

Nummer: 31-13

## Dienstanweisung über die Bodenschutzkalkung in den Wäldern Nordrhein-Westfalens (Kalk 2000)

RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz  
des Landes Nordrhein-Westfalen v. 24.09.2001, Az. III-5 31-03-00.00

### 1. Ziele

Ziel der Bodenschutzkalkung ist die Neutralisation deponierter Säuren in Wäldern und der Schutz der Waldböden vor einer weiteren Versauerung.

### 2. Unterziele

- 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

### 3. Kriterien und Indikatoren

| Kriterien                              | Indikatoren   |
|--|---|
| Zustand der Waldböden                  | Säure-Base-Status des Mineralbodens   |
| Stoffumsetzung im Waldökosystem        | Humusform   |
| Nährstoffversorgung der Wälder         | Nährstoffstatus der Waldböden und -bäume                                      |
| Produktivität der Bestände             | Zuwachswerte  |
| Natürliche Verjüngung der Waldbäume    | Verjüngungsaufnahmen  |
| Entwicklung der Artenvielfalt          | Ergebnis von Aufnahmen der Flora und Fauna                                    |
| Ökosystemverträglichkeit der Kalkungen | Störungen und Schädigungen des Ökosystems                                     |
| Wasserqualität                         | Belastung des Grund- und Oberflächenwassers mit versauerungsbedingten Stoffen |
| Kalkungsfortschritt                    | Verhältnis zwischen gekalkter und kalkungsbedürftiger Waldfläche              |
| Effektivität der Kalkungen             | Abfolge von Wiederholungskalkungen  |
|  | Verhältnis von Aufwand und Erfolg   |

### 4. Kunden

| Interne                                | Externe                        |
|--|--------------------------------|
| Beschäftigte der Landesforstverwaltung | Bund, EU                       |
|  | Landesregierung                |
|  | Waldbesitzer aller Besitzarten |
|  | Wasserwirtschaft               |

|  |   |
|--|---|
|  | Geschäftspartner<br>Behörden<br>Öffentlichkeit<br>Institute/Anstalten/Universitäten |
|--|---|

## 5. Produkte

- stabile, standortgerechte Wälder
- gesunde und funktionsfähige Waldböden
- unbelastetes Grund- und Oberflächenwasser
- Karten und Sachdaten zu den Themen Säurebelastung, Waldbodenzustand, Kalkungsbedürftigkeit und gekalkte Flächen

## 6. Maßnahmen

### 6.1 Durchführung der Bodenschutzkalkung

Jede untere Forstbehörde erstellt ein mittelfristiges besitzartenübergreifendes Kalkungskonzept, das die kalkungsbedürftigen Flächen erfasst.

Im Rahmen verfügbarer Haushaltsmittel plant die untere Forstbehörde in Abstimmung mit den Waldbesitzern jährlich die zu kalkenden Flächen und markiert sie auf einer Karte (z.B. Forstgrundkarte). Es ist darauf hinzuwirken, möglichst große zusammenhängende Flächen (>100 ha) vorzusehen, um eine effiziente Durchführung der Maßnahme zu erreichen. Waldbauliche Massnahmen (u.a. Durchforstungen) und Kalkung sind nach Möglichkeit aufeinander abzustimmen.

Bodenschutzkalkungen sind grundsätzlich auszuschreiben. Bei forstamtsübergreifenden Kalkungsmaßnahmen übernimmt eine untere Forstbehörde die Ausschreibung.

Sie legt auf Grundlage von Boden bzw. Blattanalysen, der Waldbodenzustandserhebung und der Standortkartierung geeignete Kalkmengen und -arten sowie Ausbringungsverfahren fest. Um Beeinträchtigungen der Lebensgemeinschaften im Wald zu vermeiden, sind dabei folgende Grundsätze zu beachten:

- feinstaubhaltige Kalke dürfen nicht verblasen werden in Höhenlagen unter 400 m NN vom 15.3. bis 30.9. Höhenlagen über 400 m NN vom 30.4. bis 30.9.
- Vom 15.3. bzw. 30.4. (s.o.) bis 15.7. dürfen Kalkungsmaßnahmen aus der Luft nicht erfolgen.
- Vom 15.7. bis 30.9. dürfen nicht granulierten Materialien nur staubfrei ausgebracht werden

Von einer Bodenschutzkalkung auszusparen sind folgende Flächen:

- Kalknullflächen (Anlage Kalk 1)
- Waldflächen für die laut einer Schutzverordnung oder Satzung eine Kalkung ausgeschlossen ist
- Naturwaldzellen
- Hoch- und Übergangsmoore im Waldbereich
- Versuchsflächen

Wiederholungskalkungen sollen frühestens 5 Jahre nach der letzten Kalkung erfolgen.

Um eine vertragsgemäße Abwicklung der Bodenschutzkalkung zu gewährleisten, sind eingesetzte Materialien und ihre Ausbringung bzw. Verteilung im Wald zu kontrollieren, und bei Abweichungen vom Vertrag die erforderlichen Massnahmen unverzüglich zu ergreifen.

### 6.2 Dokumentation durchgeführter Maßnahmen und Berichte

Die gekalkten Waldflächen sind in einer Karte darzustellen (z.B. Forstgrundkarte). Das Jahr der Maßnahme, ausgebrachtes Material und Menge pro ha sind festzuhalten.

Bis zum 1.4. des Folgejahres berichten die unteren Forstbehörden über

- Fläche,
- Besitzart,
- Erst- oder Wiederholungskalkung

- und ausgebrachte Mengen der durchgeführten Kalkungsmaßnahmen. Die Höheren Forstbehörden legen Zusammenfassungen der Berichte bis zum 1.7. dem MUNLV vor.

## 7. Verantwortung

Die Unteren Forstbehörden sind für die Planung und Durchführung der Bodenschutzkalkung verantwortlich.

Der LÖBF obliegt die wissenschaftliche Begleitung der Bodenschutzkalkung, die Wirkungskontrolle und die Beratung der unteren Forstbehörden bei der Durchführung. Sie ist für Erstellung und Laufendhaltung eines Merkblattes zur Bodenschutzkalkung verantwortlich.

## 8. Standards

### Handbuch:

Handbuch zur Dienstanweisung über die Bodenschutzkalkung in den Wäldern Nordrhein-Westfalens (Kalk 2000)

### Gesetze:

- Bundeswaldgesetz
- Landesforstgesetz
- Bundes-Bodenschutzgesetz
- Landes-Bodenschutzgesetz
- Landeshaushaltsordnung
- Düngemittelverordnung
- Probenahme- und Analyseverordnung - Düngemittel

### Erlasse:

- Dienstanweisung über die Förderung der Forst- und Holzwirtschaft in Nordrhein Westfalen (FöRi 2000)
- Verdingungsordnung für Leistungen (VOL)

### Sonstige:

- Bodenschutzkalkung in Nordrhein-Westfalen, Information für Waldbesitzer, MURL
- DVGW Merkblatt W 105 „Behandlung des Waldes in Schutzgebieten von Trinkwassertalsperren“ , Stand 1999

## 9. Schlussbestimmungen:

Dieser Erlass tritt am Tage nach seiner Veröffentlichung in Kraft.

Gleichzeitig werden die Runderlasse des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft vom 18.04.1986 (IV A 1 31-03-00.00 n.v.), vom 27.04.1989 (IV A 1 31-03-00.00 n.v.) und vom 05.01.1994 (III A 2 31-10-00.00 n.v.) aufgehoben.

**Liste der Kalknullflächen\* im Staatswald**

\* ohne NWZ, Versuchsflächen und sonst. Flächen nach Nr. 6.1 der DA Kalk 2000

| Forstamtskennziffer | Forstamt          | Abteilungen  | Gesamtfläche (ha, gerundet) |
|---------------------|-------------------|--|-----------------------------|
| 01                  | Kleve             | 16, 17, 18, 87 C, 96, 108, 109, 110, 111, 150A, 228B, 228C, 229B   | 228                         |
| 02                  | Wesel             | 107, 108, 112, 113, 114, 318, 319, 323, 324, 587, 588  | 226                         |
| 06                  | Hürtgenwald       | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 19, 26, 27, 40, 104, 106, 139, 140, 141, 142, 144, 145, 147, 211, 212, 213, 214, 215, 218, 219, 260, 262, 265, 266, 267, 334, 335, 348, 349, 358, 359, 449, 450, 456, 457, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 419, 426, 427, 429, 278, 277, 276, 909, 910, 911, 914, 915, 916, 730, 731, 759, 760, 761, 751, 752, 753, 756 | 1228                        |
| 07                  | Bergisch-Gladbach | 25, 26, 27, 28, 39, 11, 17, 18, 19, 431, 432, 433, 434, 435, 436   | 301                         |
| 09                  | Schleiden         | 53, 54, 55, 56, 59, 61, 62, 63, 372, 374, 375, 376, 650, 651, 652, 653, 656, 658, 659  | 360                         |
| 11                  | Bonn              | 11, 12, 13, 14, 55, 70, 71, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 313, 314, 311, 601, 602, 603   | 436                         |
| 12                  | Eitorf            | 120, 121, 122, 123, 124, 258, 259, 262, 263, 511, 517, 518, 519, 520, 521, 529, 530, 531, 538, 539, 540  | 294                         |
| 15                  | Hilchenbach       | 134, 234, 87, 88, 89, 90, 91, 304, 305, 306, 307, 311, 316, 319, 320, 322, 324, 325, 326, 521, 522, 524, 526   | 427                         |
| 16                  | Schmallenberg     | 15, 16, 17, 18, 19, 20, 27, 28, 29, 30, 41, 42, 52, 53, 54 A, 83A, 101C, 103C, 178 A, 131B, 146C,  | 383                         |
| 17                  | Attendorn         | 78, 79, 80, 86, 87, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 4, 7, 8, 14, 263, 264, 265, 266, 267, 268  | 472                         |
| 18                  | Olpe              | 15B, 15C, 17D, 152, 153, 154, 155, 156, 90, 91, 92   | 164                         |

| Forstamts-<br>kennziffer | Forstamt    | Abteilungen  | Gesamtfläche<br>(ha, gerundet) |
|--------------------------|-------------|--|--------------------------------|
| 20                       | Arnsberg    | 411, 412, 413, 431, 439, 440, 441, 334, 335, 336, 337A, 338, 62, 63, 64, 69, 70,<br>71, 169, 170, 171, 172, 317, 318, 319, 320                                   | 475                            |
| 28                       | Münster     | 373A-C, 374A-C, 375A-B, 376A-B, 377A-B, 378A-D, 379A-B, 380A-F, 381A-B   | 92                             |
| 32                       | Paderborn   | 261, 262, 263, 270, 271, 272, 276, 280, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 735, 739, 740,<br>741, 742, 743, 744, 745, 746, 805, 806, 807, 813                               | 592                            |
| 33                       | Bad Driburg | 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 212 A-B, 213A-C, 228B-C, 234A-D, 234 F, 240,<br>241, 242A-C, 713, 717, 718, 719, 723, 724, 725, 726, 735, 736, 740, 744, 745 | 440                            |