschieden als im selben Zeitraum zugewachsen ist. Bei allen anderen Baumarten bleibt der Abgang unter dem Zuwachs.“²⁷

Eine besondere Situation ergibt sich in Nordrhein-Westfalen durch „Kyrill“, da der Sturm den durchschnittlichen Holzvorrat und den durchschnittlichen Holzzuwachs vorübergehend verringert hat. Überwiegend die Fichtenbestände sind durch die Vorrats- und Zuwachsverluste betroffen. Der Holzvorrat je Hektar soll in Nordrhein-Westfalen um ca. 7%, der jährliche Zuwachs um 10% auf rd. 9 m³/ha gesunken sein.

Auch hat sich der Holzeinschlag im Berichtszeitraum sehr unregelmäßig entwickelt. Einem Einschlagsrückgang um rund ein Drittel in 2009 stehen stark erhöhte Einschlagsergebnisse 2007 gegenüber.

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

BWaldG

§ 11 Bewirtschaftung des Waldes

LFoG

§ 1b Ordnungsgemäße Forstwirtschaft

§ 10 Grundsätze

§ 31 Bewirtschaftungsgrundsätze für den Staatswald

§ 32 Bewirtschaftungsgrundsätze für den Gemeindewald

§ 33 Betriebsplan und Betriebsgutachten

§ 34 Wirtschaftsplan

§ 44 Pflicht zur Wiederaufforstung

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

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

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

Vorschrift über die Sortierung, Vermessung und Kennzeichnung von Rundholz durch die Forstbehörden des Landes Nordrhein-Westfalen (RSV 88) vom 1.10.1988.

²⁷ Polley, H.; Hennig, P.; Schwitzgebel, F. (2009): Die Inventurstudie 2008. Ergebnisse einer Kohlenstoffinventur auf Bundeswaldinventur-Basis. Holzvorrat, Holzzuwachs, Holznutzung in Deutschland. AFZ-DerWald 64: 1076.

Bewertung von Zielen aus früheren Waldberichten

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

Als Zielgröße wurde vorgegeben: Erhöhung der Holznutzung im Privatwald.

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

Bewertung:

Die Intensivierung der Mobilisierung sowie höhere Holzpreise und die Folgen von Kyrill“ haben zu einer deutlichen Erhöhung des Holzeinschlags geführt. Zusätzlich ist ein Modellversuch des Landesbetriebs Wald und Holz zur Privatisierung der Holzvermarktung angelaufen. Auf private Initiative hin ist der Energieholzsektor durch den Waldbesitz selber sehr stark ausgeweitet worden. Das Ziel ist somit insgesamt erreicht worden, wird aber als Daueraufgabe bestehen bleiben.

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 18 – Pflegerückstände

18	Pflegerückstände		ha (unterlassene Pflegemaßnahmen in Jungbeständen oder Durchforstungen)	
	PEOLG: 3.2.b I	Wien-Indikator:	Deutscher Standard: 3.3	Alter Indikator: 29

Datenteil

-

Quellenangabe

-

Beschreibung der jeweiligen Situation in der Region

Bei der BWI² sind keine Pflegerückstände erfasst worden. Neuere Daten für ganz NRW liegen daher nicht vor.

Die Waldbesitzer sind durch das Landesforstgesetz zu einer nachhaltigen, fachkundigen und planmäßigen Forstwirtschaft verpflichtet. D.h., die Bestände sind so zu pflegen, dass die Ertragsfähigkeit des Standortes erhalten bleibt (keine Durchforstungsrückstände), womit aber auch eine Übernutzung (Verlichtung) verhindert werden soll. Die Fördermöglichkeiten des Landes NRW im Rahmen der Unterstützung der naturnahen Waldbewirtschaftung sehen auch diverse Pflegemaßnahmen und Durchforstungen vor. Hier werden insbesondere Maßnahmen zur Stabilisierung der Wälder z.B. gegen die fortschreitende Klimaänderung sowie zur Beseitigung oder Verhinderung von Schadereignissen und Folgeschäden gefördert.

In den Kontrollstichproben 2006 und 2007 wurden in einigen kontrollierten Betrieben Pflegerückstände festgestellt.

Nach „Kyrill“ werden vielerorts die Aufwendungen für die Schlag-, Kultur- und Jungbestandpflege wieder zunehmen.

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

BWaldG

§ 11 "Der Wald soll im Rahmen seiner Zweckbestimmung ordnungsgemäß und nachhaltig bewirtschaftet werden."

LFoG

§ 10 Grundsätze

§ 31 Bewirtschaftungsgrundsätze für den Staatswald

§ 32 Bewirtschaftungsgrundsätze für den Gemeindewald

§ 33 Betriebsplan und Betriebsgutachten

§ 44 Pflicht zur Wiederaufforstung

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

Vorschrift über Holzernte und Holzverkauf in den staatlichen Forstbetrieben des Landes Nordrhein-Westfalen. RdErl. des MELF NRW vom 5.9.1977.

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.

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

Im Rahmen der Waldwirtschaft sollen Pflegerückstände abgebaut werden. Besonderes Augenmerk wird auf die Wiederbewaldungsflächen nach Kyrill gerichtet.

Maßnahmen

- Erarbeitung einer Hilfe für die Pflege von Kalamitätsflächen
- Nachhaltige Bereitstellung von Fördermitteln für die Bestandespflege.

Verantwortlich in der Region; Termin

Landesbetrieb Wald und Holz NRW und Waldbesitzerverbände; 2012/kontinuierlich.

3.2.4 Bewahrung, Erhaltung und angemessene Verbesserung der biologischen Vielfalt in Waldökosystemen (Helsinki-Kriterium 4)

Indikator 19 – Baumartenanteile und Bestockungstypen

19	Baumartenanteile und Bestockungstypen		%, Fläche ha, Fläche ha dominiert von eingebürgerten Baumarten, FFH-Gebiete (Lebensraumtypen)	
	PEOLG: 4.2b 4.2c	Wien-Indikator: 4.1 4.4	Deutscher Standard: 4.1	Alter Indikator: 31 32

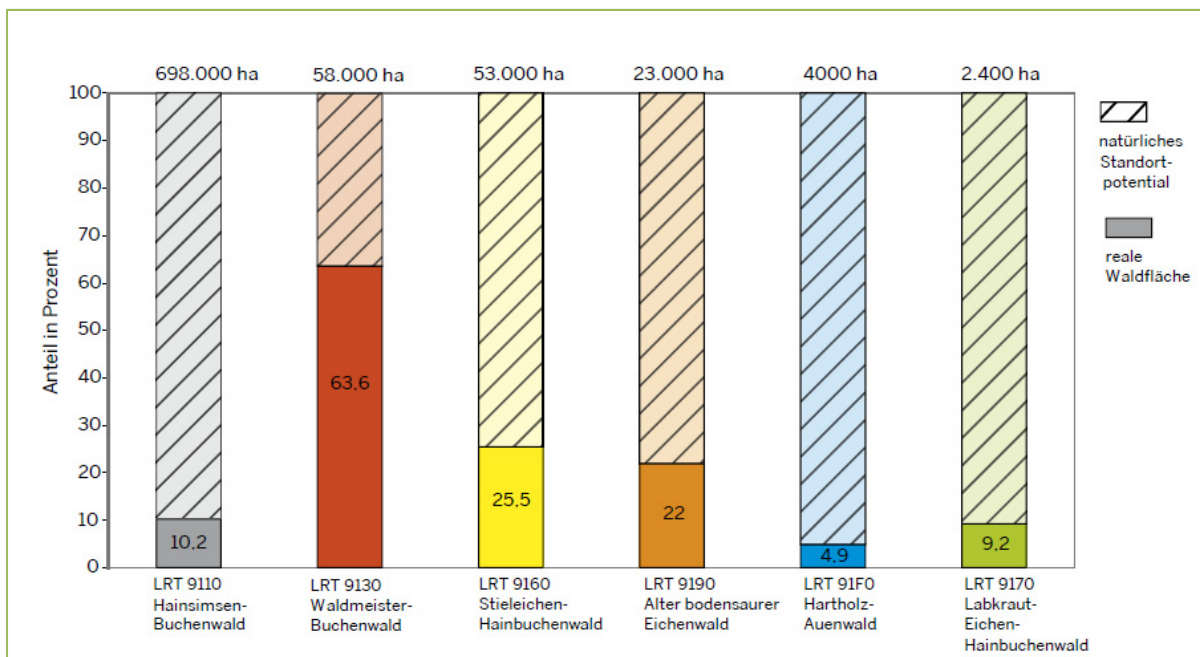
Datenteil

Tabelle 32: Waldfläche (ha) nach Bestockungstyp und Beimischung für Nordrhein-Westfalen (2002; nur begehbarer Wald, bestockter Holzboden, ohne Lücken in der Hauptbestockung) (Quelle: BWI²)

	Nadel-beimi-schung	Laubbei-mischung	Laub- und Nadel-Bei-mischung	mit Beimi-schung	ohne Bei-mischung	mit oder ohne Bei-mischung
Eichen-Typ	7.170,51	75.290,40	33.064,04	115.524,95	12.349,22	127.874,17
Buchen-Typ	27.088,61	61.347,73	32.665,68	121.102,02	39.437,83	160.539,84
Eschen-Typ	398,36	7.967,24	2.390,17	10.755,77		10.755,77
Birken-Typ	3.186,90	15.934,48	9.162,32	28.283,69	3.585,26	31.868,95
Erlen-Typ	796,72	7.967,24	1.991,81	10.755,77	2.390,17	13.145,94
Typ sonst. Laubbäume mit niedriger Lebensdauer	796,72	17.926,29	4.780,34	23.503,35	5.178,70	28.682,06
Typ sonst. Laubbäume mit hoher Lebensdauer	796,72	18.324,65	6.772,15	25.893,52	4.780,34	30.673,87
Fichten-Typ	17.926,29	94.013,41	21.909,90	133.849,60	191.612,07	325.461,67
Tannen-Typ			398,36	398,36	1.195,09	1.593,45
Douglasien-Typ	1.593,45	1.991,81	2.788,53	6.373,79	1.593,45	7.967,24
Kiefern-Typ	2.788,53	43.819,81	8.365,60	54.973,94	14.341,03	69.314,97
Lärchen-Typ	2.788,53	6.772,15	7.568,88	17.129,56	2.788,53	19.918,09
Typ mit mehreren gleich-rangigen Baumarten	398,36	8.763,96	9.959,05	19.121,37		19.121,37
alle Bestockungstypen der Hauptbestockung	65.729,71	360.119,15	141.816,83	567.665,70	279.251,69	846.917,39

Tabelle 33: Fläche der Wald-Lebensraumtypen in FFH-Gebieten in NRW (Quelle: LANUV NRW)

Lebensraumtyp (NA-TURA-2000-Code)	Name	ha
9110	Hainsimsen-Buchenwald	27.500
9130	Waldmeister-Buchenwald	17.150
9150	Mitteleuropäischer Kalk-Buchenwald	451
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	5.700
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	200
9180	Schlucht- und Hangmischwald (*Prioritärer Lebensraum)	334
9190	Alter bodensaurer Eichenwald der Sandebene	3.200
91DO	Moorwald (*Prioritärer Lebensraum)	640
91EO	Erlen-/Eschenwald und Weichholzaunenwald an Fließgewässern (*Prioritärer Lebensraum)	2.500
91FO	Eichen-Ulmen-Eschen-Auenwald am Ufer großer Flüsse	150
Gesamt		57.825

Abbildung 17: Verhältnis zwischen der realen Waldfläche ausgewählter FFH-Lebensraumtypen zu ihrem natürlichen Standortpotenzial (Quelle: LANUV NRW, Jahresbericht 2009)


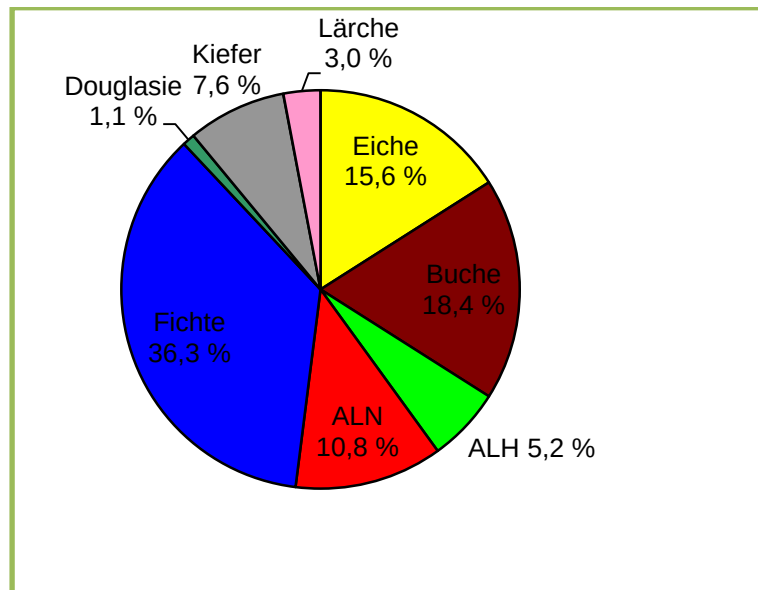


Abbildung 18: Baumartenanteile im Gesamtwald (Quelle: BWI²)

Quellenangabe

- BWI²
- LANUV NRW (Hrsg. 2009): Jahresbericht 2009
- MUNLV NRW (Hrsg.): Umweltbericht NRW 2009.

Beschreibung der Situation in der Region

Da die dritte Bundeswaldinventur noch nicht durchgeführt wurde, liegen hier im Vergleich zum letzten Regionalen Waldbericht keine neuen Daten vor. Daher werden noch einmal die Werte der BWI² dargestellt.

Es ist das Ziel der nordrhein-westfälischen Waldwirtschaft, die biologische Vielfalt, die Produktivität, die Verjüngungsfähigkeit, die Vitalität und die Fähigkeit, gegenwärtig und in Zukunft wichtige ökologische, wirtschaftliche und soziale Funktionen zu erfüllen, zu erhalten (Vgl. § 1b LFoG). Neben der Belassung angemessener Altholzanteile und der Biotoppflege zählt dazu eine standortgerechte Baumartenwahl, die grundsätzliche Begünstigung artenreicher, ungleichaltriger Mischbestände sowie eine durch Artenschutzaspekte berücksichtigende Bestandespflege.

Der Aufbau von mehrschichtigen, ungleichaltrigen Mischbeständen soll durch die Weiterentwicklung des schlagweisen Hochwaldes zu naturnahen Bewirtschaftungsformen erfolgen (BePla 97). Der Laubholzanteil in NRW beträgt 52 %, insgesamt gesehen ist der Wald in NRW in den letzten Jahren laubbaumreicher geworden.

In NRW sind insgesamt 518 FFH-Gebiete mit einem Flächenumfang von 5,4 % der Landesfläche für das Gebietsnetz NATURA 2000 benannt worden. Die Gesamtfläche aller in NRW bestehenden FFH- und Vogelschutzgebiete umfasst ca. 350.000 ha, überschneidungsfrei rund 287.000 ha. Dies entspricht 8,2 % der Landesfläche. Die im Gebietsnetz von NATURA-2000 liegenden Waldlebensraumtypen sind in Tabelle 33 aufgelistet. Ihre Gesamtverbreitung und das Verhältnis zwischen der realen Waldfläche zu ihrem natürlichen Standortpotenzial veranschaulicht Abbildung 17.

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

FFH-Richtlinie (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen

Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie des Rates vom 2.4.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 25.3.2002, Stand 29.7.2009

§ 10 Streng geschützte Arten

§ 20c Schutz bestimmter Biotope

Landschaftsgesetz (LG) NRW vom 21.7.2000, Stand 16.3.2010

§ 62 Schutz bestimmter Biotope

LFoG

§ 1a Nachhaltige Forstwirtschaft

§ 1b Ordnungsgemäße Forstwirtschaft

§ 31 Bewirtschaftungsgrundsätze für den Staatswald

§ 32 Bewirtschaftungsgrundsätze für den Gemeindewald

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ 1 Ziele des Naturschutzes und der Landespflege

§ 5 Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft

Landschaftsgesetz NRW

§ 1 Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege

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

Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung forstlicher Maßnahmen im Privatwald vom 1.5.2003

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

Naturwaldzellen im Staatswald des Landes Nordrhein-Westfalen. RdErl. des MELF NRW vom 20.11.1970, zuletzt geändert 30.9.1980

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

Dienstanweisung zum Artenschutz im Wald und zur Beurteilung der Unbedenklichkeit von Maßnahmen in NATURA 2000-Gebieten im landeseigenen Forstbetrieb, Stand: 06.05.2010

Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz) RdErl. des MUNLV vom 13.04.2010.

Bewertung von Zielen aus früheren Waldberichten

Als Ziele wurde im Waldbericht 2006 formuliert (alte Indikatoren 31 und 32):
Die Maßnahmen der Waldbewirtschaftung sollen auf standortgerechte Mischbestände hinarbeiten.

Als Zielgröße wurde vorgegeben: Erhöhung der Fläche der Mischbestände von derzeit 67 % auf über 70 %.

Die Maßnahmen: Information und Schulung; Exkursionen.

Bewertung:

Durch Entwicklung und Umsetzung klimagerechter Waldbaukonzepte und weiterer Erprobung klimaangepasster Waldbaumethoden wurde eine Erhöhung der Mischbestände erreicht. Auch in Fortbildungsmaßnahmen des Landesbetriebs Wald und Holz war das Thema der Waldbewirtschaftung mit standortgerechten Mischbeständen präsent. So bildeten u.a. die „Empfehlungen für eine naturnahe Bewirtschaftung von Buchenrein- und Mischbeständen in NRW“ ein waldbauliches Schwerpunktthema in den Schulungsangeboten.

Die Erreichung der Zielgröße kann erst verifiziert werden, wenn neuere Daten durch die LWL II vorliegen. Das Ziel wurde insgesamt erreicht, bleibt aber als Daueraufgabe bestehen.

Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

An dem naturnah ausgerichteten Waldbau wird festgehalten.
Ein angemessen hoher Anteil der in den natürlichen Waldgesellschaften Nordrhein-Westfalens dominierenden Baumarten wird angestrebt.

Maßnahmen

- Information und Schulung der Waldbesitzer.
- Nachhaltige Bereitstellung von Fördermitteln zur Begründung standortgerechter und klimaangepasster Mischwälder im Privat- und Körperschaftswald.

Verantwortlich in der Region; Termin

Alle RAG-Mitglieder; kontinuierlich.

Indikator 20 – Anteil Naturverjüngung, Vor- und Unterbau

20	Anteil Naturverjüngung, Vor- und Unterbau		%, Fläche ha	
	PEOLG: 2.1.a 2.2.a 4.2.a	Wien-Indikator: 4.2	Deutscher Standard: 1.2 4.6 4.7 4.8	Alter Indikator: 13 33

Datenteil

Tabelle 34: Waldfläche nach Naturnähe der Baumzusammensetzung der Verjüngung und Verjüngungsart, Fläche in ha und prozentualer Anteile, 2002 (Quelle: BWI²)

	Naturverjüngung	%	Saat	%	Pflanzung	%	Stockausschlag	%	nicht zuzuordnen	%	alle Verjüngungsarten	%	alle Verjüngungsarten
sehr naturnah	22.428	20,2	n.v.	n.v.	2.908	23,0	159	15,4	n.v.	n.v.	25.495	20,4	25.495
naturnah	22.667	20,4	159	100,0	4.023	31,8	40	3,8	n.v.	n.v.	26.889	21,5	26.889
sehr naturnah und naturnah	45.095	40,5	159	100,0	6.931	54,7	199	19,2	n.v.	n.v.	52.385	41,8	52.385
bedingt naturnah	46.090	41,4	n.v.	n.v.	3.147	24,8	598	57,7	80	100,0	49.915	39,9	49.915
kulturbetont	5.179	4,7	n.v.	n.v.	518	4,1	120	11,5	n.v.	n.v.	5.816	4,6	5.816
kulturbestimmt	14.939	13,4	n.v.	n.v.	2.071	16,4	120	11,5	n.v.	n.v.	17.130	13,7	17.130
alle Naturnähestufen	111.302	100	159	100	12.668	100	1.036	100	80	100,0	125.245	100	125.245

Tabelle 35: Waldfläche in NRW 2002 nach Bestockungstyp der Jungbestockung und der Hauptbestockung (unter Schirm), in ha, 2002 (Quelle: BWI²)

Hauptbestockung →	Eichen-Typ	Buchen-Typ	ALN	ALH	Fichten-Typ	Tannen-Typ	Dougl.-Typ	Kiefern-Typ	Lärchen-Typ	Typ mit mehreren gleichrang. Baumarten	alle Bestockungstypen nach der Verjüngung unter Schirm
Unter Schirm											
Eichen-Typ	3.506	279	159	n.v.	279	n.v.	n.v.	2.111	n.v.	n.v.	6.334
Buchen-Typ	6.214	19.321	1.036	n.v.	2.749	n.v.	n.v.	837	837	757	31.749
ALN	8.645	2.628	5.019	2.908	6.653	0	40	6.214	916	917	33.940
ALH	5.936	4.900	3.188	2.470	1.115	n.v.	n.v.	837	438	1.195	20.077
Fichten-Typ	837	1.235	678	n.v.	19.639	n.v.	n.v.	279	518	159	23.344
Tannen-Typ	n.v.	120	0	n.v.	120	n.v.	n.v.	359	n.v.	n.v.	598
Douglasien-Typ	n.v.	n.v.	0	n.v.	319	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	319
Kiefern-Typ	40	n.v.	120	80	n.v.	n.v.	n.v.	598	n.v.	n.v.	837
Lärchen-Typ	159	n.v.	0		n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	159
Typ mit mehreren gleichrang. Baumarten	1.832	1.593	797	518	2.310	n.v.	80	239	518	n.v.	7.888
alle Bestockungstypen der Hauptbestockung	27.168	30.076	10.200	5.975	33.184	n.v.	120	11.473	3.227	3.028	125.245

Erläuterung: Die Kopfzeile der Tabelle 35 zeigt die Altbestände für die jeweiligen Baumartengruppen, unter denen sich Verjüngung befindet. Diese Verjüngungsflächen sind in der linken Spalte in die Baumartengruppen unterteilt worden.

Quellenangabe

- BWI².

Beschreibung der jeweiligen Situation in der Region

Da aktuelle Zahlen weder aus der gerade erst angelaufenen BWI³, einer Wiederholungsinventur auf Landesebene (LWI II), noch flächendeckend aus dem Staatswald vorliegen, werden hier die Ergebnisse aus der BWI² wiedergegeben.

Mit der Einführung der naturnahen Waldwirtschaft in NRW spielt die Naturverjüngung eine besondere Rolle und hat im nordrhein-westfälischen Wald Priorität vor den anderen Verjüngungsverfahren. Das Konzept der naturnahen Waldbewirtschaftung sieht einen weitgehenden Kahlschlagverzicht und Naturverjüngung vor. Ein Verzicht auf Baumpflanzungen hat allerdings Konsequenzen für die Baumartenzusammensetzung in der Zukunft. Beispielsweise kann die Licht liebende Eiche ihren Anteil an der Waldfläche auf dem Wege der Naturverjüngung zukünftig nicht halten.

Vor- und Unterbau sind Maßnahmen zur Entwicklung stufig aufgebauter Mischwälder und der Förderung der Vitalität der Wälder. Sie gehen konform mit der Maßgabe einer nachhaltigen und pfleglichen Waldbewirtschaftung und tragen zur ökologischen Stabilisierung des Waldes bei. So gilt z.B. die Buche in NRW als wichtigste Mischbaumart bei dem Waldumbau von Fichtenbeständen. Die durch den Landesbetrieb erarbeiteten Empfehlungen für eine naturnahe Bewirtschaftung von Fichtenbeständen in Nordrhein-Westfalen (Arbeitsgruppe-Fichte NRW) *„erläutern waldbauliche Strategien, mit deren Hilfe bestehende Fichten-Altersklassenwälder unterschiedlichen Alters langfristig in stabile, krisensichere und ertragreiche Fichtenbestände mit dauerwaldartigen Strukturen umgebaut bzw. überführt werden können“*.²⁸

Fachliche Grundlage zur Durchführung von Voranbauten/Unterbauten ist das „Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in Nordrhein-Westfalen“ (Wald 2000). Dies Programm ist auch Leitbild für die Bewirtschaftung des Körperschafts- und Privatwaldes.

Anlässlich der BWI² wurde die Verjüngung erstmals erfasst. Dabei wurde als Verjüngung die Bestockung definiert, die bis zu 4 m Wuchshöhe erreicht hat. Im Ergebnis sind fast 89 % der Verjüngungsflächen aus Naturverjüngung hervorgegangen und nur gut 10 % aus Pflanzungen. Auf Saat und Stockausschlag entfällt gerade einmal 1 %. Aus den Zahlen der BWI² geht hervor, dass von 125.245 ha Verjüngungsflächen 111.302 ha aus Naturverjüngung, 12.668 ha aus Pflanzung, 1.036 ha durch Stockausschlag und 159 ha aus Saat hervorgegangen sind. 80 ha ließen sich nicht zuordnen.

²⁸ MUNLV NRW (Hrsg., 2007): Landeswaldbericht 2007, S. 87f.

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

LFoG

- § 1b Ordnungsgemäße Forstwirtschaft
- § 7 Aufgaben und Grundsätze der forstlichen Rahmenplanung
- § 10 Förderung der Forstwirtschaft; Grundsätze
- § 31 Bewirtschaftungsgrundsätze für den Staatswald
- § 32 Bewirtschaftungsgrundsätze für den Gemeindewald

BBodSchG

- § 1 Aufgaben und Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen.
- § 3 Anwendungsbereich
- § 4 Pflichten und Gegenabwehr
- § 7 Vorsorgepflicht

MURL (Hrsg, 1990): Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in NRW „Wald 2000“. Düsseldorf.

Waldnutzung und Walderneuerung im Staatswald des Landes NRW. RdErl. des MURL („Waldbauerlass“) vom 27.10.1994

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

Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung forstlicher Maßnahmen im Körperschaftswald vom 1.5.2003

Arbeitsgruppe Fichte NRW: Empfehlung für eine naturnahe Bewirtschaftung von Fichtenbeständen in Nordrhein-Westfalen. Stand März 2004

Arbeitsgruppe Buche NRW: Empfehlung für eine naturnahe Bewirtschaftung von Buchenrein- und -mischbeständen in Nordrhein-Westfalen. Stand November 2006.

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

Die Naturverjüngung wird bei der Waldverjüngung grundsätzlich berücksichtigt, wobei die Zielstellung der zukünftigen Bestockung dadurch nicht gefährdet wird.

Maßnahmen

- Information der Waldbesitzer im Rahmen von Publikationen, Pressemitteilungen oder Informationsveranstaltungen zum Thema „Fördermöglichkeiten“ sowie dem Thema „Verjüngung, insbesondere Naturverjüngung“
- Nachhaltige Bereitstellung von Fördermitteln im Privat- und Körperschaftswald.

Verantwortlich in der Region; Termin

Alle RAG-Mitglieder; kontinuierlich.

Quellenangabe

- Landesbetrieb Wald und Holz NRW, schriftl. Mitteilung
- Arbeitskreis Standortkartierung in der Arbeitsgemeinschaft Forsteinrichtung (Hrsg., 2003): Forstliche Standortaufnahme: Begriffe, Definitionen, Einteilungen, Kennzeichnungen, Erläuterungen.
- Asche, N., 2001: Standortgerechte Baumartenwahl in Nordrhein-Westfalen. Eine Entscheidungshilfe. AFZ-DerWald 16: 826-829.
- MUNLV NRW (Hrsg., 2007): Landeswaldbericht 2007.

Beschreibung der Situation in der Region

Eine nachhaltige naturnahe Waldwirtschaft ist ohne die Einbeziehung der standörtlichen Gegebenheiten in die waldbaulichen Entscheidungen und Maßnahmen nicht möglich. Die als gesetzlicher Auftrag im LFoG (§ 60 Abs. 4) festgeschriebene Forstliche Standorterkundung erfasst, analysiert und bewertet sämtliche für das Waldwachstum bedeutsamen Umweltfaktoren, wie geographische Lage, Klima, Geologie und Böden, Vegetation und Waldnutzungsgeschichte. *„Als Ergebnis der Wertung der verschiedenen Faktoren werden die Waldflächen zu Standorttypen zusammengefasst, die sich in ihrer standörtlichen Ausstattung sehr ähnlich sind, der Waldvegetation eine annähernd gleiche Biomassebildung erlauben und eine annähernd gleiche Gefährdung aufweisen.“*²⁹

Dabei wird der forstliche Standort definiert als Gesamtheit der für das Wachstum der Waldbäume wichtigen Umweltbedingungen, wie sie im Gelände durch Lage, Klima und Boden – nicht durch den Wettbewerb der Bäume untereinander – bestimmt werden. Zu den Umweltbedingungen, die den forstlichen Standort ausmachen, zählen nur solche, die in überschaubaren Zeiträumen einigermaßen konstant bleiben oder einem regelmäßigen Wechsel unterworfen sind.

In NRW stehen der Standorterkundung derzeit zwei methodisch unterschiedliche Verfahren zur Verfügung: die Standortkartierung und die Standortklassifikation mit digitalen Werkzeugen. Mit Hilfe der Standortkartierung wurden bis Mitte der 1990er-Jahre rund 260.000 ha Wald kartiert, in Standortkarten im Maßstab 1:10.000 dargestellt und in einem Erläuterungsheft ergänzend beschrieben.

Daneben gibt es seit Anfang der 1990er-Jahre eine Standortklassifikation mit digitalen Werkzeugen. Sie bietet die Möglichkeit, mit Geografischen Informationssystemen (GIS) und weiteren, teils in räumlich hoch aufgelösten Basisdaten vorliegenden ökologischen Informationen Waldgesellschaften bzw. Waldtypen für eine Landschaft lagegetreu zu beschreiben. Die digitale Standortklassifikation erlaubt eine kleinstandörtliche Betrachtung und ermöglicht die Durchführung von Szenarien mit Klimaänderungen und ihren Auswirkungen für die Waldstandorte. So können mögliche Folgen des Klimawandels abgeschätzt und ggf. geeignete Maßnahmen abgeleitet werden.

Die aus den Ergebnissen der Forstlichen Standorterkundung hergeleiteten standortgerechten Baumartenvorschläge für NRW finden sich in Abbildung 19.

²⁹ Landeswaldbericht 2007, S. 94.

Darüber hinaus kann mit den Werkzeugen digitalen Standortklassifikation auch die Wirkung von Klimaänderungen auf die Vergesellschaftung von Waldtypen prognostiziert werden. Dies bietet die Möglichkeit, bestimmte Entwicklungsrichtungen von Wäldern realitätsnah abzubilden und auch die sonst kaum wahrnehmbare Dynamik von Waldökosystem zu visualisieren.

Die im Zuge des Klimawandels immer häufiger auftretenden Katastrophen wie etwa „Kyrill“ erfordern weitere Investitionen in Richtung einer Erweiterung des standortgerechten Baumartenspektrums.

Bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt sind von der Standorterkundung insbesondere die Waldflächen des Berglandes (ca. 600.000 ha) standortklassifiziert worden. Der Landesbetrieb Wald und Holz schafft derzeit die Voraussetzungen dafür, die digitale Standortklassifikation auch für Standorte in der Ebene einzusetzen.

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

Richtlinie 1999/105/EG des Rates vom 22.12.1999 über den Verkehr mit forstlichem Vermehrungsgut (ABl. EG 2000 Nr. L 11 S. 17, 2001 Nr. L 121 S. 48)

(Bundes)Forstvermehrungsgutgesetz vom 22.5.2002, Stand 9.12.2010

(Bundes-)Verordnung für Herkunftsgebiete für forstliches Vermehrungsgut vom 7.10.1994, Stand 15.1.2003 (Forstvermehrungsgut-Herkunftsgebietsverordnung - FoVHgV)

(Bundes-)Forstvermehrungsgut-Zulassungsverordnung vom 20.12.2002

Forstvermehrungsgut-Durchführungsverordnung (FoVDV) vom 20.12.2002

Verordnung zur Durchführung des Gesetzes über forstliches Saat- und Pflanzgut (DVFSaatG) vom 20.12.2002

LFoG

- § 1b Ordnungsgemäße Forstwirtschaft
- § 7 Aufgaben und Grundsätze der forstlichen Rahmenplanung
- § 10 Grundsätze
- § 44 Pflicht zur Wiederaufforstung
- § 60 Aufgaben und Zuständigkeiten der Forstbehörde

Arbeitskreis Standortskartierung in der Arbeitsgemeinschaft Forsteinrichtung (Hrsg., 2003): Forstliche Standortsaufnahme: Begriffe, Definitionen, Einteilungen, Kennzeichnungen, Erläuterungen. 6. Aufl., IHW-Verlag, Eching (STAKA 2003).

Förderrichtlinie Naturnahe Waldwirtschaft

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des Gesetzes über forstliches Saat- und Pflanzgut (FSaat-Durchführungs-VwV)

Dienstanweisung über die Gewinnung von forstlichem Vermehrungsgut, Erhaltung forstlicher Genressourcen und Durchführung forstsaat- und pflanzgutrechtlicher Vorschriften im Lande NRW (SAAT 2003) vom 16.6.2003.

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. Dezember 2008.

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

Die Standortkartierung wird fortgesetzt, um langfristig flächendeckend eine Standortklassifizierung vorliegen zu haben.

Maßnahmen

- Aufbereitung und Bereitstellung der Ergebnisse der Standortkartierung für den Waldbesitz
- Beratung der Waldeigentümer vor Ort.

Verantwortlich in der Region; Termin

Alle RAG-Mitglieder; kontinuierlich.

Indikator 22 – Verbiss- und Schälsschäden

22	Verbiss- und Schälsschäden		% ha, gezäunte Fläche ha	
	PEOLG: 4.2.g 5.2.a II	Wien-Indikator:	Deutscher Standard: 4.11	Alter Indikator: 34 35 36

Datenteil

Tabelle 36: Die gegen Wild gezäunte Fläche nach Eigentumsart in ha (nur Holzboden, begehbare Wald) (Quelle: BWI²)

	ohne Zaunschut	mit Zaunschut	gesamt
Staatswald (Bund)	25.894	2.789	28.682
Staatswald (Land)	119.907	1.593	121.500
Körperschaftswald	127.077	2.789	129.866
Privatwald	564.080	10.756	574.836
alle Eigentumsarten	836.958	17.926	854.885

Tabelle 37: Verbissprozente im Gesamtwald NRW. Anteil an der Anzahl nach Baumartengruppe und Verbiss im Jahre 2002 (Quelle: LWI, BWI²)

	Verbiss nach LWI	BWI ² ohne Verbiss	BWI ² mit Verbiss
Eiche	38 %	69,7 %	30,3 %
Buche	16 %	92,0 %	8,0 %
andere Laubbäume, hohe Lebensdauer	34 %	78,2 %	21,8 %
andere Laubbäume, niedrige Lebensdauer	26 %	75,9 %	24,1 %
alle Laubbäume	.	80,3 %	19,7 %
Fichte	7 %	97,2 %	2,8 %
Tanne	.	n.v.	n.v.
Douglasie	12 %	100,0 %	n.v.
Kiefer	4 %	100,0 %	n.v.
Lärche	24 %	100,0 %	n.v.
alle Nadelbäume	.	97,3 %	2,7 %
alle Baumarten	23 %	84,8 %	15,2 %

Tabelle 38: Ergebnisse der Forstlichen Stellungnahme zur Abschussplanung 2007 und 2010
(Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz NRW)

Regionalforstamt	Jahr	Anz. d. Revie- re im RFoA	Anz. d. abge- gebenen forstl. Stel- lungnahmen	Anz. d. Vor- schläge zur Abschusser- höhung	Durchschnittl. Prozentsatz d. vorgeschl. Erhöhung	Anz. d. Gegen- vorstel- lungen von Pächter/ Verpächtern	Anz. d. Wald- begänge mit Pächtern/ Verpächtern
Nationalparkforstamt	2007	12	4	0	0	0	0
	2010	12	3	0	0	0	0
Hocheifel-Zülpicher Börde	2007	314	43	14	35	6	1
	2010	410	104	48	20	4	1
Rureifel-Jülicher Börde	2007	369	68	0	0	0	3
	2010	461	101	5	0	0	6
Rhein-Sieg-Erft	2007	513	211	8	15	0	0
	2010	513	26	2	20	0	0
Bergisches Land	2007	424	404	95	25	4	4
	2010	424	404	41	10	2	2
Märkisches Sauerland	2007	Anzahl FBB 14	103	12	6,67	0	0
	2010	325	130	48	7,08	0	0
Kurkölnisches Sauerland	2007	Fehlanzeige					
	2010	Fehlanzeige					
Siegen-Wittgenstein	2007	Fehlanzeige	siehe Bericht RFA!				
	2010	Fehlanzeige	siehe Bericht RFA!				
Arnsberger Wald	2007	58*	58	10	50	0	0
	2010	5	Pilotprojekt au- ßer Kr. Soest 0	0	0	0	0
Oberes Sauerland	2007	Fehlanzeige					
	2010	Fehlanzeige	siehe Bericht RFA!				
Soest-Sauerland	2007	AltFÄ AR+OLS: 130*	130	12	42	0	0
	2010	nur Kreis Soest: rd. 200 Reviere, pauschale Stel- lungnahme			in Kyrrill-Gebieten bis 20%		
Hochstift	2007	184	184	16	17	2	0
	2010	65	65	7	11	0	0
Ruhrgebiet	2007	319	136	15	15	2	-
	2010	319	236	21	20	3	0
Niederrhein	2007	483	168	2	1,2	0	0
	2010	483	179	4	2,2	1	0
Münsterland	2007	1703	221	32	15,3	0	0
	2010	1703	167	25	15,6	0	0
Ostwestfalen-Lippe	2007	877	325	7	20	0	0
	2010	877	244	36	20	0	0
gesamt	2007			223			
	2010			237			

Quellenangabe

- Landesbetrieb Wald und Holz, schriftl. Mitteilung
- LWI
- BWI².

Beschreibung der Situation in der Region

Zahlen für den aktuellen Berichtszeitraum über die direkten Verbiss- und Schälsschäden sowie die gezäunten Flächen liegen nicht vor. Hier wird auf die künftigen Ergebnisse der dritten Bundeswaldinventur verwiesen.

Bei der Bestätigung bzw. Festsetzung der Abschusspläne ist neben der Höhe der Abschüsse in den Vorjahren und der körperlichen Verfassung des Wildes insbesondere der Zustand der Waldvegetation zu berücksichtigen. Hierzu fertigen die Forstämter eine Forstliche Stellungnahme zur Abschussplanung. Diese bildet eine wesentliche Grundlage bei der Entscheidung über die Höhe der festzusetzenden Abschüsse. Seit 1990 wird die forstliche Stellungnahme für alle Schalenwildarten (außer Schwarzwild) für alle Eigenjagdbezirke des Landes, Gemeinschaftlichen Jagdbezirke und kommunalen Eigenjagdbezirke in einem 3-jährigen Turnus erstellt, soweit die forstliche technische Betriebsleitung hier durch die Untere Forstbehörde erfolgt. Die Zahlen für die Jahre 2007 und 2010 sind in Tabelle 38 nachzulesen.

Allerdings beteiligen sich an den bezüglich ihrer Aussagekraft teils kritisch hinterfragten Stellungnahmen weder alle Waldbesitzer noch sämtliche Forstämter. Gerade im Jahr 2007 war die Arbeitsbelastung durch den Orkan „Kyrill“ so hoch, dass einige Ämter die Stellungnahmen nicht anfertigen konnten.

Auch werden die aus den forstlichen Stellungnahmen resultierenden Abschusserhöhungen oft nicht umgesetzt. Derzeit wird im Rahmen eines Pilotprojektes "Rehwildbejagung ohne behördlichen Abschussplan" über ein neues Monitoring nachgedacht.

Wurden im Jagdjahr 2004/2005 noch für 388 Reviere eine Erhöhung der Abschussfestsetzungen vorgeschlagen, so lag die Zahl 2007 nur noch bei 223, 2010 bei 237 Revieren. Ob diese geringen Prozentsätze viel über die Verbiss- und Schälsituation aussagen, kann in Zweifel gezogen werden. Denn weder die teils gravierenden Wildschäden in den rund 2.900 privaten Eigenjagdbezirken sind hier erfasst, noch liegen Daten über die tatsächliche Umsetzung der Empfehlungen vor.

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

Bundesjagdgesetz (BJagdG) vom 29.11.1952, Stand 9.12.2010

§ 1 Inhalt des Jagdrechts

§ 2 Tierarten, die dem Jagdrecht unterliegen

§ 3 Inhaber des Jagdrechts, Ausübung des Jagdrechts

§ 21 Abschussregelungen

Landesjagdgesetz Nordrhein-Westfalen (LJagdG NW) vom 7.12.1994, Stand 17.12.2009

§ 22 Abschussregelung

Verordnung über den Schutz von Wild (Bundeswildschutzverordnung) vom 25.10.1985, Stand 16.2.2005

Verwaltungsvorschrift zum Landesjagdgesetz Nordrhein-Westfalen – RdErl. des MURL NRW vom 24.1.2000

Verordnung über die Jagdzeiten vom 2.4.1977, Stand 9.9.2002

Verordnung über Bewirtschaftungsbezirke für Rotwild, Sikawild, Damwild und Muffelwild vom 28.9.1994, Stand 2.12.2009

Zielbestände für Bewirtschaftungsbezirke für Rotwild, Sikawild, Damwild und Muffelwild - RdErl. des MURL NRW vom 25.6.1995

Forstliche Stellungnahme zur Abschussplanung für Schalenwild – RdErl. des MURL NRW vom 2.10.1995

Ausübung der Jagd in Naturschutzgebieten – RdErl. des MURL NRW vom 1.3.1991

Dienstanweisung über die Nutzung der Jagd und Fischerei für den Staatsforstbetrieb NRW (DA JAFI) vom 2.12.2002 (wird derzeit überarbeitet)

Handbuch zur Dienstanweisung über die Nutzung der Jagd und Fischerei für den Staatsforstbetrieb NRW (HB JAFI), Stand 26.6.2003

Dienstanweisung über die Sicherung des Waldes vom 15.12.1999 (WaSi 2000)

Berücksichtigung der Lebensraumansprüche des Wildes bei der Bewirtschaftung des Waldes, RdErl. des MURL NRW vom 18.10.1999.

Bewertung von Zielen aus dem Regionalen Waldbericht 2006

Als Ziel wurde im Waldbericht 2006 formuliert (alter Indikator 36):

Herstellung eines ausgewogenen Verhältnisses von Wald und Wild, insbesondere Verringerung von Wildverbiss.

Als Zielgröße wurde vorgegeben: Verringerung des Verbisses auf unter 23 %.

Die Maßnahmen: Hinwirken auf eine engere Zusammenarbeit zwischen Jägerschaft, Jagdgenossenschaften, Forstbetriebsgemeinschaften und Forstbehörden.

Bewertung

Das Ziel wurde nur zum Teil erreicht. In den Auditberichten des Berichtszeitraums bildeten nicht angepasste Wildstände eine der häufigsten Abweichungen. Es liegen zwar keine zahlenmäßigen Nachweise vor, doch lassen tendenziell gesehen die Ergebnisse der Audits darauf schließen, dass eine grundsätzliche Verbesserung der Entwicklung nicht eingetreten ist. Das Ziel wurde dadurch nur in Ansätzen erreicht. Darin liegt begründet, dass das Ziel für die neue Periode wiederum in ähnlicher Weise aufgenommen wurde.

Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

Der Verbissdruck durch Schalenwildbestände wird so weit verringert, dass der Aufbau standortgerechter, klimastabiler Waldbestände gesichert ist. Hierfür werden die Verbisschäden deutlich unter 15,2 % gemäß Erhebung BWI² gesenkt.

Maßnahmen

- Hinwirken auf eine engere Zusammenarbeit zwischen Jägerschaft, Jagdgenossenschaften, Forstbetriebsgemeinschaften, Forstbehörden und Jagdbehörden
- Unterstützung einer Verlängerung der Jagdzeit für Rehböcke bis 31.1.
- Unterstützung einer Abschaffung der Abschusspläne für Rehwild
- Unterstützung der Einführung eines statistisch abgesicherten Monitorings für die Waldverjüngung
- Festlegung fachlich begründeter Abschusspläne für Schalenwild (für Rehwild, solange hierfür noch Abschusspläne bestehen)
- Seminare zur Wildschadensproblematik durch den Landesbetrieb Wald und Holz NRW.

Verantwortlich in der Region; Termin

Alle RAG-Mitglieder; kontinuierlich.

Indikator 23 – Naturnähe der Waldfläche

23	Naturnähe der Waldfläche*		Fläche ha, eingeteilt in „sehr naturnah“, "naturnah", "bedingt naturnah", "kulturbetont" und "kulturbestimmt" (vgl. BWI)	
	PEOLG: 4.1.a 4.1.b	Wien-Indikator: 4.3	Deutscher Standard: 4.1	Alter Indikator: 37

Datenteil

Tabelle 39: Naturnähe der Baumartenbestockung der Hauptbestockung in NRW nach Eigentumsart und der Gesamtwaldfläche (Quelle: BWI²)

	sehr naturnah	naturnah	sehr naturnah und naturnah	bedingt naturnah	kulturbetont	kulturbestimmt	alle Stufen
Staatswald (Bund)	5,6 %	26,4 %	31,9 %	55,6 %	2,8 %	9,7 %	100,0 %
Staatswald (Land)	20,8 %	22,4 %	43,2 %	38,0 %	6,3 %	12,5 %	100,0 %
Körperschaftswald	17,6 %	23,2 %	40,8 %	39,2 %	4,7 %	15,4 %	100,0 %
Privatwald	12,8 %	20,7 %	33,4 %	46,4 %	5,0 %	15,2 %	100,0 %
alle Eigentumsarten	14,4 %	21,5 %	35,9 %	44,4 %	5,0 %	14,7 %	100,0 %
Gesamtwald in ha	121.900	182.051	303.950	376.054	42.625	124.289	846.917

Tabelle 40: Die Definition der Naturnähe-Stufen nach der BWI² (Quelle: BWI²)

Naturnähe-Stufe	Kriterien für die Naturnähe der Baumartenzusammensetzung (UND-Verknüpfung)			
	Anteil der Baumarten des Waldes (Haupt-, Neben-, Pionierbaumarten zusammen)	Anteil der Hauptbaumarten der nat. Waldgesellschaft	Vollständigkeit der Hauptbaumarten der nat. Waldgesellschaft	Anteil der nat. außer-europäischen Baumarten
Sehr naturnah	>= 0,9	>= 0,5	= 1,0	<= 0,1
Naturnah	>= 0,75 und < 0,9	>= 0,1 und < 0,5	< 1,0	> 0,1 und <= 0,3
Bedingt naturnah	>= 0,5 und < 0,75	< 0,1		> 0,3
Kulturbetont	>= 0,25 und < 0,5			
Kulturbestimmt	< 0,25			

Quellenangabe

- BWI².

Beschreibung der Situation

Für die Beurteilung der Naturnähe der Waldflächen stehen nach wie vor nur die Auswertungen der BWI² zur Verfügung, wo zum ersten Mal derartige Daten erhoben wurden. Maßstab für die Naturnähe-Einstufung war der Grad der Übereinstimmung der tatsächlichen Baumartenanteile mit den fiktiven Baumartenanteilen der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation. Weitere Erkenntnisse werden erst mit den Erhebungen im Rahmen der dritten Bundeswaldinventur vorliegen.

Es zeigt sich, dass die nordrhein-westfälischen Wälder zu mehr als einem Drittel bereits als „sehr naturnah“ bzw. „naturnah“ eingestuft werden. Addiert man die bedingt naturnahen Wälder hinzu, so kommt man auf über 80 % der Waldfläche, die gemäß der BWI²-Definition zumindest als „bedingt naturnah“ oder besser eingestuft wurden. Nur rund 20 % sind danach als „kulturbetont“ oder „kulturbestimmt“ klassifiziert. Dies entspricht in etwa dem Bundesdurchschnitt.

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

Bundesnaturschutzgesetz

Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft (Landschaftsgesetz - LG), in Kraft getreten am 5.7.2007

§ 2c Land- Forst- und Fischereiwirtschaft

§ 26 Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen

§ 62 Gesetzlich geschützte Biotope

Naturwaldzellen im Staatswald des Landes Nordrhein-Westfalen. RdErl. des MUNLV NRW vom 30.9.2001

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

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

Der Anteil naturnaher Wirtschaftswälder soll auch unter Berücksichtigung der Erkenntnisse zur Baumartenwahl im Zeichen des Klimawandels erhöht werden.

Maßnahmen

- Finanzielle Unterstützung, insbesondere in der Einführungsphase der Umstellung auf naturnahe Waldbewirtschaftungsformen.

Verantwortlich in der Region; Termin

Alle RAG-Mitglieder; 2013 (Aktualisierung der ELER).

Indikator 24 – Volumen an stehendem und liegendem Totholz

24	Volumen an stehendem und liegendem Totholz	Fm Fm/ha
PEOLG: 4.2.h	Wien-Indikator: 4.5	Deutscher Standard: 4.10 Alter Indikator: 38

Datenteil

Tabelle 41: Vorratsanteil des Totholzes in NRW (Quellen: LWI, LÖBF Mitt. 4/2005)

Baumartengruppe	Vorrat mit Rinde m ³ /ha	Totholz m ³ /ha	Totholzanteil in %
Eiche	258,4	5,1	2,0
Buche	353,5	1,8	0,5
ALH	212,6	3,6	1,7
ALN	137,4	3,4	2,4
Pappel	249,5	5,5	2,2
Kiefer	256,1	4,8	1,9
Lärche	269,7	2,3	0,8
Fichte	341,9	3,0	0,9
Douglasie	174,2	1,0	0,6
Alle Arten	285,7	3,4	1,2

Tabelle 42: Totholzvorrat nach Baumartengruppe Totholz in m³/ha (Quelle: BWI²)³⁰

	Nadelbäume	Laubbäume ohne Eiche	Eiche	alle Baumartengruppen von Totholz
Stehend, ganzer Baum	0,3	0,2	0,9	1,4
Stehend, Bruchstück	0,4	0,4	0,1	0,9
Stehend	0,6	0,6	1,1	2,3
Liegend	3	1,9	0,7	5,7
Wurzelstöcke	0,7	0,5	0,2	1,4
Abfuhrrest	0,2	0	n.v.	0,2
Alle	4,5	3,1	2	9,5

³⁰ Die Definition „Totholz“ nach der BWI²: „Menge des Totholzes je Hektar Auswertungsgebiet. Eingeschlossen ist liegendes Totholz mit einem Durchmesser ab 20 cm am dickeren Ende, stehendes Totholz ab 20 cm BHD und Stöcke ab 50 cm Höhe oder 60 cm Schnittflächendurchmesser. Nicht enthalten sind frisch geschlagenes oder für den Abtransport bereitgestelltes Holz, bearbeitetes Holz (Hochstände, Bänke, Zaunpfähle), ausschlagfähige Stöcke im Niederwald, Totholz an lebenden Bäumen sowie frisch abgestorbene Bäume, an denen das Feinreisig noch vollständig erhalten ist.“

Tabelle 43: Totholzvorrat (m³/ha) nach Eigentumsart und Baumartengruppe Totholz für Nordrhein-Westfalen 2002 (Quelle: BWI²)

	Nadelbäume	Laubbäume ohne Eiche	Eiche	Alle Baumartengruppen von Totholz
Staatswald (Bund)	2,1	0,4	8,2	10,6
Staatswald (Land)	10,3	2,3	1,4	14,1
Körperschafts-wald	1,9	2,1	1,8	5,7
Privatwald	3,9	3,6	1,9	9,4
alle Eigentumsarten	4,5	3,1	2	9,5

Quellenangabe

- BWI²
- MUNLV NRW (Hrsg., 2009): Umweltbericht NRW 2009
- vTI (Hrsg., 2008): Inventurstudie 2008
- Landesbetrieb Wald und Holz, mündl. Mitteilung
- LÖBF-Mitteilungen Heft 4, 2005.

Beschreibung der Situation in der Region

Aufgrund fehlender neuerer Erhebungen kann nur auf die Daten der Landeswaldinventur und der Bundeswaldinventur II zurückgegriffen werden. Die Erkenntnisse der Inventurstudie können nur für einen bundesweiten Trend herangezogen werden.

Totholz spielt hinsichtlich der Sicherung der biologischen Vielfalt (Biodiversität) eine wichtige Rolle im Bereich des Waldnaturschutzes. Der ökologische Nutzen von Totholz als Lebensraum für Insekten und Pilze, die auf den Holzabbau und seine Zersetzung spezialisiert sind, ist hoch. *„Das Thema Totholz gehört neben den Fragen der Baumartenverteilung und der Biotopkartierung zu den wichtigsten naturschutzpolitischen Anliegen im Bereich der Forstwirtschaft. Im Buchenwaldkonzept der Landesforstverwaltung Nordrhein-Westfalen, einem Beitrag zur Umsetzung von Wald 2000, ist auch die Erhaltung von Altwaldstrukturen formuliert. (...) Seit dem 15.05.2000 ist die Erhaltung eines ausreichenden Alt- und Totholzanteils als ein Faktor neben weiteren 10 im § 1b Landesforstgesetz Nordrhein-Westfalen unter „ordnungsgemäßer Forstwirtschaft“ konkretisiert.“*³¹

Auf der Grundlage des Waldbiotopschutzprogramms (seit 1994 „Warburger Vereinbarungen“) können Ausgleichsleistungen für bestimmte Naturschutzleistungen im Wald (u.a. Erhaltung eines gewissen Alt- und Totholzanteils) in besonders schutzwürdigen Waldnaturschutzgebieten gefördert werden. Die größere Baumartenpalette, flächenmäßig größere

³¹ Niesar, M.; Schulte, A. (2003): Baumschäden und Baumschutz. In: Schulte, A. (Hrsg.): Wald in Nordrhein-Westfalen. Aschendorff Verlag Münster, Bd. 2, S. 639.

Altbestands- und Totholzanteile und die Begünstigung von Mischbeständen lässt die Biodiversität in den nordrhein-westfälischen Wäldern weiter ansteigen.

In NRW wurde erstmals im Zuge der Landeswaldinventur 1998/1999 im Staats-, Kommunal- und Privatwald eine Totholzerhebung durchgeführt. Der Totholzvorrat in NRW betrug danach damals ca. 3 Mio. m³ bei einem lebenden Holzvorrat von 250 Millionen m³. Da die LWI im Gegensatz zur BWI² nur dickeres und länger liegendes Holz erfasste, lag der Totholzanteil mit 3,4 m³/ha im Vergleich zur BWI² sehr niedrig (vgl. Tabelle 41).

Fast ein Drittel des Totholzes entfiel dabei auf Fichten, fast ein Viertel auf Eichen. Bei der Fichte entsprach das in etwa ihrem Anteil an der Waldfläche. Der Eichenanteil am Totholz (23 %) lag jedoch deutlich höher als in der Baumartenverteilung (15 %). Bei der Buche war es umgekehrt. Einem Flächenanteil von 17 % stand ein Totholzanteil von nur 9 % gegenüber – was darin begründet liegt, dass die Eiche nicht so schnell zersetzt wird wie die Buche. Bei Betrachtung der Baumarten (LWI) wies die Eiche überproportional viel Totholz auf. An totem Buchenholz wurde dagegen wenig gefunden. Während bei der Buche die Hälfte des Totholzes auf dem Waldboden liegt, sind es bei der Eiche nur 15 %. Umgekehrt findet sich bei der Eiche 60 % stehendes Totholz mit Krone.

Die Werte der Bundeswaldinventur befinden sich in der Tabelle 42. Danach beträgt der Totholzanteil in NRW durchschnittlich 9,5 m³ je ha, was einem Volumen von 8,5 Mio. m³ entspricht. Wie gesagt ist ein Vergleich zwischen LWI und BWI² aufgrund der unterschiedlichen Erhebungsmethoden nicht möglich. Damit lagen die Totholzvorräte in Nordrhein-Westfalen mit 9,5 m³/ha – ca. 3 % des Gesamtvorrats – knapp unter dem Bundesdurchschnitt von 11,5 m³/ha. 47 % des Totholzvorrats entfiel auf Nadelbäume, 21 % auf Eiche, 32 % auf andere Laubbaumarten.

Durch besondere Sturmereignisse wie „Kyrill“ wird die Totholzmenge schlagartig erhöht. Der Totholzvorrat nach dem Orkan ist von 16 m³/ha auf 24 m³/ha gestiegen. Zahlreiche Flächen der zerstörten Fichtenbestände wurden der natürlichen Sukzession überlassen.

Die Auswertungen der Inventurstudie 2008 sehen zumindest im Bundestrend eine Erhöhung des Totholzvorrats in allen Waldbesitzarten. *„Der Totholzvorrat ist in allen Eigentumsarten angestiegen und beträgt jetzt 24 m³/ha. Darin ist alles Totholz mit einem Durchmesser ab 10 cm enthalten. Das ist 7 % des lebenden Holzvorrates bzw. das 2,5fache der jährlichen Holznutzungsmenge. Je Hektar befindet sich das meiste Totholz im Landeswald und das wenigste im Privatwald (...). Etwa die Hälfte ist liegendes Totholz (...) und jeweils ein Viertel sind Wurzelstöcke und stehendes Totholz. Ein Drittel des Totholzvorrates ist Laubholz und zwei Drittel sind Nadelholz.“*³²

Und an gleicher Stelle wird das vorläufige, interessante Fazit gezogen:

„Mitunter geäußerte Befürchtungen, dass die steigende Rohholznachfrage zu einem Verlust älterer Bestände, zum verstärkten Anbau von Nadelbäumen und zum Entzug von Totholz führen könnte, sind nicht eingetreten. Die Daten zeigen vielmehr, dass durch die verstärkte Holznutzung (einschließlich der Zwangsnutzungen) die Fläche der Nadelbäume reduziert wird und dabei vor allem die mittleren Altersklassen betroffen sind. Die Dynamik beim Tot-

³² Polley H.; Hennig P.; Krohner F. (2009): Die Inventurstudie 2008. Ergebnisse einer Kohlenstoffinventur auf Bundeswaldinventur-Basis. Baumarten, Altersstruktur und Totholz in Deutschland. AFZ-DerWald 64: 1074.

holz wird vor allem durch Kalamitäten und weniger durch die Holznachfrage verursacht. Totholzprogramme mögen hier auch eine Rolle spielen.“³³

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

LFoG

§ 1b Ordnungsgemäße Forstwirtschaft

§ 10 Grundsätze

§ 49 Schutzwald, Naturwaldzellen

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

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

Vereinbarung über Regelungen zum Ausgleich der Interessen bei Ausweisung von Naturschutzgebieten im Wald (Warburger Vereinbarung) vom 11.8.1994

Ausführungserlass zur Warburger Vereinbarung, RdErl. des MUNLV NRW vom 2.4.2004

Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung forstlicher Maßnahmen im Privatwald vom 1.5.2003.

Arbeitsanleitung für die Erstellung von Sofortmaßnahmenkonzepten für NATURA 2000-Gebiete im Wald (SOMAKO), Stand Mai 2004.

³³ Polley H.; Hennig P.; Kroiher F. (2009): Die Inventurstudie 2008. Ergebnisse einer Kohlenstoffinventur auf Bundeswaldinventur-Basis. Baumarten, Altersstruktur und Totholz in Deutschland. AFZ-DerWald 64: 1075.

Bewertung von Zielen aus dem Regionalen Waldbericht 2006

Als Ziel wurde im Waldbericht 2006 formuliert (alter Indikator 38):
Steigerung des Totholzanteils zur Förderung des Biotop- und Artenschutzes.

Als Zielgröße wurde vorgegeben: Steigerung des Totholzanteils auf 1,5 %.

Die Maßnahmen im Privat- und Kommunalwald: Hinwirkung auf die Weiterführung der Förderrichtlinie zur Erhaltung von Totholz; im Staatswald: Umsetzung des Totholzkonzeptes.

Bewertung

Im Berichtszeitraum ist der Totholzvorrat gestiegen, die Totholzmenge hat sich erhöht. Der nicht zuletzt auch auf „Kyrill“ zurückzuführende signifikant höhere Anteil von Totholz wird weiter zunehmen durch die Sofortmaßnahmenkonzepte (SOMAKO) im Rahmen der Umsetzung der FFH-Richtlinien sowie durch die Konzepte für Wildnisgebiete im Staatswald des Landes.

Die Weiterführung der Förderrichtlinie zur Erhaltung von Totholz wurde noch nicht erreicht, sie findet daher Eingang in die neuen Zielsetzungen.

Damit wurden die Ziele des alten Waldberichts zum Teil erreicht.

Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

Ein fachliches und finanziell unterstütztes Biotopholzprogramm als Voraussetzung für die Intensivierung eines flächigen Totholznetzes wird aufgebaut.

Maßnahmen

- Privat- und Kommunalwald: Bereitstellung von Fördermitteln zur Umsetzung von Totholzkonzepten
- Staatswald: Umsetzung des Totholzkonzeptes
- Sensibilisierung aller RAG-Mitglieder
- Gestellung ausreichender Fördermittel und eine praxisnahe Anwendung der Förderrichtlinie zur Erhaltung von Totholz.

Verantwortlich in der Region; Termin

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

Indikator 25 – Vorkommen gefährdeter Arten

25	Vorkommen gefährdeter Arten		Erhaltungszustand der (Wald-) Arten (für FFH- und Vogelschutzgebiete, Anzahl der Rote-Liste-Waldarten)	
	PEOLG: 4.1.a 4.1.b	Wien-Indikator: 4.8	Deutscher Standard: 4.2 4.9	Alter Indikator: 40

Datenteil

Tabelle 44: Fläche der FFH-Wald-Lebensraumtypen in NRW (Quelle: LANUV NRW)

Lebensraumtyp	Name	ha
9110	Hainsimsen-Buchenwald	27.500
9130	Waldmeister-Buchenwald	17.150
9150	Mitteleuropäischer Kalk-Buchenwald	451
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	5.700
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	200
9180	Schlucht- und Hangmischwald (*Prioritärer Lebensraum)	334
9190	Alter bodensaurer Eichenwald der Sandebene	3.200
91DO	Moorwald (*Prioritärer Lebensraum)	640
91EO	Erlen-/Eschenwald und Weichholzaunenwald an Fließgewässern (*Prioritärer Lebensraum)	2.500
91FO	Eichen-Ulmen-Eschen-Auenwald am Ufer großer Flüsse	150

Tabelle 45: Vorkommen der planungsrelevanten „Streng geschützten Arten“ und „Europäischen Vogelarten“ in ihren charakteristischen Lebensräumen, hier Wälder in NRW, Gesamtzahl der Arten (Quelle: LANUV NRW)

Naturraum	Lebensraumtyp nach FFH	91D0, 91E0	9110, 9130, 9160, 9170, 9180, 9190, 91F0	9150	-	NB00, NHG0
	Gesamtzahl	Feucht- und Nasswälder	Laubwälder mittlerer Standorte	Laubwälder trocken-warmer Standorte	Nadelwälder	Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken
D35 a Niederrhein I	159	34	36	21	14	29
D35 b Kölner Bucht / Niederrhein. Bucht	156	35	39	23	13	28
D30, D31, D34 Westfälische Bucht (IIIa); Westfälisches Tiefland (IIIb)	175	36	41	24	15	29
D36, D46 Weserbergland (IV)	130	36	43	25	18	28
D44, D45 Eifel, Siebengebirge (V)	102	32	40	23	15	25
D38, D39 Bergisches Land (VIa); Sauer- / Siegerland (VIb)	118	34	41	24	19	27

Tabelle 46: Der Gefährdungsgrad von Waldbiotoptypen (Quelle: LÖBF NRW / LANUV NRW)

Biotoptyp	Flachland	Mittelgebirge	NRW
Wald(außen)mäntel und Vorwälder	3	3	3
Niederwälder auf basenreichen Böden	1	2	2
Niederwälder auf basenarmen Böden	1	3	3
Mittelwälder	1	1	1
Moorwälder und Birkenbruchwälder	2	2	2
Erlenbruchwälder	2	2	2
Sumpf- und Quellwälder	2	2	2
Erlen-Eschenwälder (an Fließgewässern)	2	3	3
Weichholzauenwald	2	2	2
Hartholzauenwald (Eichen- und Ulmenwald)	1	1	1
Block-, Schutt-, Hang- und Schluchtwälder	-	3	3
Stieleichen-Hainbuchenwald (frisch – feucht)	3	2	3
Bodensaure Eichenmischwälder, z. T. auf Binnendünen	2	2	2
Bodensaurer Buchenwald	3	*	*
Buchenwald basenreicher Böden	3	*	*
Laubwälder trocken-warmer Standorte	1	3	3
Feldgehölze und Gebüsche nass-feuchter Standorte	3	3	3
Feldgehölze und Gebüsche trockenwarmer Standorte	3	3	3
Wallhecken	3	-	3
Alte Hecken, ebenerdig	3	3	3

Erläuterung: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, * = nicht gefährdet

Tabelle 47: Rote Liste der Pflanzengesellschaften in Nordrhein-Westfalen (Quelle: LANUV NRW, nach der 3. Aufl. der Roten Liste 1999)

	NT	NB	WT	WB	EI	SS	B	NRW
<i>Aceri-Tilietum platyphylli</i>	-	-	-	-	R	R	-	R
<i>Betuletum carpaticae</i>	-	-	-	-	2	2	-	2
<i>Betuletum pubescentis</i>	2	2	3	R	2	2	2	2
<i>Betulo-Quercetum</i>	2	2	2	R	R	R	2	2
<i>Carici elongatae-Alnetum</i>	3	2	2	2	2	2	2	2
<i>Carici laevigatae-Alnetum</i>	-	1	-	2	3	3	1	2
<i>Carici remotae-Fraxinetum</i>	1	1	2	3	3	2	1	3
<i>Carici-Fagetum</i>	-	-	-	*	*	R	-	*
<i>Fraxino-Aceretum pseudoplatani</i>	-	-	-	R	2	2	-	2
<i>Galio-Carpinetum</i>	-	-	-	-	R	R	-	R
<i>Hieracio-Quercetum petraeae</i>	-	-	-	2	*	*	-	*
<i>Hordelymo-Fagetum</i>	-	1	2	*	*	2	1	*
<i>Lonicero periclymeni-Fagetum</i>	3	2	3	3	3	3	2	3
<i>Luzulo-Fagetum lycopodietosum</i>	-	-	-	-	-	2	-	2
<i>Maianthemo-Fagetum</i>	2	2	3	2	-	-	2	2
<i>Pruno-Fraxinetum</i>	2	2	2	2	1	-	2	2
<i>Querco-Ulmetum minoris</i>	1	1	1	0	-	-	1	1
<i>Salicetum albae</i>	2	1	2	1	-	2	1	2
<i>Stellario-Alnetum glutinosae</i>	-	-	-	3	2	3	-	3
<i>Stellario-Carpinetum</i>	2	*	*	3	2	3	2	*
<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris</i>	-	-	1	1	-	-	-	1

Erläuterungen:

Von nachfolgend aufgelisteten Pflanzengesellschaften liegen aus NRW aktuell keine typischen Vegetationsaufnahmen vor. Sie sind sämtlich, soweit vorhanden, stark gefährdet oder von der Vernichtung bedroht. Dazu gehören der Heidewicken-Saum (*Trifolio-Viceetum orobi*), der Glockenblumen-Wicken-Saum (*Campanulo-Viceetum tenuifoliae*), Weinbergslauch-Gesellschaft (*Geranio-Allietum*), Goldlack-Gesellschaft (*Cheiranthus cheiri*-Gesellschaft), Quellgras-Gesellschaft (*Catabrosetum aquaticae*), Glänzender Storchschnabel-Saum (*Chaerophyllo-Geranium lucidi*), Glanzlieschgras-Rasen (*Genisto-Phleetum phleoides*) und Haar-Laichkraut-Gesellschaft (*Potamogetonetum trichoidis*). Vermutlich schon seit langem erloschen (0) sind Eisimsen-Gesellschaft (*Eleocharito-Caricetum bohemicae*), Sumpfläusekraut-Fadenbinsen-Sumpf (*Pediculari-Juncetum filiformis*), Gesellschaft des Stinkenden Gänsefußes (*Chenopodietum vulvariae*), Gesellschaft des Gestreckten Laichkrauts (*Potamogetonetum praelongi*) und Leinacker-Gesellschaft (*Lolio remoti-Linetum*). Letztere verschwand mit Aufgabe des Leinanbaus. Neuere Leinansaaten sind von Unkrautsamen gereinigt.

Legende:

Naturräume:

- NT** – Niederrheinisches Tiefland
- NB** – Niederrheinische Bucht
- WT** – Westfälische Bucht und Westf. Tiefland
- WB** – Weserbergland
- EI** – Eifel
- SS** – Sauer- und Siegerland (einschl. Berg. Land und Siebengebirge)
- B** – Ballungsräume an Rhein und Ruhr (einschl. Aachener Industrievier)

Gefährdungskategorien:

- 0 erloschen bzw. vernichtet
- 1 vor dem Erlöschen bzw. von der Vernichtung bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- R von Natur aus selten
- * aktuell ungefährdet
- kommt im betreffenden Gebiet nicht vor
- N Von Naturschutzmaßnahmen abhängig (Zusatzkennung)

Quellenangabe

- LANUV NRW (Hrsg.): Jahresberichte 2009 und 2010;
- LANUV NRW (Hrsg.): Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“, unter www.naturschutzinformationen-nrw.de
- LANUV NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in NRW (1999)
- LANUV NRW (Hrsg.): Fachinformationssystem „Rote Liste NRW“, ter <http://www.lanuv.nrw.de/natur/arten/roteliste.htm>
- MKUNLV (Hrsg., 2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen.

Beschreibung der Situation in der Region

Die Erhaltung der Biodiversität zählt zu den größten Herausforderungen des Naturschutzes. Wesentliches Ziel der nordrhein-westfälischen Naturschutzpolitik im Berichtszeitraum war es, eine Trendwende im Rückgang der biologischen Vielfalt herbeizuführen.

Im Rahmen der Förderung der biologischen Vielfalt soll die Vielfalt der standörtlich bedingten Lebensgemeinschaften beachtet, unterstützt, entwickelt und geschützt werden. Besondere Beachtung verdienen hier u.a. auch die gefährdeten Waldbiotoptypen, deren Gefähr-

ungsgrad in Tabelle 46 dargestellt ist. Die im Gebietsnetz von NATURA-2000 liegenden Waldlebensraumtypen listet Tabelle 44 auf.

„Durch die Erweiterung der Baumartenpalette, das Vorhandensein flächenmäßig größerer Albestands- und Totholzanteile und das vorrangige Ziel, Mischbestände waldbaulich, aber auch förder technisch zu begünstigen, wird die Biodiversität der Wälder in Nordrhein-Westfalen weiter ansteigen. Nach „Kyrill“ wurden zahlreiche Flächen im Wald der Sukzession überlassen, um natürliche Waldentwicklungsprozesse in die weitere Waldbewirtschaftung einzubeziehen. Die Waldränder und Waldsäume, die Sonderbiotope und das stehende und liegende Totholz bilden wichtige Komponenten der Biodiversität. Bei allen waldbaulichen und anderen betrieblichen Entscheidungen muss darauf geachtet werden, dass die Artenvielfalt des Gesamtökosystemkomplexes Wald optimiert und auch die genetische Vielfalt der dort beheimateten Lebensgemeinschaften in ausreichender Weise repräsentiert ist. In diesem Zusammenhang ist der Erhalt seltener und gefährdeter Arten und Lebensräume zu beachten.“³⁴

Der gesetzliche Artenschutz hat durch die Kleine Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes (2007) und weiteren Änderungen in 2009 mehr Gewicht erlangt. Bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren sind Artenschutzbelange nach bundeseinheitlichem Standard zu berücksichtigen. Die Arten, „die bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 BNatSchG im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind (...), werden in Nordrhein-Westfalen „planungsrelevante Arten“ genannt.“³⁵ Dies sind momentan in NRW 213 Arten (134 Vogelarten, 23 Säugetierarten, 13 Amphibien und Reptilien, 4 Mollusken-, 6 Libellen-, 7 Käfer-, 12 Schmetterling-, 4 Krebse- und Spinnenarten, 1 Springschreckenart und 6 Pflanzenarten).

Über die in NRW (und damit auch in den nordrhein-westfälischen Wäldern vorkommenden Rote Liste-Arten) informieren sehr detailliert die umfangreiche Broschüre „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen“ sowie die Neuauflage der Roten Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen (2010) unter <http://www.lanuv.nrw.de/natur/arten/roteliste.htm>.

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

Übereinkommen über die biologische Vielfalt (engl.: Convention on Biological Diversity, CBD), Rio de Janeiro 1992

FFH-Richtlinie (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen

Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie des Rates vom 2.4.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 25.3.2002, Stand 29.7.2009

§ 10 Streng geschützte Arten

§ 20c Schutz bestimmter Biotope

³⁴ MUNLV NRW (Hrsg., 2009): Umweltbericht NRW, S. 298.

³⁵ LANUV - www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/einleitung. Vgl. auch Tabelle 44.

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) vom 16.2.2005, Stand 29.7.2009

Landschaftsgesetz (LG) NRW vom 21.7.2000, Stand 16.3.2010

§ 62 Schutz bestimmter Biotope

Vereinbarung über Regelungen zum Ausgleich der Interessen bei Ausweisung von Naturschutzgebieten im Wald (Warburger Vereinbarung) vom 11.8.1994

- Ausführungserlass zur Warburger Vereinbarung, RdErl. des MUNLV NRW vom 2.4.2004

Naturwaldzellen im Staatswald des Landes Nordrhein-Westfalen. RdErl. des MELF NRW vom 20.11.1970, Stand 30.9.1980

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

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

Dienstanweisung zum Artenschutz im Wald und zur Beurteilung der Unbedenklichkeit von Maßnahmen in NATURA 2000-Gebieten im landeseigenen Forstbetrieb, Stand: 6.5.2010

LANUV NRW (Hrsg.): Anleitung zur Biotopkartierung vom 3.8.2005

Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz) RdErl. des MUNLV NRW vom 13.04.2010

VV-Artenschutz - Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (RdErl. des MUNLV NRW in der Fassung der 1. Änderung vom 15.09.2010)

Artenschutz bei forstrechtlichen Genehmigungs- und Anzeigeverfahren (Leitfaden des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 24.08.2010).

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

Das Wissen der Waldbesitzer über Artenschutz wird nachhaltig sichergestellt.

Maßnahmen

- Aufrechterhaltung und Optimierung der Informationsinitiative des Landesbetriebs Wald und Holz zum Thema Artenschutz.

Verantwortlich in der Region; Termin

Alle RAG-Mitglieder; kontinuierlich.

3.2.5 Erhaltung und angemessene Verbesserung der Schutzfunktionen bei der Waldbewirtschaftung – vor allem Boden und Wasser (Helsinki-Kriterium 5)

Indikator 26 – Waldflächen mit Schutzfunktionen

26	Waldflächen mit Schutzfunktionen		ha, % der Waldfläche (MCPFE-Klasse 1, 2 und 3, andere Schutzkategorien und Erholungswald)	
	<u>PEOLG:</u> 4.1.a 4.1.b 4.2.i 5.1.a 5.1.b 6.1c	<u>Wien-Indikator:</u> 4.9 5.1 5.2 6.10	<u>Deutscher Standard:</u> 4.8 4.9 5.1 5.2 5.3 5.4 5.5 6.8	<u>Alter Indikator:</u> 41 43 44 52

Datenteil

Tabelle 48: Schutzgebiete in Wäldern nach den Richtlinien der Ministerkonferenz zum Schutz der Wälder in Europa 2002 (Quelle: MCPFE-Erhebungsrichtlinien für geschützte und schutzwirksame Wälder und andere bewaldete Flächen in Europa; LANUV NRW) ³⁶

Legally Based Protected Areas with Long Term Commitment		Waldfläche (ha)	Anteil an der Gesamtwaldfläche (%)
Minimum Intervention	Naturwaldzellen	1.670	0,2
	Kernzonen Nationalpark Eifel ³⁷	8.812	1,0
Conservation Through Active Management	Naturschutzgebiete im Wald	11.900	1,3
	Nationalpark Eifel	1.926	0,2
	Natura 2000 im Wald	160.500	17,5
Protection of Landscapes and Specific Natural Elements	Naturparke im Wald		
	Landschaftsschutzgebiete im Wald	505.600	55,2
Management Clearly Directed to Protect Soil and its Properties or Water Quality	Waldfunktionen	238.600	26,1
Management Clearly Directed to Protect Infrastructure	Waldfunktionen	192.100	21,0

³⁶ Da eine Fläche mehrere Funktionen erfüllen kann, also Überschneidungen der Schutzkategorien möglich sind, liegt die Summe der Flächen über 100 %.

³⁷ Die Waldfläche, die derzeit in der Prozessschutzzone ohne Management liegt, beträgt 3.027 ha. Die Fläche von 8.812 ha wird erst mittel- bis langfristig (mehrere Jahrzehnte) zur Prozessschutzzone ohne Management gehören.

Tabelle 49: Schutzgebiete in NRW gemäß MCPFE-Klassifizierung (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz, LANUV NRW)

Schutzgebietskategorie	MCPFE-Klasse	Fläche im Wald (ha)	Prozent der Waldfläche (nach BWI ² 887.550 ha)
Nationalpark	1	8.600	0,97
Naturwaldzellen	1	1.670	0,19
Naturschutzgebiete	1	43.900	4,95
NATURA 2000-Gebiete	1	160.500	18,08
Naturparke	2		
Landschaftsschutzgebiete	2	505.600	56,97
Erholungswald	2	117.800	13,27
Wasserschutzgebiete	3	223.900	25,23
Wald mit Bodenschutzfunktion	3	14.700	1,66
Wald mit Klimaschutzfunktion	3	41.500	4,68
Wald mit Sichtschutzfunktion	3	7.000	0,79
Wald mit Immissionschutzfunktion	3	129.800	14,62
Wald mit Lärmschutzfunktion	3	13.800	1,55

Quellenangabe

- LANUV NRW (Hrsg.): Jahresberichte 2009 und 2010; me, www.naturschutzinformationen-nrw.de
- MUNLV NRW (Hrsg., 2007): Landeswaldbericht 2007
- MUNLV NRW (Hrsg., 2009): Umweltbericht NRW 2009.

Beschreibung der Situation in der Region

Hinsichtlich der Waldflächen mit Schutzfunktion sind die Richtlinien der Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe („MCPFE-Erhebungsrichtlinien für Wälder und andere bewaldete Flächen in Europa“) maßgebend.

Die MCPFE-Klassen von geschützten und schutzwirksamen Wäldern und anderen bewaldeten Flächen werden je nach Managementziel und Eingriffsbeschränkungen wie folgt definiert (Quelle: MCPFE, Wiener Resolution 4: Schutz und Verbesserung der biologischen Vielfalt der Wälder in Europa):

„Klasse 1: Vorrangiges Managementziel „Biologische Vielfalt“

Klasse 1.1: „Kein aktiver Eingriff“

Das Hauptziel der Bewirtschaftung ist die biologische Vielfalt. Es gibt keinen direkten aktiven Eingriff durch den Menschen. Jegliche Aktivitäten sind in diesem Schutzgebiet untersagt, ausgenommen beschränkter öffentlicher Zutritt und nicht zerstörerische Forschung, die dem Managementziel nicht abträglich ist.

Klasse 1.2: „Minimaler Eingriff“

Das Hauptziel der Bewirtschaftung ist die biologische Vielfalt. Die Eingriffe durch den Menschen sind auf ein Minimum beschränkt. In diesem Schutzgebiet sind alle Aktivitäten mit Ausnahme der nachstehend aufgelisteten untersagt:

- Schalenwildkontrolle
- Kontrolle von Krankheiten/Insektenkalamitäten^{*}
- Öffentlicher Zutritt
- Brandbekämpfung
- Nicht zerstörerische Forschung, die dem Managementziel nicht abträglich ist
- Ressourcennutzung auf Subsistenzbasis.^{**}

^{*} Im Falle von zu erwartenden großflächigen Krankheiten/Insektenkalamitäten sind Kontrollmaßnahmen durch biologische Methoden zugelassen, sofern in den Pufferzonen keine entsprechenden Kontrollmöglichkeiten bestehen.

^{**} Ressourcennutzung auf Subsistenzbasis zur Erfüllung der Bedürfnisse der indigenen Bevölkerung und der örtlichen Gemeinschaften, soweit sie keine negativen Auswirkungen auf die Bewirtschaftungsziele hat.

Klasse 1.3 „Schutz durch aktive Bewirtschaftung“

Das Hauptziel der Bewirtschaftung ist die biologische Vielfalt. Bewirtschaftung mit aktiven Eingriffen, die auf die Erreichung des spezifischen Schutzziels dieses Schutzgebietes ausgerichtet sind, findet statt. Jegliche Entnahmen von Ressourcen, Erntemaßnahmen, Waldbaumaßnahmen, die dem Bewirtschaftungsziel abträglich sind, sowie alle anderen Aktivitäten, die negative Auswirkungen auf das Schutzziel haben, sind in diesem Schutzgebiet untersagt.

Klasse 2: Vorrangiges Managementziel „Schutz von Landschaften und spezifischen Naturelementen“

Die Eingriffe zielen klar auf die Erreichung der Managementziele landschaftliche Vielfalt, kulturelle, ästhetische, spirituelle und historische Werte, Erholung und spezifische Naturelemente ab.

Die Nutzung der Waldressourcen ist beschränkt.

Es gibt eine klare langfristige Verpflichtung und die ausdrückliche Ausweisung eines spezifischen Schutzregimes für ein beschränktes Gebiet.

Aktivitäten mit negativen Auswirkungen auf Landschaftsmerkmale und/oder auf die erwähnten spezifischen Naturelemente sind in diesem Schutzgebiet verboten.“

Klasse 3: Vorrangiges Managementziel „Schutzfunktionen“

„Die Bewirtschaftung erfolgt mit dem klaren Ziel, den Boden und seine Eigenschaften, die Wasserqualität oder -quantität oder andere Funktionen des Ökosystems Wald zu schützen oder die Infrastruktur und bewirtschaftete Naturressourcen vor Naturgefahren zu schützen.

Die Wald- und anderen bewaldeten Flächen sind in Bewirtschaftungsplänen oder gleichwertigen gesetzlich autorisierten Dokumenten ausdrücklich dafür ausgewiesen, ihre Schutzfunktionen zu erfüllen.

Jegliche Maßnahmen mit negativen Auswirkungen auf Boden, Wasser oder auf die Fähigkeit, andere Ökosystemfunktionen oder die Infrastruktur und bewirtschaftete Naturressourcen vor Naturgefahren zu schützen, sind untersagt.“

In Tabelle 48 sind die Flächen der förmlich ausgewiesenen Schutzgebiete nach FFH-Richtlinie, Landschaftsgesetz (LG), Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Landeswassergesetz (LWG), Landesforstgesetz (LForG) sowie Nationalpark-Verordnung zusammengestellt. Aufgeführt sind der Anteil der Waldfläche in den Schutzgebieten und der Anteil dieser Waldflächen an der Gesamtwaldfläche des Landes. Viele Waldflächen sind mehrfach mit Schutzgebietsausweisungen belegt, so dass die einfache Auflistung von Schutzgebieten mit ihrer jeweiligen Fläche zu einer Überrepräsentanz führt.

„Wegen der hohen Rücksichtnahme auf Naturschutzbelange bei seiner Bewirtschaftung ist der öffentliche Wald überdurchschnittlich in der FFH-Gebietsmeldung vertreten. Besonders hohe Naturschutzbedeutung hat der bundeseigene Wald auf Truppenübungsplätzen. Mehr als die Hälfte des Bundeswaldes fallen deshalb in die FFH-Gebiete. Andererseits erfüllen nur ca. 10 % des Privatwaldes die sehr strengen naturschutzfachlichen Kriterien“³⁸

Hinsichtlich der FFH- und Vogelschutzgebiete leistet NRW seinen Betrag zu diesen internationalen Naturschutzbemühungen dadurch, dass es nach fachlicher Erörterung insgesamt 518 FFH-Gebiete und 28 Vogelschutzgebiete beschlossen und an die EU gemeldet hat. Die Gesamtfläche aller in NRW bestehenden FFH- und Vogelschutzgebiete umfasst überschneidungsfrei rund 287.000 ha, was 8,4 % der Landesfläche entspricht. Folgende Waldlebensraumtypen fallen in NRW unter den Schutz von Natura 2000 im europäischen Schutzgebietsnetz:

- Hainsimsen-Buchenwald (9110)
- Waldmeister-Buchenwald (9130)
- Orchideen-Buchenwald (9150)
- Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (9160)
- Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (9170)
- Schlucht- und Hangmischwälder (9180)
- Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen (9190)
- Moorwälder (91D0)
- Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder (91E0)
- Hartholz-Auenwälder (91F0).

Die Naturwaldzellen (NWZ) in NRW sind Waldflächen, die ihrer natürlichen Entwicklung überlassen bleiben. Hier entstehen Waldentwicklungsphasen, die es im bewirtschafteten Wald nicht gibt. Naturwaldzellen haben für das Umweltmonitoring eine große Bedeutung, da sie es ermöglichen, den Einfluss von Umweltveränderungen auf das Ökosystem Wald sowie die Entwicklung der Konkurrenzverhältnisse im Wald ohne Fremdeinfluss zu beobachten. Die Naturwaldzellen sollen alle typischen Standorte für die jeweiligen Wuchsgebiete repräsentieren. Sie dienen in erster Linie der forstlichen Forschung, daneben haben sie wegen des Altholz- und Totholzanteils eine besondere Bedeutung für die Artenvielfalt.

In Nordrhein-Westfalen wurden bisher 75 Naturwaldzellen mit einer Fläche von 1.670 ha ausgewiesen. Ihre durchschnittliche Größe beträgt 21 ha. In der Regel sind die Naturwaldzellen in größere Staatswaldflächen eingebunden, fünf NWZ (rund 115 ha) liegen im Kommunalwald, sieben (rund 121 ha) im Privatwald.

Zur Sicherung der besonders schutzwürdigen Laubmischwälder in Nordrhein-Westfalen und für die naturschutzrechtliche Absicherung eines landesweiten Biotopverbundes durch die Ausweisung von Naturschutzgebieten im Wald sind mit den Waldbesitzerverbänden Ver-

³⁸ LÖBF-Mitteilungen 4/2005, S. 151.

tragsvereinbarungen über Naturschutz im Wald („Warburger Vereinbarung“) getroffen worden. Sie legen einen Rahmen für die Schutzgebietsausweisungen (Waldbiotopschutzprogramm) fest. Damit wurden zugleich Regelinhalte für die Ausweisung von Naturschutzgebieten im Wald fachlich definiert und Regelungen für einen Interessenausgleich bei der Umsetzung von Zielen des Naturschutzes im Wald vereinbart. Für die Vorranggebiete des Waldbiotopschutzprogramms wird ein Ausgleich für Ertragsverluste und sonstige wirtschaftliche Nachteile aufgrund von bestimmten Anforderungen des Naturschutzes im Wald vereinbart.

Die Gebietskulisse der Warburger Vereinbarung wurde im Zusammenhang mit der Meldung von Waldflächen als FFH- und EG-Vogelschutzgebiete wesentlich erweitert. Viele Gebiete des Waldbiotopschutzprogramms entsprechen auch den Kriterien der FFH- sowie der Vogelschutzrichtlinie der EU. Für solche Waldflächen gelten dieselben Angebote zum finanziellen Ausgleich für private und kommunale Waldbesitzer. Damit bezieht NRW als erstes Bundesland auch den Kommunalwald in diese Förderung ein. Die Gebietskulisse des Programms umfasst rund 80.000 ha Wald (= 2,3 % der Landesfläche). Davon entfallen rund 32.000 ha auf den Staatswald.

Seit dem 1.1.2004 besteht der Nationalpark Eifel. Auf rund 10.700 ha Wald-, Wasser- und Offenlandflächen ist damit der 14. Nationalpark Deutschlands entstanden. Der Nationalpark Eifel ist nach den IUCN-Kriterien ein Ziernationalpark. Auf Grund der menschlichen Vornutzung kann die Selbstregulation der Natur auf 75 Prozent der Nationalparkfläche erst in einem längerfristigen Entwicklungsprozess (mindestens 30 Jahre) erreicht werden.

Die Schutzfunktionen des Waldes sind vielfältig. Es ist die Aufgabe einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung, diese Funktionen in ausgewogener Art und Weise zu sichern und ihre Erfüllung auf Dauer zu gewährleisten. Folgende Schutzwaldkategorien haben in NRW Bedeutung; ihr Anteil an der Gesamtwaldfläche ist in

Tabelle 49 dargestellt:

- Bodenschutzwald
- Biotopschutzwald
- Wasserschutzwald
- Klimaschutzwald
- Lärmschutzwald
- Immissionsschutzwald
- Sichtschutzwald.

Für ein dicht besiedeltes Land wie Nordrhein-Westfalen ist das nachhaltige Vorhandensein ausreichender Wasservorräte guter Qualität ein wichtiges Anliegen. Über das Landeswassergesetz (LWG) und das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) besteht die Möglichkeit, Wasserschutzgebiete der Stufe I-III auszuweisen. Ziel dieser Ausweisungen ist es, Gewässer im Interesse der öffentlichen Versorgung zu schützen, um das Grundwasser anzureichern oder das schädliche Abfließen des Niederschlagswassers zu verhindern.

Der Wasserschutzwald geht aber über die gesetzlich festgelegten Wasserschutzgebiete nach dem Wasserhaushaltsgesetz noch hinaus. Er wird nach der Waldfunktionskartierung in Stufe I (4.990 ha) und Stufe II (173.695 ha) eingeteilt. Die Stufe I umfasst im Wesentlichen den Bereich der Wasserschutzzone I, die Stufe II den der Schutzzone II und III. Der Wasserschutzwald geht über die Wasserschutzzonen aber noch hinaus, z. B. Grundwasservorratsgebiete und Trinkwasserquellen. An heutige Verhältnisse angepasst (mittels LWI)

ergeben sich momentan insgesamt 223.900 ha Wasserschutzwald, 24,4 % der Gesamtwaldfläche. Eine aktuelle digitale Waldfunktionskartierung ist geplant.

Bodenschutzwälder sind nur punktuell und kleinflächig ausgewiesen. Im Bergland sind dies meist Steilhanglagen, in der Ebene Dünen und Uferzonen. Nach der Waldfunktionskartierung gab es insgesamt 15.110 ha Bodenschutzwald (2.671 ha Stufe 1 und 12.439 ha Stufe 2). An heutige Verhältnisse angepasst (mittels LWI) werden insgesamt 14.700 ha Bodenschutzwald, 1,6 % der Gesamtwaldfläche, angegeben.

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

Übereinkommen über die biologische Vielfalt (engl.: Convention on Biological Diversity, CBD), Rio de Janeiro 1992

Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz) Rd.Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04.2010, - III 4 - 616.06.01.18 –

VV-Artenschutz - Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (RdErl. des MUNLV NRW in der Fassung der 1. Änderung vom 15.09.2010)

FFH-Richtlinie (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen

Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie des Rates vom 2.4.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
§ 24 Nationalparke

BWaldG
§ 14 Betreten des Waldes
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 25.3.2002, zuletzt geändert 29.7.2009
§ 10 Streng geschützte Arten
§ 20c Schutz bestimmter Biotope

Bundesbodenschutzgesetz vom 1.3.1999

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

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) vom 16.2.2005, zuletzt geändert am 29.7.2009

LFoG
§ 2 Betreten des Waldes (zu § 14 BWaldG)

- § 3 Betretungsverbote (zu § 14 BWaldG)
- § 4 Sperrungen von Waldflächen (zu § 14 BWaldG)
- § 5 Zeitweilige Beschränkung des Betretungsrechtes
- § 49 Schutzwald, Naturwaldzellen

Landschaftsgesetz (LG) NRW vom 21.7.2000, zuletzt geändert am 16.3.2010

- § 49 Betretungsbefugnis
- § 50 Reiten in der freien Landschaft und im Walde
- § 53 Grenzen der Betretungs- und Reitbefugnis
- § 54 Zulässigkeit von Sperrungen
- § 54a Radfahr- und Reitverbote
- § 59 Markierung von Wanderwegen.
- § 62 Gesetzlich geschützte Biotope

Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (LbodSchG) vom 9.5.2000 (Stand 5.4.2005)

Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (LWG) vom 25. Juni 1995 (Stand 3.5.2005)

Landesentwicklungsplan (LEP) NRW

Plan des Landes Nordrhein-Westfalen zur Entwicklung des Ländlichen Raums gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1257/1999 des Rates vom 17. Mai 1999 über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums durch den Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft (EAGFL) und zur Änderung bzw. Aufhebung bestimmter Verordnungen zuletzt geändert durch VO(EG)Nr. 1783/2003

Verordnung über den Nationalpark Eifel (NP-VO Eifel) vom 17.12.2003 (Stand 7.12.2004)

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, zuletzt geändert 30.9.1980

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

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

Umsetzung der FFH-RL und Vogelschutz-RL im Wald. Grundsätze für Schutz, Pflege und Entwicklung von FFH- und Vogelschutzgebieten im Wald RdErl. des MUNLV NRW vom 6.12.2002 (n.v.)

Warburger Vereinbarung“ vom 11.8.1994

Ausführungserlass zur Warburger Vereinbarung, RdErl. des MUNLV NRW vom 2.4.2004.

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

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

Dienstanweisung zum Artenschutz im Wald und zur Beurteilung der Unbedenklichkeit von Maßnahmen in NATURA 2000 Gebieten im landeseigenen Forstbetrieb, Stand: 6.5.2010

Anleitung zur Biotopkartierung vom 3.8.2005

Artenschutz bei forstrechtlichen Genehmigungs- und Anzeigeverfahren (Leitfaden des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 24.08.2010)

Bewertung von Zielen aus dem Regionalen Waldbericht 2006

Als Ziel wurde im Waldbericht 2006 formuliert (alter Indikator 43):
Im Zuge des Wasserschutzes ergriffene forstliche Maßnahmen sollen per Vertragsnaturschutz honoriert werden.

Als Zielgröße wurde vorgegeben: Anzahl der Verträge, ha

Die Maßnahmen: Aktualisierung der Waldfunktionskartierung; Gespräche mit Wasserversorgungsbetrieben führen.

Bewertung

In der Zwischenzeit hat es keine Verträge mit Wasserverbänden zum Wald gegeben, ebenso ist die Waldfunktionskartierung bislang nicht aktualisiert worden und ist daher als neues Ziel im aktuellen Waldbericht formuliert worden.

Das Ziel wurde nicht erreicht.

Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

Die Waldfunktionskartierung wird aktualisiert.

Maßnahmen

- Eine Initiative zwecks Aktualisierung der Waldfunktionskartierung ist aufgebaut.

Verantwortlich in der Region; Termin

Alle RAG-Mitglieder; 2016.

Indikator 27 – Gesamtausgaben für langfristige nachhaltige Dienstleistungen aus Wäldern

27	Gesamtausgaben für langfristige nachhaltige Dienstleistungen aus Wäldern	Produktbereichen 2 (Schutz und Sanierung) und 3 (Erholung und Umweltbildung) des Testbetriebsnetzes		
	PEOLG: 6.2.c	Wien-Indikator: 6.4	Deutscher Standard: 3.2	Alter Indikator: 47

Datenteil

Tabelle 50: Gesamtaufwand für langfristige nachhaltige Dienstleistungen in ausgewählten Forstbetrieben in NRW (Euro/ha Holzbodenfläche; Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz, Auswertungen Testbetriebsnetz)

	FWJ	PB 2-3 Privatwald > 200 ha	PB 2-3 Körperschaftswald > 200 ha	PB 2-3 Staatswald
Aufwand	2006	3,76	14,75	k. A.
PB 2 „Schutz und Sanierung“	2007	3,97	27,33	k. A.
PB 3 „Erholung und Umweltbildung“	2008	4,42	18,73	k. A.
	2009	3,09	26,65	21,22

Anmerkung: Für den Staatswald wurden die Daten 2009 zum ersten Mal erhoben. Die Werte für 2010 liegen noch nicht vor.

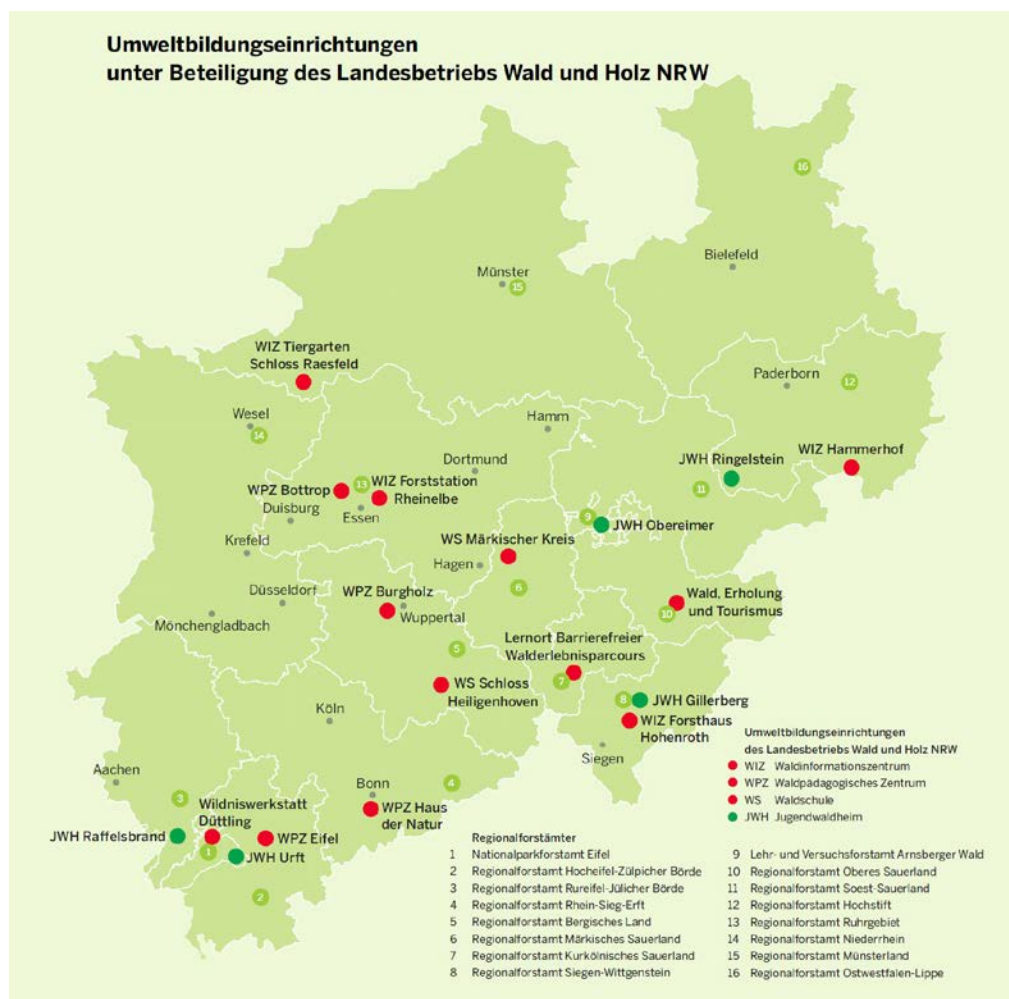


Abbildung 20: Karte mit den Umweltbildungseinrichtungen in NRW (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz, Jahresbericht 2008/2009)

Quellenangabe

- Landesbetrieb Wald und Holz NRW, schriftl. Mitteilung
- Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Jahresbericht 2008/2009

Beschreibung der Situation in der Region

Die Leistungen der naturnahen Forstwirtschaft erschöpfen sich nicht in der Holzerzeugung. Im Rahmen der multifunktionalen Nutzung der Wälder stellen die Waldbesitzer der Allgemeinheit auch eine Reihe immaterieller Waldnutzungen (Schutz- und Erholungsfunktionen) zur Verfügung. Diese Leistungen werden im Allgemeinen kostenlos erbracht und stehen häufig in keinem Verhältnis zum Wert dieser Dienstleistungen

Mittlerweile lassen sich die Ausgaben, die den Waldbesitzern dadurch entstehen, zumindest für die größeren Forstbetriebe des Privat- und Körperschaftswaldes (über 200 ha) und den Staatswald anhand des Testbetriebsnetzes Forst erfassen (siehe Indikator 29). Die Ergebnisse stehen in Tabelle 50.

„Im Testbetriebsnetz werden jährlich aktuelle Informationen zur Lage der Landwirtschaft (einschließlich des Garten- und Weinbaus), der Forstwirtschaft sowie der Kleinen Hochsee- und Küstenfischerei bereitgestellt. Dazu werden Buchführungsabschlüsse repräsentativ ausgewählter Betriebe gegliedert nach Rechtsform- und Erwerbstyp, Betriebsformen, Betriebsgrößen und Gebieten ausgewertet. Das Testbetriebsnetz ist die einzige repräsentative Quelle gesamtbetrieblicher mikroökonomischer Daten und Grundlage für die Buchführungsstatistiken von Bund und Ländern.“³⁹

Ein Beispiel ist die außerschulische Umweltbildung. Ihr ist in den letzten Jahren eine immer größere Bedeutung zugekommen. Viele Menschen – v.a. in den urbanen Räumen – haben sich von der Natur zunehmend entfremdet. Vor diesem Hintergrund und im Zusammenhang mit der UN-Dekade 2005-2015 „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ hat das Umweltministerium einen Aktionsplan aufgestellt, in dem auch der Wald als Lern- und Erlebnisraum fest verankert ist.

So gibt die Landesforstverwaltung neben diversen Waldschutzmaßnahmen, Öffentlichkeitsarbeit und Erholungseinrichtungen, für die Umweltbildung (Jugendwaldheime) sowie den Nationalpark Eifel erhebliche Mittel aus. Von den über 60 waldpädagogischen Einrichtungen des Landes betreut 16 der Landesbetrieb Wald und Holz federführend. Dazu zählen z.B. die fünf Jugendwaldheime, die 2008 von insgesamt 6.299 Schülerinnen und Schülern genutzt wurden, im Jahre 2009 von 7.293. Insgesamt hat allein der Landesbetrieb Wald und Holz 2008 im Rahmen seiner Umweltbildungsaktivitäten rund 180.000 Menschen erreicht, 2009 waren es über 209.000 Personen. An den Waldjugendspielen nahmen 2008 34.053 Kinder und Jugendliche teil, 2009 schon 39.246.

³⁹ BMELF, www.bmelv-statistik.de/de/testbetriebsnetz/

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

Nationaler Aktionsplan für Deutschland zur Umsetzung der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (2005)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 25.3.2002, zuletzt geändert 29.7.2009

§ 6 Abs. 3 Beobachtung von Natur und Landschaft

Landwirtschaftsgesetz vom 5.9.1955, Stand 13.12.2007

§ 4 "Bericht über die Lage der Landwirtschaft"

Bundeswaldgesetz

§ 41 Förderung

LFoG

§ 60 Aufgaben

Betriebssatzung des Landesbetriebs Wald und Holz NRW, Stand 10.11.2005

§ 2 Aufgaben

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

Die bisher unentgeltlich bereitgestellten Dienstleistungen aus dem Wald werden erfasst und monetär gewürdigt.

Maßnahmen

- Initiative zur Erfassung, Kartierung, Bewertung und Honorierung von Gemeinwohl-Dienstleistungen und Kulturstätten im Wald.

Verantwortlich in der Region; Termin

RAG-Mitglieder; kontinuierlich.

Indikator 28 – Abbaubare Betriebsmittel

28	Abbaubare Betriebsmittel			
	PEOLG: 2.2.b III	Wien-Indikator:	Deutscher Standard: 5.6	Alter Indikator: 18

Datenteil

Statistische Erhebungen zum Umfang des Einsatzes biologisch abbaubarer Betriebsmittel sind derzeit nicht verfügbar.

Quellen

-

Beschreibung der Situation in der Region

Der Einsatz benutzer- und umweltfreundlicher Betriebsmittel (Sonderkraftstoffe, biologisch abbaubare Kettenöle bei der Motorsägenarbeit) ist im nordrhein-westfälischen Staatswald seit langer Zeit Standard. In den aktuellen „Allgemeinen Geschäftsbedingungen für die Durchführung von forstlichen Unternehmerarbeiten im Staatswald des Landes Nordrhein-Westfalen“ ist festgelegt: *„In Hydraulikanlagen und für Verlustschmierungen sind nur biologisch schnell abbaubare Öle zu verwenden. Bei Einsatz von zweitaktgetriebenen Kleinmaschinen ist der AN zur Verwendung von Sonderkraftstoff (Alkylatbenzin) verpflichtet. Bei Einsatz von Arbeitsmaschinen sind für den Fall von Havarien geeignete Arbeitsmittel gegen Ölaustritt mitzuführen. Weiteres regeln die Qualitätsstandards der speziellen Maßnahmenbereiche.“*

Schon seit 1997 wird von der Landesforstverwaltung ein Sonderkraftstoff (Aquilatester) zum Betrieb der Motorsägen und Freischneidegeräte – auch der eigenen der Waldarbeiter – zur Verfügung gestellt. Des Weiteren kommen umweltverträgliche Sägekettenhaftöle zum Einsatz.

Kommunale und private Waldbesitzer verwenden ebenfalls umweltverträgliche Betriebsmittel, genaue Zahlen hierüber liegen aber nicht vor.

Auch im Zeitraum von 2006 bis 2010 sind noch Defizite z.B. bei der Verwendung von biologisch schnell abbaubaren Hydraulikölen und Sonderkraftstoffen in Motorsägen (10 Feststellungen) und beim Vorhalten entsprechender Notfall-Sets für Ölhavarien festgestellt worden (16 Feststellungen).

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

BBodSchG vom 17.3.1998, zuletzt geändert am 9.12.2004

LBodSchG vom 9.5.2000

(Bundes-)Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (GefahrstoffVO) vom 26.11.2010

RAL Gütezeichen Wald-Landschaftspflege - RAL-GZ 244 -, August 2010

Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (Hrsg.): Merkblatt-Verzeichnis, Abschnitte „Erschließung“, „Holzerntesysteme“, „Rücken und Lagern“ und die dort aufgelisteten Merkblätter

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (VAwS) vom 20.3.2004

Landesabfallgesetz – LAbfG – vom 31.6.1988 (Stand 20.5.2008)

Gesetz über technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte vom 6.1.2004, zuletzt geändert am 7.3.2011

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 dem Regionalen Waldbericht 2006

Als Ziele wurde im Waldbericht 2006 formuliert (alter Indikator 18):
Schäden und Havarien durch Öl sind zu vermeiden.

Als Zielgröße wurde vorgegeben: Deutliche Verringerung der Zahl der Abweichungen; Havarieset wird auf allen Maschinen mitgeführt (Leitfaden Nr. 3, lfd. Nr. 8 der Leitlinie 6.2); die Zahl der Abweichungen ist auf 0 zu reduzieren.

Die Maßnahmen: Information der Unternehmer bei der Einweisung; Kontrollen durch die Waldbesitzer; Entwicklung Mustervertrag; Empfehlung zertifizierter Unternehmer.

Bewertung:

Das Ziel wurde zum Teil erreicht, da die Zahl der Abweichungen noch nicht auf 0 reduziert werden konnte. Allerdings lag mit der Beseitigung der Folgen des Orkans „Kyrill“ auch eine Ausnahmesituation vor, die nur begrenzt einen Vergleich zu den Verhältnissen vor 2007 zulässt. Insgesamt ist die Tendenz bei den Beanstandungen wegen fehlender Ölhavarie-Notfallsets bzw. Bindemitteln rückläufig.

Für den Staatswald werden seit 2010 in den „Allgemeinen Geschäftsbedingungen für die Durchführung von forstlichen Unternehmerarbeiten im Staatswald des Landes Nordrhein-Westfalen“ klare Qualitätsstandards bezüglich der hochmechanisierten Holzernte und der Holzbringung eingefordert. Hierzu gehören auch das obligatorische Mitführen geeigneter Notfallhilfsmittel und -materialien (Havariesets).

Die Entwicklung eines Mustervertrages ist gegenwärtig noch offen.

Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

Der Anteil biologisch schnell abbaubarer Betriebsmittel wird erhöht.

Maßnahmen

- Aufnahme von verbindlichen Festlegungen und Anforderungen in den Verträgen für alle Waldbesitzarten
- In Ausschreibungen wird der Nachweis der Verwendung biologisch schnell abbaubarer Öle gefordert.

Verantwortlich in der Region; Termin

Alle RAG-Mitglieder, unterstützt durch das Forstliche Bildungszentrum des Landesbetriebs Wald und Holz NRW und AFL; 2016.

3.2.6 Erhaltung sonstiger sozio-ökonomischer Funktionen und Bedingungen (Helsinki-Kriterium 6)

Indikator 29 – Einnahmen- und Ausgabenstruktur der Forstbetriebe

29	Einnahmen- und Ausgabenstruktur der Forstbetriebe		EURO/fm, Euro/ha	
	PEOLG:	Wien-Indikator:	Deutscher Standard:	Alter Indikator:
	3.1.a	3.2	3.1	22
	3.1.b	3.3	3.2	23
	3.2.a	3.4		24
	3.2.c II	6.3		46

Datenteil

Tabelle 51: Einnahmen- und Ausgabenstruktur ausgewählter Privatforstbetriebe in NRW von 2006 bis 2010 (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz)

Bezeichnung	WJ 2006	WJ 2007	WJ 2008	WJ 2009	WJ 2010
Bruttoholzertrag [EUR/ha]	287,45	570,40	363,12	253,09	255,72
Sonstige Erträge [EUR/ha]	106,47	110,94	115,81	116,46	117,02
Nebenerzeugnisse [EUR/ha]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Fremdleistungen [EUR/ha]	87,44	188,82	120,27	87,15	74,13
Verwaltungskosten [EUR/ha]	124,69	127,84	127,80	137,55	126,91
Kosten Gehaltsempf. und Zentrale [EUR/ha]	85,34	83,94	82,91	87,49	85,09
Kosten Lohnempfänger [EUR/ha]	47,03	53,98	53,66	52,15	48,21
Arbeitsstunden je Hektar	2,03	2,36	2,35	2,29	2,15
Gehaltsempfänger [Pers./1000 ha]	1,06	1,00	0,96	0,98	1,05
Lohnempfänger [Pers./1000 ha]	1,40	1,55	1,59	1,44	1,40
Betriebsertrag [EUR/ha]	394,28	681,12	478,93	369,55	372,74
Betriebsaufwand [EUR/ha]	295,76	418,74	361,51	323,66	297,17
Reinertrag [EUR/ha]	98,50	262,34	117,39	52,57	69,80

Tabelle 52: Einnahmen- und Ausgabenstruktur ausgewählter kommunaler Forstbetriebe in NRW von 2006 bis 2010 (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz)

Bezeichnung	WJ 2006	WJ 2007	WJ 2008	WJ 2009
Bruttoholzertrag [EUR/ha]	270,04	573,25	422,79	264,15
Sonstige Erträge [EUR/ha]	72,24	44,44	50,55	53,95
Nebenerzeugnisse [EUR/ha]	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Fremdleistungen [EUR/ha]	83,53	211,50	177,07	85,35
Verwaltungskosten [EUR/ha]	98,85	131,11	128,21	115,94
Kosten Gehaltsempf. und Zentrale [EUR/ha]	76,23	90,84	84,62	88,57
Kosten Lohnempfänger [EUR/ha]	87,41	86,37	87,08	95,58
Arbeitsstunden je Hektar	2,36	2,51	1,99	2,88
Gehaltsempfänger [Pers./1000 ha]	0,78	0,85	0,57	0,65
Lohnempfänger [Pers./1000 ha]	1,60	1,73	1,36	1,89
Betriebsertrag [EUR/ha]	347,63	649,25	492,17	318,11
Betriebsaufwand [EUR/ha]	281,90	447,57	391,77	334,70
Reinertrag [EUR/ha]	65,73	201,68	100,40	-22,50

Tabelle 53: Reinertrag pro ha nach Waldbesitzarten (gerundet; Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz)

	2006	2007	2008	2009	2010
Staatswald ⁴⁰	-25	-161	-7	4	- 58
Körperschaftswald	66	202	100	-23	n.v.
Privatwald	99	262	118	53	70

Tabelle 54: Holzeinschlag in Nordrhein-Westfalen, getrennt nach Waldbesitzarten (Quelle: Holzmarktberichte BMELF)

Forstwirtschaftsjahr	Staatswald (einschl. Bundeswald) 1.000 m ³ o.R.	Körperschaftswald 1.000 m ³ o.R.	Privatwald 1.000 m ³ o.R.	Insgesamt 1.000 m ³ o.R.	Veränderung gegenüber dem Vorjahr %
2006	824	811	2.946	4.581	+ 11,2
2007	1.598	2.127	7.910	11.635	+ 154,0
2008	997	935	4.258	6.190	- 46,8
2009	752	648	2.709	4.109	- 0,33

⁴⁰ Landesbetrieb Wald und Holz gesamt, nicht Geschäftsfeld Landeseigener Forstbetrieb; inkl. Transfererträge.

Holzverkauf u. -vermittlung 2005 - 2009

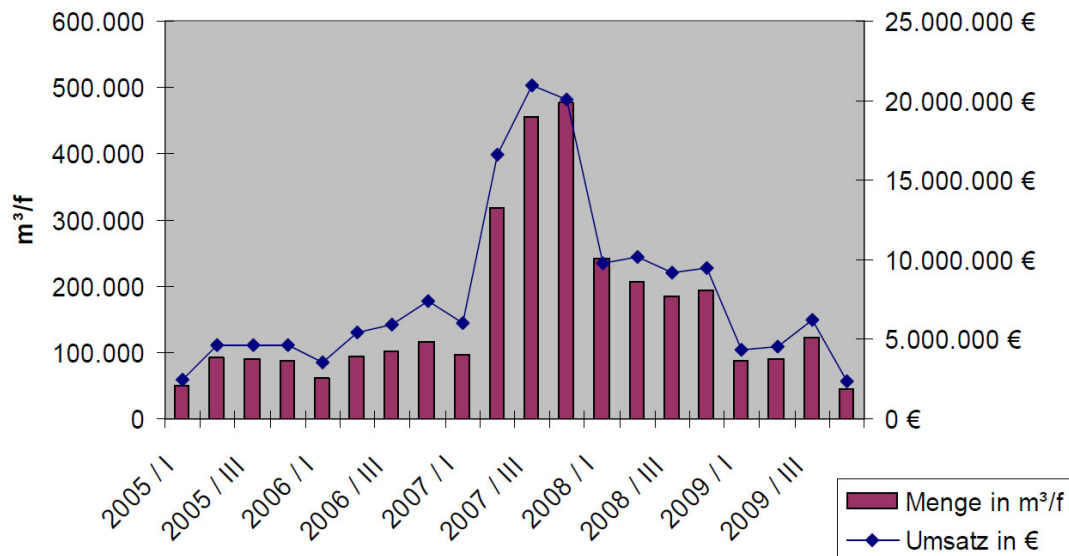


Abbildung 21: Mengen- und Umsatzentwicklung für das vom Landesbetrieb Wald und Holz fakturierte Fichtenstammholz aus allen Waldbesitzarten (IV. Quartal 2009 unvollständig); Säulen: umgesetzte Menge im Quartal; Linie: Umsatz im Quartal (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz / Kyrillbericht)

Quellen

- Landesbetrieb Wald und Holz NRW, schriftl. Mitteilung
- Landesbetrieb Wald und Holz NRW (Hrsg., 2006): Jahresbericht 2005
- Landesbetrieb Wald und Holz NRW (Hrsg., 2010): Jahresbericht 2008/2009
- MKULNV NRW (Hrsg., 2010): Kyrillbericht
- MUNLV NRW (Hrsg., 2007): Landeswaldbericht 2007.

Beschreibung der Situation in der Region

Nach § 32 LFoG sind „die Walderzeugnisse nach wirtschaftlichen Grundsätzen zu verwerten“. Dabei ist die wirtschaftliche Situation der Forstbetriebe von vielen Einzelfaktoren abhängig. Neben der Ertragskraft des Standorts, der eher langfristig zu beeinflussenden Baumarten- und Altersklassenverteilung sowie kurzzeitiger Wetterereignisse (Schneebruch, Sturm) beeinflussen die betriebliche Organisation sowie außerbetriebliche Wirtschaftsfaktoren (Arbeitskräftemarkt, Tarifabschlüsse, Holzmarkt) das jeweilige Wirtschaftsergebnis. Auf der Erlösseite dominiert in allen Besitzarten der Holzerlös.

Bedingt durch den Orkan „Kyrill“ hat sich der Holzeinschlag der Betriebe teils um mehr als das Dreifache erhöht. Laut Kyrillbericht betrug im Privatwald der planmäßige Nutzungssatz über alle Betriebe (Zahlen aus dem forstlichen Betriebsvergleich) 2007 4,7 m³/f/ha. Der Holzeinschlag im Kyrilljahr schlug dann mit 16,1 m³/f/ha zu Buche. Über den Kommunalwald heißt es im Kyrillbericht: „Der planmäßige Hiebssatz betrug in den Fichtenbetrieben des

kommunalen Betriebsvergleichs in 2007 6,2 m³/f/ha. Der Einschlag aufgrund von Kyrill betrug rd. 30,6 m³/f/ha.“⁴¹

Im Staatswald sah die mittelfristige Finanzplanung eine preisbedingte Steigerung der Holzerlöse im landeseigenen Forstbetrieb auf 30 Mio. Euro im Jahr 2012 auf Basis der nachhaltigen Einschlagsmöglichkeiten von 650.000 m³/f/Jahr vor. „Kyrill“ hat im landeseigenen Wald zusammen etwa 1,5 Mio. m³/f außerordentliche Nutzungen verursacht, sodass im Rahmen der noch durchzuführenden Nachhaltigkeitsplanungen von einer vorübergehenden, mittelfristigen Reduktion der Nutzungsmöglichkeiten auszugehen ist.“⁴²

Die hohen Einschlagsmengen führten vorübergehend zu sehr hohen Erträgen, wobei in den nächsten Jahren der Aufwand für Wegeinstandsetzung, Wiederaufforstung und Forstschutz über dem Durchschnitt der Vorjahre liegen wird. Zudem sind die außerordentlichen Buchverluste des durch den Sturm abgegangenen Holzes zu berücksichtigen (im Landesbetrieb für das Jahr 2007 rund 18 Mio. Euro). Ein Teil der hohen Reinerträge in den Tabellen oben sind auch auf Fördermittel zur Wiederherstellung von Wegeinstandsetzung und Wegeneubau nach Kyrill zurückzuführen.

Insgesamt muss festgestellt werden, dass Schwankungen in den Zahlenreihen vom Jahr 2007 an stark durch „Kyrill“ geprägt sind. Die Auswirkungen sind teilweise bis in das Jahr 2010 in den Betrieben noch zu spüren gewesen. Die sinkenden Lohnkosten im Privatwald resultieren aus einem steigendem Selbstwerberanteil und einem zunehmenden Anteil an Outsourcing.

Anhand der Tabelle 53 ist ersichtlich, dass der Landesbetrieb Wald und Holz unter Berücksichtigung der Transfererträge im Bereich der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit negative Betriebsergebnisse ausweist. Insbesondere durch die gemeinwohlorientierten Aufgaben fallen Aufwendungen an, die durch die Produktabgeltung oder Ertragssteigerungen bei den Hauptprodukten nicht gedeckt werden können.

Die wirtschaftliche Situation im Privatwald ist durch die unterschiedlichen Größen bedingt sehr heterogen. Es werden keine amtlichen Statistiken, die das betriebswirtschaftliche Geschehen im Privatwald aller Größenordnungen in NRW beschreiben geführt. Zwar nicht repräsentative, aber relativ verlässliche Wirtschaftszahlen für den mittleren und großen Privatwald liefert der seit 1969 geführte forstliche Betriebsvergleich sowie die für Forstbetriebe ab 200 ha Waldfläche das Testbetriebsnetz Forst des BMELV, an dem in NRW 25 Privatforstbetriebe teilnehmen. Nach dem forstlichen Betriebsvergleich unterliegt der Reinertrag im Durchschnitt der letzten 40 Jahre starken Schwankungen, besonders im aktuellen Berichtszeitraum. Im Durchschnitt bewegten sich die Reinerträge zwischen 50 und 100 €, zu meist aber an der unteren Grenze. Im Vergleich zum Privatwald wurden für den Kommunalwald im Berichtszeitraum niedrigere Reinerträge ausgewiesen.

Die Waldbesitzer in NRW sind bestrebt, möglichst viele und vielfältige Dienstleistungsangebote zu erstellen und zu vermarkten. Dies betrifft v.a. die Bereiche Walderholung, Waldpädagogik und Umweltbildung. Über das Engagement des Landesbetriebs Wald und Holz in der außerschulischen Bildung sind einige Details unter Indikator 27 aufgeführt.

⁴¹ Abschlussbericht „Kyrill“, S. 109.

⁴² Landesbetrieb Wald und Holz NRW (Hrsg., 2010): Jahresbericht 2008/2009, S. 99.

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

BWaldG

- § 1 Gesetzeszweck „Walderhaltung, erforderlichenfalls Waldvermehrung“
- § 16 Begriff „Forstbetriebsgemeinschaften“
- § 17 Aufgaben der Forstbetriebsgemeinschaft
- § 21 Begriff und Aufgabe „Forstbetriebsverbände“
- § 37 Begriff und Aufgabe „Forstwirtschaftliche Vereinigungen“
- § 41 Förderung

LFoG

- § 1a Nachhaltige Forstwirtschaft
- § 7 Aufgaben und Grundsätze der forstlichen Rahmenplanung
- § 10 Grundsätze
- § 11ff. Inhalt und Betreuung (Betreuung der Waldbesitzer)
- § 31 Bewirtschaftungsgrundsätze für den Staatswald
- § 32 Bewirtschaftungsgrundsätze für den Gemeindewald
- § 60 Aufgaben

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

Allgemeine Geschäftsbedingungen für die Durchführung von forstlichen Unternehmerarbeiten im Staatswald des Landes Nordrhein-Westfalen (AGB Forst NRW), Stand 26.4.2010 (samt Anlagen)

Vorschrift über Holzernte und Holzverkauf in den staatlichen Forstbetrieben des Landes Nordrhein-Westfalen. Rd.Erl. d. MELF vom 5.9.1977

Vorschrift über die Sortierung, Vermessung und Kennzeichnung von Rundholz durch die Forstbehörden des Landes Nordrhein-Westfalen (RSV 88) vom 1.10.1988.

Gemeinschaftswaldgesetz NRW vom 8.4.1975 (Stand 11.12.2007)

- § 9 Aufgabe und Rechtsform

Dienstanweisung zur Forstlichen Öffentlichkeitsarbeit in der Landesforstverwaltung NRW (PR 2003), RdErl. des MUNLV NRW vom 9.5.2003.

Betriebssatzung des Landesbetriebs Wald und Holz NRW, Stand 10.11.2005

Dienstanweisung über die Nutzung von Grundstücken in den staatlichen Forstbetrieben des Landes Nordrhein-Westfalen (NGV 2000), RdErl. des MUNLV NRW vom 14.7.2000.

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 vorgegeben: Erhöhung der Holznutzung im Privatwald.

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

Weitere Ziele aus dem Waldbericht 2006 (alter Indikator 23): Erarbeitung und Etablierung eines einheitlichen Bewertungssystems und einheitlicher Ausgleichskriterien für soziale und naturschutzfachliche Leistungen.

Als Zielgröße wurde hier vorgegeben: Einheitliche Bewertungssysteme.

Die Maßnahmen: Aufbau von einheitlichen Bewertungssystemen für die verschiedenen Sozial- und Schutzleistungen des Waldes. Einsicht in die Umsetzungsergebnisse der Kreise.

Bewertung

Das Ziel wurde weitgehend erreicht, auch wenn die Beseitigung der Folgen des Orkans „Kyrill“ nur begrenzt einen Vergleich zur Situation vor 2007 zulässt. (vgl. Indikator 5).

Ein einheitliches Bewertungsverfahren für Naturschutzverfahren besteht seit 2008 („Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW – LANUV-Modell). Die Kreise als zuständige Behörden aber wenden oft auch individuelle Verfahren an. Für Gemeinwohl-Dienstleistungen ist 2011 ein neues Bewertungsverfahren (Pilotprojekt „Dingde-ner Heide“) entwickelt worden.

Das Ziel wurde erreicht.

Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

Für den Holzabsatz, insbesondere im Hinblick auf eine hochwertige und Wert schöpfende Verwertung des Holzes (Kaskadennutzung), wird geworben.

Maßnahmen

- Unterstützung der Cluster-Initiative Wald & Holz

Verantwortlich in der Region; Termin

Alle RAG-Mitglieder; kontinuierlich.

Indikator 30 – Häufigkeit von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten in der Waldwirtschaft

30	Häufigkeit von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten in der Waldwirtschaft		
PEOLG: 6.2.b	Wien-Indikator: 6.6	Deutscher Standard: 6.4	Alter Indikator: 50

Datenteil:

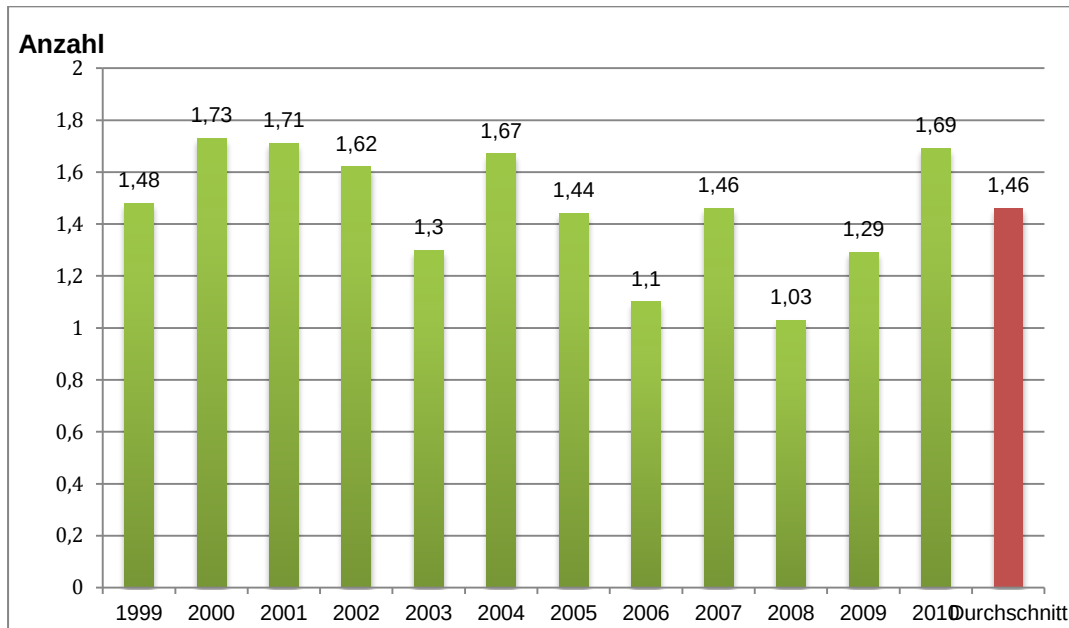


Abbildung 22: Unfälle in der motormanuellen Holzernte pro 10000 m³/f (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Forstliches Bildungszentrum für Waldarbeit und Forsttechnik (FBZ))

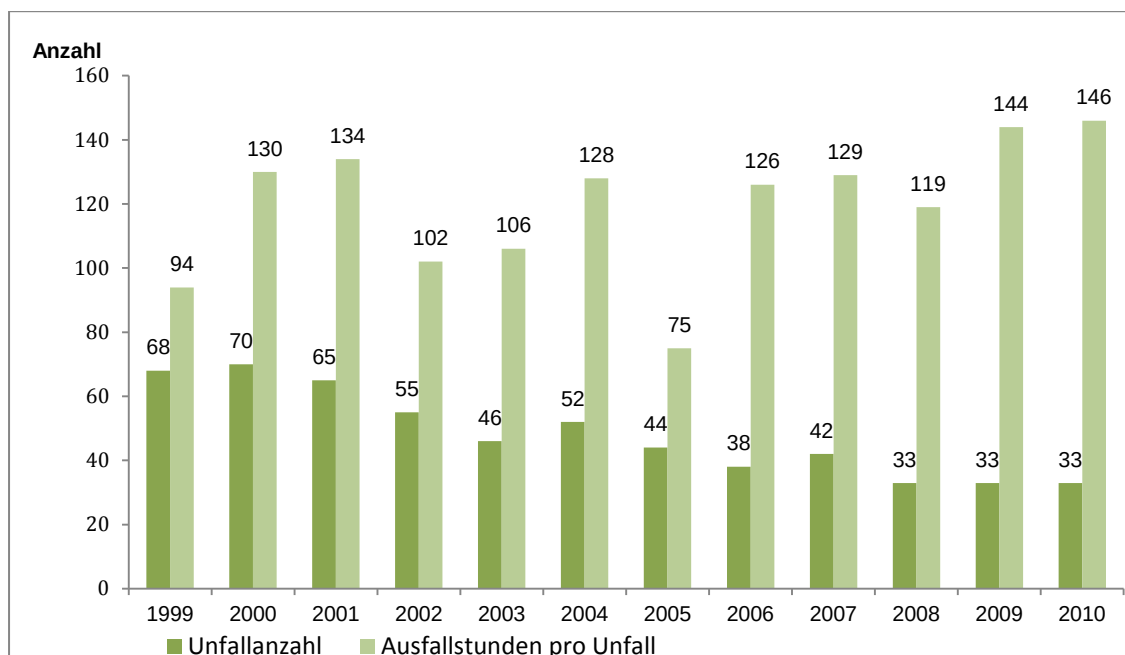


Abbildung 23: Anzahl der Unfälle bzw. durchschnittliche Ausfallstunden bei den Forstwirten des Landesbetriebes Wald und Holz NRW (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz NRW, FBZ)

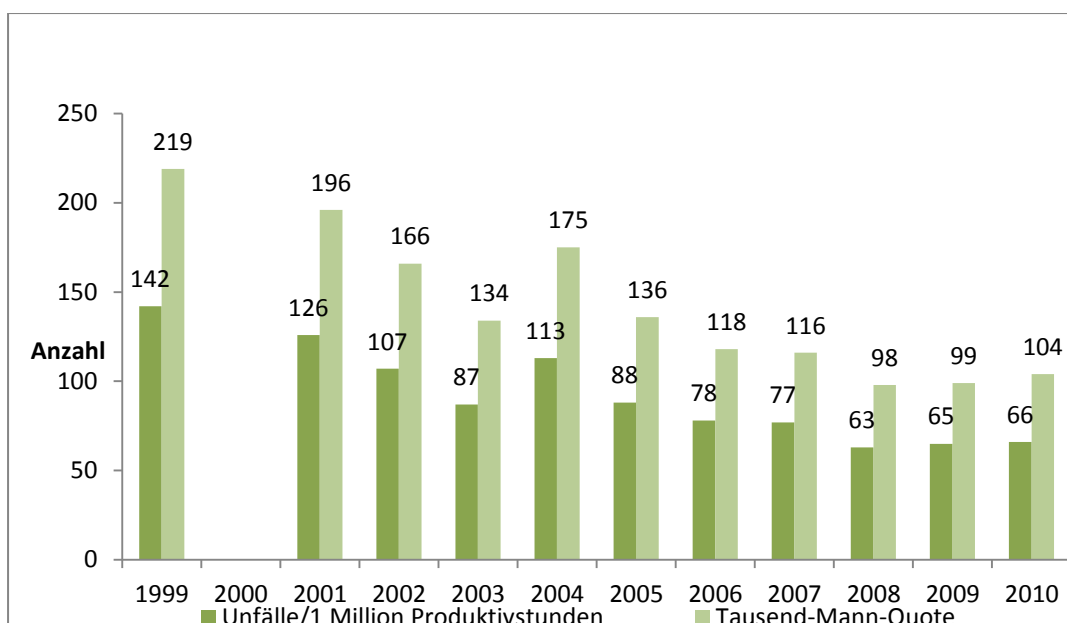


Abbildung 24: Allgemeine Unfallhäufigkeit bei den Forstwirten des Landesbetriebes Wald und Holz (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz NRW, FBZ)

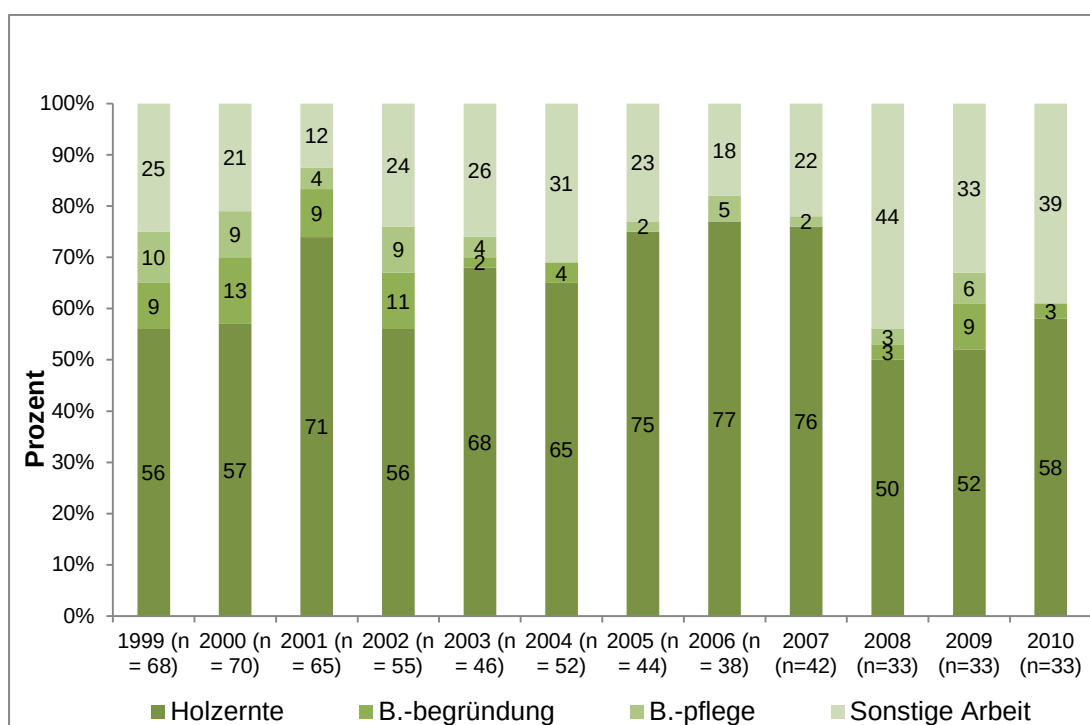


Abbildung 25: Unfallhäufigkeit getrennt nach Arbeitsbereichen bei den Forstwirten des Landesbetriebes Wald und Holz (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz NRW, FBZ)

Tabelle 55: Gemeldete Unfälle im Bereich der Risikogruppe Forstwirtschaft von 2006 bis 2009 (außerhalb des Staatswaldes) (Quelle: Landwirtschaftliche Sozialversicherung NRW)

	2006	2007	2008	2009	2010
Tödliche Unfälle	8	6	6	2	noch k.A.
Unfälle	867	1109	799	755	noch k.A.

Tabelle 56: Meldepflichtige Unfälle pro 1.000 Waldarbeiter und pro 1 Mio. Produktivstunden in Deutschland und in NRW (Quelle: KWF-Unfallstatistik)

Deutschland, in Klammern NRW	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Meldepflichtige Unfälle pro 1.000 Waldarbeiter	153 (199)	143 (193)	137 (175)	142 (157)	141 (139)	127 (151)	125 (141)	124 (127)	119 (124)	105 (101)	105 (101)
Arbeitsunfälle pro 1 Mill. Produktivstunden	108 (142)	112 (k.A.)	108 (k.A.)	109 (107)	98 (87)	89 (113)	89 (88)	87 (78)	87 (77)	78 (63)	78 (65)

Quellenangabe

- Landesbetrieb Wald und Holz, Forstliches Bildungszentrum für Waldarbeit und Forsttechnik, schriftl. Mitteilungen
- Unfallstatistik Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF)
- Landwirtschaftliche Sozialversicherung NRW
- Kyrill-Bericht an die Landesregierung.

Beschreibung der Situation in der Region

Nach wie vor ist Waldarbeit eine sehr unfallträchtige Arbeit. Im Landesbetrieb Wald und Holz NRW ist der Bereich Arbeits- und Gesundheitsschutz wichtiger Bestandteil des Qualitäts-, Umwelt- und Arbeitssicherheitsmanagement. Im Jahre 2006 wurde der Landesbetrieb nach den Forderungen der „OHSAS 18001 Gesundheits- und Arbeitsschutzmanagement am Arbeitsplatz“ zertifiziert.

Die Dienstanweisung Mensch und Arbeit in der Landesforstverwaltung (MA 2000) und das entsprechende Handbuch wurden durch RdErl. des MUNLV NRW vom 22.05.06 (n.v.) aufgehoben. Die Regelungen der MA 2000 sind in den Rahmenprozess Arbeits- und Gesundheitsschutz und in den dazugehörigen Arbeitsanweisungen übernommen worden.

Um verunglückte Waldarbeiter möglichst schnell zu finden und den Einsatz der Rettungskräfte zu beschleunigen, hat der Landesbetrieb Wald und Holz NRW seit März 2007 sämtliche staatliche Waldarbeiter mit einem Rettungs-Handy ausgestattet. Diese Mobiltelefone verfügen über eine passive (Bewegungssensor) und aktive Notrufalarmierung und einen GPS-Empfänger. Ihre Notrufe gehen über eine „Notrufzentrale Forst NRW“ und von an die

zuständigen Rettungsleitstellen. Die Retter können durch die Nutzung der „Navigationsdatenbasis Forst und Holz NRW“ in kürzester Zeit am Unfallort sein.

Mit der „Rettungskette Waldarbeit“ hatte das Land Nordrhein-Westfalen damit als erstes Bundesland ein satellitengestütztes Navigationssystem für den Forstbetrieb eingeführt, mit dem sich nach erfolgter Digitalisierung aller Waldwege nicht nur geschlagenes Holz zielsicher finden lässt, sondern auch Rettungskräfte verunfallte Waldarbeiter zielsicher finden können.

Zudem dürfen im Landesbetrieb Wald und Holz NRW Forstunternehmer Rückearbeiten nur noch in Zweimannarbeit oder mit professioneller Notrufanlage erledigen. Eine entsprechende Betriebsanweisung vom 25.11.2010 ist Bestandteil der Werkverträge und gilt für alle Unternehmer mit Schlepper und Seilwinde sowie Kombimaschinen mit Kran und Seilwinde.

Um die Themen Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz auch in der forstlichen Aus- und Fortbildung weiter zu vertiefen, wurde am Forstlichen Bildungszentrum bereits im Jahr 2003 eine webbasierte Trainingseinheit (WBT) zum Thema Arbeitsschutz und Ergonomie entwickelt, die als Selbstlernmodul im Internet unter angeboten wird http://www.forstliches-bildungszentrum.nrw.de/wbt_mast/index.htm.

Das Unfallgeschehen in der Waldarbeit wird im Staatswald durch die Landesunfallkasse NRW und im Nichtstaatswald durch die Landwirtschaftliche Sozialversicherung aufgrund der Meldungen der Forstbetriebe erfasst und dokumentiert. Darüber hinaus unternimmt das FBZ noch einmal genauere Auswertungen des Unfallgeschehens im Staatswald NRW.

Über das Unfallgeschehen NRW (innerhalb des Landesbetriebs Wald und Holz sowie außerhalb des Staatswaldes geben die obigen Abbildungen und Tabellen Auskünfte. Dabei ist sowohl im Staatswald als auch in den übrigen Waldbesitzarten in den letzten Jahren ein rückläufiger Trend bei den tödlichen Unfällen und den Unfällen mit Verletzungen zu beobachten. Das betrifft sowohl die Tausend-Mann-Quote wie auch die Quote pro 1 Mio. Produktivstunden.

Aus der KWF-Unfallstatistik geht hervor, dass für NRW in den letzten Jahren niedrigere Werte bezüglich der meldepflichtigen Unfälle pro 1.000 Waldarbeiter und derjenigen pro 1 Mio. Produktivstunden gegenüber dem Bundesmittel verzeichnet werden – dies bei gleichzeitigem Trend einer langfristigen Absenkung der Unfallzahlen. Die Regionale Arbeitsgruppe sieht aufgrund der Befunde der Vor-Ort-Audits jedoch weiterhin Handlungsbedarf in Bezug auf die Einhaltung der UVV sowie den Aufbau einer Rettungskette.

Eine besondere Herausforderung stellte die Beseitigung des Sturmholzes nach „Kyrill“ dar. Hier waren acht tödliche Unfälle (fünf in Zuständigkeit der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft, zwei bei nicht bei der LBG Versicherten im Privat- und Kommunalwald sowie einem im Staatswald). Hinzu kamen insgesamt 758 verunglückte Personen, davon 37 im Staatswald. Trotz dieser traurigen Zahlen lag die Zahl der tödlichen Unfälle und der Unfälle mit Verletzungen deutlich unter den Werten aus vergangenen Windwurfereignissen, in Relation zur aufgearbeiteten Holzmenge. Hier haben die *„Hochmechanisierung der Sturmholzaufarbeitung, die Schulungen des Landesbetriebes Wald und Holz, Informations- und Trainingsveranstaltungen durch die Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft NRW sowie Sicherheitskontrollen durch das Amt für Arbeitsschutz Arnsberg (...) zu einem glücklicherweise niedrigen Unfallgeschehen geführt. Die durch den Landesbetrieb Wald und Holz ge-*

schaffenen Strukturen der Rettungskette, die auf eine GPS gestützte Alarmierung der Rettungskette aufsetzt und die Rettungskräfte zum Unfallort führt, hat sich gut bewährt.“⁴³

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) vom 6.6.1994, zuletzt geändert am 15.7.2009

Arbeitssicherheitsgesetz (AsiG)

Gesetz über Betriebsärzte, Sicherheitsingenieure und andere Fachkräfte für Arbeitssicherheit vom 12.12.1973, zuletzt geändert am 31.10.2006

Sozialgesetzbuch VII (SGB VII) vom 7.8.1996, zuletzt geändert am 24.3.2011

Personalvertretungsgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen - Landespersonalvertretungsgesetz - LPVG –

Gerätesicherheitsgesetz (GSG)

Arbeitszeitgesetz (ArbZG)

Jugendarbeitsschutzgesetz (JarbSchG)

Mutterschutzgesetz (MuSchG)

Pflanzenschutzgesetz (PflSchG)

Chemikaliengesetz (ChemG)

Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV)

Verordnung zur Anwendung des Arbeitsschutzgesetzes

Arbeitsmittelbenutzungsverordnung (AMBV)

PSA-Benutzungsverordnung (PSA-BV)

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)

Unfallverhütungsvorschriften (Beispiele):

BGR/GUV-R 2114 (Juni 2009)

GUV-I 8556 (bisher GUV 50.0.7) „Sichere Waldarbeit und Baumpflege“

GUV-I 8598 "Sicherer Betrieb forstlicher Seilkrananlagen"

GUV-I 8751 " Beurteilung von Gefährdungen und Belastungen am Arbeitsplatz im Forstbereich, Teil I"

GUV-V C 51, (bisher GUV 1.13) UVV „Forsten“

GUV-I 8520 (bisher GUV 21.13) „Arbeitsmedizinische Vorsorge und Beratung im Forstbereich“

⁴³ Kyrillbericht, S. 69.

VSG 4.3 Forsten (LBG), Stand 1.12.2007

Technische Regel TR 1 (LBG) „Funknotruf in der Forstwirtschaft“

PSA-Forst Persönliche Schutzausrüstung

Betriebsanweisungen (z.B. Einsatz der Motorsäge außerhalb der Holzernte und Bestandespflege, Arbeitsverfahren Abstocken vor dem Harvester/Bagger, § 14 der Gefahrstoffverordnung,)

Werkzeug und Schutzausrüstung in den staatlichen Forstbetrieben des Landes Nordrhein-Westfalen, RdErl. des MUNLV NRW vom 15.3.2001

Vorschrift über Holzernte und Holzverkauf in den staatlichen Forstbetrieben des Landes Nordrhein-Westfalen. RdErl. des MELF NRW vom 5.9.1977

Einsatz von Unternehmern und Selbstwerbern durch die Landesforstverwaltung Nordrhein-Westfalen – RdErl. des MELF NRW vom 20.9.1984.

Allgemeine Geschäftsbedingungen für die Durchführung von forstlichen Unternehmerarbeiten im Staatswald des Landes Nordrhein-Westfalen (AGB Forst NRW), Stand 26.4.2010 (samt Anlagen)

Betriebsanweisung des Landesbetriebes Wald und Holz NRW zur Regelung der Durchführung der Verkehrssicherungspflicht, zur Regelung der Verantwortlichkeiten und zur Regelung der innerbetrieblichen Kontrolle, Stand 11.12.2009

Arbeitsanweisung des Landesbetriebs Wald und Holz NRW „Rettungskette Waldarbeit“, Stand 10.3.2009

Arbeitsanweisung des Landesbetriebs Wald und Holz NRW „Arbeitsunfälle mit Personenschäden und / oder Sachschäden“, Stand 20.4.2006

Arbeitsanweisung des Landesbetriebs Wald und Holz NRW „Fachkräfte für Arbeitssicherheit“ (FASI), Stand 6.2.2008

Bewertung von Zielen aus dem Regionalen Waldbericht 2006

Als Ziel wurde im Waldbericht 2006 formuliert (alter Indikator 50):

Die Zahl der Unfälle soll sich verringern. Nur qualifizierte Personen mit ausreichender Ausstattung gemäß UVV dürfen im Wald eingesetzt werden.

Als Zielgröße wurde vorgegeben: Anzahl der schweren Unfälle deutlich reduzieren.

Die Maßnahmen: Schulung von Waldbesitzern und Selbstwerbern; Auf- und Ausbau von Datensystemen, die Rettungswege verkürzen; Einsatz qualifizierter Unternehmer gem. Leitfaden Nr. 3 (Leitlinie 6.2); Fortführung, ggf. Intensivierung der Motorsägens Schulungen.

Bewertung

Tendenziell ist im Berichtszeitraum ist Anzahl der Arbeitsunfälle gesunken, wie aus den obigen Tabellen zu ersehen ist – und das sogar unter den erschwerten Bedingungen durch „Kyrill“. Diese Entwicklung ist auch auf die intensiven Schulungen von Waldbesitz und Selbstwerbern zurückzuführen. Die Initiative des Landesbetriebs Wald und Holz zum Aufbau von Rettungsketten unterstützt das Ziel der Reduzierung von schweren Unfällen. Zudem werden vom Landesbetrieb Wald und Holz nur noch Unternehmer und Arbeiter eingesetzt, die entweder gelernte Forstwirte sind oder aber einen entsprechenden Sachkundennachweis beibringen.

Das Ziel wurde erreicht, auch wenn Prozess fortgesetzt wird.

Ziele für eine nachhaltige Entwicklung dieses Indikators in der Region

Die Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten werden reduziert.

Maßnahmen

- Erarbeitung, Veröffentlichung und Auswertung der jährlichen Unfallstatistik (auch für Nichtstaatswald)
- Jährliche Veröffentlichung der Unfallzahlen, um auf die Bedeutung der UVV bei der Waldarbeit hinzuwirken
- Jeder schwere Arbeitsunfall wird von den Landesforsten untersucht, und die RAG bemüht sich um die Veröffentlichung der Untersuchungsergebnisse
- Laufende Aktualisierung von Merkblättern, z. B. für private Brennholzseltwerber und Kontrolle der Einhaltung UVV oder zur Vermeidung von Krankheiten (z.B. Borreliose, FSME, Fuchsbandwurm).
- Informationen über Schulungsmaßnahmen werden auf den Forstämtern vorgehalten
- Schulungsveranstaltungen am Forstlichen Bildungszentrum
- Beratung der Waldbesitzer im Rahmen der staatlichen Beratung zur Beachtung der UVV bei der Waldarbeit
- Beratung der Unternehmer zur Unfallverhütung durch deren Interessenverbände
- Auf- und Ausbau von Datensystemen, die Rettungswege verkürzen
- Einsatz qualifizierter Unternehmer gem. Leitfaden Nr. 3 (Standards 6.2);
- Fortführung der Motorsägens Schulungen auf einem insgesamt hohen Niveau.

Verantwortlich in der Region; Termin

Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Waldbesitzer, Forstliches Bildungszentrum, Unfallversicherungsträger, Forstlicher Lohnunternehmerverband; kontinuierlich.

Indikator 31 – Zahl und Struktur der Aus- und Fortbildungsangebote

31	Zahl und Struktur der Aus- und Fortbildungsangebote			
	PEOLG: 6.1.e	Wien-Indikator:	Deutscher Standard: 6.5	Alter Indikator: 51

Datenteil

Tabelle 57: Ausbildungsverhältnisse beim Landesbetrieb Wald und Holz, gehobener und höherer Forstdienst (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz NRW)

Laufbahn			2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Vorbereitungsdienst	Gehobener Dienst	Zahl der Ausbildungsplätze	16	16	16	16	16	16	16
	Höherer Dienst	Zahl der Ausbildungsplätze	10	10	10	10	10	8	8
	Geh. Dienst	Zahl der Bewerber	67	77	69	59	113	115	101
	Höherer Dienst	Zahl der Bewerber	38	29	32	7	24	23	46
	Geh. Dienst	Zahl der zugelassenen Anwärter	16	15	16	16	16	16	16
	Höherer Dienst	Zahl der zugelassenen Referendare	3	6	5	2	6	6	8
	Geh. Dienst	Anzahl der bestandenen Prüfungsteilnehmer	16	14	16	16	15	14	Laufbahnprüfung im Oktober 2011
	Höherer Dienst	Anzahl der bestandenen Prüfungsteilnehmer	3	5	5	2	6	6	Prüfung im Mai 2011

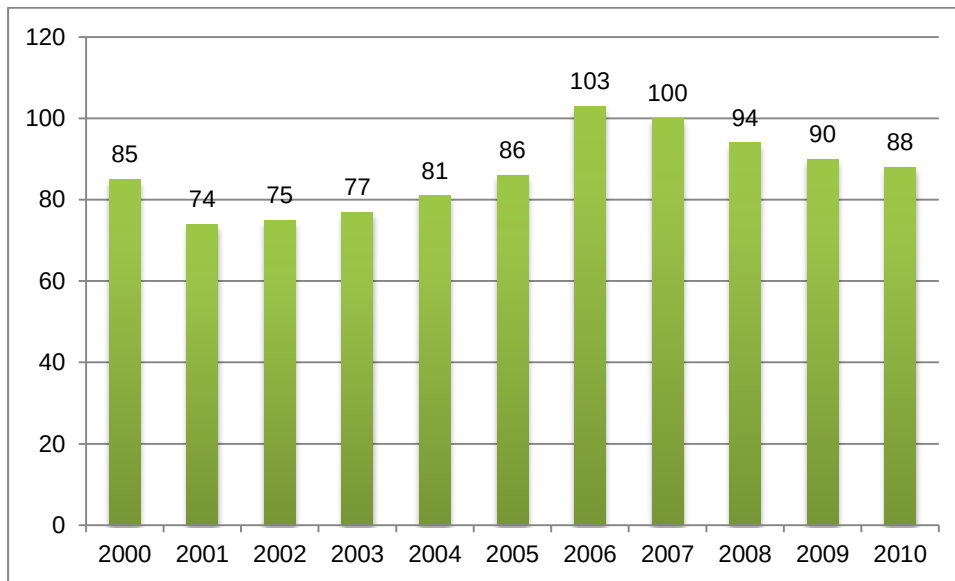
Tabelle 58: Erfolgreich bestandene Forstwirtschaftsmeisterprüfung und Teilnehmer am Fortbildungskurs zum Forstmaschinenführer (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz, FBZ)

Jahr	Forstwirtschaftsmeister	Forstmaschinenführer
2006	2	16
2007	14	12
2008	2	10
2009	16	8
2010	2	6

Tabelle 59: Teilnehmer am forstlichen Fortbildungsprogramm (intern) (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz)

Teilnehmer Landesbetrieb	
2006	551
2007	611
2008	652
2009	790
2010	949

Tabelle 60: Anzahl der neu abgeschlossenen Ausbildungsverhältnisse im Beruf Forstwirtin/Forstwirt in NRW von 2000 bis 2010 (Quelle: Landesbetrieb Wald und Holz)



Quellenangabe

- Landesbetrieb Wald und Holz NRW – Forstliches Bildungszentrum (FBZ) – schriftl. Mitteilung
- Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Forstliche Fortbildungsprogramme
- Landwirtschaftskammer NRW, Jahresberichte.

Beschreibung der Situation in der Region

In NRW werden folgende forstlichen Berufsausbildungen angeboten:

- Ausbildung zum Forstwirt
- Fortbildung zum Forstwirtschaftsmeister
- Fortbildung zum Forstmaschinenführer
- Forstingenieur Bachelor of science (gehobener Forstdienst, Vorbereitungsdienst)
- Diplom-Forstwirt Master of science (höherer Forstdienst, Vorbereitungsdienst).⁴⁴

Das Land übernimmt die Ausbildung der Forstinspektoranwärter sowie der Forstreferendare. Die Zahlen der Bewerber und Ausbildungsplätze etc. ergeben sich aus Tabelle 57. Dem Landesbetrieb Wald und Holz obliegt die Koordination und Überwachung der Ausbildung sowie die Organisation weiterer fachbezogener Lehrgänge. Die Dauer des Vorbereitungsdienstes beträgt für den gehobenen Dienst eineinhalb Jahre und für den höheren Dienst zwei Jahre. Mittlerweile finden die Laufbahnprüfungen der nordrhein-westfälischen Forstreferendare aus Gründen der Verwaltungsvereinfachung und der begrenzten Anzahl an Prüflingen gemeinsam mit den Laufbahnprüfungen der niedersächsischen Forstreferendare vor den niedersächsischen Prüfungsausschüssen für die Laufbahn agrar- und umweltbezogene Dienste statt.

⁴⁴ Die früheren Diplom-Studiengänge sind durch die Bachelor- und Master-Studiengänge ersetzt worden.

Zuständige Stelle für die Forstwirtausbildung in NRW ist die Landwirtschaftskammer NRW. Die betriebliche Ausbildung der Forstwirten und Forstwirte erfolgt in anerkannten Forstbetrieben aller Besitzarten und zunehmend auch in forstwirtschaftlichen Dienstleistungsunternehmen. Der Landesbetrieb Wald und Holz NRW ist dabei neben den kommunalen und privaten Ausbildungsbetrieben der derzeit größte ausbildende Betrieb im Beruf Forstwirt/in in NRW.

Etwa 270 Ausbildungsstellen stehen in diesem Bereich jedes Jahr landesweit zur Verfügung. Von dem Stellenangebot bietet der Landesbetrieb während der dreijährigen Ausbildung rd. 100 Ausbildungsplätze an. Neun Regionalforstämter halten insgesamt 24 Ausbildungswerkstätten flächendeckend vor.

„Das zum Lehr- und Versuchsforstamt Arnsberger Wald gehörende Forstliche Bildungszentrum für Waldarbeit und Forsttechnik (FBZ) in Arnsberg-Neheim ist nicht nur für die Forstwirt-Azubis des Landesbetriebs zuständig, sondern führt die überbetriebliche Ausbildung und den Berufsschulunterricht für alle Auszubildenden im Beruf Forstwirt/Forstwirtin in Nordrhein-Westfalen durch.“⁴⁵ Das FBZ ist – 2008 durch ein neues Seminargebäude erweitert – aus der ehemaligen Waldarbeitsschule des Landes hervorgegangen.

Weitere Informationen rund um die Ausbildung zur Forstwirtin bzw. zum Forstwirt finden sich auf der Seite www.forstwirtausbildung.nrw.de.

Die Zahl der landesweit sich in der Ausbildung zum Forstwirt befindlichen jungen Menschen ist in den letzten Jahren leicht rückläufig, so im Jahre 2007 noch 295, 2008 dann 284, 2009 268 und 2010 255 Personen. Von den 255 Auszubildenden im Jahre 2010 wurden 107 im Körperschaftswald, 104 im Staatswald, 34 im Privatwald und zehn in Forstunternehmen ausgebildet. Nach wie vor nimmt Nordrhein-Westfalen auf dem Gebiet der Aus- und Fortbildung im Berufsbild Forstwirt bundesweit weiterhin eine Spitzenposition ein.

Rund 2/3 der Forstwirten und Forstwirte sind an einer weiteren Fortbildungsqualifikation interessiert. Besonders die Qualifikationen zum Forstwirtschaftsmeister, geprüften Natur- und Landschaftspfleger, dann die Fortbildung in der Seilklettertechnik und das Fortbildungsangebot zum staatlich geprüften Forstmaschinenführer sind hier beliebt (vgl. auch Tabelle 58).

Daneben bietet das FBZ ein vielfältiges Programm rund um den Arbeitsplatz Wald für alle Waldbesitzer, Forstbetriebe und forstlichen Dienstleister an. *„Seit 2010 wird in NRW auch die Bundesverordnung über die Anforderungen in der Prüfung zum anerkannten Abschluss Forstmaschinenführer / -in mit Vorbereitungslehrgang und Prüfung umgesetzt.“⁴⁶*

Einen Überblick über das vielfältige Aus- und Fortbildungsangebot des FBZ bietet die folgende Zusammenstellung:

- Seilwindenunterstützte Holzernteverfahren für Auszubildende des letzten Ausbildungsjahres
- Fortbildung zum Forstmaschinenführer für Harvester oder Forwarder
- Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz für Motorsägenführer
- Grundlehrgang Seilklettertechnik – Stufe A
- Aufbaulehrgang Seilklettertechnik – Stufe B
- Seilklettertechnik Erfahrungsaustausch

⁴⁵ Landesbetrieb Wald und Holz, Jahresbericht 2008/2009, S. 87.

⁴⁶ FBZ, Aus- und Fortbildungsprogramm 2011, S. 2.

- Ausbildung zum Ersthelfer
- Ausbilderschulung
- Sicherheitstechnisch einwandfreie Herstellung von Seilendverbindungen („Flämisches Auge“)
- Erwerb des Sachkundenachweises für wiederkehrende Prüfungen an Seilwinden
- Erwerb des Sachkundenachweises für wiederkehrende Prüfungen an Holzladekränen
- Pferdeeinsatz im Wald – Einführungskurs -
- Hochmechanisierte Holzernte unter ökonomischen Aspekten und praktisches Arbeiten mit dem Forwarder, Schulung für Frauen
- Informationsveranstaltung „Qualifikation zum / zur geprüften Forstmaschinenführer / in“
- Qualifiziertes Harvestermaß, Kontrolle der Meßgenauigkeit von Harvestervermessungssystemen
- Qualifiziertes Harvestermaß – Sachkundenachweis für Harvesterfahrer
- Multiplikatorenschulung für Feuerwehrleute (Kreisausbilder Motorsäge)
- Vom Baum zum Holz – Einblicke in den Arbeitsplatz Wald, Forstwirtschaft zwischen Motorsäge und Vollernter, Fachfortbildung für nicht forstlich ausgebildete Angestellte
- Ladungssicherung / Gefahrstofftransport in der Forstwirtschaft
- Berufswettbewerb der deutschen Landjugend in der Forstwirtschaft
- Mehr als nur eine Ruhebänk / Praktischer Holzbau im Forstbetrieb
- Hackschnitzel – Verbesserungsmöglichkeiten in Bereitstellung und Logistik
- Bereitstellung von Energieholz aus dem Privatwald
- Zertifikatslehrgang Waldpädagogik in NRW
- Informationsveranstaltung Zertifikatslehrgang Waldpädagogik in NRW
- Pflanzverfahren – Neheimer Pflanzspaten
- Forstlicher Einsatz von Freischneidegeräten
- Wertastung mit der Klappleiter (Distelleiter) bis auf 5 m bzw. 6 m Höhe
- Motorsägensschulung, Problemschnitte, Verfahrensschulung (Inhalte richten sich nach Wünschen des Kunden)
- Wartung und einfache Reparaturen an Schleppern und Seilwinden.

Ebenso wurde das webbasierte Lernangebot des FBZ in den vergangenen Jahren weiter ausgebaut.

Des Weiteren bietet der Landesbetrieb Wald und Holz NRW gemeinsam mit der Natur- und Umweltschutzakademie (NUA) NRW den Zertifikatslehrgang „Waldpädagogik in NRW“ an. Diese bundesweit anerkannte und auf einheitlichem Standard beruhende Zusatzqualifikation in ausgewählten Umwelteinrichtungen richtet sich v.a. an die pädagogischen und „grünen“ Berufe.

Auch in den letzten Jahren wurden die Angebote aus dem forstlichen Fortbildungsprogramms des Landesbetriebs intensiv genutzt. Die jährlich mehr als 60 Seminare und Workshops zu den verschiedensten Themen rund um den Wald sprechen als Zielgruppe neben den Mitarbeitern des Landesbetriebs Wald und Holz auch Beschäftigte anderer Waldbesitzarten sowie die Waldbesitzer an.

Dazu werden weitere fachliche und fachübergreifende Fortbildungen des Landesbetriebs durch die Fortbildungsprogramme des MKUNLV, der Fortbildungsakademie des Innenministeriums und der IT.NRW abgedeckt.

Gesetz/Verordnung/Regelung/Verwaltungsanweisung etc.

(Bundes)Berufsbildungsgesetz vom 23. März 2005 (BBiG), zuletzt geändert am 5.2.2009

LFoG

§ 11 Inhalt der Betreuung (Betreuung der Waldbesitzer)

§ 60 Aufgaben

Gesetz über den Vorbereitungsdienst für die Laufbahn des gehobenen und höheren Forstdienstes im Lande Nordrhein-Westfalen (Forstdienstausbildungsgesetz NRW – FDAG, NRW) vom 19.3.1985, zuletzt geändert am 2.9.2008

Verordnung über die Berufsausbildung zum Forstwirt / zur Forstwirtin vom 23.1.1998

Verordnung über die Ausbildung und Prüfung für die Laufbahn des höheren Forstdienstes im Lande Nordrhein-Westfalen (VAPhöhFD) vom 5.9.1996, zuletzt geändert am 17.2.2010

Verordnung über die Anforderungen in der Prüfung zum anerkannten Abschluss Geprüfter Forstmaschinenführer/Geprüfte Forstmaschinenführerin (Forstmaschinenführer-Prüfungsverordnung -FoMaFüPrV) vom 23.7.2009

Verordnung über die Ausbildung und Prüfung für die Laufbahn des gehobenen Forstdienstes im Lande Nordrhein-Westfalen (VAPgehFD) vom 5.9.1996, zuletzt geändert 30.9.2008

Niedersächsische Verordnung über die Ausbildung und Prüfung für die Laufbahnen des Forstdienstes (APVO-Forst) vom 12. Januar 2009.

Betriebssatzung des Landesbetriebs Wald und Holz NRW, hier: § 2 Aufgaben. Umweltbildung im Wald

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

Der hohe Qualifizierungsgrad der im Wald Beschäftigten wird erhalten und verbessert.

Maßnahmen:

- Fortführung und Weiterentwicklung des Schulungsangebots für alle am Wald interessierten Kreise.

Verantwortlich in der Region; Termin

Alle RAG-Mitglieder; kontinuierlich.