



Strategischer Regionaler Management Plan

Landkreis Nordwestmecklenburg

**Grevesmühlen
2012**

Landkreis Nordwestmecklenburg
Stabsstelle Wirtschafts- und Regionalentwicklung

Yvonne Rowoldt

Börzower Weg 3

Telefon 03881/ 722 222

Telefax 03881/ 722 9 222

Email y.rowoldt@nordwestmecklenburg.de

Web www.nordwestmecklenburg.de

Inhaltsverzeichnis

Strategischer Regionaler Management Plan	Landkreis Nordwestmecklenburg	1
1	Vorbemerkung	4
1.1	Beschreibung der Region	4
1.2	Verknüpfung zum Regionalen Netzwerk Punkt	5
1.3	Ziele des Strategischen Regionalen Management Plans für den Landkreis Nordwestmecklenburg	6
2	Erläuterung der Methode zum Aufbau eines Strategischen Regionalen Management Plans (SRMP)	9
2.1	Aufbau einer Arbeitsgruppe	9
2.2	Zugänglichmachen von Informationen als Teil des SRMP	9
2.3	Definition des Handlungsrahmens, Ziele und Meilensteine des SRMP	10
2.3.1	Handlungsrahmen SRMP	10
2.3.2	Ziele des SRMP	11
2.3.3	Meilensteine im SRMP	11
2.3.4	Aufgaben zur Umsetzung des SRMP	13
2.3.4.1	Kleine Dörfer in ländlichen Gebieten (Begleitung auf dem Weg zum (Bio)EnergieDorf MV)	13
2.3.4.2	Ländliche Städte	15
2.3.4.3	Neu zu entwickelnde Wohngebiete	15
2.3.4.4	Transformation von ungenutzten Industrie- und Gewerbeflächen zu Energie-Parks	15
2.3.4.5	Keiseigene Gebäude (öffentliche Gebäude)	16
3	Struktur des SRMP	17
4	Index	22
4.1	Abbildungen	22
4.2	Tabellen	22
4.3	Appendix	22
5	Appendix	23

1 Vorbemerkung

1.1 Beschreibung der Region

Der Landkreis Nordwestmecklenburg liegt im Norden von Deutschland, an der Ostseeküste Mecklenburg-Vorpommerns und grenzt an das Nachbarland Schleswig-Holstein und dessen Hansestadt Lübeck. Ihm gehören 90 Gemeinden auf 2.117 km² mit 160.423 Einwohnern (76 Einwohner/km²) an, die Kreisstadt ist Wismar. Es überwiegt das ländlich geprägte Gebiet mit 57 Einwohner/km² und kleinen Orten zwischen 200 und 1.000 Einwohnern. Aber nur 2,8% arbeitenden Bevölkerung arbeiten in Frost-, Land- oder Fischwirtschaft, 10,7% sind sogar arbeitslos. Deshalb wird die das Handlungsfeld „Erneuerbare Energie“ als ein Baustein der Wirtschaftsförderung für neue Perspektiven im ländlichen Raum durch den Landkreis Nordwestmecklenburg bearbeitet. Durch das EU-Projekt „Bioenergy Promotion“ hat der Landkreis die Möglichkeiten der energetischen Biomasse-Nutzung in der Region untersucht. Mit den Ergebnissen wurde innerhalb des Projektes ein Konzept durch den Landkreis aufgestellt, um die Chancen von Erneuerbaren Energien zu nutzen und die Ziele der Bundes- und Landesregierung bei der Energiewende zu unterstützen.



Abbildung 1 Lage des Landkreises in Deutschland

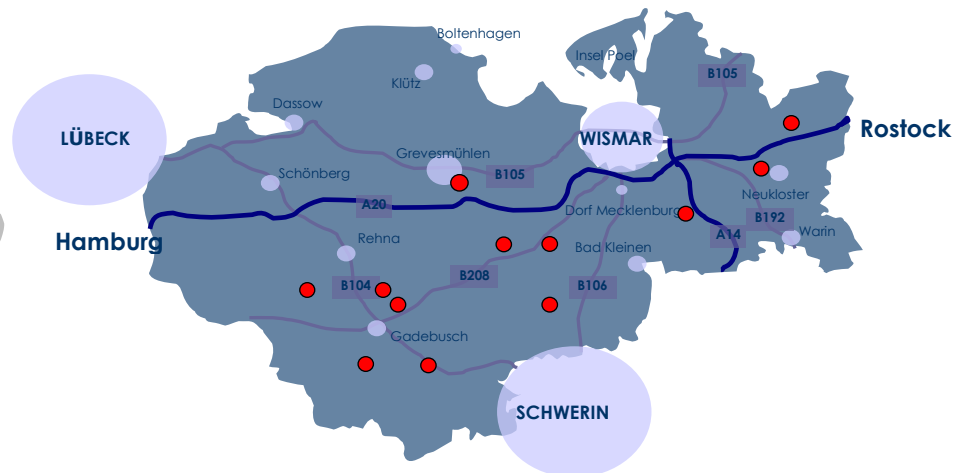


Abbildung 2 Standorte von Biogasanlagen in Nordwestmecklenburg zu Beginn des Projektes

Infolge der überwiegend landwirtschaftlichen Landnutzung war das EU-Projekt „Bioenergy Promotion“ auf die Nutzung von Biomasse aus der Landwirtschaft begrenzt. Die Arbeitsgruppe, Projektaufgaben und mögliche Lösungen konzentrierten sich diesen Bereich der Biomasse. Somit ist auch die Analyse und der Strategische Regionale Management Plan erst mal auf Biomasse aus der Landwirtschaft beschränkt, gleichzeitig wurden in der Erstellung des Planes die Schnittstellen zu den anderen Arten der Erneuerbaren Energien, für eine zukünftige Detaillierung, mit bedacht.

Tabelle 1 Landnutzungsarten in Nordwestmecklenburg

Nutzung	Fläche im LK NWM [ha]	Anteil [%]
Wald	28.136	13,5
Landwirtschaft	(150.232)	(72,3)
davon Ackerland	126.039	60,7
davon Grünland	16.487	7,9
Siedlungen oder Verkehr	16.116	7,8
Wasser (Seen, Flüsse)	8.976	4,3
Andere (Erholung, Unland)	4.187	2,0
total:	207.647	100,0

Quelle: www.statistik-mv.de, 2010

Tabelle 1 zeigt, dass die landwirtschaftliche genutzte Fläche in Nordwestmecklenburg überwiegt. Zur Zeit der Projekt-Analyse waren schon 12 Biogasanlagen in Betrieb (aktuelle Daten unter: http://www.50hertz.com/cps/rde/xchg/trm_de/hs.xsl/165.htm?rdeCOQ=SID-1F00A6B0-C89F1D3C). Die Potenzialanalyse kommt zum Ergebnis, dass bei der derzeitigen Nutzung, mit der Einschränkung auf Mais als Energiepflanze und Gülle, mit diesen Inputstoffen noch 20 neue Biogasanlagen (a 500 KW) in der Region Nordwestmecklenburg unter den Aspekt der Nachhaltigkeit (max 25% der Ackerfläche für Energiepflanzen) möglich wären.

1.2 Verknüpfung zum Regionalen Netzwerk Punkt

Die durch das EEG getriebene Entwicklung von Biogasanlagen erfolgte rasant und ungeplant. In diesem Bereich gibt es eine Vielzahl von unterschiedlichen Akteuren, mit verschiedensten Interessen und möglichen Problemen. Deshalb wurde das EU-Projekt „Bioenergy Promotion“ dazu genutzt, Akteure in Nordwestmecklenburg zu identifizieren und eine Arbeitsgruppe aufzubauen. Diese Arbeitsgruppe begleitete das Projekt und machte Vorschläge für die nächsten Schritte und den Inhalt des Strategischen Regionalen Management Planes.

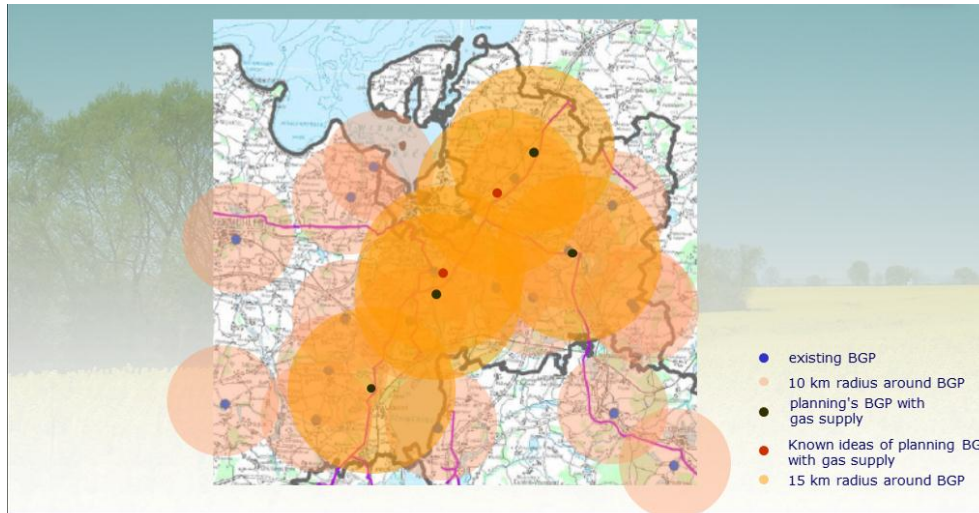


Abbildung 3 Bestehende und geplante Biogasanlagen im Frühjahr 2011

1.3 Ziele des Strategischen Regionalen Management Plans für den Landkreis Nordwestmecklenburg

Entsprechend den Ergebnissen aus der Arbeitsgruppe (Siehe 1.2 Verknüpfung zum Regionalen Netzwerk Punkt) wurde das Augenmerk auf Gemeinden und die Zukunft des ländlichen Leben gelegt. Im Gegensatz zum Leben in der Stadt, mit kurzen Wegen zwischen Wohnen und Arbeiten, hoher Bebauungsdichte, einfacheren Zugriff auf Infrastruktur (z. B. Energie durch Gas-Anschluss) ist das ländliche Leben abhängiger vom Energiepreis (Heizung, Mobilität etc).

Hauptinflussfaktoren sind:

- Demographische Entwicklung -> Ältere Bevölkerung -> Mobilitätskosten = Energiekosten
- Arbeitslosenrate -> geringes Einkommen -> Heizungskosten = Energiekosten
- Sanierungsgrad der Gebäude -> Energieeffizienz -> Sparen von Energiekosten

Das Ziel ist die Nutzung von Erneuerbaren Energien, um im ländlichen Raum von Nordwestmecklenburg neue Prozesse in den oben genannten Bereichen anzuschließen.

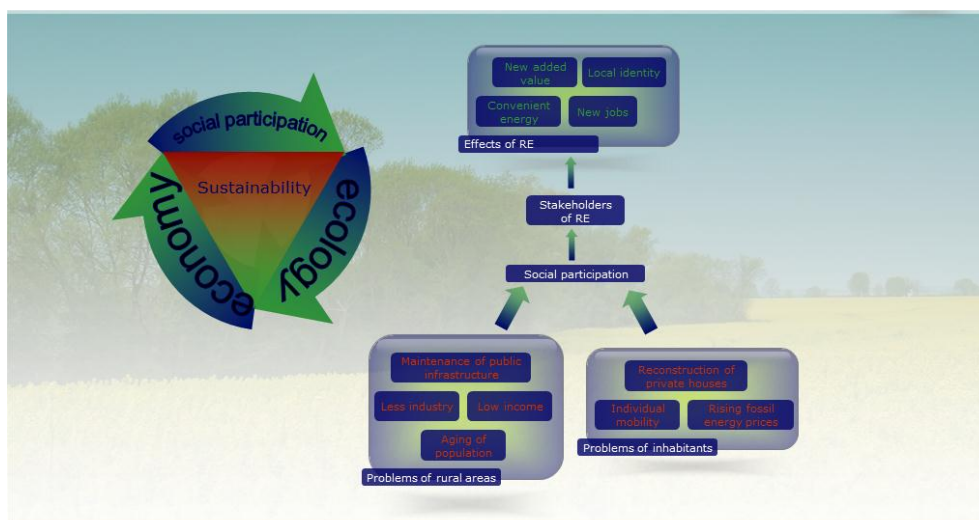


Abbildung 4 Möglichkeiten der Erneuerbaren Energien für soziale Teilhabe

Mit dem Projekt "(Bio)Energiedörfer MV" wird an diesen Faktoren bzw. an der Vermeidung der negativen Auswirkungen dieser Einflussfaktoren gearbeitet. Erklärtes Hauptziel ist, weiter gehend als die Bundesentwicklungen bei Energiedörfern, die soziale Teilhabe der Bewohner an der lokalen Energieproduktion und -Verteilung (Biogasanlage, Holzhackschnitzelheizungen, dezentrale Nahwärmenetze). Durch den Betrieb dieser Anlagen und durch den Ersatz von fossilen Energieträgern sollen die regionalen Wertschöpfungsketten aufgebaut und gestärkt werden.

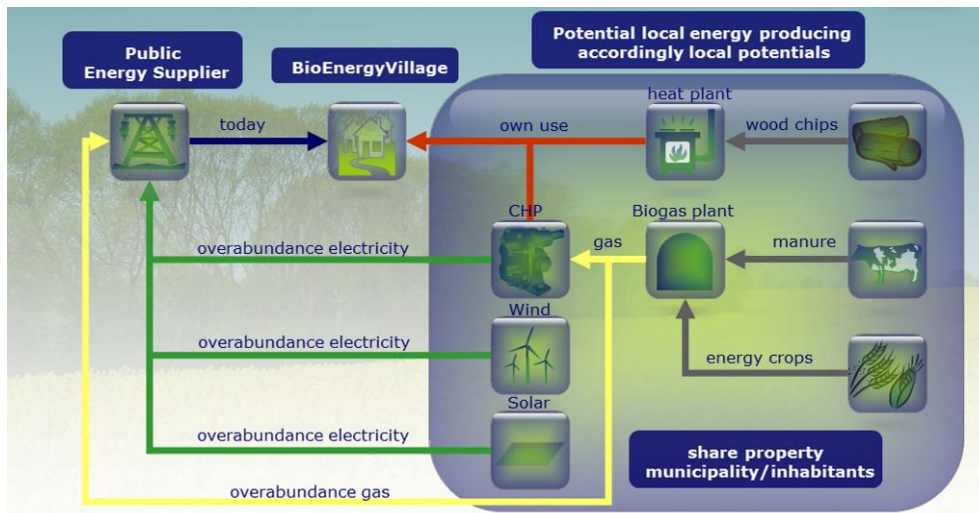


Abbildung 5 Idee des (Bio)EnergieDorfs MV

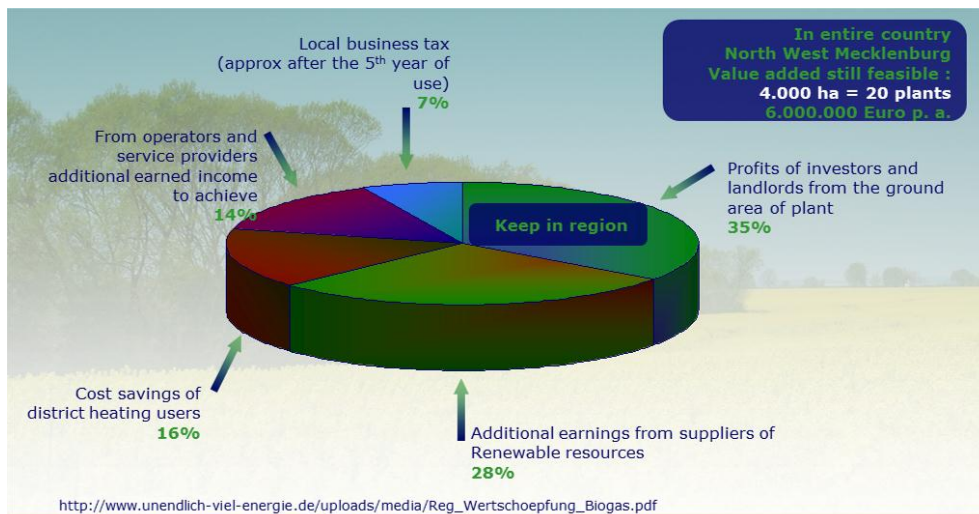


Abbildung 6 Verteilung der Wertschöpfung einer Biogasanlage

Für den Energiesektor wurden die Wertschöpfungsketten analysiert. Welche grundlegenden Restriktionen durch EU- oder Bundesrecht und welche regionalen Rahmenbedingungen sind zu beachten, um eine regionale Wertschöpfungskette aufzubauen? Die Ergebnisse sollen Gemeinden, Erzeuger und Nutzer von Bioenergie helfen, lokale Kreisläufe aufzubauen.

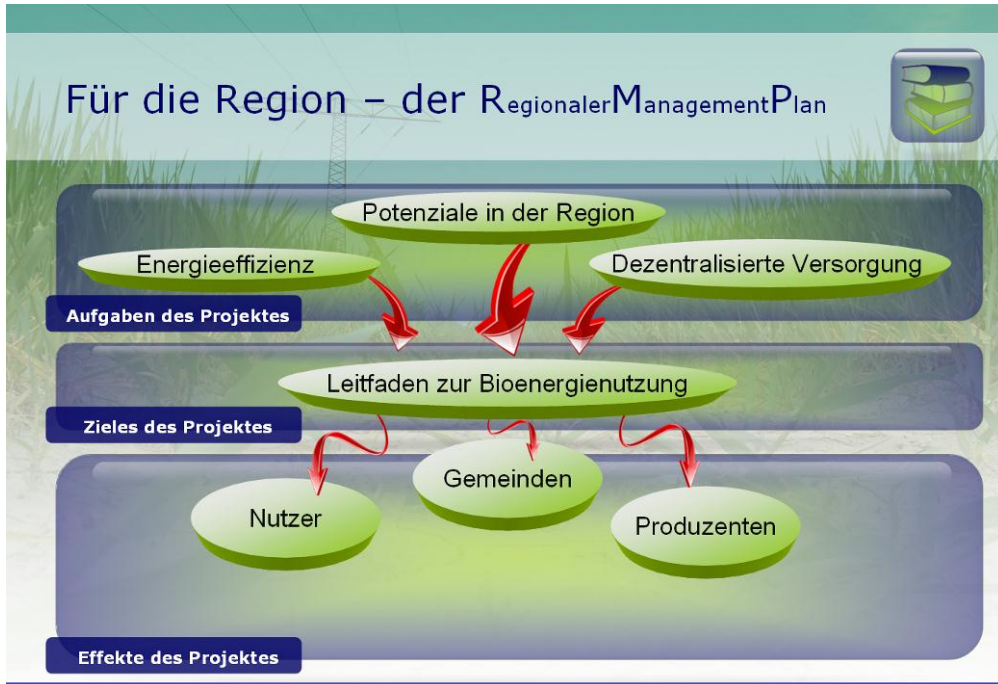


Abbildung 7 Struktur des regionalen Managementplanes

2 Erläuterung der Methode zum Aufbau eines Strategischen Regionalen Management Plans (SRMP)

2.1 Aufbau einer Arbeitsgruppe

Um die Arbeitsgruppe aufzubauen, mussten die relevanten Akteure für den Bereich Bioenergie in der Region identifiziert werden.

Dabei sollten folgende Gruppen beachtet werden:

- ◆ Kreisbauernverband Nordwestmecklenburg
 - Landwirte als Lieferanten von nachwachsenden Rohstoffen
 - Landwirte als Produzenten von Bioenergie (Strom & Wärme) in Biogasanlagen
- ◆ regionale Energie-Unternehmen
 - städtische Energielieferanten (Stadtwerke Grevesmühlen, Stadtwerke Wismar, Stadtwerke Schwerin)
 - Netzbetreiber (WEMAG)
 - Wärmeanbieter (Zweckverband Wismar Land)
- ◆ Nutzer von Bioenergie
 - Bewohner (Strom & Wärme)
 - Gemeinden (öffentliche Gebäude)
 - Gewerbe & Industrie (Nutz- und Prozessenergie)
- ◆ Ingenieure für Bioenergie (& zugehörig): Biogasanlagen, Biomasseanlagen Wärmenetze
- ◆ regionale Verwaltung
 - Bürgermeister, Gemeindevertretungen
 - Bauämter
 - Ministerien des Landes (Landwirtschaft & Wirtschaft)

2.2 Zugänglichmachen von Informationen als Teil des SRMP

Darunter subsummiert sich sowohl das Sammeln von Informationen (wie Potenziale in Task 4.2 oder bestehende Firmen in Task 4.4), als auch das Verteilen dieser an die Akteure in der Region (Netzwerk-Knoten, Webseite, Veranstaltungen, Flyer). Über eigene Veranstaltungen ist der direkte Kontakt (mit Feedback) zu den Gemeinden, Produzenten, Nutzern von Bioenergie möglich.

Deshalb wurden verschiedene Veranstaltungen/Veranstaltungsteile organisiert, wie:

- ◆ Workshops für Bürgermeister und Ämter
- ◆ Vorträge bei Gemeindevertreter-Sitzungen
- ◆ Konferenzen in der Region (Coaching (Bio)EnergieDörfer MV)

- ◆ Erfahrungsaustausch für die Beschlussgemeinden zum (Bio)EnergieDorf MV in Nordwestmecklenburg
- ◆ allgemeine Informationen für Bewohner (Messen, Veranstaltungen in der Region)

Im Anhang sind ein Fragebogen und ein Vortrag als Beispiele für die Öffentlichkeitsarbeit angefügt. (siehe Anhang I Fragebogen für das Treffen von Ämtern und Bürgermeistern aus Nordwestmecklenburg zum Thema)

Während der Laufzeit des EU-Projektes und der Arbeit an dem SRMP hat sich der Landkreis an dem Landesprojekt "Coaching (Bio)energiedörfer MV" beteiligt. So ist eine Aufgabe des SRMP auch darüber Informationen zu verteilen, an Veranstaltungen dazu teilzunehmen bzw. welche zu organisieren und Ergebnisse dieser Arbeit den Gemeinden und lokalen Akteuren zur Verfügung zu stellen



Abbildung 8 Informationsaufbereitung in Arbeitsgruppe, Workshop, Konferenz, Messe und Erfahrungsaustausch

2.3 Definition des Handlungsrahmens, Ziele und Meilensteine des SRMP

2.3.1 Handlungsrahmen SRMP

Untersuchungsgebiet war der Landkreis Nordwestmecklenburg (siehe Task 4.1) mit Hilfe einer externen Analyse der Bioenergie-Potenziale (siehe Task 4.2) sowie der dort tätigen Firmen wurden Fakten zur bisherigen und zukünftigen Bioenergienutzung gewonnen.

Gleichzeitig erfolgte die Vernetzung der regionalen Akteure (siehe Task 4.3). Dazu erfolgte eine Kontaktaufnahme zu Planern, Ingenieuren, Energielieferanten, Bauämtern, Landwirten, Gemeinden und Banken in der Region zum Aufbau einer Arbeitsgruppe mit diesen Akteuren. Für den externen Input von Informationen wurde die Gruppe mit dem Netzwerken "regionale Energie MV" und den (Bio)EnergieDörfern MV verknüpft.

Damit sollten negative Entwicklungen, z.B. Akzeptanzprobleme, wie bei den früheren Windenergieanlagenbau außerhalb von, erst später durch die Raumplanung erstellten Windeignungsgebieten, vermieden werden. Wobei gerade jetzt wieder eine erhöhte Gefahr besteht, da durch die Energiewende der Bundesregierung und die Ziele der Landesregierung eine Ausweitung der Windeignungsgebiete erfolgen wird. Schnelle Projektentwickler besetzten die vermeintlich besten Plätze durch Vorverträge und der damit verbundenen Aussicht auf große Rendite für den Grundstückseigentümer. Um einen positiven Ausbau von Erneuerbaren Energien gemeinsam mit Gemeinden & Bewohnern zu ermöglichen, müssen frühzeitig Informationen über die Planung von z.B. Windeignungsgebieten und Mitsprache der Betroffenen erfolgen.

2.3.2 Ziele des SRMP

Als regionale Verwaltung kann der Landkreis keine Vorhaben im Bereich der Erneuerbaren Energien in einer Gemeinde umsetzen. Der Landkreis kann nur unterstützend tätig werden, wie z.B. die Potenziale ermitteln und die Gemeinden auf dem Weg zum (Bio)EnergieDorf MV begleiten. Dies soll mit dem Hilfsmittel des strategischen regionalen Management Planes (SRMP) möglich gemacht werden. Durch den Landkreis wurde ein Gerüst (der **Plan**) von zukünftigen Aufgaben & Zielen erarbeitet, die Aufgaben und Ziele werden beschrieben (die **Strategie**) und es wird aufgezeigt, wie die Aufgaben erfüllt werden können (z.B. finanziert durch Projekt-Förderungen) um die Ziele in der Region zu erreichen (das **Management**).

Hierzu ein Beispiel aus dem Projekt Bioenergy Promotion: Unter Nutzung der Nachhaltigkeits-Kriterien (siehe Task 3.1) und der Potenzial-Analyse (siehe Task 4.2) können passende Flächen für Biogas-Einspeise-Anlagen entsprechend der Anforderungen der Gemeinden (wie Landnutzung, Gemeindeplanung, Teilhabe) gefunden und z.B. über CO₂-Zertifikate-Handel das Vorhaben finanziert werden. (siehe Prof. Dr. Heck, Coaching (Bio)EnergieDörfer MV, Grevesmühlen, 2. Juli 2010, Folie 88, http://www.nachhaltigkeitsforum.de/pdf/2010_07_02-03_Wege_Bioenergiedorf_HECK_1.pdf)

2.3.3 Meilensteine im SRMP

Als erstes wurde für den Geltungsbereich des SRMP die Region definiert (Analyse der Potenziale, Verbindung zum Netzwerk Regionale Energie MV, Aufbau einer Arbeitsgruppe, Entwicklung von Projekten für die Region).

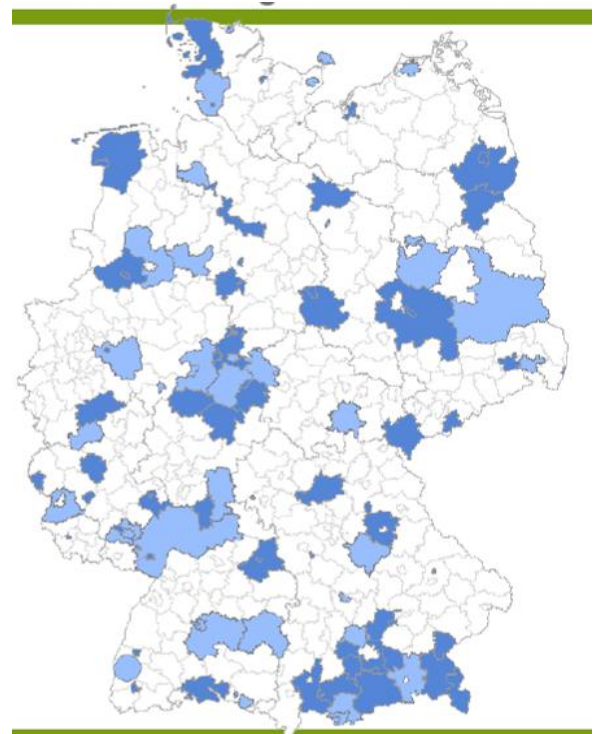
Die Arbeit im Handlungsfeld Erneuerbare Energie (und damit der SRMP) soll durch das EU-Projekt **RES-Chains** fortgesetzt werden, dabei sollen sowohl die Wertschöpfungsketten, als auch die Kombination von Erneuerbaren Energien untersucht werden.

Im Jahr 2012 wurde der Landkreis Nordwestmecklenburg eine Zwillingsregion der **Bioenergie-Region** Mecklenburgische Seenplatte und damit Partner in der 2. Phase eines Bundesprojektes des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Ein Wettbewerb aus dem Jahr 2009 ermöglichte 25 Regionen die Entwicklung zu Bioenergie-Regionen. Schon damals war der Landkreis Nordwestmecklenburg in der erweiterten Runde beteiligt, aber kein Gewinner. In den Bioenergie-Regionen sollen funktionstüchtige Netzwerke aufgebaut und Rahmenbedingungen zur Nutzung der Potenziale der Biomasse geschaffen werden, um die regionale Wertschöpfung zu erhöhen. Dabei sollen die nachhaltige Produktion und Nutzung der Energie und Schaffung neuer Arbeitsplätze dafür im Vordergrund stehen.

Die Ziele des Projektes **100ee**, betreut durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, wie Umwelt- und Klimaschutz, Versorgungssicherheit, regionale Wertschöpfung, soziale & finanzielle Teilhabe an Energieprojekten stimmen mit den Zielen des SRMP überein, deshalb sollte die Ausweitung der 100%ee-Region von Lübow/Krassow auf den gesamten Landkreis angestrebt werden. Um die damit verbundene Aufgabe der Umstellung von fossiler auf erneuerbare, regional hergestellte Energie in der Region verbindlicher setzen, sollte dies durch einen Beschluss des Kreistages erfolgen.



**Abbildung 9 Bundesprojekt
Bioenergie-Regionen**



**Abbildung 10 Bundesprojekt
100%EE-Regionen**

2.3.4 Aufgaben zur Umsetzung des SRMP

Die operativen Aufgaben der Projekte des SRMP sind im Handlungsfeld „Erneuerbare Energie“ der Stabsstelle Wirtschafts- und Regionalentwicklung wie folgt eingeordnet:

2.3.4.1 Kleine Dörfer in ländlichen Gebieten (Begleitung auf dem Weg zum (Bio)EnergieDorf MV)



Abbildung 11 Gemeinden auf dem Weg zum (Bio)EnergieDorf MV und das (Bio)EnergieDorf Stellshagen

- Workshops mit Ämtern und Bürgermeistern
- Vorträge bei Gemeindevertreter-Sitzungen, Einwohner-Versammlungen, Veranstaltungen, wie Messen oder Konferenzen
- Treffen mit Ingenieuren, regionalen Energie-Unternehmen um den Prozess der (Bio)EnergieDörfer zu unterstützen, mit folgenden Ergebnissen:
 - eine Matrix der Projekt-Schritte und der zu beachtenden Aufgaben für die (Bio)EnergieDörfer. Die unterste Zeile wird durch das Landesprojekt "Coaching BED" bearbeitet
 - Einigkeit, dass die (Vor-)Finanzierung der nächsten Schritte (mittlere Zeile) bis zur Genehmigungsplanung der Anlagen, aber ohne bestehende Betriebsform (z.B. GmbH oder Genossenschaft) die größte Hürde für die Projekte sein wird

Parameter	Technische	kaufmännische	(kommunal) – rechtlich / organisatorisch	Finanzierung
Projektfortschritt				
Umsetzung	Ausschreibung, Bau und Betrieb	Betrieb	Betrieb/Personal	
Projektentwicklung/ Wirtschaftlichkeitsberechnung	Entwurf	Kalkulation, Businessplan, Finanzierung	Gründung der Gesellschaft	
Potenziale/ Machbarkeitsstudie	Bedarf	Lokale Grundlagen, Voraussetzungen	Lokale Interessen / Fakten zur Form	Coaching (B)ED, Förderung mit Agenda-Mitteln

Abbildung 12 Matrix für die Projekte (Bio)EnergieDörfer MV

- o Untersuchung einer möglichen Beteiligung des Landkreises an einer Gesellschaft (holding) gemeinsam mit lokalen und/oder regionalen Energieversorgern, um die Projektentwicklung der Bioenergie-Projekte mit Gemeindebeteiligung zu professionalisieren (in Arbeit)



Abbildung 13 Wertschöpfung durch Beteiligung (des Landkreises)

- Im Jahr 2012 ist die Untersuchung eines Pilot-Projektes in Uphal geplant, da hier die Flächen des Gewerbegebiets im Eigentum der kreiseigenen Wirtschaftsförderung sind, und eine Umsetzung dadurch realistisch erscheint (als Machbarkeitsuntersuchung in RES-Chains geplant)

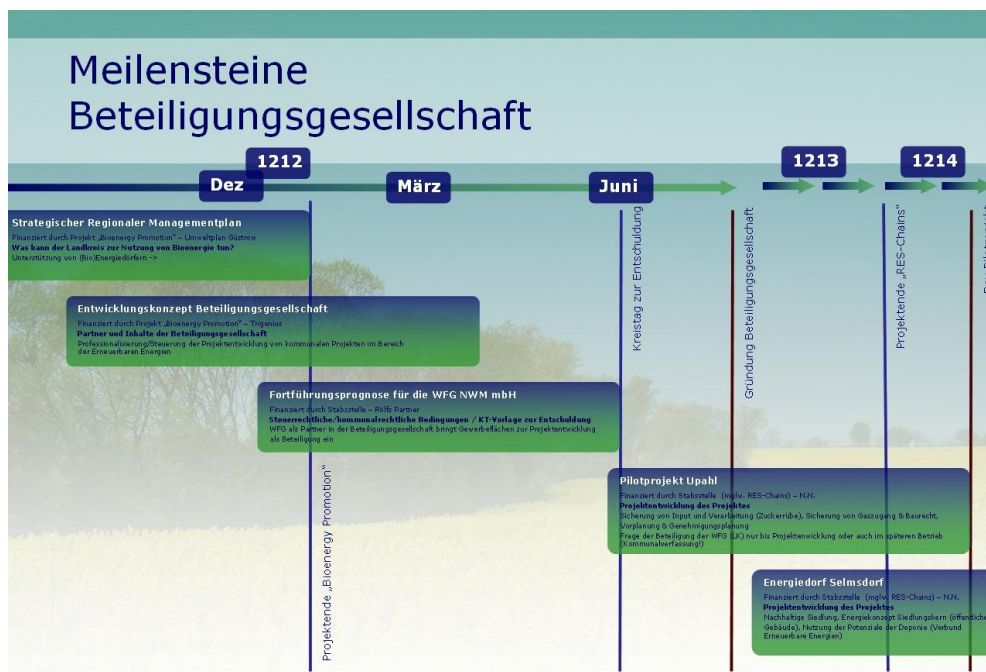


Abbildung 14 Zeitplanung Beteiligung Landkreis an Bioenergie-Projekt

- Überprüfung von Organisationsformen und Geschäftsszenarien für technische und betriebswirtschaftliche Dienstleistungen der (Bio)EnergieDörfer MV (in RES-Chains geplant)

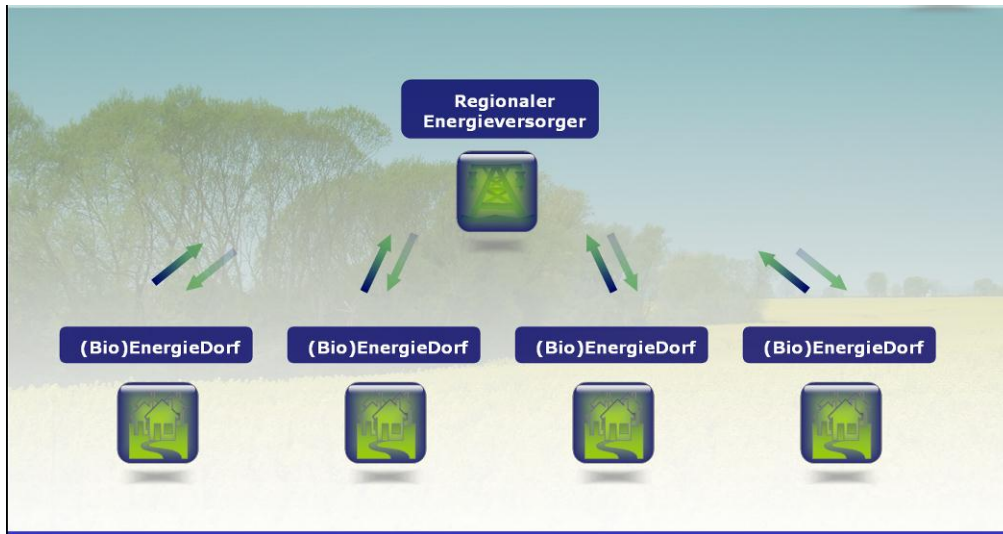


Abbildung 15 Regionale Organisation zur Unterstützung der (Bio)EnergieDörfer

2.3.4.2 Ländliche Städte

- Ohne eigenen öffentlichen Energieversorger, aber mit Industrie- und Gewerbegebiet (möglicherweise für Bioenergie-Projekte geeignet)
- teilweise mit lokalen Wärmenetzen, im indirekten Eigentum der Gemeinde (durch die gemeindeeigene Wohngesellschaft)
- teilweise Amtssitz (Verwaltungs/Management know-how)

2.3.4.3 Neu zu entwickelnde Wohngebiete

- Entwicklung von Contracting-Lösungen/ Einführung von Energie Management
 - Vom Plus-Energie-Haus zum Plus-Energie-Gewerbegebiets
 - In Planung für 2012 ein neues Wohngebiet in Selmsdorf , mit Auflage eines besonderen für die Zukunft geeigneten Gebietes (Auflage Landesplanung), z.B. als Leuchtturmprojekt für Nachhaltigkeit/Energieeffizienz (gemeinsam mit der Hochschule Wismar)

2.3.4.4 Transformation von ungenutzten Industrie- und Gewerbeflächen zu Energie-Parks

- Prüfung, welche Gebiete für welche Energieträger (Sonne, Bio) und für welche Energieart (Strom, Wärme) geeignet ist
 - Potenziale in der Nähe
 - Energieabnehmer (Bedarfe) in der Nähe
 - Ansiedlung von energieintensiven Unternehmen

2.3.4.5 Keiseigene Gebäude (öffentliche Gebäude)

- Verwaltungsgebäude
- Schulgebäude
- Gebäude für untergeordnete Organisationen (wie Katastrophenschutz)
 - z.B. "GTZ NWM" in Warin -> Idee: Biomasse-Hof (Lagerung & Verteilung von Holzscheiten, Holzhackschnitzeln, Landschaftspflegematerial in Zusammenarbeit mit der Kreisstraßenmeisterei)

Zukünftige Projekte sollten als ein Teilziel die regionale Wertschöpfung beachten und als ein Merkmal mit den anderen Handlungsfeldern der Stabsstelle Wirtschafts- und Regionalentwicklung verknüpft sein:

- Landwirtschaft, Nahrungsmittel -> Reststoffe in die Energieproduktion
- Gesundheitswirtschaft -> günstige Energie für Schimmbäder
- Tourismuswirtschaft -> Idee des nachhaltigen grünen Klützer Winkel
- Mobilität -> Projekt InMOD (Elektrobus & Pedelecs mit Erneuerbarer Energie laden)

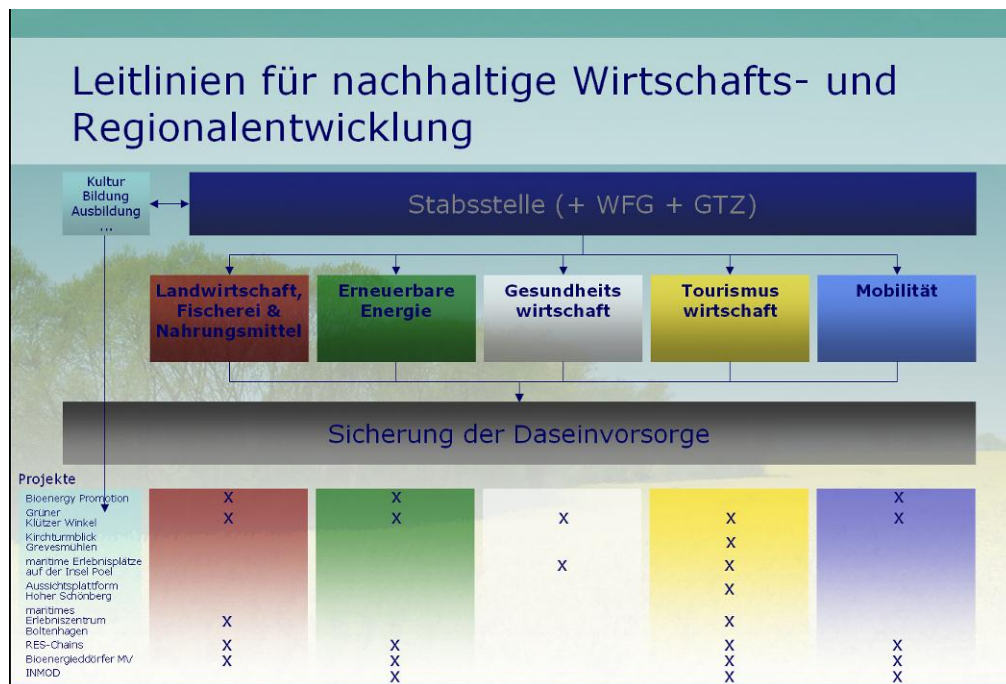


Abbildung 16 Handlungsfelder des Landkreises Nordwestmecklenburg

3 Struktur des SRMP

Innerhalb des task 4.6 wurde ein Rahmen zusammen mit den Fachplanern von "Umweltplan Güstrow" für den SRMP entwickelt, um zukünftige Aufgaben zu beschreiben, welche durch den Plan gemanagt werden sollen. Die Struktur stellt die Aufgaben dar und zeigt, welche durch den Landkreis ausgeführt und welche durch den Landkreis nur beobachtet bzw. begleitet werden können, teilweise auch nur durch externe Partner. Dieser Management-Plan sollte durch einen Kreistagsbeschluss für den Landkreis bindend werden

Tabelle 2 Struktur des SRMP

Inhalte	Bearbeitung auf Grundlage vorhandener Daten	Neuerhebung/ Vertiefung erforderlich
A Leitbild, Potenzialanalyse, Ziele und Strategien		
A.1 Energiepolitisches Leitbild für den Landkreis 100 %-Region bis zum Jahr 20xx		
A.2 Potenziale für die Umsetzung des Leitbildes		
A.2.1 Potenziale bestehender Anlagen <ul style="list-style-type: none"> – Biogas, Wärmeabgabe – Solarenergie – Photovoltaik & Solarthermie – Windenergie – Heizanlagen 		???
A.2.2 Potenziale vorhandener Netzsysteme Strom/ Gas		???
A.2.3 Landschaftspotentialanalyse/ Biomassepotenzial <ul style="list-style-type: none"> – Strukturelle Ausstattung im Offenland [Landschaftspflegegut] – Verteilung der Nutzungsstruktur (Verhältnis Acker / Grünland / Wald) [forstliche Biomasse, agrarische Biomasse] – Potenzial aus Verwertung von Reststoffen/Abfall 	tlw. (GLRP, Feldblockkataster)	UP

Inhalte	Bearbeitung auf Grundlage vorhandener Daten	Neuerhebung/ Vertiefung erforderlich
A.3 Gegenüberstellung Energiebedarf/ Potenziale und Ableitung von Zielen		
A.3.1 Gegenüberstellung der ermittelten Werte Energiebedarf (aus Teil E) vs. Potenziale Erneuerbare Energien	Ableitung	
A.3.1 Ermittlung des Energieeinspar-Potenzials (Strom, Wärme) [Modifizierung des Bedarfs; Schwerpunkt öffentliche Gebäude]		???
A.3.2 Schlussfolgerungen aus der Gegenüberstellung	Ableitung	
A.3.3 Ziele zur Umsetzung des Leitbilds	Ableitung	
B Umsetzung		
B.1 Umsetzungsstrategien		
B.1.1 Coaching und Beratung		
B.1.2 Netzwerke und Partnerschaften mit Akteuren im Bereich EE		
B.1.3 Koordination gemeindeübergreifender Projektansätze (z.B. Landwerke)		
B.1.4 Entwicklung weiterführender Projektansätze (z.B. Beteiligung mit Projekten an Förderschwerpunkten zu Klimaschutz / EE von Bund und Land)		
B.1.5 Pilot-/Modellprojekte zur beispielhaften Umsetzung		
B.1.6 Öffentlichkeitsarbeit		
B.1.7 Qualifizierungsangebote		
B.2 Leitfaden zur Bewertung von Projekten und Aktivitäten		
Checkliste mit Kriterien zur Bewertung von Projekten <ul style="list-style-type: none"> - Lage in NWM - Bezug zum Leitbild (100 %-Region) - soziale Nachhaltigkeit (Teilhabe, Eigenversorgung) - ökologische Nachhaltigkeit 		

Inhalte	Bearbeitung auf Grundlage vorhandener Daten	Neuerhebung/ Vertiefung erforderlich
<ul style="list-style-type: none"> - wirtschaftlich Nachhaltigkeit - ... - ... 		
C Projektband		
Zusammenstellung laufender und geplanter Projekte mit Bewertung und Priorisierung		
D Öffentlichkeitswirksame Zusammenfassung (ggf. als eigenständige Broschüre)		
D.1 Deutsche Zusammenfassung		
D.2 Summary		
E Anhang/ Materialband: Rahmenbedingungen und Analysen		
E.1 Rahmenbedingungen		
E.1.1 Übergeordnete Zielstellungen zur Förderung Erneuerbare Energien <ul style="list-style-type: none"> - EU, Bund, Land 	UP, LK NWM	
E.1.2 Sozioökonomische Rahmenbedingungen im Landkreis NWM <ul style="list-style-type: none"> - Demografische Entwicklung - Arbeitslosigkeit - Wirtschaftsstruktur - ... 	Statistische Daten LK NWM	
E.1.3 Naturräumliche Rahmenbedingungen <ul style="list-style-type: none"> - Klima und Klimawandel - Böden - ... 	Statistische Daten, UP, LK NWM (Potenzialanalyse LG M-V)	
E.1.4 Infrastrukturelle Rahmenbedingungen <ul style="list-style-type: none"> - Verkehrsinfrastruktur 	Statistische Daten, UP, LK NWM (Potenzialanalyse LG M-V)	

Inhalte	Bearbeitung auf Grundlage vorhandener Daten	Neuerhebung/ Vertiefung erforderlich
<ul style="list-style-type: none"> - Leitungen - Stadt-Umland-Räume - ... 		
E.1.5 Anbaustrukturen <ul style="list-style-type: none"> - Landwirtschaft, Anbaukulturen - Forstwirtschaft 	Statistische Daten, UP, LK NWM (Potenzialanalyse LG M-V)	
E.1.6 Umweltfachliche Rahmenbedingungen <ul style="list-style-type: none"> - Natura 2000 - Schutzgebiete - ... 	UP	
E.1.7 Gebäudedaten	LK NWM	??
E.1.8 Akteure/ Organisationsstrukturen und bisherige Aktivitäten im Bereich EE	LK NWM	

E.2 Analyse der aktuellen Situation		
E.2.1 Verbrauchssituation (zur Ableitung des Bedarfs)		
E.2.1.1 Umgesetzte Energiemengen <ul style="list-style-type: none"> – nach Energieträgern (Erdöl, Erdgas, Kohle, Wind, Solarenergie, ...) – nach Energienutzern (Haushalte, Unternehmen, Landwirtschaft, öffentliche Hand, ...) – Arten der Nutzenergie (Wärme, Strom, Treibstoffe, ...) 		ja (WEMAG, EON)
E.2.1.2 Verbrauchsschwerpunkte		ja (WEMAG, EON)
E.2.2 Produktionssituation <ul style="list-style-type: none"> – Energieerzeugungsanlagen im Landkreis – Energieerzeugungsanlagen im Landkreis, die mit Erneuerbaren-Energie-Trägern betrieben werden – Anteil an Energie aus Erneuerbaren Energien an Strom, Wärme – Finanzielle Umsätze durch Produktion Erneuerbarer Energien 		ja (WEMAG, EON)
E.3 Finanzierungsplan	Ableitung	
E.4 Hinweise zu Monitoring und Fortschreibung	Ableitung	

4 Index

4.1 Abbildungen

Abbildung 1 Lage des Landkreises in Deutschland	4
Abbildung 2 Standorte von Biogasanlagen in Nordwestmecklenburg zu Beginn des Projektes	4
Abbildung 3 Bestehende und geplante Biogasanlagen im Frühjahr 2011	6
Abbildung 4 Möglichkeiten der Erneuerbaren Energien für soziale Teilhabe	6
Abbildung 5 Idee des (Bio)EnergieDorfs MV	7
Abbildung 6 Verteilung der Wertschöpfung einer Biogasanlage	7
Abbildung 7 Struktur des regionalen Managementplanes	8
Abbildung 8 Informationsaufbereitung in Arbeitsgruppe, Workshop, Konferenz, Messe und Erfahrungsaustausch.....	10
Abbildung 9 Bundesprojekt Bioenergie-Regionen	12
Abbildung 10 Bundesprojekt 100%EE-Regionen	12
Abbildung 11 Gemeinden auf dem Weg zum (Bio)EnergieDorf MV und das (Bio)EnergieDorf Stellshagen	13
Abbildung 12 Matrix für die Projekte (Bio)EnergieDörfer MV	13
Abbildung 13 Wertschöpfung durch Beteiligung (des Landkreises)	14
Abbildung 14 Zeitplanung Beteiligung Landkreis an Bioenergie-Projekt.....	14
Abbildung 15 Regionale Organisation zur Unterstützung der (Bio)EnergieDörfer	15
Abbildung 16 Handlungsfelder des Landkreises Nordwestmecklenburg	16

4.2 Tabellen

Tabelle 1 Landnutzungsarten in Nordwestmecklenburg.....	5
Tabelle 2 Struktur des SRMP	17

4.3 Appendix

Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. Fragebogen für das Treffen von Ämtern und Bürgermeistern aus Nordwestmecklenburg zum Thema Erneuerbare Energie

- II Fragebogen für
- III Poster (Bio)EnergieDorf Stellshagen
- IV Poster Grevesmühlen – Stadt ohne Watt
- V Vortrag für eine Gemeindevertreter-Versammlung (hier Damshagen)

II. Fragebogen für den Erfahrungsaustausch der (Bio)EnergieDörfer in Nordwestmecklenburg

Fragebogen (Bio)energiedörfer Nordwestmecklenburg Erfahrungsaustausch Beschlussgemeinden

Hat Ihre Gemeinde die angebotene Fördermöglichkeiten für eine Machbarkeitsstudie genutzt/angefragt? Nein
Ja

Wenn ja, welche?

Hat sich Ihre Gemeinde schon ein Ingenieurbüro für die Potenzialanalyse/Machbarkeitsstudie beauftragt? Nein
Ja

Wenn ja, welches?

Welche Bereiche der Energiegewinnung werden in der Machbarkeitsstudie geprüft?

Biogas	<input type="checkbox"/>
Biomasse	<input type="checkbox"/>
Photovoltaik	<input type="checkbox"/>
Solarthermie	<input type="checkbox"/>
Geothermie	<input type="checkbox"/>

Welche Möglichkeiten zur Energieeffizienz werden in der Machbarkeitsstudie betrachtet?

Energetischer Zustand der Häuser	<input type="checkbox"/>
Kurzfristige Maßnahmen bei bestehenden Anlagen (Heizungspumpe)	<input type="checkbox"/>
LED-Straßenlaternen	<input type="checkbox"/>

Hat sich Ihre Gemeinde schon eine Gruppe von Bürgern gefunden, die sich mit dem Thema Erneuerbare Energien im eigenen Dorf beschäftigt? Nein
Ja, aber bisher nur als BI dagegen
Ja, als Arbeitsgruppe zur Umsetzung des (B)ED

Hat ihre Gemeinde schon einen/mehrere Geldgeber zur Umsetzung, wenn ja, jemanden aus der Gemeinde oder ein externer Investor? Nein
Ja, intern
Ja, extern

Welche Schritte zur Umsetzung planen Sie und wann?

Einwohnerinfoversammlung	<input type="checkbox"/> ,
Machbarkeitsstudie	<input type="checkbox"/> ,
Gründung einer Arbeitsgruppe	<input type="checkbox"/> ,
Gespräche zur Förderung/Finanzierung	<input type="checkbox"/> ,
Umsetzung	<input type="checkbox"/> ,

Wobei können/sollen wir Sie unterstützen?
.....
.....
.....

Teilnehmer/in (bitte lesbar ausfüllen)

Name:

Gemeinde:

Adresse:

Email:

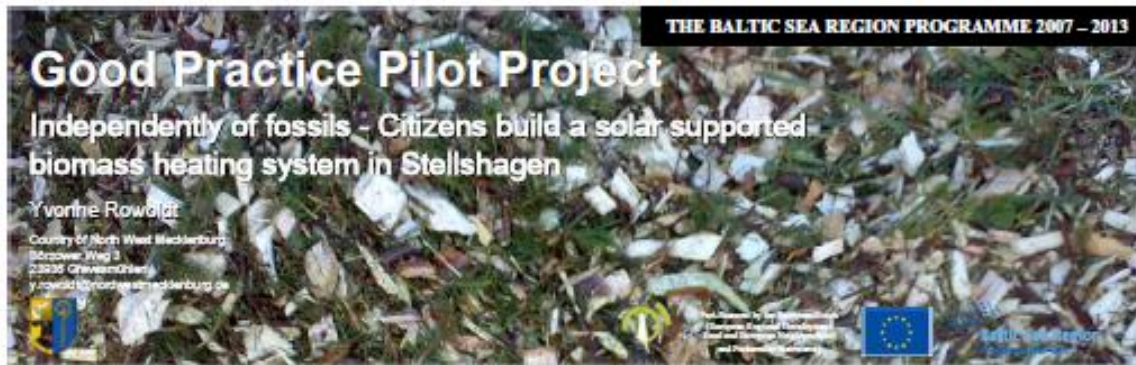
Telefon: Fax:

eu.baltic.net



Part-financed by the European Union
(European Regional Development Fund and
European Neighbourhood and Partnership Instrument)

III. Poster (Bio)EnergieDorf Stellshagen



Background and Objectives

In 2010 inhabitants and interested landlords built a central heating station, to supply their village with heat and warm water.
As a first step the cooperative "HWS Holzwärme Stellshagen eG" (wood heat Stellshagen) was founded in 2009.
With a committed consultation and a credit by the GLS bank the project could be carried out like planned.
Due to heat production on basis of wood chips, supported by a thermal solar system and distribution via their own local heating net, the connected residents are supplied centrally with heat since November 2010.
In the 1st stage of development 14 customers get supplied with approx 2 000 m² of apartments and business premises.
Despite the high investments at the beginning, the long term calculation is profitable, shown by the reached parameters of power and the economically figures so far.



Figure 1. Ideas of biomass using in Stellshagen



Figure 2. Wood chip heating station with storage room (2010)

Results

Chronological data

Establishment cooperation „Holzwärme Stellshagen GbR“:	August 2008
Begin planning:	August 2008
Establishment cooperation:	March 2009
Building permission for the station:	July 2009
Installation heating grid:	2008/2009
Finishing station:	September 2010
Launching heating system:	October 2010

Technical data

Length heating grid:	1,089 m
Wood chip vessel:	190 kW
Wood chip storage:	100 m ³ / 50 m ²
Heat storage tank:	2 x 3,000 l
Solar thermal system:	67 kW
on the roof of the heating station	100m ²
Transfer stations:	15 - 45 kW

Financial data

Heating grid:	73,621 €
Heating station:	106,000 €
Heating system inclusive conveyor equipment and storage:	121,232 €
Transfer stations (13 pcs.):	42,000 €
Solar plant :	27,163 €
Overall Costs: 370,016 € (net, w/o additional charges)	



Figure 3 Installation of the heating grid

Conclusions

The citizens of Stellshagen are the first in the region, who are able to supply themselves with central heat made of local wood chips owned by them. They adduce evidence, that it is possible to build and operate a sustainable local heating system in a rural area.

Next steps

Thus the project "HWS Holzwärme Stellshagen eG" is the first good practice for our initiative "(Bio)Energy Villages MV", while not coached by the initiative, but developed by the citizens itself.

More information

Cooperation
HWS Holzwärme Stellshagen eG
Mail: dietergeh@web.de
Architectural Planning
Architekturbüro Müller-Menckens
Mail: c.mm@archmueme.de
Technical Planning
Ingenieurgesellschaft Schillier & Drobka
<http://www.schillierdrobka.de>

IV. Poster Grevesmühlen – Stadt ohne Watt



Background and Objectives

The development of the district heating with bioenergy is one result of coordination of city, municipal energy supplier, joint waste management authority in a association "Stadt ohne Watt" (means city without not green electrical Watt)

The association understands itself as engine for organisation and conversion of a sustainable development of the city Grevesmühlen and their surrounding areas. The central task of the association is initiation, bundling and networking of necessary activities on all levels. The concrete exemplary beginnings in the city Grevesmühlen led to focusing to energy policy measures. Beyond that handling energy is the most important key of sustainability.



Figure 1. Biomass potential of MWN



Figure 2. Feeding the biogas plant

Results

Technical concept – Biogas plant

1. stage of extension 2008
 Biogas: 289 m³/Bh
 electrical capacity: 716 KW
 heat capacity: 600 KW

2. stage of extension 2009
 Additional 400 KW electrical power

Supply in the district heating grid

length: 8 km, supplied households: 1,700

build 2010 – new grid to the city centre,
 supply of: e.g. the City Town hall (savings 4,000 €/a)

scheduled 2011 – extension: 1km. new
 supply of: e.g. office building of county of North West Mecklenburg „Malzfabrik“ (savings 2,400 €/a)

Provides **50%** of the households with **heat**

Supply in the electricity network

produced electrical power from
 biogas: ca. 6 000 000 KWh/a
 wind: ca. 3 700 000 KWh/a
 photovoltaic: ca. 520 000 KWh/a

Provides **100%** of the households with **electricity**



Figure 3 pipes for the new grid

Conclusions

This Project shows, that even small towns in a rural area can use advantages of bioenergy! Due to the municipal owning of the energy supplier and the joint waste management authority a coordinated development of the town is easily manageable by means of the association "Stadt ohne Watt".

Next steps

In the town exists a public plan for development. All projects related to energy are discussed by different stakeholders in the association. The district heating grid will be expanded and consolidated as well. Cooperation between partners and even little villages around Grevesmühlen are possible.

More information

<http://www.stadt-ohne-watt.de>
<http://www.stadtwerke-gvm.de>



V. Vortrag für eine Gemeindevertreter-Versammlung (hier Damshagen)

07.10.2011

Bioenergie im Landkreis Nordwestmecklenburg

Erneuerbare Energien als Mittel zur Entwicklung des Kreises

Agenda

- Fakten zur Bioenergie
 - Woher bekommen wir unsere Energie?
 - Wie sieht es in NWM aus?
 - Was können wir tun?
- Stand Entwicklungen in unserm Landkreis
 - Übersicht der Beschlussgemeinden
 - Weiterentwicklung der Energiedörfer
 - Unterstützung des Landkreises

Argument Heizkosten

The Oil Age
YOU ARE HERE

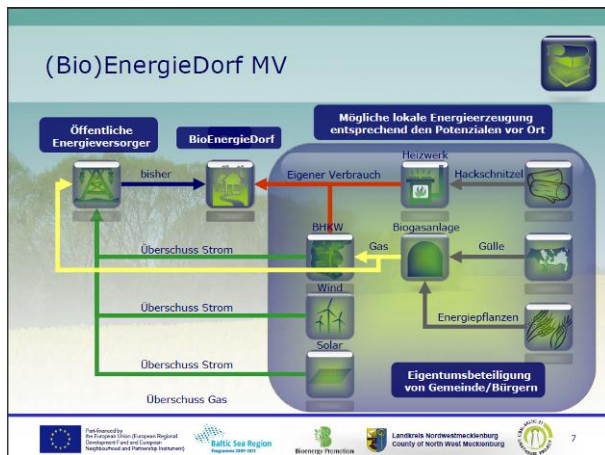
Warum Bioenergie ?

Themen des Interreg-Projektes Bioenergy Promotion

- Ökologische bedarfsorientierte Eigenversorgung
- Analyse der Potenziale für Bioenergie
- Regionale Wertschöpfung

Regionale Wertschöpfung - Verteilung

Quelle: http://www.unendlich-viel-energie.de/uploads/media/Reg_Wertschoepfung_Biogas.pdf



Soziale Teilhabe

- günstige Energiepreise (favorable energy prices)
 - durch EEG-Förderung (20 Jahre garantierte Bezahlung!) (through EEG promotion (20 years guaranteed payment!))
 - Unabhängig von Preisen fossiler Energie (independent of fossil energy prices)
- Miteigentümer (co-owners)
 - Mitsprache bei Entscheidungen (participation in decisions)
 - Mögliche Gewinnausschüttungen (2.Rente) (possible profit distributions (2nd pension))
- Identifikation mit dem Ort (identification with the place)



Agenda

- Fakten zur Bioenergie (facts about bioenergy)
 - Woher bekommen wir unsere Energie? (where do we get our energy?)
 - Wie sieht es in NWM aus? (how does it look in NWM?)
 - Was können wir tun? (what can we do?)
- Stand Entwicklungen in unserem Landkreis (status of developments in our district)
 - Übersicht der Beschlussgemeinden (overview of decision-making municipalities)
 - Weiterentwicklung der Energiedörfer (further development of energy villages)
 - Unterstützung des Landkreises (support of the district)



Weiterentwicklung der Energiedörfer

100% EE- und Starterregionen

100ee

RES-Chains

13

Danke!

Mit 100% Energie dabei !?

Netzwerk Bioenergie in Nordwestmecklenburg

Noch nicht auf der Karte?
<http://www.bioenergypromotion.net>
<http://res-chains.eu>

Koordination im Landkreis Nordwestmecklenburg

Yvonne Rowoldt
 Telefon 03881/ 722 222
 Telefax 03881/ 722 9 222
 Email y.rowoldt@nordwestmecklenburg.de

14