



AKADEMIE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG
MECKLENBURG-VORPOMMERN



NETZWERK
REGIONALE ENERGIE M-V



MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT,
UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ
MECKLENBURG-VORPOMMERN



THÜNEN-INSTITUT
FÜR REGIONALENTWICKLUNG



STÄDTE- UND GEMEINDETAG
MECKLENBURG-VORPOMMERN



LANDGESELLSCHAFT
MECKLENBURG-VORPOMMERN MBH



BIOENERGIEREGION
MECKLENBURGISCHE SEENPLATTE



INSTITUT FÜR ANGEWANDTES
STOFFSTROMMANAGEMENT



BIOENERGIEREGION
RÜGEN



GENOPORTAL
GENOSSENSCHAFTSVERBAND

MERKBLATT MACHBARKEITSSTUDIEN BIOENERGIEDÖRFER für Bürgerinnen und Bürger, Bürgermeister, Ge- meindevertreter, Planungs- und Ingenieurbüros Version 04.04.2011

Für Wen? (*Angesprochene und formelle Voraussetzungen*)

Angesprochen sind Dörfer, Städte und Stadtteile, Gemeinden und Gemein-
deteile, die im Rahmen des Coachings Bioenergiedörfer MV eine Machbar-
keitsstudie für ein (Bio-)Energiedorf – Stadt oder Dorf der erneuerbaren
Energie – erarbeiten wollen, d.h. wenigstens 75 Prozent des Wärmebedarfs
ihrer Orte aus eigener Produktion erneuerbarer Energien zu decken und
Strom mindestens in der Größenordnung des Eigenbedarfs zu produzieren.
Formelle Voraussetzung ist die Beschlussfassung der Gemeindevertretung
– sowohl für die Teilnahme am Projekt *Bioenergiedörfer MV* der ANE als
auch für die Beantragung von Agenda-Mitteln des Landes MV sowie für die
Teilnahme am Klimaschutzprogramm des BMU (Clusterantrag zur Erstel-
lung von Klimaschutzkonzepten).

Das Muster einer Beschlussvorlage liegt der Tagungsmappe bei.

Was? (*Inhalt der Machbarkeitsstudien und Beratungsangebote*)

Eine Machbarkeitsstudie soll die Voraussetzungen klären und einen (oder
auch mehrere) mögliche Wege zum Bioenergiedorf aufzeigen sowie eine
erste Abschätzung der Größenordnungen für Investitionen, laufende Kos-
ten, Wirtschaftlichkeit, ökonomische und ökologische Effekte (u.a. CO2-
Einsparung) vornehmen. Darüber hinaus werden auch mögliche organisa-
torische Lösungen und Teilhabeaspekte dargestellt.

Die Machbarkeitsstudie umfasst vier Teile:

- 1.** Grunddaten und Standortbewertung: Standortdaten, Wärme- und Ener-
giebedarf, Potenziale für erneuerbare Energien in Land- und Forstwirt-
schaft sowie ggf. für Solar-, Geothermie- und Windkraftanlagen,
- 2.** Entwicklung eines Konzepts zur Produktion von Nahwärme und Strom in
Kraft-Wärme-Kopplung (Biogasanlagen, Biomasseanlagen, Nahwärme-
netz, Solarthermie, ggf. Geothermie),

3. Entwicklung eines Konzepts zur Verbesserung der Energieeffizienz in öffentlichen und privaten Gebäuden und Anlagen (z.B. Straßenbeleuchtung) und zur Stromerzeugung (z.B. Photovoltaik, Windkraft),
4. Beratungsangebote zu organisatorischen Lösungen (Unternehmensformen, Kooperationen, Netzwerke, Genossenschaften, Vereine), zur Finanzierung und zur Teilhabe der Bürger durch günstige Energiepreise, Anteilsscheine, Mitbestimmung, soziale und kulturelle Leistungen u.ä.

Die Machbarkeitsstudie schafft die Voraussetzung für eine Investitionsplanung und für die Entscheidung der Gemeinde bzw. der mitwirkenden Investoren. Die später ggf. anfallenden Kosten der Investitionsplanung sind Teil der Investition.

Wie? (*Veranlassung und Finanzierung der Machbarkeitsstudie*)

Nach der Beschlussfassung der Gemeindevertretung für den betreffenden Ort oder Ortsteil (Muster einer Beschlussvorlage liegt in der Tagungsmappe) sucht sich die Bürgermeisterin bzw. der Bürgermeister einen Dienstleister aus, der die Machbarkeitsstudie erstellen soll. Um die Qualität und die Einheitlichkeit der Machbarkeitsstudien sicherzustellen, sollen im Rahmen dieses Programms nur die aufgelisteten Angebote genutzt werden. Die Liste wird laufend erweitert und kann demnächst aktuell auf der Seite der ANE im Internet abgerufen werden. Ingenieure, Planungsbüros, Stadtwerke und andere geeignete Organisationen und Personen können mit einem Nachweis ihrer Qualifikation in die Liste aufgenommen werden, wenn sie sich verpflichten, sich an die vorgegebenen methodischen Standards und Kalkulationsgrundlagen zu halten.

Finanzierung

Eine Machbarkeitsstudie kostet je nach Größe des Ortes bzw. Ortsteils (Einwohnerzahl), Datenlage und Komplexität der Analyse zwischen ca. 11.000 und 20.000 Euro (inklusive 19% Umsatzsteuer). Sie kann aus Agenda-Mitteln des Landes gefördert werden (max. 50%-Förderung möglich; die Mittel sind begrenzt) und kann mit weiteren Mitteln, z.B. der regionalen Volks- und Raiffeisenbanken aufgestockt werden. Ein Eigenanteil der Gemeinde ist in jedem Fall erforderlich.

Agendamittel

Zur Antragstellung wenden sich die Gemeinden bzw. die Ingenieurbüros im Auftrag der jeweiligen Gemeinden an die folgenden Staatlichen Ämter für Landwirtschaft und Umwelt (StALU):

- StALU Westmecklenburg, Frau- Edeltraut Ziemann Dienststelle Schwerin, Bleicherufer 13, 19053 Schwerin, Tel.: 0385 - 59586 113, Edeltraut.Ziemann@staluum.mv-regierung.de
- StALU Mittleres Mecklenburg, Frau Anke Streichert, Dienststelle Rostock, Erich-Schlesinger-Str. 35, 18059 Rostock, Tel. 0381 - 122 2121,- Anke.Streichert@stalumm.mv-regierung.de StALU Mecklenburgische Seenplatte, Frau Marie-Luise Rose, Dienststelle Neubrandenburg, Hel-

mut-Just-Str. 4, 17036 Neubrandenburg, 0395 - 76122 300,
Marie-Luise.Rose@stalums.mv-regierung.de

- StALU Vorpommern. Frau Geisler. Dienststelle Ueckermünde, Kastani-
enallee 13, 17373 Ueckermünde, 039771 - 44 200, [Poststelle@staluv-
p.mv-regierung.de](mailto:Poststelle@staluv-
p.mv-regierung.de)

Ansonsten steht für Fragen zur Verfügung: Frau Stadler, Ministerium für
Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpom-
mern, Abteilung Nachhaltige Entwicklung, Forsten, Paulshöher Weg 1,
19061 Schwerin, Fon: Tel. 0385 588 6207,

Mail: s.stadler@lu.mv-regierung.de

Die Anträge können laufend gestellt werden und werden von den Ämtern
(ausnahmsweise) auch laufend angenommen und bearbeitet.

Weitere Hinweise zur Beantragung der Agendamittel:

- Die Mittel werden in der Regel ausgereicht, wenn die Rechnung vor-
liegt. Vorschüsse sind ausnahmsweise möglich.
- Wenn ein Antrag gestellt wird und die Arbeiten sofort beginnen sollen
(z.B. im laufenden Jahr) ohne dass der Bewilligungsbescheid schon vor-
liegt, dann soll gleich auch einen Antrag auf *vorzeitigen Maßnahmebe-
ginn* gestellt werden. Sonst gibt es später Probleme.
- Im Antrag muss die *Gesamtfinanzierung* ausgewiesen werden, also dar-
stellen, wie werden die 50 Prozent Eigenanteil aufgebracht. Dazu ge-
hört also, wie viel beim Genoverband, oder der Bingo-Lotterie oder an-
derswo beantragt und bewilligt wurde. Die Zusagen der Drittmittelge-
ber sollten in Kopie beigelegt werden. Wenn von den Drittmittelgebern
noch keine Zusagen vorliegen, dann sollte die Gemeinde im Antrag dar-
legen, dass sie die Mittel notfalls selbst finanziert, falls der Drittmittel-
geber nicht bewilligt. Dann brauchen keine Zusagen der Drittmittelge-
ber beigelegt werden.

Norddeutsche Stiftung für Umwelt und Entwicklung

Die NUE-Stiftung (Bingo-Lotterie) unterstützt Gemeinden mit bis zu 20 %
der Kosten für die Machbarkeitsstudien. Vor der Antragstellung Kontakt
mit der Stiftung aufnehmen.

Ansprechpartner: Daniel Schulz, Telefon: 04933-9911-17, E-Mail:
schulz@projektfoerderung.de

Unterstützung durch Geno-Verband und Raiffeisen-Banken

Vermittlung über Dr. Gerhard Rudolphi. Kontakt aufnehmen über 0172-
8838706

Schritte

Erster Schritt der Zusammenarbeit zwischen der beauftragenden
Gemeinde bzw. dem beauftragenden Netzwerk ist die Erarbeitung des
Antrags für die Förderung der Machbarkeitsstudie durch Agenda-Mittel an
das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz MV.
Der Nachweis von Eigen- und ggf. weiteren Drittmitteln ist hierfür in jedem
Fall notwendig.

Nächster Schritt ist die Zusammenstellung der benötigten Daten. Je mehr und je konkreter die Daten durch die Gemeinde bereitgestellt werden, desto kostengünstiger wird die Machbarkeitsstudie! Benötigt werden u.a.:

- eine gute Karte der Ortslage mit Gebäuden (Wohn- und Gewerbegebäude, öffentliche Gebäude) und Entfernungen;
- Flächennutzungsplan bzw. Auszug, wenn vorhanden;
- eine Liste der Gebäude mit ihrem Energiebedarf bzw. der Personenzahl, speziell der öffentlichen Gebäude (Schule, Kindergarten, Verwaltung, Sporthalle, Kulturhaus etc.), der Gewerbegebäude (möglichst mit Wärme- und Strombedarf) und der privaten und kommunalen Wohngebäude (mit Personenzahlen bzw. Wohnungseinheiten);
- eine Aufstellung vorhandener Erneuerbare-Energie-Anlagen und anderer, auch konventioneller größerer Energieanlagen (Wärmenetze, Heizanlagen in öffentlichen Gebäuden);
- eine Aufstellung der Agrar- und Forstbetriebe im Umfeld, die als Lieferanten von Biomasse, Betreiber von Biogasanlagen oder auch als Abnehmer von Wärme und Strom in Frage kommen könnten (Größe, Profil, Ansprechpartner);
- andere relevante Informationen, z.B. über Gewerbebetriebe, die als Erzeuger oder Verbraucher von Energie Bedeutung haben könnten (Sägewerke, Holzverarbeitung, Schwimmhalle, Sporthalle, Viehhaltung).

Welche Daten vorhanden sind und wie sie zusammengestellt werden können, sollte in einem Gespräch mit dem Bearbeiter der Machbarkeitsstudie besprochen werden.

- Gemeindeversammlung für alle interessierten Bürgerinnen und Bürger, Gewerbetreibende und Landwirte mit Beginn der Arbeit an der Machbarkeitsstudie; hier werden Absicht und Vorgehensweise erläutert, die vorgesehene Befragung der Haushalte und Betriebe wird angekündigt, vor allem aber werden Fragen der Bürger beantwortet;
- Befragung der Haushalte und der Gewerbebetriebe über ihren Energieverbrauch, Erhebung von Daten zur Energieeffizienz, den vorhandenen Anlagen, Potenzialen und zum Interesse an der Beteiligung; hierfür wird in der Regel ein Fragebogen verwendet;
- Auswertung der Daten, weitere Recherchen, Erarbeitung der Machbarkeitsstudie durch das Ingenieurbüro;
- Gespräch zwischen Ingenieurbüro und wichtigen Vertretern des (Bio-)Energiedorfs über technologische und organisatorische Varianten, Finanzierung, Teilhabe; ggf. Beratungsgespräch zu Organisationsformen, Finanzierungsmöglichkeiten und Teilhabe der Bürger;
- Vorstellung und Diskussion der Machbarkeitsstudie auf einer Gemeindeversammlung;
 - Beschluss der Gemeindevertretung über Beginn der Planung.

Koordinierung:

Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS)

Ansprechpartner: Thomas Anton

Kontakt: Tel. 06782-171924, Fax. 06782-171264

E-Mail: t.anton@umwelt-campus.de :: WWW: <http://www.stoffstrom.org>

Liste der empfohlenen Ingenieurbüros

Wer kann Machbarkeitsstudien im Rahmen unseres Programms durchführen? (vorläufige Liste, wird laufend erweitert; aktuell unter www.nachhaltigkeitsforum.de oder www.regionale-energie-mv.de)

Energieeinkaufs- und -Handelsgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern

Ansprechpartner: Bruß Marcel

Kontakt: Tel. 03996 1533-48, 03996 1533-15

M-Mail: marcel.brusz@stadtwerke-teterow.de, Homepage: www.ene-mv.de

Über diese Organisation können die kommunale Stadtwerke kontaktiert werden.

energiegewinn. Büro für Beratung, Projektmanagement.

Ansprechpartner: Dr. Olaf Schätzchen, Waldsiedlung 20, 18146 Rostock-Markgrafenhöhe

Kontakt: Tel. 0381-6691861, Mobil. 0177-3078771, Fax. 0381-6691863 ::

E-Mail: info@energiegewinn.de. Homepage: <http://www.energiegewinn.de>

Energie-Umwelt-Beratung e.V./-Institut-

Ansprechpartner: Dr.-Ing. Frank Grüttner

Kontakt: Tel. 0381-26050622, Fax. 0381-26050601

E-Mail: frank.gruettner@eub-institut.de, Homepage: <http://www.eub-institut.de>

Ingenieurbüro für Gebäudetechnik, Dipl. Ing. Christian Dinse

Ansprechpartner: Christian Dinse, Möskenweg 10a, 17454 Zinnowitz

Tel.: 03 83 77 / 4 05 33, Fax: 03 83 77 / 4 05 76

Homepage: www.ddp-zinnowitz.de, E-Mail: info@ddp-zinnowitz.de

Landgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern mbH

Ansprechpartner: Holger Görtemöller

Kontakt: Tel. 03866-404123, Mobil. 0173-6292238, Fax. 03866-404490

E-Mail: holger.goertemoeller@lgm.de, Homepage: <http://www.lgm.de>

Trigenius GmbH

Ansprechpartner: M.Sc., Dipl.-Ing., Dipl.-Wirtsch.-Ing. Ulrich Tuch

Kontakt: Tel. 03841-2273113, 0170-9039531, 03841-2273112

M-Mail: ulrich.tuch@trigenius-gmbh.de, Homepage: www.trigenius-gmbh.de

UmweltPlan GmbH

Ansprechpartner: Dirk Müller

Kontakt: Tel. 03843-464516 Fax. 03843-464529

E-Mail: info@umweltplan.de, Homepage: <http://www.umweltplan.de>

M-VENA Energieagentur in Mecklenburg Vorpommern GmbH,

Gerhart - Hauptmann - Str. 19, 18055 ROSTOCK, Ansprechpartner: Jens Hallaschk

Kontakt: Tel: 0381 200 0002, Fax: 0381 200 0001

Mail: info@m-vena.de, Web: www.m-vena.de

Ingenieurbüro ergo sun, Bergstraße 1, 17326 Brüssow

Dipl. Ing. Axel Thiemann, Tel.: 039742-861861, Fax: 039742-861862, Funk: 0170-4891079

Mail: AxelThiemann@aol.com

GOSM mbH, Niederlassung Ludwigslust, Platz des Friedens 2, 19288 Ludwigslust,
Ansprechpartner: Dipl.-Ing. Norbert Thiele, Kontakt: Tel.: 03874 - 57 08 11, Fax: 03874 - 47 346,
Mail: thiele@gos-gsom.de, Homepage: <http://www.gos-gsom.de/>

Energie- und Projektagentur Günter Kerfin, Plänitzer Weg 4a, 16868 Wusterhausen,
Kontakt: Tel.: 03397987432, Fax: 03397987433, Mail: Kerfin23@web.de