



Strategische Lösungsansätze und Best-Practice-Beispiele
Schriftenreihe Heft 23

zum Thema

Erneuerbare Energien und Landentwicklung

Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft

**ARGE
LANDENTWICKLUNG**

Vorwort



Liebe Leserinnen und Leser,

bei der zukunftsfähigen Entwicklung der Städte und Gemeinden stellen Klimawandel und Energiewende eine der größten Herausforderungen dar. Mit Hilfe der Landentwicklung können Energieanlagen und Energieleitungen rasch umgesetzt werden. Des Weiteren können Voraussetzungen für eine moderne Energieerzeugung und eine effiziente Energieeinsparung geschaffen werden.

Die Instrumente der Landentwicklung sind besonders geeignet, um die Energiewende aktiv anzugehen. Durch Bodenordnung, Zuwegungen, rechtliche Regelungen oder Flächenbereitstellungen können Projekte rasch und sozialverträglich umgesetzt werden. Dabei arbeiten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Flurbereinigungsbehörden eng mit Projektträgern, Verwaltungen, Kommunen und vor allem mit der Bürgerschaft zusammen.

Die Experten der ArgeLandentwicklung haben für dieses Heft einige gute Beispiele aus den Bundesländern zusammengetragen. Wir würden uns freuen, wenn Sie mit den strategischen Lösungsansätzen und den Best-Practice-Beispielen Anregungen bekommen, wie auch Sie mit Hilfe der Landentwicklung die Energiewende vollziehen können.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Hartmut Alker', followed by a long, sweeping horizontal stroke.

Hartmut Alker
Vorsitzender ArgeLandentwicklung

Herausgeber:

Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Nachhaltige Landentwicklung (ArgeLandentwicklung)

Redaktionelle Bearbeitung:

Rudolf Dielmann

Verantwortlich für den Inhalt:

Arbeitskreis I (AK I) „Grundsatzangelegenheiten“ der ArgeLandentwicklung

1	Einführung	6
2	Auftrag der Agrarministerkonferenz	7
3	Beiträge der Landentwicklung zur Umsetzung der Energiewende - strategische Lösungsansätze	7
3.1	Energieerzeugung	8
3.1.1	Unterstützung für Biogasanlagen	8
3.1.2	Mobilisierung der Holzreserven durch Waldflurbereinigung	8
3.1.3	Flächenbereitstellung für Windenergieanlagen (WEA) durch Landentwicklung	9
3.1.4	Flächenbereitstellung für Flächensolaranlagen	10
3.1.5	Planung und Ausführung der Kompensationsmaßnahmen	10
3.1.6	Sicherung der Zuwegung und Netzanbindung	10
3.2	Energiespeicherung	10
3.3	Energietransport	11
3.4	Energieeinsparung	11
3.4.1	Energetische Sanierung bei der Dorfentwicklung	11
3.4.2	Schaffung zukunftsfähiger land- und forstwirtschaftlicher Strukturen	12
4	Instrumente der Landentwicklung	13
4.1	Flurbereinigung - aktive Landentwicklung durch Bodenordnung	13
4.2	Dorfentwicklung - Entwicklung von Dörfern und kleinen Städten als Prozess	13
4.3	Leader - Zusammenwirken regionaler Akteure und Ausdruck regionaler Verantwortung	13
4.4	ILEK - Wegbereiter für integrierte Landentwicklung	13
4.5	ILE-Regionalmanagement - Moderation und Umsetzung	14
4.6	Übersicht der Landentwicklungsinstrumente	14
5	Aktive Bürgerbeteiligung am Prozess	15
6	Schaffung regionaler Wertschöpfung	15
7	Beispiele zur Erläuterung der Ansätze der Landentwicklung zur Umsetzung der Energiewende	16
7.1	Bioenergie-Region Altmark, Sachsen-Anhalt	16
7.2	Waldflurbereinigung Wittighausen-Vilchband (Wald), Baden-Württemberg	18
7.3	Waldflurbereinigung Hinterhausen / Büdesheim, Rheinland-Pfalz	20
7.4	Windpark Flomborn, Rheinland-Pfalz	22
7.5	Umsetzung von Kompensationsverpflichtungen des WEA-Betreibers und Sicherung der dauerhaften Pflege - Gundersheim-Höllenbrand, Rheinland-Pfalz	24
7.6	Pumpspeicherwerk RIO, Rheinland-Pfalz	26
7.7	Wärmeversorgung für das Schwimmbad der Gemeinde Helgoland, Schleswig-Holstein	28
7.8	Aktive Bürgermitwirkung und regionale Wertschöpfung in Mausdorf, Bayern	30
7.9	Klimaschutzinitiative des Amtes Wilstermarsch, Schleswig-Holstein	32
8	Literatur	34

1 Einführung

In unserem täglichen Leben spielt Energieversorgung in allen öffentlichen und privaten Bereichen, in Industrie, Landwirtschaft, Verkehr und Gewerbe eine hervorgehobene Rolle. Neben dem Kernthema Klimawandel ist die Energiewende eine Herausforderung für die Entwicklung der Städte und Gemeinden geworden.

Die ländlichen Regionen nehmen dabei eine Schlüsselposition ein, denn ob Biomasse, Windkraft, Photovoltaik oder Geothermie, die Energiewende findet vor allem im ländlichen Raum statt. Er bietet den Platz für die dezentrale Energieerzeugung und die Standorte für den zwingend notwendigen Ausbau der Netzinfrastrukturen und Speicherkapazitäten. Neben neuen Herausforderungen, die daraus erwachsen, entstehen zugleich auch Perspektiven für Kommunen, Land- und Forstwirte sowie die lokale Wirtschaft zur Generierung von Wertschöpfungen vor Ort und Schaffung von neuen Arbeitsplätzen.

Die Landentwicklung kann alle diese Herausforderungen aufgreifen, die Energiewende unterstützen und Lösungen anbieten in den Bereichen:

- ▶ Energieerzeugung
- ▶ Energiespeicherung
- ▶ Energietransport
- ▶ Energieeinsparung

2 Auftrag der Agrarministerkonferenz

Die Agrarministerkonferenz (AMK) hat am 4.4.2014 darauf hingewiesen, dass im Zusammenhang mit der Energiewende die Instrumente der Landentwicklung umfassend genutzt werden sollten.

Die AMK hat aus diesem Grund die **Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Nachhaltige Landentwicklung (ArgeLandentwicklung)** beauftragt, ein Strategiepapier „Erneuerbare Energien und Landentwicklung“ vorzulegen und die Unterstützungsmöglichkeiten der Landentwicklung zur Umsetzung der Energiewende aufzuzeigen.

3 Beiträge der Landentwicklung zur Umsetzung der Energiewende - strategische Lösungsansätze

Die Instrumente der Landentwicklung sind geeignet, Beiträge zur Energiewende mit Erneuerbaren Energien zu leisten. Die wichtigsten Beiträge werden wie folgt zusammengefasst.

Mit den Instrumenten der Landentwicklung ist es möglich:

- ▶ die Umstellung der Energieversorgung von überregional auf lokal zu unterstützen,
- ▶ die Energieeinsparung innerhalb des Dorfes zu unterstützen,
- ▶ die regionale Wertschöpfung zu erhöhen,
- ▶ Flächen für energiewendebedingte Neuanlagen und Kompensationsmaßnahmen bereit zu stellen,
- ▶ Bürger aktiv am Prozess zu beteiligen,
- ▶ den Austausch verschiedener Interessenslagen zu moderieren,
- ▶ Wegenetze dem Bedarf anzupassen,
- ▶ Flächen zu arrondieren, die rechtlichen Verhältnisse zu ordnen und Landnutzungskonflikte aufzulösen,
- ▶ forstwirtschaftliche Strukturmängel zu beseitigen und damit die Nutzung des Privatwalds effizienter zu gestalten,
- ▶ die Voraussetzungen für eine nachhaltige Landnutzung zu schaffen,
- ▶ Fördermittel von EU, Bund und Ländern zielgerichtet einzusetzen und
- ▶ Nachteile für die allgemeine Landeskultur zu vermindern.



Abb. 1 Energieerzeugung durch Wind

3.1 Energieerzeugung

Erneuerbare Energien – das umfasst die unerschöpflichen und klimafreundlichen Energieträger Wind, Sonne, Wasser und Biomasse. Die Energiegewinnung durch nachwachsende Rohstoffe, Wind- und Solaranlagen hat erhebliche Auswirkungen auf die Landnutzung und die ländliche Entwicklung.

Der Anteil erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung soll bis zum Jahr 2025 40 bis 45 % und bis 2035 55 bis 60 % betragen. Es ist beschlossen, dass Deutschland bis 2022 vollständig aus der Kernenergie aussteigt. Zentraler Baustein der zukünftigen Energieversorgung ist der Ausbau erneuerbarer Energien.

3.1.1 Unterstützung für Biogasanlagen

Biogasanlagen sind in hohem Maße an der Stromerzeugung aus regenerativen Energien beteiligt. Die überwiegend im Betrieb befindlichen 0,5 MW-Biogasanlagen benötigen in der Regel rund 150 ha Nutzfläche zur Erzeugung von Biomasse. Arrondierte Bewirtschaftungsflächen und bedarfsgerechte Transportwege müssen mit den Aspekten des Arten-, Biotop-, Boden- und Gewässerschutzes sowie der Landschaftsästhetik in einem ausgewogenen Landnutzungskonzept im Einklang stehen.

Vor diesem Hintergrund gewinnt die Landentwicklung mit den klassischen landeskulturellen Bodenordnungsmaßnahmen vermehrt an Bedeutung: Die hierfür erforderlichen **Anbauflächen werden zweckmäßig gestaltet** und mit **gemeindeübergreifenden ganzjährig befahrbaren Wirtschaftswegen** erschlossen. Damit einhergehende **Landnutzungskonflikte werden gelöst**.

3.1.2 Mobilisierung der Holzreserven durch Waldflurbereinigung

Holz als erneuerbarer Energieträger ist in den letzten Jahren angesichts der Diskussionen um den Klimawandel wieder zunehmend in das Blickfeld gerückt. Die Bundeswaldinventur hat aufgezeigt, dass eine Mobilisierung der Holzreserven insbesondere im Privatwald notwendig ist, da hier die größten Potenziale vorhanden sind. Während im Staats- und Kommunalwald in der Regel gute Bewirtschaftungsbedingungen in Bezug auf Erschließung und Bestandsgrößen vorherrschen, ist der Kleinprivatwald oft durch erhebliche Strukturmängel gekennzeichnet, wie zum Beispiel extreme Besitzersplitterung, fehlende oder unzureichende Erschließung und mangelnde Grenzsicherheit. Ungünstige Flächenformen, Gemengelagen mit Staats- und Körperschaftswald, unklare Eigentumsverhältnisse sowie eine zunehmende Urbanisierung der Besitzstruktur runden das Bild der Strukturdefizite ab.

Die zwangsläufige Folge dieser Strukturmängel ist eine erschwerte Bewirtschaftung und daraus resultierend eine deutlich geringere Ertragsfähigkeit des Kleinprivatwaldes gegenüber den großen Staats- und Körperschaftsforsten.

Ein bewährter Ansatz zur **Behebung der Strukturdefizite im Wald** sowie zur Lösung von Nutzungskonflikten ist die Flurbereinigung in Waldgebieten, die seit über zehn Jahren mit neuen Vorgehensweisen optimiert wird. **Erschließung, Flächenarrondierung** und **Eigentumsklarheit** sind die wichtigsten Voraussetzungen, um eine rentable Waldbewirtschaftung und damit eine Holzmobilisierung im Privatwald zu ermöglichen. Das wirksamste Instrument, um diese Voraussetzungen zu schaffen, ist die Waldflurbereinigung, ggf. in Kombination mit forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen.

3.1.3 Flächenbereitstellung für Windenergieanlagen (WEA) durch Landentwicklung

3.1.3.1 Handlungsrahmen einer Flurbereinigung für die Unterstützung des Flächenmanagements für Windenergieanlagen

Die Planung neuer WEA kann sich die Wegebauplanung der Flurbereinigung zu Nutze machen und die Anlagen dem Wegenetz anpassen, um Fläche zu sparen und agrarstrukturellen Mängeln entgegen zu wirken. Weitere Leistungen der Landentwicklung sind: Sicherung der Standorte der Anlagen sowie der Zuwegung und der Stromleitungen, Orientierung der Windradstandorte zur Verbesserung der Agrarstruktur am Wegenetz (Wege- und Gewässerplan mit landschaftspflegerischen Begleitplan nach § 41 FlurbG), Beteiligung der WEA-Betreiber am Wegebau, gerechte und einheitliche Verteilung der Vergütung im Gebiet und Bildung von Bürgerwindenergieanlagen sowie Unterstützung bei der Bereitstellung der Flächen für Kompensationsmaßnahmen.

Handlungsrahmen

- Die Errichtung von WEA kann durch Flurbereinigungsverfahren **sozial verträglich** unterstützt werden. Dies gilt vor allem, wenn keine eigenständige Lösung in den WEA-Standorten zwischen den Grundstückseigentümern, den Bewirtschaftern, der Gemeinde und dem WEA-Betreiber zustande kommt. Die Flurbereinigungsbehörde kann die **Rolle eines Moderators** zwischen den Interessen der Eigentümer und der Betreiber einnehmen.
- Die **Kompensationsverpflichtungen** des WEA-Betreibers werden an **geeigneter Stelle** ausgewiesen und können länderspezifisch in laufenden Flurbereinigungsverfahren auch produktionsintegriert umgesetzt werden.
- Die **Lage und die optimale Nutzung der benötigten Infrastrukturen** einer WEA (die WEA selbst, die Zuwegung, die baurechtlichen, emissionsschutzrechtlichen und technischen Abstandsflächen) können im Einvernehmen mit den WEA-Betreibern und den Kommunen aufgrund vertraglicher Lösungen ausgestaltet werden.

3.1.3.2 Flächenbereitstellung für Windenergieanlagen

Privatnützige Flurbereinigungsverfahren können Vorhaben der Windenergie hauptsächlich bodenordnerisch unterstützen sowie bei der Erschließungsplanung einschließlich der Kompensationsverpflichtung für konkrete Anlagen Baurecht schaffen. Enteignung für WEA ist in diesen Verfahren nicht zulässig.

Anders verhält es sich in **Unternehmensflurbereinigungen** nach § 87 FlurbG. Für sogenannte „Sonstige Vorhaben der Energieversorgung“ ist nach § 45 Abs. 1 Nr. 2 EnWG die Enteignung zulässig, darunter fallen auch Windparks. Daraus folgt, dass formell für die Realisierung von Windparks die Unternehmensflurbereinigung als **milderes Mittel** der Enteignung zulässig ist.

3.1.4 Flächenbereitstellung für Flächensolaranlagen

Flächensolaranlagen sollen landschaftsverträglich auf landwirtschaftlich weniger geeigneten Stellen wie Grenzertrags- oder Konversionsflächen und in Korridoren entlang von flächenhaften Infrastrukturanlagen angelegt werden. Die Landentwicklung kann eine Moderatorenrolle bei der Standortfrage einnehmen und die Maßnahme mit den Instrumenten des Flurbereinigungsgesetzes unterstützen.

3.1.5 Planung und Ausführung der Kompensationsmaßnahmen

In der Flurbereinigung können im Verbund mit der Neuordnung der Eigentumsflächen Kompensationsmaßnahmen für Unternehmen in sinnvollen und funktionstüchtigen Zusammenhängen realisiert werden.

Die Flurbereinigungsbehörde stellt ein ganzheitliches Konzept auf. Dadurch können **Synergieeffekte** erzeugt werden, die besonders den Verfahrensteilnehmern und dem Naturschutz zu Gute kommen (z.B. Biotopverbund mit gleichzeitig erosionsschützendem Charakter durch Feldgehölze, Kompensation auf Grenzertragsstandorten, etc).

Zudem kann die **Kompensation** für die Energieanlagen **funktionsgerecht und gleichzeitig flexibel im Raum** stattfinden. Die **Minimierung des Verbrauchs landwirtschaftlicher Flächen** und die **Vermeidung zusätzlicher Zerschneidungen** landwirtschaftlicher Flächen sind weitere Vorteile.

3.1.6 Sicherung der Zuwegung und Netzanbindung

Im Rahmen der Neugestaltung des Verfahrensgebietes sind Synergieeffekte durch die Berücksichtigung der für die Energieanlage notwendigen Erschließungswege zu erwarten. Diese können so angelegt werden, dass sie **bestmöglich in das vorhandene und zusätzlich benötigte landwirtschaftliche Wegenetz integriert** werden.

Die Flurbereinigungsbehörde erarbeitet dazu in ständiger Abstimmung mit dem Energieanlagenbetreiber den Wege- und Gewässerplan mit landschaftspflegerischen Begleitplan und ermittelt überschlägig die Ausführungskosten für die als Folge des Unternehmens erforderlichen Anlagen und Maßnahmen. Der Wege- und Gewässerplan mit landschaftspflegerischen Begleitplan nach § 41 FlurbG zeigt auf, wie das Straßen-, Wege- und Gewässernetz und die landschaftspflegerischen Anlagen zu gestalten sind, um zur wirtschaftlichen Realisierung der Energieanlage beizutragen und geordnete Verhältnisse herzustellen.

3.2 Energiespeicherung

Effiziente Energiespeicher sind für die sichere Versorgung mit Energie unverzichtbar. Sie sind der Schlüssel für die Integration des Stroms aus erneuerbaren Energien in unser Versorgungssystem, das witterungsbedingt (Sonne, Wind) starke Schwankungen aufweist. Zu den bewährten Technologien zählen beispielsweise Speicher- und Pumpspeicherkraftwerke.

Pumpspeicherkraftwerke erfordern in der Regel allein für die Speicherbecken einen großen Flächenbedarf, so dass zur eigentums- und landschaftsverträglichen Umsetzung solcher Großbauvorhaben die bewährten Mittel der Landentwicklung, insbesondere die Unternehmensflurbereinigung, ihren Einsatz für **notwendige Maßnahmen der Landaufbringung** und **Vermeidung von Zerschneidungsschäden** finden.

3.3 Energietransport



Das Netzausbaubeschleunigungsgesetz gibt Planfeststellungsverfahren vor, die die Grundlage für den Trassenausbau bilden. Im Rahmen der Landentwicklung können bodenordnerische Instrumente eingesetzt werden, um Flächen für Anlagenstandorte und naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen bereitzustellen, Trassen dinglich zu sichern und Landnutzungskonflikte aufzulösen.

Auch der Transport von Wärmeenergie durch Anlage von **Nahwärmenetzen** kann durch die Landentwicklung unterstützt werden, sei es im Rahmen von Moderationsprozessen der Dorf- und Regionalentwicklung, von LEADER oder eines Flächenmanagements in der Flurbereinigung. Die Nahwärmeversorgung, z.B. aus einem Biogaskraftwerk, spielt im Rahmen der Energieeinsparung durch kurze Übertragungswege eine wichtige Rolle. Die Instrumente der Landentwicklung schaffen die **eigentumsrechtlichen Voraussetzungen** und **lösen Landnutzungskonflikte auf**.

Abb. 2 Nahwärmenetz - Quelle: Rosenbauer, 2014

3.4 Energieeinsparung

3.4.1 Energetische Sanierung bei der Dorfentwicklung



Je weniger Energie für die gleiche Leistung benötigt wird, desto größer ist die Energieeffizienz. Fast 90 % des Energieverbrauchs in deutschen Privathaushalten gehen auf das Konto von Heizung und Warmwasser. Davon verbraucht die Raumwärme rund drei Viertel, die bisher zu einem Großteil durch Wände, Fenster, Dach oder Türen entweicht.

Die Dorfentwicklung unterstützt die Energieeinsparung durch **energetische Sanierung der Gebäudesubstanz** im ländlichen Raum. Die Beteiligungs- und Moderationsprozesse (z.B. Dorfwerkstätten) im Rahmen von ILE, LEADER oder Regionalmanagement lösen oft Initialwirkungen für Energieeinsparmaßnahmen aus.

Die Gemeinden können über die Frage der Bewirtschaftung ihrer öffentlichen Gebäude, über Untersuchung der kommunalen Energieanforderungen und Umsteuerung auf den Einsatz erneuerbarer Energien den Anstoß zur Energieeinsparung bewirken.

Abb. 3 Nahwärmenetz - Quelle: Rosenbauer, 2014

3.4.2 Schaffung zukunftsfähiger land- und forstwirtschaftlicher Strukturen

Durch Flurbereinigungsmaßnahmen werden darüber hinaus **land- und forstwirtschaftliche Bewirtschaftungsflächen neu geordnet; zukunftsfähige Wegenetzstrukturen** werden geschaffen. Sie führen neben einzelbetrieblichen Produktionserleichterungen für die Land- und Forstwirte auch zu nachweislichen Einspareffekten beim Energieaufwand für die Bewirtschaftung und den Transport. Zudem sinkt der CO₂-Ausstoß.

Der Wegebau verbessert die Wettbewerbsfähigkeit land- und forstwirtschaftlicher Betriebe, indem er nachhaltig eine dauerhafte Senkung der Produktionskosten unterstützt. Die Landwirte sparen durch ein effizientes Wegenetz Transportzeit, können die Transportkapazitäten besser ausnutzen und reduzieren Wendemanöver. Eine bessere Wegequalität verkürzt die Fahrzeiten und führt zur Kraftstoffeinsparung. Die Maschinenbeanspruchung und damit die variablen Maschinenkosten werden verringert. Die Verkehrssicherheit wird erhöht und Wartezeiten werden vermieden. Der Transport großer Erntemengen - wie z. B. bei der Zuckerrüben- oder Holzabfuhr - wird erleichtert.

Das Wegenetz dient nicht nur der Erschließung der Flächen, sondern muss im Rahmen der gesamten Verkehrsinfrastruktur den heutigen Anforderungen gerecht werden. Die Entscheidung über die Ausbauart wird in erster Linie von Art, Dauer und Frequenzen der Nutzung sowie der umweltverträglichen Einbindung in die Kulturlandschaft bestimmt. Ferner dienen die multifunktionalen Wege auch Naherholung und Tourismus als Teil des Radwegenetzes.

4 Instrumente der Landentwicklung

4.1 Flurbereinigung - aktive Landentwicklung durch Bodenordnung

Die fünf Verfahrensarten nach dem Flurbereinigungsgesetz stehen traditionell im Dienst einer integrierten Entwicklung der ländlichen Räume. Neben der Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Land- und Forstwirtschaft dienen sie dazu, die Landnutzungskonflikte aufzulösen, welche durch die vielfältigen öffentlichen und privaten Ansprüche an die Bodennutzung entstehen.

Sie helfen entscheidend bei der Umsetzung der wasser-, boden- und naturschutzgesetzlichen Belange und bei der eigentums- und umweltverträglichen Einbindung von öffentlichen Vorhaben, so auch bei der Umsetzung von modernen Energieanlagen.

Aus dem Katalog der Verfahrensarten ist dabei diejenige auszuwählen, mit der die Landentwicklungsziele effizient, schnell und kostengünstig erreicht werden können. Eine Unternehmensflurbereinigung beispielsweise kann für Infrastruktur oder Naturschutzvorhaben eingeleitet werden, bei denen eine Enteignung durchgesetzt werden könnte.

4.2 Dorfentwicklung - Entwicklung von Dörfern und kleinen Städten als Prozess

Die Entwicklung von Dörfern und kleinen Städten als eines der Instrumente der Landentwicklung beinhaltet prozessbegleitende als auch investitionsorientierte Elemente. Ziel ist es, die tatsächlichen Entwicklungspotentiale des konkreten Dorfes bzw. der kleinen Stadt im Kontext regionaler Bezüge zu ermitteln und zu verwirklichen. Dabei wirken die Einwohnerinnen und Einwohner an vorderster Stelle als die „lokalen Experten“ mit. Die Möglichkeit der unmittelbaren Unterstützung der Realisierung von Entwicklungsprojekten steigert die Motivation für ein bürgerschaftliches Engagement im Prozess und sichert zugleich das Erreichen messbarer Erfolge.

4.3 Leader - Zusammenwirken regionaler Akteure und Ausdruck regionaler Verantwortung

Leader steht für „Verbindungen zwischen Aktionen zur ländlichen Entwicklung“ und zählt zu den wichtigen Instrumenten der ländlichen Entwicklungspolitik der EU. Leader ermutigt die Akteure im ländlichen Raum, neue Wege zu erkunden, um wettbewerbsfähig zu werden oder zu bleiben und um die aktuellen Herausforderungen zu meistern. Zu Leader gehört auch die praktische Umsetzung der ausgewählten Projekte.

4.4 ILEK - Wegbereiter für integrierte Landentwicklung

Das Integrierte Ländliche Entwicklungskonzept (ILEK) bildet die strategisch-planerische Grundlage für erfolgreiche Entwicklungsprozesse in den Regionen. Mit qualifizierter externer Beratung erarbeiten die Akteure der Region maßgeschneiderte Strategien und Konzepte für die wirksame Weiterentwicklung ihrer Region. Im Ergebnis entstehen Leitbilder und Zukunftsstrategien mit Gemeinde übergreifenden Handlungsfeldern für interkommunale Zusammenarbeit. Da der Ausbau der erneuerbaren Energien sowie der erforderlichen Netze und Speichermöglichkeiten im Wesentlichen im ländlichen Raum stattfindet, kann das Themenfeld erneuerbare Energien eine zentrale Rolle einnehmen.

4.5 ILE-Regionalmanagement - Moderation und Umsetzung

Beim ILE-Regionalmanagement steht die praktische Umsetzung der Projekte, die zumeist in ILEK vorbereitet wurden, im Vordergrund. Das Regionalmanagement ist eine Dienstleistung außerhalb der öffentlichen Verwaltung zur Initiierung, Organisation und Umsetzungsbegleitung regionsspezifischer Entwicklungsstrategien und ein wichtiges Bindeglied zwischen den regionalen Akteuren und den öffentlichen Verwaltungen. Es zielt auf eine direkte Unterstützung dieser Aktivitäten in der Rolle des Ideengebers, Beraters, Moderators und Promotors. Das Regionalmanagement ist Ressort übergreifend (Wirtschaft, Umwelt, Soziales, Kultur etc.) angelegt.

4.6 Übersicht der Landentwicklungsinstrumente

	Flurbereinigung	ILEK	ILE-Regionalmanagement	Leader	Dorfentwicklung
Energieerzeugung	X	X	X	X	
Energiespeicherung	X				
Energietransport	X	X	X	X	X
Energieeinsparung	X	X	X	X	X

5 Aktive Bürgerbeteiligung am Prozess

Akteuren im ländlichen Raum ist von Anfang an Gelegenheit zu geben, sich aktiv in die Prozesse einzubringen. Gemeinsames Handeln und Engagement im Hinblick auf gemeinschaftlichen Nutzen für alle Beteiligten kennzeichnen eine positive Zukunft des ländlichen Raumes. Die ländlichen Entwicklungsprozesse von Flurbereinigung, Dorfentwicklung, Leader, Integrierte Ländliche Entwicklung (ILE) und Regionalmanagement (RM) zeigen, wie wichtig Bürgerengagement zur Ausbildung regionaler und lokaler Wertschöpfungsketten ist.

Die Akademien Ländlicher Raum (ALR) und die Instrumente der ländlichen Entwicklung in den deutschen Bundesländern tragen mit ihrem Bildungsangebot zur Stärkung des ländlichen Raums bei. Ihr Aufgabenspektrum als Informationszentrum, Kontaktstelle für Anregungen, Sensor für sich anbahnende Entwicklungen und handlungsorientiertes Forum zum Meinungs- und Erfahrungsaustausch stößt auf eine positive Resonanz bei Bürgern, Kommunen, Verbänden und Wissenschaftlern.

Die seit vielen Jahren in der Landentwicklung erfolgreich praktizierte Bürgerbeteiligung zeigt, dass auch bei komplexen Verfahren, wie der ländlichen Entwicklung, die Eigenkräfte der Bürgergesellschaft abgerufen und im Interesse der Weiterentwicklung des ländlichen Raumes eingesetzt werden können. Bei der Umsetzung der Energiewende können die partizipativen Beteiligungsmodelle der Landentwicklung Vorbild sein.

6 Schaffung regionaler Wertschöpfung

Erneuerbare Energien stellen im ländlichen Raum eine Möglichkeit dar, zusätzlich neue Wertschöpfungspotenziale zu erschließen. Ein Ziel der Landentwicklung ist es, den ländlichen Raum zukunftsfähig zu gestalten und damit auch die Wertschöpfung zu steigern. Für die Erschließung neuer Ressourcen sind vorhandene Potenziale aufzugreifen, zu werten und zu vernetzen.

Wertschöpfungsbeiträge ergeben sich auch durch Klimaschutz- und Beschäftigungseffekte sowie durch Energieeinsparung und effizienten Energieeinsatz.

Die Landentwicklung unterstützt Kommunen, gemeindeübergreifend Wertschöpfungsketten zu bilden.

7 Beispiele zur Erläuterung der Ansätze der Landentwicklung zur Umsetzung der Energiewende

7.1 Bioenergie-Region Altmark, Sachsen-Anhalt

Ausgangslage

Biogasanlagen sind in hohem Maße an der Stromerzeugung aus regenerativen Energien beteiligt. Die überwiegend im Betrieb befindlichen 0,5 MW-Biogasanlagen benötigen in der Regel rund 150 Hektar zur Erzeugung von Biomasse.

Die Altmark, im Norden von Sachsen-Anhalt gelegen, verfügt mit über 4.715 km² Fläche über ein enormes Biomassepotenzial unterschiedlicher Herkunft. Derzeit werden vorwiegend die landwirtschaftlichen Substrate energetisch verwertet. Ziel ist es, vor allem jene Biomassen zu nutzen, die nicht in Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion oder zur stofflichen Verwertung stehen. Hierzu soll die energetische Nutzung des Wirtschaftsdüngers aus der Tierproduktion sowie der biogenen Rest- und Abfallstoffe intensiviert werden. Die Potenziale der Holznutzung sind zu erschließen. Ebenfalls gilt es, Biomasse aus Schutzgebieten und Dauergrünlandflächen nachhaltig zu gewinnen.

Die Nutzung von Biomasse aus der öffentlichen Aufgabe der Gewässer- und Verkehrsflächenpflege ist ein Ansatz, der exemplarisch verfolgt werden soll. Die Herangehensweise zur Projektumsetzung basiert auf der Betrachtung des Gesamtsystems unter Nutzung der vorhandenen Informationen. Auf Grundlage des Wissens über die Potenziale und die Engpässe zur Nutzung der Biomasse werden konkrete standortbezogene Aktivitäten abgeleitet und solche Maßnahmen umgesetzt, die Modellcharakter besitzen und zugleich eine Übertragbarkeit auf das gesamte System gewährleisten. Als strategischer Ansatz werden Wertschöpfungspartnerschaften zur nachhaltigen Nutzung vorhandener sowie neu zu schaffender Biomassepotenziale aufgebaut und optimiert. Gestärkt werden sollen die Wertschöpfungsketten mit den Endprodukten Wärme und Biogas.

Die Altmark zählt zu den 21 Bioenergie-Regionen, die das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz benannt hat. Die Region verfügt über ein enormes Biomassepotenzial, das insbesondere auf der hohen Verfügbarkeit von land- und forstwirtschaftlichen Flächen basiert. Derzeit wird hauptsächlich die landwirtschaftliche Biomasse einer energetischen Nutzung zugeführt.

Durch die Arbeit des Projektbüros Bioenergie-Region Altmark wurden im ersten Förderzeitraum (2009-2012) wertvolle Impulse zur Entwicklung der Region gegeben. Zahlreiche Partnerschaften sind in den Wertschöpfungsketten „Biogas“, „Holzhackschnitzel“ und „Landschaftspflegeheu“ entstanden und generieren bereits heute regionale Wertschöpfungen durch Nutzung heimischer Potenziale.

Das Projekt leistet einen wichtigen Beitrag zur Etablierung regionaler Wertschöpfungen, zur Schaffung von Arbeitsplätzen, zur Sicherung von Ressourcenverfügbarkeit sowie zum Schutz und zur nachhaltigen Entwicklung der Kultur- und Naturlandschaft Altmark. Bis zum Jahr 2020 soll die Bioenergie zur Deckung des regionalen Wärmebedarfs einen Beitrag in Höhe von 30 Prozent erbringen. Damit ist ein überdurchschnittlicher Beitrag der Altmark zur Erreichung der Klimaschutzziele der Bundesregierung und zum Ausbau der Erneuerbaren Energien insgesamt verbunden.

Das erworbene Wissen der Bioenergie-Region Altmark wird sowohl im Netzwerk der Bioenergie-Regionen bundesweit ausgetauscht als auch an andere Regionen vermittelt. Die Bioenergie-Region Altmark wird in der 2. Förderphase (2012-2015) mit der Planungsregion Magdeburg als Partnerregion kooperieren, um verstärkt auch im eigenen Bundesland die Nutzung von Bioenergie im Rahmen der Energiewende voranzubringen.

Maßnahmen der Landentwicklung

Die Landentwicklung erhält mit ihren Bodenordnungsmaßnahmen zur Unterstützung der Region einen hohen Stellenwert. In der Region Altmark mit dem Landkreis Stendal und dem Altmarkkreis Salzwedel sind derzeit rund 50 Flurbereinigungsverfahren mit 53.000 ha Verfahrensfläche in der Bearbeitung und noch rund 20 in der Vorplanungsphase. In all diesen Verfahren mit unterschiedlichen Zielstellungen findet das Themenfeld Bioenergie Berücksichtigung.

Die Landentwicklung mit ihren Instrumenten muss sich hier der Herausforderung stellen, wie die Nutzung nachwachsender Rohstoffe im ländlichen Raum implementiert werden kann.

Es sind geeignete Flurbereinigungsverfahren gefragt, um baurechtliche Regelungen, Flächenmanagement und Flächentausch zu sichern. Besonderes Augenmerk in den einzelnen Verfahren ist auf die Wertermittlung und der daraus resultierende wertgleiche Abfindung zu richten.

Hierbei stellen sich Fragen zu Standorten von Biogasanlagen, zur Dimensionierung und Struktur des ländlichen Wegenetzes sowie zu Schlagstrukturen und Umnutzungen.

Das zu schaffende bedarfsgerechte, multifunktionale Hauptwegenetz wird hier so ausgerichtet, dass der starken Frequentierung für Zuckerrüben Transporte und der ganzjährigen Beschickung der Biogasanlagen mit Reststoffen Rechnung getragen wird.

Neben der Arrondierung landwirtschaftlicher Flächen zum Anbau von Energiepflanzen spielen auch zunehmend Energiewälder, z.B. Kurzumtriebsplantagen, eine Rolle, wo eine optimale Standortwahl (Erosionsschutz) und die Regelung des Eigentums im Fokus stehen.

Abb. 4:
Biogasanlage in Nettegau im
Altmarkkreis – Quelle:
www.altmark.eu



Abb. 5:
Energiepflanze Raps – Quelle:
www.altmark-energieagentur.de



Abb. 6:
Flurbereinigungsverfahren
in der Altmark – Quelle:
LLFG Sachsen-Anhalt



Abb. 7:
Kurzumtriebsplantage
- Ernte – Quelle:
www.holz-fordag.de

Ergebnisse

Bioenergie als erneuerbare Energie hat im ländlichen Raum Auswirkungen auf die Landnutzung und Landentwicklung, insbesondere auf das Dorf- und Landschaftsbild, auf Art, Umfang und Intensität der Flächennutzung sowie auf Artenvielfalt und Biodiversität.

Die Landentwicklung trägt im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung dazu bei, dass der Ausbau der Bioenergie als wichtige Säule der erneuerbaren Energien unterstützt wird und hierbei neben der bodenordnerischen Aufgabe Voraussetzungen für standortangepassten Anbau und Immissionsschutz geschaffen werden.

Die Flurneuordnung im Zusammenspiel mit dem Management der integrierten ländlichen Entwicklung und dem LEADER-Prozess schafft nachhaltig die Voraussetzung, um im ländlichen Raum die Erzeugung, die Speicherung, den Transport und die Einspeisung der vor Ort erzeugten erneuerbaren Energie zu gewährleisten.

7.2 Waldflurbereinigung Wittighausen-Vilchband (Wald), Baden-Württemberg

Ausgangslage

Rund 30 % der Fläche des Main-Tauber-Kreises in Baden-Württemberg sind bewaldet. Auch wenn der Anteil und die Zusammensetzung des Waldes in einzelnen Städten und Gemeinden recht unterschiedlich sind, hat er für den gesamten Landkreis eine wichtige gesellschaftliche, wirtschaftliche, ökologische und in neuester Zeit auch energiepolitische Bedeutung.

Wald hat für den Bürger hohen Erholungs- und Freizeitwert. Für den Eigentümer (rund 40 % der Waldflächen im Main-Tauber-Kreis sind Kleinprivatwald) stellt er ein wertvolles Vermögen und einen immer wichtiger werdenden Wirtschaftsfaktor dar. Dies gilt verstärkt in Zeiten der größer werdenden Nachfrage nach nachwachsenden Rohstoffen im Zuge der von allen Seiten gewünschten Energiewende. Dabei sollen die Wälder so bewirtschaftet werden, dass einerseits ihre Bedeutung als ständiger Rohstofflieferant zunimmt, andererseits gewährleistet ist, dass auch künftige Generationen noch ihren Nutzen aus den Wäldern ziehen können.

Das Verfahrensgebiet der Flurbereinigung Wittighausen-Vilchband (Wald) umfasst mit der Gemarkung Vilchband den südöstlichen Teil der Gemeinde Wittighausen. Diese liegt an der Landesgrenze zum Freistaat Bayern. Angrenzende Gebiete der Marktgemeinde Bütthard im Landkreis Würzburg, Freistaat Bayern, der Gemarkung Messelhausen, Stadt Lauda-Königshofen, Main-Tauber-Kreis, Baden-Württemberg und der Gemeinde Igersheim, Main-Tauber-Kreis, Baden-Württemberg wurden ebenfalls der Neuordnung unterzogen.

Das gesamte Verfahrensgebiet gehört zu einer ebenen bis flachwellig-hügeligen Gäulandschaft. Diese ist noch stark durch Landwirtschaft geprägt. Die Waldstandorte liegen meist inselartig zwischen den Ackerbauflächen. Da die Landwirtschaft auf guten Böden absoluten Vorrang hatte, wurde die Bewirtschaftung der Wälder meist nur in oder nach „Notzeiten“ stärker intensiviert.

Viele Bewirtschafter aus der älteren Generation sahen ihren Privatwald als „Sparguthaben“, das möglichst lange zur Verfügung stehen sollte. Die Folgen waren zu dichter Baumbestand, gepaart mit überalterten Beständen.

Die Waldgrundstücke wurden im Laufe der Zeit durch Realteilung für eine rentable forstwirtschaftliche Nutzung zu klein. Erschwerend kam hinzu, dass ein größerer Anteil an Miteigentumsgemeinschaften vorhanden war. Eine geordnete Bewirtschaftung war hier nur mit aufwändigen Abstimmungen aller Berechtigten möglich.

Die von den einzelnen Betrieben bewirtschafteten Waldflächen lagen häufig über das ganze Neuordnungsgebiet zerstreut (Besitzzersplitterung).

Nachteilig wirkte sich auch aus, dass eine neuzeitliche Erschließung der Waldflächen in vielen Fällen fehlte oder mangelhaft war. Die vorhandenen Fahrwege waren nur unzureichend befestigt. Die Ausbaubreite (oft nur ca. 2 m) und der Ausbaustand ließen ein ganzjähriges Befahren mit größeren Schleppern und sonstigen modernen forstwirtschaftlichen Geräten nicht zu.

Es ist festzustellen, dass besonders im kleinparzellierten Privatwald ein Zuwachsüberschuss von 10 - 20 % vorhanden ist. Geht man von einem Holzzuwachs von 10 m³/ha/Jahr aus, liegt das ungenutzte Potential bei rd. 300 ha kleinparzelliertem Privatwald zwischen 300 und 600 m³ pro Jahr. Mit den neu entstandenen größeren Waldflurstücken sind die Voraussetzungen geschaffen, die Waldgrundstücke besser zu bewirtschaften. Dies kann durch Maschinen, deren Einsatz bisher nicht möglich war, unterstützt werden. Dadurch erhöht sich die Verfügbarkeit des natürlichen Rohstoffes Holz erheblich.



Abb. 8:
Angelegter Waldweg

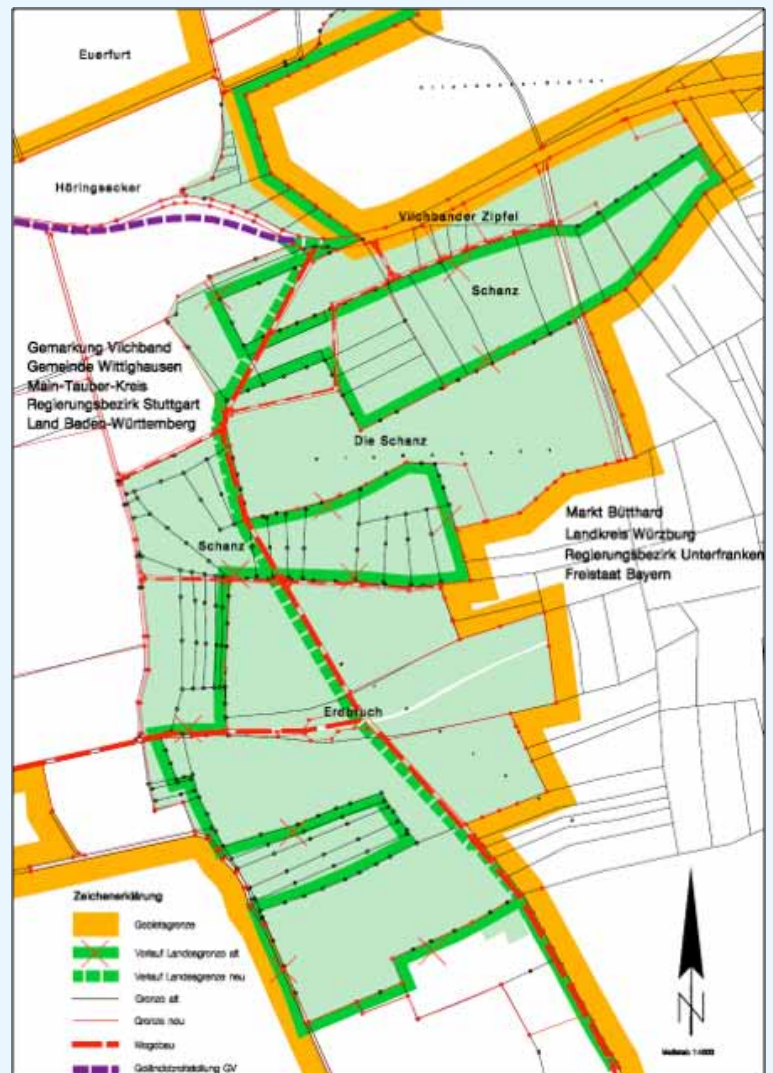


Abb. 9:
Ausschnitt des Neuordnungsgebietes und die strukturverbessernden Maßnahmen

Maßnahmen der Landentwicklung, Ergebnisse

- ▶ Durch Auflösung von Miteigentumsanteilen (ca. 85 ha) und den Kauf von Kleinstbesitz konnte die Anzahl der Teilnehmer von 158 auf 64 verkleinert werden
- ▶ Reduzierung der Waldflurstücke durch Zusammenlegung von 593 auf 169
- ▶ Erschließung aller Waldflächen mit 10 km Schotterwegen und 1 km Asphaltweg in der Feldlage, zur Verbesserung der Waldanbindung für die Holzabfuhr
- ▶ Anlegen von Holzlagerplätzen
- ▶ Verbesserung der Arbeits- und Produktionsbedingungen im Wald sowie Erhöhung der Arbeitssicherheit (Rettungswege!)
- ▶ Flächengleiche Verlegung der Landesgrenze zu Bayern an einen neu gebauten Weg. Die ursprüngliche Grenzlänge wurde um 2400 m verringert, dadurch entfielen 128 Landesgrenzsteine. Auch die Jagdgrenze ist somit im Gelände eindeutig erkennbar.
- ▶ Flächenbereitstellungen für Tourismus (Wanderweg), öffentliche Infrastruktur (Gemeindeverbindungsstraße) und den Natur- und Gewässerschutz (Renaturierung Bachlauf, Schaffung von mehreren Feuchtflächen sowie Anlage und Überführung in öffentliches Eigentum von ca. 50 ar Gewässerschutzstreifen)

7.3 Waldflurbereinigung Hinterhausen / Büdesheim, Rheinland-Pfalz

Ausgangslage

Während im Staats- und Kommunalwald in den Gemarkungen der Gemeinden Hinterhausen und Büdesheim gute Bewirtschaftungsbedingungen in Bezug auf Erschließung und Bestandsgrößen vorlagen, war der Kleinprivatwald durch erhebliche Strukturmängel gekennzeichnet, wie zum Beispiel extreme Besitzzersplitterung, ungünstige Flächenformen, Gemengelagen mit Staats- und Körperschaftswald, unklare Eigentumsverhältnisse, fehlende oder unzureichende Erschließung und mangelnde Grenzsicherheit.

Zur Beseitigung der Strukturmängel beantragten die Gemeinden die Durchführung eines Waldflurbereinigungsverfahrens.

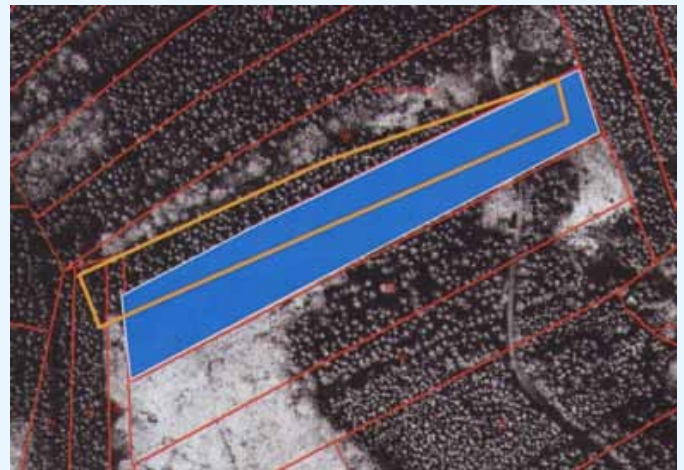
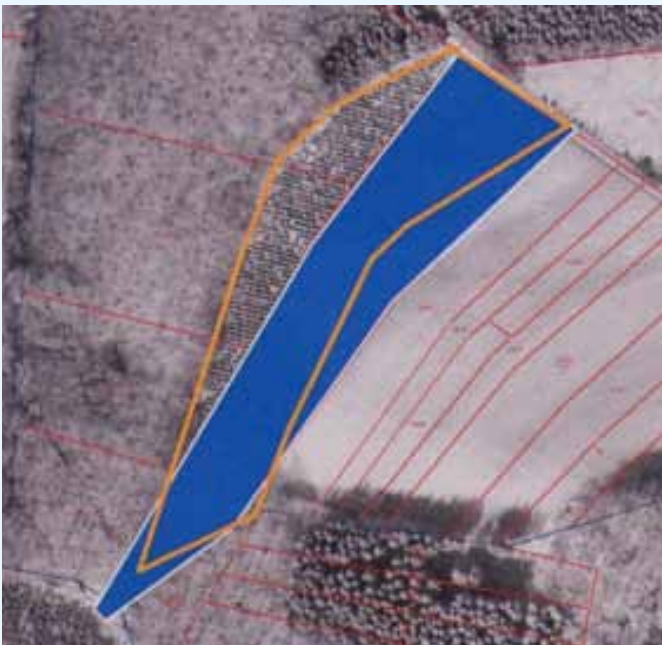


Abb. 10 und 11:
Versagen des Katasternachweises
(Deformierung) – Quelle: DLR Eifel, 2010

Maßnahmen der Landentwicklung

Die Waldflurbereinigung wurde 2001 als vereinfachtes Flurbereinigungsverfahren nach § 86 FlurbG angeordnet und hat eine Verfahrensfläche von 865 ha.

Ziele des Verfahrens waren die Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Land- und Forstwirtschaft, Umsetzung von Maßnahmen der Landschaftspflege und des Naturschutzes, sachgerechte Erschließung der Abfindungsflurstücke durch neue Wege, Zusammenlegung und Neuvermessung aller Flächen, land- und forstwirtschaftlicher Wegebau, Umsetzung landespflegerischer Planungen mit dem Ziel einer positiven Ökobilanz sowie Ausweisung von Uferrandstreifen an Gewässern.

Die Besitzeinweisung fand im Jahre 2007 statt. Im Verfahren wurden 549 ha Forstflächen neu geordnet.

Abb. 12 und 13: Flureinteilung vor und nach der Flurbereinigung, sortiert nach Größenklassen – Quelle: DLR Eifel, 2011

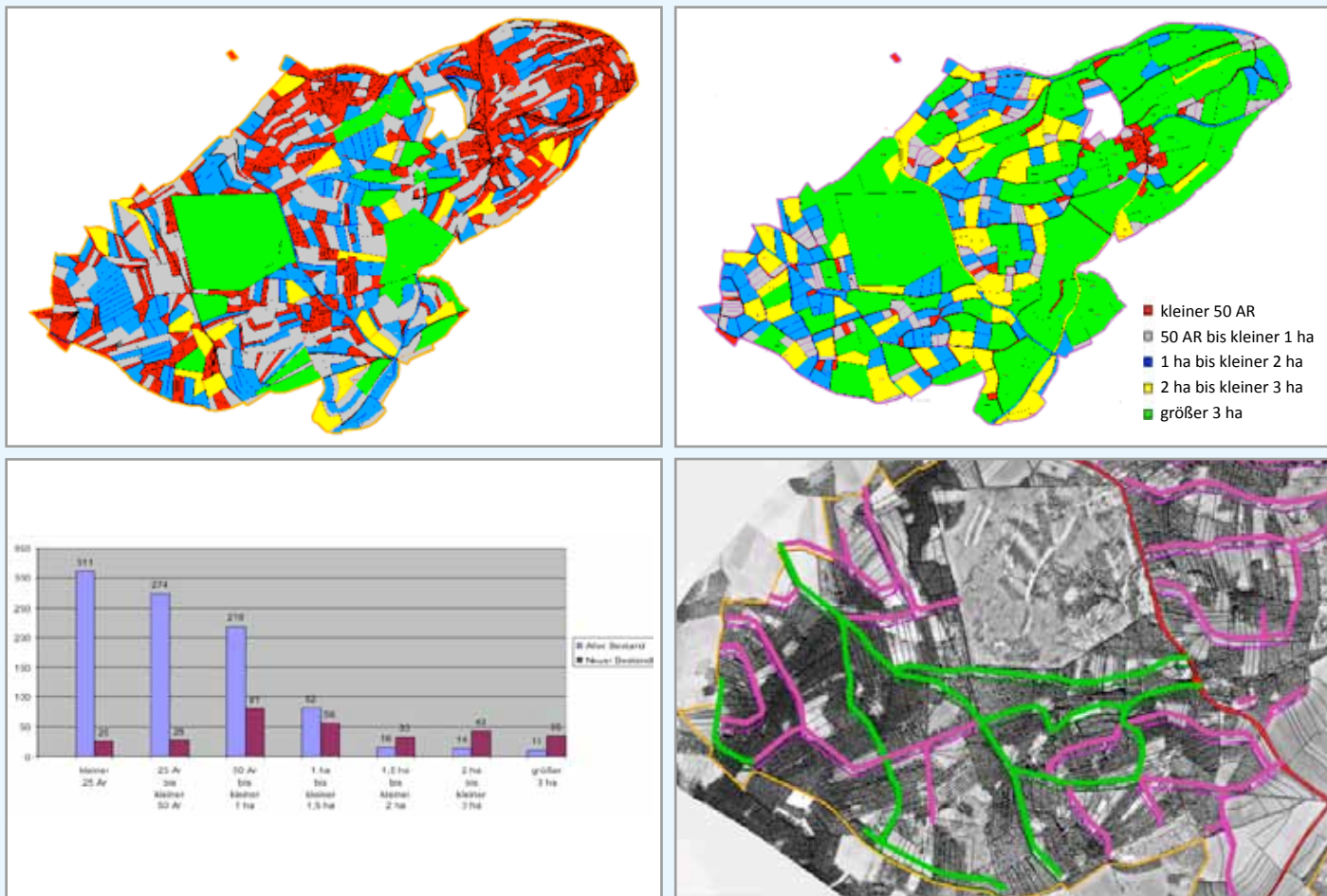


Abb. 14: Gegenüberstellung alter und neuer Bestand
Quelle: DLR Eifel, 2011

Abb. 15: Gegenüberstellung alter und neuer Bestand, Quelle: DLR Eifel, 2011

vorh. Wege
Neue Wege

Ergebnisse

- ▶ Reduzierung der Flurstücke durch Zusammenlegung von 724 auf 273. Verbesserung der Durchschnittsgröße der Flurstücke von 0,78 ha auf 2,10 ha.
- ▶ Schaffung eines leistungsstarken Wegenetzes mit 20 km neuen Wegen, davon 11 km Befestigung ohne Bindemittel
- ▶ Verbesserung der Arbeits- und Produktionsbedingungen im Wald
- ▶ Senkung der Produktionskosten durch z.B. Maschineneinsatz
- ▶ Verbesserung der Arbeitssicherheit im Wald
- ▶ Schaffung von Rechtssicherheit durch Abmarkung der Eigentumsgrenzen und damit Übereinstimmung von Katasternachweis und Örtlichkeit
- ▶ Überführung von 10 ha Bachauen in die öffentliche Hand mittels des rheinland-pfälzischen Programms „Aktion Blau“
- ▶ Herstellung des natürlichen Auencharakters durch Entfichtungsmaßnahmen
- ▶ Erhaltung und Weiterentwicklung ökologisch bedeutsamer Flächen
- ▶ Positive Ökobilanz
- ▶ Aufwertung des Landschaftsbildes
- ▶ Belebung des Fremdenverkehrs (Wanderwege, Landschaftsbild)

7.4 Windpark Flomborn, Rheinland-Pfalz

Ausgangslage

Das 536 ha große Verfahren wurde am 12.3.2009 mit den Hauptzielen der Agrarstrukturverbesserung im Ackerbau und der Verbesserung der Erschließungssituation für die Zuckerrübenabfuhr angeordnet. Im Verfahrensgebiet befanden sich 15 WEA. Ein Großteil des Verfahrens befindet sich im Vogelschutzgebiet „Ackerplateau zwischen Illbesheim und Flomborn“.

Der ursprünglich im Herbst 2011 geplante Besitzübergang musste um zwei Jahre verschoben werden, da die Neuaufstellung des Regionalplanes Rheinhessen-Nahe (Teilplan Windenergienutzung) eine nahezu Verdoppelung des Vorranggebietes auf 267 ha vorsah. Zum Repowern des Windparks wurde vorgesehen, 14 der vorhandenen WEA abzubauen und durch 10 neue, leistungsfähigere Anlagen auf anderen Standorten im Vorranggebiet zu ersetzen.

Die Landwirtschaft hat sich daraufhin klar dazu bekannt, dass trotz der Ausweisung des Repoweringgebietes die Flurbereinigung durchgeführt werden soll, und sich hierfür auch im Gemeinderat stark gemacht. Gemeinsam mit dem Vorstand der Teilnehmergemeinschaft und der Gemeinde haben die Flurbereinigungsbehörde und der WEA-Betreiber ein Lösungsmodell entworfen, um das Flurbereinigungsverfahren zügig fortzuführen und mit der Errichtung der neuen WEA in Einklang bringen zu können.

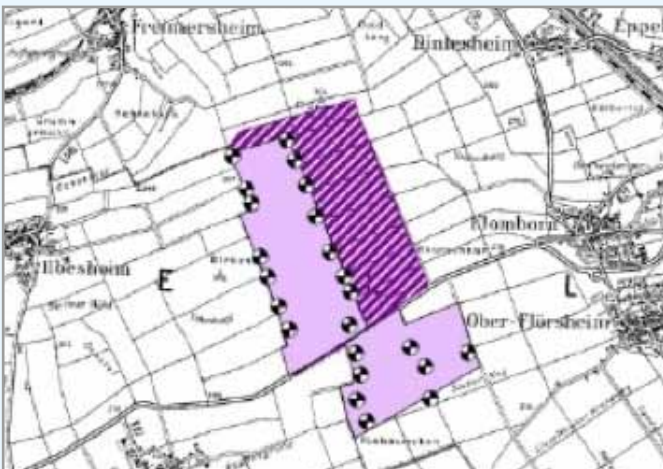


Abb. 16: Erweiterung des Vorranggebietes im Raumordnungsplan
Quelle: Regionalplan Rheinhessen-Nahe, Teilplan Windenergienutzung

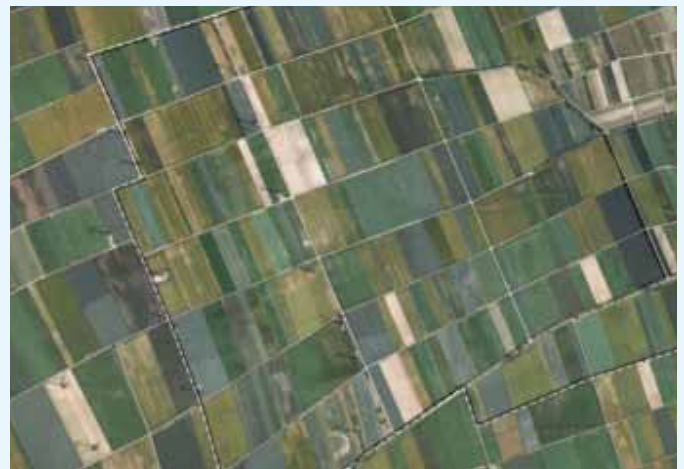


Abb. 17: Bewirtschaftungssituation im Windpark Flomborn
Quelle: google maps



Abb. 18: Blick in den Windpark Flomborn

Maßnahmen der Landentwicklung

Gemeinsam wurden die neuen Erschließungswege so festgelegt, dass die vom WEA-Betreiber auszubauenden Schotterwege zukünftig in das Zuckerrübenabfuhrsystem passen und durch die Herausnahme von Erdwegen in der Flurbereinigung Schlaglängenverdoppelungen erreicht werden können.

Um dem sensiblen Vogelschutzgebiet gerecht zu werden und gleichzeitig die Situation des geschützten Feldhamsters zu verbessern, wurde ein gemeinsames Kompensationskonzept erarbeitet. Mittels des Flächenmanagements der Bodenordnung können die Kompensationsflächen in Form von Luzernestreifen naturschutzfachlich sinnvoll verortet werden. Mit weiteren Kompensationsmitteln des WEA-Betreibers werden produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen finanziert, so dass Naturschutzmaßnahmen durchgeführt werden können, ohne den Verbrauch landwirtschaftlich wertvoller Flächen noch mehr auszuweiten. Durch dieses naturschutzfachliche Gesamtkonzept kann auch der Summationswirkung der Windenergiemaßnahmen mit der Flurbereinigungsumsetzung entgegengewirkt werden.

Für das gesamte Repoweringgebiet wurde ein Pool gebildet. In Gestattungsverträgen zwischen dem WEA-Betreiber und den Eigentümern im Poolgebiet wurde geregelt, dass jeder, egal wie weit sein Eigentum vom jeweiligen neuen WEA-Standort entfernt liegt, die gleiche Nutzungsentschädigung erhält. Damit wurden alle, die den Gestattungsvertrag unterschrieben haben, entschädigt und nicht nur der, der innerhalb der jeweiligen Abstandsfläche lag. Somit konnten innerhalb des Poolgebietes Eigentumsflächen nach agrarstrukturellen Gesichtspunkten im Rahmen der Bodenordnung arrondiert werden. Der Besitzübergang erfolgt im Herbst 2013.



Abb. 19: Poolgebiet

Quelle: DLR Rheinhausen-Nahe-Hunsrück, juwi AG

Ergebnisse

Das vereinfachte Flurbereinigungsverfahren Flomborn zeigt, dass durch die enge Abstimmung zwischen Windparkplanung und Bodenordnung positive Synergieeffekte erreicht werden können.

Im Verfahren wurde erreicht, eine naturschutzfachlich abgestimmte und agrarstrukturell aufgewertete Energielandschaft zu gestalten, die eine Win-win-Situation für alle Beteiligten darstellt.

7.5 Umsetzung von Kompensationsverpflichtungen des WEA-Betreibers und Sicherung der dauerhaften Pflege - Gundersheim-Höllenbrand, Rheinland-Pfalz

Ausgangslage

Gundersheim ist eine kleine Weinbaugemeinde im Landkreis Alzey-Worms. Die südexponierte Weinbergslage Höllenbrand ist durch die Autobahn A61 von der Ortslage getrennt. Der Höllenbrand ist gekennzeichnet durch folgende Probleme:

- ▶ Kleinparzellierung,
- ▶ unzählige hangparallele Trockenmauern in teilweise schlechten Zustand,
- ▶ sehr schlechter Zustand der nur leicht befestigten Wege infolge Wassererosion

Eine Besonderheit ist das Vogelschutzgebiet „Höllenbrand“. Hier befindet sich das von seiner Populationsdichte bedeutsamste Vorkommen des Steinschmätzers in Mitteleuropa.



Abb. 20: Gundersheim Höllenbrand



Abb. 21: Verfahrensgebiet Gundersheim - Höllenbrand



Abb. 22: Neu gebaute Weinbergsmauern im 1. Projekt - Quelle: Marc Hurstel, the PHoto ARchive for NATure and TEchnology im Auftrag des Bauern- und Winzervereines Gundersheim e.V.; pharnate.com, 2011



Abb. 23: Mauersanierung und Freistellung

Maßnahmen der Landentwicklung

Das Gesamtverfahren Gundersheim-Höllenbrand mit 103 ha Verfahrensfläche wurde am 9.3.2009 nach § 1 FlurbG als Kulturlandschaftsprojekt eingeleitet. Am 19.8.2010 erging der Teilungsbeschluss in zwei Verfahrensabschnitte. Sie wurden in zwei zeitlich aufeinander folgenden Projekten durchgeführt. Ziele des Verfahrens sind:

- ▶ Bildung größerer Bewirtschaftungseinheiten
- ▶ Bessere Erschließung der Grundstücke durch ein neues Wegenetz
- ▶ Beseitigung wasserwirtschaftlicher Problemstellungen und Erosionsfolgen
- ▶ Arrondierung von Grundstücken
- ▶ Stellenweise Minimierung des Seitenhangs
- ▶ Schaffung eindeutiger Eigentumsverhältnisse im privaten und im öffentlichen Bereich
- ▶ Umsetzung touristischer Projekte als Teil der Wertschöpfungskette

Ergebnisse

Um die größtmöglichen Agrarstruktureffekte zu erreichen und gleichzeitig Eingriffe möglichst zu vermeiden wurde im Projekt I die Wege- und Gewässerplanung weitestgehend in die vorhandene Mauerstruktur eingepasst und die Bewirtschaftung parallel zu den Höhenlinien beibehalten. Die wenigen partiellen Mauereingriffe wurden durch Mauersanierung und Mauerneubau in den ökologisch wertvollsten Bereichen ausgeglichen. Durch Freistellungsmaßnahmen wurde die Biotopwertigkeit der Mauerzüge wesentlich aufgewertet. Enge Bauzeitenfenster sorgten dafür, dass weder die Brut des Steinschmätzers noch winterstarre Zauneidechsen gefährdet wurden. Das Einbringen von „Brutröhren“ für den Steinschmätzer sowie von Steinkauzröhren soll die ökologische Funktion der sanierten Mauern verstärken.

Zur Verbesserung des Erhaltungszustandes des Vogelschutzgebietes konnten darüber hinaus Kompensationsgelder in Höhe von 160.000 € verwendet werden, um den Neubau von Trockenmauern in Form von Drahtschotterkörben zu finanzieren. Hierdurch kann der Lebens- und Brutraum der geschützten Arten langfristig verbessert und gesichert werden. Die Kompensationsgelder stammen von WEA-Betreibern, die im gleichen Landkreis auf Grund von Neubau bzw. Repowering von WEA zur Kompensationszahlung verpflichtet sind.

Zwischen dem WEA-Betreiber, dem Land Rheinland-Pfalz, vertreten durch die Flurbereinigungsbehörde, und der Teilnehmergeinschaft wurde ein Vertrag geschlossen, der dazu diente, die Herstellung und die dauerhafte Sicherung der Kompensationsmaßnahmen im Rahmen des Flurbereinigungsverfahrens umzusetzen.

Um der öffentlich - rechtlichen Verpflichtung zur dauerhaften Gewährleistung der Kompensationsmaßnahme (inkl. der hierzu nötigen Pflege) durch den WEA-Betreiber gerecht zu werden, wurde ein weiterer Vertrag geschlossen. Gegenstand dieses Vertrages ist die laufende Pflege der Kompensationsmaßnahmen und insbesondere die Freihaltung der Mauerzüge. Zur Erfüllung der Vertragspflichten stellt der WEA-Betreiber für die Laufzeit der WEA der Verbandsgemeinde einmalig einen Geldbetrag zur Verfügung, womit alle Ausgaben, die für die Pflege und Erhaltung der Mauerzüge die in dieser Zeit anfallen, abgegolten sind. Die Verbandsgemeinde verwaltet die bereitgestellten Geldmittel auf einem buchhalterischen Sonderkonto und finanziert damit die Pflegemaßnahmen für die Vertragslaufzeit. Die Jagdgenossenschaft verpflichtet sich zur fachgerechten Umsetzung der Pflegemaßnahme für die Vertragslaufzeit und beantragt nach dem jeweiligen Pflegegang die erforderlichen Geldmittel bei der Verbandsgemeinde. Zur Sicherung der langfristig vereinbarten Pflege der Kompensationsmaßnahmen wurde im Flurbereinigungsplan eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit festgesetzt. Diese ermöglicht das Betreten der Flurstücke, auf denen Weinbergsmauern als landespflegerische Ersatzmaßnahme saniert oder erstellt worden sind sowie die Freistellung dieser Mauern.

Die Ausübung des Rechtes kann auf einen Dritten übertragen werden. Es ist für die Dauer der Standzeit der WEA festgelegt und kann bei längerer Standzeit verlängert werden. Zusätzlich wurde im Flurbereinigungsplan festgelegt, dass die entsprechende Zweckwidmung als Hinweis zum Flurstück im Kataster eingetragen wird.

Unter besonderer Stärkung des Naturschutzes konnte im 1. Projekt eine erhebliche Agrarstrukturverbesserung erreicht werden. Die erwarteten Verbesserungen des Erhaltungszustandes im Vogelschutzgebiet werden über landespflegerisches Monitoring beobachtet und ausgewertet. Der bevorstehende zweite Verfahrensabschnitt soll das dargestellte Erfolgsrezept fortsetzen.

Aus diesem Grund werden schon im Vorfeld der Maßnahmen Kompensationsgelder aus Eingriffen der Windenergie gebunden, damit diese im Verfahren umgesetzt werden können. Hierzu werden die dargestellten Verträge angepasst.

7.6 Pumpspeicherwerk RIO, Rheinland-Pfalz

Ausgangslage

Die Stadtwerke Trier Versorgungs-GmbH haben sich zum Ziel gesetzt, den Strombedarf ihres Versorgungsgebietes künftig zu mindestens 50 % über regional erzeugte erneuerbare Energie zu decken und somit die Energiewende in der Region konsequent voranzutreiben. Erneuerbare Energien, insbesondere Photovoltaik- und Windkraftanlagen weisen eine starke Fluktuation bei hoher Energieleistung auf und fallen nicht bedarfsgerecht an. Um den Anteil dieser Energien zu erhöhen und gleichzeitig die Erzeugung dem Bedarf anzupassen, bedarf es des Ausbaus flexibler Kraftwerksleistung sowie der Energiespeicherung. Ziel ist es daher, mit dem geplanten Pumpspeicherkraftwerk mit einer Leistung von ca. 300 MW den Stromverbrauch der Region Trier auszuregeln und die Möglichkeit zu schaffen, ein regionales Energiekonzept auf der Grundlage erneuerbarer Energie zu verwirklichen. Ein besonderer Schwerpunkt liegt darauf, möglichst viel regionale Überschussenergie aus erneuerbaren Energien direkt und ohne lange Leitungswege in der Region zu speichern und bei Bedarf wieder einzuspeisen*.

Der Flächenbedarf des Gesamtprojekts (Ober- und Unterbecken, Umspannanlage, Betriebsgelände, Erschließung etc.) beläuft sich auf ca. 150 ha. Hinzu kommt ein Flächenbedarf von bis zu 150 ha für landespflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Zur Beseitigung von Nutzungskonflikten wurde von den betroffenen Gemeinden, der Verbandsgemeinde Schweich und dem Projektträger die Durchführung eines Bodenordnungsverfahrens nach dem FlubG beantragt.

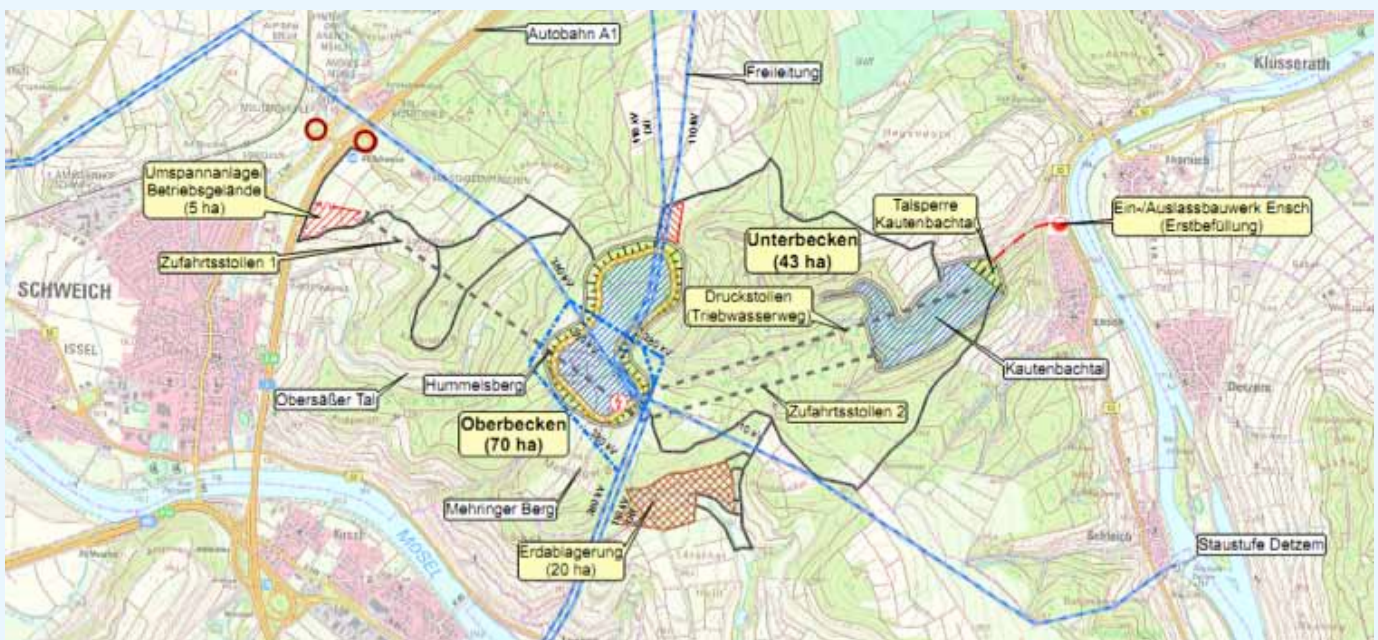


Abb. 24: Geplante Lage des Pumpspeicherwerks Rio – Quelle: Raumordnungsverfahren

*Erläuterungsbericht für das Raumordnungsverfahren

Maßnahmen der Landentwicklung

Mit Flurbereinigungsbeschluss vom 25.3.2013 wurde das vereinfachte Flurbereinigungsverfahren PSKW Rio eingeleitet. Da nach aktuellem Erkenntnisstand eine ausreichend hohe Verkaufsbereitschaft der Grundstückseigentümer erwartet wird, konnte die Anordnung einer Unternehmensflurbereinigung vermieden werden. Der fremdnützige Zweck des Energieversorgers (Flächenbereitstellung für das PSW Rio) ist ausschließlich Nebenzweck dieser Flurbereinigung. Das Flurbereinigungsgebiet hat eine Fläche von 926 ha und umfasst rund 4.100 Grundstücke.

In diesem Flurbereinigungsverfahren werden die für die Errichtung des Pumpspeicherwerks benötigten Flächen von bis zu 300 ha (einschließlich landespflegerischer Kompensation) bereitgestellt. Dabei können durch freiwilligen Ankauf Flächen im gesamten Verfahrensgebiet erworben und durch Flächenmanagement im geplanten Projektgebiet des PSW zur Verfügung gestellt werden. Eine Enteignung kann somit verhindert werden.

Darüber hinaus werden durch die Flurbereinigung agrarstrukturelle Ziele wie Arrondierung der zersplitterten Grundstücke, Verlängerung der Furchenlängen und Verbesserung der Grundstückszuschnitte umgesetzt. Auch die Brachflächenproblematik im Bereich der Weinbaulich genutzten Gebiete kann durch das Bodenordnungsverfahren vermindert werden, indem zusammenhängend bewirtschaftbare Flächen geschaffen werden. Weiterhin kann durch Arrondierung und erstmalige Erschließung im Privatwald eine Verbesserung der forstwirtschaftlichen Bewirtschaftung erreicht werden. Ebenso ist vorgesehen, die Kommunalentwicklung der beteiligten Ortsgemeinden im Rahmen der Ausweisung eines interkommunalen Ausgleichsflächenkontos (Ökokonto) zu unterstützen. Aufgrund der Bündelungswirkung und der damit einhergehenden ökologischen Aufwertung der Ausgleichsflächen kann eine Reduzierung der Flächeninanspruchnahme für landespflegerische Belange erzielt werden.



Abb. 25 und 26: Visualisierung von Ober- und Unterbecken – Quelle: SWT, BGHplan

Ergebnisse

Mit Hilfe der Flurbereinigung wird ein wesentlicher Beitrag zur Auflösung von Landnutzungskonflikten zwischen dem Projekt Pumpspeicherkraftwerk Rio, Natur-, Artenschutz sowie Land- und Forstwirtschaft geleistet.

Durch Flächenmanagement wird mit geringem Kostenaufwand die Bewirtschaftung der forst- und landwirtschaftlichen Flächen langfristig sichergestellt und somit auch der Weinbau nachhaltig gestärkt.

Flurstücke, die wegen Betriebsaufgabe nicht weiter bewirtschaftet werden oder wegen ihrer geringen Fläche wirtschaftlich nicht mehr interessant sind, können bewirtschaftungswilligen Betrieben zur Verfügung gestellt werden. Der Flächenverlust aktiver Winzer, Land- und Forstwirten – verursacht durch das Pumpspeicherkraftwerk – kann somit erheblich reduziert werden.

7.7 Wärmeversorgung für das Schwimmbad der Gemeinde Helgoland, Schleswig-Holstein

Ausgangslage

Die energetische Versorgung des Schwimmbades der Gemeinde Helgoland soll optimiert werden, indem die bisherige Wärmeversorgung über Fernwärme, die ihre Energie aus fossilen Brennstoffen (Öl) bezieht, durch eine Wärmepumpenversorgung ersetzt wird. Die innovative Wärmepumpe mit einer max. thermischen Leistung von 350 kW entzieht dem Meerwasser Wärme, um diese dem Schwimmbad zur Verfügung zu stellen. Das Meer ist damit die Energiequelle für die Heizung. Bei der Umsetzung bzw. Anwendung der Wärmepumpe werden die vorhandenen Anschlüsse an das Meer genutzt, die benötigten Leistungsreserven sind vorhanden. Um die Wartungsarbeiten und die Ersatzteilbeschaffung zu erleichtern, wird eine Standardmaschine eingesetzt, die nicht direkt mit dem Meerwasser in Berührung kommt (Risikominimierung). Zwischen Wärmepumpe und Meerwasser ist ein Zwischenkreislauf geschaltet. Der Energieeinsatz einer Wärmepumpe wird durch die Leistungszahl COP ausgedrückt. Bei einem Einsatz von Meerwasser liegt die COP bei 3,29, d. h. für 1 kWh Strom werden 3,29 kWh Wärme erzeugt. Die COP ist anhängig von den Temperaturen des Meerwassers, die über das Jahr nicht konstant sind. Je wärmer das Wasser, desto besser der COP-Wert. Die Wärmepumpe ist technisch für den Einsatz von Meerwasser ausgelegt (Temperaturspektrum von 18 Grad Celsius bis -1,9 Grad Celsius) und den Temperaturen der Wärmeversorgung des Schwimmbades entspricht. Die Aufstellung der Wärmepumpe kann entweder durch Integration in die Versorgungsbetriebe Helgoland (VBH) erfolgen (Variante 1) oder in einem separaten Gebäude beim Schwimmbad (Variante 2). Die Vor- und Nachteile der Aufstellungsvarianten wurden in einer Vorstudie gegenübergestellt; die technische Lösung ist in beiden Fällen die gleiche. Ein Deckungsanteil der Wärmepumpe bei der Wärmeversorgung des Schwimmbades in Höhe von 80 - 90 % gilt als realistisch.

Sollten die Temperaturen der Wärmepumpe sinken oder benötigt das Schwimmbad mehr Leistung als die Wärmepumpe bereitstellen kann, wird die Mehrleistung durch Fernwärme sichergestellt.

Die Wärmepumpe soll zudem mit Strom aus erneuerbaren Energien betrieben werden. Hierdurch wird eine Reduzierung der CO₂-Emissionen sowie eine Einsparung des Einsatzes fossiler Brennstoffe im Vergleich zur derzeitigen Situation erreicht. Diese ist durch eine Wärmeversorgung des Schwimmbades über Fernwärme aus Ölverbrennung gekennzeichnet.

Durch den Einsatz der Wärmepumpe wird ein Beitrag zur Milderung der Folgen des Klimawandels geleistet, da es sich um eine Anpassungsmaßnahme zur Reduzierung von Treibhausgasen handelt.

Unabhängig von der Aufstellung der Wärmepumpe wird auf dem Dach des Schwimmbades eine Absorberanlage aufgebaut, die das Badewasser direkt beheizt.

Die Absorberanlage aus schwarzen Kunststoffrippenrohren auf dem Schwimmbaddach erwärmt das Wasser bei Sonneneinstrahlung. Der Einsatz der Anlage an der Nordsee ist jedoch auf die Sommermonate begrenzt. Es ist von einem Betriebszeitraum vom 1. Mai bis 15. September auszugehen, wobei mit einem Wärmeertrag von 380 kWh/qm zu rechnen ist. Im Winter wird die Absorberanlage aus Schutz vor Einfrierungen der Leitungen stillgelegt. Die Installation kann direkt in die Schwimmbadtechnik und durch Einbindung in den Schwimmbadwasserkreislauf erfolgen. Sollte die Temperatur nach dem Absorber nicht ausreichend hoch sein, wird eine Nacherwärmung über die Heizungsanlage vorgenommen.

Maßnahmen der Landentwicklung

Die AktivRegion Uthlande ist eine von 21 AktivRegionen in Schleswig-Holstein, die nach der LEADER-Methode der EU operieren. Hierzu stehen der Region jährlich 300.000 € als eigenes Grundbudget zur Verfügung. Außerdem können sich alle 21 AktivRegionen jährlich an dem Wettbewerb der sogenannte Leuchtturmprojekte des Ministeriums beteiligen. Daneben verfügen alle Regionen über ein Sonderbudget aus den Health Check-Mitteln des ELER in Höhe von rd. 720.000 €.

Aufgrund der Vorgaben des Ministeriums hat sich die Lokale Aktionsgruppe als eingetragener Verein organisiert, die Träger der integrierten Entwicklungsstrategie ist. Das Entscheidungsgremium der rechtsfähigen Organisation DLG setzt sich aus mindestens 50 % Wirtschafts- und Sozialpartnern und im Übrigen kommunalen Vertretern zusammen. Die AktivRegion Uthlande ist neben der Umsetzung der ELER-Mittel auch verantwortlich für den Einsatz der Mittel aus dem Europäischen Fischereifonds für die Fischwirtschaftsgebiete List und Hörnum auf Sylt, Hallig Hooge, Pellworm, Wyk auf Föhr und Helgoland. Hierzu hat sich eine besondere Arbeitsgruppe Fischerei gegründet.

Im Rahmen der Health Check-Mittel hat sich die Region insbesondere für ein innovatives Wärmeversorgungskonzept des Schwimmbades auf Helgoland entschieden. Der Durchführungszeitraum war festgesetzt von November 2012 bis zum Dezember 2013. Der Umfang der Fördermittel wurde beantragt mit ca. 320.000 €.

Die gesamte verwaltungsseitige Betreuung erfolgt neben dem Ministerium durch das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, das sowohl die ELER-Mittel als auch die Mittel aus dem Europäischen Fischereifonds bewirtschaftet und darüber hinaus die 21 AktivRegionen berät und betreut.



Abb. 27: Schwimmbad auf Helgoland – Quelle: Stephan Brendgen

Ergebnisse

Nach Durchführung der Maßnahme verfügt das Meerwasserschwimmbad über eine kostengünstige und nachhaltige Wärmeversorgung. Mit einem Innen- und mehreren Außenbecken, verschiedenen Saunaeinrichtungen und einem Whirlpool auf dem Dach als Highlight mit ganzjährig 34 Grad warmem Wasser ist damit die Zukunft der für Helgoland wichtigen touristischen Infrastruktur durch den Einsatz von ELER-Mitteln im Rahmen des Landentwicklungsinstrumentes LEADER sichergestellt.

7.8 Aktive Bürgermitwirkung und regionale Wertschöpfung in Maudorf, Bayern

Ausgangslage

Maudorf, ein Ortsteil des mittelfränkischen Marktes Emskirchen mit rund 250 Einwohnern, ist ein Dorf mit Beispielcharakter für das Engagement aktiver Bürger für die Energiewende. Mit Ideenreichtum und Zielstrebigkeit, aber auch mit viel unentgeltlichem Einsatz konnte hier die Energiewende vorangebracht und im Dorf zusätzliche Wertschöpfung geschaffen werden. Bei der Startphase für eine Flurbereinigung und Dorferneuerung im Jahre 2003 wurde sehr schnell erkannt, welche Bedeutung und Chance das Thema Energie für die Entwicklung im Dorf und die Landwirtschaft hat.



Abb. 29: Der althergebrachte Energieträger Holz ist in das Dorf zurückgekehrt - Quelle: www.maudorf-hat-energie.de



Abb. 28: Aktive Bürger gehen die Energiewende an: Verlegung des Nahwärmenetzes in Eigenleistung



Abb. 30: Windenergie und Biogas liefern den größten Teil des Stromertrags



Abb. 31: Energiedenkmal „Maudorf hat Energie“
Quelle: www.maudorf-hat-energie.de

Maßnahmen der Landentwicklung

Aus den Bürgerarbeitskreisen heraus haben sich acht Landwirte zusammengefunden und gemeinsam die Entscheidung für den Bau einer Biogasanlage getroffen. Im Vorgriff auf die Bodenordnung des im Jahre 2005 angeordneten Verfahrens konnte ein optimaler Anlagenstandort bereitgestellt werden. Die bei der Stromerzeugung anfallende Wärme wird in einem angrenzenden Industriebetrieb verwendet. Ein großer Vorteil für die an der Biogasanlage beteiligten viehhaltenden Betriebe ist, dass in der Anlage Gülle und Mist verwertet werden kann. Damit reduziert sich der NaWaRo-Anteil beim Betrieb auf nur etwa 50 %. Alle Anteilseigner haben sich mit der Anlage ein zweites Standbein geschaffen und können die entstandene Arbeitsbelastung auf mehrere Schultern verteilen.

Im Jahre 2009 wurde ein Nahwärmenetz in Mausdorf von der neu gegründeten Bioenergie Mausdorf GbR geplant und schließlich ebenfalls in Eigenregie umgesetzt. Die Maßnahme wurde mit Baumaßnahmen der Dorferneuerung koordiniert. Erforderliche Leitungsrechte werden über den Flurbereinigungsplan eingetragen. Die Wärme kommt von der Biogasanlage und einer noch zusätzlich errichteten Hackschnitzelheizung mit 850 kW Leistung. Zur besseren Nutzung der Prozesswärme aus der Biogasanlage wurde ein Wärmespeicher mit 35 m³ Volumen errichtet. Der Hackschnitzelbedarf von jährlich 1.000 m³ wird durch die Waldgenossenschaft Mausdorf abgedeckt. Die Lagerung der Hackschnitzel erfolgt in einem aufgelassenen Fahrsilo, das überdacht und mit einer Photovoltaikanlage ausgerüstet wurde. Nach Ausbau des Wirtschaftswegenetzes haben sieben Bürger aus Mausdorf die Initiative ergriffen, in der Flurlage „Reuth“ zwei Windräder zu planen und zu realisieren. Der „Bürgerwindpark“ wurde durch 108 Bürger in der „Reuthwind GmbH & Co. KG“ mit Sitz in Emskirchen finanziert. Somit bleiben Wertschöpfung und Steuereinnahmen in der Gemeinde. Durch hohe Eigenleistungen konnten erhebliche Kosten bei Planung, Bauleitung und Gestaltung der Ausgleichsflächen sowie Verwaltung der finanziellen Bürgereinlagen in der „Reuthwind“ eingespart werden.

Das Dorfgemeinschaftshaus in der Mitte von Mausdorf wurde ab 2008 in Angriff genommen. Das in Holzbauweise errichtete Gebäude ist an das Nahwärmenetz angeschlossen und erfüllt alle Vorgaben eines Niedrigenergiehauses. Die Gestaltung des gesamten Umgriffs als Zentrum aller Aktivitäten im Dorf wurde über das Amt für Ländliche Entwicklung Mittelfranken gefördert. Auch hier hat sich wieder die aktive und solidarische Dorfgemeinschaft mit 3.500 unentgeltlichen Stunden in Eigenleistung bewährt. Zudem wurden auch Privatleute aktiv: In Mausdorf gibt es 17 Photovoltaikanlagen auf Privathäusern, Ställen und Gewerbegebäuden.

Wichtig ist auch eine aktive Öffentlichkeitsarbeit mit jährlicher Teilnahme am „Tag der Erneuerbaren Energien“ und Führungen für interessierte Bürger und Multiplikatoren, die den Erfahrungsaustausch mit den „Energie-Aktiven“ von Mausdorf suchen.

Ergebnisse

Die Gesamtleistung auf dem Energiesektor ist beachtlich:

Stromertrag:

4,0 Mio. kWh aus Biogas
8,5 Mio. kWh aus Windenergie
0,5 Mio. kWh aus Photovoltaik

Die Summe von 13,0 Mio. kWh entspricht dem 26-fachen Verbrauch in Mausdorf.

Wärmeertrag:

4,0 Mio. kWh, damit werden jährlich 150.000 l Heizöl ersetzt

CO₂-Minderung:

ca. 1.200 t pro Jahr

Investition:

ca. 10 Mio. €

Regionalwertschöpfung:

500.000 € jährlich

Am Ortseingang von Mausdorf sind diese beeindruckenden Daten unter dem Thema „Mausdorf hat Energie“ auf einem original Windradflügel mit 10 m Höhe aufgelistet. Dieses „Denkmal“ zeigt deutlich, was engagierte Bürger mit „Energie“ zur Energiewende leisten können.

7.9 Klimaschutzinitiative des Amtes Wilstermarsch, Schleswig-Holstein

Ausgangslage

Zahlreiche Altgebäude in den ländlichen Kommunen der Wilstermarsch sind unzureichend gedämmt, haben veraltete Heizungsanlagen und verbrauchen damit zu viel Energie. Dies belastet das Klima. Die steigenden Energie- und Mobilitätskosten sorgen in der Tendenz aber auch dafür, dass das Wohnen im ländlichen Raum im Verhältnis zum Wohnen in der Stadt teurer und damit vielfach unattraktiver wird. Die bestehenden schon guten Fördermöglichkeiten zur energetischen Modernisierung der Gebäude sind noch zu wenig bekannt und für den Hausbesitzer zu kompliziert.

In der energetischen Optimierung und im Einsatz regenerativer Energien liegt ein enormes Klimaschutzpotenzial aber auch ein besonderes wirtschaftliches Potenzial für den ländlichen Raum. Die energetische Sanierung der Gebäude wird in der Regel durch Fachfirmen (Handwerksfirmen) aus der Region durchgeführt, so dass durch eine Förderung der energetischen Sanierung der Gebäude, Aufträge fürs regionale Handwerk generiert werden.

Ergebnisse

Die AktivRegion Steinburg ist eine von 21 AktivRegionen, die nach der LEADER-Methode der EU in Schleswig-Holstein operieren. Die AktivRegion Steinburg erstreckt sich über die wesentlichen Teile des Kreises Steinburg und liegt am nördlichen Rand der Metropolregion Hamburg.

Als eigene Handlungsfelder hat die AktivRegion die Verbesserung der Familienfreundlichkeit sowie des Kultur- und Naherholungsangebotes, die Stärkung der regionalen Wirtschaft sowie des Klima- und Ressourcenschutzes definiert.

Allen 21 AktivRegionen stehen neben einem jährlichen ELER-Budget in Höhe von ca. 300.000 € weitere ELER und GAK-Mittel zur Förderung von sogenannten Leuchtturmprojekten, die in einem landesweiten Wettbewerb ausgewählt worden sind, zur Verfügung. Während der Förderperiode wurden diese Mittel ergänzt um sogenannte Health Check-Mittel in Höhe von jeweils ca. 720.000 €.

Das Entscheidungsgremium der AktivRegion hat sich aufgrund der Projektauswahlkriterien für die Klimaschutzinitiative des Amtes Wilstermarsch entschieden.

Die verwaltungsmäßige Betreuung und Mittelbewirtschaftung erfolgt durch das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume. Das Projektvolumen umfasst einen Ansatz von insgesamt ca. 75.000 € und wird mit rund 35.000 € aus ELER-Mitteln im Rahmen des Health Check gefördert.

Mit der Klimaschutzinitiative Wilstermarsch sollen das Energiesparen und der Einsatz regenerativer Energiequellen in privaten Wohngebäuden gefördert werden. Hiermit werden folgende Projektziele verfolgt:

-  Reduzierung der CO₂-Emissionen und damit Förderung des Klimaschutzes
-  Auslösen von privaten Investitionen, von denen das regionale Handwerk profitiert
-  Erhalt der Attraktivität der ländlichen Wohnstandorte durch Modernisierung der Altgebäude

Maßnahmen der Landentwicklung

Das Amt Wilstermarsch und der Regionalverein Wilstermarsch haben sich zum Ziel gesetzt, das Energiesparen in privaten Wohngebäuden in der Wilstermarsch zu fördern. Um eine sinnvolle Projektstruktur aufzubauen, müssen aktuelle Projekte und Programme zum Energiesparen in Wohngebäuden berücksichtigt werden. Interessierte Hausbesitzer sollten sich in der Regel an einen qualifizierten Energieberater wenden, der das Gebäude analysiert und Vorschläge zur energetischen Optimierung unterbreitet.

Die Vorschläge sollen dabei folgende Aspekte berücksichtigen: Bauphysik, Alter und Zustand der Gebäudeteile sowie der Heizungsanlage, veränderte Wohnbedürfnisse, Investitionskosten, Fördermöglichkeiten, Amortisationszeit, finanzielle Möglichkeiten des Eigentümers. Bei der finanziellen Förderung der Maßnahmen sind zurzeit folgende Möglichkeiten zu berücksichtigen:

- ▶ **Marktanreizprogramm des Bundes (BAFA-Zuschüsse):** Hierüber werden unterschiedliche Investitionsmaßnahmen zum Einsatz regenerativer Energien an Wohngebäude mit Investitionszuschüssen gefördert (Solarthermieranlagen, Biomasseheizungen, Wärmepumpen)
- ▶ **Steuerliche Vergünstigungen bei der Beauftragung von Handwerkern.** Reduzierung der Einkommenssteuer um bis 600 € pro Jahr (ab 2009 1.200 €/Jahr) für Arbeitsleistungen von Handwerkern.
- ▶ **Vergünstigte Kredite sowie Tilgungszuschüsse für Gebäudesanierungsmaßnahmen über KfW-Kreditprogramme.** Die Tilgungszuschüsse (5-10%) werden gewährt, wenn durch die Maßnahmen ein Altgebäude energetisch auf Neubausstandard gebracht wird, oder der Neubausstandard sogar noch unterschritten wird. Die Übersicht verdeutlicht, dass bereits eine ganze Reihe von Möglichkeiten gegeben sind und investive Maßnahmen bereits gut unterstützt werden. Die Maßnahmen sind aber noch nicht hinreichend bekannt und sie werden in der Kombination noch zu wenig genutzt. Eine zentrale Funktion kommt bei einer Gebäudesanierung dem Energieberater zu, der unabhängig beraten soll, den Gesamtüberblick über Fördermaßnahmen haben sollte und bautechnisch qualifiziert sein muss. Auch bei der Energieberatung gibt es zurzeit schon unterschiedliche Ansätze: Im Rahmen des von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt geförderten Projektes „sanieren und profitieren“ wurden Handwerksbetriebe geschult, um eine erste ca. 30-minütige Beratung von Eigentümern mit einer Checkliste durchzuführen. Auf Basis dieser kostenfreien Erstberatung sollen sich interessierte Hausbesitzer dann an einen qualifizierten Energieberater wenden. In der Wilstermarsch ist zurzeit kein Handwerksbetrieb für das Projekt „sanieren und profitieren“ qualifiziert. Weiterhin gibt es Energieberater, die mit der Verbraucherzentrale zusammen arbeiten (nächster Standort Itzehoe) und sogenannte BAFA-Berater. Dies sind Energieberater, die bei der BAFA gelistet sind. Für ihre Beratungstätigkeit können die Berater pro Beratungsfall einen Betreuungszuschuss in Höhe von 300 - 350 € bei der BAFA beantragen. So können die Beratungskosten reduziert werden. Derzeit sind 9 Energieberater aus dem Kreis Steinburg als BAFA-Berater gelistet. Hier ist also ein Markt vorhanden.

Vor dem Hintergrund, dass die Geländehöhe der Gemeinden des Amtes Wilstermarsch zum großen Teil deutlich unter dem Meeresspiegel liegt und die Region damit unmittelbar von einem stark steigenden Meeresspiegel bedroht wäre, ist ein deutlich verbesserter Klimaschutz weltweit eine wesentliche Voraussetzung für den Erhalt dieser attraktiven Region unmittelbar an der Unterelbe. Die Klimaschutzinitiative ist besonders geeignet, die Bevölkerung über Möglichkeiten des Klimaschutzes, insbesondere auch an den privaten Gebäuden zu informieren und Maßnahmen zur CO₂-Minderung zu initiieren. Damit leistet diese Klimaschutzinitiative in einer attraktiven Landschaft nördlich von Hamburg einen wesentlichen Beitrag zur Landentwicklung dieser Region.

8. Literatur

- ▶ BATTIS, U., Krautzberger, M., Löhr, R.-P.: BauGB. 11. Auflage. Beck, München, 2009.
- ▶ DEUTSCHER STÄDTE- UND GEMEINDEBUND: Kommunale Handlungsmöglichkeiten beim Ausbau der Windenergie unter besonderer Berücksichtigung des Repowering. Berlin, 2012.
- ▶ DIPPOLD, DR. R.: Wertbeeinflussende Umstände durch regenerative Anlagen auf landwirtschaftlichen Flächen, RdL Januar 2012.
- ▶ DONIX, S.: Standortoptimierung für Windenergieanlagen auf landwirtschaftlichen Flächen unter bodenordnerischen und agrarstrukturellen Gesichtspunkten; Diplomarbeit Universität Bonn – unveröffentlicht – 2009.
- ▶ ERNST, W., ZINKAHN, W., BIELENBERG, W., KRAUTZBERGER, M.: Baugesetzbuch, Loseblatt-Kommentar, Beck, München, 106. Erg., 9/2012.
- ▶ EINIG, K.: Bedarf an Raumordnungsgebieten für den Ausbau der Windenergie, Workshop der Länder Thüringen, Sachsen-Anhalt und Sachsen am 23.-24. November 2011. In Merseburg, Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR).
- ▶ EINIG, K., ZASPEL, B.: Vergleichende Planevaluation mit dem Raumordnungsplan-Monitor. In: Informationen zur Raumentwicklung (IzR), Heft 1/2.2012, S. 17–34.
- ▶ ENDERS, B.: Zur planerischen Steuerungsmöglichkeit der Gemeinden von Windkraftanlagen durch Ausweisung sogenannter Konzentrationszonen im Flächennutzungsplan. In: ZfBR, Heft 7/2001, S. 450–453.
- ▶ FISCHER, R. et al.: Flächen mit einer Windenergieanlage. In: Fischer, R. et al.: Verkehrswertermittlung von bebauten und unbebauten Grundstücken-Fallstudien. Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft, Köln, 2005, S. 359–375.
- ▶ GERARDY, T., MÖCKEL, R., TROFF, H., BISCHOFF, B.: Praxis der Grundstücksbewertung. Loseblatt, Olzog Verlag, München, 96. Ausgabe, 12/2011.
- ▶ HASELHOFF, J.: Windenergieanlagen in Flurbereinigungsverfahren, RdL Februar 2003.
- ▶ KÖTTER, T., MÜLLER-JÖKEL, R., REINHARDT, W.: Auswirkungen der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts auf die Umlegungspraxis. In: zfv, Heft 1/2003, S. 1–8.
- ▶ KÖTTER, T., BERENDT, L., CHRIST, B., DREES, A., KROPP, S., LINKE, H. J., LORIG, A., REUTER, F., STROTKAMP, H. P., THIEMANN, K. H., VOß, W.: Standortsteuerung und Flächenmobilisierung für Windenergieanlagen – Der Beitrag des Land- und Immobilienmanagements zur Energiewende. In: zfv, Heft 4/2013, S. 275 - 287.
- ▶ KRAPPEL, T., SÜBKIND-SCHWENDI, B.: Die planerische Steuerung von Windenergieanlagen – neue Entwicklungen im Planungsrecht der Bundesländer. In: ZfBR-Sonderausgabe 2012, S. 72-74.
- ▶ LINKE, Ch.: Grundstücke für Windkraftanlagen. In: Grundstücksmarkt und Grundstückswert (GuG), Heft 1/1997, S. 30–33.
- ▶ LINKE, Ch.: Entwicklung der Bodenpreise von für die Errichtung von Windkraftanlagen vorgesehenen Flächen. In: Grundstücksmarkt und Grundstückswert (GuG), Heft 3/1999, S. 166–169.
- ▶ LORENZEN, N.: Wertermittlung von Windenergieanlagen. In: Grundstücksmarkt und Grundstückswert (GuG), Heft 4/1997, S. 198–206.
- ▶ MITSCHANG, St.: Steuerung der Windenergie durch Regional- und Flächennutzungsplanung – eine praxisorientierte Betrachtung. In: BauR, Heft 1/2013, S. 1–31.
- ▶ NAGEL, J.: Eignung der Baulandumlegung zur Realisierung von einfachen Bebauungsplänen für Windenergieanlagen. Häusliche Prüfungsarbeit im Rahmen der Großen Staatsprüfung für den Höheren Technischen Verwaltungsdienst, unveröff. Manuskript, 2013.

- ▶ PETER, A.: Zusammenlegung von Waldgenossenschaften – Ein Sonderfall der Waldflurbereinigung (Teil 1), FuB 06/2011.
- ▶ PETER, A.: Zusammenlegung von Waldgenossenschaften – Ein Sonderfall der Waldflurbereinigung (Teil 2), FuB 01/2012.
- ▶ PETER, A.: in Klärle, M. „Erneuerbare Energien unterstützt durch GIS und Landmanagement“, Wichmann, VDE Verlag, 2012.
- ▶ Sachverständigenrat für Umweltfragen: Wege zur 100 % erneuerbaren Stromversorgung. Sondergutachten, 2011.
- ▶ SCHALL, T.: Systematische Überlegungen zur Verkehrswertermittlung von Windenergieanlagen. In: Flächenmanagement und Bodenordnung (fub), Heft 1/2013, S. 24–31.
- ▶ SCHMIDT-AßMANN, E.: Studien zum Recht der städtebaulichen Umlegung. Duncker & Humblot, Berlin, 1996.
- ▶ SCHUMANN, M., THIEMANN, K.-H.: Ländliche Bodenordnung zur Unterstützung der Energiewende. In: Klärle, M. (Hrsg.): Erneuerbare Energien unterstützt durch GIS und Landmanagement. VDE Verlag, Berlin/Offenbach, 2012, S. 142–166.
- ▶ SEEHUSEN/SCHWEDE: Flurbereinigungsgesetz – Standardkommentar, 9. Auflage, Agricola-Verlag.
- ▶ SPANNOWSKY, W.: Steuerung der Windkraftnutzung unter veränderten landespolitischen Vorzeichen. In: ZfBR-Sonderausgabe 2012, S. 53–64.
- ▶ SÖFKER, W.: Fragen bei der Änderung und Erweiterung der planungsrechtlichen Grundlagen für die Windenergie durch Bauleitplanung. In: ZfBR, Heft 1/2013, S. 13–19.
- ▶ SÖFKER, W.: Erneuerbare Energien im Außenbereich und ihre Steuerung, Seminar 27/12, Institut für Städtebau, 2012.
- ▶ SÖFKER, W.: Die Berücksichtigung der erneuerbaren Energien und der Kraft-Wärme-Kopplung in der BauGB-Novelle 2011 und ihre Bedeutung für die Praxis; FuB 01/2012.
- ▶ STROTKAMP, H.-P.: Vergleichsfaktoren für „besondere Flächen der Land- und Forstwirtschaft. In: Oberer Gutachterausschuss für Grundstückswerte für den Bereich des Landes Rheinland-Pfalz (Hrsg.): Landesgrundstücksmarktbericht Rheinland-Pfalz 2013. Koblenz, 2013, S. 34–141 und Anhang 8, S. 270 f.
- ▶ THOMAS, J.: Ein leistungsfähiges Modell zur Beschreibung differenzierter Grundstücksverhältnisse in Verfahren nach dem FlurbG. In: Vermessungswesen und Raumordnung (VR), Heft 1+2/1986, S. 32–44.
- ▶ TROFF, H.: Windenergieanlagen. In: Grundstücksmarkt und Grundstückswert(GuG), Heft 6/1996, S. 361–363.
- ▶ TROFF, H.: Verkehrswertermittlung von Grundstücken mit Windenergieanlagen(WEA). In: Grundstücksmarkt und Grundstückswert (GuG), Heft 1/2003, S. 28–38.
- ▶ TROFF, H.: Grundstücke mit Windenergieanlagen. In: Gerardy, T., Möckel, R., Troff, H., Bischoff, B.: Praxis der Grundstücksbewertung. Loseblatt, 96. Ausgabe, 12/2011, Olzog Verlag, München, Abschnitt 4.5.6.
- ▶ TROFF, H.: Wertermittlung im Zusammenhang mit der Errichtung von Anlagen erneuerbarer Energien auf Grundstücken und Gebäuden, VDV 2006.
- ▶ UTHOFF, B.: Zur Bedeutung raumordnerischer Festsetzungen für die Windenergienutzung im Flurbereinigungsverfahren. In: Recht der Landwirtschaft (RdL), Heft 1/2012, S. 2 ff.
- ▶ FlurbG: Flurbereinigungsgesetz i.d.F.v. 16.3.1976, BGBl. I, S. 546, zuletzt geändert durch Art. 17 G v. 19.12.2008, BGBl. I, S. 546.



Strategische Lösungsansätze und Best-Practice-Beispiele
Schriftenreihe Heft 23

zum Thema

Erneuerbare Energien und Landentwicklung

Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft

**ARGE
LANDENTWICKLUNG**