

## **Ex-post-Bewertung**

### **Entwicklungsplan für den ländlichen Raum des Landes Hessen 2007 bis 2013**

### **Flurneuordnung (ELER-Code 125 B)**

**Andreas Tietz Manfred Bathke**

Braunschweig, Juni 2016

Dipl.-Ing.-agr. Andreas Tietz  
Dipl.-Ing.-agr. Manfred Bathke

Thünen-Institut für Ländliche Räume  
Johann Heinrich von Thünen-Institut  
Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei  
Bundesallee 50  
38116 Braunschweig

Tel.: 0531 596-5516

Fax: 0531 596-5599

E-Mail: [manfred.bathke@thuenen.de](mailto:manfred.bathke@thuenen.de)

# Ex-post-Bewertung EPLR Hessen 2007 bis 2013

## Modulbericht 5.5\_MB(c) Maßnahmenbewertung Flurneuordnung (ELER-Code 125 B)

Andreas Tietz, Manfred Bathke



Vom Thünen-Institut für Ländliche Räume



Im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz,  
Landwirtschaft und Verbraucherschutz



Mit finanzieller Unterstützung der Europäischen Kommission

Juni 2016





## Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>I</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>III</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>IV</b>
<b>0 Zusammenfassung</b>	<b>1</b>
<b>1 Beschreibung der Maßnahme sowie ihrer Interventionslogik und Ziele</b>	<b>5</b>
<b>2 Wesentliche Fragestellungen und eingesetzte Methoden</b>	<b>8</b>
<b>3 Datengrundlagen</b>	<b>9</b>
<b>4 Administrative Umsetzung</b>	<b>11</b>
<b>5 Output und Ergebnisse</b>	<b>12</b>
5.1 Finanzdaten	13
5.2 Output-Daten	18
5.3 Ergebnisindikatoren	22
5.3.1 Schlagstrukturen	23
5.3.2 Wegebau	26
5.3.3 Flächenbereitstellung für nichtlandwirtschaftliche Zwecke	29
5.3.4 Biotopgestaltende Maßnahmen durch die Teilnehmergeinschaft	30
<b>6 Maßnahmenspezifische Bewertungsfragen</b>	<b>33</b>
6.1 Wettbewerbsfähigkeit der Begünstigten	33
6.2 Zusätzliche Wirkungen	36
6.2.1 Wirtschaft und Lebensqualität im ländlichen Raum	36
6.2.2 Verbesserung der touristischen Erschließung	37
6.2.3 Umweltwirkungen	38
6.2.4 Gesamtbewertung einzelner Verfahren im Rahmen von Fallstudien	40
<b>7 Diskussion und Schlussfolgerungen</b>	<b>42</b>
7.1 Bodenordnung	42
7.2 Finanzierung von Wegebaumaßnahmen	43
7.3 Verfahrensdauer	44
<b>8 Empfehlungen</b>	<b>45</b>
8.1 Empfehlungen an das Land	45
8.2 Hinweise an die EU-KOM	46
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>47</b>



## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Interventionslogik der Förderung der Flurbereinigung	7
Abbildung 2:	Förderfähige Kosten und Zahl geförderter Verfahren nach Kalenderjahr	15
Abbildung 3:	Verteilung von förderfähigen Gesamtinvestitionen und Zahl der Verfahren auf die hessischen Landkreise	17

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Maßnahmenbezogene gemeinsame Bewertungsfragen	9
Tabelle 2:	Ziele und Zielerreichung der Teilmaßnahme 125 B im EPLR Hessen	13
Tabelle 3:	Ausgezahlte Mittel in der Flurbereinigung insgesamt	14
Tabelle 4:	Förderfähige Kosten (2007 bis 2015) nach Maßnahmengruppe der FNO	16
Tabelle 5:	Finanzieller Input und Kenngrößen weiterer GAK-geförderter Maßnahmen im Zeitraum 2007 bis 2015	18
Tabelle 6:	Anzahl und Verfahrensstadien geförderter Flurbereinigungsverfahren nach Verfahrensart	19
Tabelle 7:	Aufgabenverbund der geförderten Verfahren nach Verfahrensart	20
Tabelle 8:	Flächengrößen, Anzahl der Teilnehmer und Betriebe in den geförderten Verfahren nach Bewilligungsstelle (AFB)	22
Tabelle 9:	Indikatoren zur Verbesserung der Größe der Besitzstücke in geförderten Verfahren mit vorläufiger Besitzeinweisung	24
Tabelle 10:	Schlagdaten der Befragungen 2007 und 2014 in Hessen im Vergleich	25
Tabelle 11:	Gesamtlänge und Bauweisen der Wege in den Verfahren der Befragung	27
Tabelle 12:	Nutzung der Wege in den Stichprobenverfahren (n=26)	28
Tabelle 13:	Flächenbereitstellung für nichtlandwirtschaftliche Zielrichtungen und Wichtigkeit der FNO für andere Nutzer	29
Tabelle 14:	Beitrag der FNO zur Neuanlage von Biotopstrukturen in der Landschaft (Summe für 26 ausgewählte Verfahrensgebiete)	31
Tabelle 15:	Beitrag der Flurbereinigung zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (Summe für 26 ausgewählte Verfahrensgebiete)	32
Tabelle 16:	Richtwerte für die Hof-Feld-Fahrten (einfache Fahrt) bei den verschiedenen Bewirtschaftungsformen für jeweils 5 ha	34
Tabelle 17:	Zeit- und Kostenersparnis infolge des Ausbaus von 1 km Wegstrecke bei einer angenommenen Erschließung von 100 ha	35
Tabelle 18:	Einfluss der Schlaggröße auf den Dieserverbrauch	40
Tabelle 19:	Bewertung der Wirkungsbeiträge	41
Tabelle 20:	Verfahrensdauer in den betrachteten Verfahrensgebieten	44

## 0 Zusammenfassung

Flurbereinungsverfahren dienen nach dem zugrunde liegenden Flurbereinigungsgesetz der Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen der Land- und Forstwirtschaft, daneben aber auch der Förderung der allgemeinen Landeskultur und Landentwicklung. Hierzu werden die Grundstücke in einem Verfahrensgebiet den Beteiligten unter Berücksichtigung ihrer jeweiligen Nutzungsinteressen neu zugeteilt (Bodenordnung), gleichzeitig werden eigene Baumaßnahmen der Teilnehmergeinschaft durchgeführt und fachliche Planungen Dritter mit einbezogen und umgesetzt. Die Flurbereinigungsbehörde fungiert dabei als neutrale Stelle, die zwischen den konkurrierenden Ansprüchen an die Nutzung bestimmter Flächen vermitteln und Ausgleich schaffen kann. Aufgrund der Bündelung von Zuständigkeiten und Genehmigungskompetenzen bei der Flurbereinigungsbehörde bietet Flurbereinigung ein einzigartiges Instrumentarium zur Lösung komplexer Probleme der Inanspruchnahme von Flächen im ländlichen Raum. Dabei entsteht durch die Vielzahl möglicher Nutzungsinteressen, Arten von Beteiligten und Grundeigentümern in jedem Verfahren ein sehr spezifischer Mix aus Zielen und Aufgaben.

### Umsetzung der Maßnahme

In den Jahren 2007 bis 2015 wurden insgesamt ca. 12,1 Mio. Euro EU- und 27,1 Mio. Euro nationale Fördermittel eingesetzt. Die EU-Mittel umfassen neben 10,3 Mio. Euro ELER-Mitteln auch 1,8 Mio. Euro EGFL-Mittel aus der Zuckerdiversifizierung, die in den Jahren 2011 und 2012 für Wegebauprojekte in 26 Verfahren eingesetzt wurden. Insgesamt wurden mit der Förderung förderfähige Investitionen von 53,7 Mio. Euro ausgelöst. Die Mittel verteilten sich auf 174 Flurbereinigungsverfahren, davon waren 80 Verfahren „aktive“ Verfahren in dem Sinne, dass die vorläufige Besitzeinweisung im Zeitraum 2007 bis 2015 vollzogen wurde. Zusätzlich wurden 0,7 Mio. Euro an rein nationalen Mitteln für kleinere Maßnahmen im Rahmen der Förderrichtlinie eingesetzt.

Unter den förderfähigen Ausführungskosten nahm der Wegebau mit insgesamt 23,4 Mio. Euro (44 % der förderfähigen Kosten) den weitaus größten Anteil ein. Die Wegebaukosten verteilten sich auf 134 Verfahren. Rund 7,9 Mio. Euro (15 % der Gesamtkosten) entfielen auf Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserrückhaltung und Wasserqualität in 92 Verfahren. An dritter Stelle folgt die Maßnahmengruppe Sonstige Ausführungsmaßnahmen mit 6,0 Mio. Euro (11 % der Gesamtkosten) in 154 Verfahren.

In regionaler Hinsicht verteilte sich die Förderung der Flurbereinigung auf alle 21 hessischen Landkreise in sehr unterschiedlichem Ausmaß. Allein 12 Mio. Euro (22 % der förderfähigen Gesamtinvestitionen) entfielen auf 14 Flurbereinigungsverfahren im Rheingau-Taunus-Kreis. Mit dem Odenwaldkreis (17 Verfahren) und dem Landkreis Bergstraße (9 Verfahren) folgen zwei weitere südhessische Landkreise mit 15 bzw. 12 % der gesamten förderfähigen Kosten.

In den geförderten Verfahren wurde eine Fläche von insgesamt 95.000 ha bearbeitet, das sind 4,5 % der gesamten hessischen Landesfläche. Die durchschnittliche Verfahrensfläche betrug 547 ha, der Anteil der LF liegt bei etwa 60 %. 27 % sind Forstfläche, die in einigen Verfahren auch

den Schwerpunkt der Bodenordnung ausmacht. In den geförderten Verfahren wurden insgesamt 56.000 ha LF bearbeitet. Die LF in den 80 aktiven Verfahren beläuft sich auf rund 23.500 ha.

Die durchschnittliche Laufzeit der untersuchten Verfahren betrug ca. 20 Jahre, wobei in den letzten Jahren vor der Schlussfeststellung meist keine Fördermittel mehr eingesetzt werden.

### **Untersuchungsansatz**

Für die Bewertung von Wirkungen der Flurbereinigung wurde in einer Stichprobe von 26 geförderten Verfahren ein breites Spektrum von Indikatoren mithilfe eines Fragebogens bei den Flurbereinigungsbehörden erhoben. Eine Befragung von Landwirten in 44 Verfahrensgebieten (Rücklauf: 112 ausgefüllte Fragebögen von 255 Befragten) hatte die Erhebung von Wirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft zum Ziel; die erhobenen Daten wurden auch in Modellkalkulationen verwendet. Nichtlandwirtschaftliche Wirkungen standen im Mittelpunkt von Fallstudien in sechs ausgewählten Verfahrensgebieten mit Befragungen verschiedener an den Verfahren Beteiligten.

### **Frage 15: Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit**

Flurbereinigung verbessert die Wettbewerbsfähigkeit landwirtschaftlicher Betriebe, indem sie die Schlagstrukturen und Infrastruktur in dem jeweiligen Verfahrensgebiet verbessert und so eine dauerhafte Senkung der Produktionskosten bewirkt. Die Höhe der Kostensenkung ist abhängig von der Ausgangslage und dem Zusammenlegungserfolg im jeweiligen Verfahren und variiert auch innerhalb der Verfahren zwischen den beteiligten Landwirten.

Nach Ergebnissen von Befragungen der Verfahrensbearbeiter bewirkte die Bodenordnung im Mittel eine Vergrößerung der Besitzstücke von 1,2 ha vor der Besitzeinweisung auf 1,7 ha danach. Allerdings ist die Streubreite bei den einzelnen Verfahren außerordentlich hoch. Selbiges gilt auch für Angaben der befragten Landwirte zu den Schlagstrukturen. Nach den Ergebnissen der Landwirtebefragungen wurden die bewirtschafteten Schläge um 45 % (von 1,6 auf 2,3 ha) vergrößert. Die Schlaglängen erhöhten sich durchschnittlich um 33 % (von 164 auf 218 m), die Hof-Feld-Entfernungen wurden nur marginal um 3 % (von 1,56 auf 1,52 km) verkürzt.

Nach Modellrechnungen führten die Optimierungen der Schlagstrukturen zu einer Senkung der variablen Bewirtschaftungskosten im Durchschnitt um 47 Euro pro Hektar Ackerland und 42 Euro pro Hektar Grünland. Hochgerechnet auf alle 80 aktiven Verfahren ergibt sich ein jährlicher Wertschöpfungsvorteil von 1,06 Mio. Euro durch Einsparungen bei den Arbeitserledigungskosten allein infolge der Bodenordnung.

Aus den Projektdaten der Jahre 2007 bis 2015 geht hervor, dass in diesem Zeitraum 335,5 km Wege ausgebaut wurden. Der Wegebau in den Verfahrensgebieten führt überschlägig zu Kosteneinsparungen von mindestens 25 Euro pro ha und Jahr, wobei einem Wegeabschnitt von 1 km Länge eine Fläche von 100 ha zugeordnet wird. Über die gesamte ausgebaute Strecke ergibt sich ein Kostenvorteil von mindestens 0,84 Mio. Euro pro Jahr für den landwirtschaftlichen Sektor.

Die Kostenvorteile der Landwirtschaft durch die Flurbereinigung insgesamt betragen damit in etwa 1,9 Mio. Euro pro Jahr. Zusätzlich entstanden Kostenvorteile für die Forstwirtschaft, die aber nicht quantifiziert wurden.

### **Frage 20: Weitere Wirkungen**

Annähernd 30 Prozent der im Rahmen der Flurbereinigung ausgebauten Wege werden auch von nichtlandwirtschaftlichen Bevölkerungsgruppen in stärkerem Maße genutzt. Die Förderung hat so auch positive Wirkungen auf **Wirtschaft und Lebensqualität** im ländlichen Raum, insbesondere auf die Wohnstandortqualität und die touristische Erschließung. Rund 15 % der ausgebauten Wege sind Bestandteil einer beschilderten Fahrradroute.

Die **Umweltwirkungen** der Flurbereinigung sind den folgenden Bereichen mit jeweils unterschiedlichen Wirkungspfaden zuzuordnen:

- Flächenbereitstellungen für Naturschutzzwecke (FFH-Gebiete, biotopgestaltende Maßnahmen),
- Flächenbereitstellungen für Vorhaben der Wasserwirtschaft (Umsetzung WRRL),
- landschaftsgestaltende Maßnahmen als freiwillige Maßnahmen der Teilnehmergeinschaft,
- Umweltwirkungen einer rationelleren Landbewirtschaftung (z. B. Kraftstoffersparnis).

Der wohl wichtigste Beitrag der Flurbereinigung zu den Zielen des Natur- und Umweltschutzes besteht in der Flächenbereitstellung für übergeordnete naturschutzfachliche oder wasserwirtschaftliche Planungen. Flächenbereitstellung bedeutet in diesem Zusammenhang, dass der Flächenkauf von den jeweiligen Maßnahmenträgern (Straßenbaubehörde, Landkreise, Land) finanziert wird und die eigentumsrechtliche Zuweisung der benötigten bzw. lagegerecht getauschten Flächen über die Flurbereinigung erfolgt. Nach den durchgeführten Analysen wurden für mindestens 3,4 % der Verfahrensgebietsfläche eigentumsrechtliche Regelungen zugunsten des Naturschutzes oder der Wasserwirtschaft getroffen.

Daneben erfolgte in den Flurbereinigungsgebieten eine Anreicherung der Landschaft sowohl mit linienhaften Biotopstrukturen als auch mit nicht oder nur extensiv genutzten Landschaftsbestandteilen. Im Mittel über eine Stichprobe von 26 Verfahrensgebieten wurden netto (d. h. über die Kompensationsmaßnahmen nach Eingriffsregelung hinaus) 0,05 km linienhafte Gehölzstrukturen und 0,3 ha flächenhafte Biotopstrukturen pro Verfahrensgebiet etabliert.

Als weitere Umweltwirkung sind Einsparungen an Treibstoff aufgrund einer rationelleren Landbewirtschaftung in Höhe von 4,5 l pro ha und Jahr oder insgesamt ca. 100.000 l Kraftstoff jährlich zu verzeichnen.

## **Schlussfolgerungen und Empfehlungen**

Die Flurbereinigung hat Ziele in einem breiten Spektrum quer über die drei Förderschwerpunkte der ELER-Verordnung. Entsprechende Wirkungen konnten – je nach Verfahren in ganz unterschiedlichem Ausmaß und mit wechselnden Schwerpunkten – festgestellt werden.

Die Entscheidung über die Anordnung neuer Flurbereinigungsverfahren wird vorrangig unter gesamtwirtschaftlichen Kosten-Nutzen-Abwägungen getroffen. Der Einsatz von Fördermitteln ist allerdings in den meisten Fällen eine notwendige Voraussetzung für die erfolgreiche Durchführung von Flurbereinigungsverfahren. Daher wird empfohlen, die Förderung der Flurbereinigung auch in Zukunft im erforderlichen Umfang fortzusetzen.

Vor dem Hintergrund der begrenzten Personalkapazitäten in den Flurbereinigungsbehörden sollte Wert auf eine beschleunigte Abarbeitung von Altverfahren gelegt werden, damit mehr Spielraum für die Bearbeitung neuer Verfahren entsteht.

Da der Bau und die Unterhaltung von Wirtschaftswegen durch die häufig finanzschwachen Kommunen finanziell immer weniger tragbar ist, wird die Gründung von Wegeunterhaltungsverbänden angeregt, um die Flächeneigentümer und Flächennutzer angemessen an den Kosten der Infrastruktur zu beteiligen. Die in der Förderperiode 2014 bis 2020 vorgesehene Stärkung der Förderung des ländlichen Wegebbaus außerhalb der Flurbereinigung weist diesbezüglich in die richtige Richtung.

Zudem sollten die Voraussetzungen für eine angemessene Beteiligung der Betreiber von Biogasanlagen an den Wegebau- und Unterhaltungskosten geschaffen werden, beispielsweise durch Sondernutzungsgebühren.

Das Instrument SILEK sollte im Hinblick auf eine stärkere Unterstützung des Umsetzungsprozesses (Einbindung in ein Regionalmanagement, Verknüpfung mit anderen Förderinstrumenten, Einführung von Projektmitteln) weiterentwickelt und der Einsatz an die personellen Ressourcen der Ämter für Bodenmanagement und der Verfügbarkeit von Landesmitteln für die spätere Kofinanzierung von Maßnahmen angepasst werden.

## 1 Beschreibung der Maßnahme sowie ihrer Interventionslogik und Ziele

„Flurneueordnung“ ist in Hessen der Oberbegriff für die

- Durchführung und Förderung von Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz (FlurbG),
- Förderung des freiwilligen Nutzungstauschs,
- Förderung dem ländlichen Charakter angepasster Infrastrukturmaßnahmen,
- Förderung der Erarbeitung integrierter ländlicher Entwicklungskonzepte – problemorientiert auf räumliche und thematische Schwerpunkte beschränkt – im Vorfeld von Verfahren nach dem FlurbG (SILEK),
- informelle Verfahrensweisen zur ländlichen Entwicklung.

Im Mittelpunkt der ELER-Teilmaßnahme 125 B und dieses Berichts steht die Förderung von Verfahren nach dem FlurbG, nachfolgend auch Flurbereinigung genannt

Flurbereinigungsverfahren dienen nach dem zugrunde liegenden FlurbG der Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen der Land- und Forstwirtschaft, daneben aber auch der Förderung der allgemeinen Landeskultur und Landentwicklung. Hierzu werden in einem genau definierten Verfahrensgebiet die Grundstücke neu vermessen<sup>1</sup> und den Beteiligten unter Berücksichtigung ihrer jeweiligen Nutzungsinteressen wertgleich neu zugeteilt (Bodenordnung), gleichzeitig werden eigene Baumaßnahmen der Teilnehmergeinschaft durchgeführt und fachliche Planungen Dritter mit einbezogen und umgesetzt. Die Flurbereinigungsbehörde fungiert dabei als neutrale Stelle, die zwischen den konkurrierenden Ansprüchen an die Nutzung bestimmter Flächen vermitteln und Ausgleiche schaffen kann. Aufgrund der Bündelung von Zuständigkeiten und Genehmigungskompetenzen bei der Flurbereinigungsbehörde ist Flurbereinigung ein einzigartiges Instrument zur Lösung komplexer Probleme der Inanspruchnahme von Flächen im ländlichen Raum. Durch die Vielzahl möglicher Nutzungsinteressen, Arten von Beteiligten und Grundeigentümern stellt sich in jedem Verfahren ein sehr spezifischer Mix aus Zielen und Aufgaben.

Träger des Verfahrens ist die Teilnehmergeinschaft (TG), ein auf Dauer des Verfahrens angelegter Zusammenschluss aller betroffenen Grundeigentümer als Körperschaft des öffentlichen Rechts. Die TG trägt die zur Ausführung des Verfahrens erforderlichen Kosten (§ 105 FlurbG). Die Verfahrenskosten, d. h. die Personen- und Sachkosten der Flurbereinigungsbehörden, trägt dagegen allein das Land. Werden im Rahmen des Verfahrens Aufgaben zugunsten Dritter erledigt (z. B. Straßenbau, Wasserbehörden etc.), so beteiligen sich diese in angemessenem Umfang an den Ausführungs- und Verfahrenskosten.

---

<sup>1</sup> Gilt nicht für Verfahren nach § 91 FlurbG.

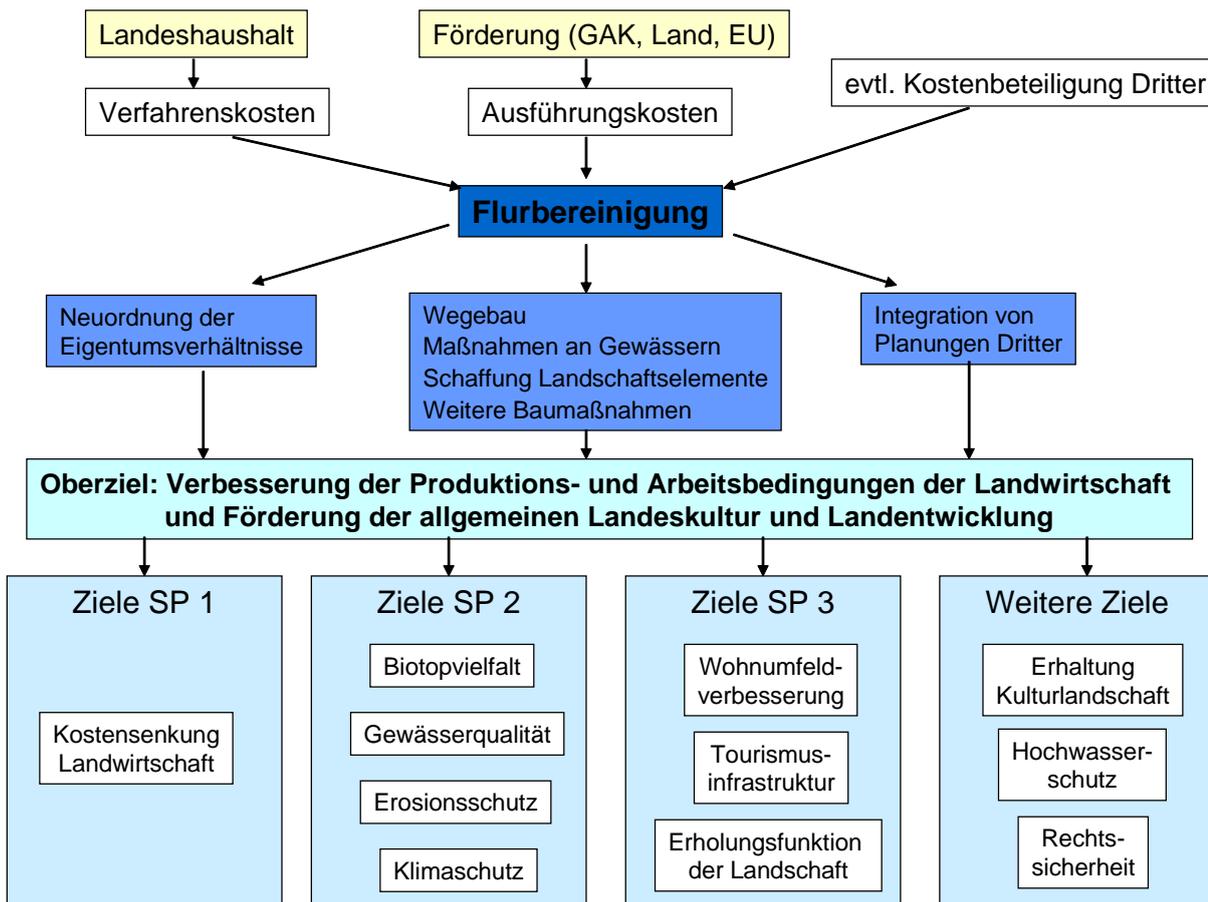
Die Ausführungskosten der TG, die der Zielsetzung des Flurbereinigungsgesetzes dienlich sind, sind seit langer Zeit förderfähig im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK). Seit der Förderperiode 2000 bis 2006 beteiligt sich auch die EU über den EPLR Hessen an der Förderung.

Rechtsgrundlage der Förderung sind die „Richtlinien für die Festlegung, Förderung und Finanzierung von Ausführungsmaßnahmen in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz, freiwilligen Nutzungstauschen und dem ländlichen Charakter angepassten Infrastrukturmaßnahmen“ des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (HMWVL)<sup>2</sup> vom 01. Januar 2007 (Finanzierungsrichtlinien) in der jeweils geltenden Fassung. Die Förderhöhe richtet sich nach der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit der jeweiligen Teilnehmergeinschaft und liegt im Allgemeinen zwischen 50 und 75 % der zuwendungsfähigen Ausführungskosten. Die Förderfähigkeit der Ausführungskosten je Hektar beitragspflichtiger Verfahrensfläche wird durch die Obere Flurbereinigungsbehörde im Regelfall bis zu folgenden Obergrenzen anerkannt: 2.000 Euro/ha in Verfahren nach § 1 FlurbG, 1.250 Euro/ha in Verfahren nach § 86FlurbG und 500 Euro/ha in Verfahren nach § 91 FlurbG.

---

<sup>2</sup> Seit Januar 2014: Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung (HMWEVL).

**Abbildung 1:** Interventionslogik der Förderung der Flurbereinigung



Quelle: Eigene Darstellung.

Die Interventionslogik der Förderung der Flurbereinigung (Abbildung 1) ist komplex wie das Instrument selbst. Als Input werden sowohl geförderte Ausführungskosten als auch Verfahrenskosten (sowie evtl. Kostenbeteiligungen Dritter) koordiniert eingesetzt, um ein Flurbereinigungsverfahren umzusetzen. Innerhalb des Verfahrens wird ein spezifischer Mix aus den Verfahrensbestandteilen Bodenordnung, Planung, Baumaßnahmen der Teilnehnergemeinschaft sowie Maßnahmen Dritter umgesetzt, die in Kombination auf das Oberziel „Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen der Land- und Forstwirtschaft und Förderung der allgemeinen Landeskultur und Landentwicklung“ abzielen. Je nach Verfahren wird darunter eine Kombination ganz unterschiedlicher Ziele verfolgt, die allen drei Schwerpunkten des EPLR Hessen zugeordnet werden können und auch noch weitere Bereiche abdeckt. Diese Zielvielfalt ist bei der Untersuchung zu berücksichtigen.

### Relevanzprüfung

Die Flurneuordnung ist als Teil der Maßnahme „Ausbau der Infrastruktur im Zusammenhang mit der Entwicklung und Anpassung der Land- und Forstwirtschaft“ im ELER-Schwerpunkt 1 „Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Land- und Forstwirtschaft“ eingeordnet. In der Stärken-

Schwächen-Analyse des EPLR Hessen (HMUELV, 2009) wird hierzu ausgeführt, dass kleinparzellerte und zersplitterte Bewirtschaftungsflächen in vielen ländlichen Regionen, verbunden mit einem nicht zukunftsfähigen Wegenetz, zu erheblichen Wettbewerbsnachteilen der hessischen Landwirte gegenüber anderen europäischen Regionen führen. FNO soll laut schwerpunktspezifischer Strategie v. a. durch Schaffung eines modernen Wegenetzes und Neuordnung der Eigentums- und Pachtstrukturen die Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe verbessern.

Meist sind aber land- oder forstwirtschaftliche Strukturprobleme nicht der alleinige Auslöser für ein Flurbereinigungsverfahren. Hinzu kommt die verstärkte Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen durch Siedlungsentwicklung, Verkehrsprojekte, Hochwasser-, Trinkwasser- oder Naturschutz, die vielerorts zu Flächennutzungskonflikten führt. Flurbereinigung kann in solchen Konflikten den Betrieben die nötige Planungssicherheit verschaffen und darüber hinaus durch arbeitswirtschaftlich günstige Schlaggestaltung und den heutigen Anforderungen entsprechenden Wegebau zur Kostensenkung der landwirtschaftlichen Produktion beitragen. Die Instrumente der Flurbereinigung bieten umfassende Möglichkeiten, die ländlichen Strukturen zu optimieren und zu entwickeln und dabei die Ansprüche der verschiedenen Interessen zu vereinbaren. Die Maßnahme ist damit aus Sicht der Evaluation ein relevantes und in vielen Fällen das einzig mögliche Mittel zur Lösung der Nutzungskonflikte.

## **2 Wesentliche Fragestellungen und eingesetzte Methoden**

In Tabelle 1 sind die von der EU-KOM vorgegebenen maßnahmenbezogenen gemeinsamen Bewertungsfragen zur Ex-post-Bewertung sowie die wesentlichen Kriterien und Indikatoren der Maßnahmenbewertung aufgeführt. Für die Quantifizierung der Indikatorwerte werden verschiedene Datenquellen genutzt, die im nachfolgenden Kapitel 3 beschrieben werden.

**Tabelle 1:** Maßnahmenbezogene gemeinsame Bewertungsfragen

Frage Nr.	Bewertungskriterium	Indikatoren
15 zu SP-1-Maßnahmen: Wie und in welchem Ausmaß hat die Maßnahme dazu beigetragen, die Wettbewerbsfähigkeit der Begünstigten zu verbessern?	Produktionskostensenkung der Landwirtschaft	Senkung der Kosten der Arbeitserledigung je ha LF
20 zu allen Maßnahmen: Welche zusätzlichen Wirkungen, einschließlich der Wirkungen, die anderen Zielen/Schwerpunkten dienen, wurden im Zuge der Umsetzung dieser Maßnahme festgestellt (indirekte, positive/negative Auswirkungen auf Begünstigte, Nicht-Begünstigte und auf lokaler Ebene)?	I: Verbesserung der Wirtschaft und Lebensqualität  II: Verbesserung der touristischen Erschließung  III: Verbesserung der Umwelt (Biodiversität, Wasser, Boden, Landschaftsbild, Klima)	Multifunktionale Nutzung der Wege  Einbindung der Wege in überörtliche touristische Konzepte  Flächenbereitstellung für Zwecke von Natur- und Gewässerschutz Umsetzung landschaftsgestaltender Maßnahmen  Kraftstoffersparnis

### 3 Datengrundlagen

Flurbereinigungsverfahren in Hessen haben eine durchschnittliche Laufzeit von mehr als 15 Jahren (vgl. Kapitel 5.2). Zur Beurteilung der Wirkungen ist es daher erforderlich, eine von der jeweiligen Förderperiode unabhängige Betrachtungsweise zu wählen. Dies wird durch den in der Evaluation des hessischen Entwicklungsplans 2000 bis 2006 aufgebauten Datenbestand, der in der hier betrachteten Förderperiode 2007 bis 2013 stark erweitert werden konnte, wesentlich erleichtert.

Das Untersuchungsdesign wurde auf einem Workshop der länderübergreifenden Arbeitsgruppe „Flurbereinigung und Wegebau“ den zuständigen Fachverwaltungen der beteiligten Bundesländer vorgestellt und diskutiert. Dabei waren sich die Fachreferenten einig, dass die Flurbereinigung nicht nur anhand der jeweils geförderten Einzelprojekte evaluiert werden kann, sondern dass die Verfahren in ihrer Gesamtheit betrachtet werden müssen.

Das Untersuchungsdesign umfasst neben der Auswertung vorhandener Literatur und Expertengesprächen auf den verschiedenen Ebenen der Flurbereinigungsverwaltung folgende Untersuchungsschritte:

#### Auswertung von Förder-/Projektdaten

Die statistische Auswertung der Förderdaten basiert auf Projektlisten, die von den Ämtern für Bodenmanagement (ÄfB) jeweils nach Ende des Haushaltsjahres zusammengestellt und nach Prüfung durch das Hessische Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG) den

Evaluatoren zur Verfügung gestellt wurden. Diese Listen enthalten Grunddaten zu den geförderten Verfahren sowie zur Aufteilung der Fördersummen auf die durchgeführten Projekte nach Kategorien. Die Listen werden seit 2002 in weitgehend unveränderter Form fortgeführt.

### **Befragung der Flurbereinigungsbehörden zu ausgewählten Verfahren**

Wie schon dreimal in der vergangenen Förderperiode, wurde erneut in zwei Befragungsdurchgängen ein Fragebogen an die ÄfB geschickt, mit dem für eine Stichprobe von geförderten Verfahren genauere Informationen zu Zielen, durchgeführten Projekten und Auswirkungen der einzelnen Verfahren erhoben wurden. Die Stichprobenverfahren wurden im Hinblick auf eine möglichst gleichmäßige Verteilung auf die Standorte der ÄfB sowie die Aktualität der Verfahren (Besitzeinweisung möglichst zwei Jahre vor Befragungstermin abgeschlossen) ausgewählt.

In der Befragung 2010 wurden Daten zu insgesamt 12 Verfahren erhoben, in der Befragungsrunde 2015 wurden Daten für weitere 14 Verfahrensgebiete ergänzt. Der Fragebogen wurde aufgrund der Erfahrungen aus den vorhergehenden Befragungen leicht überarbeitet, ergänzt und gestrafft. Insgesamt steht mit den 26 Verfahrensgebieten der Befragungsrunden 2010 und 2015 ein umfangreicher Datenkatalog für Auswertungen zur Verfügung.

### **Befragung von Landwirten in ausgewählten Verfahren**

Für die Ex-post-Bewertung der Flurbereinigung innerhalb der Sieben-Länder-Evaluierung wurde eine Befragung einer größeren Stichprobe von Landwirten, die an ELER-geförderten Flurbereinigungsverfahren teilgenommen hatten, durchgeführt. Eine ähnliche Befragung hatte schon 2007 zur Ex-post-Bewertung der letzten Förderperiode stattgefunden. Ziel der Befragung war es, ein breites Bild über die Wirkungen von Flurbereinigung auf solche landwirtschaftlichen Betriebe zu bekommen, die flächenmäßig stark von den Verfahren betroffen sind. Von 753 angeschriebenen Landwirten in 115 Verfahren der drei beteiligten Länder (davon 44 in Hessen) antworteten 338, was einer relativ hohen Rücklaufquote von 45 % entspricht. Aus Hessen antworteten von 255 Angeschriebenen 112 Landwirte (Rücklaufquote 44 %). Dagegen antworteten von 25 angeschriebenen Winzern, die in Weinbergsflurbereinigungen betroffen sind, nur sechs. Auf eine Auswertung dieser Befragung wurde verzichtet. Die Ergebnisse der Landwirtebefragung sind ausführlich in dem Modulbericht „Befragung von Landwirten in ELER-geförderten Flurbereinigungsverfahren“ (siehe 5.3\_MB(a)) dargestellt.

### **Fallstudien zu den außerlandwirtschaftlichen Wirkungen der Flurneuordnung**

In Abstimmung mit dem HMWVL wurden Fallstudien in ausgewählten Verfahrensgebieten der FNO durchgeführt. Es wurden fünf in erster Linie landwirtschaftlich geprägte Verfahrensgebiete, ein Gebiet einer Weinbergsflurbereinigung sowie das SILEK-Gebiet Hohenstein betrachtet. Methodik und Ergebnisse sind ausführlich im Modulbericht 5.3\_MB(b) „Fallstudien zur Flurbereinigung in Hessen“ dargestellt.

### **Länderübergreifende Arbeitsgruppe „Flurbereinigung und ländlicher Wegebau“**

Diese Arbeitsgruppe setzt sich aus FachreferentInnen der zuständigen Ministerien sowie MitarbeiterInnen der Flurbereinigungsbehörden der Länder Hessen, Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern sowie den Maßnahmenevaluatoren des Thünen-Instituts zusammen und dient der Information und Diskussion von Methoden und Ergebnissen der Evaluation. Sie hat im Bewertungszeitraum einmal (im November 2009) getagt, um methodische Festlegungen für die laufende Bewertung zu treffen.

### **Modellkalkulationen zu den betriebswirtschaftlichen Wirkungen von Wegebaumaßnahmen**

Mit Hilfe von Modellkalkulationen wurden die betriebswirtschaftlichen Vorteile des Wegebbaus innerhalb der Flurbereinigung kalkuliert, indem die Häufigkeit der Wegenutzung und die Zeitersparnis infolge der höheren Transportgeschwindigkeiten abgeschätzt wurden.

## **4 Administrative Umsetzung**

Organisatorisch umgesetzt wird die Flurneuordnung innerhalb der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG), einer nachgeordneten Verwaltung des HMWEVL. Es besteht ein dreistufiger Verwaltungsaufbau mit dem HMWEVL als für die Flurbereinigung zuständiger oberster Landesbehörde, dem HLBG als Obere Flurbereinigungsbehörde sowie den sieben ÄfB als Flurbereinigungsbehörden und Bewilligungsstellen im Rahmen der ELER-Förderung. Planung, Durchführung und Finanzmanagement der Flurneuordnungsverfahren liegen im Zuständigkeitsbereich der ÄfB.

Die Obere Flurbereinigungsbehörde entscheidet über die Einleitung neuer Flurbereinigungsverfahren nach § 1 und § 87 FlurbG anhand bestimmter Prioritäten. Vorrangig werden Unternehmensflurbereinigungen nach § 87 FlurbG angeordnet, ebenso Verfahren nach § 86 FlurbG, für die zeitlich befristete Mittel aus anderen Quellen zur Verfügung stehen. Bei der weiteren Verfahrensauswahl werden mehrere Kriterien gleichermaßen berücksichtigt:

- die Notwendigkeit aus einem übergeordneten Entwicklungskonzept (Leader, ILEK oder SILEK),
- die Personalkapazität im jeweiligen AfB,
- die voraussichtliche Verfügbarkeit der veranschlagten Fördermittel sowie
- die für den EPLR Hessen aufgestellten Projektauswahlkriterien.

Während der Planungsphase stellt das AfB in enger Zusammenarbeit mit der jeweiligen TG als Träger des Verfahrens einen Ausführungsplan und Kostenvoranschlag (ApKv) auf, der die Kosten aller geplanten Maßnahmen über die gesamte Verfahrenslaufzeit enthält. Hier werden bereits die benötigten Fördermittel und ihr Anteil an den Gesamtkosten entsprechend den geltenden Förderrichtlinien eingeplant. Voraussetzung für die Finanzierung eines Verfahrens ist die Geneh-

migung des ApKv durch das HLBG. Die geplanten Baumaßnahmen werden in einem Plan über die gemeinschaftlichen Anlagen (Wege- und Gewässerplan mit landschaftspflegerischem Begleitplan – Plan nach § 41 FlurbG) zusammengestellt, der nach formaler Beteiligung aller Betroffenen durch die Obere Flurbereinigungsbehörde festgestellt bzw. genehmigt wird. Der Plan nach § 41 FlurbG genehmigt der Teilnehnergemeinschaft die Durchführung der darin enthaltenen Ausführungsmaßnahmen.

Der Verwaltungsaufwand der ELER-Förderung ist im Vergleich zur vorangegangenen Förderperiode weitgehend gleich geblieben, wie auch die Verfahrensbearbeiter bei Gesprächen im Rahmen der Fallstudien bestätigt haben. Der zusätzliche Aufwand durch Kontroll- und Dokumentationspflichten im Zusammenhang mit den EU-Bestimmungen ist allerdings erheblich. Nach Auffassung des HLBG ist dieser Aufwand unverhältnismäßig hoch für eine Fördermaßnahme, die rein behördengesteuert ist und deren finanzielle Abwicklung ohnehin den Bestimmungen der Landeshaushaltsordnung unterliegt.

Zusätzlicher Mehraufwand entsteht in dieser Förderperiode nach Angaben des HLBG allerdings durch die Nicht-Förderfähigkeit der Mehrwertsteuer. Da die Finanzierungspläne der Flurbereinigungsverfahren die Förderung der MwSt. einkalkuliert haben, würde das plötzliche Aussetzen dieser Förderung einer Kürzung des bestehenden Verfahrensbudgets um fast 15 % (bei einem Fördersatz von 75 bis 80 %) gleichkommen. Daher hat Hessen – wie alle Bundesländer – beschlossen, die MwSt. der Teilnehnergemeinschaften aus GAK-Mitteln zu fördern. Dies hat zur Folge, dass in jedem EU-geförderten Projekt ein zweiter Bewilligungsbescheid für die GAK-Förderung der angefallenen MwSt. zu erstellen ist. Um diesen Mehraufwand einzudämmen, sollte die Förderfähigkeit der MwSt. aus EU-Mitteln wieder zugelassen werden.

Nach den im Rahmen der Fallstudien geführten Gesprächen mit Landwirten und anderen Akteuren wird die Abwicklung des Flurneuordnungsverfahrens durch die bearbeitende Behörde überwiegend als sehr positiv beschrieben. Dies bezieht sich auf die zur Verfügung gestellten Planunterlagen, die Einbeziehung der TG und die Darstellung der Verfahrensabläufe und Entscheidungen. Als Kritikpunkt wurde auf die lange Verfahrensdauer in einzelnen Gebieten hingewiesen.

## 5 Output und Ergebnisse

Für die Bewertung der Maßnahme wurde im EPLR Hessen ein Katalog von gemeinsamen und programmspezifischen Zielen und Indikatoren aufgestellt. Tabelle 2 zeigt zunächst in einer Übersicht die Zielerreichung im Betrachtungszeitraum 2007 bis 2015. Die Zielerreichungswerte werden in den folgenden Kapiteln erläutert.

**Tabelle 2:** Ziele und Zielerreichung der Teilmaßnahme 125 B im EPLR Hessen

Indikator (gemeinsam bzw. programmspezifisch)	Ziel	erreicht	
<b>Outputindikatoren</b>			
g	Anzahl der geförderten Flurbereinigungsverfahren	150, davon 90 neu eingeleitet	174, davon 23 neu eingeleitet
g	Gesamtinvestitionsvolumen	45 Mio. Euro	53,7 Mio. Euro
p	Fläche der geförderten Verfahren	100.000 ha	95.124 ha
p	Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe in den Verfahren	1.000 Betriebe	2.817 Betriebe
<b>Ergebnisindikatoren</b>			
g	Erhöhung der Bruttowertschöpfung der begünstigten landwirtschaftlichen Betriebe	nur indirekt ermittelbar	1,9 Mio. Euro/Jahr
p	Erhöhung der durchschnittlichen Schlaggröße und -länge	bis zu 50 % je nach Erbsitte	Schlaggröße: 45 %, Schlaglänge: 33 %
p	Verkürzung der durchschnittlichen Hof-Feld-Entfernung	ca. 20 %	3 %
p	Ausbau bestehender Wege	ca. 200 km	335,5 km
p	Neubau von Wegen	ca. 20 km	
p	Rückbau von Wegen	ca. 20 km	91,3 km
p	Flächenbereitstellung für Natur- und Gewässerschutz	ca. 200 ha	mindestens 287 ha (allein in 26 ausgewählten Verfahrensgebieten)

g = gemeinsame Indikatoren gemäß Anhang VIII der VO (EG) Nr. 1974/2006

p = programmspezifischer Indikator des EPLR Hessen

Quelle: Eigene Darstellung, HMUELV (2009).

## 5.1 Finanzdaten

Hessen fördert Verfahren der Flurbereinigung sowohl aus ELER- als auch aus GAK-Mitteln (nationale top-ups). Die Entscheidung über die Mittelvergabe in den Verfahren erfolgt von Jahr zu Jahr nach Finanzbedarf und -verfügbarkeit. Zusätzlich zu den ELER-Mitteln standen in den Jahren 2011 und 2012 Mittel aus der EGFL-Zuckerdiversifizierung zur Verfügung, die für Wegebauprojekte in 26 Verfahren verausgabt wurden. Tabelle 3 zeigt die Gesamtsummen der einzelnen Finanzquellen über den gesamten ELER-Förderzeitraum nach Angaben der Bewilligungsstellen. Insgesamt wurden demnach in 174 Verfahren von 2007 bis 2015 förderfähige Kosten von 53,71 Mio. Euro abgerechnet. Davon sind 12,13 Mio. Euro (rund 23 %) EU-Mittel, 27,07 Mio. Euro (50 %) nationale Mittel und 14,32 Mio. Euro Eigenleistungen der TG.

**Tabelle 3:** Ausgezahlte Mittel in der Flurbereinigung insgesamt

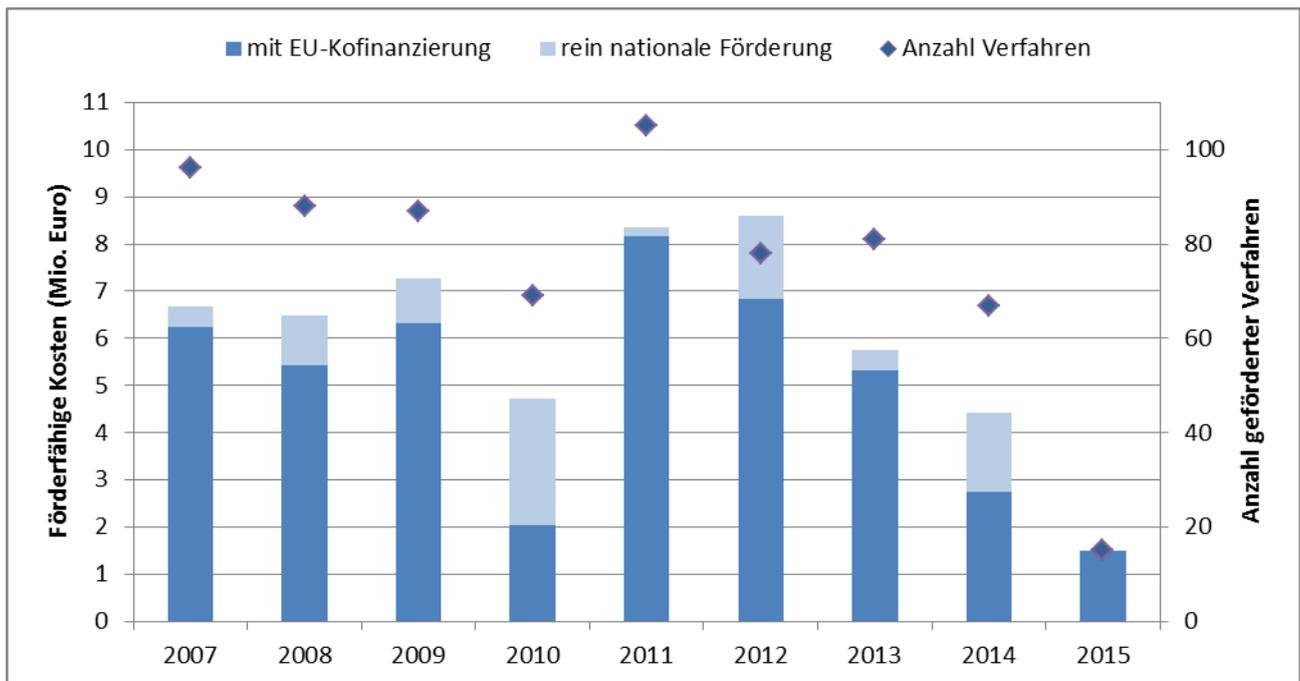
		<b>2007 bis 2015</b>
Anzahl Verfahren	174	
Gesamtkosten		61,72 Mio. Euro
davon Drittmittel		8,01 Mio. Euro
Förderfähige Kosten		53,71 Mio. Euro
ELER-Mittel		10,30 Mio. Euro
EGFL-Mittel		1,83 Mio. Euro
<i>EU-Mittel insgesamt</i>		<i>12,13 Mio. Euro</i>
Nationale Mittel (Bund, Land)		27,07 Mio. Euro
Eigenmittel		14,32 Mio. Euro
davon mit EU-Kofinanzierung gefördert:		
Anzahl Verfahren	132	
Förderfähige Kosten		53,17 Mio. Euro
nur mit nationalen Mitteln (GAK) gefördert:		
Anzahl Verfahren	42	
Förderfähige Kosten		0,54 Mio. Euro

Quelle: Eigene Auswertung nach Daten der HVBG.

Das förderfähige Gesamtinvestitionsvolumen von 53,71 Mio. Euro (einschließlich der mit EGFL-Mitteln geförderten Projekte) übersteigt das im EPLR gesetzte Outputziel von 45 Mio. Euro, das sich aber nur auf die mit ELER-Mitteln geförderten Projekte bezog. Eine getrennte Darstellung der mit ELER- und EGFL-Mitteln geförderten Projekte ist mit den verfügbaren Daten der HVBG nicht möglich.

132 Flurbereinigungsverfahren wurden in mindestens einem Jahr auch mit EU-Mitteln gefördert. In weiteren 42 Verfahren – vor allem solche, bei denen keine größeren Investitionen im ELER-Förderzeitraum finanziert werden mussten – erfolgte die Förderung rein national.

Abbildung 2 zeigt die Verteilung der Kosten und Verfahrenszahlen auf Kalenderjahre. Mit Ausnahme von 2015, in dem auch schon Mittel aus der neuen Förderperiode eingesetzt wurden, wurden jährlich zwischen 4,5 und 8,7 Mio. Euro abgerechnet. Die Mittel verteilten sich je nach Jahr auf 67 bis 105 Flurbereinigungsverfahren. 2011 war – auch aufgrund der zusätzlich zeitgebunden zu verausgabenden Mittel aus der Zuckerdiversifizierung – das Jahr mit der höchsten Summe an EU-kofinanzierten Projekten, gefolgt von 2012.

**Abbildung 2:** Förderfähige Kosten und Zahl geförderter Verfahren nach Kalenderjahr

Quelle: Eigene Auswertung nach Daten der HVBG.

Die Ausführungskosten in den Verfahren werden nach verschiedenen Maßnahmenarten gegliedert, die unterschiedlich kostenintensiv sind (vgl. Tabelle 4). Der überwiegende Teil (43,5 %) der förderfähigen Kosten ist 2007 bis 2015 in den Wegebau geflossen. In 134 Flurbereinigungsverfahren wurden insgesamt 23,4 Mio. Euro in Wegebauinvestitionen investiert. Besonders kostenintensiv ist der Wegebau in den Weinbergungsverfahren. So wurden im Verfahren Heppenheim-Schlossberg allein 1,38 Mio. Euro in den Wegebau investiert.

Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserrückhaltung und Wasserqualität sind ebenfalls von hoher finanzieller Bedeutung; insgesamt wurden 7,9 Mio. Euro (14,7 % der förderfähigen Kosten) in 92 Verfahren in dieser Maßnahmengruppe investiert. Es folgen die sonstigen Ausführungsmaßnahmen mit 6,0 Mio. Euro, die in fast allen (89 %) der geförderten Verfahren eine Rolle spielten. Weitere fünf Maßnahmengruppen haben jeweils einen Anteil zwischen drei und zehn Prozent der Ausführungskosten.

**Tabelle 4:** Förderfähige Kosten (2007 bis 2015) nach Maßnahmengruppe der FNO

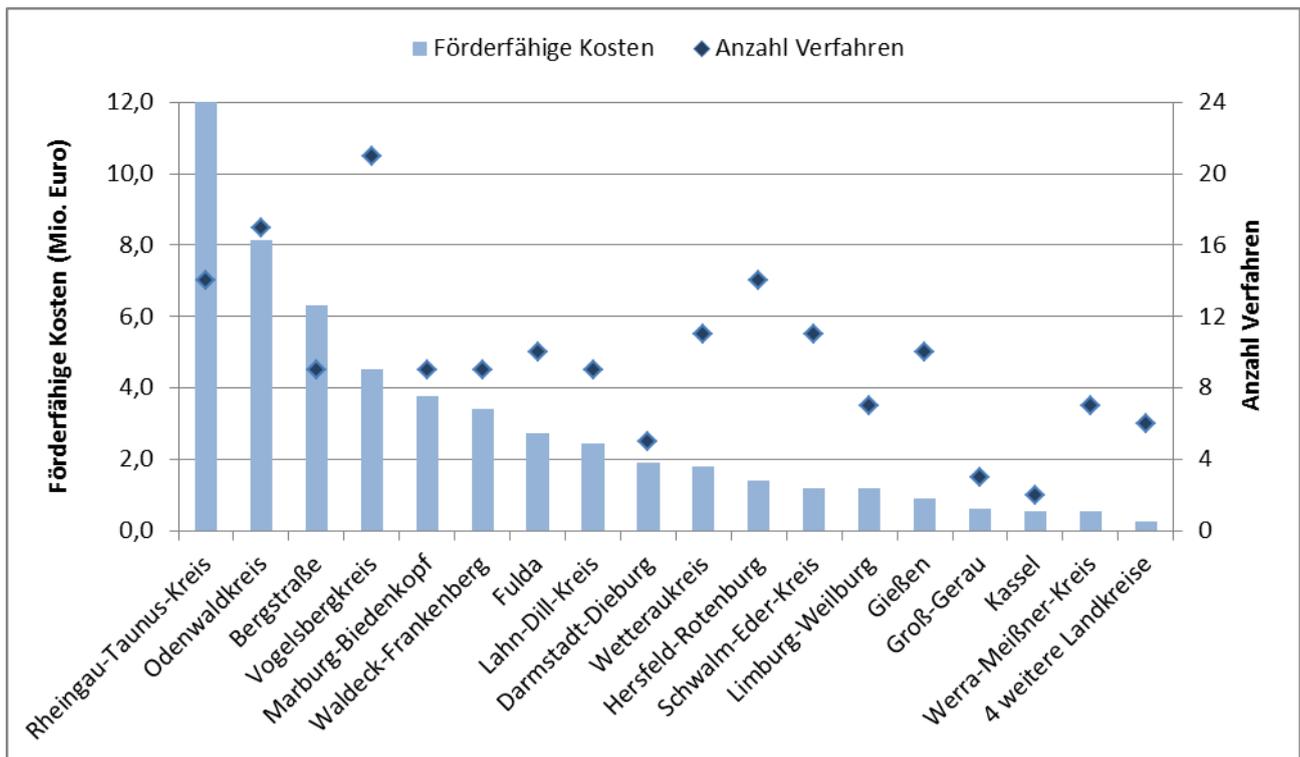
Maßnahmengruppe	Summe förderfähige Kosten		Anzahl Verfahren	
	in Euro	Anteil	Anzahl	Anteil
Wegebau	23.379.970	43,5 %	134	77 %
Wasserwirtschaft	7.910.761	14,7 %	92	53 %
Landeskulturelle Maßnahmen	2.631.598	4,9 %	56	32 %
Landschaftsentwicklung	2.174.665	4,0 %	106	61 %
Sonstige Ausbaumaßnahmen	4.701.470	8,8 %	85	49 %
Bodenordnung	5.152.516	9,6 %	121	70 %
Sonstige Ausführungsmaßnahmen	6.017.765	11,2 %	154	89 %
Maßnahmen der Dorferneuerung	1.740.269	3,2 %	37	21 %
<b>Insgesamt</b>	<b>53.709.013</b>	<b>100,0 %</b>	<b>174</b>	<b>100,0 %</b>

Quelle: Eigene Auswertung nach Daten der HVBG.

Regional verteilten sich die geförderten Verfahren auf alle 21 hessischen Landkreise in sehr unterschiedlichem Ausmaß (vgl. Abbildung 3). Allein 12 Mio. Euro (22 % der förderfähigen Gesamtinvestitionen) entfielen auf 14 Flurbereinigungsverfahren im Rheingau-Taunus-Kreis. Hier handelt es sich vor allem um Weinbergsflurbereinigungen, die hohe Ausführungskosten in den Maßnahmengruppen Wasserwirtschaft, Wegebau und Sonstige Ausbaumaßnahmen verursachen. Mit dem Odenwaldkreis (17 Verfahren) und dem Landkreis Bergstraße (9 Verfahren) folgen zwei weitere südhessische Landkreise mit 15 bzw. 12 % der gesamten förderfähigen Kosten. Die höchste Dichte an geförderten Verfahren (21) hat der Vogelsbergkreis.

Sehr wenige Verfahren und auch förderfähige Investitionen entfielen auf das Rhein-Main-Ballungsgebiet (abseits der Weinberge) sowie die nördlichsten Landkreise Kassel und Werra-Meißner. In den kreisfreien Städten fand keine geförderte Flurbereinigung statt.

**Abbildung 3:** Verteilung von förderfähigen Gesamtinvestitionen und Zahl der Verfahren auf die hessischen Landkreise



Quelle: Eigene Auswertung nach Daten der HVBG.

### Weitere GAK-Maßnahmen

Unter ELER-Code 125 B wurden neben den Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz weitere kleinere Maßnahmen der Bodenordnung, Infrastruktur und Landentwicklung aus Mitteln der GAK gefördert (top-ups). Rechtsgrundlage dieser Maßnahmen ist auch die FNO-Förderrichtlinie. Tabelle 5 zeigt Finanzdaten und Kenngrößen dieser Maßnahmen im Förderzeitraum. Die Maßnahmen werden im Folgenden kurz dargestellt, im weiteren Text wegen ihrer relativ geringen finanziellen Bedeutung aber nicht weiter behandelt.

**SILEKs** sind Integrierte ländliche Entwicklungskonzepte mit räumlichem und thematischem Schwerpunkt. Hierbei handelt es sich um ein Planungsinstrument der hessischen FNO-Verwaltung, bei dem auf dem Gebiet einer Gemeinde unter Mitwirkung der lokalen Bevölkerung Chancen und Potenziale ermittelt, Entwicklungsziele formuliert und Projekte entwickelt werden. Im betrachteten Zeitraum wurden SILEKs in elf Gemeindegebieten durchgeführt, die jeweils über ein bis (in einem Fall) drei Jahre gefördert wurden. Die förderfähigen Kosten betragen im Durchschnitt rund 43.000 Euro je SILEK. Die in diesen SILEKs entwickelten Projektideen wurden in dieser Förderperiode noch nicht umgesetzt. In der Vorperiode 2000 bis 2006 war ein Pilotvorhaben (SILEK Hohenstein) gefördert worden, in dessen Folge nun drei Flurbereinigungsverfahren in der Förderung sind (vgl. Anhang 3 im Fallstudienbericht 5.3\_MB(b)).

Dem ländlichen Charakter angepasste **Infrastrukturmaßnahmen** wurden in Hessen nur unter relativ restriktiven Bedingungen gefördert, dass nämlich zunächst eine Mindest-Eigenleistung von 50.000 Euro zu erbringen war und der darüber hinausgehende Betrag zu 45 % gefördert wurde. Im gesamten Förderzeitraum wurden nur zwei entsprechende Maßnahmen im Landkreis Kassel gefördert, von denen sich eine über drei Jahre und Wirtschaftswege auf einer Gesamtlänge von 8 km erstreckte, eine weitere über ein Jahr und 0,87 km Weg.

**Tabelle 5:** Finanzieller Input und Kenngrößen weiterer GAK-geförderter Maßnahmen im Zeitraum 2007 bis 2015

Maßnahme	Anzahl Verfahren	Summe			
		Verfahrensfläche (ha)	Zahl der Teilnehmer	Förderfähige Kosten (Euro)	GAK-Mittel (Euro)
SILEK	11	58.633 *	97.904 *	477.309	357.982
Infrastrukturmaßnahmen	2	-	-	791.731	311.279
Freiwilliger Landtausch	4	30	20	9.148	5.386
Freiwilliger Nutzungstausch	3	1.157	37	63.533	43.556

\* Gesamtfläche und -einwohner der Gemeinden.

Quelle: Eigene Darstellung nach Daten der HVBG.

Förderung für **Freiwilligen Landtausch** nach § 103 FlurbG wurde ebenfalls in sehr überschaubarem Rahmen in Anspruch genommen. In vier Verfahren auf einer Gesamtfläche von rund 30 ha wurden Fördermittel von insgesamt 5.400 Euro für erforderliche Aufwendungen zur Ausführung des Landtauschs zwischen insgesamt 20 Teilnehmern gezahlt.

Im **Freiwilligen Nutzungstausch** können die nicht investiven Aufwendungen für einen von den Pächtern zur Durchführung des Nutzungstauschs beauftragten geeigneten Dritten gefördert werden. Durchgeführt wurden drei Nutzungstausche über eine Gesamtfläche von 1.157 ha mit insgesamt 37 beteiligten Pächtern. Alle Tauschgebiete liegen im Landkreis Marburg, die Verfahren wurden von der Hessischen Landgesellschaft mit Gesamtkosten von rund 63.500 Euro durchgeführt.

## 5.2 Output-Daten

Zur Darstellung des Output sind laut CMEF die Indikatoren „Gesamtinvestitionsvolumen“ (vgl. Kapitel 5.1) und „Anzahl der geförderten Vorhaben“ zu verwenden. Im EPLR Hessen wurden außerdem die programmspezifischen Indikatoren „Fläche der geförderten Verfahren“ sowie „Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe in den geförderten Verfahren“ aufgestellt (vgl. Tabelle 2).

Laut EPLR sollten im Programmzeitraum 150 Flurbereinigungsverfahren gefördert werden, davon 90 neu eingeleitete Verfahren. Während das erste Teilziel mit 174 geförderten Verfahren weit übertroffen wurde, liegt die Zahl der neu eingeleiteten Verfahren weit hinter dem Ziel zurück.

Tabelle 6 zeigt die geförderten Verfahren aufgegliedert nach Verfahrensart gemäß FlurbG. Der Schwerpunkt der Förderung lag auf bestehenden Verfahren. 151 der geförderten Verfahren wurden vor 2007 eingeleitet, 23 innerhalb der Förderperiode. 57 Verfahren konnten rechtskräftig per Schlussfeststellung abgeschlossen werden. In 133 Verfahren ist die vorläufige Besitzeinweisung erfolgt.<sup>3</sup> Mit diesem Verfahrensschritt werden die Teilnehmer dem neuen Grundstückseigentum zugeordnet, womit der „aktive“ Verfahrensabschnitt mit dem Großteil der Investitionen (u. a. in den Wegebau) meist weitgehend beendet ist. In 80 Verfahren erfolgte die Besitzeinweisung im Zeitraum 2007 bis 2015. In diese Verfahren allein flossen rund 62 % der förderfähigen Gesamtinvestitionen; sie werden als die „aktiven“ Verfahren der Förderperiode 2007 bis 2013 betrachtet.

**Tabelle 6:** Anzahl und Verfahrensstadien geförderter Flurbereinigungsverfahren nach Verfahrensart

Verfahrensart nach FlurbG	Anzahl Verfahren	Davon neu eingeleitet seit 2007	Anzahl der Verfahren mit*				Ø Alter (Jahre) der laufenden Verfahren**
			Wege- und Gewässerplan	Besitzeinweisung	Flurbereinigungsplan	Schlussfeststellung	
§ 1	51	4	49	42	21	14	25,3
§ 86	60	12	56	44	28	26	14,5
§ 87	61	6	55	45	21	15	20,0
§ 91	2	1	-	2	2	2	-
Summe	174	23	160	133	72	57	20,1

\* aufgestellt bzw. durchgeführt bis Ende 2015.

\*\* 117 Verfahren, die bis Ende 2015 nicht schlussfestgestellt waren.

Quelle: Eigene Darstellung nach Daten der HVBG.

Bezogen auf die Verfahrensarten nach FlurbG teilen sich die geförderten Verfahren zu jeweils rund einem Drittel auf Regelflurbereinigungen nach § 1 FlurbG, vereinfachte Verfahren nach § 86 FlurbG sowie Unternehmensflurbereinigungen nach § 87 FlurbG. Außerdem wurden zwei beschleunigte Zusammenlegungen nach § 91 FlurbG gefördert.

<sup>3</sup> Einschließlich der Verfahren mit Besitzeinweisung in Teilgebieten, wie in der Weinbergsflurbereinigung die Regel.

Die durchschnittliche Verfahrensdauer der geförderten laufenden Verfahren ist mit gut 20 Jahren relativ hoch.<sup>4</sup> Insbesondere die Regelverfahren haben mit mehr als 25 Jahren ein hohes Durchschnittsalter. Sechs der laufenden Verfahren wurden bereits in den 1970er Jahren eingeleitet. Sie verursachen zwar keine hohen Ausführungskosten mehr, doch beanspruchen nach wie vor Bearbeitungszeit durch die Flurbereinigungsbehörden. Die lange Laufzeit vieler Flurbereinigungsverfahren könnte ein Grund dafür sein, dass statt der veranschlagten 90 neu eingeleiteten Verfahren nur 23 gefördert wurden, da die Kapazitäten der Flurbereinigungsbehörden begrenzt sind (siehe auch Kapitel 7.3).

Tabelle 7 zeigt, dass in den geförderten Verfahren ein breiter Aufgabenverbund bearbeitet wird. Die Verbesserung der Agrarstruktur ist in fast allen Verfahren (mit Ausnahme von drei flächenmäßig sehr kleinen Verfahren in der Ortslage) ein wesentliches Ziel. Auch Umwelt- bzw. Naturschutz und Gewässerentwicklung spielen in fast allen Verfahren eine Rolle. Auch das Aufgabefeld Erholung wird in mehr als der Hälfte der Verfahren bearbeitet. Die Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur ist bei knapp der Hälfte der Verfahren von Bedeutung, darunter fast allen Unternehmensflurbereinigungen. Aber auch der Hochwasserschutz ist in vielen Verfahren von Bedeutung. Durchschnittlich werden pro gefördertem Verfahren 3,2 Aufgabefelder bearbeitet, nur die §-91-Verfahren beschränken sich auf die Aufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur“.

**Tabelle 7:** Aufgabenverbund der geförderten Verfahren nach Verfahrensart

Verfahrensart nach FlurbG	Anzahl Verfahren	Anzahl Verfahren mit dem Ziel					Anzahl Ziele pro Verfahren
		Verbesserung Agrarstruktur	Verkehrsinfrastruktur	Freizeit, Erholung	Hochwasserschutz	Umwelt-, Naturschutz, Gewässerentw.	
§ 1	51	50	16	38	19	51	3,4
§ 86	60	58	8	31	19	55	2,9
§ 87	61	61	60	21	11	53	3,4
§ 91	2	2	-	-	-	-	1,0
Insgesamt	174	171	84	90	49	159	3,2

Quelle: Eigene Darstellung nach Daten der HVBG.

Tabelle 8 zeigt Durchschnittsgrößen der geförderten Verfahren nach Angaben der ÄfB. Die durchschnittliche Verfahrensfläche betrug 547 ha, die Größe der einzelnen Verfahren liegt in einer

<sup>4</sup> Im Vergleich mit der Auswertung zur Halbzeitbewertung (Förderjahre 2007 bis 2009) ist die durchschnittliche Verfahrensdauer (2010: 15,8 Jahre bei 117 laufenden Verfahren; vgl. Tabelle 5.5 (Bathke und Tietz, 2010)) deutlich angestiegen. Dafür gibt es folgende Erklärung: Die 51 Verfahren, die erst ab 2010 gefördert wurden, sind größtenteils keine neuen Verfahren. Nur 19 dieser Verfahren wurden ab 2007 eingeleitet, sechs wurden schon vor 1990 eingeleitet. Die seither schlussfestgestellten Verfahren sind hingegen keine besonders „alten“ Verfahren, sondern hatten „nur“ eine durchschnittliche Laufzeit von 17 Jahren.

breiten Spanne zwischen 2 und 2.545 ha. Einerseits sind 29 Verfahrensgebiete kleiner als 100 ha, andererseits haben 29 Verfahren eine Fläche von mehr als 1.000 ha. Die Tendenz geht aber hin zu kleineren Verfahren; nur zwei der ab 2007 eingeleiteten Verfahren haben eine Flächengröße von über 1.000 ha.

Insgesamt wurde eine Fläche von 95.124 ha (4,5 % der hessischen Landesfläche) durch die 174 Verfahren bearbeitet. Die landwirtschaftliche Nutzfläche der Verfahren betrug nach Angaben der Verfahrensbearbeiter rund 56.000 ha (7,3 % der gesamten hessischen LF), das sind 59 % der gesamten Verfahrensfläche. Besonders hohe Anteile an landwirtschaftlicher Nutzfläche sind in den Verfahren der AfB-Bezirke Büdingen (79 %), Korbach (74 %) und Fulda (72 %) zu verzeichnen.

In den südhessischen Amtsbezirken Limburg und Heppenheim liegt der LF-Anteil der Verfahrensfläche unter 50 %. Dort ist zum einen ein hoher Anteil an Weinbaufläche (Limburg), zum anderen ist der Anteil an forstwirtschaftlicher Fläche (FWF) relativ hoch. In 21 Verfahrensgebieten (davon 10 im Amtsbezirk Heppenheim und 6 im Amtsbezirk Korbach) ist der FWF-Anteil an der Verfahrensfläche höher als 50 %, teils handelt es sich hier um Verfahren mit dem Schwerpunkt Waldflurbereinigung.

In den 80 „aktiven“ Verfahren mit vorläufiger Besitzeinweisung zwischen 2007 und 2015 wurde eine Gesamtfläche von 40.468 ha, davon LF im Umfang von 23.498 ha und FWF im Umfang von 10.120 ha bearbeitet.

Rund 44.500 Grundstückseigentümer waren als Teilnehmer in den geförderten Verfahren beteiligt. Die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe, die Fläche in den Verfahrensgebieten bewirtschaften, beträgt nach Angaben der ÄfB insgesamt 2.817 und liegt in einzelnen Verfahren bei bis zu 88 Betrieben. In den aktiven Verfahren mit vorläufiger Besitzeinweisung zwischen 2007 und 2015 waren 1.144 landwirtschaftliche Betriebe beteiligt.

**Tabelle 8:** Flächengrößen, Anzahl der Teilnehmer und Betriebe in den geförderten Verfahren nach Bewilligungsstelle (AfB)

AfB	Anzahl Verfahren	Gebietsgröße (ha)	davon		Zahl der Teilnehmer*	Zahl der Betriebe**	LF (ha) pro Betrieb
			LF (ha)	FWF (ha)			
<b>Durchschnittsgrößen pro Verfahren</b>							
Büdingen	14	442	345	38	255	20	17,3
Fulda	31	440	315	76	130	17	18,8
Heppenheim	35	608	281	266	236	11	24,9
Homburg	32	674	374	200	234	19	19,7
Korbach	11	826	611	82	309	28	21,5
Limburg	23	406	197	100	335	8	24,1
Marburg	28	501	293	149	358	18	15,9
Land Hessen	174	547	321	149	256	16	19,8
<b>Summe aller Verfahren</b>							
Land Hessen	174	95.124	55.868	25.980	44.479	2.817	-
aktive Verfahren	80	40.468	23.498	10.120	19.777	1.144	-

\* Zahl der Ordnungsnummern; die Zahl der beteiligten Personen ist i. d. R. höher (z. B. Erbgemeinschaften).

\*\* Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe, die Flächen im Verfahrensgebiet bewirtschaften, zum aktuellen Zeitpunkt.

Quelle: Eigene Darstellung nach Daten der HVBG.

### 5.3 Ergebnisindikatoren

Auf Ebene der Ergebnisindikatoren soll laut CMEF die Erhöhung der Bruttowertschöpfung der begünstigten land- und forstwirtschaftlichen Betriebe quantifiziert werden. Im Fall der Flurbereinigung ist dieser Indikator allerdings nicht als Ergebnisindikator aufzufassen, da landwirtschaftliche Betriebe nicht direkt begünstigt werden. Die verbesserte Wirtschaftlichkeit der Betriebe kann nur indirekt aus den verbesserten Infrastrukturparametern, die das Ergebnis der geförderten Verfahren sind, ermittelt werden. Aus diesem Grund sind bereits im EPLR Hessen einige programmspezifische Indikatoren aufgeführt, die das direkte Ergebnis der FNO widerspiegeln und als Anhaltspunkte auf dem Weg zur Quantifizierung der verbesserten Wertschöpfung der landwirtschaftlichen Betriebe dienen können:

- Erhöhung der durchschnittlichen Schlaggröße und -länge,
- Verkürzung der durchschnittlichen Hof-Feld-Entfernung sowie
- Verbesserung des Wegenetzes (Aus- und Neubau, Rekultivierung von Wegen).

Darüber hinaus wird ein programmspezifischer Ergebnisindikator für eine weitere Kernaufgabe der FNO, nämlich die Verbesserung des Natur- und Gewässerschutzes, vorgegeben:

- Bereitgestellte Fläche für Zwecke des Natur- und Gewässerschutzes.

Die programmspezifischen Indikatoren sind aus Sicht der Evaluatoren sinnvoll. Sie werden im Folgenden quantifiziert und durch weitere Indikatoren ergänzt, um die Bandbreite der Ergebnisse der FNO ausreichend darstellen zu können.

### 5.3.1 Schlagstrukturen

Mit Blick auf die Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen der Landwirtschaft besteht eine Hauptaufgabe der FNO darin, durch Bodenmanagement die landwirtschaftlich genutzten Flächen bezüglich Größe, Form, Lage im Raum und Erreichbarkeit für die Betriebe möglichst günstig zu gestalten. Wichtigste Indikatoren für die Ergebnisse des Bodenmanagements sind die Größe und Länge der bewirtschafteten Schläge sowie die durchschnittliche Entfernung der Schläge vom Betriebssitz (Hof-Feld-Entfernung, HFE). Im EPLR Hessen werden folgende Zielwerte der Ergebnisindikatoren aufgestellt:

- Erhöhung der Schlaggröße und -länge um bis zu 50 % je nach Erbsitte,
- Verkürzung der HFE um ca. 20 %.

Alle drei Indikatoren wurden in den Befragungsrunden 2010 und 2015 der Verfahrensbearbeiter für 26 ausgewählte Verfahren erhoben. Tabelle 9 zeigt die Ergebnisse, und zwar getrennt nach sieben Verfahren, deren vorläufige Besitzeinweisung (v. B.) in dieser Förderperiode durchgeführt wurde, und 18 Verfahren mit länger zurückliegender Besitzeinweisung. Ein Weinbergungsverfahren mit lediglich Teil-Besitzeinweisung fließt nicht mit ein.

Die Größe der Schläge, d. h. der mit einer Fruchtart zusammenhängend bewirtschafteten Flächen, können die Verfahrensbearbeiter aus den verfügbaren Unterlagen allerdings nicht ermitteln, da Entscheidungen der Landwirte über die Fruchtfolgegestaltung und die Aufteilung ihrer Flächen nicht im Einflussbereich der Behörde liegen. Entscheidende Zielgröße der ÄfB ist das Besitzstück, also die räumlich zusammenhängenden Flurstücke eines Eigentümers, die nicht durch unüberwindbare Grenzen (Straßen, Wasserläufe etc.) getrennt sind. Tabelle 9 zeigt, dass die Größe der landwirtschaftlich genutzten Besitzstücke in der Stichprobe von 26 Verfahren von durchschnittlich 1,17 auf 1,72 Hektar um ca. 46 % angestiegen ist. Zwischen den einzelnen Verfahren gibt es eine sehr große Streubreite der Besitzstückgrößen, je nach Agrarstruktur und Ausgangslage des Gebiets. Die Größen reichen von 0,06 ha (Vergrößerung auf 0,11 ha) im Weinbergungsverfahren Zwingenberg bis hin zu 3,8 ha (Vergrößerung auf 4,3 ha) im Verfahren Riedstadt-Wolfskehlen (Landkreis Groß-Gerau).

**Tabelle 9:** Indikatoren zur Verbesserung der Größe der Besitzstücke in geförderten Verfahren mit vorläufiger Besitzeinweisung

Indikator (Durchschnittswerte im Verfahrensgebiet)	Jahr der Besitzein- weisung	Anzahl Verfahren	Verfahren mit Änderung:		
			Mittelwert*		Änderung
			vor v.B.	nach v.B.	
Größe der landw. Besitzstücke (ha)	2007-2013	7	1,05	1,44	37%
	vor 2007	18	1,22	1,82	49%
	insgesamt	25	1,17	1,72	46%
Länge der Schläge (m)	2007-2013	5	179	253	42%
	vor 2007	8	168	271	61%
	insgesamt	13	172	265	54%
Hof-Feld-Entfernung (km)	2007-2013	2	1,69	1,47	-13%
	vor 2007	6	2,02	1,21	-40%
	insgesamt	8	1,90	1,30	-32%

\* Mit der Größe der LF gewichteter Mittelwert.

Quelle: Eigene Darstellung nach Angaben der Verfahrensbearbeiter (Befragungen 2010, 2015).

Die Schlaglänge ist in der Regel identisch mit der Länge der Besitzstücke und kann daher von den Bearbeitern angegeben werden. In vielen Flurbereinigungsverfahren bleibt sie allerdings unverändert. Dies ist häufig der Topographie geschuldet (Mittelgebirgslagen). Nur dort, wo Gewannegrenzen oder entbehrliche Wege aufgehoben werden oder Bearbeitungsrichtungen verändert werden, können Schlaglängen signifikant erhöht werden. Innerhalb der Stichprobenverfahren war dies bei 13 Verfahren der Fall. Im Durchschnitt dieser Verfahren wurde die Schlaglänge von 172 auf 265 Meter um rund 54 % erhöht. Auch hier liegt eine große Streubreite vor.

Hof-Feld-Entfernungen können verändert werden, wenn die landwirtschaftlichen Betriebe über das Verfahrensgebiet verteilt liegen und durch Flächentausch eine räumliche Konzentration der bewirtschafteten Flächen näher bei den jeweiligen Betriebsitzen erreicht werden kann. Auch durch den Neubau von Wirtschaftswegen oder Brücken können sich HFE in Einzelfällen deutlich verändern. In den vorliegenden Stichprobenverfahren war dies teilweise der Fall, wobei nur für acht Verfahrensgebiete hierzu Daten vorliegen. In diesen Fällen wurde die HFE von durchschnittlich 1,9 km auf 1,3 km um 32 % verkürzt.

Als weitere Quelle zur Ermittlung der schlagbezogenen Indikatoren dient die Befragung landwirtschaftlicher Betriebe in Flurbereinigungsverfahren, die sowohl 2007 als auch zur Ex-post-Bewertung 2014 stattgefunden hat (vgl. 5.3\_MB(a)). Im Unterschied zur Befragung der ÄfB wurde die Erhebung nach Acker- und Grünlandflächen getrennt durchgeführt. Zudem wurde die durch-

schnittliche Größe der bewirtschafteten Schläge erhoben, was im Vergleich zu Besitzstücken der bessere Indikator für die Verbesserung der Produktionsbedingungen der Landwirtschaft ist.

**Tabelle 10:** Schlagdaten der Befragungen 2007 und 2014 in Hessen im Vergleich

		Befragung 2007		Befragung 2014	
		Ackerland	Grünland	Ackerland	Grünland
<b>Schlaggröße</b>					
vor der Besitzeinweisung	ha	1,88	1,20	1,79	1,39
zum aktuellen Zeitpunkt	ha	2,79	1,69	2,80	1,73
Vergrößerung	%	48%	42%	56%	25%
<b>Schlaglänge</b>					
vor der Besitzeinweisung	m	173	160	169	141
zum aktuellen Zeitpunkt	m	239	185	240	178
Verlängerung	%	39%	16%	42%	27%
<b>Hof-Feld-Entfernung</b>					
vor der Besitzeinweisung	km	1,69	1,36	1,50	1,63
zum aktuellen Zeitpunkt	km	1,66	1,34	1,43	1,59
Verringerung	%	-2%	-1%	-5%	-2%

Quelle: Eigene Erhebung (siehe 5.3\_MB(a)).

Aus den Angaben von 112 Landwirten im Jahr 2014 ergab sich eine mittlere Größe der von ihnen bewirtschafteten Ackerschläge von 1,79 ha vor der v. B. und 2,80 ha danach, was einer Vergrößerung um 56 % entspricht. 2007 lagen die errechneten Werte in einer ähnlichen Größenordnung. Die Grünlandschläge waren im Ausgangs- und Zielwert deutlich kleiner als die Ackerschläge, und auch die Vergrößerung fällt mit 25 % bzw. 42 % (2007) geringer aus.

Die Schlaglängen wurden in einer ähnlichen Größenordnung erhöht: um 42 % (2014) bzw. 39 % (2007) bei den Ackerschlägen, um 27 % (2014) bzw. 16 % (2007) bei den Grünlandschlägen.

Die HFE konnte in beiden Befragungsrunden für die meisten Landwirte kaum verändert werden (2014: Verkürzung um fünf Prozent bei Ackerschlägen und 2 % bei Grünlandschlägen, 2007: -2 % bei Acker und -1 % bei Grünland).

Generell verbergen sich hinter den Durchschnittswerten sehr breit streuende Einzelergebnisse der Verfahren und eine noch größere Streubreite bei den Ergebnissen einzelner Landwirte. Viele Verfahren erreichen oder übertreffen die gesteckten Ziele bei weitem. Zur Abschätzung der Ergebnisindikatoren werden Mittelwerte aller Antworten zu Acker- und Grünland aus beiden Befragungen gebildet. Die Resultate sind wie folgt:

- Vergrößerung der Schläge um 45 % (von 1,59 auf 2,30 ha),
- Erhöhung der Schlaglänge um 33 % (von 164 auf 218 m),

- Verkürzung der HFE um 3 % (von 1,56 auf 1,52 km).

Zur Abschätzung der größenordnungsmäßigen Wirkungen der geförderten Flurbereinigung auf die landwirtschaftliche Wertschöpfung wurden die Ergebnisse der Befragung 2007 verwendet (siehe Kapitel 6.1).

### 5.3.2 Wegebau

Der Aus- und Neubau von Wegen ist integraler Bestandteil fast aller Flurbereinigungsverfahren. Die Verbesserung der Wirtschaftswege dient einerseits der Landwirtschaft, da sie zu Zeit- und Kostenersparnissen bei allen Transportaktivitäten der Landwirtschaft führt. Andererseits dienen die gebauten Wege auch der Allgemeinheit für unterschiedliche Zwecke des Alltags- und Freizeitverkehrs. Im EPLR Hessen wurde das Ziel aufgestellt, im Förderzeitraum ca. 200 km bestehende Wege auszubauen und 20 km Wege neu zu bauen. Zudem sollte ein Rückbau von 20 km entbehrllicher Wege erfolgen.

Aus den Projektdaten der HVBG geht hervor, dass im Förderzeitraum 2007 bis 2015 insgesamt 335,5 km Wege gebaut wurden. Die Baumaßnahmen verteilen sich auf 113 der 174 geförderten Verfahren, in acht Verfahren wurden mehr als 10 km Wege gebaut (Maximum: 14 km in der Unternehmensflurbereinigung Frankenberg II-B253). Eine Unterscheidung zwischen Ausbau und Neubau wird in den Projektdaten nicht getroffen. Eine Rekultivierung entbehrllicher Wege erfolgte in 38 Verfahren auf einer Gesamtlänge von 91 km (Maximum: 9,5 km, ebenfalls im Verfahren Frankenberg II-B253). Die programmspezifischen Ziele wurden bei Aus- und Rückbau also mehr als erreicht.

Genauere Angaben zu Gesamtlängen und Bauarten der Wege in einzelnen Verfahren lassen sich den Befragungen der Verfahrensbearbeiter entnehmen. Die hier erfragten Gesamtbilanzen berücksichtigen alle im Rahmen der FNO ausgebauten Wege in den Verfahrensgebieten, unabhängig vom Datum des Ausbaus. Bis auf wenige Ausnahmen (rd. 4 % der Gesamtlänge) wurden alle Wegebaumaßnahmen im Rahmen der GAK oder der ländlichen Entwicklungsprogramme seit 2000 gefördert. Tabelle 11 zeigt den Umfang des Wegebbaus in den 26 Stichprobenverfahren.

**Tabelle 11:** Gesamtlänge und Bauweisen der Wege in den Verfahren der Befragung

Bauweise	Anzahl Verfahren	km insgesamt	km pro Verfahren	Größte Länge (km) in einem Verfahren
Asphaltweg	23	42,6		10,5
Betondecke	0	0,0		0,0
Pflaster-/Rasenverbundstein	6	3,6		1,3
Beton-/Asphaltpurbahn	2	0,6		0,5
Spurbahn aus Pflaster-/Rasenverbundstein	3	1,1		0,6
mit hydraulischen Bindemitteln	2	1,2		0,8
Befestigung ohne Bindemittel	23	70,4		12,2
unbefestigter Erdweg	21	32,2		6,3
<b>Insgesamt</b>	<b>26</b>	<b>151,7</b>	<b>5,8</b>	<b>17,8</b>
davon Bau auf neuer Trasse	18	13,6	0,5	3,1
Rekultivierung von Wegen	12	14,6	0,6	6,0

Quelle: Eigene Darstellung nach Angaben der Verfahrensbearbeiter (Befragungen 2010, 2015).

Insgesamt wurden in diesen Verfahren ca. 152 km Wege ausgebaut, das sind im Durchschnitt 5,8 km pro Verfahren. Bezogen auf die Gesamtfläche der Stichprobenverfahren liegt die Wegebauleistung bei rund 2,6 km pro 100 ha LF. Besonders hohe Wegebaudichten wurden in den fünf Weinbergungsverfahren erreicht, hier wurden jeweils zwischen 6,1 und 9,8 km Weg je 100 ha Verfahrensfläche ausgebaut. Die größte Gesamtlänge (17,8 km) wurde innerhalb der Stichprobe im Verfahrensgebiet Diemelstadt-Rhoden ausgebaut.

Es erfolgte weit überwiegend der Ausbau vorhandener Wege. Lediglich 13,6 km (9 % der Gesamtlänge) wurden auf einer neuen Trasse gebaut. Es wurden in den Auswahlverfahren aber auch Wege auf einer Länge von 14,6 km aufgehoben und rekultiviert. In der Summe ist damit die Gesamtweglänge unverändert geblieben.

Bezüglich der Bauweisen der Wege überwiegt die Befestigung ohne Bindemittel mit 70 km (46 % der Gesamtlänge). Auch unbefestigte Erdwege wurden in großer Zahl (32 km, 21 % der Gesamtlänge) ausgebaut. Von den stärker versiegelnden Bauweisen hat nur die Asphaltdecke eine größere Bedeutung. In 23 Verfahren wurden insgesamt 43 km Asphaltwege gebaut, davon allein 10,5 km im bereits genannten Verfahren Diemelstadt-Rhoden. Alle anderen Bauweisen haben nur in einzelnen Stichprobenverfahren eine größere Bedeutung. Insgesamt wird deutlich, dass der umweltschonende und kostensparende Wegebau mit geringen Versiegelungsgraden in der hessischen FNO eine hohe Priorität hat.

Der Wegebau dient der Anpassung des Wegenetzes an die Anforderungen heutiger Landwirtschaft, damit ist in der Regel eine Erhöhung oder Sicherstellung der Tragfähigkeit sowie die Gewährleistung einer ganzjährigen Befahrbarkeit verbunden. In der Verbindung mit Bodenma-

nagement entstehen häufig weitere qualitative Verbesserungen des Wegenetzes durch die Neuausweisung von Trassen oder die Verbreiterung vorhandener Trassen. Folgende Verbesserungen wurden in den Befragungen der Verfahrensbearbeiter genannt:

- Verbreiterung der Fahrbahn auf 34 km Weg (13 Verfahren)
- Umfahrung von stark befahrenen Straßen durch 13 km Aus- oder Neubau (11 Verfahren),
- Beseitigung von 16 Feldzufahrten auf stark befahrene Straßen (6 Verfahren),
- Umfahrung von Ortslagen durch 8,9 km Aus- oder Neubau (6 Verfahren),
- Lückenschluss, Vermeidung von Stichwegen durch 11,1 km (12 Verfahren),
- Aus- oder Neubau von 14 Brücken über Straßen oder Gewässer (12 Verfahren).

Neben landwirtschaftlichen Zwecken erfüllen viele der ausgebauten Wege auch andere Funktionen, wie Tabelle 12 zeigt. Nach Angaben der Verfahrensbearbeiter werden 108 km (71 % der Gesamtlänge) in den Stichprobenverfahren fast nur landwirtschaftlich genutzt, 44 km (29 %) erfüllen multifunktionale Zwecke. Dabei hat die allgemeine Nutzung zur Naherholung mit 42 km (28 %) die größte Bedeutung.

23 km der ausgebauten Wege waren in überörtliche touristische Wegekonzepte eingebunden. In der Befragung werden zu diesem Punkt verschiedene Routen des hessischen Fernradwegenetzes genannt sowie bestimmte touristische Routen wie der Vulkanradweg im Vogelsbergkreis oder der Blütenweg im Kreis Bergstraße. Im Verfahren Herborn-Uckersdorf wurde ein eigenes Wanderwegenetz zwischen dem Ort Uckersdorf und dem Vogelpark Herborn geschaffen.

**Tabelle 12:** Nutzung der Wege in den Stichprobenverfahren (n=26)

Wegenutzung	km insgesamt	Prozent von Gesamt
Fast nur land- und forstwirtschaftliche Nutzung	108,0	71,3 %
Außerlandwirtschaftliche Nutzung in nennenswertem Umfang	43,5	28,7 %
davon (Doppelnennungen möglich):		
Nutzung für alltägliche Zwecke (PKW-Verkehr, Schul- oder Arbeitsweg)	5,2	3,4 %
Überörtliche touristische Nutzung im Rahmen touristischer Wegekonzepte	23,3	15,4 %
Erschließung von Sehenswürdigkeiten oder bestimmte Zielen der Naherholung	2,6	1,7 %
Allgemeine Nutzung zur Naherholung durch Einwohner bzw. Touristen	42,1	27,8 %

Quelle: Eigene Darstellung nach Angaben der Verfahrensbearbeiter (Befragungen 2010, 2015).

### Weitere Baumaßnahmen

In 7 der 26 Verfahren wurden weitere **gemeinschaftliche Baumaßnahmen**, die in erster Linie zur Verbesserung der landwirtschaftlichen Verhältnisse beitragen, durchgeführt. In Trägerschaft der

Teilnehmergeinschaft, eines Wasser- und Bodenverbandes oder der jeweiligen Nutzer wurden unter anderen folgende Baumaßnahmen gefördert:

- Bau von acht Beregnungsbrunnen im Verfahrensgebiet Riedstadt-Wolfskehlen (siehe hierzu auch die entsprechende Fallstudie),
- Errichtung einer gemeinschaftliche Wasserzapfstelle im Verfahrensgebiet Wolfhagen-Istha,
- Bau eines Gemeinschaftsstalls im Gebiet Mossautal-Ober-Mossau,
- Bau einer gemeinschaftlichen Maschinenhalle im Gebiet Diemelstadt-Rhoden.

**Baumaßnahmen für die Allgemeinheit** umfassen in erster Linie **Maßnahmen der Dorferneuerung**. Grundsätzlich können solche Maßnahmen aus Mitteln der FNO gefördert werden, wenn das Dorfgebiet aus bodenordnerischen Gründen in das Verfahrensgebiet einbezogen wurde. Entsprechende Maßnahmen wurden in drei von 26 Gebieten durchgeführt. Es handelte sich um den Ausbau von Fußwegen.

### 5.3.3 Flächenbereitstellung für nichtlandwirtschaftliche Zwecke

Die Lösung von Landnutzungskonflikten ist eine zentrale Aufgabe der FNO. In jedem heute neu eingeleiteten Verfahren sind nichtlandwirtschaftliche Institutionen beteiligt, die bestimmte Grundstücke für ihre Zielsetzungen benötigen und dazu auf Eigentumsregelungen der FNO angewiesen sind. In den Befragungen wurden die Verfahrensbearbeiter gebeten, je Zielrichtung die an den Verfahren beteiligten Zielgruppen zu nennen, die ihnen zugewiesene Fläche zu quantifizieren und die Wichtigkeit der FNO für die jeweilige Zielsetzung einzuschätzen. Tabelle 13 zeigt die Ergebnisse der Verfahrensstichprobe.

**Tabelle 13:** Flächenbereitstellung für nichtlandwirtschaftliche Zielrichtungen und Wichtigkeit der FNO für andere Nutzer

Zielrichtung der Teilnehmer	Anzahl Verfahren	Zugewiesene Fläche (in ha)			Zahl Beteiligter, für die Rolle des Verfahrens	
		Summe	Mittelwert	Maximum	unentbehrlich	wichtig
Verkehrsinfrastruktur	16	234,6	9,4	57,1	21	2
Hochwasserschutz	8	60,0	2,4	35,0	8	0
Kommunaler Gemeinbedarf	9	10,5	0,4	3,0	5	4
Naturschutz, Landschaftspflege, Gewässerentwicklung	25	306,5	12,3	40,0	34	4
Freizeit, Erholung	9	6,1	0,2	1,6	5	7
Summe	25	617,6	24,7	135,9	73	17

Quelle: Eigene Darstellung nach Angaben der Verfahrensbearbeiter (Befragungen 2010, 2015).

In allen 25 Verfahren mit entsprechenden Angaben (bei einem Verfahren fehlen diese) wurden Flächen für außerlandwirtschaftliche Zielrichtungen bereitgestellt. Insgesamt wurden 90 außerlandwirtschaftliche Beteiligte genannt, davon 73, für die die FNO unentbehrlich war, und 17, für die das Verfahren wichtig war. An diese Beteiligten wurden insgesamt 618 ha zugewiesen, das sind 24,7 ha pro Verfahrensgebiet. Gemessen an der Gesamtfläche dieser 25 Verfahren ist dies ein Anteil von 6,9 %.

Unter den Zielrichtungen ist der Bereich „Naturschutz, Landschaftspflege, Gewässerentwicklung“ der mit den meisten Nennungen und den größten Flächensummen. Allein hier gab es in jedem Verfahren mindestens einen Beteiligten, für den die FNO unentbehrlich war. In 25 Verfahren wurden 307 ha für Zwecke des Naturschutzes bereitgestellt. Dies sind 3,4 % der Gesamtfläche der Stichprobenverfahren. Herausragende Beispiele sind die Verfahren Fronhausen-Bellnhausen (Bereitstellung von 70 ha = 17 % der Verfahrensfläche zur Verwirklichung von Projekten der Gewässerentwicklung und des Auenschutzes) und Lohra-Salzböde (38 ha = 26 % der Verfahrensfläche für die Gemeinde zu Naturschutzzwecken).

Für Zwecke der Verkehrsinfrastruktur wurden in 16 Verfahren insgesamt 235 ha zur Verfügung gestellt (2,8 % der Gesamtfläche). Überwiegend sind dies Verfahren nach § 87 FlurbG, deren wichtigstes Ziel die lagerichtige Bereitstellung der für eine Baumaßnahme benötigten Fläche sowie die Abmilderung von Folgen der Baumaßnahme für die Grundeigentümer ist. Beispiele sind die Verfahren Hessisch-Lichtenau-Walburg mit einer Flächenbereitstellung von 57 ha für die A44 und dafür erforderliche Ausgleichsmaßnahmen sowie Wolfhagen-Istha mit einer Flächenbereitstellung von 24 ha für den Bau einer Ortsumgehung.

Für die Zielrichtung Hochwasserschutz wurden in acht Verfahrensgebieten insgesamt ca. 60 ha (davon allein 35 ha im Verfahrensgebiet Lahntal-Caldern) überwiegend für die Wasserrückhaltung und die Einrichtung von Uferrandstreifen zur Verfügung gestellt. Dies sind 0,7 % der Gesamtfläche der Stichprobenverfahren.

Bei der Zielrichtung „kommunaler Gemeinbedarf“ wurden Flächenbereitstellungen für Ortsregulierungen, Bau- oder Gewerbegebiete, Wasserschutzgebiete, Kläranlagen und vieles mehr genannt; die hierfür bereitgestellte Fläche summiert sich auf 10 ha in neun Verfahren. Ebenfalls neun Verfahren tragen zur Zielrichtung „Freizeit und Erholung“ mit Bereitstellung von insgesamt 6 ha für Sport- und Grillplätze, Wanderwege etc. bei.

### 5.3.4 Biotopgestaltende Maßnahmen durch die Teilnehmergeinschaft

#### **Biotope und Gehölzstrukturen**

Die folgenden Angaben zu der Umsetzung biotopgestaltender Maßnahmen innerhalb der FNO beziehen sich auf die Angaben der Verfahrensbearbeiter in der Stichprobe von 26 Verfahren.

**Tabelle 14:** Beitrag der FNO zur Neuanlage von Biotopstrukturen in der Landschaft (Summe für 26 ausgewählte Verfahrensgebiete)

Art der Biotopstruktur	Neuanlage	davon Kompensation	Beseitigung	Netto-Effekt
Hecke (km)	2,0	2,0	0,0	0,0
Wallhecke (km)	0,6	0,6	0,0	0,0
Baumreihe/Allee (km)	5,8	4,5	0,0	1,3
Feldgehölz (ha)	5,9	5,0	2,8	-2,0
Streuobstwiese (ha)	8,9	5,9	0,0	3,0
Laubwald/Mischwald (ha)	1,0	0,0	0,0	1,0
Stillgewässer/Feuchtbiotop (ha)	2,8	2,7	0,0	0,1
Sukzessionsflächen/Saumstrukturen (ha)	13,5	9,8	0,5	3,2
Sonstiges (ha)	6,0	4,7	0,0	1,3
<b>Gesamt: Linienhafte Strukturen (km)</b> <b>km pro Verfahrensgebiet</b>	<b>8,4</b>	<b>7,1</b>	<b>0,0</b>	<b>1,3</b> <b>0,05</b>
<b>Gesamt: Flächenhafte Strukturen (ha)</b> <b>ha pro Verfahrensgebiet</b>	<b>38,1</b>	<b>28,1</b>	<b>3,3</b>	<b>6,7</b> <b>0,26</b>

Quelle: Eigene Berechnung (Befragung der Verfahrensbearbeiter 2010, 2015).

Tabelle 14 zeigt, dass im Mittel über die zufällig ausgewählten Verfahren im Rahmen der Flurberreinigung eine Anreicherung der Landschaft sowohl mit linienhaften Biotopstrukturen als auch mit nicht oder nur extensiv genutzten Landschaftsbestandteilen erfolgt. Hierbei werden nicht die Kompensationsmaßnahmen nach Eingriffsregelung betrachtet, sondern nur die tatsächlichen Netto-Effekte. Im Mittel über die betrachteten 26 Verfahrensgebiete waren dies 0,05 km an linienhaften Gehölzstrukturen und 0,3 ha an flächenhaften Biotopstrukturen.

Die Verteilung auf die einzelnen Gebiete ist allerdings relativ ungleichmäßig. Während in einzelnen Gebieten der Umfang an neuen Strukturelementen deutlich über dem genannten Mittelwert liegt, erfolgte in anderen Verfahrensgebieten auch nur eine Kompensation nach Eingriffsregelung ohne tatsächliche Netto-Effekte.

### **Wasser**

In 17 der 26 näher betrachteten Verfahrensgebiete wurden neben der Flächenbereitstellung auch mehr oder weniger umfangreiche Maßnahmen zum Fließgewässerschutz durchgeführt. Hierbei stand die Anlage von Gewässerrandstreifen im Vordergrund, wie Tabelle 15 zeigt.

**Tabelle 15:** Beitrag der Flurbereinigung zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (Summe für 26 ausgewählte Verfahrensgebiete)

Maßnahme an Gewässern	Anzahl Verfahrensgebiete	Summe
Neuanlage von Gräben	7	2,86 km
Anlage von Gewässerrandstreifen, einseitig)	15	25,71 km
Anlage von Gewässerrandstreifen, beidseitig	17	31,26 km
Aufnahme von Verrohrungen	5	418 m
Anlage von Sohlgleiten	2	5 Stück
Renaturierung von Gewässern	5	2,07 km

Quelle: Eigene Berechnung (Befragung der Verfahrensbearbeiter 2010, 2015).

Die Neuanlage von Gräben erfolgte insbesondere im Rahmen der Weinbergs-Flurneuordnungen als Maßnahme zur Regulierung der wasserwirtschaftlichen Verhältnisse und zum Hochwasserschutz. So wurden in drei Verfahrensgebieten in der Weinbauregion um Eltville aus Gründen des Hochwasserschutzes 18,3 km Gräben neu angelegt. Diese etwas älteren Verfahrensgebiete tauchen allerdings in der aktuellen Verfahrensstichprobe nicht auf, die Angaben liegen aber aus den Befragungen der Förderperiode 2000 bis 2006 vor.

Die Anlage von einseitigen oder zweiseitigen Gewässerrandstreifen erfolgte auf einer Länge von insgesamt 57 km, dies entspricht etwa 2,2 km pro Verfahrensgebiet. Im Mittel über alle Verfahrensgebiete der Stichprobe wurden 3,3 ha und damit 1,5 % der LF in den Verfahrensgebieten in Gewässerrandstreifen umgewidmet.

Die Ausweisung von Gewässerrandstreifen im Rahmen Vereinfachter Flurbereinigungsverfahren nach § 86 FlurbG ist für einzelne Ämter für Bodenmanagement zu einem wichtigen Arbeitsgebiet geworden. Aufgrund der Vielzahl beteiligter Grundstückseigentümer dürfte eine Umsetzung ohne das Instrument der FNO in vielen Gebieten schwierig sein. Beispielhaft können in diesem Zusammenhang die folgenden Verfahrensgebiete genannt werden:

- Ausweisung von einseitigen Gewässerrandstreifen auf einer Länge von 3,5 km und von zweiseitigen Streifen auf einer Länge von 1,6 km im Verfahrensgebiet Diemelstadt-Rhoden,
- Ausweisung von einseitigen Gewässerrandstreifen auf einer Länge von 2,5 km und von zweiseitigen Streifen auf einer Länge von 2,0 km im Verfahrensgebiet Wolfhagen-Istha,
- Renaturierung der Eder bei Hatzfeld (Grunderwerb im Umfang von 120.000 Euro, beteiligte Grundstückseigentümer: 150, ausgewiesene Gewässerrandstreifen: 22 ha).

Daneben wurden auch Baumaßnahmen direkt am Gewässer durchgeführt, die zu einer Verbesserung der Habitateigenschaften führen. So wurden etwa im Verfahrensgebiet Herborn-Uckersdorf 4 Sohlabstürze durch raue Sohlgleiten ersetzt.

### **Boden**

Nach Angaben der Ämter für Bodenmanagement stellt in 14 von 26 näher betrachteten Verfahrensgebieten die **Bodenerosion** zumindest in Teilbereichen ein relevantes Problem dar. Als eigenes Verfahrensziel wurde die Reduzierung der Bodenerosion aber in keinem Gebiet benannt.

In zehn Verfahrensgebieten wurde eine Änderung der Bearbeitungsrichtung in Hanglagen auf insgesamt etwa 386 ha vorgenommen, eine Verkürzung der Hanglänge durch Unterteilung von Ackerflächen durch Hecken, Grasstreifen und Gräben erfolgte in einem Verfahrensgebiet auf 9 ha. In 13 Verfahrensgebieten wurden meliorative Kalkungen als Maßnahme zur Verbesserung der Bodenstruktur und zur Verringerung des Erosionsrisikos durchgeführt (2.440 ha). Eine Nutzungsumwandlung (Umwandlung von Acker in Grünland) erfolgte auf 13,5 ha in drei Gebieten.

## **6 Maßnahmenpezifische Bewertungsfragen**

### **6.1 Wettbewerbsfähigkeit der Begünstigten**

**Wie und in welchem Ausmaß hat die Maßnahme dazu beigetragen, die Wettbewerbsfähigkeit der Begünstigten zu verbessern?**

Flurbereinigung verbessert die Wettbewerbsfähigkeit landwirtschaftlicher Betriebe, indem sie die Schlagstrukturen und Infrastruktur in dem jeweiligen Verfahrensgebiet verbessert und so eine dauerhafte Senkung der Produktionskosten bewirkt. Die Höhe der Kostensenkung ist abhängig von der Ausgangslage und dem Zusammenlegungserfolg im jeweiligen Verfahren und variiert auch innerhalb der Verfahren zwischen den beteiligten Landwirten.

Durch die **Bodenordnung** entstehen Kostensenkungen unmittelbar ab dem Zeitpunkt der Besitzeinweisung dadurch, dass Landwirte auf größeren, längeren, besser geformten Schlägen mit verringerter HFE kostengünstiger wirtschaften können als in den Schlagstrukturen vor der Besitzeinweisung.

Die Ergebnisse der Bodenordnung nach den Angaben der Verfahrensbearbeiter sowie der Landwirte sind oben bereits dargestellt worden. Vergleicht man die Schlagdaten der Befragungen 2007 und 2014 (Tabelle 10), so wird ersichtlich, dass die Effekte der Flurbereinigung in beiden Befragungsrunden relativ ähnlich sind. Auf eine erneute Durchführung der Modellrechnungen zur Ermittlung der spezifischen Kostenersparnisse wurde daher verzichtet. Unter Berücksichtigung gestiegener Maschinen-, Betriebsmittel- und Lohnkosten einerseits und effizienzsteigernder

technischer Fortschritte andererseits kann angenommen werden, dass die Kostenersparnisse in einer ähnlichen Größenordnung liegen wie 2008 berechnet, d. h. bei rund 47 Euro/ha für Ackerland und 42 Euro/ha für Grünland (vgl. 5.3\_MB(a)).

Hochgerechnet auf die aktiven Verfahren mit vorläufiger Besitzeinweisung innerhalb der Förderperiode wurden auf rund 23.500 ha LF Verbesserungen für die Wettbewerbsfähigkeit erreicht (vgl. Tabelle 8). Bei einem für Hessen mittleren Grünland-Anteil von 38 % ergibt sich ein jährlicher Wertschöpfungsvorteil von rund 1,06 Mio. Euro durch Einsparungen bei den Arbeitserledigungskosten allein infolge der Bodenordnung.

**Wegebau** verbessert die Wettbewerbsfähigkeit landwirtschaftlicher Betriebe, indem er eine dauerhafte Senkung der Produktionskosten bewirkt. Die Landwirte sparen durch die Fördermaßnahme Transportzeit, können die Transportfahrzeuge evtl. schwerer beladen oder vermeiden Wendemanöver auf den landwirtschaftlichen Flächen, welche den Ackerboden schädigen würden.

Die Höhe der Kostensenkung lässt sich nicht ohne Weiteres kalkulieren, da sie vom Ausgangszustand des Weges sowie auch von der jeweiligen Funktion eines Weges innerhalb des gesamten Wegenetzes abhängig ist. Ein neu ausgebauter Streckenabschnitt bringt punktuell eine Entlastung für die Landwirte, die jeweils geförderte Wegstrecke ist aber immer nur klein im Verhältnis zu den gesamten Transportstrecken der landwirtschaftlichen Betriebe. Eine Quantifizierung der Kostenvorteile ist aber auf der Grundlage von Modellrechnungen überschlägig möglich.

Im schleswig-holsteinischen Modellvorhaben „Wege mit Aussichten“ wurde für Beispielgemeinden eine Funktionsanalyse des vorhandenen Wegenetzes durchgeführt (ALR SH et al., 2008). Hierbei wurden für die Wegenutzung die in Tabelle 16 aufgeführten Häufigkeiten angesetzt.

**Tabelle 16:** Richtwerte für die Hof-Feld-Fahrten (einfache Fahrt) bei den verschiedenen Bewirtschaftungsformen für jeweils 5 ha

Tätigkeit	Getreide/Raps	Silomais	Grassilage
Saatbett/Einsaat	2	2	2,0
Düngung	3	2	3,0
Gülle*	15	15	15,0
Pflanzenschutz	3	2	-
Ernte	1	1	(einschließlich Wenden) 9,0
Ernte/Abfuhr*	5	15	20,0
Stoppelbearbeitung	1	1	(Walzen, Schleppen) 2,0
Pflügen	1	1	0,3
<b>Gesamt</b>	<b>31</b>	<b>39</b>	<b>51,3</b>

\* Besonders gewichtsträchtige Fahrten.

Quelle: ALR SH et al. (2008).

Ein ländlicher Weg, der 100 ha mit Mais und Getreide (Mais: 60 %, Getreide/Raps: 40 %) bestellte Fläche erschließt, wird danach pro Jahr mit ca. 1.432 Fahrten belastet, von denen 520 besonders gewichtsträchtige Fahrten sind (Gülleausbringung, Ernte-Abfuhr).

Wird ein Streckenabschnitt von 1 km Länge auf einem Haupterschließungsweg, der der Erschließung von 100 ha dient, ausgebaut und damit die mittlere Fahrgeschwindigkeit von 15 km/h auf 25 km/h erhöht, ergibt sich die in Tabelle 17 dargestellte Zeit- und Kostenersparnis.

**Tabelle 17:** Zeit- und Kostenersparnis infolge des Ausbaus von 1 km Wegstrecke bei einer angenommenen Erschließung von 100 ha

	vor dem Ausbau	nach dem Ausbau
Anzahl Fahrten pro Jahr	1.432	1.432
mittlere Fahrgeschwindigkeit	15 km/h	25 km/h
Zeitbedarf bei 1.432 Fahrten pro Jahr	95,5 h	57,3 h
Zeitersparnis		38,2 h
Kostenersparnis (Schlepperstunde mit Fahrer und Anbaugerät, im Schnitt über alle Arbeitsgänge ca. 60 Euro/h*)		2.292 Euro
<b>Kostenersparnis pro ha und Jahr</b>		<b>ca. 23 Euro</b>

\* feste Kosten Mietschlepper 160 PS: 24,40 Euro/ha, 50 % variable Kosten Mietschlepper: 9,33 Euro/ha, Opportunitätskosten Schlepperfahrer: 20 Euro/h, Maschinenkosten Anbaugerät pauschal: 6 Euro/h.

Quelle: Eigene Berechnungen.

Nach dieser überschlägigen Kalkulation ergibt sich ein Kostenvorteil von 23 Euro pro ha und Jahr bei Ausbau eines Haupterschließungsweges von 1 km Länge und einer angenommenen Erschließung von 100 ha. Je nach den angenommenen Randbedingungen kann dieser Wert aber erheblich schwanken. Eine Erschließung von 100 ha ist für ländliche Wege durchaus typisch.

Im Rahmen der Landwirtebefragung wurde u. a. nach der durchschnittlichen Fahrgeschwindigkeiten für einen Schlepper mit Anbaugerät bei Hof-Feld-Fahrten vor und nach dem Wegebau gefragt. Nach den Ergebnissen hat der Wegebau zu einer substantiellen Erhöhung der Fahrgeschwindigkeit von im Mittel 20 km/h vor dem Ausbau auf 25 km/h nach dem Ausbau geführt (vgl. 5.3\_MB(a)). Dies entspricht einer Steigerung um rund 20 %.

Die Frage an die Landwirte nach der mittleren Fahrgeschwindigkeit bezieht sich auf das gesamte Wegenetz in einer Gemarkung, von dem nur ein Teil im Rahmen der Flurbereinigung auch ausgebaut wurde. Vor diesem Hintergrund erscheint die oben getroffene Annahme einer Erhöhung der mittleren Fahrgeschwindigkeit um 10 km/h auf den Wegen, die ausgebaut wurden, realistisch.

In diesem Beispiel wurde nur die reine Zeitersparnis durch den Wegebau bewertet. Berücksichtigt man als weiteren Effekt die Einsparung von Umwegen durch den Ausbau von Brückenbauwerken, kann unseres Erachtens von einem Kostenvorteil von mindestens 25 Euro pro ha und

Jahr ausgegangen werden. Deutlich größere Kostenvorteile sind aber möglich, wenn aufgrund des Wegeausbaus andere und effizientere Produktionsverfahren eingesetzt werden können. Demgegenüber kann bei Stichwegen mit geringer Erschließungsfläche der Kostenvorteil auch gegen Null tendieren.

Die Modellrechnungen zeigen also die deutlichen Wirkungen des Ausbaustands der Wege auf die Transportkosten und damit auf die Rentabilität der Flächenbewirtschaftung. Es kann überschlägig mit Kosteneinsparungen von mindestens 25 Euro pro ha und Jahr gerechnet werden, wobei einem Wegeabschnitt von 1 km Länge eine Fläche von 100 ha zugeordnet wird. Bei einer Ausbaustrecke von 336 km ergibt sich ein Kostenvorteil von mindestens 840.000 Euro pro Jahr. Kostenvorteile für außerlandwirtschaftliche Nutzer sind hierbei nicht berücksichtigt.

Die Kostenvorteile der Landwirtschaft durch die Flurbereinigung insgesamt (Bodenordnung und Wegebau) betragen damit in etwa 1,9 Mio. Euro pro Jahr.

In der Landwirtebefragung fällt das Gesamturteil der befragten Landwirte über die Flurbereinigung positiv aus. Insgesamt stimmen 41 % der hessischen Befragten zu, dass sich das Verfahren auf jeden Fall gelohnt hat. 39 % sehen sowohl Vor- als auch Nachteile (Antwort „teils, teils“), und für 13 % hat sich das Verfahren auf keinen Fall gelohnt. Gründe für dieses positive Urteil der Landwirte dürften vor allem in der Verbesserung der Schlagstrukturen liegen, während die Bereiche Wegebaustandard, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie Verfahrenslänge häufig kritisch bewertet werden.

## 6.2 Zusätzliche Wirkungen

**Welche zusätzlichen Wirkungen, einschließlich der Wirkungen, die anderen Zielen/Schwerpunkten dienen, wurden im Zuge der Umsetzung dieser Maßnahme festgestellt?**

Die Auswertungen und Untersuchungen haben gezeigt, dass bei der Wegebauförderung zusätzliche Wirkungen aufgrund der multifunktionellen Nutzung des Wegenetzes häufig vorkommen. Die geförderten Vorhaben dienen nicht nur der Erschließung landwirtschaftlicher Flächen, sondern auch der Bevölkerung des ländlichen Raumes insgesamt.

### 6.2.1 Wirtschaft und Lebensqualität im ländlichen Raum

Flurneuordnung kann in Gebieten mit geeigneten Grundvoraussetzungen dazu beitragen, dass zusätzliche Wertschöpfung und Beschäftigungsmöglichkeiten geschaffen werden. Diese indirekten Wirkungen wurden in zurückliegenden Evaluationsberichten bereits mehrfach beschrieben, können aber nicht quantifiziert werden.

Potenziale bietet die Flurneuordnung v. a. in Bezug auf die touristische Entwicklung von Gebieten. Die Kombination aus Wegebau im Rahmen überörtlicher touristischer Wegekonzepte, dem Bau kleinerer touristischer Infrastruktur (Lehrpfade, Schutzhütten usw.) und der Schaffung von Landschaftselementen kann – vor allem in Verbindung mit weiteren Maßnahmen außerhalb der FNO – zu einer Belebung des Tourismus führen. Herausragende Beispiele sind hier die hessischen Weinbergsflurbereinigungen.

Flurneuordnung dient der Entflechtung von Nutzungskonflikten und trägt durch Bodenmanagement dazu bei, dass Wirtschaftsakteure im ländlichen Raum die von ihnen benötigten Grundstücke in einem zeitlich und wertmäßig festgelegten Rahmen erwerben können. Dies trifft insbesondere auf Unternehmensflurbereinigungsverfahren nach § 87 FlurbG zu, deren Hauptanlass eine (überörtliche) Verbesserung der Infrastruktur ist. Mit Hilfe der FNO kann der Flächenbedarf des Großbauvorhabens sozialverträglich gedeckt werden, was zu höherer Akzeptanz durch die Betroffenen und zu einer Beschleunigung des Bauvorhabens beiträgt. In kleinerem Rahmen gilt dies aber auch für andere Verfahren, in denen eine Flächenbereitstellung zur Entwicklung von Gewerbe- oder Wohngebieten oder zum Bau kommunaler Versorgungsinfrastruktur erfolgt. Nicht zuletzt kann auch der Wegebau in der FNO eine verbesserte Anbindung von Gewerbebetrieben an das Straßennetz ermöglichen.

### 6.2.2 Verbesserung der touristischen Erschließung

Besondere Potenziale bietet der ländliche Wegebau vor allem in Bezug auf die touristische Entwicklung von Gebieten (Rad-Fernwanderwege). Bei 15 % der ausgebauten Wege handelt es sich um speziell beschilderte Fahrradwege, die eine gewisse überregionale oder touristische Bedeutung besitzen. Etwa 28 % der ausgebauten Wege werden in erster Linie von der örtlichen Bevölkerung für Naherholungszwecke genutzt (vgl. Tabelle 12).

Eine Attraktivitätssteigerung ländlicher Regionen als Tourismus- und Naherholungsstandort kann angenommen werden, eine Quantifizierung der Wirkungen (Wirkungsindikator „Entwicklung der Übernachtungszahlen, der Tagestouristen und des Bettenangebots in den Regionen“ ist aber nicht möglich. Im Rahmen der Gespräche zu den Fallstudien haben Vertreter der Gemeinden auch auf die Bedeutung des Wegebaus für den Fahrradtourismus hingewiesen (siehe z. B. Fallstudie Morschen, Fallstudie Weinbergsflurbereinigung Eltville).

### 6.2.3 Umweltwirkungen

Die Umweltwirkungen der Flurneuordnung sind den folgenden Bereichen mit jeweils unterschiedlichen Wirkungspfaden zuzuordnen:

- (1) Flächenbereitstellungen für Naturschutzzwecke (FFH-Gebiete, biotopgestaltende Maßnahmen),
- (2) Flächenbereitstellungen für Vorhaben der Wasserwirtschaft (Umsetzung WRRL),
- (3) Landschaftsgestaltende Maßnahmen als freiwillige Maßnahmen der TG,
- (4) Landschaftsgestaltende Maßnahmen als Ersatzmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung nach Naturschutzgesetz,
- (5) Indirekte Wirkungen einer rationelleren Landbewirtschaftung (z. B. Kraftstoffersparnis).

Die im Rahmen der Eingriffsregelung umgesetzten Vorhaben (Punkt 4) sind hier nicht weiter zu berücksichtigen, da sie negative Umweltwirkungen in anderen Bereichen kompensieren.

Die große Bedeutung, die dem Naturschutz und der Landschaftspflege in der FNO zukommt, wird schon dadurch verdeutlicht, dass in 159 der 174 geförderten Verfahren Umwelt- und Naturschutz als Verfahrensziel benannt wurde.

#### **Flächenbereitstellungen für den Naturschutz**

Der wohl wichtigste Beitrag der Flurneuordnung zu den Zielen des Natur- und Umweltschutzes besteht in der Flächenbereitstellung für übergeordnete naturschutzfachliche oder wasserwirtschaftliche Planungen. Flächenbereitstellung bedeutet in diesem Zusammenhang, dass der Flächenkauf von den jeweiligen Maßnahmenträgern (Straßenbaubehörde, Landkreise, Land) finanziert wird, die Abwicklung des Flächenerwerbs oder aber die eigentumsrechtliche Zuweisung der benötigten bzw. lagegerecht getauschten Flächen dann über die FNO erfolgt. Der Wirkungsbeitrag ist damit zwar indirekt, gleichwohl aber von großer Bedeutung, da zahlreiche Planungen ohne das Instrument der FNO kaum umsetzbar sein dürften. Diese Aussage bezieht sich nicht allein darauf, dass die Naturschutz- oder Wasserwirtschaftsbehörden nicht über die erforderlichen Personalkapazitäten verfügen, langwierige Grundstücksverhandlungen in größeren Projektgebieten in Eigenregie durchführen zu können. Auch die Tatsache, dass in einzelnen Gebieten die beteiligten Flächeneigentümer oftmals nur dann der Umsetzung eines Naturschutzgroßprojektes zustimmen, wenn die Durchführung einer begleitenden FNO zugesichert wird, ist als akzeptanzsteigernde Wirkung dem Förderinstrument zuzuschreiben.

Wie oben bereits dargestellt, hat die Flurbereinigung auch eine große Bedeutung für die Umsetzung von Vorhaben im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie. Hierbei steht oftmals die Anlage von Gewässerrandstreifen im Vordergrund.

Nach den durchgeführten Analysen wurden für mindestens 3,4 % der LF der Verfahrensgebiete eigentumsrechtliche Regelungen zu Gunsten des Naturschutzes oder der Wasserwirtschaft getroffen.

### **Biotopgestaltende Maßnahmen durch die Teilnehmergeinschaft**

Wie oben dargestellt, erfolgte in den Flurbereinigungsgebieten eine Anreicherung der Landschaft sowohl mit linienhaften Biotopstrukturen als auch mit nicht oder nur extensiv genutzten Landschaftsbestandteilen. Hierbei wurden nicht die Kompensationsmaßnahmen nach Eingriffsregelung betrachtet, sondern nur die tatsächlichen Netto-Effekte. Im Mittel über eine Stichprobe von 26 Verfahrensgebieten waren dies 0,05 km an linienhaften Gehölzstrukturen und 0,3 ha an flächenhaften Biotopstrukturen.

### **Aufwertung des Landschaftsbildes**

Wie oben dargestellt, wurden im Rahmen der Flurbereinigung strukturierende Landschaftselemente wie Hecken, Feldgehölze und Sukzessionsflächen neu angelegt. Diese haben oftmals eine stark landschaftsbildprägende Funktion und entfalten eine weitaus stärkere Wirkung, als ihrer alleinigen Flächengröße entsprechen würde. Eine zusammenfassende Quantifizierung des insgesamt positiv beeinflussten Bereiches ist aufgrund der Heterogenität der umgesetzten Maßnahmen aber nicht möglich.

### **Boden**

Auf den Flächen, die in eine extensivere Nutzung überführt werden, sind indirekte positive Wirkungen auf das Schutzgut „Boden“ möglich. Dies betrifft in besonderer Weise die für die Neuanlage von Biotopen vorgesehenen Flächen, die der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen werden. Auf diesen Flächen werden der Stoffeintrag, die Bodenerosion sowie die Gefahr der Bodenverdichtung verringert.

### **Einsparung von Treibstoffen (Klimawirkungen)**

Einsparungen im Kraftstoffverbrauch können sich aufgrund der Flurbereinigung ergeben durch:

- Vergrößerung der Einzelschläge,
- Erhöhung der mittleren Schlaglängen,
- Verbesserung der Schlagform,
- Verringerung der durchschnittlichen Feld-Hof-Entfernung,
- höhere Fahrtgeschwindigkeiten durch Wegebau,
- sonstige Wirkungen (Flächenbereitstellungen für Naturschutz etc.).

Große, regelmäßig geformte Schläge verringern die Wendezeiten und die unproduktiven Nebenzeiten und senken dadurch den Treibstoffverbrauch (Demmel, 2008). Große Einzelschläge senken darüber hinaus die Anzahl von Fahrten zwischen Feld und Hofstelle. Nach Fröba (zit. nach Uppen-

kamp, 2008) hat insbesondere die Schlaggröße einen deutlichen Einfluss auf den Dieserverbrauch (vgl. Tabelle 18).

**Tabelle 18:** Einfluss der Schlaggröße auf den Dieserverbrauch

Arbeiten	Relativer Treibstoffverbrauch bei Schlaggröße				
	1 ha	2 ha	5 ha	10 ha	20 ha
mit hohem Leistungsbedarf	100 %	94 %	90 %	89 %	88 %
mit geringem Leistungsbedarf	100 %	77 %	64 %	58 %	55 %
im 100 ha Beispielbetrieb	100 %	91 %	85 %	82 %	81 %

Quelle: Uppenkamp (2008).

Großen Einfluss haben auch die Schlagformen. Besonders ungünstige Schlagformen wie spitzwinklige oder gleichschenklige Dreiecke verursachen in Abhängigkeit von der Schlaggröße einen Mehrverbrauch zwischen 10 und 25 % (Demmel, 2008).

Auf der Grundlage der vorliegenden Daten zu den Zusammenlegungseffekten sowie auf der Grundlage von Erfahrungswerten, die im Rahmen der Erstellung von Fallstudien gesammelt wurden, werden die Einspareffekte in Hessen im Mittel mit 5 % abgeschätzt. Hierbei können die Einspareffekte bei der Bodenbearbeitung etwas geringer sein, die Einsparungen bei allgemeinen Transportfahrten aber deutlich höher (>10 %).

Zur Abschätzung der Kraftstoffersparnisse können folgende Faustzahlen verwendet werden:

- Für Ackerbau und Grünland wird von gleich hohen Einspareffekten ausgegangen.
- Mittlerer Kraftstoffbedarf: 90 l/ha (Demmel, 2008),
- Relevante Fläche: LF in den Verfahrensgebieten mit vorläufiger Besitzeinweisung zwischen 2007 und 2013: 23.500 ha,
- Einspareffekt: 4,5 l/ha.

Auf der Grundlage der genannten Werte ergeben sich Einspareffekte allein für die Landwirtschaft von 4,5 l/ha und Jahr oder eine Gesamteinsparung von ca. 105.750 l Kraftstoff jährlich.

## 6.2.4 Gesamtbewertung einzelner Verfahren im Rahmen von Fallstudien

In den Kapiteln 5.3 und 6.2 wurden bisher jeweils einzelne Zielsetzungen bzw. einzelne Schutzgüter betrachtet. Der ergänzend durchgeführte Fallstudienansatz versuchte dagegen, einzelne ausgewählte Verfahren in allen ihren Wirkungen in den Blick zu bekommen.

Über die Ergebnisse der Fallstudien informiert der Modulbericht 5.3\_MB(b). Die folgende Tabelle zeigt in einer Übersicht die vorgenommene qualitative Bewertung der Wirkungsbeiträge. In allen untersuchten Verfahren wurden zumindest geringe positive Wirkungen in den Bereichen „Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit landwirtschaftlicher Betriebe“ und „Gewässerschutz“ erreicht. Dies ergibt sich aus der dominierenden Bedeutung des Wegebbaus sowie aus der Tatsache, dass in allen Verfahrensgebieten die Einrichtung von Gewässerrandstreifen bodenordnerisch unterstützt wurde.

**Tabelle 19:** Bewertung der Wirkungsbeiträge

Kap.	Wirkbereich	Wirkungsbeitrag*						
		Arolsen-Helsen	Ranst.-Bobenhäuser	Ehrenb.-Grumbach	Morschen	Riedst.-Wolfkehlen	Eltville-Sonnenberg	
	Verfahrensart	§ 87	§ 1	§ 86	§ 87	§ 87	§ 1	
3.2	Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit landwirtschaftlicher Betriebe	+	+	+	+	++	+	
3.3	Verbesserung der Wohnstandortqualität (Wirtschaft und Arbeit)	0	0	0	0	0	0	
	Verbesserung der Wohnstandortqualität (Naherholung und Naturerleben)	+	+	+	0	+	+	
3.5	Gewässerschutz	+	+	+	++	+	++	
3.6	Biotop- und Artenschutz	0	+	++	+	0	0	
3.7	Hochwasserschutz	0	+	0	0	0	++	
3.8	Bodenschutz	+	0	0	+	0	+	
3.9	Förderung der touristischen Entwicklung	0	0	+	+	0	0	
3.10	Entflechtung von Nutzungskonkurrenzen	+	0	+	0	+	0	
3.11	Vorteile für Vorhabensträger (§ 87)	++				++		

++ = hoher positiver Wirkungsbeitrag, + = geringer positiver Wirkungsbeitrag, 0 = kein oder sehr geringer Wirkungsbeitrag, - = negativer Wirkungsbeitrag

Quelle: Eigene Darstellung (siehe 5.3\_MB(b)).

Die Bewertungsstufe „hoher Wirkungsbeitrag“ wurde nur in Einzelfällen bzw. zumeist nur in jeweils einer Kategorie vergeben (Ausnahme: Eltville-Sonnenberg). Dies mag darauf zurückzuführen sein, dass in der untersuchten Stichprobe nur wenige Verfahren vertreten waren, die durch extrem starke Nutzungskonflikte zu kennzeichnen gewesen wären.

In den Bereichen „Verbesserung der Wohnstandortqualität“ und „Förderung der touristischen Entwicklung“ waren nur in einzelnen Gebieten geringe Wirkungen zu verzeichnen. Diese Themen stehen üblicherweise auch nicht im Vordergrund eines Flurbereinigungsverfahrens, gleichwohl

können hier bei entsprechender Problemlage auch deutliche Wirkungen auftreten. Dies war in den untersuchten Fallbeispielen aber nur ausnahmsweise der Fall.

Bezüglich des Biotop- und Artenschutzes ist deutlich darauf hinzuweisen, dass in keinem Verfahrensgebiet negative Wirkungen zu verzeichnen waren. Landschaftspflegemaßnahmen, die im Rahmen der Eingriffsregelung umgesetzt werden müssen, wurden bei der Bewertung nicht berücksichtigt. Trotzdem ergaben sich zumeist noch (teilweise geringe) positive Netto-Wirkungen, die zumeist auf die Flächenbereitstellung für Dritte zurückzuführen sind. Eine Netto-Anreicherung der Landschaft mit Strukturelementen fand in den betrachteten Verfahrensgebieten zumeist nur in geringem Umfang statt. Allerdings sind einzelne Verfahrensgebiete auch bereits sehr reich und kleinteilig strukturiert (z. B. Verfahrensgebiet Morschen) und eine weitere Neuanlage von beispielsweise Hecken oder Feldgehölzen wurde hier auch aus naturschutzfachlicher Sicht nicht angestrebt.

Die obenstehende Tabelle verdeutlicht, dass die Wirkungsschwerpunkte in sehr unterschiedlichen Bereichen liegen können. Generell bestätigt sich das nach den Ergebnissen der Halbzeitbewertung zu erwartende breite Wirkungsspektrum der Flurbereinigung.

## 7 Diskussion und Schlussfolgerungen

### 7.1 Bodenordnung

Insbesondere die durchgeführten Fallstudien haben gezeigt, dass die FNO in mancherlei Hinsicht im Schnittpunkt verschiedener und zum Teil divergierender Nutzungsinteressen und Förderpolitiken für den ländlichen Raum steht.

Das Erfordernis der Bodenordnung ergibt sich zunehmend aus den Ansprüchen nichtlandwirtschaftlicher Nutzergruppen (Naturschutz, Wasserwirtschaft, Siedlung, Verkehr). Vor dem Hintergrund der zunehmenden Flächenknappheit und der auch in vielen Regionen stark angestiegenen Pacht- und Bodenpreise wird es zunehmend schwerer werden, die Flächeneigentümer und Landnutzer von der Notwendigkeit einer Flurbereinigung zu überzeugen, die erkennbar in erster Linie dazu dienen soll, Flächenansprüche anderer Nutzergruppen zu befriedigen.

Es bleibt eine Herausforderung für die Zukunft, diesen Ansprüchen im Rahmen eines auf Zustimmung der Grundeigentümer beruhenden Verfahrens auch nachzukommen, ohne in der Landwirtschaft an Akzeptanz zu verlieren. Allerdings existieren bei der Bearbeitung von Nutzungskonflikten im ländlichen Raum auch keine alternativen Instrumente mit vergleichbarer Schlagkraft.

In Anbetracht der Schnelligkeit des agrarstrukturellen Wandels und der Veränderung von Nutzungsansprüchen an den ländlichen Raum müssen die Anstrengungen zur Verkürzung der Verfahrenslaufzeiten konsequent fortgesetzt werden.

## 7.2 Finanzierung von Wegebaumaßnahmen

Finanzschwache Gemeinden sind zunehmend nicht mehr in der Lage, die erforderlichen Eigenanteile für Wegebaumaßnahmen und die Wegeunterhaltung aufzubringen. Es wird daher in allen Bundesländern intensiv über eine zukünftige Finanzierung von Wegeausbau und Wegeunterhaltung diskutiert. Diese Problematik wurde in den Fallstudiengebieten mit Vertretern der Gemeinden diskutiert, sie ist aber auch aus anderen Zusammenhängen bekannt (Thomas, 2013).

Die zunehmende Mechanisierung in der Landwirtschaft mit überbreiten und immer schwereren Fahrzeugen führt dazu, dass sich die Ansprüche der Landwirtschaft und die der sonstigen Wohnbevölkerung an den Zustand des Wegenetzes zunehmend auseinander entwickeln. Da sich die Notwendigkeit eines stärkeren Ausbaus zumeist aus den Ansprüchen der Landwirtschaft ergibt, sollte diese auch angemessen zur Finanzierung herangezogen werden. Da eine Anliegerbeteiligung im Außenbereich insbesondere bei Ortsverbindungs- und Haupterschließungswegen kaum gerecht kalkuliert werden kann und dementsprechend auch politisch schwierig umzusetzen ist, besteht unseres Erachtens keine Alternative zur Heranziehung der Flächeneigentümer in Form von Beiträgen zu Unterhaltungsverbänden. Nur hierdurch können alle Flächeneigentümer gleichermaßen zur Finanzierung von Wegebaumaßnahmen herangezogen werden.

In einzelnen Bundesländern wurden die dort bestehenden Realverbandsgesetze entsprechend geändert, um zukünftig auch die Neugründung von Realverbänden mit dem Ziel des gemeinschaftlichen Wegeausbaus und der Wegeunterhaltung zu ermöglichen. Über die Gründung von „Wegeunterhaltungsgemeinschaften“ als Körperschaften wird zurzeit u. a. in Sachsen-Anhalt, aber auch in anderen Ländern intensiv diskutiert (Bertling, 2013).

Infolge des Urteils des Bundesverfassungsgerichtes aus dem Sommer 2014, wonach für einzelne Fälle aus Rheinland-Pfalz die Rechtmäßigkeit der Erhebung „wiederkehrender Straßenbeiträge“ durch die Gemeinden bestätigt wurde, ist auch die Frage der Anliegerbeteiligung im Außenbereich wieder verstärkt diskutiert worden. Die genannten wiederkehrenden Straßenbeiträge könnten über einen längeren Zeitraum eingezogen und zweckgebunden für den Wegeausbau verwendet werden.

Seitens der Flurbereinigung sollten die verschiedenen Möglichkeiten zur Finanzierung von Wegebaumaßnahmen verstärkt diskutiert werden.

Die deutlich verbesserte finanzielle Ausstattung der Förderung des ländlichen Wegebbaus außerhalb der Flurbereinigung in der ELER-Förderperiode 2014 bis 2020 weist diesbezüglich in die richtige Richtung.

### 7.3 Verfahrensdauer

In Tabelle 6 fanden sich bereits Angaben zu der Verfahrensdauer der geförderten Flurbereinigerungsverfahren. Im Mittel hatten die Verfahren, die bis Ende 2015 noch nicht schlussfestgestellt waren, eine Laufzeit von 20,1 Jahren.

Einen Überblick über die Verfahrensdauer in den Fallstudiengebieten in Zusammenhang mit einer Bewertung der Verfahrensdauer durch die befragten Landwirte findet sich in Tabelle 20. In drei von sechs betrachteten Verfahren vergingen zwischen der Einleitung des Verfahrens und der vorläufigen Besitzeinweisung mehr als 15 Jahre. In diesen Gebieten wurde die Verfahrensdauer von den befragten Landwirten stark kritisiert. Die Tabelle enthält einige Ursachen für die langen Verfahrensdauern.

**Tabelle 20:** Verfahrensdauer in den betrachteten Verfahrensgebieten

<b>Verfahrensgebiet</b>	<b>Verfahrenszeit</b> FB-Beschluss – vorläufige Besitzeinweisung	<b>Hinweise zur Verfahrensdauer von Seiten der Gesprächspartner</b>
Bad Arolsen-Helsen	1996-2007	Die Verfahrensdauer wurde von den Gesprächspartnern als angemessen bezeichnet.
Ranstadt-Bobenhäusen	1987-2003	Die lange Verfahrensdauer wurde stark kritisiert. Zwischen der Aufstellung des Wege- und Gewässerplans und der Hauptbauphase lagen allein 10 Jahre, in der das Verfahren praktisch ruhte, da andere Straßenbauverfahren nach § 87 FlurbG prioritär bearbeitet werden mussten und kein ausreichendes Personal zur Verfügung stand.
Ehrenberg-Grumbach	2000-2006	Die Verfahrensdauer wurde als angemessen bezeichnet.
Morschen	1984-2004	Die lange Verfahrensdauer und der häufige Mitarbeiterwechsel wurden stark kritisiert (bisherige Verfahrensdauer 27 Jahre). Die Ursachen sind in erster Linie innerhalb der Flurbereinigerungsverwaltung zu suchen. So führten verschiedene Verwaltungsreformen zu einem mehrfachen Wechsel des zuständigen Amtes (Fritzlar, Homberg, Bad Hersfeld) und auch der jeweiligen Mitarbeiter. Zwischenzeitlich wurden auch die Arbeitskapazitäten bei den Ämtern durch Verfahren im Zusammenhang mit dem Ausbau der A44 und der A49 gebunden.
Riedstadt-Wolfskehlen	2001-2009	Die Verfahrensdauer wurde als angemessen bezeichnet.
Eltville-Sonnenberg	1993-	Die lange Verfahrensdauer wurde kritisiert. Aufgrund hoher Personalverluste im Zuge von Strukturreformen (1992 und 2001) konnte das Verfahren nicht kontinuierlich bearbeitet werden. Längere Bearbeitungszeiten ergeben sich bei Weinbergsflurbereinigungen aber auch aus der Tatsache, dass eine Bearbeitung in Teilgebieten erforderlich ist.

Quelle: Eigene Darstellung.

Aus Sicht betroffener Grundeigentümer ist eine lange Verfahrensdauer nachteilig, da erst mit der Berichtigung der Grundbücher wieder Eindeutigkeit über den Rechtszustand ihres Eigentums besteht. Auch aus landwirtschaftlicher Sicht sind lange Verfahrensdauern nicht optimal, wenn z. B.

Planwunschvereinbarungen eine Generation früher getroffen wurden und durch den nachfolgenden Strukturwandel längst überholt sind, bevor sie zur Ausführung gelangen.

Aus Sicht der beteiligten Kommunen mag eine lange Verfahrensdauer wegen der hohen Fördersätze z. B. für Wegebaumaßnahmen auch nützlich sein, weil die Eigenbeteiligung so über einen längeren Zeitraum gestreckt werden kann und Projekte, die erst in späteren Jahren geplant wurden, ggf. noch eingebracht und gefördert werden können. Dies kann aber kein überzeugendes Argument für lange Verfahrensdauern sein, weil andere Kommunen die Fördermittel ggf. viel dringender benötigen.

Lange Verfahrensdauern können viele Ursachen haben; häufig sind Planungen Dritter, die sich ungeplant lange hinziehen, für die Verzögerung verantwortlich. Aus Sicht der Flurbereinigungsverwaltung sollten die Verfahren möglichst in der vorgesehenen Zeit erledigt werden. Die Verfahren binden Kapazitäten in den Behörden, die für neue Projekte dann nicht zur Verfügung stehen. Personalwechsel der verantwortlichen Bearbeiter sind bei Verfahrensdauern von über 30 Jahren kaum zu vermeiden und erschweren zusätzlich eine zügige Abarbeitung. Die deutliche Verfehlung des EPLR-Ziels „Förderung von 90 neu eingeleiteten Flurbereinigungsverfahren“ dürfte ursächlich mit der Bindung der Personalkapazitäten durch zahlreiche Altverfahren zusammenhängen. Daher sollten alle Möglichkeiten genutzt werden, solche Altverfahren zügig zum Abschluss zu bringen.

## 8 Empfehlungen

### 8.1 Empfehlungen an das Land

Die Flurbereinigung hat Ziele in einem breiten Spektrum quer über die drei Förderschwerpunkte der ELER-Verordnung. Entsprechende Wirkungen konnten in der vorliegenden Bewertung – je nach Verfahren in ganz unterschiedlichem Ausmaß und mit wechselnden Schwerpunkten – festgestellt werden. Der Einsatz von Fördermitteln im Rahmen der VO (EG) Nr. 1698/2005 war daher sinnvoll und zielführend.

Die Entscheidung über die Anordnung neuer Flurbereinigungsverfahren wird vorrangig unter gesamtwirtschaftlichen Kosten-Nutzen-Abwägungen getroffen. Der Einsatz von Fördermitteln ist allerdings in den meisten Fällen eine notwendige Voraussetzung für die erfolgreiche Durchführung von Flurbereinigungsverfahren. Daher wird empfohlen, die Förderung der Flurbereinigung auch in Zukunft im erforderlichen Umfang fortzusetzen.

Vor dem Hintergrund der begrenzten Personalkapazitäten in den Flurbereinigungsbehörden sollte Wert auf eine beschleunigte Abarbeitung von Altverfahren gelegt werden, damit mehr Spielraum für die Bearbeitung neuer Verfahren entsteht.

Auf der Grundlage der durchgeführten Fallstudien sowie der sonstigen Aktivitäten im Rahmen der Evaluation werden folgende weitere Empfehlungen gegeben:

- Schwerpunktsetzung bei Verfahren nach § 87 FlurbG,
- Verbesserung der Förderkonditionen für den Wegebau außerhalb von Flurbereinigerungsverfahren,
- Nutzung aller Möglichkeiten zur Verfahrensbeschleunigung; Schaffung der erforderlichen personellen und finanziellen Voraussetzungen,
- Weiterentwicklung des Instrumentes SILEK im Hinblick auf eine stärkere Unterstützung des Umsetzungsprozesses (Einbindung in ein Regionalmanagement, Verknüpfung mit anderen Förderinstrumenten, Einführung von Projektmitteln),
- Einsatz von SILEK im Rahmen der tatsächlichen personellen Ressourcen der ÄfB und der Verfügbarkeit von Landesmitteln für die Kofinanzierung von geplanten Maßnahmen,

Die genannten Empfehlungen sind in der Förderperiode ab 2014 zum großen Teil bereits umgesetzt worden, insbesondere zur Schwerpunktsetzung, zum Wegebau außerhalb der Flurbereinigung sowie zur Weiterentwicklung des SILEK.

In einzelnen Gesprächen mit Landwirten und Vorsitzenden von Teilnehmergeinschaften wurde noch die Verbesserung des Informationsaustausches zwischen den Vorsitzenden und Vorstandsmitgliedern der Teilnehmergeinschaften in verschiedenen Verfahrensgebieten als wünschenswert dargestellt.

## 8.2 Hinweise an die EU-KOM

Eine kritische Auseinandersetzung mit den finanz- und verwaltungstechnischen Vorgaben der Europäischen Kommission (KOM) erfolgt an anderer Stelle des Evaluationsberichtes. Generell wird das mit der ELER-Förderung verbundene Antrags- und Kontrollverfahren als stark überbürokratisiert und schwerfällig empfunden.

Ansätze zur Verwaltungsvereinfachung sind auch in der neuen Förderperiode ab 2014 nicht erkennbar. Generell ist es bedauerlich, dass mit der neuen Förderperiode seitens der KOM die Chance vertan wurde, durch ein hohes Maß an Kontinuität in den Rahmenbedingungen (ELER-Verordnung, Durchführungsverordnung etc.) für alle beteiligten Ebenen eine Verwaltungsvereinfachung zu schaffen, die ohne Effizienzverlust einfach hätte umgesetzt werden können.

## Literaturverzeichnis

- FlurbG: Flurbereinigungsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. März 1976 (BGBl. I S. 546), zuletzt geändert durch Art. 17 des Gesetzes vom 19. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2794).
- ALR SH, Akademie für die Ländlichen Räume Schleswig-Holsteins e. V., Bauernverband Schleswig-Holstein e.V. und Schleswig-Holsteinischer Gemeindetag (2008): "Wege mit Aussichten" Studie zur Zukunftsfähigkeit des ländlichen Wegenetzes in Schleswig-Holstein, Abschlussbericht.
- Bathke, M. und Tietz, A. (2010): Teil II - Kapitel 5 Flurneuordnung (125 B). In: LR, Institut für Ländliche Räume des Johann Heinrich von Thünen-Instituts vTI (Hrsg.): Halbzeitbewertung des EPLR Hessen, Entwicklungsplan für den ländlichen Raum 2007 bis 2013 im Rahmen der 7-Länder-Bewertung. Braunschweig. [http://www.eler-evaluierung.de/fileadmin/eler/Publikationen\\_de/Projektberichte\\_de/2010/HE/DE/HE\\_Teil\\_II\\_Kap\\_05\\_125\\_B\\_FNO.pdf](http://www.eler-evaluierung.de/fileadmin/eler/Publikationen_de/Projektberichte_de/2010/HE/DE/HE_Teil_II_Kap_05_125_B_FNO.pdf). Zitiert am 9.6.2016.
- Bertling, H. (2013): Rechtliche Situation des ländlichen Wegebbaus in den Bundesländern - ein erster Überblick. Vortrag auf der Wegebautagung am 18. April 2013 in Berlin, Schirmherrschaft: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.
- Demmel, M. (2008): Konzepte energiesparender Mechanisierung in der Pflanzenproduktion. In: LfL, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (Hrsg.): Pflanzenbau unter neuen Preis-Kosten-Bedingungen. Schriftenreihe der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), H. 10. S. 17-30.
- HMUELV, Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2009): Entwicklungsplan für den ländlichen Raum des Landes Hessen 2007 - 2013. Konsolidierte Fassung, 3. Änderungsantrag, Stand 1.12.2009. Wiesbaden.
- Thomas, R. (2013): Sanierung/Unterhaltung/Finanzierung der Wirtschaftswege. Vortrag auf der Wegebautagung am 18. April 2013 in Berlin unter Schirmherrschaft des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.
- Uppenkamp, N. (2008): Deseleinsparung in der Pflanzenproduktion. DLG-Merkblatt, H. Merkblatt 339.