**Anhang 2-13: Zusammenstellung der Steckbriefe der Maßnahmenräume geordnet nach Maßnahmenraum-ID**

Die Erhebung zu den Steckbriefen fand zu Beginn des Jahres 2014 statt. Aufgrund der Fluktuation in der Landwirtschaft stellen die nachfolgenden Angaben nur eine Momentaufnahme dar.

Die Anzahl der Betriebe im Maßnahmenraum wurde den zur Verfügung stehenden InVeKoS-Daten entnommen, beschränkt sich aber auf solche Betriebe, die für die grundwasserschutzorientierte Beratung relevant sind. Es wurden bspw. die von Hobby-Grünlandwirten sowie von Naturschutz- und Pflegeverbänden oder Kommunen bewirtschafteten Flächen nicht berücksichtigt.

Soweit in den Steckbriefen auf Zusatzberatungen hingewiesen wird, handelt es sich in der Regel um eine grundwasserschutzorientierte landwirtschaftlich Beratung im Rahmen von Wasserschutzgebietskooperationen verbunden mit geldwerten Ausgleichsleistungen für Einschränkungen, die über die ordnungsgemäße Landwirtschaft hinaus gehen.



**Maßnahmenraum 2 (MR): Odenwald-Bergstraße**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 28.930 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 1. Januar 2011

Klimatische Bedingungen:

Von 150 m bis 520 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 600 - 1200 mm

Tab. 01: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF[[1]](#footnote-1) im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 924 | 705 | 76 | 92 | 4.553 | 16 |

Regionale Besonderheiten:

Sehr großer Maßnahmenraum mit einer Ausdehnung von ca. 50 km mal 25 km. Klimatisch und strukturell sehr vielfältiger Maßnahmenraum mit regional unterschiedlichen. Schwerpunkten:

* intensive Ackerbau-Region mit teilweise großer Schweinehaltung, Biogas-Anlagen, Anbau von Gewürz- und Heilkräutern, Kartoffelanbau auf häufig wechselnden Flächen, „Weinbauklima“ mit hohem Mineralisierungspotenzial
* Regionen mit intensiver Milchvieh-Haltung bei knapper Ackerfläche mit Mais-Monokultur, hoher Viehdichte, Hanglagen
* Regionen mit extensiver Grünlandnutzung und wenigem, extensiv genutztem Ackerland
* im gesamten Maßnahmenraum: klein strukturierte Flurstücke, die regional sehr unterschiedlich entweder zu größeren Einheiten zusammengelegt wurden, oder kleine Schläge bilden.
* hoher Anteil an Nebenerwerbsbetrieben, insbesondere in den extensiveren Regionen
* Steillagen, Betriebs- und Flächenstruktur schränken die Einsatzmöglichkeiten von Großtechnik ein

Zusätzlich erhalten 239 Betriebe auf einer Fläche von 2.467 ha LNF eine Zusatzberatung mit teilweisen Ausgleichsregelungen für z. B. Einschränkung der N-Düngung und Wirtschaftsdüngerausbringung, Verlängerung der Sperrzeiten, späte Einarbeitung von Zwischenfrüchten, späte Einsaat Wintergetreide, Terminregelungen bei der Bodenbearbeitung, Beweidungseinschränkungen in Schutzzone II usw.

**Maßnahmenraum 3 (MR): Hess. Weinbau**

Landwirtschaftliche Nutzfläche (Rebfläche) im MR: 3.303 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 06.06.2011

Klimatische Bedingungen:

Von 60 m bis 280 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: Region Rheingau 560 mm davon 360 mm in der Vegetationszeit, Region Bergstraße 760 mm davon 470 in der Vegetationszeit

Tab. 02: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR (s.o.)** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 1.178 | 1.060 | 90 | 1.060 | 3.303 | 90 |

Regionale Besonderheiten:

* Extreme Trockenzeiten
* 238 Betriebe < 1 ha, 246 Betriebe 1-10 ha, 70 Betriebe > 10 ha nur Rheingau; Bergstraße: 168 Betriebe < 1 ha, 14 Betriebe 1-10 ha, 6 Betriebe > 10 ha, 290 Genossenschaftsbetriebe an der Bergstraße und 146 Betriebe im Rheingau
* Aneignungsvermögen für Stickstoff bei Sonderkulturen, insb. Weinbau ist ineffizient
* hohe Bodendynamik durch starke sonnenexponierte Böden und Standorte
* der durchwurzelte Bodenhorizont in Steillagen ist nur gering, oft Fels nach 60 cm Tiefe
* Einsatz von Großgeräten durch Hanglagen und Reihenkultur ist nahezu ausgeschlossen

Im Rheingau besteht eine überregionale Wasserschutzgebietskooperation.

**Maßnahmenraum 4 (MR): Main-Kinzig-Kreis**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 46.772 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 30.01.2012

Klimatische Bedingungen:

Von 105 m bis 584 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 617 - 850 mm

Tab. 03: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 641 | 641 | 100 | 66 | 5.029 | 11 |

Regionale Besonderheiten:

* große naturräumliche und klimatische Unterschiede
* große Bodenunterschiede
* Westkreis Wetterauer Lößböden geringere Niederschläge, Ostkreis Grünlandgebiet mit hohen Niederschlägen und durchlässigen Böden, Nordostkreis hohe Niederschläge mittlere Böden Ackerbau und Grünlandwirtschaft
* in Spessart und Vogelsberg hoher Anteil an Nebenerwerbsbetrieben
* viele Biogasanlagen

Zusätzlich erhalten 64 Betriebe auf einer Fläche von 766 ha LNF eine Zusatzberatung mit entsprechenden Ausgleichsregelungen für z. B. Verzicht auf organische Düngung auf besonders nitratauswaschungsgefährdeten Flächen, Verzicht auf Spätdüngung im Getreide, Begrenzung der Stickstoffdüngung, Verlängerung der Sperrzeiten usw.

**Maßnahmenraum 6 (MR): Gießener Raum**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 3.500 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 17.11.2011

Klimatische Bedingungen:

Von 170 m bis 310 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 750 mm

Tab. 04: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 136 | 136 | 100 | 23 | 1.092 | 31 |

Regionale Besonderheiten:

* große Heterogenität im Maßnahmenraum bezüglich der Betriebsgrößen und Betriebsausrichtungen der Betriebe insgesamt wie auch der Leitbetriebe
* je nach Gemarkung: Intensiv wirtschaftende Vollerwerbsbetriebe mit oder ohne Viehhaltung und oder hoher Anteil an Nebenerwerbsbetriebe mit zum Teil sehr kleinräumigen Betriebsstrukturen
* Viehhaltung spielt bei einigen Betriebe eine große Rolle, mit entsprechend hohem Anfall an organischen Düngern, der Ausbringung von Gülle im Herbst und der Lagerraum-Problematik
* sehr hoher Anteil der Betriebe ohne Erfahrungen mit grundwasserschutzorientierter landwirtschaftlicher Beratung, da die Wasserschutzgebiete flächenmäßig einen untergeordneten Anteil ausmachen
* außerhalb der Wasserschutzgebiete (mit finanzieller Förderung beim Anbau von Zwischenfrüchten) insgesamt eher geringes Interesse/ Erfahrung an Zwischenfruchtanbau

**Maßnahmenraum 7 (MR): Stadt Schlitz**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 4.643 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 25.11.2011

Klimatische Bedingungen:

Von 210 m bis 320 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 800 mm

Tab. 05: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 139 | 139 | 100 | 29 | 845 | 18 |

Regionale Besonderheiten:

* große Heterogenität im Maßnahmenraum bezüglich der Betriebsgrößen und Betriebsausrichtungen
* sehr heterogene Böden mit entsprechend unterschiedlichem Ertragsniveau, große Varianz von intensiv bewirtschafteten Flächen bis zu sehr extensiv bewirtschafteten Flächen
* je nach Gemarkung intensiv wirtschaftende Vollerwerbsbetriebe mit Viehhaltung von mittlerem bis hohem Flächenanteil in der Gemarkung und/oder hoher Anteil an Nebenerwerbsbetrieben mit kleinräumigen Betriebsstrukturen und oftmals Viehbesatz
* höherer Grünlandanteil
* Viehhaltung spielt bei vielen Betriebe eine große Rolle, mit entsprechend hohem Anfall an organischen Düngern, der Ausbringung von Gülle im Herbst und der Lagerraum-Problematik
* Zwischenfruchtanbau ist klimatisch bedingt erschwert aufgrund der kurzen Vegetationszeit der Zwischenfrüchte

**Maßnahmenraum 8 (MR): Untermainebene**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 6.917 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 15 Gemarkungen ab 1.1.2011, weitere 4 Gemarkungen ab dem 1.1.2012, weitere 8 Gemarkungen ab 1.6.2013

Klimatische Bedingungen:

Von 100 m bis 150 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 650 mm

Tab. 06: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 190 | 171 | 90 | 45 | 1.900 | 27,5 |

Regionale Besonderheiten:

* häufig Vorsommertrockenheit
* in Verbindung mit vorherrschenden sandigen Böden häufig Ertragsdepressionen in Folge Wassermangel
* Anteil von Nebenerwerbslandwirten ist stark ausgeprägt (durchschnittliche Schlaggröße 1,1 ha)

Zusätzlich erhalten 86 Betriebe auf einer Fläche von 4.400 ha LNF eine Zusatzberatung mit entsprechenden Ausgleichsregelungen für z. B. Verzicht auf organische Düngung auf besonders nitratauswaschungsgefährdeten Flächen, Verzicht auf Spätdüngung im Getreide, Begrenzung der Stickstoffdüngung, Verlängerung der Sperrzeiten usw.

**Maßnahmenraum 10 (MR): Marburger Land**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 13.500 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 13.12.2010

Klimatische Bedingungen:

Von 210 m bis 330 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 630 mm

Tab. 07: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 804 | 804 | 100 | 195 | 9.460 | 70 |

Regionale Besonderheiten:

* kleinräumige Betriebsstruktur mit vielen Nebenerwerbslandwirten (ca. 70 %)
* ca. 40 % Betriebe mit einer Fläche kleiner 10 ha
* Biogasanlagen mit vermehrten Anbau von problematischen Hauptfrüchten (in diesem Falle Mais) sowie dem daraus resultierenden vermehrten Anfall organischer Dünger (Gärsubstrat)
* Verstärktes Problem Lagerkapazität durch die kleine Struktur der Betriebe, da Klein- und Nebenerwerbsbetriebe nur schwer in den Ausbau von Lagerkapazitäten investieren wollen und können
* Einsatz von Großtechnik erschwert durch kleine Flächenstruktur der Betriebe
* kleinere Betriebe können den in Zukunft geforderten Anforderungen der verlustarmen Ausbringungstechnik kaum Rechnung tragen. Lohnunternehmer und überbetriebliche Lösungen sind hier Ansatzpunkte, dieses Problem zu lösen.

Zusätzlich erhalten 69 Betriebe auf einer Fläche von 538 ha eine Zusatzberatung mit entsprechenden Ausgleichsregelungen für z. B. Verzicht auf organische Düngung auf besonders nitratauswaschungsgefährdeten Flächen, Verzicht auf Spätdüngung im Getreide, Begrenzung der Stickstoffdüngung usw.

**Maßnahmenraum 11 (MR): Waldkappel**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 1.509 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 18.07.2011

Klimatische Bedingungen:

Von 190 m bis 410 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 660 mm

Tab. 08: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 76 | 76 | 100 | 22 | 1.088 | 67 |

Regionale Besonderheiten:

* kleinräumige Betriebsstruktur gekennzeichnet
* großer Anteil viehhaltende Betriebe
* wenige Haupterwerbsbetriebe
* regelmäßige Analyse von Wirtschaftsdüngern und die darauf basierende Beratung zur Ausbringung und Verminderung von Ausbringungsverlusten ist sinnvoll und wird aktiv nachgefragt

Zusätzlich erhalten 8 Betriebe auf einer Fläche von 92 ha LNF eine Zusatzberatung mit entsprechenden Ausgleichsregelungen für z. B. Verzicht auf organische Düngung auf besonders nitratauswaschungsgefährdeten Flächen, Verzicht auf Spätdüngung im Getreide, Begrenzung der Stickstoffdüngung, Verlängerung der Sperrzeiten usw.

**Maßnahmenraum 12 (MR): Main-Taunus**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 7.300 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 18.12.2013

Klimatische Bedingungen: mildes Klima (mittlere Jahrestemperatur ca. 9,5 °C)

Von 100 m bis 300 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 640 mm

Tab. 09: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl \*)** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 310 |  |  |  |  |  |

\*) noch keine Beratung etabliert, da Beginn erst Dezember 2013

Regionale Besonderheiten:

* wenig viehhaltende Betriebe; kaum Einsatz von Wirtschaftsdüngern
* ausgeprägter Anbau von Sonderkulturen (Erdbeeren, Wein, Spargel) und Zuckerrüben
* starker urbaner Einfluss auf Landwirtschaft (Maßnahmenraum zwischen Wiesbaden und Frankfurt) 🡪 Ballungsraum, Verlust landwirtschaftlicher Nutzfläche
* Düngung: Cultaninjektor mit RMD-sulfate Lösung überbetrieblich / weiträumig im Einsatz

**Maßnahmenraum 13 (MR): Limburg-Weilburg**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 4.625 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 01.11.2011

Klimatische Bedingungen:

Von 150 m bis 330 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 770 mm

Tab. 10: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 143 | 143 | 100 | 30 | 2.271 | 49 |

Regionale Besonderheiten:

* landschaftlich und bodenkundlich zwei Bereiche: Weinbach-Weilmünster und Villmar
* im Bereich Villmar bessere und tiefgründigere Böden, die neben einer höheren Wasserspeicherkapazität und geringeren Auswaschungsgefährdung auch eine höhere Stickstoffmineralisation aufweisen
* viele Winterungen aber auch Silomais
* kaum anspruchsvollere Sommerungen wie Kartoffeln oder Zuckerrüben

**Maßnahmenraum 14 (MR): EWF Korbach Süd**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 13.532 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 15.11.2011

Klimatische Bedingungen:

Von 270 m bis 634 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 700 mm

Tab. 11: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 394 | 394 | 100 | 48 | 3.432 | 25 |

Regionale Besonderheiten:

* große naturräumliche Unterschiede
* große geologische und damit Bodenvielfalt
* große Vielfalt in Betriebs- und Agrarstruktur
* Viehhaltung und Ackerbaubetriebe, Haupterwerb und Nebenerwerb, biologisch wirtschaftende Betriebe
* knapp die Hälfte der Betriebe mit langjähriger Kooperationserfahrung
* zwei Biogasanlagen im Maßnahmenraum, mehrere angrenzend
* Späterntegebiet mit nur kurzer Vegetationszeit für Zwischenfrüchte

Zusätzlich erhalten 192 Betriebe auf einer Fläche von 4.891 ha LNF eine Zusatzberatung mit entsprechenden Ausgleichsregelungen für z. B. Verzicht auf organische Düngung auf besonders nitratauswaschungsgefährdeten Flächen, Verzicht auf Spätdüngung im Getreide, Begrenzung der Stickstoffdüngung, Verlängerung der Sperrzeiten usw.

**Maßnahmenraum 15 (MR): Oberes Edertal**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 3.205 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 18.08.2011

Klimatische Bedingungen:

Von 306 m bis 457 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 609 mm

Tab. 12: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 301 | 301 | 100 | 19 | 1.439 | 45 |

Regionale Besonderheiten:

* alle gängigen Betriebstypen vertreten, nur wenige Betriebe ohne Viehhaltung
* hoher Anteil an Nebenerwerbslandwirten mit kleinräumigen Betriebsstrukturen (bei 63% der erfassten Betriebe ist der Betriebsleiter im Hauptberuf nicht Landwirt)
* 52% der Fläche Grünland
* Biogasanlagen setzen neben dem Maisanbau auch auf andere Kulturarten wie Grünschnitt und GPS-Getreide
* Schwerpunkte der Beratung im Gärrestmanagement der betriebsübergreifenden gewerblichen Biogasanlagen mit Etablierung von neuen Energiepflanzen als Alternative zum Maisanbau
* 3% gewerblich angebaute Kurzumtriebsplantagen

Zusätzlich erhalten 94 Betriebe auf einer Fläche von 867 ha LNF eine Zusatzberatung mit entsprechenden Ausgleichsregelungen für z. B. Verzicht auf organische Düngung auf besonders nitratauswaschungsgefährdeten Flächen, Verzicht auf Spätdüngung im Getreide, Begrenzung der Stickstoffdüngung, Verlängerung der Sperrzeiten, Anbau von Zwischenfrüchten.

**Maßnahmenraum 16 (MR): Bad Wildungen-Edertal-Bad Zwesten**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 3.304 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 23.08.2011

Klimatische Bedingungen:

Von 190 m bis 518 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 663 mm

Tab. 13: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 117 | 117 | 100 | 26 | 1.493 | 45 |

Regionale Besonderheiten:

* Gebiet mit großen naturräumlichen Unterschieden: Kellerwald bis Edertal
* 7 Biogasanlagen sind in den letzten Jahren hier entstanden
* sehr unterschiedliche Betriebs- und Agrarstruktur
* großer Anteil langjähriger Kooperationslandwirte
* teilweise große Innovationsbereitschaft
* Gülleinjektions- und Unterfußtechnik im Maßnahmenraum und angrenzend bereits bei Maschinenring bzw. Lohnunternehmern vorhanden

Zusätzlich erhalten 86 Betriebe auf einer Fläche von 982 ha LNF eine Zusatzberatung mit entsprechenden Ausgleichsregelungen für z. B. Verzicht auf organische Düngung auf besonders nitratauswaschungsgefährdeten Flächen, Verzicht auf Spätdüngung im Getreide, Begrenzung der Stickstoffdüngung, Verlängerung der Sperrzeiten usw.

**Maßnahmenraum 17 (MR): Werratal**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 3.368 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): Oktober 2011

Klimatische Bedingungen:

Von 143 m bis 184 m üNN (Werratalaue: Bad Sooden-Allendorf – Heldra) bis 320 m üNN (Leistersberg, Eichsfeld, Neuerode, Hitzerode); Mittlerer Jahresniederschlag: 721 mm

Tab. 14: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 171 | 171 | 100 | 42 | 2.372 | 70 |

Regionale Besonderheiten:

* sehr hohe Anteil an reinen Ackerbaubetrieben aus
* Grünland, das bisher nicht umgebrochen wurde, ist extensiviert
* extensive Ackerstandorte sind häufig in Blühflächen umgewandelt
* Betriebsgrößen sind für hessische Verhältnisse sehr hoch
* viele Vollerwerbsbetriebe in der Übergabe auf die nächste Generation
* sehr starke Technisierung, die sich durch Einsatz von GPS-Technik in Spritze und Düngerstreuer, teilweise auch im Einsatz von Sensortechnik zeigt
* vorherrschend Winterungsfruchtfolgen, teilweise verkürzt zu Winterweizen-Winterweizen-Winterraps
* Biogasanlagen in Wanfried mit vorwiegend Mais und Heldra mit Mais, Mist, Kleegras und Roggen-GPS
* Große Flächenrotation durch die 2. Biogasanlage
* Flächenverluste sind im Moment vor allem im Bereich von Kiesabbau in der Aue, Umgehungsstraßen (Frieda) und Renaturierungsmaßnahmen im Verlauf der Werra zu verzeichnen. Dies ist im Interesse der Landwirtschaft, da durch Überschwemmungen (Sommerhochwasser 2013) große Verluste entstehen.

Zusätzlich erhalten 78 Betriebe auf einer Fläche von 343,803 ha LNF eine Zusatzberatung mit entsprechenden Ausgleichsregelungen für z. B. Verzicht auf organische Düngung auf besonders nitratauswaschungsgefährdeten Flächen, Verzicht auf Spätdüngung im Getreide, Begrenzung der Stickstoffdüngung, Verlängerung der Sperrzeiten usw.

**Maßnahmenraum 18 (MR): Wohratal**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 1.445 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 15.08.2011

Klimatische Bedingungen:

Von 220 m bis 340 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 660 mm

Tab. 15: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 52 | 52 | 100 | 8 | 439 | 30 |

Regionale Besonderheiten:

* kleinteilige Landwirtschaft
* hohe Reliefenergie
* großer Anteil an Nebenerwerbslandwirten
* einzelne größere Betriebe mit Viehhaltung

**Maßnahmenraum 19 (MR): Frankenberg-Frankenau-Haina-Gemünden**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 4.436 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 07.10.2011

Klimatische Bedingungen:

Von 275 m bis 421 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 609 mm

Tab. 16: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 230 | 230 | 100 | 46 | 2.423 | 55 |

Regionale Besonderheiten:

* viele Klein- und Kleinstbetriebe im Nebenerwerb (84 Betriebe < 5 ha LNF bzw. 125 Betrieb < 10 ha LNF)
* viele viehhaltende Betriebe mit einem entsprechenden Anfall organischer Dünger

Zusätzlich erhalten 24 Betriebe auf einer Fläche von 276 ha LNF eine Zusatzberatung mit entsprechenden Ausgleichsregelungen für z. B. Verzicht auf organische Düngung auf besonders nitratauswaschungsgefährdeten Flächen, Verzicht auf Spätdüngung im Getreide, Begrenzung der Stickstoffdüngung, Verlängerung der Sperrzeiten usw.

**Maßnahmenraum 20 (MR): EWF Korbach Nord**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 10.543 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 05.12.2011

Klimatische Bedingungen:

Von 175 m bis 380 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: ca. 600 - 750 mm

Tab. 17: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 398 | 398 | 100 | 42 | 3.359 | 32 |

Regionale Besonderheiten:

* sehr vielfältige landwirtschaftliche Nutzung
* hohe Flächenbelastungen mit organischen Düngern durch intensive Viehhaltung
* steigender Anfall von Gärresten aus Biogasanlagen
* Anbau von mehr Silomais
* Lagerkapazitäten fehlen
* hohes Erosionsgefährdungspotential durch starke Hangneigungen
* insgesamt intensive landwirtschaftliche Nutzung

Zusätzlich erhalten 39 Betriebe auf einer Fläche von 342 ha LNF eine Zusatzberatung im Rahmen von Wasserschutzgebietskooperationen. Es handelt sich um 3 einzelne Wasserschutzgebiete, die in zwei Fällen teilweise und in einem Fall komplett im Maßnahmenraum liegen. Die Kooperationsvereinbarungen enthalten u.a. Ausgleichsregelungen für den Zwischenfruchtanbau, für den Verzicht auf Bodenbearbeitung nach der Rapsernte und für die genaue und verlustarme Verteilung von Wirtschaftsdüngern.

**Maßnahmenraum 21 (MR): Wetteraukreis**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 26.869 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 19.03.2013

Klimatische Bedingungen:

Von 105 m bis 590 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 617-900 mm

Tab. 18: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 700 | 700 | 100 | 82 | 7.960 | 30 |

Regionale Besonderheiten:

* große naturräumliche und klimatische Unterschiede
* große Bodenunterschiede
* Westkreis Wetterauer Lößböden geringere Niederschläge, Ostkreis Ackerbau- und Grünlandgebiet mit hohen Niederschlägen und durchlässigeren Böden
* im Vogelsberg tendenziell höherer Anteil an Nebenerwerbsbetrieben
* zahlreiche Biogasanlagen, drei große Anlagen, weitere Anlagen projektiert – Probleme mit Lagerkapazität
* im Westkreis größere Bewirtschaftungseinheiten insgesamt aber betriebsabhängige Flächenzuschnitte
* regional Kompostausbringung aus kommunaler Bioabfallkompostierung

Zusätzlich erhalten 200 Betriebe auf einer Fläche von 3.111 ha LNF eine Zusatzberatung mit entsprechenden Ausgleichsregelungen für z. B. Verzicht auf organische Düngung auf besonders nitratauswaschungsgefährdeten Flächen, Verzicht auf Spätdüngung im Getreide, Begrenzung der Stickstoffdüngung, Verlängerung der Sperrzeiten usw.

**Maßnahmenraum 22 (MR): Ebersburg-Eichenzell-Gersfeld-Poppenhausen**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 3.347 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 01.10.2011

Klimatische Bedingungen:

Von 420 m bis 730 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 750 mm

Tab. 19: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 238 | 238 | 100 | 46 | 1.201 | 36 |

Regionale Besonderheiten:

* große naturräumliche und klimatische Unterschiede
* Ackerbaugebiet Ried/Lütter/Eichenzell
* Grünlandgebiet Steinwand/Ebersburg
* großer Anteil an Michviehbetrieben
* großer Nebenerwerbsanteil
* Milchviehbetriebe intensivieren und errichten neue Stallbauten
* fünf Biogasanlagen in der Umgebung des MR, die Gärreste in den MR ausbringen

**Maßnahmenraum 23 (MR): Bad Hersfeld-Ludwigsau-Neuenstein**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 1.845 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 01.10.2011

Klimatische Bedingungen:

Von 195 m bis 447 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 681 mm

Tab. 20: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 102 | 102 | 100 | 13 | 1.016 | 55 |

Regionale Besonderheiten:

* Kleinräumige Betriebsstruktur mit vielen Nebenerwerbslandwirten
* Etablierung von Zwischenfrüchten auf Hangflächen durch fehlende Niederschläge oft schwierig
* Einsatz von Großtechnik durch Hanglagen oder kleine Schläge erschwert
* teilweise Probleme mit Lagerkapazität, deswegen Ausbringung organischer Dünger im Herbst zu Getreide

Zusätzlich erhalten 20 Betriebe auf einer Fläche von 411 ha LNF eine Zusatzberatung mit entsprechenden Ausgleichsregelungen für z. B. Verzicht auf organische Düngung auf besonders nitratauswaschungsgefährdeten Flächen, Verzicht auf Spätdüngung im Getreide, Begrenzung der Stickstoffdüngung, Verlängerung der Sperrzeiten usw.

**Maßnahmenraum 24 (MR): Fulda–Neuhof–Großenlüder–Eichenzell**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 4.181,2 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 23.11.2011

Klimatische Bedingungen:

Von 245 m bis 495 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 680 mm

Tab. 21: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 222 | 222 | 100 | 39 | 2.650 | 63 |

Regionale Besonderheiten:

* relativ hoher Anteil an Wirtschaftsdüngern (Rinder- und Schweinegülle, Klärschlamm, Biogas-Gärreste)
* hoher Anteil an engen, dreigliedrigen Fruchtfolgen (Winterraps-Winterweizen-Wintergerste)
* häufige Frühsommertrockenheit

Zusätzlich erhalten 44 Betriebe auf einer Fläche von 1.214 ha LNF eine Zusatzberatung mit entsprechenden Ausgleichsregelungen für z. B. Verzicht auf organische Düngung auf besonders nitratauswaschungsgefährdeten Flächen, Verzicht auf Spätdüngung im Getreide, Begrenzung der Stickstoffdüngung, Verlängerung der Sperrzeiten usw.

**Maßnahmenraum 25 (MR): Künzell-Dipperz-Petersberg**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 2.247 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 08.09.2011

Klimatische Bedingungen:

Von 250 m bis 500 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 700 mm

Tab. 22: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 157 | 157 | 100 | 41 | 1.437 | 64 |

Regionale Besonderheiten:

* intensiver Maisanbau, teilweise kein ZF-Anbau wg. Mais nach Mais
* viel Tierhaltung mit teilweise knapper Lagerkapazität, dadurch häufig org. Düngung im Herbst
* zunehmende Anwendung von Gärresten zu erwarten (wg. Biogasanlage Biothan, Großenlüder)

Zusätzlich erhalten 28 Betriebe auf einer Fläche von 361 ha LNF eine Zusatzberatung mit entsprechenden Ausgleichsregelungen für z. B. Verzicht auf organische Düngung auf besonders nitratauswaschungsgefährdeten Flächen, Verzicht auf Spätdüngung im Getreide, Begrenzung der Stickstoffdüngung, Verlängerung der Sperrzeiten usw.

**Maßnahmenraum 26 (MR): Reinheim**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 1.736 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 12.10.2011

Klimatische Bedingungen:

Von 200m bis 258 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 750 mm

Tab. 23: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 69 | 69 | 100 | 18 | 333 | 19 |

Regionale Besonderheiten:

* große Heterogenität im Maßnahmenraum bezüglich der Betriebsgrößen und Betriebsausrichtungen. Neben reinen Ackerbaubetrieben wirtschaften viehhaltende Betriebe (Kuh-, Schweine-, Hühnerhaltung) sowie Betriebe mit Sonderkulturen (Kartoffeln, Arznei- und Gewürzpflanzen) im Maßnamenraum
* die Intensität der Ackerbewirtschaftung variiert je nach Landwirt, von intensiv bewirtschafteten Flächen bis zu eher extensiv bewirtschafteten Flächen
* Viehhaltung spielt bei einigen Betriebe eine große Rolle, mit entsprechend hohem Anfall an organischen Düngern, der Ausbringung von Gülle im Herbst und der Lagerraum-Problematik
* Zwischenfruchtanbau ist i.d.R. gut etabliert und wird auch außerhalb des Wasserschutzgebietes auf sehr vielen Flächen vor Sommerungen standardmäßig angebaut

Zusätzlich erhalten 29 Betriebe auf einer Fläche von 359 ha LNF eine Zusatzberatung mit entsprechenden Ausgleichsregelungen für z. B. Verzicht auf organische Düngung auf besonders nitratauswaschungsgefährdeten Flächen, Verzicht auf Spätdüngung im Getreide, Begrenzung der Stickstoffdüngung, Verlängerung der Sperrzeiten usw.

**Maßnahmenraum 27 (MR): Hofbieber**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 1.393 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 06.12.2011

Klimatische Bedingungen:

Von 355 m bis 835 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 750 mm

Tab. 24: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 103 | 103 | 100 | 8 | 126 | 9 |

Regionale Besonderheiten:

* sehr hoher Grünlandanteil
* Nebenerwerbsbetriebe mit extensiver Landwirtschaft
* Haupterwerbsbetriebe mit intensiver Wirtschaftsweise
* schwache, oft sandige Böden
* kleinräumige Parzellierung, hohe Reliefenergie
* Beratungsschwerpunkt Ackerbau auf geringerem Flächenanteil

Zusätzlich erhalten 16 Betriebe auf einer Fläche von 131 ha LNF eine Zusatzberatung mit entsprechenden Ausgleichsregelungen für z. B. Verzicht auf organische Düngung auf besonders nitratauswaschungsgefährdeten Flächen, Verzicht auf Spätdüngung im Getreide, Begrenzung der Stickstoffdüngung, Verlängerung der Sperrzeiten usw.

**Maßnahmenraum 28 (MR): Schlechtenwegen**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 322 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 05.12.2011

Klimatische Bedingungen:

Von 350 m bis 430 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 1.200 mm

Tab. 25: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 25 | 25 | 100 | 2 | 60 | 19 |

Regionale Besonderheiten:

* sehr extensives Gebiet mit geringen Erträgen und geringer mineralischer N-Düngung
* sehr hoher Grünlandanteil im Maßnahmenraum
* fast ausschließlich Nebenerwerbsbetriebe mit kleinräumigen Betriebsstrukturen und in der Regel hohem Grünlandanteil
* Viehhaltung spielt bei einigen Betrieben eine große Rolle, mit entsprechendem Anfall an organischen Düngern, der Ausbringung von Gülle im Herbst und der Lagerraum-Problematik
* Zwischenfruchtanbau ist klimatisch bedingt erschwert (kurze Vegetationszeit der Zwischenfrüchte)
* geringes Interesse an Dünge-Optimierung bei einigen Betrieben, die hauptsächlich extensives Grünland bewirtschaften

**Maßnahmenraum 29 (MR): Guxhagen und Umgebung**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 4.686 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 19.11.2012

Klimatische Bedingungen:

Von 150 m bis 290 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 674 mm

Tab. 26: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 173 | 173 | 100 | 30 | 2.196 | 43 |

Regionale Besonderheiten:

* großflächig und sehr heterogen mit vielfältigen Betriebsstrukturen
* deshalb Bündelung spezifischer Themen, die die entsprechenden Landwirte erreichen sollen, schwierig umzusetzen
* unterschiedliche klimatische Bedingungen, die eine zeitlich gestreute Beratung erforderlich machen

**Maßnahmenraum 30 (MR): Bebra-Nentershausen**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 4.061 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 16.08.2012

Klimatische Bedingungen:

Von 182 m bis 424 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 675 mm

Tab. 27: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 171 | 171 | 100 | 19 | 1.637 | 40 |

Regionale Besonderheiten:

* viele Nebenerwerbslandwirte mit LNF weniger als 5-10 ha, teilweise kleinräumige Struktur
* viele Hangflächen
* Einsatz von Großtechnik durch Hanglagen oder kleine Schläge erschwert
* gerade bei den Hanglagen Ertragseinbußen (Getreide) durch Frühjahrstrockenheit
* Etablierung von Zwischenfrüchten auf Hanglagen oft schwierig wegen fehlender Niederschläge

Zusätzlich erhalten 6 Betriebe auf einer Fläche von 125 ha LNF eine Zusatzberatung mit entsprechenden Ausgleichsregelungen für z. B. Verzicht auf organische Düngung auf besonders nitratauswaschungsgefährdeten Flächen, Verzicht auf Spätdüngung im Getreide, Begrenzung der Stickstoffdüngung, Verlängerung der Sperrzeiten usw.

**Maßnahmenraum 31 (MR): Balhorn-Martinhagen**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 1.083 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 01.09.2012

Klimatische Bedingungen:

Von 295 m bis 390 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 738 mm

Tab. 28: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 81 | 81 | 100 | 12 | 68 | 6 |

Regionale Besonderheiten:

* durchlässige, z. T. aber auch staunasse Böden (Grünland)
* zwei Gemarkungen mit deutlicher Abgrenzung der Landwirte in den jeweiligen Orten
* Nebenerwerbsbetriebe bis hin zu großen Vollerwerbsbetrieben mit Biogas und Viehhaltung
* Intensivlandwirtschaft in Martinhagen
* extensivere Landwirtschaft in Balhorn, jedoch drängen Martinhagener Betriebe in die Gemarkung

**Maßnahmenraum 32 (MR): Alsfeld**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 3.020 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 15.09.2012

Klimatische Bedingungen:

Von 235 m bis 375 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 677 mm

Tab. 29: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 110 | 110 | 100 | 39 | 2.032 | 67 |

Regionale Besonderheiten:

* eher kleinräumige Betriebsstruktur gekennzeichnet
* viele Haupterwerbsbetriebe
* differenzierte geologische und klimatische Gegebenheiten vor, die eine spezifische Beratung in den einzelnen Teilbereichen erfordern

**Maßnahmenraum 33 (MR): Untere Schwalm**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 3.336 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 27.09.2012

Klimatische Bedingungen:

Von 234 m bis 320 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 738 mm

Tab. 30: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 162 | 162 | 100 | 11 | 940 | 28 |

Regionale Besonderheiten:

* im Erntejahr 2012 Anbau von Wintergetreide mit 36%, Grünland und Raps mit jeweils 17% gefolgt vom Sommergetreide mit 15%
* neben den Futterfrüchten Mais, Kleegras und Feldgras durch die milchviehhaltenden Betriebe auch Anbau von Zuckerrüben und Gemüse (Weißkohl, Rote Beete)
* Zwischenfruchtanbau spielt eine untergeordnete Rolle
* Silomais und Gülle sowie Festmist gehen zum Teil in betriebsübergreifende gewerbliche Biogasanlagen und kommen wieder zurück auf die Betriebe (häufig Anlieferung und Ausbringung über den Maschinenring)
* Viehhaltung geprägt durch Ferkelerzeugung und Mastschweinehaltung

Zusätzlich erhalten 23 Betriebe auf einer Fläche von 156 ha LNF eine Zusatzberatung mit entsprechenden Ausgleichsregelungen für z. B. Verzicht auf organische Düngung auf besonders nitratauswaschungsgefährdeten Flächen, Verzicht auf Spätdüngung im Getreide, Begrenzung der Stickstoffdüngung, Verlängerung der Sperrzeiten, Anbau von Zwischenfrüchten.

**Maßnahmenraum Hessisches Ried**

Der Maßnahmenraum Hessisches Ried wurde aufgrund seiner Größe und regional unterschiedlicher Nutzungen in fünf Kooperationsräume unterteilt. Die große Heterogenität ist die Besonderheit dieses Maßnahmenraumes, sowohl in Betriebsgröße, Betriebsführung und Betriebsausrichtung. Die Betriebsgrößen liegen hier zwischen 7 und 330 ha. Die Größe lässt jedoch keinen Rückschluss auf die Betriebsführung zu, da z. B. 15-ha-Betriebe im Vollerwerb und deutlich größere Betriebe im Nebenerwerb geführt werden. Für den gesamten Maßnahmenraum wurde mit dem Maßnahmenträger eine Rahmenvereinbarung abgeschlossen. Für die einzelnen Kooperationsräume werden jeweils Einzelverträge geschlossen. Nachfolgend sind die Kooperationsräume beschrieben:

**Maßnahmenraum bzw. Kooperationsraum 34 (MR):** Hessisches Ried-**Riedsande**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 5.533,02 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 15.01.2012

Klimatische Bedingungen:

Von 88 m bis 264 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 600 - 900 mm

Tab. 31: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 140 | 140 | 100 | 12 | 852,11 | 15 |

Regionale Besonderheiten:

* Flächenanteil von Gemüsekulturen in den Gemarkungen im Schnitt bei 30 %
* betriebliche Ausrichtung mit großer Variationsbreite (zum einen reine Ackerbaubetriebe mit Spezialisierung auf zwei Kulturen vertreten, zum anderen hochspezialisierte Gemüsebau- und Sonderkulturbetriebe, die sich im Wesentlichen auf eine Kultur festgelegt haben, wie spezialisierte Beerenobst-, Spargel-, Erdbeer-, Kräuter-, Feldgemüse- und Feingemüseanbauer; daneben andere Gemüsebaubetriebe bauen eine breite Spanne von Kulturen an und viele Betriebe haben als Mischbetriebe „klassische“ Fruchtfolgen, in die gelegentlich Sonderkulturen/Gemüse eingebaut werden)
* im intensiven Gemüsebau kleinparzellierter satzweiser Anbau mit marktgerechten Erträgen
* kurzfristige Vorplanung ausgerichtet den Marktbedürfnissen
* zur Einhaltung von Fruchtfolgen ständiger Flächentausch, dadurch erschwerte Beratungsbedingungen
* familiengeführte Betriebe mit enorm hoher Arbeitsbelastung der Betriebsleiter (Belieferung des Lebensmitteleinzelhandels mit Gemüse, Betrieb von Marktständen im Frischezentrum und auf Wochenmärkten sowie Hofläden, dadurch bedingt **keine „ruhige“ Winterzeit** wie bei reinen Getreidebaubetrieben, die zum Abarbeiten von Büroangelegenheiten genutzt werden könnte
* daher Akzeptanz bei diesen Betrieben, weitere Formulare und Vordrucke ausfüllen zu müssen, die über den zwingend erforderlichen Umfang hinausgehen, sehr niedrig

**Maßnahmenraum bzw. Kooperationsraum 35 (MR):** Hessisches Ried-**Nördliches Ried**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 13.803,88ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 01.11.2013

Klimatische Bedingungen:

Von 85 m bis 94 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 500 - 700 mm

Tab. 32: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 260 | 0\*) | 0 | 2 | 383,23 | 3 |

\*) Beratung ab 2014

Regionale Besonderheiten:

* Flächenanteil von Gemüsekulturen in den Gemarkungen im Schnitt bei ca. 13 %
* betriebliche Ausrichtung ähnlich wie im Kooperationsraum Riedsande

Aufgrund der kurzen Bearbeitungszeit seit Umsetzungsbeginn liegen über die Besonderheiten des KR Nördliches Ried noch keine vertieften Kenntnisse vor.

**Maßnahmenraum bzw. Kooperationsraum 36 (MR):** Hessisches Ried-**Südliches Ried**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 9.550,34ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 15.01.2012

Klimatische Bedingungen:

Von 87 m bis 102 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 600 - 800 mm

Tab. 33: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 200 | 15 | 7,5 | 19 | 2.248,66 | 23 |

**Regionale Besonderheiten:**

* Flächenanteil von Gemüsekulturen in den Gemarkungen im Schnitt bei 25 %
* betriebliche Ausrichtung mit großer Variationsbreite (zum einen reine Ackerbaubetriebe mit Spezialisierung auf zwei Kulturen vertreten, zum anderen hochspezialisierte Gemüsebau- und Sonderkulturbetriebe, die sich im Wesentlichen auf eine Kultur festgelegt haben, wie spezialisierte Beerenobst-, Spargel-, Erdbeer-, Kräuter-, Feldgemüse- und Feingemüseanbauer; daneben andere Gemüsebaubetriebe bauen eine breite Spanne von Kulturen an und viele Betriebe haben als Mischbetriebe „klassische“ Fruchtfolgen, in die gelegentlich Sonderkulturen/Gemüse eingebaut werden)
* im intensiven Gemüsebau kleinparzellierter satzweiser Anbau mit marktgerechten Erträgen
* kurzfristige Vorplanung ausgerichtet den Marktbedürfnissen
* zur Einhaltung von Fruchtfolgen ständiger Flächentausch, dadurch erschwerte Beratungsbedingungen
* familiengeführte Betriebe mit enorm hoher Arbeitsbelastung der Betriebsleiter (Belieferung des Lebensmitteleinzelhandels mit Gemüse, Betrieb von Marktständen im Frischezentrum und auf Wochenmärkten sowie Hofläden, dadurch bedingt **keine „ruhige“ Winterzeit** wie bei reinen Getreidebaubetrieben, die zum Abarbeiten von Büroangelegenheiten genutzt werden könnte
* daher Akzeptanz bei diesen Betrieben, weitere Formulare und Vordrucke ausfüllen zu müssen, die über den zwingend erforderlichen Umfang hinausgehen, sehr niedrig

**Maßnahmenraum bzw. Kooperationsraum 37 (MR):** Hessisches Ried-**Bergstraße**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 6.374,09 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 01.11.2013

Klimatische Bedingungen:

Von 91 m bis 531 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 700 -1000 mm

Tab. 34: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 160 | 0\*) | 0 | 1 | 75,99 | 1 |

\*) Beratung ab 2014

Regionale Besonderheiten:

* Flächenanteil von Gemüsekulturen in den Gemarkungen im Schnitt bei ca. 13 %
* betriebliche Ausrichtung ähnlich wie im Kooperationsraum Riedsande

Aufgrund der kurzen Bearbeitungszeit seit Umsetzungsbeginn liegen über die Besonderheiten des KR Bergstraße noch keine vertieften Kenntnisse vor.

**Maßnahmenraum 38 (MR): Hessisches Ried-Mainterrassen**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 2.910 ha

Bisher wurde für diesen Kooperationsraum noch kein Beratungsvertrag abgeschlossen. Eine Beratung wird voraussichtlich ab 2015 erfolgen.

Regionale Besonderheiten:

* Flächenanteil von Gemüsekulturen in den Gemarkungen im Schnitt bei ca. 13 %
* betriebliche Ausrichtung ähnlich wie im Kooperationsraum Riedsande

**Maßnahmenraum 39 (MR): Witzenhausen**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 2.021 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 16.11.2012

Klimatische Bedingungen:

Von 150 m bis 290 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 879 mm

Tab. 36: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 91 | 91 | 100 | 16 | 1.140 | 56 |

Regionale Besonderheiten:

* kleinräumige Betriebsstruktur gekennzeichnet
* nur wenige größere Betriebe und mehrere Nebenerwerbslandwirte
* bei der Bewertung der Hoftorbilanzsalden ist zu beachten, dass in einzelnen Jahren Hochwasserereignisse die mittleren Erträge einzelner Kulturen (gehen in die Berechnung der N- und P-Einfuhren ein) und damit die N- und P-Salden erheblich beeinflussen können. Höhere Salden sind demnach nicht unbedingt auf das betriebliche Nährstoffmanagement zurückzuführen.

**Maßnahmenraum 40 (MR): Kassel Nord**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 20.461,42 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 01.01.2013

Klimatische Bedingungen:

Von 120 m bis 392 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 705 mm

Tab. 37: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 539 | 539 | 100 | 85 | 8.017 | 39 |

Regionale Besonderheiten:

* viele Biogasanlagen anzutreffen, die zum Großteil mit Silomais beschickt werden
* Struktur der Betriebe je nach Region sehr unterschiedlich
* es gibt eine Reihe von großen Betrieben, aber auch kleine Betriebe
* Flächen im nordwestlichen Teil mit teils starker Hangneigung in Bewirtschaftung.

**Maßnahmenraum 41 (MR): Schwalm-Knüll**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 5.107 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 21.11.2012

Klimatische Bedingungen:

Von 225 m bis 450 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 800 mm

Tab. 38: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 273 | 273 | 100 | 30 | 2.575 | 50 |

Regionale Besonderheiten:

* großflächiger und sehr heterogener MR mit vielfältigen Betriebsstrukturen
* im Bereich der Schwalm größere Betriebe mit einer größeren Flächenstruktur
* im Knüll, mit vielen hängigen Flächen, vermehrt kleinere Betriebe, welche die Landwirtschaft im Nebenerwerb betreiben und einen hohen Anteil als Grünland bewirtschaften
* in den Höhenlagen mit teilweise bis zu 14 Tage späterem Vegetationsbeginn als im Bereich der Schwalmniederung
* klimatisch bedingte zeitlich gestreute Beratung erforderlich
* viele Winterungen angebaut

**Maßnahmenraum 42 (MR): Malsfeld**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 1.566 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 14.08.2013

Klimatische Bedingungen:

Von 170 m (Fuldaaue) bis 360 m (Hochflächen ca. 5/6 des MR) üNN; Mittlerer Jahresniederschlag 647 mm

Tab. 39: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 76 | 76 | 100 | 10 | 815 | 52 |

Regionale Besonderheiten:

* Spätdruschregion
* die meisten Flächen liegen 300m üNN
* traditionelle Fruchtfolge von Winterweizen-Wintergerste-Winterraps wurde hier durch die neue Sommerung Silomais stark aufgebrochen
* traditionelle Sommerungen sind Zuckerrüben( Zuckerfabrik in Wabern) und Ackerbohne
* Spezialisten bauen Weißkohl im Vertragsanbau an
* Sommerungen nehmen einen Anteil von 16% an der Fruchtfolge ein
* Zwischenfruchtanbau selten(< 1%), Ackerfurche, manchmal Stoppel, herrschen vor
* Gute Kooperation der Landwirte untereinander (Flächentausch für Maisanbau, Weißkohl, ZR, sowie Mistabgabe an BGA und Gülleabnahme von Biogasanlagen)
* Anlieferung und Ausbringung der Gülle über Maschinenring Schwalm-Eder; die Einhaltung der DüV (Einarbeitung) wird aber den einzelnen Landwirten überlassen
* starker Rückgang der Milchviehwirtschaft verbunden mit verstärktem Grünlandumbruch
* Schwerpunkt Ferkelerzeugung und Mastschweinehaltung (Strohhaltung)
* aufgrund von Gewerbegebietsausweisungen sind viele Betriebe in Ihrer Ausdehnung behindert. Die bei Bauprojekten abgetragene Erde wird großflächig aufgebracht und muss vor Erosion geschützt werden. Schlecht gesicherte Flächen zeigen häufig tiefe Erosionsrinnen, die die Flüsse belasten

**Maßnahmenraum 43 (MR): Burghaun**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 1.770 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 26.09.2012

Klimatische Bedingungen:

Von 220 m bis 420 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 600 bis 800 mm

Tab. 40: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 134 | 134 | 100 | 9 | 661 | 37 |

Regionale Besonderheiten:

* kleinstrukturiert, viele Betriebe sind Nebenerwerbsbetriebe
* nur Raps als Problemfrucht
* Düngeniveau in Getreide und Raps nach bisherigen Erfahrungen recht hoch

Zusätzlich erhalten 7 Betriebe auf einer Fläche von 67,6 ha LNF eine Zusatzberatung mit entsprechenden Ausgleichsregelungen für z. B. Verzicht auf organische Düngung auf besonders nitratauswaschungsgefährdeten Flächen, Verzicht auf Spätdüngung im Getreide, Begrenzung der Stickstoffdüngung, Verlängerung der Sperrzeiten usw.

**Maßnahmenraum 44 (MR): Tann**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 477 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 19.12.2012

Klimatische Bedingungen:

Von 320 m bis 670 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 785 mm

Tab. 41: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 45 | 45 | 100 | 5 | 245 | 51 |

Regionale Besonderheiten:

* sehr flachgründige Böden, Nmin-Beprobung in der Regel nur bis 60 cm möglich
* Gefahr der Frühsommertrockenheit
* Ertragspotential nicht sehr hoch
* relativ hohe Viehdichte

Zusätzlich erhalten 8 Betriebe auf einer Fläche von 69 ha LNF eine Zusatzberatung mit entsprechenden Ausgleichsregelungen für z. B. Verzicht auf organische Düngung auf besonders nitratauswaschungsgefährdeten Flächen, Verzicht auf Spätdüngung im Getreide, Begrenzung der Stickstoffdüngung, Verlängerung der Sperrzeiten usw.

**Maßnahmenraum 46 (MR): Marburg-Michelbach**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 543 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 22.02.2013

Klimatische Bedingungen:

Von 220 m bis 270 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 690 mm

Tab. 42: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 28 | 28 | 100 | 3 | 122 | 22 |

Regionale Besonderheiten:

* großer Anteil Nebenerwerbsbetriebe mit geringer Flächengröße
* große Betriebe mit Biogasanlagen und Viehhaltung aus Nachbargemarkungen bewirtschaften einen größer werdenden Flächenanteil im Maßnahmenraum
* geringe Flächengröße
* stark hügelige Geländestrukturen

**Maßnahmenraum 47 (MR): NRW WSG KOOP –**

**Intensivberatung durch das Nachbarland Nordrhein-Westfalen**

**Maßnahmenraum 49 (MR): Schwalmtal**

Landwirtschaftliche Nutzfläche im MR: 550 ha

Beginn Beratung (Auftrag erteilt am): 15.10.2013

Klimatische Bedingungen:

Von 340 m bis 435 m üNN; Mittlerer Jahresniederschlag: 830 mm

Tab. 43: Über Beratung erreichte Betriebe bis Ende 2013

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Betriebe im MR** | **davon beraten** | | **davon intensiv beratene Betriebe** | | **Anteil von Gesamt-LNF im MR** |
| **Anzahl** | **Anzahl** | **in %** | **Anzahl** | **ha** | **intensiv beraten in %** |
| 16 | 16 | 100 | 5 | 136 | 25 |

Regionale Besonderheiten:

* große Heterogenität im Maßnahmenraum bezüglich der Betriebsgrößen und Betriebsausrichtungen.
* sowohl intensiv wirtschaftende Vollerwerbsbetriebe mit Viehhaltung sowie Nebenerwerbsbetriebe mit kleinräumigeren Betriebsstrukturen und oftmals Viehbesatz
* höherer Grünlandanteil
* kaum reine Ackerbaubetriebe
* Viehhaltung spielt bei vielen Betrieben eine große Rolle, mit entsprechend hohem Anfall an organischen Düngern, der Ausbringung von Gülle im Herbst und der Lagerraum-Problematik
* Zwischenfruchtanbau kann in manchen Jahren aufgrund der kurzen Vegetationszeit der Zwischenfrüchte klimatisch bedingt erschwert sein

Zusätzlich erhalten 11 Betriebe auf einer Fläche von 100 ha LNF eine Zusatzberatung mit entsprechenden Ausgleichsregelungen für z. B. Verzicht auf organische Düngung auf besonders nitratauswaschungsgefährdeten Flächen, Verzicht auf Spätdüngung im Getreide, Begrenzung der Stickstoffdüngung, Verlängerung der Sperrzeiten usw.

1. LNF = Landnutzungsfläche [↑](#footnote-ref-1)