

Regionalentwicklungskonzept zum Projekt Bioenergie-Regionen 2.0



114 Kommunen > **4** Landkreise
>1 Entwicklungskooperation

Bioenergie - Veranstaltungen
Beitritt zum Klimabündnis

lokale Bioenergie-
beauftragte
Bioenergieproduktion **+40%**

BioenergieRegion Weserbergland *plus*

Weserbergland Aktiengesellschaft
Hans-Ulrich Born
HefeHof 8
D-31785 Hameln
Telefon: 05151 / 585-1001
Telefax: 05151 / 585-1099
h-u.born@weserberglandag.de
www.bioenergie-weserbergland-plus.de
www.weserberglandag.de

Hameln, 14. März 2012

Inhalt

I	Inhaltsverzeichnis	
	Zusammenfassung	1
1	Definition der Region und Begründung des regionalen Zuschnitts	1
2	Analyse der Ausgangssituation	2
	a) Ausgangssituation in der Region zum Ende der 1. Projektphase	2
	b) Analyse der Bioenergiepotenziale	13
3	Aktuelle Stärken-Schwächen-Analyse (SWOT)	16
4	Ziele der Region — Ausbau und effiziente Nutzung der Bioenergie	17
5	Strategie zur Zielerreichung	19
	a) Steigerung regionale Wertschöpfung	19
	b) Effizienz der Stoffströme	21
	c) Wissenstransfer	25
6	Zeit- und Arbeitsplan zur Umsetzung der Strategie	30
7	Partizipation	31
8	Evaluierung	31
9	Fortführung des Prozesses nach Beendigung des Wettbewerbs	32
10	Ausgaben- und Finanzierungsplan	33
II	Anlage	

Zusammenfassung

Antragsteller für das hier vorgelegte Regionalentwicklungskonzept zum Bundeswettbewerb Bioenergie-Regionen ist die **Weserbergland Aktiengesellschaft (AG)**, vertreten durch den Vorstand Hans-Ulrich Born, HefeHof 8, 31785 Hameln. Die Weserbergland AG wurde 2004 mit Unterstützung der niedersächsischen Landesregierung als „Public-Private-Partnership“ gegründet und hat das Ziel, die Wirtschaftsstruktur und die Beschäftigung im Weserbergland zu fördern.

Die Erarbeitung des Projektantrags und des darauf aufbauenden Regionalentwicklungskonzeptes erfolgte im Auftrag der **Regionalen Entwicklungskooperation Weserbergland plus** (REK), einem themen- und projektorientiert kooperierenden Zusammenschluss von heute vier Landkreisen im Südwesten Niedersachsens: **Nienburg/Weser, Schaumburg, Hameln-Pyrmont und Holzminden**.

Ziel ist der nachhaltige Ausbau der Bioenergiepotenziale in den vier Landkreisen und der Zwillingsregion Landkreis Northeim. Durch die Nutzung der Bioenergiepotenziale sollen die regionale Wertschöpfung erhöht, Klimaschutzziele erreicht, Liefersicherheit von Energie gewährleistet und den Menschen der Region neue Entwicklungschancen und letztendlich Arbeitsplätze ermöglicht werden. Dieses soll nicht zu Lasten der Ökologie und der Nahrungsmittelproduktion geschehen.

Das hiermit vorliegende Regionalentwicklungskonzept ist eine Fortschreibung des Konzeptes der ersten Förderphase.

Die Umsetzung des Konzeptes erfolgt durch die **Bioenergieagentur** der Weserbergland AG zusammen mit einem Netzwerk aus vielen eingerichteten Arbeitskreisen, den kommunalen Bioenergiebeauftragten und -experten.

Ein umfangreiches Paket an Maßnahmen zum weiteren Aufbau und zur Weiterentwicklung der vorhandenen Netzwerk- und Kommunikationsstrukturen ist vorgesehen.

Parallel ist eine Vielzahl weiterer **technischer und investiver Projekte** im Bereich Bioenergie in der Region umgesetzt und weitere befinden sich in Planung.

1 Definition der Region und Begründung des regionalen Zuschnitts

Regionale Entwicklungskooperation Weserbergland^{plus}
in Niedersachsen / Nordwestdeutschland



Die Regionale Entwicklungskooperation Weserbergland **plus** ist im regionalen Entwicklungskonzept der ersten Förderstufe ausführlich beschrieben.

Wesentlicher Bestandteil des Folgeprojektes Bioenergie-Regionen 2.0 ist die regionale und überregionale Verbreitung des in der ersten Projektphase gewonnenen Know-how. Als Partnerregion konnte hierfür der im Süden an die BioenergieRegion Weserbergland **plus** angrenzende Landkreis Northeim mit seinem Netzwerkmanagement Bioenergieoffensive gewonnen werden.

2 Analyse der Ausgangssituation

a) Ausgangssituation in der Region zum Ende der 1. Projektphase

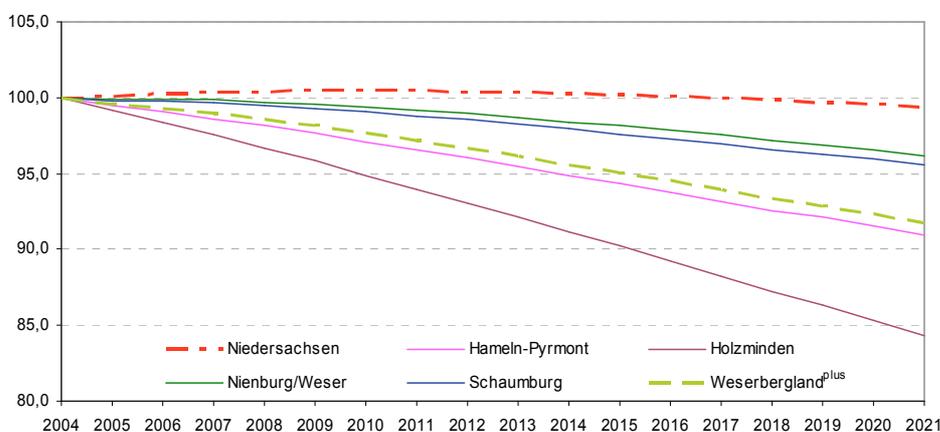
Im heutigen Zuschnitt umfasst die Region eine Bevölkerung von 510.100 (650.000 inkl. Northeim) Einwohnern und eine Fläche von ca. 3.600 (4.800 inkl. Northeim) km²; sie ist damit deutlich größer als etwa das Saarland. Die Größe der Region wird als besondere Herausforderung und Chance gesehen, um in vergleichsweise kurzer Zeit im Bundesvergleich weitere signifikante Erfolge zu erzielen!

Landkreis	Bevölkerung 31.12.2010	Fläche km ²	Einwohner je km ²
Hamel-Pyrmont	154.085	796,1	193,5
Holzminden	73.240	692,6	105,8
Nienburg/Weser	122.206	1.398,9	87,4
Schaumburg	160.636	675,6	237,8
Weserbergland plus	510.167	3.563,2	143,1
Northeim	139.060	1.267,1	109,7
Weserbergland plus inkl. Northeim	649.227	4.830,3	134,4
Niedersachsen	7.918.293	47.612,9	166,3

Quelle: Nds. Landesamt für Statistik, eigene Erhebungen, Stand: 31.12.2010

Die Region inkl. Northeim weist die klassischen Strukturmerkmale ländlicher Räume auf: die Bevölkerungsdichte ist mit 134,4 Einwohnern pro qkm vergleichsweise gering und die Bevölkerungsentwicklung im Landesvergleich stark negativ. Etwas günstiger stellt sich diese Situation im Landkreis Nienburg/Weser dar.

In der negativen Bevölkerungsentwicklung spiegelt sich vor allem der Verlust junger und (hoch)qualifizierter Menschen wider – der sog. „**Brain-Drain**“.



Quelle: Nds. Landesamt für Statistik, eigene Erhebungen, Stand: 31.12.2010

Abb.: Bevölkerungsschätzung 2004 - 2021

Anzahl privater Haushalte, Wohn- und Nichtwohngebäude

Die Bioenergieregion Weserbergland **plus** umfasst insgesamt ca. 260.000 private Haushalte mit einer durchschnittlichen Größe von 2,07 Personen. Der Bestand an Wohnungen in Wohn- und Nichtwohngebäuden beträgt in den vier Landkreisen insgesamt 249.700 Wohneinheiten (Stand: 01.01.2007).

Privathaushalte 2007 (in Tsd.)

Landkreis / Region	Haushalte insges.	durchschn. Größe
Hameln-Pyrmont	88,1	1,80
Holzminden	34,0	2,25
Nienburg/Weser	57,3	2,19
Schaumburg	80,6	2,05
Weserbergland plus	260,0	2,07
Niedersachsen	3.766,7	2,12

Quelle: Nds. Landesamt für Statistik (NLS); Statist. Monatsheft 7/2008, eigene Berechnung

Diese Zahlen belegen das große Potenzial an Haushalten und Personen, von denen viele noch für die Themen Bioenergienutzung und Energieeffizienz sensibilisiert werden können und sollen. Hier setzen dieses Konzept und die Arbeit der Bioenergieagentur und Klimaschutzagenturen der Landkreise an.

Geografische Struktur, Landnutzung | Landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF), Ackerland (AF), Dauergrünland, Waldfläche (WF)

Strukturbestimmende Wirtschaftsbereiche in der Bioenergieregion Weserbergland **plus** sind nach wie vor die Land- und Forstwirtschaft, die im Landesvergleich überdurchschnittlich stark vertreten sind.

Die landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) des Weserberglandes **plus** umfasst insgesamt 179.649 ha. Davon entfallen 151.398 ha auf Ackerlandnutzung (AF). Dieser Anteil liegt deutlich über dem Landesdurchschnitt. Die Ackerlandnutzung ist insbesondere in den nördlichen drei Landkreisen der Region sehr stark ausgeprägt.

Für eine nachhaltige Produktion ist von hoher Bedeutung, Wissen darüber zu haben, welche Potenziale an Biomasse in einer Landschaft erzeugt und verwertet werden können.

Für die BioenergieRegion Weserbergland **plus** wurden deshalb in der ersten Projektstufe in einer **Potenzialstudie** die umwelt- und landschaftsverträglich schöpfbaren land- und forstwirtschaftlichen Potenziale an Biomasse herausgearbeitet.

Für die landwirtschaftliche Fläche sind in der Potenzialstudie folgende drei Bereiche betrachtet worden:

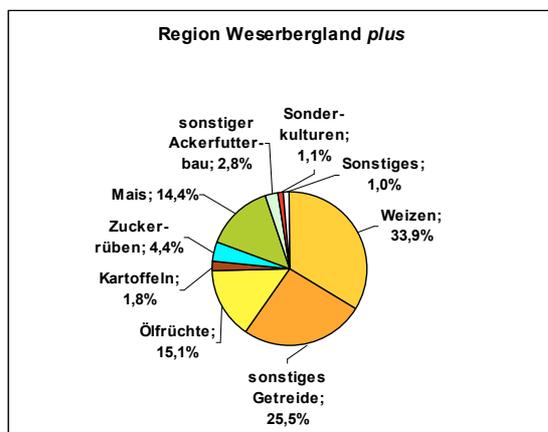
- die Flächennutzung,
- die Nährstoffflüsse für organische Dünger und
- der Futterbedarf für die Raufutterfresser (Rinder, Pferde, Schafe, Ziegen, Damwild).

Die Region Weserbergland **plus** wird in dieser Studie in die vier Landkreise Nienburg, Schaumburg, Hameln-Pyrmont und Holzminden gegliedert. In den Beschreibungen zu den einzelnen Landkreisen erfolgt eine weitere Gliederung auf die Ebene der Samtgemeinden (dort wo es keine Samtgemeinden gibt, in Städte, Flecken oder Gemeinden).

Von der gesamten Fläche der Region Weserbergland **plus** (ohne die gemeindefreien Gebiete im Landkreis Holzminden) werden etwa 52 % als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Hier von sind etwa 16 % Grünland und 84 % Acker.

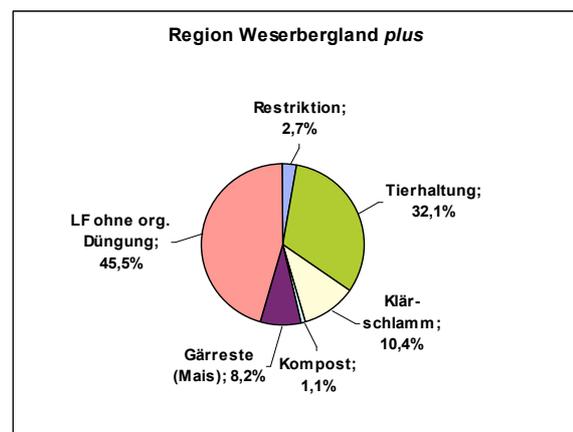
Landwirtschaftliche Fläche (LF)	179.649 ha
Acker	151.398 ha
Grünland	28.251 ha
Mais	21.761 ha
Mais - in % der Ackerfläche	14,4%
Mais - in % der Fläche der Region Weserberglandplus	6,3%
Großvieheinheiten / ha LF	0,66 GV / ha LF
Anzahl Biogasanlagen (Stand: 31.10.2010)	69
- Installierte elektrische Leistung	38.209 KW
- Installierte elektrische Leistung / ha LF	0,21 KW / ha

Quelle: Agrarstrukturserhebung 2007, GAP 2010, eigene Erhebungen und Berechnungen
Tabelle: Strukturdaten



Quelle: GAP 2010, eigene Berechnungen

Abb.: Nutzung der Ackerfläche



Quelle: GAP 2010, eigene Erhebungen und Berechnungen

Abb.: Potenzieller Bedarf landwirtschaftl. Fläche

Im **Ackerbau** haben insbesondere Getreide, Ölfrüchte (Winterraps) und Mais eine hohe Bedeutung.

Das Potenzial an freien Flächen für weitere organische Dünger beträgt in der Region Weserbergland **plus** etwa 46 % an der landwirtschaftlichen Fläche.

Fazit aus der Biomasse-Potenzialstudie zur Nutzung der landwirtschaftlichen Fläche: Nährstoffe aus organischen Düngern (Tierhaltung) sowie Komposte, Klärschlämme und Gärreste werden bedarfsgerecht verwertet.

Kommunen mit Nährstoffüberschuss sind nicht vorhanden.

Der Anbauumfang von Mais für die Energiegewinnung beträgt in der WBL-Region 9,2% an der Ackerfläche.

Die Unterschiede zwischen den Gemeinden sind erheblich.

Eine Verdopplung der Anlagenleistung, wie in einem Szenario der Potenzialstudie dargestellt, bedeutet Maisanbau auf 18,4% der Ackerfläche, zuzüglich 5,2% für Futter.

Nutzungskonflikte können bei einem geringen Potenzial freier Flächen entstehen (hohe Pachtpreise, hohe Transportkosten).

Landkreis	Landwirtschaftsfläche %		Waldfläche %
	davon Ackerland	davon Dauergrünland	
Nienburg/Weser	59	85	17,6
Schaumburg	48	87	25,9
Hameln-Pyrmont	49	88	31,8
Holzminden	45	73	45,4
Weserbergland plus	52	84	27,7
Niedersachsen	61	71	21,0

Quelle: Agrarstrukturerhebung 2007, GAP 2010, eigene Erhebungen und Berechnungen

Tab.: Tatsächliche Flächennutzung nach Nutzungsart (Anteil an der Gemeindefläche)

Als nachwachsender und CO₂-neutraler Rohstoff liegt **Holz** in Zeiten des Klimawandels und steigender Preise fossiler Brennstoffe im Trend. Holz wird energetisch in Deutschland vor allem für die Wärmebereitstellung und zu einem geringeren Anteil zur Stromerzeugung genutzt. Zur Herstellung von Kraftstoff spielt Holz bisher nur eine sehr geringe Rolle, da die Technologie zur Produktion von synthetischem Biokraftstoff (sog. BTL-Kraftstoffe „Biomasse to liquid“) sich noch im Entwicklungsstadium befindet.

Die Region Weserbergland **plus** hat im Vergleich zum Land Niedersachsen einen hohen Waldanteil. Von insgesamt 357.000 ha Gesamtfläche sind 99.000 ha bewaldet. Dies entspricht einem Bewaldungsanteil von 27,7 % (Niedersachsen 21 %). Auffällig ist der deutliche Unterschied der drei Landkreise Schaumburg, Hameln-Pyrmont und Holzminden im Vergleich zum Landkreis Nienburg in Hinblick auf dessen Waldanteil und -struktur.

Auch die Baumartenstruktur zeigt erhebliche Unterschiede. Der Laub- und Mischwald dominiert in der Region Weserbergland **plus** mit 72 %. Im Landkreis Nienburg/Weser ist der Wald wesentlich durch die Baumart Kiefer geprägt. Zudem gibt es hier nicht unerhebliche Flächen, auf denen sich die Birke als Folge der aufgegebenen Torfwirtschaft angesiedelt hat. In den Landkreisen Schaumburg, Hameln-Pyrmont und Holzminden dominieren das Laubholz und die Fichte.

Die Verteilung des Waldes auf die Waldbesitzarten siehe nachstehende Tabelle. Der Landeswald überwiegt mit 59 % bei den Waldbesitzarten. Allerdings ist die Verteilung der Waldbesitzarten in der Region Weserbergland **plus** unterschiedlich.

Landkreis	Gemeindefläche ha	Privatwald ha	Landeswald ha	Gesamtwald ha
Nienburg/Weser	140.132	14.815	9.791	24.606
Schaumburg	67.604	12.158	5.354	17.513
Hameln-Pyrmont	79.848	9.094	16.326	25.421
Holzminden	69.424	4.692	26.795	31.486
Weserbergland plus	357.008	40.759	58.266	99.026

Tab.: Waldbesitzarten in der Region Weserbergland **plus**

Anzahl und Struktur der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe

Im Weserbergland **plus** existieren **3.234 Landwirtschaftliche Betriebe**. Davon verfügen 1.262 Betriebe über Waldflächen. Die durchschnittliche Waldfläche je Betrieb liegt bei ca. 6 ha. Vielfach handelt es sich in der Region um sehr kleinteilige Betriebsstrukturen. Zahlen zu Betrieben, die ausschließlich in der Forstwirtschaft tätig sind, liegen nicht vor.

Landwirtschaftliche Betriebe mit Waldfläche 2007

Landkreis / Region	insgesamt		darunter landwirtschaftliche Betriebe mit Waldfläche		
	Betriebe	ha	Betriebe	ha	Ø WF ha/Betrieb
Hameln-Pyrmont	607	39.337	192	1.742	9,1
Holzminden	418	26.061	145	777	5,4
Nienburg/Weser	1.609	83.333	727	4.122	5,7
Schaumburg	600	33.764	198	853	4,3
Weserbergland plus	3.234	182.495	1.262	7.494	6,0
Niedersachsen	49.917	2.618.465	18.026	214.947	11,9
Deutschland	374.514	16.954.330	188.231	1.446.387	7,7

Quelle: LWK Niedersachsen; Agrarstatistisches Kompendium 2008

Diversifizierung ist ein wichtiges Instrument für die Existenzsicherung sowie zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit land- und forstwirtschaftlicher Betriebe. Deshalb entwickeln sich immer mehr Land- und Forstwirte im Weserbergland **plus** mittlerweile parallel zu „Energiewirten“. Das Konzept sieht auch in dieser Zielgruppe wesentliche Anknüpfungspunkte zur Weiterentwicklung der Bioenergiepotenziale in der Region.

Wirtschaftsstruktur, relevante Unternehmen/Wirtschaftsbereiche

Die folgende Tabelle zeigt die Wirtschaftsstruktur in den Landkreisen nach Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Im Weserbergland **plus** sind 0,95% der Beschäftigten in den Sektoren Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft tätig. Insbesondere der Landkreis Nienburg/Weser (2,1 %) weist hier einen überdurchschnittlichen Wert auf (Niedersachsen: 1,2 %).

Landkreise	Nds.	HM	HOL	NI	SHG	WBL plus
Wirtschaftsbereiche						
Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft	1,2	1,0	0,8	2,1	0,5	0,95
Produzierendes Gewerbe	31,2	28,3	47,0	37,3	32,8	30,09
Handel, Verkehr und Lagerei, Gastgewerbe	23,3	19,2	18,3	24,1	23,0	31,05
Sonstige Dienstleistungen	44,3	51,6	34,0	36,5	43,7	37,91

Tabelle: Wirtschaftsstruktur nach Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten

Das Produzierende Gewerbe im Weserbergland **plus** (Anteil: 30,1%) ist sehr stark mittelständisch geprägt. Ferner existieren in den vier Landkreisen sehr ausgeprägte Strukturen z.T. hochspezialisierter Handwerksbetriebe. Dieser Wirtschaftsbereich ist von besonderer Bedeutung für das Thema Bioenergie. Deshalb beteiligt sich die regional zuständige Handwerkskammer Hannover als ein wesentlicher Partner aktiv im Projekt.

Relevante Forschungs- und Bildungseinrichtungen

Aufgrund der ländlichen Struktur der Region verfügt diese bisher nur über vergleichsweise schwach entwickelte **Forschungspotenziale** im Bereich Bioenergie. Aus diesem Grund wurden diesbzgl. regionsexterne Partner gefunden, die die Umsetzung des Regionalentwicklungskonzeptes weiter fachlich bzw. wissenschaftlich unterstützen: insbesondere sind hier das 3N Kompetenzzentrum Nachwachsende Rohstoffe Niedersachsen (www.3-n.info) sowie die Universität Kassel mit dem Projekt „Entwicklungsperspektiven für nachhaltige 100%-Erneuerbare-Energien-Regionen“ (www.100-ee.de) zu nennen.

Die wichtigsten **Bildungseinrichtungen** im Bereich Land- und Forstwirtschaft, Bioenergie und Handwerk der Region sind in das Projekt involviert:

die Wirtschaftsakademie Weserbergland,
die DEULA Nienburg (Lehranstalt für Agrartechnik, Ausbildungszentrum für Land- und Forstwirtschaft sowie ökologische Hauswirtschaft),
die Landwirtschaftskammer Niedersachsen,
die Ländliche Erwachsenenbildung LEB
die Kreisvolkshochschulen,
die Handwerkskammer Hannover
die HAWK Holzminden (u.a. mit FB Architektur/Baumanagement)

Zusammenarbeit findet themenspezifisch auch mit den entsprechenden Fachgremien der Hochschulen in Göttingen, Hannover und Trier statt

Arbeitsmarktentwicklung

Die Arbeitslosenzahlen haben sich in den vergangenen Jahren in der Region analog zum Bundestrend positiv entwickelt. Im Vergleich zum Bundesschnitt weisen die vier Landkreise (außer Landkreis Nienburg/Weser) jedoch **überdurchschnittliche Arbeitslosenquoten** auf.

Landkreis	Arbeitslosenquoten %	2005	2007	2011
Hamelnd-Pyrmont		14,3	10,9	8,2
Holzminden		14,6	10,5	8,2
Nienburg/Weser		11,0	8,3	5,8
Schaumburg		12,2	9,5	7,5
Niedersachsen		11,6	8,9	6,9

Tab.: Arbeitslosenquoten in der Region Weserbergland **plus**

Umweltsituation, Natur

Neben der Landwirtschaft verfügt die Region aufgrund naturräumlicher Potenziale über eine große touristische Attraktivität. Diese geht einher mit einer intakten Umweltsituation und dem Schutz der Natur. In den vier Landkreisen sind insgesamt **113 Landschaftsschutzgebiete** im Zuständigkeitsbereich der Unteren Naturschutzbehörden verortet. Die beiden wesentlichen Landschaftsschutzgebiete sind „**Weserbergland - Kaufunger Wald**“ (Fläche: 29.890 ha) sowie „**Solling-Vogler**“ (Fläche: 24.214 ha).¹ Die Ausweitung der Schutzgebiete hat häufig zunehmende Nutzungseinschränkungen für die Land- und Forstwirte der Region zur Folge. Mit Blick auf die Bioenergieerzeugung besteht hier durchaus Konfliktpotenzial, dem

¹ vgl. www.nlwkn.niedersachsen.de

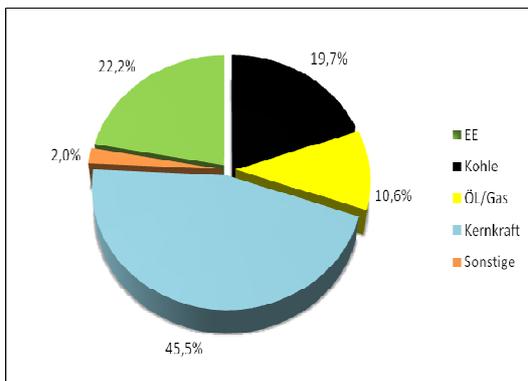
mit dem Projekt entgegen gewirkt wird. Die Kombination einer nachhaltigen Landnutzung und Landschaftspflege zum Schutz und zur Entwicklung der wertvollen Kulturlandschaft ist deshalb in der Region von besonderer Bedeutung. Nur so kann die Biomassenutzung im Sinne einer ökologischen, ökonomischen und sozialen Nachhaltigkeit mit dem Natur- und Landschaftsschutz in Einklang gebracht werden. Das vorliegende Konzept orientiert sich hierbei eng an den Ergebnissen des jüngst vorgelegten **Gutachtens des Wissenschaftlichen Beirats Globale Umweltveränderungen (WBGU)**.

In den vier Landkreisen existieren insgesamt **93 Betriebe** mit **ökologischem Landbau**, die gemeinsam eine Fläche von 5.817ha bewirtschaften. Dies entspricht einem Anteil von 3,2% an der gesamten landwirtschaftlichen Fläche in der Region (Nds.: 2,85%).²

Regionaler Energieverbrauch, regionale Energiebereitstellung

In einigen Bundesländern sind der regionale Energieverbrauch, die regionale Energiebereitstellung sowie das Angebot und die Nachfrage bezüglich Bioenergie sehr gut erfasst und dokumentiert. Vergleichbare aktuelle Untersuchungen auf Ebene der Landkreise liegen für Niedersachsen bislang leider nicht vor und sind erst für Herbst 2012 angekündigt. Vor diesem Hintergrund werden nachfolgend auch Daten für das Land Niedersachsen angeführt, die teilweise für das Weserbergland **plus** hochgerechnet werden.

Die Bruttostromerzeugung in Niedersachsen beruhte 2008 zu rund 46 % auf Kernenergie, zu 20 % auf Stein- und Braunkohle, zu 11 % auf Öl und Gas und zu über 22 % auf erneuerbaren Energien. Bei der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien dominiert eindeutig die Windkraft, gefolgt von Biogas und Biomasse. Der Anteil der festen Biomasse und des Biogases ist mittlerweile eine feste Größe bei der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien. Bei der Raumwärmeerzeugung wird in Niedersachsen überwiegend Erdgas eingesetzt - mehr als 50 % der Haushalte heizen mit Erdgas - gefolgt von Heizöl, Fernwärme und Strom. Kohlen werden nur noch in geringem Umfang eingesetzt.



Quelle: Umweltbericht Niedersachsen 2010

Abb.: Bruttostromerzeugung in Niedersachsen

Energieträger	2006		2008	
	brutto MWh	brutto %	brutto MWh	brutto %
Wasserkraft	301.667	2,7%	290.011	1,8%
Windkraft	8.095.609	72,2%	10.568.110	67,1%
Erdwärme	0	0,0%	0	0,0%
Photovoltaik	106.812	1,0%	241.111	1,5%
Biomasse	976.726	8,7%	1.599.289	10,2%
Abfall, Müll, Klärschlamm	372.443	3,3%	428.165	2,7%
Klärgas	93.646	0,8%	87.834	0,6%
Biogas	1.191.103	10,6%	2.455.784	15,6%
Deponiegas	70.440	0,6%	68.683	0,4%
sonstige erneuerbare Energien	932	0,0%	0	0,0%

(Quelle: LSKN, Stand: 05.08.2011)

Abb.: Strom aus erneuerbaren Energien

Im Rahmen des Projektes werden bei der Erstellung der Integrierten Klimaschutzkonzepte in Kooperation mit wissenschaftlichen Projektpartnern und dem Land Niedersachsen belastbare Energiebilanzen auf Ebene der vier Landkreise entwickelt, um ein Monitoringtool für den Projektfortschritt zu haben.

Für die Landkreise Hameln-Pyrmont und Nienburg/Weser sind **Klimaschutzkonzepte** bereits erstellt und **Klimaschutzagenturen** installiert. Die Landkreise Schaumburg und Holz-

² Agrarstatistisches Kompendium 2008, S.38

minden haben mit der Erstellung von Integrierten Klimaschutzkonzepten begonnen, sie sollen in 2012 fertiggestellt werden.

Auch hier sollen Klimaschutzagenturen eingerichtet werden. Eine Zusammenarbeit der Klimaschutzagenturen findet statt bzw. ist geplant.

In den Klimaschutzkonzepten sind viele Maßnahmen zur Umsetzung auch von Bioenergieprojekten beschrieben.

Im Rahmen der Klimaschutzkonzepte wurden Arbeitskreise Bioenergie installiert, welche regelmäßig die Fortschreibung der Projekte überwachen. Die Weserbergland AG hat als „koordinierendes Dach“ bei der Konzepterstellung zum Klimaschutz mitgearbeitet bzw. ist in die anstehenden Arbeiten eingebunden.

Vorhandenes Know-how im Bereich Bioenergie | Vorhandene Anlagen/Strukturen im Bereich Bioenergie

In den vier Landkreisen existieren aktuell insgesamt **71 Biogasanlagen**. In Regionen mit ausgeprägter Tierhaltung gibt es vergleichsweise mehr Anlagen. Das Weserbergland **plus** verfügt kaum über Nährstoffüberschüsse aus der Tierhaltung.

Deshalb erfolgte der Bau von Biogasanlagen auch später als in anderen Regionen. Dies hat den Vorteil, dass insbesondere in der südlichen Region gemeinsam mit der Bioenergie Region für viele Anlagen hervorragende Wärmenutzungskonzepte entwickelt wurden, die heute als Best-Practice-Beispiele andernorts nachgefragt werden.

Anlagenbestand und Leistungsdaten

	Anlagenbestand				inst. elektr. Leistung	inst. therm. Leistung	erzeugter Strom MWh/a	erzeugte Wärme MWh/a
	Bestand	Zubau	Zubau	Bestand				
	2009	2010	2011	2011				
Biogasanlagen < 1 MW	49	5	10	64	29 MWel		232.000	
Biogasanlagen ab 1 MW	4	1		5	6,73 MWel		53.840	
Biomethananlagen	1		1	2	2,4 MWel			
Heizwerke Hackschnitzel ¹⁾	5	2		7		4,2 MWth		9.400
Heizkraftwerke	2			2	35 MWel		229.000	17.000
Klärwerke	1			1	260 kWel		2.080	1.000
Ölmühlen	2			2	38.000 t			15,2 Mio. ltr.

¹⁾ Wärmeerzeugungsanlagen mit einer installierten Leistung von mehr als 100 kW

Beitrag der Bioenergieerzeugung am gesamten Energieverbrauch in der Region

	Einheit	Energieverbrauch der Region insgesamt 2010*	In der Region produzierte Bioenergie 2010	Anteil der Bioenergieerzeugung am Energieverbrauch 2010
Strom	MWh/a	3.093.306 MWh	482.945 MWh	15,81 %
Wärme	MWh/a	8.168.038 MWh	360.022 MWh	4,41 %

Angaben zur Nutzung von Bio-Wärme in der Region (Stand Ende 2010)*

Anzahl der Ortschaften/ Dörfer, die über ein mit Bioenergie betriebenes Nahwärmenetz verfügen:	3 (Stadtmitte von Hameln + 2 Ortsteile)
Anzahl der Anschlussnehmer insgesamt	ca. 133*
Anzahl der angeschlossenen privaten Haushalte	ca. 77* (weitere 60-80 geplant für 2011)*
Anzahl der mit Biowärme belieferten Industrie- und Gewerbebetriebe, Schulen/ Kindergärten/ etc.	ca. 56*
Menge Biowärme, die über angeschlossene externe Verbraucher genutzt wird (ohne Eigenwärmebedarf Biogasanlagen)	ca. 124.000 MWh/a**

*Angaben durch BGA-Betreiber sowie eigene Erhebung und Berechnung **Schätzung

Struktur der Wärmeabnehmer in der BioenergieRegion Weserbergland plus*

Kindergarten	Schulen/ BBS	Turn/Sport/Mehrzweckhallen	Freibad	Hallenbad	Freizeit/Spaßbad	Verwaltungen	Schützenhaus	Vereinshaus	Seniorenwohnanlagen	Baumarkt	Industrehallen	Hotelanlage	Pharma/Industriebetriebe	Prozesswärme	Gewerbeobjekte	Gewächshäuser	Champignonzucht	Holz Trocknung	Getreide- Gärrestrocknung	Schweine-Stall	Einfamilienhäuser	Privat Haushalte	Summe
1	7	4	2	1	2	3	1	2	1	2	6	1	2	4	7	1	1	2	3	3	23	54	133

*Angaben durch BGA-Betreiber, sowie eigene Erhebung und Berechnung/Schätzung

Die detaillierten Anlagendaten werden derzeit ausgewertet. Ziel für das Folgeprojekt sind eine Stoffstromanalyse zur Effizienzsteigerung bestehender Anlagen und eine Potenzialanalyse der biogenen „Reststoffe“ (Grüne Tonne, Straßenbegleitgrün, Stroh, Klärschlamm, etc.) Folgende **Leuchtturmprojekte** im Bereich technischer und investiver Möglichkeiten zum Ausbau der Bioenergie wurden in der Region beispielhaft identifiziert. Das Know-how dieser Einrichtungen und Betreiber fließt weiterhin in die Umsetzung des Konzeptes ein:

Bio-Energiepark „Oehmer Feld“: Die Raiffeisen Agil Leese im Landkreis Nienburg/Weser betreibt eines der erfolgreichsten Bioenergieprojekte in Niedersachsen. Hierbei handelt es sich um einen 71 ha großen gewerblichen Komplex, der unter seinem Dach 18 Unternehmen mit 120 Mitarbeitern vereinigt und seinen Energiebedarf eigenständig erzeugt: Alle 16 Verwaltungsgebäude und Hallen werden mittels Biogas oder Holzhackschnitzel beheizt. Den Rohstoff dafür liefern der hauseigene Energiewald, in dem auf 2,5 ha Pappeln, Weiden und Miscanthus als Heizmaterial angebaut werden, sowie die hochmoderne Biogasanlage, die mit einer Leistung von 1,5 Megawatt einen Überschuss an Strom produziert. Im eigenen Maschinenpark werden qualitätsgeprüfte Holzhackschnitzel, Biofilterware und Dekormulch für den Weiterverkauf produziert. Schritt für Schritt soll Leese zu einem maßgeblichen Standort für Bioenergieprojekte und -produkte ausgebaut werden.³ Das große Bio-Energie-Know-how der Einrichtung soll nun in die Implementierung des vorliegenden Konzeptes integriert werden.

Biomassekraftwerke Hameln-Afferde und Landesbergen: In den Landkreisen Hameln-Pyrmont und Nienburg/Weser befinden sich zwei der fünf niedersächsischen Biomasseheizkraftwerke. Betreiber sind die Enertec Hameln GmbH bzw. die E.ON Kraftwerke GmbH. Jährlich werden in den beiden Kraftwerken 250.000 Tonnen Altholz (und andere Biomasse) zu ca. 260 Mio. kWh Strom umgewandelt. Die jährliche CO₂-Einsparung liegt bei rund 220.000 Tonnen.

³ vgl. www.rwg-leese.de

Ölmühle Ottensteiner Hochebene: Im Landkreis Holzminden entstand im Rahmen der "Agrarstrukturellen Entwicklungsplanung" auf der Ottensteiner Hochebene die Idee, durch eine Rapsölmühle den in der Region erzeugten Raps vor Ort zu verarbeiten.

Mehrere rapsproduzierende Landwirte schlossen sich hier zusammen und sind zum Teil auch Miteigentümer der Rapsmühle. Mehr als 50 Akteure sind am Projekt beteiligt. Der Raps wird zu Treibstoff und zu Rapsöl als Lebensmittel verarbeitet. In der Mühle können jährlich 8.500 t Rapssaat zu 3.100 m³ Öl und 5.700 t Rapskuchen verarbeitet werden.⁴

Die Ölmühle ist ein gutes Beispiel für Wertschöpfung in der Region, weil sämtliche Leistungen von der Planung, Anlagenbau bis zur Vermarktung der Produkte in der Region umgesetzt wurden/werden.

Das Bewusstsein für erneuerbare Energien in der Region wird u.a. auch dadurch belegt, dass die Gemeinde Salzhemmendorf (Landkreis Hameln-Pyrmont) mit dem Deutschen Solarpreis ausgezeichnet wurde. Salzhemmendorf ist die erste bilanziell energieautarke Gemeinde in der Region durch eine Kombination von Biogasanlagen mit hocheffizienten Wärmenutzungskonzepten, Photovoltaik und Windrädern.

Vorhandenes Engagement von Bürgern, Unternehmen, Institutionen etc. (z.B. Netzwerke, Initiativen)

- **Erklärung von Rohdental:** Von 91 Kommunen im Gebiet der REK haben sich bisher 61 mit der „Erklärung von Rohdental“ (2009) dazu bereit erklärt, dem Klimabündnis beizutreten. Sie verpflichten sich damit zu einer kontinuierlichen Verminderung der Treibhausgasemissionen. Danach soll der CO₂-Ausstoß alle fünf Jahre um zehn Prozent reduziert werden, bis 2030 sollen die Pro-Kopf-Emissionen halbiert werden.

Weitere relevante Aktivitäten in den vier Landkreisen:

- Die DEULA in Nienburg/Weser führt jährlich einen Bioenergietag durch.
- In der Region besteht das Netzwerk „Bioenergieregion Mittelweser“ (BERM).
- Netzwerke zu verschiedenen Themen -regional und überregional in den Landkreisen unterstützen die Bioenergieregion bei der Vermittlung von Wissen und der Umsetzung von Projekten (siehe Anlage Netzwerk).
- Arbeitskreise in den vier Landkreisen im Rahmen der Integrierten Klimaschutzkonzepte
- Weitere Projekte im Bereich erneuerbarer Energien (SOLTEC – Fachmesse für Sonne & Energie in Hameln, Firma Stiebel Eltron in Holzminden - führender Hersteller im Bereich Haus- und Systemtechnik, z.B. Wärmepumpen - etc.)

Akzeptanz des Themas in der Öffentlichkeit, in den relevanten Akteursgruppen und den politischen Entscheidungsebenen | Bestehende Konflikte im Bereich Bioenergie

Im Zuge des Beitritts des Landkreises Nienburg/Weser zur Regionalen Entwicklungskooperation wurden Entwicklungsstand und Perspektiven einer kritischen Selbstevaluation unterzogen.

Bei der Aufstellung des Masterplans wurden auch die spezifischen Rahmenbedingungen für den zügigen Ausbau der Bioenergie-Nutzung analysiert.

Ein Konfliktfeld, welches der Ausbau der Bioenergienutzung mit sich bringt, ist die Reduzierung der Anbauflächen für Nahrungsmittel. Derartige Flächenkonkurrenzen treten im Weserbergland **plus** bereits heute explizit auf und werden im Sinne einer ökologischen, ökonomischen und sozialen Nachhaltigkeit durch das Projekt behandelt.

⁴ vgl. www.oelmuehle-ottensteiner-hochebene.de

Der politisch nachdrücklich erklärte Wille, die Nutzung der (regionalen) Bioenergien und die Effizienz der Energienutzung zügig und nachhaltig zu erhöhen wird auch durch den Beschluss der Metropolregion Hannover, Braunschweig, Göttingen, Wolfsburg bestätigt, bis zur Jahrhundertmitte den Energieverbrauch für Strom, Wärme und Verkehr vollständig aus erneuerbaren Energiequellen decken. Der Landkreis Hameln-Pyrmont hat für sich bereits zuvor die Energieautarkie als Ziel formuliert und fördert in diesem Rahmen u.a. den Beitritt der kreisangehörigen Kommunen zum Klimabündnis; die anderen Landkreise wollen folgen.

Vorhandene Aktivitäten im Bereich Regionalentwicklung

Die Regionale Entwicklungskooperation Weserbergland **plus** führt eine Vielzahl von Aktivitäten und Projekten in den Bereichen Regionalentwicklung und interkommunale Kooperation unter breiter Einbeziehung der regionalen Bevölkerung durch. Die Aktivitäten der vier Landkreise dokumentiert folgende Website: www.rek-weserbergland-plus.de. Nachfolgend werden exemplarische Projektaktivitäten des Antragstellers aufgezeigt:

Aktuelles Projektbeispiel in unmittelbarem Zusammenhang mit Bioenergie ist das Projekt „**RESA - Regionale Energien schaffen Ausbildungsplätze**“, das im Rahmen des Programms „JOBSTARTER“ vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert wurde und auf die Schaffung neuer Ausbildungsstrukturen sowie zusätzlicher Ausbildungsplätze im Bereich der regenerativen Energien abzielt.

Weitere Projekte zur Regionalentwicklung, in deren Umsetzung die Weserbergland AG aktiv eingebunden ist, sind etwa das Projekt „**ROBIN - Regionale Offensive für Bildung und Innovation**“, gefördert aus dem Programm „Lernende Regionen“ des BMBF oder das „**Modellprojekt Planungs Kooperation**“, das gegenwärtig mit Förderung des niedersächsischen Landwirtschaftsministeriums auf die modellhafte Realisierung eines Planungsverbundes zwischen den vier Landkreisen abzielt. Auch in die Erarbeitung und Umsetzung der LEADER Konzepte war und ist die Weserbergland AG einbezogen (weitere Projekte auf Anfrage).

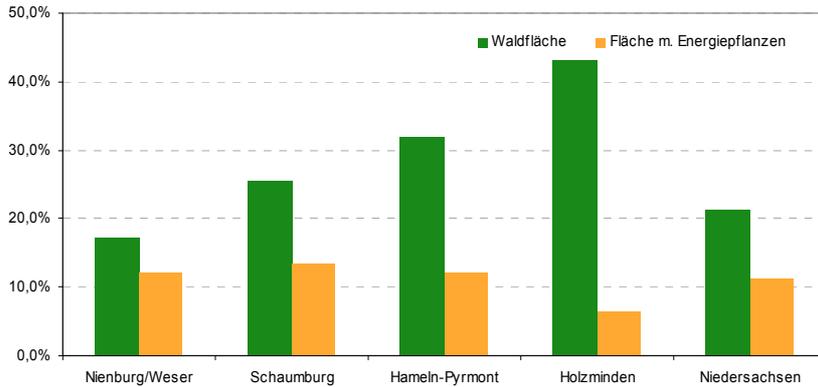
Die im Rahmen der Regionalen Entwicklungskooperation Weserbergland **plus** über Jahre entwickelten Kontakte und Kooperationsstrukturen bilden eine ausgezeichnete Grundlage für eine weiter positive Entwicklung der BioenergieRegion Weserbergland **plus**

b) Analyse der Bioenergiepotenziale

Strukturschwache ländliche Regionen müssen sich auf ihre vorhandenen Stärken besinnen und sich mittels einer endogenen Entwicklungsstrategie aus sich selbst heraus entwickeln. Die in der ersten Projektphase erstellte **Potenzialstudie Biomasse** belegt die günstigen Strukturmerkmale der Region für die Nutzung der Bioenergie und gibt hervorragende Argumentationshilfen, auch gegen Kritiker.

Unter 2 a) wurde bereits die Ausgangssituation für den Ausbau der Bioenergie ausgehend von den Anbau- und Nutzungsflächen aufgezeigt. In den vier Landkreisen werden auf 17.177 ha Energiepflanzen angebaut.⁵ Folgende Abbildung visualisiert noch einmal die Ressourcen der potenziellen Energieträger in den vier Landkreisen. Hier wird die überdurchschnittliche Waldfläche in der Region deutlich-

⁵ vgl. Agrarstatistisches Kompendium 2008, S.73



Quelle:
 Nds. Landesamt für Statistik (NLS);
 Tabelle Z0000001;
 LWK Niedersachsen: "Struktur der
 nds. Landwirtschaft in Zahlen 2008";
 eigene Berechnung

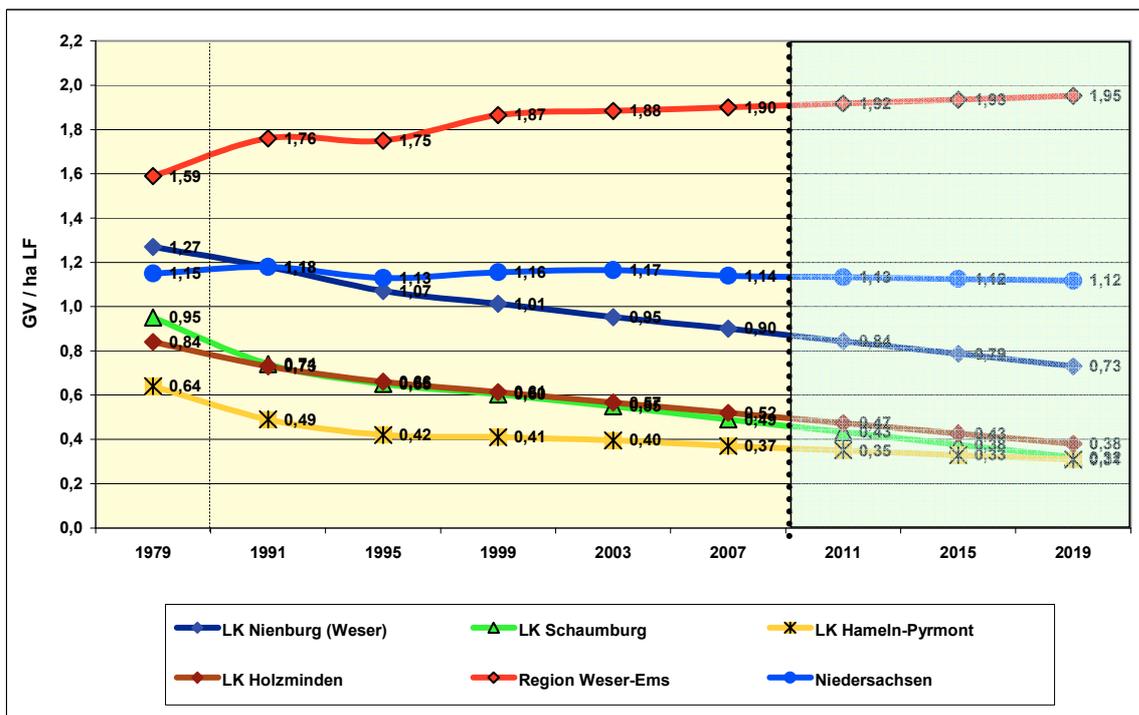
Große Bioenergiepotenziale liegen auch in der Nutzung der Abfälle aus der Tierhaltung. Aus den **120.116 Großvieheinheiten** in den vier Landkreisen ergibt sich ein Potential an Biogas von über 53 Mio. cbm bzw. über 81 Mio. kWh Strom und 81 Mio. kWh Wärme oder 161 Mio. kWh Wärme.

Viehbestand: Landwirtschaftliche Betriebe mit Viehhaltung

Landkreis / Region	Betriebe insgesamt (2001)	Großvieheinheiten (GV) insgesamt (2007)
Hameln-Pyrmont	536	14.722
Holzminden	447	13.494
Nienburg/Weser	1742	75.332
Schaumburg	574	16.568
Weserbergland plus	3299	120.116
Niedersachsen	51317	ca.3.140.000

Quelle: Niedersächsisches Nds. Landesamt für Statistik (NLS); Tabelle Q0990093, eigene Berechnung

Diese Zahlen belegen das bereits heute sehr große Bioenergiepotenzial der Region, welches noch fortlaufend ausgebaut wird.



Quelle: Agrarstrukturerhebungen, eigene Berechnungen

Abb.: Entwicklung der Viehdichte

Wie aus der Abbildung ersichtlich, nimmt die Viehdichte in der Weserberglandregion ab. Hierdurch werden Flächen zum Anbau für Energiepflanzen frei, ohne Reduzierung des Anbaus von Pflanzen zur Nahrungsmittelproduktion. Es gilt zu prüfen, ob Rohstoffe wie Gülle, Hühnermist aus Regionen mit hohem Potenzial (Weser-Ems) in der Weserbergland **plus** Region künftig mehr als bisher verwendet werden können (Transportwege/-Kosten?). Die BioenergieRegion hat u.a. hierzu auf der Webseite eine Rohstoffbörse eingerichtet.

Wertschöpfungskette Bioenergie

Die lokale und regionale Wertschöpfung bei der Bioenergienutzung ist im Vergleich zur Nutzung fossiler Energieträger enorm hoch. Die Investitionen, die mit der Errichtung von Bioenergieanlagen (Biogasanlagen, Holzhackschnitzelanlagen etc.) verbunden sind, werden vorwiegend im regionalen Umfeld getätigt. Die Errichtung erfolgt überwiegend durch lokale/regionale Auftragnehmer. Auch die Ausgaben für den laufenden Betrieb der Anlagen kommen zum größten Teil lokalen Partnern zu Gute. Für spezialisierte Bereiche der Anlagentechnik und des Anlagenbetriebs wird das spezialisierte (über)regionale Handwerk in Anspruch genommen. Hierzu zählen z.B. das Blockheizkraftwerk oder die Prozessanalyse. Die Rohstoffe für den Betrieb der Anlagen werden weitestgehend vor Ort produziert. Die gesamte Rohstofflogistik vom Anbau über den Transport bis hin zur Ausbringung des Gärrestes bleibt fast ausschließlich in lokalen Händen. Die Erlöse für das Endprodukt, heute hauptsächlich Strom, fließen direkt in den ländlichen Raum. Die verstärkte Nutzung der Wärme erhöht nochmals die Wertschöpfung vor Ort.⁶

Im Hinblick auf die Bioenergienutzung verfügt die Region Weserbergland **plus** über **zwei wesentliche Wertschöpfungsketten**, die im Rahmen des Konzeptes weiterentwickelt und ausgebaut werden: „**Ackerland/Energiepflanzen**“ und „**Holz**“. Hierbei handelt es sich um die beiden „klassischen“ Wertschöpfungsketten in ländlichen Räumen, die in der Region Weserbergland **plus** jeweils ausgeprägt vorhanden sind. In Abschnitt 5 sind die Wertschöpfungsketten grafisch dargestellt. Das Projekt zielt auch darauf ab, die beiden Wertschöpfungsketten stärker miteinander zu verknüpfen.

Die wesentlichen Akteure dieser Wertschöpfungsketten in der Region sind: Land- und Forstwirte, sonstige Primärproduzenten, Holzindustrie, Ernährungsindustrie, Raiffeisen-Genossenschaften, Anlagenbauer, Handwerksbetriebe, Projektentwickler, Banken und Sparkassen, Energieversorger, Verkehrsbetriebe, Kommunen, Verbraucher/Privatpersonen.

Ein großer Vorteil für die Region ist, dass örtliche Energieversorger sich an der Umsetzung der Projekte - von der Planung über den Bau bis hin zur Finanzierung und Vermarktung der Produkte - beteiligen. So bleibt die fast komplette Wertschöpfung bis auf den Anlagenbau in der Region.

Im vergangenen Jahr wurde z. B. im Landkreis Hameln-Pyrmont mit Unterstützung von Politik, Handwerk, Kreditinstituten und einem regionalen Energieversorger die Energiegenossenschaft Weserbergland gegründet. Akteure aus dem Landkreis Holzminden haben sich angeschlossen. Hiermit können sich auch die Bewohner der Region an EE-Projekten beteiligen.

Auf Vortragsveranstaltungen während der Messe SOLTEC Hameln wurden zum Thema Wertschöpfung viele Akteure aus Politik und Landwirtschaft vor Freischaltung des Online-Wertschöpfungsrechners informiert, weitere Veranstaltungen zum Thema sind in Vorbereitung. Die Entwicklung des Wertschöpfungsrechners wurde von der BioenergieRegion mit Tests im Vorfeld unterstützt.

⁶ vgl. www.3-n.info

3 Aktuelle Stärken-Schwächen-Analyse (SWOT)

Die nachfolgende Tabelle visualisiert die Ergebnisse der SWOT-Analyse für das Weserbergland **plus** im Hinblick auf das Thema „Bioenergie“. Die SWOT-Analyse wurde im Rahmen von Vorbereitungsworkshops unter Beteiligung regionaler Akteure entwickelt. Ferner baut die SWOT-Analyse auf den Ergebnissen des REK-Workshops zum Thema „Energieregion Weserbergland“ auf, der bereits am 23.01.2006 stattfand.

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> - Ausgeprägter politischer Rückhalt für die Forcierung der Bioenergie in der Region - Großer räumlicher Gebietszuschnitt (über 4 Landkreise → „viel Fläche“) - Ausgeprägte, bestehende Kooperationsstrukturen - Einbindung der Aktivitäten in ein übergeordnetes Gesamtkonzept und in eine übergreifende Strategie - Vielfältige komplementäre Aktivitäten im Bereich Energie (u.a. Bioenergie) - Vorhandensein regionaler Initiativen (u.a. als potenzielle Schlüsselakteure) - Große regionale Fachkompetenz für Bioenergie vorhanden - Umfassende Praxiserfahrung zur Eignung unterschiedlicher Substrate für die Bioenergieerzeugung - Ertragreiche Ackerbauregion bietet hohes Nutzungspotenzial - Viele Best-Practice-Beispielen mit guten Wärmenutzungskonzepten, entstanden aus der 1. Projektphase - Beschluss zu 100% Erneuerbarer Energien - Ergebnisse der Potenzialstudie Biomasse zeigt Ausbaumöglichkeit der Biogasanlagen auf 	<ul style="list-style-type: none"> - Naturräumlich heterogene Region - Mäßiges Bewusstsein und Vorbehalte in der Bevölkerung der Region im Hinblick auf die Bioenergienutzung (Thema Vermaisung) - Netzwerkbeziehungen zwischen den Akteuren im Bereich Bioenergie sind auf regionaler Ebene nicht optimal - Kommunikation und Kooperation zwischen den Akteuren im Bereich Bioenergie ist weiter ausbaufähig, großer Geographischer Zuschnitt der Region. - Geringe Nährstoffüberschüsse aus der Tierhaltung bei weiter abnehmenden Tierbeständen - Wenige regionale (angewandte) Forschung im Bereich Substrateignung - Keine gemeinsame Klimaschutzagentur - Stoffströme nur Ansatzweise bekannt.
Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> - Naturräumlich vielfältige Anknüpfungspunkte im Bereich Bioenergie: Hoher Anteil Landwirtschaftsfläche (Nord) - hoher Waldanteil (Süd) - Nachhaltiger Ausbau der Bioenergie im Einklang mit naturräumlichen/ökologischen Belangen der Region - Weiterer Ausbau der Bioenergie zu einem wirtschaftlichen Standbein in der Region – Generierung zusätzlicher Wertschöpfung im ländlichen Raum - Erfahrungsaustausch mit regionsexternen Experten und anderen Bioenergieregio- 	<ul style="list-style-type: none"> - Bioenergieregion Weserbergland^{plus} wird überregional zu wenig wahrgenommen - Konflikte zwischen regionalen Akteuren im Handlungsfeld „Bioenergie“ - Flächenkonkurrenzen in der Landwirtschaft - Zu intensiver Ausbau der Bioenergie zu Lasten von ökologischen, sozialen oder touristischen Belangen - Allgemeine strukturelle Herausforderungen des ländlichen Raums (Demographischer Wandel, Abwanderungen, Verlust von Arbeitsplätzen etc.)

<ul style="list-style-type: none"> nen des Wettbewerbs zur Weiterentwicklung eigener Ansätze und Ideen - Bottom-up-Ansatz zur nachhaltigen Entwicklung der Region - Profilierung des Weserberglandes ^{plus} als innovative Bioenergie-Modellregion in Deutschland (und Europa) - Verlässliche Datengrundlage für die Region schaffen (Rohstoffe, Anlagen, Nutzer etc.) - Großes Potenzial für den Energiepflanzenanbau und die Biogasproduktion - Stoffstromanalyse bietet Chance zu effizienter Ressourcennutzung. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mangelhafte Investitionsbereitschaft und -fähigkeit für Maßnahmen zur Bioenergienutzung und für Energieeffizienz im privaten und öffentlichen Bereich - Langwierige Genehmigungsprozesse beim Bau von Bioenergieanlagen - Pachtpreis- und Rohstoffpreisentwicklung - Kappung von Fördermitteln
--	---

4 Ziele der Region — Ausbau und effiziente Nutzung der Bioenergie

Leitziel: Den Orientierungsrahmen für den Ausbau der Bioenergie in der Bioenergieregion Weserbergland **plus** bildet das CO₂-Reduktionsziel des Klimabündnisses: Demnach soll bis spätestens 2030 eine Halbierung der Pro-Kopf-Emissionen gegenüber dem Basisjahr 1990 erreicht werden. In diesem Sinne sollen die regionalen Potenziale der Bioenergie umwelt- und landschaftsverträglich ausgeschöpft werden. Das bis 2011 gesteckte Ziel der Steigerung der regionalen Bioenergieproduktion um 40% (Basisjahr: 2006) konnte erreicht werden und wird in dem neuen Projekt weiter vorangetrieben. Die Strategie wird nunmehr dahingehend ausgerichtet, dass die im Rahmen der ersten Projektphase erworbenen Kompetenzen in den Bereichen Effizienzsteigerung von Biogasanlagen und Aufbau von Netzwerkstrukturen in die Partnerregion übertragen werden und Erkenntnisse aus der Biomethanaufbereitung mit Gasdirekteinspeisung sowie der Mediation bei der Stoffstromthematik für die „Alt-Region“ nutzbar zu machen. Nutzungskonkurrenzen zwischen Bioenergie und Lebensmittelproduktion sollen beim weiteren Ausbau umgangen werden und im Zweifel zugunsten der Nahrungsmittelproduktion gelöst werden. Hierüber wird die Nachhaltigkeit der Bioenergienutzung sichergestellt. In jedem Fall soll vermieden werden, dass die Anstrengungen zur CO₂-Reduktion zu Umwelterstörung und anderenorts zu Armut und Hunger führen. Die Gewährleistung ökologischer, ökonomischer und sozialer Nachhaltigkeit stellt weiterhin die oberste Prämisse bei dem vorliegenden Konzept für das Folgeprojekt dar.

Folgende Tabelle stellt die Ziele des Regionalentwicklungskonzeptes der „Bioenergieregion Weserbergland **plus**“ für das Folgeprojekt dar:

Wettbewerbsziele	Ziele Regionalentwicklungskonzept „Bioenergieregion Weserbergland plus “	Wirkungsindikator Basisjahr Ende 2011
Gezielte Steigerung regionaler Wertschöpfung durch Bioenergie	Genereller Ausbau der Bioenergie als wichtiges wirtschaftliches Standbein der Region Weserbergland plus	Steigerung der regionalen Bioenergieproduktion um 30% bis zum Jahr 2014
	Weiterer Zubau bei den Biogasanlagen unter Nutzung des in der Potenzialstudie aufgezeigten Flächenpotenzials	Steigerung der regionalen Biogasanlagen um 30% bis zum Jahr 2014
Übertragung des Know-	Motivation und Bewusstseinsbildung bei	Durchführung von

<p>how in</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regionen, - die Partnerregion, - die Öffentlichkeit) 	<p>der Bevölkerung der Region bzgl. Bioenergienutzung und deren Ausbau</p>	<p><u>jährlich</u> mindestens 24 Veranstaltungen (Einbeziehung regionsinterner und externer Experten)</p>
	<p>Angebote für weiteren Ausbau regionalen Wissensstandes bzgl. Bioenergie durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erschließung endogener Kompetenzen - Einbindung externem Sachverstand; <p>Verbreitung gemachter Erfahrungen im Hinblick auf technische Projekte und entwickelte Kommunikationsstrukturen</p>	
	<p>Strategische Aufstellung der Bioenergie-Region mit der Zwillingregion LK Norderhagen als Modellregion.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nutzung Synergieeffekte - Implementierung eiterer technischer und investiver Bioenergiemodellprojekte. 	<p>Entwicklung von jährlich fünf Best-Practice-Ansätzen Überregionale Präsentation</p>
<p>Effiziente und nachhaltige Nutzung der Ressourcen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bioenergiebereitstellung - Nutzung 	<p>Bestmögliche Erschließung der endogenen Energieressourcen der Region Weserbergland plus bleibt weiterhin ein wichtiges Ziel.</p>	<p>Steigerung der regionalen Bioenergieproduktion um 30% bis zum Jahr 2014</p>
	<p>Mobilisierung der Privatwaldbesitzer zur besseren Erschließung des Energieholz-Potenzials (Problem: kleine Waldflächen) Ergebnis aus der Potenzialstudie</p>	<p>Steigerung der Holzwerbung aus Privatwald um 20% bis zum Jahr 2014</p>
	<p>Effizienzsteigerung bei Biogasanlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> - innovative Wärmenutzung - Effizienzsteigerung/Erweiterung bestehender Wärmekonzepte 	
<p>Abbildung der Entwicklung regionaler Wertschöpfung durch Bioenergie in den Modellregionen</p>	<p>Entwicklung/Stärkung der regional besonders bedeutenden Wertschöpfungsketten</p> <ul style="list-style-type: none"> - „Ackerbau/Energiepflanzen“ - „Holz“ 	<p>Steigerung der regionalen Bioenergieproduktion um 30% bis zum Jahr 2014</p>
<p>Wirkung auf den Arbeitsmarkt</p>	<p>Arbeitsplatzsicherung in der Landwirtschaft, Implementierung von Zulieferern und Dienstleistern in der Region</p>	<p>Zwei Voll-Arbeitskräfte je MW installierter Leistung bei BGA (inkl. vor- und nachgelagertem Bereich)</p>
<p>Weiterer Ausbau und Verstetigung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bioenergie-Netzwerke - Managementstrukturen 	<p>Verstetigung und weiterer Ausbau des flächendeckenden regionalen Bioenergienetzwerkes sowie bestehender Kommunikationsstrukturen unter Einbindung von Experten aus Handwerk, Landwirtschaft und Verwaltung sowie Landwirte als Betreiber und Produzenten</p>	<p>Aufbau eines überregionalen Netzwerkes mit der Zwillingregion</p>
	<p>Beteiligung von Bürgern an der Entwicklung und Finanzierung von Erneuerbaren-Energie-Projekten</p>	<p>Etablierung von weiteren Bürgerenergiegenossenschaften in den 5 Landkreisen</p>

	Entwicklung von Klimaschutzkonzepten in den Landkreisen Holzminden und Schaumburg, Gründung von Klimaschutzagenturen	Neugründung Klimaschutzagenturen
--	--	----------------------------------

Primäre Zielgruppen im Rahmen des Vorhabens sind:

- **Kommunen:** Die Kommunen im Projektgebiet, die gegenüber der Öffentlichkeit in Sachen CO₂-Reduktion, Energieverbrauch und Umstellung auf Bioenergie Vorreiter- und Vorbildfunktion übernehmen sollen.
- **Unternehmen:** Die Wirtschaftsbetriebe der Region, insbesondere in Form der energieintensiven Betriebe, denen für die Wirtschaftlichkeit der Energieproduzenten wie auch der vor- und nachgelagerten Handwerks- / Dienstleistungsbetriebe eine Schlüsselrolle zukommt.
- **Privatpersonen:** Wohnungseigentümer, die vor dem Hintergrund der sozioökonomischen Rahmenbedingungen in der Region von der Energiesituation besonders betroffen sind und denen gleichzeitig im Hinblick auf die breite Akzeptanz zentrale Bedeutung zukommt.

Meilensteine:

Folgende Meilensteine sollen im Rahmen der Projektimplementierung erreicht werden (eine grafische Darstellung ist dem Zeit- und Arbeitsplan in Abschnitt 6 zu entnehmen):

- Durchführung einer Auftaktveranstaltung mit der Zwillingregion
- Transfer der Netzwerkstrukturen in die Zwillingregion
- Gemeinsame Imagekampagne mit den regionalen Klimaschutzagenturen zur dezentralen Energienutzung und CO₂-Minderung
- Durchführung einer jährlichen Regionalkonferenz/Bioenergiekongress sowie Informationsveranstaltungen mit der Zwillingregion
- Erstellung einer regionsumfassenden Stoffstromanalyse für die Bereiche Biogas, Pflanzenöl und Energieholz (Holzhackschnitzel-Feuerungsanlagen) und Präsentation
- Erstellung einer Potenzialstudie Biomasse Natur- und Landschaftsschutz (biogene Reststoffe) und Präsentation
- Erfassung und Ergebnispräsentation der Wertschöpfungseffekte in der Region mittels Wertschöpfungsrechner und Indikatortool
- Unterstützung der Landkreise Holzminden und Schaumburg zur Aufstellung eines Klimaschutzkonzeptes

5 Strategie zur Zielerreichung

a) Steigerung regionale Wertschöpfung

Die bestehende Organisationsform des Managements in der Bioenergieregion hat sich zur Umsetzung der Wettbewerbsziele bewährt. In deren Zentrum steht die Bioenergieagentur bei

der Weserbergland AG mit 4 Mitarbeitern (2,5 Stellen). Diese decken neben der Projektleitung die Thematischen Fachgebiete aus dem Bereich des Handwerks und der Landwirtschaft sowie die Projektassistenz ab. Um diesen Nukleus ist das regionsweite Netzwerk der verschiedenen Akteure der Bioenergieszene gestrickt. Dabei bildet die Implementierung der ehrenamtlichen „Bioenergiebeauftragten“, die Ansprechpartner auf kommunaler Ebene sind, den Schwerpunkt. Im Rahmen der Regionserweiterung kommt das Netzwerk „Bioenergieoffensive“ aus dem Landkreis Northeim hinzu, das derzeit mit einer Fachkraft besetzt ist. Ausgehend von einer unterdurchschnittlichen Entwicklung bei den allgemeinerwirtschaftlichen Rahmendaten (siehe Abschnitt 2) hat man in der Weserberglandregion *plus* schon früh den Fokus auf mögliche Entwicklungschancen zur Wirtschafts- und Kaufkraftsteigerung richten müssen. So besitzt der Aspekt der regionalen Wertschöpfung gerade in der ländlich geprägten Pufferregion zwischen den wirtschaftlichen Ballungsräumen Hannover-Braunschweig und Ostwestfalen-Lippe einen hohen Motivationsfaktor zur Förderung der Erneuerbaren Energien.

Wie schon in der laufenden Projektphase des Bundeswettbewerbes Bioenergieregionen wird das Regionalmanagement auch im Folgeprojekt schwerpunktmäßig auf die Steigerung der regionalen Wertschöpfung setzen. Dabei werden Wertschöpfungseffekte besonders gesehen

- im Ausbau der Bioenergie in puncto Anlagenanzahl und -leistung
- in der Effizienzsteigerung bestehender Anlagen
- in der Schaffung neuer Wertschöpfungsketten oder -stufen.

Während der Projektlaufzeit werden die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen zur Zielerreichung umgesetzt.

Ziel: Weiterer Ausbau der Biogasanlagenleistung um 30% bis 2015 in der Region

Auf der Basis der Ergebnisse der im Rahmen der 1. Projektphase erstellten „Biomassepotenzialstudie“ ist in weiten Teilen des Gesamttraumes noch eine maximale Verdopplung der Biogasanlagenleistung (Basisjahr 2010) ohne größere Nutzungskonflikte möglich. Sowohl die Anbaudichte von Energiepflanzen (heute in aller Regel Mais) als auch die Verwertung der entsprechenden Gärreste, stellen demnach in der Region kein Problem dar.

Strategie zur Zielerreichung:

- Abbau von Vorurteilen und Bedenken: Intensivierung der Informationsarbeit in der Öffentlichkeit zum Thema dezentrale Energiegewinnung aus Biomasse
- Stärkung der Netzwerkbildung: Fachveranstaltungen für die Akteure der Wertstoffkette Landwirtschaft – Biogasanlagenbetreiber – Wärmenutzer
- Implementierung bürgernahe Finanzierungs- und Beteiligungsstrukturen: Unterstützung der Gründung von Energiegenossenschaften mit Bürgerbeteiligung an Bioenergieprojekten. Hierbei sollen die Erfahrungen der seit 2011 bestehenden Energiegenossenschaft Weserbergland (Landkreis Hameln-Pyrmont) genutzt werden.

Ziel: Etablierung von Wärmenutzungskonzepten für Biogasanlagen / Biomasseheizkraftwerken sowie Effizienzsteigerung bei vorhandenen Anlagen

Die Bioenergieagentur wird im Folgeprojekt die Etablierung von neuen Wärmenutzungskonzepten sowie die Effizienzsteigerung bei vorhandenen Konzepten im Anschluss an die erste Projektphase weiter betreiben.

Strategie zur Zielerreichung:

- **Einrichtung einer Kommunikationsplattform:** Die Bioenergieagentur tritt als Vermittler zwischen Anlagenbetreibern und potenziellen Wärmeabnehmern auf, um auf einen konstruktiven Interessenausgleich hinzuwirken
- **Förderung des Wissenstransfers:** Organisation von Informationsveranstaltungen mit regionalen und externen Experten zur Thematik dezentraler Wärmeversorgung
- **Potenzialermittlung:** Zur Umsetzung innovativer Wärmenutzungskonzepte wird die Bioenergieagentur vorab eine Potenzialermittlung zur Kraft-Wärme-Kopplung initiieren.
- **Heben von Effizienzreserven:** Vorstellung alternativer Wärmenutzungen anhand regionsinterner und überregionaler Best-Practice-Beispiele (z. B. Fischzucht/Aquakultur und öffentliche Gebäude wie z.B. Hallenbäder)
- **Flankierend:** Durchführung von Fachveranstaltungen/Jahreskongressen mit regionalem und externem Sachverstand (Einbindung überregionaler Kooperationspartner), Qualifizierungs- und Weiterbildungsangebote vorhalten

Ziel: Direktvermarktung von Strom – die Möglichkeiten des neuen EEG nutzen

Der Gesetzgeber hat im EEG 2012 die Möglichkeiten zur Direktvermarktung von Strom aus Erneuerbaren Energien (EE-Strom) deutlich ausgeweitet. Für den einzelnen Anlagenbetreiber bleibt dabei aber weiterhin seine geringe Markttransparenz und fehlende Marktmacht auf Grund einer zu geringen Angebotsgröße problematisch. Die Teilhabe an dieser Vermarktung würde jedoch einen neuen Wertschöpfungszuwachs erschließen, da die Strompreise in der Direktvermarktung i.d.R. über der EEG-Vergütung liegen.

Strategie zur Zielerreichung:

- **Wissenstransfer:** Durchführung einer Informationsveranstaltung zum EE-Stromhandel
- **Angebotsbündelung:** Die Bioenergieagentur stellt mit Unterstützung von Experten lohnenswerte Angebotsmengen durch Poolbildung in der Region zusammen.
- **Ausschreibung:** Mit „gepoolten“ Strommengen wird bei Maklern eine wiederkehrende Ausschreibung vorgenommen.
- **Verstetigung:** Die Struktur dieser Poolbildung wird nach erfolgreicher Einführung in den Kreis der Akteure z.B. in Form einer Genossenschaft übergeben.

b) Effizienz der Stoffströme

Die Bioenergieregion Weserbergland **plus** zeichnet sich durch eine besonders ausgeprägte Vielfalt an sehr unterschiedlichen Landschaftscharakteren aus. Das Thema Stoffstromeffizienz hat allein daher schon eine große Bedeutung in der Region: Holznutzung für privaten und gewerblichen Bedarf in den bewaldeten Höhenzügen des Weserberglandes, Energiepflanzenanbau für Biogas-, Öl- und Ethanolherzeugung auf fruchtbaren Ackerböden, Gärsubstratnutzung aus Biogasanlagen sowie organische Wirtschaftsdünger wie Mist und Gülle in den viehdichteren Gebieten im Norden der Region. Hinzu kommt Biomasse aus Landschaftspflege und Naturschutz, kommunaler und privater Grünschnitt sowie Straßenbegleitflora. Die Bioenergieagentur der BioenergieRegion Weserbergland **plus** hat bereits im laufenden Wettbewerb mit der Erstellung einer Biomassepotenzialstudie die zentrale Bedeutung eines effizienten Umganges mit der Ressource „Biomasse“ dokumentiert. Darauf aufbauend soll mit erweiterten Zielsetzungen das Handlungsfeld Stoffstromeffizienz verstärkt besetzt werden. Dazu werden im Folgeprojekt nachfolgende Aufgaben umgesetzt:

Ziel: Erschließung endogener Biomasse-Reserven

Mit diesem Ziel will die Bioenergieagentur für die Region eine neue Wertschöpfungskette erschließen, um einerseits die biogenen Reststoffe für eine energetische Nutzung aufzubereiten und andererseits die Bioabfallentsorgung „zu entzerren“.

Strategie zur Zielerreichung:

Im Rahmen einer Potenzial-/Machbarkeitsstudie zur Errichtung eines Biomassekraftwerkes im Landkreis Holzminden wurden die biogenen Reststoffe der Bioenergieregion in Teilen ermittelt. Im Rahmen des Folgeprojektes sollen die biogenen Reststoffe für die Gesamtregion ermittelt werden. Mit Unterstützung der regionalen Gebietskörperschaften und unter Einbindung von regionsinternem und externem Expertenwissen wird es dabei um Fragen von Mengen und Verfügbarkeiten einerseits sowie um Qualitäts- und Risikobewertungen andererseits gehen. Das Biomassekraftwerk im Ort Dielmissen (Kreis Holzminden) als geplante Investition soll Brennstoffe zur Befeuerung von Scheitholzheizungen herstellen. Die Brennstoffe sollen regional und überregional vermarktet werden und als Alternative zu dem knapper werdenden Holz aus der Forstwirtschaft fungieren.

Um technische Lösungen für eine möglichst effiziente energetische Erschließung dieser Ressource zu erarbeiten, wird eine Machbarkeitsstudie Möglichkeiten und Wege aufzeigen, wie Naturschutz- und Landschaftspflegematerial gewonnen, genutzt und anschließend restverwertet werden kann.

Ziel: Aufbau eines regionalen Stoffstrommanagements

Eine besondere Bedeutung im Handlungsfeld „Stoffströme“ kommt der Stoffstromanalyse zu, um entsprechende Mengengerüste mit regionalen Zu- und Abflüssen quantifizieren zu können. (Nur mit dieser Kenntnis kann sich ein Ziel wie die Effizienzsteigerung der Stoffströme umsetzen und bewerten lassen.)

Strategie zur Zielerreichung:

Die Bioenergieagentur wird bei ca. 130 Anlagen der verschiedenen Biomassenutzungsformen (Biogasanlagen, Ölmühlen, Biomasseheizanlagen) in der Region Stoffstromanalysen durchführen. Nach Erfassung und Evaluation des Datenmaterials wird die Bioenergieagentur prüfen, inwieweit die während des laufenden Wettbewerbs durchgeführten Maßnahmen wie bspw. die internetgestützte Rohstoffbörse vor dem Hintergrund einer wünschenswerten Effizienzsteigerung ergänzt werden sollen. In Abstimmung mit regionalen Akteuren wie Maschinenring und Lohnunternehmern sowie Land- und Forstwirten könnte eine netzwerkartige Struktur implementiert werden, die durch Informationsverarbeitung und Logistikplanung den Rohstoffbezug sichert und im Vergleich zur aktuellen Situation Transport- und Logistikkosten senkt.

Ziel: Förderung der Anbaudiversifizierung im Energiepflanzenanbau

Der Energiepflanzenanbau in der Bioenergieregion Weserbergland **plus** wird heute im Wesentlichen durch den Maisanbau dominiert. Der Mais als ertragsstarke C4-Pflanze liefert die höchsten Methanerträge pro Flächeneinheit und stellt somit für Anlagenbetreiber und Landwirtschaft die beste Anbaualternative dar. Aus der ersten Biomassepotenzialstudie geht hervor, dass der Mais mit einem aktuellen Anbauumfang von 14,4% (Stand 2010, inkl. Futtermais) selbst bei einer Verdopplung der Biogasanlagenleistung in der Region noch in pflanzenbaulich vertretbarem Umfang (ca. 19%) angebaut werden kann. In einzelnen Kommunen ist die Anbaudichte jedoch bereits heute schon deutlich höher; zudem wird aus der SWOT-Analyse deutlich, dass der Maisanbau einen deutlichen Kontrapunkt bei der sonst sehr breiten Zustimmung für Bioenergieprojekte darstellt.

Strategie zur Zielerreichung:

Die Bioenergieregion wird in Kooperation mit den landwirtschaftlichen Organisationen vor Ort Anbaualternativen entwickeln. Dazu ist es wichtig, überregionales Fachwissen in die Region zu transportieren und züchterisches wie produktionstechnisches Know-how zu vermitteln; die Erprobung der Zuckerrübenverwertung in Biogasanlagen liefert hier erste positive Ansätze. Hier ist durch weiteren inter- und intraregionalen Wissenstransfer insbesondere zur Reinigung und Konservierung der Rübe der praktikable Einsatz in der Biogaserzeugung zu verbessern. Der Arbeitskreis Biogas führt bereits technische Versuche mit der Reinigung von Rüben und Beschickung von Biogasanlagen durch. Eine Produktionsfirma zur Herstellung von Rübenwaschanlagen hat sich in der Region angesiedelt. Unter Berücksichtigung einer weiterhin hohen Flächenproduktivität sollen aber auch andere Energiepflanzen auf ihre Anbaueignung hin getestet werden. Die Etablierung eines „Energiepflanzen-Versuchsstandortes“ in der Region gemeinsam mit der Landwirtschaftskammer Niedersachsen stellt hier eine wichtige Maßnahme dar.

Ziel: Etablierung gemeinsamer Gasdirekteinspeisung

Bei fehlenden Wärmekonzepten ist die Effizienz der Biogasproduktion häufig stark beschnitten; die Bioenergieagentur hat im aktuellen Wettbewerb bereits mit einem breit angelegten Wissenstransfer zum Thema „Optimierung von Wärmekonzepten“ darauf reagiert. Zudem fordert das Erneuerbare-Energie-Gesetz 2012 eine mindestens 60%-ige Wärmenutzung für neu erbaute Anlagen. Dies stellt für viele Anlagenkonzeptionen häufig ein k.o.-Kriterium dar. Um die Stromproduktion mittels Gas-BHKW direkt an Orten vorhandener Wärmesenken vornehmen zu können, ist die Direkteinspeisung ins Erdgasnetz eine sinnvolle Alternative. Für Anlagen der in der Region gängigen Größenordnung von 0,5 – 1,0 MW ist die notwendige Aufbereitung des Rohbiogases zu Erdgasqualität jedoch zu kostenintensiv.

Strategie zur Zielerreichung:

Die Bioenergieagentur wird ein Modell zur Zusammenfassung von Rohbiogasstrecken mehrerer Anlagen zu einer gemeinsamen Aufbereitungs- und Einspeisezentrale etablieren. Wirtschaftliche und technische Fragestellungen zur Stoffstromkanalisierung von Rohbiogas gilt es vor allem mit überregionalem Expertenwissen und in Zusammenarbeit mit Anlagen- und Gasnetzbetreiber zu klären. Die Umsetzung eines solchen Modells könnte die Wertschöpfung der Energiepflanzenkette deutlich steigern.

Ziel: Steigerung einer nachhaltigen Holzwerbung / Privatwaldpotenzial heben

Große Holz mengen im Süden der Region Weserbergland **plus** sind weitestgehend ungenutzt. Hier ist der Energieholzertrag deutlich zu steigern. Im Rahmen der ersten Biomassepotenzialstudie für die Bioenergieregion Weserbergland **plus** sind neben den verschiedenen Holzwerbungshemmnissen der unterschiedlichen Art und Ausprägung auch und gerade die ungenutzten Energieholzpotenziale im Privatwald aufgezeigt worden.

Strategie zur Zielerreichung:

Die Bioenergieagentur wird mit fachlicher Unterstützung der Forstverwaltung das Wissen um die Energieressource „Holz“ vornehmlich bei den Privatwaldbesitzern und den Brennholzgewerbern steigern. Der Wissenstransfer wird über eine Informationsveranstaltung, eine zentrale Vorführung zur Technik der Holzwerbung und Verfeuerung/Vergasung im kleingewerblichen und privaten Bereich (Partner: regionale Land- und Forsttechnikunternehmer, Heizungs- und Ofenbauer und Schornsteinfeger) sowie über das Angebot einer gemeinsam mit der DEULA Nienburg und der Forstverwaltung durchzuführenden Qualifizierungsmaßnahme für Eigenwerber zum Erwerb des sogenannten „Kettensägescheins“ geleistet. Damit soll eine Steigerung der Holzwerbung um ca. 20% erreicht werden – Holz, das andernfalls

der natürlichen Rotte überlassen bleibt. Um aber Aspekte der Nachhaltigkeit unbedingt zu berücksichtigen, ist eine Kooperation mit den Fachexperten der Forstverwaltung essentiell. Mit den Gemeinden soll der wirtschaftliche Einsatz von Holzfeuerungsanlagen in öffentlichen Gebäuden geprüft werden. Zur Umsetzung des Konzeptes werden weitere Wertschöpfungsketten Holz in der Region notwendig. So soll zur Versorgung der Holzfeuerungsanlagen zusätzlich zu dem in Leese (Landkreis Nienburg) vorhandenen Holz-/Biomassehof eine Versorgungsmöglichkeit über einen neu zu schaffenden Biomassehof gewährleistet werden.



Wertschöpfungseffekte durch Effizienz

Die Effekte einer Effizienzsteigerung der Stoffströme sind vielfältig. Die Umsetzung der genannten Strategien führt über die gesamten Wertschöpfungsketten von Energiepflanzen, Holz und „Restbiomasse“ zu einem Vorteilsgewinn in der Region.

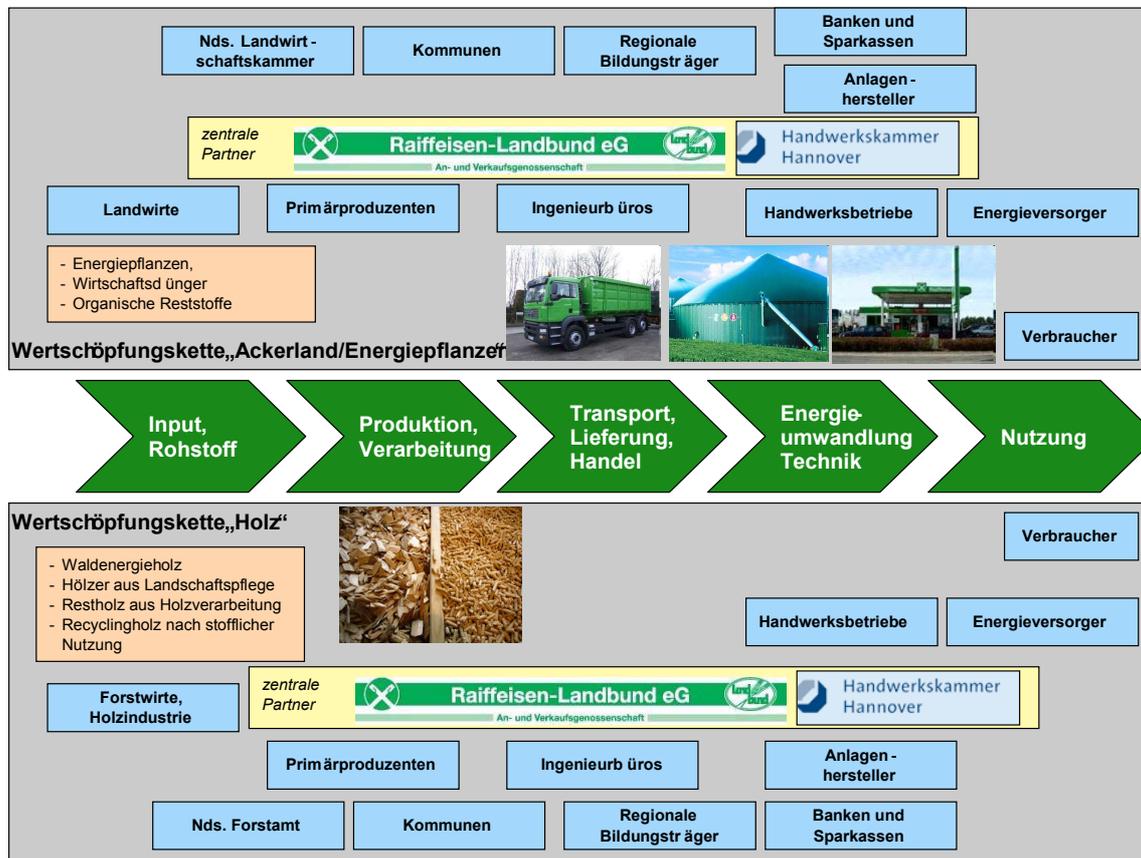
Die Diversifizierung der Anbaustruktur von Energiepflanzen führt zu einem nachhaltigen Erhalt der Bodenfruchtbarkeit und Rohstoffsicherheit. Durch ein Stoffstrommanagement werden die Transportkosten und damit die Inputkosten gesenkt und die Reststoffverwertung geregelt und durch eine gemeinsame Veredlung des erzeugten Rohbiogases mit anschließender Einspeisung wird eine neue Verwertungsmöglichkeit gegeben. Die Verbesserung der Nutzungsmöglichkeiten von Waldrestholz wird die Energiekosten der Endverbraucher senken und den Akteuren in der Kette Einnahmen erschließen.

Relevante zu prüfende Themenfelder im Bereich Effizienz der Stoffströme für die Region:

- Verfügbarkeit in der Region
- Wahl der Energiepflanzenart
- Nachhaltigkeit der energetischen Nutzung
- Erntekosten / Werbungskosten bei Energiepflanzen
- Produktionskosten der Energiepflanzen
- Transportwürdigkeit von Energiepflanzen und Reststoffen
- Bei BHKW-Einsatz gute Wirkungsgrade nur mit Wärmekonzept
- Reststoffverwertung nach erfolgter Nutzung (Gärrest / Asche / Wasser / Schadgase)

Regionale Wertschöpfungsketten „Ackerland/Energiepflanzen“ und „Holz“

Folgende Abbildung visualisiert die beiden wesentlichen regionalen Wertschöpfungsketten mit den wichtigsten Akteuren in der Region:



Alle nachfolgenden Aktivitäten sind darauf ausgerichtet, diese beiden regionalen Wertschöpfungsketten gezielt im Folgeprojekt weiter zu entwickeln. Aufgrund der Erkenntnisse der durchgeführten Potenzialstudie für Biomasse (Energiepflanzen und Holz) und des daraus resultierenden, belastbaren auf Gemeindeebene herunter gebrochenen Zahlenmaterials, ist das Potenzial für den Ausbau dieser Wertschöpfungsketten bezifferbar. Demnach sind in Zukunft deutliche Steigerungen bei der regionalen Wertschöpfung möglich. Weiter wird an einer stärkeren Verknüpfung der beteiligten Akteure dieser beiden Wertschöpfungsketten gearbeitet. Mit Hilfe des Wertschöpfungsrechners und Indikatortools sollen anhand ausgewählter Best-Practice-Projekte Entscheidungsträger für weitere Investitionen gewonnen werden. Dazu werden die Ergebnisse auf regionalen Veranstaltungen vorgestellt.

c) Wissenstransfer

Kooperationspartner Zwillingsregion

Ein wesentliches Ziel im Rahmen des Folgevorhabens stellt die kurzfristige Integration der Zwillingsregion in die Strukturen des Regionalmanagements und in die regionale und überregionale Netzwerkstruktur der „Alt-Region“ dar. Mit dem Landkreis Northeim, der sich im Süden der Bioenergieregion Weserbergland **plus** südöstlich an den Landkreis Holzminden anschließt, konnte ein Partner gefunden werden, der von seinem ländlichen Charakter und

der vorhandenen Bevölkerungs- und Wirtschaftsstruktur den Landkreisen der jetzigen Region sehr ähnlich ist. Mit dem Landkreis Northeim als neuem Partner erstreckt sich die Bioenergieregion nunmehr vom Rand des Harzes bis vor die Tore der Hansestadt Bremen.

Dabei stellt der Landkreis Northeim aber noch aus einem weiteren Grund einen nahezu idealen Partner für die „Alt-Region“ dar: die im Rahmen des Folgeprojektes formulierten Ziele der Bioenergieregion werden im Partnerlandkreis uneingeschränkt mitgetragen. Der Ausbau der Erneuerbaren Energien steht dort genauso auf der Agenda wie das Bemühen um die Effizienzsteigerung von Stoffströmen. Insbesondere die Erfassung der biogenen Reststoffe durch eine Potenzialanalyse über Biomasse aus Natur- und Landschaftsschutz, Grünschnitt, Stroh, Biotonne, Klärschlamm, Produktionsabfälle etc. sowie eine Stoffstromanalyse für Bioenergieanlagen, wie sie im REK der „Alt-Region“ als wesentliche Ziele dokumentiert sind, finden auch in Northeim großes Interesse.

Auch ist die nachhaltige Nutzung des Energieholzes aus dem Wald im Landkreis zwischen Harz und Solling von großer Bedeutung. Kompetenzen konnten dort auf dem Gebiet großer Pelletproduktionsanlagen gesammelt werden; hier wird ein effektiver Wissenstransfer insbesondere in den Süden der „Alt-Region“ erfolgen.

Eine weitere Gemeinsamkeit bildet das Ausbauziel für Biogasanlagen. Als Win-win-Situation ist dabei der Umstand zu betrachten, dass in der „Alt-Region“ in der laufenden Projektphase eine starke Fokussierung auf die Effizienz der Wärmenutzung gelegt wurde, im Landkreis Northeim durch die Errichtung zweier großer Methandirekteinspeiseanlagen Erfahrungen gesammelt wurden. Die Förderung der Bioenergienutzung im Landkreis Northeim wird bisher von der „Bioenergieoffensive“ betreut, die mit einer Projektmitarbeiterin ausgestattet ist.

Die Integration in die bisherigen Netzwerkstrukturen wird dadurch erleichtert, dass zwischen vielen Akteuren vornehmlich im Süden der „Alt-Region“ und denen im Landkreis Northeim traditionelle Verbindungen bestehen. Ein Transfer des in der aktuellen Projektphase erarbeiteten Wissens und die Einbindung in die Kommunikations- und Informationsstrukturen der Partnerregion und der anderen Bioenergieregionen ist vor diesem Hintergrund gut umzusetzen.

Um eine Win-Win-Situation mit der Zwillingregion zu erreichen, sind folgende Maßnahmen geplant:

- Ermittlung des Wissenstandes zum Thema Bioenergie in der Zwillingregion und Abgleich der Kernkompetenzen in beiden Regionen
- Präsentation der Stärken und Schwächen in der jeweiligen Region auf der Auftaktveranstaltung und Darstellung „erster Schritte“ für gemeinsame Handlungsfelder
- Effektive Einbindung in das bestehende Bioenergienetzwerk zwecks Zusammenarbeit, Erfahrungsaustausch und Wissenstransfer
- Einbindung der Zwillingregion in die jährliche Regionalkonferenz sowie auf Informationsveranstaltungen, Messeauftritten, Workshops und Exkursionen
- Umsetzung einer Stoffstromanalyse bei den Biogas- und großen Holzhackschnitzelheizanlagen gemeinsam mit der Zwillingregion
- Umsetzung einer weiteren Potenzialstudie für Biomasse, Natur- und Landschaftsschutz (Grünschnitt, Biotonne, Stroh etc.).
- Bildung eines Arbeitskreises (vierteljährlich) und Workshops (halbjährig) mit der Zwillingregion zum Wissenstransfer und Einbindung in das Bioenergie-Netzwerk

Erhöhung des regionalen Bioenergie-Know-hows

Eine gute Wissensgrundlage ist die Voraussetzung zu kompetentem Handeln.

Geeignete Instrumente, um Bevölkerung und Akteure der Region als aktive Partner zu gewinnen, sind die Durchführung von Seminaren/Exkursionen und die Versorgung mit verständlichem, aktuellem Informationsmaterial.

Die Bioenergiebeauftragten und die Teilnehmer der Arbeitskreise „Bioenergie“ und „Biogas“ dienen dem Netzwerkmanagement beim Informationstransfer als Multiplikatoren. Dabei unterstützen verschiedene Facheinrichtungen die Informationserstellung und -weitergabe über neue Forschungs- und Entwicklungstendenzen. Nachfolgend eine Auswahl wichtiger Partner, die mit ihrem externen Sachverstand unterstützen:

- **Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bezirksstelle Hannover**
Ansprechpartner für landwirtschaftliche Dienstleistungen und fachbehördliche Aufgaben in den Landkreisen Hameln-Pyrmont, Holzminden, Schaumburg sowie in der Region Hannover.
- **Landberatungen im Weserbergland *plus***
Die Landberatung ist eine landwirtschaftliche Beratungsorganisation, die den landwirtschaftlichen Betrieben in Niedersachsen ihr Fachwissen anbietet. Sie setzt sich aus mehreren Gemeinschaften zusammen, die in 5 Bezirke (Braunschweig, Hannover, Hildesheim, Lüneburg und Stade) aufgeteilt sind. Der Dachverband hat seinen Sitz in Hannover.
- **DEULA Nienburg** (Lehranstalt für Agrartechnik, Ausbildungszentrum für Land- und Forstwirtschaft sowie ökologische Hauswirtschaft)
Überbetriebliche Aus- und Fortbildungsstätte zu Themenbereichen wie Biogas und Effizienzsteigerung.
- **e.u.[z.] Energie- und Umweltzentrum am Deister**
Unter dem Motto "Es geht auch anders" bietet die Bildungsstätte Informationen, Weiterbildung und Beratung zu den Themen energieeffizientes und ressourcenschonendes Bauen, erneuerbare Energien, Luftdichtheit und Bauphysik.
- **3N Kompetenzzentrum Nachwachsende Rohstoffe**
Das Netzwerk 3N verknüpft die Aktivitäten im Bereich nachwachsender Rohstoffe einschließlich Bioenergie in Niedersachsen.
- **ISFH Institut für Solarenergieforschung GmbH Hameln**
Das Institut für Solarenergieforschung Hameln, ein An-Institut der Leibniz Universität Hannover, entwickelt innovative Komponenten für photovoltaische und solarthermische Nutzung der Sonnenenergie.

Darüber hinaus werden **Good-Practice-Ansätze** aus dem Bioenergiebereich aus der eigenen Region und anderen Regionen systematisch analysiert, um eine Ausweitung im bzw. auf das Weserbergland *plus* zu initiieren.

Aufgrund der Kontakte zu den anderen Bioenergie-Regionen werden ständig Erfahrungen hinsichtlich geeigneter Weiterbildungsformate, kompetenter Referenten oder Empfehlungen zu geeigneter Schulungsliteratur ausgetauscht.

Ein Wissenstransfer auf europäischer Ebene erfolgt über das "**Netzwerk der innovativen Regionen in Europa**" (IRE), welches von der Generaldirektion Regionalpolitik der EU initiiert und gefördert wird. Das Weserbergland *plus* ist Mitglied in diesem europaweiten Netzwerk und regelmäßig bei Veranstaltungen vertreten. Außerdem erfolgt auch ein Transfer über das Netzwerk der Wirtschaftsförderer in Niedersachsen (**NEWIN**).

Entwicklung von Arbeitshilfen

Neben dem Aufspüren von geeignetem Weiterbildungsmaterial ist auch die Erstellung eigener, auf die Region angepasster Schulungsunterlagen notwendig. Dabei wird zwischen zwei Zielgruppen unterschieden:

Für die allgemeine Bevölkerung sind Broschüren mit eher grundsätzlichen Informationen sinnvoll.

Für bereits im Bereich Erneuerbarer Energien Tätige sind fachlich tiefergehende Unterlagen zweckmäßig.

Es werden gegebenenfalls ergänzende Arbeitshilfen für verschiedene Medien erarbeitet, um bei den Zielgruppen die Wissensvermittlung über unterschiedliche Sinne zu unterstützen. Außerdem werden laufende Informations- und Weiterbildungsangebote für Anlagebetreiber (Arbeitskreise Biogas), Bioenergiebeauftragte, Verwaltungspersonal der Kommunen sowie die einschlägigen Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe entwickelt bzw. durchgeführt.

Einbindung der Öffentlichkeit

Informationsveranstaltungen

Für die verschiedenen Zielgruppen werden zur Stärkung des Bewusstseins für die Bioenergienutzung in der Bevölkerung, bei den Kommunen und in den regionalen Unternehmen themenspezifische Informationskampagnen durchgeführt.

Die Kampagnen werden auf die Zwillingsregion ausgeweitet.

Im Rahmen der Informationsveranstaltungen stellt sich die Region auch der kritischen Diskussion über die energetische Nutzung von Biomasse, in der es um die mögliche Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion geht. Hier sollen die Mitarbeiter der Bioenergieagentur vermitteln, den Dialog führen und Fehlentwicklungen ggf. auch korrigieren.

Während des dreijährigen Projektes wird pro Jahr eine Konferenz durchgeführt, zu der alle relevanten regionalen Akteure eingeladen werden. Die Veranstaltungen werden vom jeweiligen Landrat moderiert, um den hohen Stellenwert des Themas zu dokumentieren. Zur flächendeckenden Sensibilisierung und Information, aber auch als Kooperationsplattform werden in der Region jährlich mindestens 15 kleinere Veranstaltungen (3 pro Landkreis) im Themenfeld Bioenergie durchgeführt. Wichtige Bereiche sind dabei:

- Wirtschaftlichkeit von Biogasanlagen
- Heizen mit Holz
- Energiesparendes Bauen und energetische Gebäudesanierung
- Verbesserung des Klimaschutzes
- Wettbewerbe

Es werden Wettbewerbe zu den Themen „Bioenergie“ und „Energieeffizienz“ in Kooperation mit der Zwillingsregion durchgeführt. Durch die Organisation der Wettbewerbe wird eine große Bewusstseinsbildung in der Öffentlichkeit gefördert. Dieses Instrument kann zu muster-gültigen Lösungen führen. Anstrengungen im Bioenergiebereich sollen damit transparent gemacht und durch Auszeichnungen anerkannt werden.

Vorgesehen ist die Schaffung von Anreizen für unterschiedliche Zielgruppen (Schüler, Unternehmen, Privatpersonen).

Internetplattform

Die bestehende Webseite wird mit dynamischen Elementen versehen, um die Attraktivität für Besucher zu erhöhen und damit die Verweildauer zu verlängern. Darüber hinaus ist die Weiterentwicklung der bestehenden Datenbanken vorgesehen.

- **Expertenpool:** Neben dem breiten Netzwerk der kommunalen Bioenergieexperten und -beauftragten wurde die Einrichtung einer qualifizierten Expertendatenbank vorgenommen. Diese soll Kontakte aus der Region (und darüber hinaus) enthalten, die fachspezifisch konsultiert werden können. Der Expertenpool wird mit Kontakten aus der Zwillingsregion ergänzt.
- **Rohstoffbörse:** Durch die Einrichtung/Optimierung einer virtuellen Rohstoffbörse wird der Einsatz örtlich günstig verfügbarer Rohstoffe unterstützt. Auch hier muss das erfasste Gebiet um die Zwillingsregion ergänzt werden. Außerdem werden mögliche „Anbieter“ durch Mailings auf das Marktportal aufmerksam gemacht.
- Anbindung an das **Social Media-Netzwerk:** Um auch jüngere Zielgruppen zumindest regionsweit auf die Modellregion aufmerksam zu machen, wird eine Kampagne zur Anbindung an die sozialen Netzwerke erstellt. Dabei wird die Verlinkung zur bestehenden Webseite hergestellt, um dadurch Wahrnehmung und Traffic der Seite zu erhöhen.

Instrumente für das Monitoring

Eine fortlaufende Beobachtung des Entwicklungsprozesses wird mithilfe eines abgestimmten Berichtswesens erreicht:

- jährliche Zwischenberichte an den Projektträger
- mindestens halbjährliche Berichte an die beteiligten Landkreise

Die Fortschritte werden durch Befragung der regionalen Akteure evaluiert.

Ziele der Öffentlichkeitsarbeit in der zweiten Phase:

Erfahrungs-/Wissensweitergabe

Die in der ersten Projektphase gewonnenen Erkenntnisse werden breitgefächert weitergegeben. Diese Informationen fließen dann in die zukünftige Arbeit ein und sorgen für eine höhere Produktivität.

Eine bundesweite Verbreitung der Erfahrungen erfolgt größtenteils über die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR).

Die Weitergabe an die anderen Bioenergie-Regionen erfolgt entweder direkt oder ebenfalls über die bereits bewährten Instrumente (Webseite, Newsletter, Workshops, Mitteilungen) der Fachagentur.

Innerhalb der BioenergieRegion Weserbergland **plus** sorgen die Instrumente der Öffentlichkeitsarbeit wie Pressemitteilungen, Newsletter, Internetplattform, Messeauftritte und Seminare für eine effiziente Wissensvermittlung.

Steigerung des Bekanntheitsgrades der Modellregionen

Wenn es gelingt, bei den Akteuren in jeder Region die Wahrnehmung der Gesamtheit aller Modellregionen zu verbessern, ist eine zunehmende Offenheit und Akzeptanz gegenüber den Projektzielen zu erwarten.

Möglichkeiten zur Steigerung des Bekanntheitsgrades bieten gemeinsame Aktivitäten sowie der stetige Hinweis auf die bestehenden Modellregionen bei allen PR-Maßnahmen. Besonders hilfreich ist ein separater Bereich auf der Webseite, der Nachrichten aus den Modellregionen wiedergibt.

Internationalisierung der Maßnahme und des Netzwerks

Durch gemeinsame Veranstaltungen oder den Informationsaustausch mit internationalen Partnern werden die Projektziele letzten Endes weltweit Verbreitung finden. Kontakte können über bestehende Städtepartnerschaften geknüpft werden.

7 Partizipation

Das laufende Projekt BioenergieRegion Weserbergland **plus** ist unter Einbindung vieler Kooperationspartner und Akteure entwickelt worden. Die dabei gemachte gute Erfahrung und offene Kommunikation haben zu einer vertrauensvollen Zusammenarbeit geführt. Alle beteiligten Partner haben auch für das künftige Projekt ihre Mitarbeit zugesagt.

Die Arbeitskreise stellen das effektivste Instrumentarium sowohl für die Multiplikation als auch für einen direkten Informations-, Meinungs austausch dar.

Die Vielzahl der 15 Arbeitskreise/Netzwerkpartner (Kurzbeschreibung und Teilnehmer siehe Anlage Netzwerk) ist vorrangig durch die räumliche Größe der BioenergieRegion bedingt. In der zweiten Phase gilt es, die existierenden Strukturen fortzuführen und weiter auszubauen. Eine wichtige Aufgabe der BioenergieRegion Weserbergland **plus** ist die Koordination der überwiegend eigenständig fungierenden Arbeitsgruppen und die Förderung des Erfahrungs- und Informationsaustausches. Die erzielten Ergebnisse werden von der Bioenergieagentur Weserbergland **plus** zusammengefasst und regional und überregional kommuniziert.

Ein weiterer Schwerpunkt wird im Folgeprojekt auf die Einbeziehung der Akteure in der Partnerregion Landkreis Northeim in die Struktur der Willensbildungs- und Entscheidungsprozesse gelegt.

Durch regelmäßigen Erfahrungsaustausch, gemeinsame Projekte und Veranstaltungen sollen die im Abschnitt 5 beschriebenen Ziele systematisch umgesetzt werden.

8 Evaluierung

Die Evaluierung des Umsetzungsprozesses wird im Folgevorhaben auf die Erfahrungen des Projektmanagements aus der ersten Projektphase aufbauen. Dabei soll auch weiterhin der Fokus auf die regionale Ebene gerichtet bleiben, erweitert um die neue Partnerregion Landkreis Northeim. Für die Erfolgskontrolle hat sich die Anwendung der Monitoringtools bewährt, die zukünftig weiter entwickelt werden.

Auf der administrativen Seite stehen dabei die jährlichen Zwischenberichte an den Projektträger sowie die mindestens halbjährlichen Sachstandsberichte an die Landräte der fünf beteiligten Landkreise im Mittelpunkt. Die fachliche Rückkopplung über den Stand der Ausbau situation von Bioenergieprojekten erfolgt über die kontinuierliche Kommunikation mit den regionalen Akteuren; aus diesem Informationstransfer schöpft die Bioenergieagentur auch ihr Wissen für die fortlaufende Prozessdokumentation.

Für die neue Projektphase sind dem Management mit dem **Wertschöpfungsrechner** und dem **Indikator tool** zwei neue Werkzeuge an die Hand gegeben, um die Wertschöpfungseffekte der Bioenergieprojekte im Projektverlauf zu erfassen. Eine Evaluierung erfolgt mit Hilfe des Wertschöpfungsrechners auf Gemeindeebene. Daher lassen sich die durch die Anwendung gewonnenen Erkenntnisse gut als Argumentationshilfe gegenüber Kommunalpolitikern und Verwaltungen nutzen. Durch die Wahl des entsprechenden Betrachtungszeitraumes lässt sich sowohl eine ex post-Analyse als Erfolgskontrolle erstellen oder auch eine Planungsvariante zur Unterstützung politischer Entscheidungsprozesse ableiten. Den Einsatz des Wertschöpfungsrechners konnte die Bioenergieagentur bereits während der Entwicklungsphase im Feldversuch testen. Am Beispiel der Gemeinde Salzhemmendorf sind dabei Ergebnisse aus der Praxis auch in die Weiterentwicklung des Wertschöpfungsrechners eingeflossen.

Ein weiteres Monitoringtool für den Projektfortschritt stellt die Weiterführung der in der ersten Projektphase begonnenen Aufstellung von Energiebilanzen dar. Diese Bilanzen geben auf Landkreisebene sowie für die gesamte BioenergieRegion Weserbergland **plus** einen Überblick über die Erzeugung von Strom und Wärme aus Erneuerbaren Energien mit Fokus auf die Biomasse.

Auch die globalen Zusammenhänge der Bioenergienutzung sollen keinesfalls aus dem Blickwinkel verloren werden. Bei den regionalen Akteuren wird die Bioenergieagentur das bestehende Bewusstsein für globale Wirkungszusammenhänge ökologischen Handelns weiter schärfen. Das Projekt möchte einen Beitrag dazu leisten, eine nachhaltige Nutzung von Bioenergie zu gewährleisten. Hierzu wird die Entwicklung von sozialen und ökologischen Mindeststandards auf nationaler Ebene unterstützt.

9 Fortführung des Prozesses nach Beendigung des Wettbewerbs

Es wird eine Fortführung der erweiterten Bioenergieagentur Weserbergland **plus** und Northeim auch nach Ende der Projektphase angestrebt. Diese soll die Funktion einer übergeordneten Managementeinrichtung zu Fragen der Bioenergie in der Region einnehmen. Ein aus heutiger Sicht denkbare Konzept beinhaltet dazu die Zusammenführung der in der großen Fläche angesiedelten Arbeitskreise unter einer gemeinsamen Dachfunktion eines **KEK** – Kompetenzzentrum **Energie** und **Klimaschutz** Weserbergland **plus** und Northeim.

Denn schon heute ist eine Vielzahl von Arbeitskreisen an der Entwicklung des Projekts beteiligt, die ihre Arbeit auch nach Projektbeendigung fortführen werden (siehe Anlage Netzwerk). Ebenso ist eine Einbindung der Klimaschutzagenturen der einzelnen Landkreise in eine solche Struktur möglich. Die BioenergieRegion arbeitet bereits heute sehr eng mit den in Hameln-Pyrmont und Nienburg installierten Klimaschutzagenturen zusammen. An der Erstellung der Klimaschutzkonzepte aller Landkreise ist die BioenergieRegion zum Thema Bioenergie, Effizienzsteigerung und Bildung maßgeblich beteiligt. Bereits heute werden gemeinsam Aktionen mit den Klimaschutzagenturen durchgeführt (z.B. im PR-Bereich, Wettbewerbe etc.). Als Unterstützer und Koordinator weiter bestehender regionaler Netzwerke könnte die „Bioenergieagentur Weserbergland **plus** und Northeim“ fungieren. Eine Besetzung mit 1-2 Personalstellen müsste aus Eigenmitteln bestritten werden.

Ebenso ist die Festschreibung der Klimaschutzziele der Metropolregion und einzelner Landkreise (100% EE-Region) eine zwingende Voraussetzung und Garantie für eine Weiterführung und den Erfolg der begonnenen Arbeiten über die Projektlaufzeit hinaus.

Ein gutes Beispiel für die Verstetigung des Umsetzungsprozesses ist die erfolgreiche Gründung der ersten Energiegenossenschaft (EnGeWe) . Weitere Energiegenossenschaften werden folgen.

10 Ausgaben- und Finanzierungsplan

Für die Durchführung des hier beschriebenen Vorhabens im Zeitraum von August 2012 bis Juli 2015 (36 Monate) sind **Gesamtkosten** in Höhe von **264.500,- Euro** notwendig. Einen Überblick gibt der nachfolgende Ausgaben und Finanzierungsplan.

			2012	2013	2014	2015	Gesamt
1	0812	E 12 - E15	49.932	119.836	102.490	59.786	332.044
2	0817	E 1 - E 11	12.708	30.500	30.500	17.792	91.500
3	0824	SU Personal	62.640	150.336	132.990	77.578	423.544
4	0831	Gegenstände bis zu 400 €	200	200	200	0	600
5	0834	Mieten	1.725	4.140	4.140	2.415	12.420
6	0835	Vergabe Aufträge (inkl. Veranstaltng.)	10.000	56.000	50.037	10.000	126.037
7	0843	Verbrauchsmaterial	800	2.000	2.000	1.200	6.000
8	0846	Dienstreisen	3.040	7.300	7.300	4.260	21.900
9	0847	Summe Verwaltungsausgaben	15765	69640	63677	17875	166.957
10	0850	Gegenstände u. Invest. über 410 €	500	1.500	1.000	1.000	4.000
11	0861	Gesamtausgaben Ist	78.905	221.476	197.667	96.453	594.501
12	0862	Eigenmittel Ist	33.072	111.476	87.667	32.286	264.501
13	0864	Zuwendung	45.833	110.000	110.000	64.167	330.000

Erläuterungen:

Personalausgaben

Personal Koordinierung:

1 Leiter Bioenergieagentur

5 Monate 2012 und 12 Monate 2013: 36 Wochenstunden

12 Monate 2014 und 7 Monate 2015: 24 Wochenstunden

Summe 128.652,46 €

1 Projektassistenz

24 Wochenstunden

Summe 91.500,00 €

Personal Projektpartner:

1 Projektmitarbeiter 20 Wochenstunden

Summe 78.226,92 €

1 Projektmitarbeiter 16 Wochenstunden

Summe 62.581,68 €

1 Projektmitarbeiter Zwillingsregion 16 Wochenstunden

Summe 62.581,68 €

Sächliche Verwaltungsausgaben

Mieten, 2 Standorte, ges. 34,5 m², Ansatz 10,00 € / m² warm 12.420,00 €

Vergabe von Aufträgen

Studien / Gutachten

- Stoffstromanalyse für ca. 130 Anlagen der Region 26.000,00 €
- Potentialstudie Biomasse Natur- und Landschaftsschutz (Grünschnitt, Biotonne, Stroh, Klärschlamm, Produktionsabfälle, etc.; Menge, Verfügbarkeit, Nutzung, Qualität) 16.000,00 €
- Machbarkeitsstudie Anlagentechnik Nutzung Biomasse aus Natur und Landschaftsschutz 15.000,00 €

Veranstaltungskosten / Weiterbildungsangebot

- jährlich eine Regionalkonferenz, 200 Teilnehmer
(Catering, Referenten, Raum-/Technik-Miete u.ä.)
Ansatz 7.500,- p.a. 30.000,00 €
2012: Abschluss 1. Projekt, Start Folgeprojekt; 2015: Projektabschluss
- Dezentrale Veranstaltungen / Workshops, kleine Messen
24 p.a., 10-30 Teilnehmer, Ansatz 250,00 € / Veranstaltung 18.000,00 €
(Catering, Referenten, Raum-/Technik-Miete u.ä.)

Pressearbeit,
Berichterstattung Rundfunk 4.000,00 €
Druckkosten (Projektflyer, Arbeitshilfen, Leitfäden, Berichte, etc.) 10.000,00 €
Energieportal / Webdesign (Pflege) 7.000,00 €

Verbrauchsmaterial, Ansatz 2.000,00 € / Jahr 6.000,00 €

Dienstreisen

- jährlich 4 Fahrten für 2 Personen FNR / BMELV Veranstaltungen
Ansatz 200,00 € / Person / Reise 4.800,00 €
- jährlich 2 Fahrten für 2 Personen zu Veranstaltungen
(z.B. anderer Wettbewerbsteilnehmer, Weiterbildung, etc.)
Ansatz 150,00 € / Person / Reise 1.800,00 €
- wöchentlich 4 PKW-Fahrten im Gebiet
Ansatz ca. 85 km / Fahrt, 0,30 € / km, Parkauslagen 15.300,00 €

Die Finanzierung der erforderlichen Eigenmittel erfolgt durch die 4 Landkreise der Regionalen Entwicklungskooperation Weserbergland *plus* und die Zwillingsregion Landkreis Norderheim.

Der Anteil / Landkreis wurde entsprechend der Einwohnerzahl festgelegt:

Bereitstellung sonstiger Eigenmittel:

Die Bioenergiebeauftragten und die große Zahl der Netzwerkpartner arbeiten ehrenamtlich. Büroräume werden von den Netzwerkpartnern Landberatung kostenlos und von der Kreis-handwerkerschaft Schaumburg zu sehr niedrigen Konditionen überlassen.

Für Praxisversuche in der Landwirtschaft sind wie auch schon in der 1. Projektphase einige Landwirte bereit zu großen Investitionen.

Anlagen

Absichtserklärung etc. über Kofinanzierung, Drittmiteleinsatz für das beantragte Projekt

Kooperationszusagen (Letter Of Intent)

Anlage Netzwerke

Anlage: Absichtserklärung etc. über Kofinanzierung, Drittmitteleinsatz für das beantragte Projekt

Die folgenden Landkreise werden sich zusammen mit ihren Kommunen und Wirtschaftspartnern an der Finanzierung des Projektes beteiligen:

Landkreis Hameln-Pyrmont:	ca. 62.500,- €
Landkreis Holzminden:	ca. 30.500,- €
Landkreis Nienburg/Weser:	ca. 50.000,- €
Landkreis Schaumburg:	ca. 65.000,- €
Zwillingsregion Landkreis Northeim 1):	ca. 56.500,- €
Gesamtsumme:	ca. 264.500,- €

Die Gesamtsumme ist auf eine Projektlaufzeit von drei Jahren verteilt.

Die Absichtserklärungen der Landkreise befinden s