

BUNDESWETTBEWERB ZUM AUFBAU REGIONALER
NETZWERKE IM BEREICH DER BIOENERGIE

REGIONALES ENTWICKLUNGSKONZEPT BIOENERGIE-REGION STRAUBING-BOGEN



Identität – Impuls - Innovation

IMPRESSUM:

Antragsteller:
vertreten durch
Landkreis Straubing-Bogen
Landrat Alfred Reisinger
Leutner Straße 15
94315 Straubing
Telefon (0 94 21) 973-0
Telefax (0 94 21) 973-230

Ansprechpartnerin:
Rita Kienberger, Management der
LEADER-Aktionsgruppe Straubing-Bogen
Telefon (0 94 21) 973-126
kienberger@landkreis-straubing-bogen.de
www.energie.straubing-bogen.de

Bearbeitung:
landimpuls GmbH
Bayernstraße 11
93128 Regenstauf
Telefon: 09402/948280
Telefax: 09402/948289
e-mail: info@landimpuls.de
www.landimpuls.de

DEZEMBER 2008

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung	1
2. Definition der Region und Begründung des regionalen Zuschnitts	2
3. Analyse der Ausgangssituation	3
3.1. Ausgangssituation in der Region vor Projektbeginn	3
3.2. Darstellung der regionalen Bioenergie-Potenziale	10
3.3. Vorhandene Wertschöpfungsketten im Bereich Bioenergie	13
4. Stärken - Schwächen - Analyse (SWOT)	14
5. Ziele zum Ausbau der Bioenergie-Region	15
6. Strategie zur Zielerreichung	18
6.1. Ausbau regionaler Wertschöpfungsketten	18
6.2. Wissenstransfer	21
6.3. Netzwerkbildung	23
6.4. Projektmanagement	24
6.5. Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation	26
7. Zeit- und Arbeitsplan	27
8. Partizipation	27
9. Evaluierung	28
10. Fortführung des Prozesses nach Beendigung des Wettbewerbs	29
11. Ausgaben- und Finanzierungsplan	29

ANLAGEN

1. Zusammenfassung

Die Teilnahme des Landkreises Straubing-Bogen am zweiten Bewerbungsverfahren im Rahmen des Bundeswettbewerbs „Bioenergie-Regionen“ basiert auf einem seit Jahren wachsenden Prozess einer nachhaltigen Regionalentwicklung. Die Entwicklung einer **Bioenergie-Region Straubing-Bogen** spiegelt das Selbstverständnis zahlreicher Akteure vor Ort wider. Erklärtes Ziel ist es, den Landkreis Straubing-Bogen und die Stadt Straubing zu einer der führenden Bioenergie-Regionen in Deutschland zu entwickeln.

Beträchtliche Biomassepotenziale sind im Bayerischen Wald (v. a. Holz) und im landwirtschaftlich ertragreichen Gäuboden (Energiepflanzen) zu finden. Am Donauhafen in Straubing-Sand ist in den vergangenen Jahren eine Konzentration von Unternehmen im Bereich der nachwachsenden Rohstoffe entstanden. Nicht nur die Firmen CompacTec (140.000 t Pellets/Jahr) und ADM-Ölmühle (ehemals Campa Süd mit 600.000 t Rapsverarbeitung/Jahr), sondern auch das Gründerzentrum und das Unternehmerzentrum für Nachwachsende Rohstoffe „BioCubator“ belegen dies. Überdies ist in der Stadt Straubing der Standort des Kompetenzzentrums für Nachwachsende Rohstoffe. Mit dem Wissenschafts-Zentrum Straubing, dem Technologie- und Förderzentrum und C.A.R.M.E.N. e. V. hat der Freistaat Bayern dort die Kompetenzen zum Thema Nachwachsende Rohstoffe gebündelt.

Im kommunalen Bereich hat die mit zahlreichen Preisen ausgezeichnete Klimaschutzgemeinde Ascha (1.500 Einw.), die bereits heute einen Versorgungsgrad von über 90 % aus regenerativen Energien (größtenteils Bioenergie) vorweisen kann, Vorbildcharakter.

Das vorhandene Biomassepotenzial, die Konzentration von Wissen, und ein langjähriger Regionalentwicklungsprozess sind die wesentlichen Stärken des Wettbewerbbeitrags der Region. Dazu kommt ein großes Engagement der Kommunen, der (Land-) Wirtschaft und der Medien, um die Realisierung der Bioenergie-Region Straubing-Bogen voranzutreiben. Knapp 400.000 € Kofinanzierungsmittel, für die Absichtserklärungen vorliegen, weisen auf eine große Bereitschaft hin, eigene Finanzmittel im Rahmen des Bundeswettbewerbs einzusetzen.

Es sind drei wesentliche **Ziele**, die sich die Bioenergie-Region Straubing vorgenommen hat:

1. Die Optimierung der Biomasse-Stoffströme und deren Verwertung in technischen Anlagen zur Erhöhung der regionalen Bioenergie-Wertschöpfungsketten: **„NAWARO-OPTIMA“**
2. Der konsequente Ausbau zu einem führenden Qualifizierungs-, Forschungs- und Wissenszentrum: **„NAWARO-HOW“**
3. Die Positionierung der Bioenergieregion Straubing sowohl im Binnen- als auch im Außenmarketing als „Region der nachwachsenden Rohstoffe“: **„NAWARO-TOP“**.

Um diese Ziele umzusetzen, wurde für die Handlungsbereiche „Regionale Wertschöpfung“, „Netzwerkbildung“, „Wissenstransfer“, „Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation“ sowie „Projektmanagement“ ein konkretisiertes Maßnahmenpaket aus über 20 Einzelprojekten geschnürt.

Schwerpunkte in den **Maßnahmenpaketen** sind:

- Studien und Untersuchungen, um die Ausgangssituationen zu erfassen
- Die Übertragung vorhandener Vorreitermodelle auf das Gesamtgebiet, um Investitionen und Wertschöpfungseffekte auszulösen
- Der Aufbau einer intensiven Netzwerkkommunikation, um Vorgehensweisen, Ideen, Probleme und Konflikte im Verlauf des Prozesses und im Dialog anzugehen
- Passgenaue Qualifizierungen zur Förderung der Wettbewerbsmaßnahmen und Aufbau eines umfangreichen allgemeinen Qualifizierungsangebotes zum Thema Bioenergie
- Entwicklung und Positionierung der Marke **„Straubing – Region der nachwachsenden Rohstoffe“** mit flankierender Öffentlichkeitsarbeit durch eine breit angelegte Imagekampagne.

Über den Wettbewerb hinaus sind die Ziele ambitioniert auf einen Zeithorizont bis 2020 ausgerichtet. Darin zeigt sich der feste Wille bei den Verantwortlichen in der Region, den eingeschlagenen Weg unabhängig vom Wettbewerb dauerhaft zu verfolgen. Mit dem Zukunftsbüro ist im Landratsamt eine Management-Struktur (LAG - LEADER) eingerichtet, die seit Jahren den Regionalentwicklungsprozess betreut und intensive Netzwerkkontakte pflegt. Auch die Stadt Straubing hat auf Basis des Wettbewerbes starkes Engagement entwickelt. Gemeinsam werden die Stadt Straubing und der Landkreis Straubing-Bogen zusammen mit den regionalen Akteuren einen nachhaltigen Prozess über den Wettbewerb hinaus gewährleisten.

Langjähriger
Regionalentwicklungsprozess

Hohes Biomassepotenzial

Herausragende wissenschaftliche, technische und investive Möglichkeiten zum Ausbau der Bioenergie

NAWARO-OPTIMA

NAWARO-HOW

NAWARO-TOP

Analyse

Investition

Qualifizierung

Netzwerkbildung

Kommunikation

Nachhaltiger Prozess

2. Definition der Region und Begründung des regionalen Zuschnitts

Die geplante Bioenergie-Region Straubing-Bogen setzt sich aus den politischen Hoheitsgebieten des Landkreises Straubing-Bogen und der Stadt Straubing zusammen. Der Landkreis Straubing-Bogen mit 97.797 Einwohnern befindet sich im bayerischen Regierungsbezirk Niederbayern und fällt unter die Kategorie „Ländlicher Raum“. Die kreisfreie Stadt Straubing mit 44.633 Einwohnern liegt innerhalb des Landkreisgebietes. In den zwei Städten, drei Märkten sowie 32 Gemeinden, die zum Landkreis Straubing-Bogen gehören, und in der Stadt Straubing leben insgesamt 142.430 Personen¹.

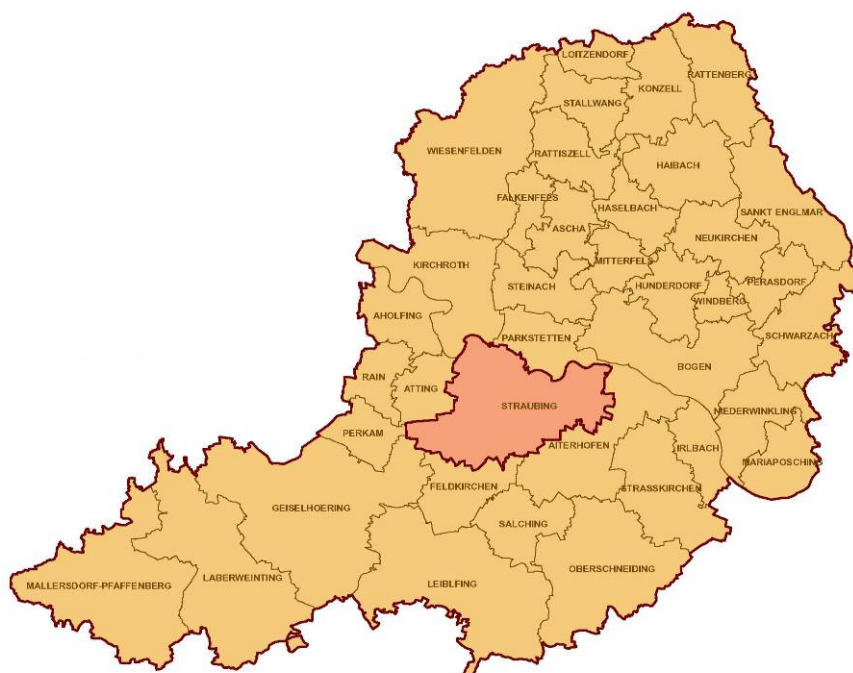
Abb 1: Lage der Region in Bayern



Stadt und
Landkreis bilden
zusammen
Bioenergie-
Region

140.000
Einwohner in
38 Kommunen

Abb. 2: Die Kommunen der Bioenergie-Region Straubing-Bogen



Die gewählte Gebietsabgrenzung für die Umsetzung einer Bioenergie-Region erscheint in hohem Maße geeignet, eine einheitliche Entwicklungsstrategie für den Bereich Bioenergie zu realisieren:

- Die klar definierte Verwaltungseinheit (bekannte regionale Akteure, gut zu aktivierende Netzwerke, Identifizierung der regionalen Akteure mit dem Landkreis) bietet in ihrer Überschaubarkeit die höchst mögliche Effizienz für eine Umsetzung vielfältiger Projektideen.
- Der Bereich Bioenergie ist in der Entwicklungsstrategie des Regionalen Entwicklungskonzeptes (REK) der LEADER-Aktionsgruppe Landkreis Straubing-Bogen (LAG) als wesentliches Handlungsfeld hervorgehoben.

Überschaubare
Region als
Grundlage für
effiziente
Umsetzung

¹ Landratsamt Straubing-Bogen, 2007

- Die Managementstruktur der LEADER-Geschäftsstelle im Landratsamt bietet beste Voraussetzungen für eine effiziente Prozesssteuerung für die Bioenergie-Region.
- Die beiden naturräumlich unterschiedlichen Teilräume „Bayerischer Wald“ (mit dem Rohstoff Holz) und „Gäuboden“ (mit dem Anbau nachwachsender Rohstoffe) ergänzen sich hervorragend bei der Erschließung der Biomassepotenziale.
- Die Region kann bereits heute auf ein großes Potenzial an Humanressourcen zurückgreifen (Kompetenzzentrum für nachwachsende Rohstoffe in Straubing, Masterstudiengang nachwachsende Rohstoffe (Lehrstuhl der FH Weihenstephan), „Bioenergiegemeinde Ascha“, industrielle Leitunternehmen aus dem Bereich Bioenergie).

Bereits vorhandenes Regionalmanagement

Großes Potenzial an Humanressourcen

3. Analyse der Ausgangssituation

3.1 Ausgangssituation in der Region vor Projektbeginn

Geografische Struktur

Die naturräumlichen Gegebenheiten untergliedern den Landkreis in zwei Teile. Der Bayerische Wald wird durch die Niederungen der Donau vom stark landwirtschaftlich geprägten Gäuboden getrennt.

Bayerischer Wald und Gäuboden als Biomassepotenziale

Verkehrsanbindung

Abb. 3: Verkehrsanbindung der Bioenergie-Region



Die Erreichbarkeit der Region ist durch die Anbindung der A 3 an das überörtliche Straßennetz gegeben. Daneben durchqueren die Bundesstraßen B 20 und B 8 das Gebiet. Fern- und Nahverkehrsverbindungen mit der Bahn existieren entlang der Strecke Regensburg – Passau und in Richtung München über Landshut. Eine große Bedeutung für den Güterumschlag in der Region hat der Donauhafen Straubing-Sand, u. a. als Umschlagsplatz für Biomasse.

Gute Verkehrsinfrastruktur

Donauhafen als Logistikzentrum

Bevölkerungsdichte und -entwicklung

Mit einer Bevölkerungsdichte von 81 Einwohnern / km² gehört der Landkreis zu

Geringe Bevölkerungsdichte

den gering besiedeltesten Gebieten Deutschlands (Durchschnitt BRD: 230 Einwohnern / km²)¹. Die Bevölkerung ist in den vergangenen 20 Jahren um 20% gestiegen. Bemerkenswert ist die relativ günstige Altersstruktur. Fast jeder fünfte Einwohner ist unter 15 Jahre alt, fast jede dritte unter 25 Jahren. Dies bestätigt der Demographiebericht der Bertelsmann-Stiftung, der für den Landkreis im Zeitraum 2003 bis 2020 einen Bevölkerungsanstieg von 4,8 Prozent (der bayerische Durchschnitt liegt bei 2,2 Prozent) prognostiziert². Im Bezug zur Bioenergie-Region Straubing-Bogen lassen sich aus den Daten zur Bevölkerungsdichte und zur Bevölkerungsentwicklung zwei wesentliche Schlüsse ziehen:

Viele junge Menschen

- Die Bioenergie-Region Straubing-Bogen hat relativ viel Raum zum Anbau von Energiepflanzen.
- Eine zunehmende Bevölkerung lässt einen Anstieg des Energiebedarfs erwarten.

Raum für Energiepflanzen

Flächennutzung

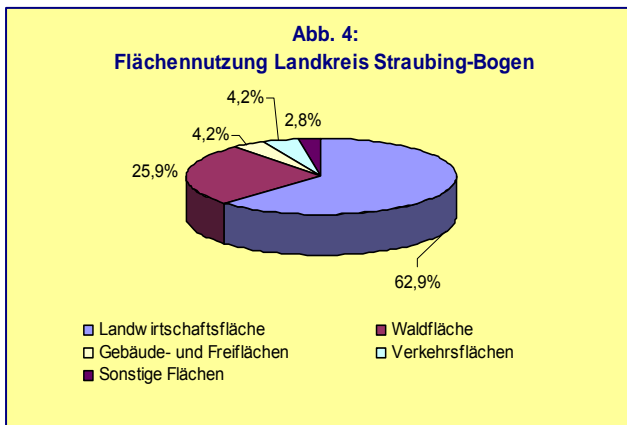
Die gesamte Fläche des Landkreises Straubing-Bogen beträgt ca. 1.200 km². Dabei besitzt der Landkreis im Vergleich zu Bayern einen überproportional hohen Anteil an Landwirtschaftsfläche (62,9% gegenüber 50,1% in Bayern).

Hoher Anteil landwirtschaftlicher Flächen

¹ Statistisches Bundesamt, 2007

² Bertelsmannstiftung, 2006

Hauptsächlich im Bereich des Gäubodens hat sich über Jahrhunderte eine ausgeprägte landwirtschaftliche Nutzung entwickelt. Mit Bodenzahlen bis zu 85 zählt die Gegend zu einer der fruchtbarsten in ganz Deutschland. Im Landkreis Straubing-Bogen werden bayernweit die meisten Zuckerrüben angebaut. Im Kartoffelanbau steht der Landkreis an zweiter Stelle. Auf den übrigen Ackerflächen werden in erster Linie Getreide und Mais angebaut. Grünlandstandorte sind im Bereich des Gäubodens kaum vorhanden, allerdings gibt es Ausnahmen im Bereich der Uferregionen, die sich im Überschwemmungsgebiet der Donau befinden.



Sehr hohes Ertragsniveau

Im Bayerischen Wald dominiert die Grünlandbewirtschaftung. Hier findet landwirtschaftliche Bewirtschaftung vorrangig kleinbetrieblich, meist im Nebenerwerb mit Milchviehhaltung, statt. Aufgrund des hohen Waldanteils findet man auch verstärkt forstwirtschaftliche Nutzung.

Leistungsstarke Holzwirtschaft im Bayerischen Wald

Die Waldflächen, von denen sich ca. 90 % in Privatbesitz befinden, liefern auf etwa 32.000 ha den Rohstoff Holz. Von den jährlich in etwa geschlagenen 300.000 Festmeter (Fm) Holz werden derzeit ca. 30 Prozent für die Bioenergiegewinnung, vorwiegend in Form von Brennholz und Hackschnitzeln, verwendet. Der jährliche Zuwachs unter den hervorragenden Wachstumsbedingungen liegt bei ca. 10 Fm/ha und Jahr. Die drei im Landkreis Straubing-Bogen ansässigen Waldbauernvereinigungen fassen etwa 8.000 Waldbesitzer zusammen.

Die überaus fruchtbaren Böden des Straubinger Gäubodens und der Waldreichtum des Bayerischen Waldes stellen ein großes Bioenergieservoir dar. Von den 73.622 ha LF werden 57.881 ha als Acker und 15.741 ha als Dauergrünland bewirtschaftet. Im Jahr 2007 betrug die Anbaufläche mit NAWARO-Verträgen 1.170 ha. Zur gleichen Zeit wurden auf 1.400 ha Raps angebaut, von dem ebenfalls ein Teil in den Bereich nachwachsender Rohstoffe fließt. Insgesamt liegt der Anteil des Energiepflanzenanbaues derzeit bei ca. 2 - 3 % der gesamten Ackerfläche.

Kornkammer Bayerns

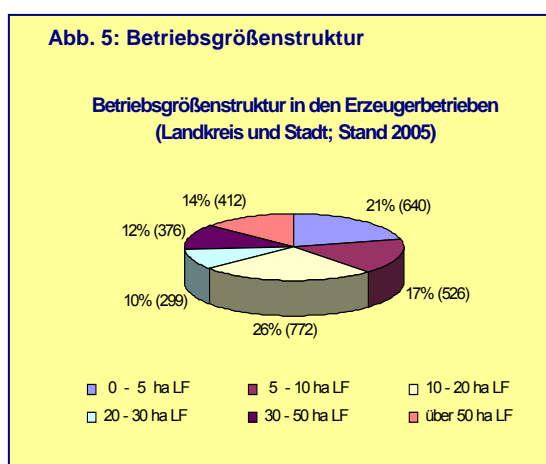
Land- und Forstwirtschaft

Auch wirtschaftlich hat die Land- und Forstwirtschaft eine herausragende Bedeutung für den Landkreis Straubing-Bogen. Knapp 15% der Erwerbstätigen im Landkreis Straubing-Bogen sind in der Landwirtschaft beschäftigt. Die relative Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Land- und Forstwirtschaft im Landkreis Straubing-Bogen liegt bei 2,4%. Dies stellt den größten Anteil von Beschäftigten im primären Sektor in allen Landkreisen Bayerns dar (bayerischer Durchschnitt: 0,8%).

Große Bedeutung der Landwirtschaft

Tab. 1: Flächenverteilung im Landkreis Straubing-Bogen

	in ha	in % (gerundet)
Gesamtfläche	120.000	100 %
Davon landwirtschaftliche Fläche	74.000	63 %
- davon Ackerland	58.000	
- davon Grünland	15.000	
Waldfläche	32.000	26 %



Gute Agrarstruktur

Insgesamt sind im Landkreis und in der Stadt Straubing ca. 3.000 Erzeugerbetriebe gelistet. Die durchschnittliche Betriebsgröße liegt bei 24,34 ha. Im Vergleich zum Jahr 1971 hat sich die

durchschnittliche Betriebsgröße bis 2005 mehr als verdoppelt. Dabei haben sich Betriebe unter 30 ha verringert, während Betriebe über 30 ha stark zugenommen haben.¹

Wirtschaftsstruktur und relevante Wirtschaftsbereiche

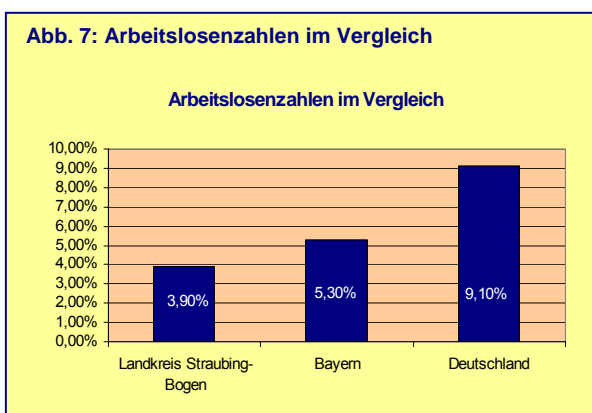
Die wirtschaftliche Situation der Bioenergie-Region Straubing-Bogen ist ebenfalls geprägt durch die naturräumliche Zweiteilung Bayerischer Wald und Gäuboden. Während im Bayerischen Wald der Tourismus eine zentrale Rolle als Wirtschaftsfaktor spielt, hat sich die Donauachse mit dem Ballungsraum Straubing sowie der südliche Landkreis stärker industriell entwickelt.

Derzeit sind im gesamten Landkreis 16 Gewerbegebiete und zehn Industriestandorte ausgewiesen. Wichtigster Gewerbebestandort ist das Industriegebiet mit Donauhafen Straubing-Sand, das mit einer Fläche von 220 ha zu den größten zusammenhängenden Industriegebieten in Süddeutschland zählt. Neben dem Schwerpunkt Logistik profiliert sich Straubing-Sand als Standort für industrielle Applikationen aus dem Kompetenzbereich „Nachwachsende Rohstoffe“. Mit der Ölmühle der Fa. ADM (600.000 t Rapssaat / Jahr) und dem Holzpelletswerk der Fa. CompacTec (140.000 t / Jahr) haben sich bereits zwei industrielle Leitunternehmen angesiedelt, deren Energieversorgung über BHKW erfolgt bzw. geplant ist. Darüber hinaus betreibt die Region in Straubing-Sand neben einem Gründerzentrum auch ein eigenes Unternehmerzentrum für Nachwachsende Rohstoffe (BioCubator), in dem Firmen aus dem Bereich Bioenergie erstklassige Labor- und Büroflächen finden. Selbstverständlich werden das Gründerzentrum und der BioCubator mit Bioenergie versorgt, in diesem Fall durch eine Pelletheizung mit 135 KW Leistung².



Beschäftigung und Erwerbstätigkeit

Die Arbeitslosenzahlen³ im Juli 2007 zeigen die positive Entwicklung im Landkreis Straubing-Bogen auf. Die Arbeitslosenquote von 3,6 Prozent liegt unter dem bayerischen Durchschnitt von 5,3 Prozent und hebt sich deutlich vom Bundesdurchschnitt von 9,1 Prozent ab. Dennoch verzeichnet der Landkreis ein negatives Auspendlersaldo von ca. 14.700 Personen.



Natur- und Umweltsituation

Der nördliche Landkreis Straubing-Bogen wird unter dem Begriff Bayerischer Wald zusammengefasst. Etwa 500 – 900 Meter ü. NN erstreckt sich das Berg- und Kuppenland des Bayerischen Waldes. Die nährstoffarmen Böden mit geringen Humusaufgaben und die niedrigen Temperaturen bilden ungünstige Voraussetzungen für eine an Ertrag orientierte landwirtschaftliche Nutzung. Wegen der nährstoffarmen Böden und des rauen Klimas ist der Anteil an Waldflächen und damit das Potenzial an Biomasse aus Holz hoch.

**Tourismusregion
Bayerischer Wald**

Starke Wirtschaftsentwicklung

**Unternehmensschwerpunkt
„Nachwachsende Rohstoffe“**



Sehr geringe Arbeitslosigkeit

Biomassepotenzial Holz

¹ Amt für Landwirtschaft und Forsten Straubing-Bogen, 2005

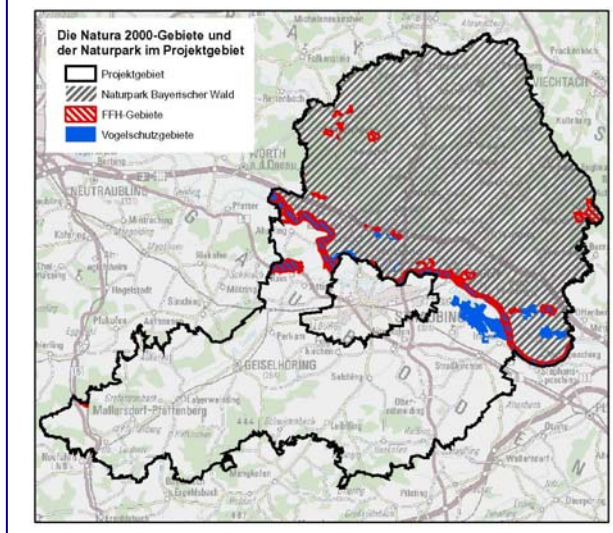
² Zweckverband Industriegebiet mit Donauhafen Straubing-Sand, 2008

³ Bundesagentur für Arbeit, 2007

Das naturräumliche Gegenstück findet man südlich der Donau. Untergliedert in Dungau und Donau-Isar-Hügelland wird das Gebiet zusammengefasst unter dem Begriff Gäuboden. An der Donau finden sich abschnittsweise Auwälder, die forstwirtschaftlich genutzt werden. Im gesamten Landkreis befinden sich sieben ausgewiesene Naturschutzgebiete sowie fünf Landschaftsschutzgebiete. In der neben stehenden Abbildung sind die FFH-Gebiete innerhalb des Landkreises Straubing-Bogen dargestellt. Der räumliche Schwerpunkt der Natura 2000-Gebiete liegt dabei entlang der Donau im Donauvorland.¹

Insgesamt ergibt sich aus naturschutzfachlicher Sicht hinsichtlich des Anbaus von Energiepflanzen nur ein geringes Konfliktpotenzial. Im größten FFH-Gebiet des Projektgebiets entlang der Donau wurde 2007 der Maisanbau per Allgemeinverfügung aus Gründen des Hochwasserschutzes verboten. Aus Sicht des Naturschutzes wäre hier die Entwicklung eines Modells für eine optimierte Grünlandverwertung - auch in Form einer energetischen Nutzung - in Abstimmung mit den naturschutzfachlichen Zielen wünschenswert.

Abb. 8: Kartographische Darstellung der Natura 2000-Gebiete und des Naturparks Bayerischer Wald



Geringes Konfliktpotenzial Naturschutz und Biomasseproduktion

FFH-Schwerpunkt Donauvorland mit Grünlandpotenzial für energetische Verwertung

Forschungs- und Bildungseinrichtungen / vorhandenes Know-how

Im Bereich der stofflichen Verwertung landwirtschaftlicher Produkte und der Nutzung regenerativer Energien hat sich in der Stadt Straubing² das Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe etabliert. In drei Säulen untergliedert betreibt das Kompetenzzentrum zum einen als Technologie- und Förderzentrum, des Weiteren mit C.A.R.M.E.N. e. V. (Centrales Agrar-, Rohstoff-, Marketing und Entwicklungsnetzwerk) sowie dem Wissenschaftszentrum mit fünf bayerischen Hochschulen ein Netzwerk. Über die bayerische Grenze hinaus hat sich das Kompetenzzentrum zu einer wichtigen Forschungseinrichtung im Bereich Bioenergie entwickelt. Eine fruchtbare Zusammenarbeit mit standortnahen Firmen und Vereinigungen zeichnet das Kompetenzzentrum als wirtschaftsnahe Forschungseinrichtung aus.

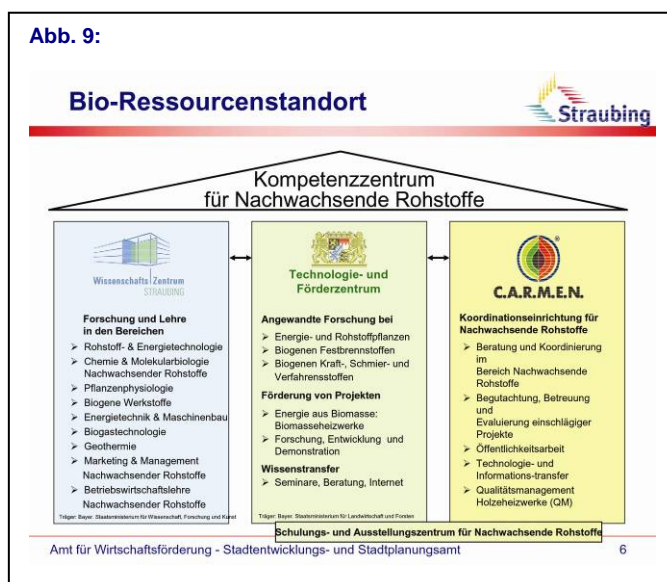
Im Sommer 2008 wurde ein neuer Master-Studiengang „Nachwachsende Rohstoffe“ in Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Weihenstephan und der TU-München gestartet. Dort werden Akademiker ausgebildet, die dem regionalen Arbeitsmarkt künftig zur Verfügung stehen werden.

Kompetenzzentrum für nachwachsende Rohstoffe in Straubing

- **Wissenschaftszentrum**
- **Technologie- und Förderzentrum**
- **C.A.R.M.E.N**

Master Studiengang „Nachwachsende Rohstoffe“, TU München

Abb. 9:



¹ Bay. Landesamt für Umwelt, 2007

² Stadt Straubing, 2008

Eine gute Ergänzung zum Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe stellt die kommunale Berufsfachschule für biologisch-technische Assistenten in Straubing dar. Einsatzbereiche der Absolventen dieser Schule sind Laboratorien öffentlicher Institute wie Universitäten, staatliche und private Untersuchungsämter und Großforschungseinrichtungen, wie sie am Kompetenzzentrum und in ansiedelnden Betrieben bestehen.

Im Bereich der Umweltbildung ist das Umweltbildungszentrum des Bund Naturschutz im Schloss Wiesenfelden als überregional bedeutsame Einrichtung vorhanden. Die Jugendbildungsstätte Windberg bietet Potenziale, die Bioenergie bei jungen Menschen verstärkt zu thematisieren.

Der Zweckverband Industriegebiet mit Donauhafen Straubing-Sand (ZVI) bemüht sich gezielt um die Ansiedlung von Betrieben aus der Branche „Nachwachsende Rohstoffe“. Erst vor kurzem wurde dort das Gründungs- und Unternehmenszentrum für Nachwachsende Rohstoffe „BioCubator“ fertig gestellt. Neben den bioenergetischen Leitunternehmen CompacTec und ADM sind als weitere aufstrebende Unternehmen Pap(p)illon, Cowatec, RecuTec, BW-Term angesiedelt.

Auf kommunaler Ebene sind vor allem die Gemeinden Ascha - die bereits zu 90 % energieautark ist - und Windberg, die seit Jahren in der Solar-Bundesliga rangiert und Mallersdorf-Pfaffenberg, wo es einen äußerst aktiven Arbeitskreis Energie gibt, zu erwähnen. Alle drei verfügen über ein hohes Know-how in der Umsetzung von Energieprojekten.

Die Stadt Straubing hat unter dem Motto „Global denken - lokal handeln“ folgende Konsequenzen aus dem 3. UN-Klimaschutzbericht gezogen:

- Unterstützung der Forschungs- und Bildungseinrichtungen im Bereich Nachwachsende Rohstoffe
- Erstellung eines Energienutzungsplanes unter Berücksichtigung erneuerbarer Energien
- Gebäude- und Bauleitplanung mit dem Focus auf Energieberatung (Passivhaus, Solarenergienutzung) sowie Facility- und Energiemanagement.

Daneben gibt es mehrere gewerbliche Anlagenbetreiber, die ihr Wissen gerne weitergeben (z. B. Biomasseheizwerk Mitterfels). Über große Kompetenz in der Projektierung von regenerativen Energieanlagen verfügt auch die Fa. Gold SolarWind Management GmbH, mit der der Landkreis bereits 2002 die erste Bürger-Solarstromanlage in der Region als Pilotprojekt auf den Weg gebracht hat.

Regionaler Energieverbrauch, regionale Energiebereitstellung

Vorhandene Anlagen/Strukturen

Die Datengrundlagen zum Energieverbrauch und zur Energiebereitstellung werden derzeit vom Lehrstuhl für Rohstoff- und Energietechnologie der TU München im Rahmen der Studie „Energieeffizienz und erneuerbare Energiesysteme in Bayern 2030 in ausgewählten Regionen“ u. a. für den Landkreis Straubing-Bogen erstellt. Mit der Fertigstellung dieser Arbeit im Frühsommer des Jahres 2009 liegt dann für die Bioenergie-Region Straubing-Bogen eine bayernweit modellhafte Analyse vor.

Der Bestand an Wohngebäuden liegt in der Stadt Straubing und im Landkreis Straubing-Bogen bei etwa 40.000, davon ca.10.000 Gebäude in der Stadt Straubing und ca. 30.000 Gebäude im Landkreis Straubing-Bogen. Die Gesamtzahl der Haushalte liegt in etwa bei 60.000. Schätzt man den Energiebedarf dieser Wohnfläche mit 350 kWh/qm/a, ergibt sich aus einer Gesamtwohnfläche von 6,6 Mio. qm (x 350 kWh/qm/Jahr) ein Gesamtenergiebedarf von ca. 2,3 Mio. MWh/Jahr. Der Energieverbrauch von Gewerbe / Handel / Dienstleistungen und Verkehr liegt momentan noch nicht vor.

Im Landkreis Straubing-Bogen werden derzeit jährlich knapp 50 MW Energie in Biogasanlagen, Biomasseheiz(kraft)werken und Fotovoltaikanlagen produziert. Nicht berücksichtigt sind dabei die Wasserkraftwerke in der Region und die nicht genehmigungspflichtigen Anlagen (so z. B. alle privaten Hackschnitzel- und Pelletsheizungen, Dachflächen-Solaranlagen und auf und an Gebäuden installierte Fotovoltaikanlagen). Dabei gibt es im Landkreis- und Stadtgebiet allein 22 Bürger-Solarstromanlagen mit einer jährlichen Leistung von 698 MWh. Aber auch im privaten Bereich, für den es keine Zahlen gibt, ist von einer stattlichen Anzahl von PV- und Solarthermieanlagen auszugehen. So rangieren vier Gemeinden des Landkreises auf den ersten 100 Plätzen der Solar-Bundesliga.

Im Landkreis befinden sich:

- 15 Biogasanlagen mit einer Gesamtleistung von ca. 20 MW

Umweltbildungs-
zentrum Wiesen-
felden

Gründungs- und
Unternehmens-
zentrum
BioCubator

„Bioenergieort“
Ascha

Starkes Engage-
ment im Bereich
„Regenerativer
Energien“ durch
die Stadt Strau-
bing



Modellstudie
Energieeffizienz
und erneuerbare
Energiesysteme

50 MW Leistung
aus erneuerbaren
Energiequellen

- 12 Biomasseheiz(kraft)werke mit einer Gesamtleistung von ca. 10 MW
- 13 Freiland-Fotovoltaik-Anlagen mit einer Gesamtleistung von ca. 18 MW¹.

Die vorhandenen Möglichkeiten der regionalen Energiebereitstellung zeigen die engen Verknüpfungen der Bioenergiepotenziale mit den Potenzialen sonstiger erneuerbarer Energieträgern. Vor diesem Hintergrund hat die Bioenergie-Region Straubing-Bogen das übergeordnete Ziel, regenerative Energien zu fördern.

Im Bezug auf die zukünftigen Einsatzmöglichkeiten von Bioenergie ist eine eigens für das vorliegende Regionale Entwicklungskonzept durchgeführte Erhebung der Kaminkehrer-Innung Niederbayern zu den vorhandenen Feuerstätten in den jeweiligen Kehrbezirken des Landkreises Straubing-Bogen von Interesse. Daraus lässt sich auf die Anzahl der privaten Haushalte in der Bioenergieregion schließen.

Nachfolgende Tabelle zeigt die hohe Dominanz der Ölzentralheizungen, aber auch die hohe Anzahl von Holzeinzelfeuerstellen bei den überwachungspflichtigen Anlagen.

Tab. 2: Übersicht über die Feuerstätten in der Bioenergieregion Straubing

Art der Feuerstätte	Anzahl überwachungspflichtiger Anlagen	Anzahl nicht überwachungspflichtiger Anlagen	Überprüfungspflichtige Anlagen
Ölzentralheizungen	19.880	98	364
Öleinzelfeuerstätten	250	2.314	0
Gaszentralheizungen	1.949	23	1.015
Gaseinzelfeuerstätten	126	163	458
Gasaußenwandgeräte	126	24	171
Hackschnitzelheizungen	320	2	0
Pelletsheizungen	136	373	0
Holzheizungen Stückgut	85	2.555	0
Holzeinzelfeuerstätten	0	29.580	0
Strohheizungen	3	0	0
BHKW	0	4	0

Verknüpfung zu anderen erneuerbaren Energieträgern

Dominanz von Heizsystemen auf der Basis Öl und Holz

Vorhandenes Engagement von Netzwerk-Initiativen:

Bereits im Rahmen des Agenda-21-Prozesses im Landkreis formulierte ein ehrenamtlich arbeitender Arbeitskreis im Jahr 2001 Ziele zum Thema Bioenergie. Das Oberziel „Der landkreisweite Energieverbrauch soll gesenkt werden, der verbleibende Energiebedarf soll verstärkt aus erneuerbaren umweltschonenden Energieträgern gewonnen werden“ führte dazu, dass die erste Bürgersolarstromanlage in der Region projektiert, Vorträge und eine Ausstellung organisiert und ein Agenda-Bauherrenwettbewerb ins Leben gerufen wurden. Im Rahmen des LEADER+-Prozesses gründete sich ein Arbeitskreis „Energie“, in dem Energieberater, Heizungsbauer, Kaminkehrer, Solar- und Biomasseanlagenbetreiber, Vertreter des Kompetenzzentrums für Nachwachsende Rohstoffe, Amt für Landwirtschaft und Forsten, Kommunalpolitiker und weitere Experten zusammenarbeiteten. In erster Linie wurden Aktionen im Bereich Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung umgesetzt:

- Projekt „Energie in der Zeitung“ in Zusammenarbeit mit der regionalen Tageszeitung
- Qualifizierungen (z. B. Hausmeisterschulung zum Thema Energiesparen)
- Ausstellungen (z. B. im Rahmen der Regionaltage 2004, 2006 und 2008)
- Energiewochen 2004/05 mit Beratungsaktionen und Führungen.

Als erster Schritt zu einer regionalen Vernetzung auf dem Sektor Energie wurde im Jahr 2005 ein Energieforum durchgeführt und im Anschluss daran eine Energiebörse im Internet aufgebaut. Im Januar 2008 hat der Landkreis eine umfassende Energiebroschüre zum Thema Energiesparen he-

„Regenerative Energie“ bereits durch Agenda 21, LEADER+, LEADER in ELER thematisiert

Energie-Broschüre des Landkreises

¹ Landratsamt Straubing-Bogen, 2008

rausgegeben. Die Verwaltung des kreiseigenen Hochbaus am Landratsamt hat es sich bereits seit dem Agenda 21-Prozess des Landkreises zum Ziel gesetzt, alle fälligen Bau- und Sanierungsarbeiten energietechnisch optimiert durchzuführen. Beispielhaft seien an dieser Stelle die allein seit 2005 durchgeführten Maßnahmen genannt:

- Amt für Landwirtschaft und Forsten (Vollwärmeschutz)
- Personal-Wohnheim Kreisklinik Bogen (Vollwärmeschutz)
- Ludmilla-Realschule inkl. Hausmeister-Haus (Vollwärmeschutz),
- Landratsamt (Vollwärmeschutz Fassaden, Fenster)
- Dreifach-Turnhalle Mallersdorf-Pfaffenberg (Dach)
- Einsatz nachwachsender Kraft- und Heizstoffe in Fuhrpark und Liegenschaften (Bioethanol-Fahrzeuge).

Diese Aktivitäten zogen weitere Aktionen Dritter nach sich, z. B.:

- Die Innung für Spengler, Sanitär- und Heizungstechnik Straubing organisierte in den vergangenen Jahren immer wieder Ausstellungen zum Thema „Heizen mit Energie aus der Region“ u. ä.
- Die Elektro-Innung Straubing-Bogen errichtete auf dem Dach des Sitzungsgebäudes am Landratsamt eine Fotovoltaikanlage im Sinne eines Anschauungsprojektes.
- Viele Gemeinden und Schulen griffen das Thema in Einzelaktionen auf.

Seitens der Stadt Straubing wurden in den vergangenen Jahren ebenfalls umfangreiche Initiativen in den Bereichen „Energieeinsparung“ und „regenerative Energien“ in Gang gesetzt, u. a.:

- Hackschnitzelheizung mit Nahwärmeverbund Stadtgärtnerei/J.-Turmair-Gymnasium
- 2 Pellets-/Hackschnitzelheizungen mit Nahwärmeverbund Straubinger Tiergarten
- Pelletsheizung Hauptfeuerwache und Stadtteilwehren
- Ergänzung der Gebäudeenergieversorgung insbesondere der Sportstätten mit solarthermischen Anlagen.

Als weitere Aktivitäten sind u. a. geplant:

- Sanierung der kältetechnischen Anlagen in der städtischen Eishalle unter Einsatz regenerativer Energie (Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung)
- Modellbaugebiet „Stutzwinkel-Süd“: Integrativer Siedlungsansatz mit Optimierung solarer Energiegewinnung und Stadtwerke-Contracting zur Einrichtung und Betrieb gemeinschaftlich betriebener Pelletsheizungen
- Sanierung und Revitalisierung des ehemaligen Fabrikgeländes „Ski Völkl“: Innovative Lösungsansätze zum Gebäudedämm- und Beheizungssystem in Ausrichtung auf die möglichen Nutzungen

Unabhängig davon gibt es diverse Angebote öffentlicher und privater Akteure der Region, z. B.:

- Neben seiner Beratungstätigkeit und einer Dauerausstellung im Schulungs- und Ausstellungszentrum bietet das Technologie- und Förderzentrum in der Region laufend Sonderausstellungen und Vortragsreihen zum Thema Nachwachsende Rohstoffe und insbesondere zum Bereich Bioenergie an.
- Zwei Doktoranden der FH Weihenstephan bzw. der TU München erstellen derzeit eine Studie „Energieeffizienz und erneuerbare Energiepotenziale Bayern 2030“ mit dem Gebiet des Landkreises Straubing-Bogen und der Stadt Straubing als einer von drei Modellregionen.
- Die Fa. „Reiner – Natürliches Bauen und Wohnen“ bietet regelmäßig u. a. Vorträge und Schulungen zum Thema „Dämmen“ an.
- Die Fa. Schwarzfischer Heizungsbau GmbH bietet nur noch Heizsysteme auf der Basis regenerativer Energien an. Zudem plant sie ein Energie- und Schulungshaus am firmeneigenen Gelände, das zu 100% alternativ beheizt wird (80% Sonne, 20% Holz). Es soll für jedermann zugänglich sein und damit das allgemeine Bewusstsein für Energieeinsparung fördern.

Zahlreiche kommunale Aktivitäten bei Energieeinsparung und dem Einsatz erneuerbarer Energien



Wissenschaftliches und unternehmerisches Engagement

Akzeptanz des Themas in der Öffentlichkeit, in den relevanten Akteursgruppen und den politischen Entscheidungsebenen

Aktionen und Veranstaltungen zum Thema Bioenergie bzw. Energieeffizienz und Regenerative Energie werden im Allgemeinen sehr gut angenommen. Die Medien stehen dem Thema sehr offen gegenüber und berichten ausführlich. Bei Bau- und Sanierungsmaßnahmen im Privatbereich besteht großes Interesse an energiesparenden Umsetzungen und dem Einsatz regenerativer Heizstoffe.

Bei manchen relevanten Akteursgruppen sind bzgl. des Einsatzes von Bioenergie große Akzeptanzschwankungen feststellbar. Sehr positiv wird das Thema beispielsweise bei den Kaminkehrern behandelt. Im Bereich des Heizungsbaus gibt es einige sehr aktive Betriebe, während viele andere aufgrund mangelnder Kenntnisse noch stark zum Einbau von Öl- und Gasheizungen raten.

Im Kreistag steht das Thema erneuerbare Energien und Energiesparen häufig auf der Tagesordnung. Beschlüsse – auch mit finanzieller Auswirkung – fallen zunehmend positiv aus. Auf Gemeindeebene ist das Interesse an erneuerbaren Energien unterschiedlich. In den beiden Gemeinden Ascha und Windberg herrscht ein hoher politischer Konsens pro Erneuerbare Energien. Etliche Gemeinden stehen dem Thema sehr offen und unterstützend gegenüber. So gibt es für öffentliche Einrichtungen u. a. in Geiselhöring, Leiblfing und Bogen Hachschnitzelheizkraftwerke, die über ein Contracting mit der FA. BIBER-Biomasse (Geiselhöring) neue Wege in der Energieversorgung mit Nachwachsenden Rohstoffen gegangen sind. Derzeit erstellt der Bayerische Gemeindetag für alle Gemeinden des Landkreises eine Auflistung zu den geplanten Maßnahmen hinsichtlich der energetischen Optimierung kommunaler Liegenschaften. Die Auflistung soll Grundlage für mögliche Fördermaßnahmen sein.

Vorhandene Aktivitäten im Bereich Regionalentwicklung

Im Jahr 2002 gelang dem Landkreis die Auswahl zur LEADER-Region. Knapp 1,1 Mio. € an EU-Geldern flossen dadurch zwischen 2002 und 2006 für innovative Projekte in den Landkreis. Im Jahre 2007 legte der Landkreis nach einem intensiven Bürgerbeteiligungsprozess die Fortschreibung seines Regionalen Entwicklungskonzepts mit den Schwerpunkten Tourismus und Erneuerbare Energien vor und wurde wiederum im ersten Auswahlverfahren zur LEADER-Region ausgewählt. Derzeit sind bereits die ersten Projektanträge in der LEADER-Aktionsgruppe abgestimmt. Darunter sind z. B. das Kooperationsprojekt „Netzwerk Forst und Holz Bayerischer Wald“ und eine Machbarkeitsstudie für ein integriertes Energiekonzept für das NAWARO-Industriegebiet mit Donauhafen Straubing-Sand.

Der Nutzen von Kooperation und Netzwerken wird in der Region zunehmend erkannt. Dies stellt eine solide Basis für den Aufbau des Netzwerkes Bioenergie dar.

Bestehende Konflikte und Engpässe für eine Ausweitung der Bioenergie

Offene Konflikte in Bezug auf das Thema Bioenergie treten in der Region derzeit kaum zu Tage. Als wichtigste Engpässe, die vermutlich derzeit die Entwicklung der Bioenergie hemmen, sind zu nennen:

- Zu geringe Nutzung der Abwärme v. a. bei landwirtschaftlichen Biogasanlagen
- Schwierige logistische Erfassung der Biomasse, v. a. von kleineren Mengen
- Zu geringes Wissen bei potenziellen Kunden über die Vorzüge der Bioenergie
- Geringe Aufgeschlossenheit von Handwerksbetrieben, v. a. im Bereich des Heizungsbaus, gegenüber bioenergetischen Lösungen
- Nur teilweise vorhandenes Engagement von Kommunen und kommerziellen Unternehmen, ihre Gebäude auf der Basis regenerativer Energien umzurüsten
- Fehlendes nachhaltiges Bioenergie-Management.

3.2. Darstellung der regionalen Bioenergie-Potenziale

Prägend für den Landkreis Straubing-Bogen ist die geostrukturelle Zweiteilung des Gebietes in die ausgedehnten Waldflächen des Bayerischen Waldes im Norden (auch über den Landkreis hinaus) und die sehr fruchtbaren Anbauflächen des Straubinger Gäubodens im Süden. Damit ergeben sich sowohl beim Rohstoff Holz als auch beim Anbau von Energiepflanzen vielfältige Bioenergie-Potenziale, die im Bereich des Bayerischen Waldes und des Gäubodens auch weit über die Landkreisgrenze hinausgehen, wie folgende Abbildung zeigt.

Thema Bioenergie wird in der Öffentlichkeit gut angenommen

Kaminkehrer als Unterstützer

Qualifizierungsbedarf bei Heizungsbauern

Zunehmendes Engagement bei politischen Gremien

Netzwerk Holz

Integriertes Energiekonzept NAWARO-Industriegebiet Straubing

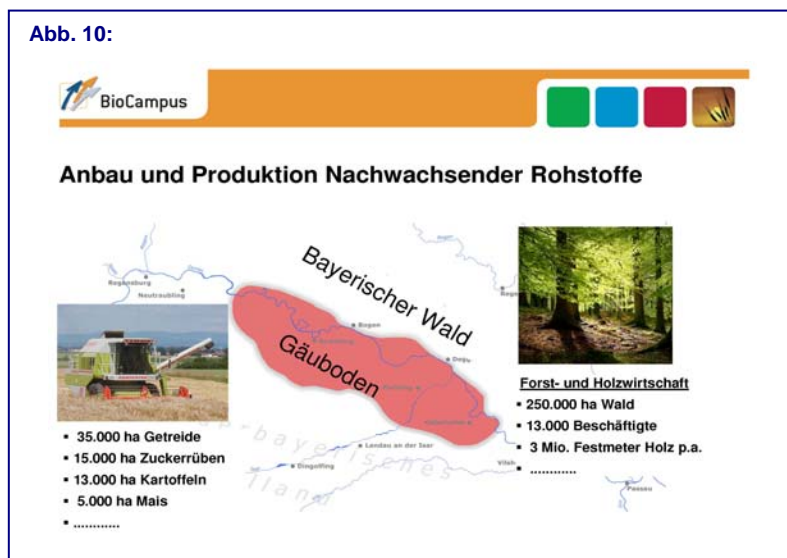
Kaum offene Konflikte



Holz und Energiepflanzen in großer Menge verfügbar

Um die dargestellten Biomassepotenziale einer effizienten Nutzung zuzuführen und damit eine regionale Wertschöpfung auszulösen, sind sowohl unternehmerische Investitionen als auch Unterstützung von Behörden und Verbänden notwendig. Hier haben sich in jüngster Vergangenheit Initiativen und Aktivitäten entwickelt, die eine Bioenergie-Region Straubing-Bogen entscheidend befördern:

- Derzeit existieren in der Region 15 Biogasanlagen mit einer Gesamtleistung von etwa 20 MW (vgl. auch Karte im Anhang). Von herausragender Bedeutung ist der geplante Bau einer 10 MW Biogasanlage in der Gemeinde Aiterhofen (Gaseinspeisung ins öffentliche Netz). Investor ist eine Gemeinschaft von E•ON und der Schmack



Biogas AG. Allein diese Anlage hat einen Bedarf von ca. 85.000 Tonnen Substrat jährlich. Geplant wird zur Zeit eine Substratzusammensetzung von ca. 50 % Mais und 50 % Gras und Zwischenfrüchten. Das Technologie- und Förderzentrum ist daran interessiert, die Ergebnisse seiner neuesten Fruchtfolge- und Anbauversuche in einem Dialog mit den Betreibern einzubringen. Dieses Projekt ist im Rahmen der Wettbewerbsphase geplant.

- Der Anfall biogener Reststoffe ist zum momentanen Zeitpunkt noch nicht umfassend bekannt. Allerdings sind mit der Stärkefabrik in Sünching (Lkr. Regensburg) und der Zuckerfabrik in Plattling (Lkr. Deggendorf) Leitunternehmen in unmittelbarer Nähe zur Bioenergieregion Straubing-Bogen gelegen, in denen potenziell nutzbare Biomasse anfällt. Darüber hinaus sind Reststoffe aus Tierhaltung, Biomüll, Baum- und Strauchschnitt aus der Grünanlagenpflege, aber auch aus der Landschaftspflege verfügbar.
- Wesentlicher Partner bei der Erfassung und energetischen Verwertung der in der Bioenergie-Region vorhandenen Potenziale ist der Zweckverband Abfallwirtschaft Stadt und Landkreis Straubing (ZAW). Im Jahr 2007 wurden 21.500 Tonnen Grüngut, knapp 13.000 Tonnen Bioabfall und 1.300 Tonnen Altholz gesammelt. Das entspricht in etwa 70 bis 80 % der anfallenden Mengen.

Der ZAW kompostiert am Standort Aiterhofen und nimmt gerade eine neu errichtete Vergärungsanlage mit einer Gesamtinvestitionssumme von 4,5 Mio. € in Betrieb. Die Anlage leistet 355 KW elektrisch und 420 KW thermisch. Die thermische Leistung wird künftig die neu geplante 10 MW Biogasanlage versorgen.

Die Potenziale der verfügbaren Mengen werden noch nicht vollständig ausgeschöpft. Eine verbesserte Erfassungslogistik soll hier Abhilfe schaffen. Bei einer Gasausbeute von 80 – 120 m³ pro Tonne aus dem Bioabfall liegt das Potenzial bei etwa 1,3 Mio. m³.

Das Potenzial an Landschaftspflegematerial ist in diesen Zahlen nicht enthalten, wird aber durch die bereits erwähnte Studie Energieeffizienz Bayern erfasst und liegt dann im Frühjahr 2009 vor.

- In zunehmendem Maße fällt Aufwuchs von Grünland auf natur- und umweltsensiblen Flächen an. Besonders relevant sind hier ca. 500 ha Vorlandflächen in einem FFH-Gebiet entlang der Donau (260 ha in WWA-Verwaltung mit überwiegend Grünland), die aus Hochwasser- und Naturschutzgründen künftig möglichst als Grünland zu pflegen sind.

Unter Federführung des Wasserwirtschaftsamtes Deggendorf soll hier mit Beteiligung des Kompetenzzentrums für Nachwachsende Rohstoffe, der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft, den Ämtern für Landwirtschaft und Forsten sowie dem Amt für Ländliche Entwicklung Niederbayern ein Modellprojekt für innovative Grünlandnutzung initiiert werden. Dabei soll in Zu-

15 Biogasanlagen
mit 20 MW
Leistung

Weitere 10 MW-
Biogasanlage
geplant

Biomassebedarf:
85.000 t Substrat
im Jahr

Weitere Biogene
Reststoffe ver-
fügbar

Zweckverband
Abfallwirtschaft
als starker Part-
ner bei Samm-
lung und Verar-
beitung von
Biomasse

Modellprojekt
Grünlandver-
wertung im
Donauvorland in
Kooperation mit
Naturschutz und
Wasserwirtschaft

sammenarbeit mit der geplanten Biogasanlage in Aiterhofen und anderen Biogasanlagen im Rahmen des Wettbewerbs eine energetische Nutzung des Grünlands aus dem Donauvorland geprüft werden.

- Betrachtet man aus forstlicher Sicht nur die Situation im Landkreis Straubing-Bogen, ist das zusätzliche Potenzial zur Gewinnung von Bioenergie laut Aussage der Forstverwaltung nicht mehr allzu hoch. In den benachbarten Regionen des Bayerischen Waldes werden jedoch nach den Daten der Bundeswaldinventur lediglich etwa 50 - 60 % des jährlichen Holzzuwachses genutzt. Darüber hinaus hat der Holzvorrat in den letzten 20 Jahren um ca. 75 Fm je ha zugenommen. Da im Nutzholzbereich in der Regel etwa 50 % der Verbrauchsmenge aus Resten bestehen, könnten diese zur Energiegewinnung verwendet werden. Grundsätzlich würde sich eine verbesserte Nachfrage im Energiesektor positiv auf die Preis- und Marktentwicklung auswirken.

Im Rahmen eines LEADER - Kooperationsprojektes wurde bereits ein landkreisübergreifendes Clustermanagement Holz eingerichtet. Damit soll die Holzvermarktung auf eine neue, deutlich verbesserte Grundlage gestellt werden. Aspekte wie Rohstoffpotenzial, Holzbe- und -verarbeitung, energetische Verwertung, Arbeitsplätze, Verbesserung der Wirtschaftlichkeit, Klimaschutz und der Aufbau eines starken Netzwerkes stehen im Zentrum dieses Projektes.

- Die infrastrukturelle Anbindung an das Straßennetz ist sehr gut. Besonders hervorzuheben ist jedoch die Donau als zentrale europäische Verkehrsader und vor allem der Donauhafen in Straubing-Sand mit einem Industriegebiet, an dem sich bereits jetzt ein Schwerpunkt bei der Ansiedlung von Firmen aus dem Branchenbereich „Nachwachsende Rohstoffe“ gebildet hat. Damit bietet der Hafen Straubing-Sand die Basis für eine umfangreiche Biomasselogistik.
- Die unternehmerischen Aktivitäten in der Region sind nicht nur bei der optimierten Stoffstromverwertung von Bedeutung. Die durchgehend kompetenten Partner entlang der gesamten Wertschöpfungskette sind gleichzeitig eine hervorragende Basis für Qualifizierung, Aus- und Weiterbildung. Mit dem Gründer- sowie dem Unternehmerzentrum für Nachwachsende Rohstoffe BioCubator im Hafen Straubing-Sand wurde ein zusätzlicher Meilenstein für die Unternehmensansiedlung, die Schaffung von Arbeitsplätzen und den Ausbau der Wissenskompetenzen am Standort geschaffen.

- Die Bioenergie-Region Straubing-Bogen bündelt wissenschaftlich-technologisches und unternehmerisches Know-How auf engem Raum und bietet damit ideale Voraussetzungen für eine effiziente Umsetzung des Bundeswettbewerbes Bioenergie-Regionen (vgl. Abbildung).

Mit dem Erreichen der zweiten Runde des Wettbewerbes Bioenergie und dem am 14.11.2008 veranstalteten 2. Energieforum zur Erarbeitung des vorliegenden Regionalen Entwicklungskonzeptes hat eine seit nunmehr 7 Jahren stattfindende intensive Bürgerbeteiligung und das Engagement zahlreicher Netzwerkpartner und einer breiter Öffentlichkeit seinen vorläufigen Höhepunkt gefunden. Dies hat dazu geführt, dass sich die Region selbst als „Region der Nachwachsenden Rohstoffe“ versteht. Exzellente Rohstoffbasis bei Land- und Forstwirtschaft, der bundesweite Schwerpunkt bei Forschungs- und Bildungseinrichtungen sowie starke Partnernetzwerke und die breite Unterstützung der Bevölkerung stellen die zentralen Aspekte dar, um das Profil der Bioenergie-Region Straubing kraftvoll voranzutreiben.



Cluster-
Management
Holz

Biomasselogistik
im Donauhafen

Arbeitsplätze und
Ausbau der Wis-
senskompetenz

Biomasselogistik
im Donauhafen

Know-how auf
engem Raum
gebündelt

Bioenergie-
Region der
kurzen Wege

Darstellung der Wertschöpfungspotenziale

Mögliche Wertschöpfungspotenziale werden im Rahmen des Antrags zunächst nur anhand einiger Beispielsmodelle dargestellt. Im Folgenden sind drei Beispiele gewählt, die sich inhaltlich auf die im Antrag dargestellten Ziele und Maßnahmen beziehen.

Beispiel 1: Kommunale Energieversorgung

Die Gemeinde Ascha hat bereits heute einen Versorgungsgrad von über 90 % erreicht. Der Gesamtenergiebedarf der Gemeinde liegt bei ca. 3 Mio. KWh elektrisch und ca. 10.000 MWh thermisch. Die aktuelle Bereitstellung der Kommune liegt elektrisch bei 93 % und thermisch bei ca. 60 %. Bei der elektrischen Leistung werden demnächst die 100 % überschritten. Gelingt es, dieses Modell auf einen Teil der anderen Gemeinden zu übertragen, ergeben sich umfangreiche Wertschöpfungseffekte. Auf ihrem bisherigen Weg hat die Gemeinde ca. 2,5 Mio. € investiert (Biomasseheizwerk, Solar Kollektoren, etc), ca. 2,2 Mio. davon entfallen auf den Bereich Bioenergie. Die jährlichen Betriebskosten belaufen sich auf etwa 65.000,- €. Gelingt es, das Modell in 80 % der 36 Kommunen etwa in halbem Umfang zu übertragen, ergibt sich ein Wertschöpfungseffekt von ca. 30 Mio. € investiv (29 Gemeinden mit jeweils etwas über 1 Mio. Investition) und knapp 2 Mio. € jährliche Betriebskosten (29 x 65.000,- €).

**Klimaschutzge-
meinde Ascha
mit über 90%
Versorgung
durch
regenerative
Energien**

Beispiel 2: Ersatz von Öl- und Gasheizungen

Laut der Erhebung der Kaminkehrerinnung Niederbayern sind ca. 27.000 Öl- und Gasheizungen vorhanden. Diese sollen künftig durch Heizungsanlagen aus regenerativen Energiequellen ersetzt werden (Ziel bis 2030 zu 80 %). Unterstellt man den Ersatz von 80% der Anlagen durch Pelletheizungen mit einer durchschnittlichen Investitionssumme von rund 20.000,- € pro Anlage, ergibt sich ein potenzieller Wertschöpfungseffekt von 432 Mio. € investiv.

**Investitionen
durch Ersatz von
Öl- und Gashei-
zungen**

Beispiel 3: Biogasanlage Aiterhofen

Der Substratbedarf der geplanten 10 MW-Biogasanlage der Firma E•ON (Investitionssumme: 20 Mio. €) liegt bei ca. 85.000 Tonnen jährlich (50 % Mais – 50 % Gras und Zwischenfrüchte). Betrachtet man alleine die etwa 40.000 Tonnen Mais und unterstellt einen Bezugspreis von ca. 25 €/t, ergibt sich daraus ein Wertschöpfungspotenzial von 1Mio. € / jährlich für die regionale Landwirtschaft.

**Erhöhung der
Wertschöpfung
für die Landwirt-
schaft über
1 Mio. €**

3.3 Vorhandene Wertschöpfungsketten im Bereich Bioenergie

Im Folgenden werden Beispiele zu bestehenden Wertschöpfungsketten - überwiegend mit Darstellung der vorhandenen Engpässe - in der Region dargestellt:

Abb. 12: Biomasseheiz(kraft)werk in der Gemeinde Ascha

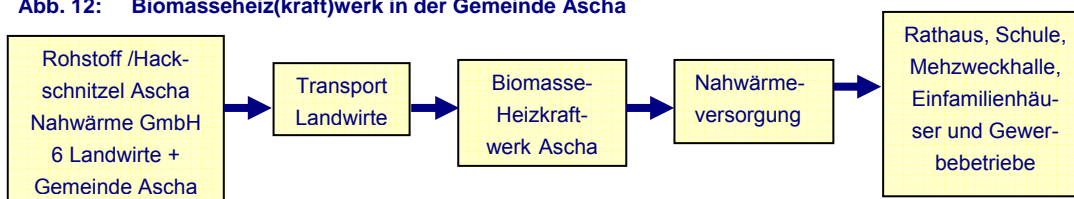
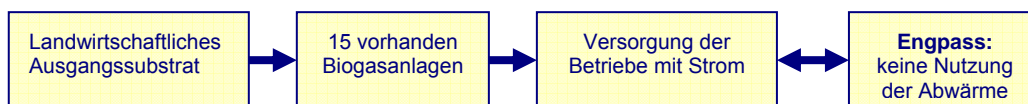


Abb. 13: Bereits existierende landwirtschaftliche Biogasanlagen



**Biomassestoff-
ströme und Wert-
schöpfungsket-
ten**

Abb. 14: Pelletherstellung CompacTec

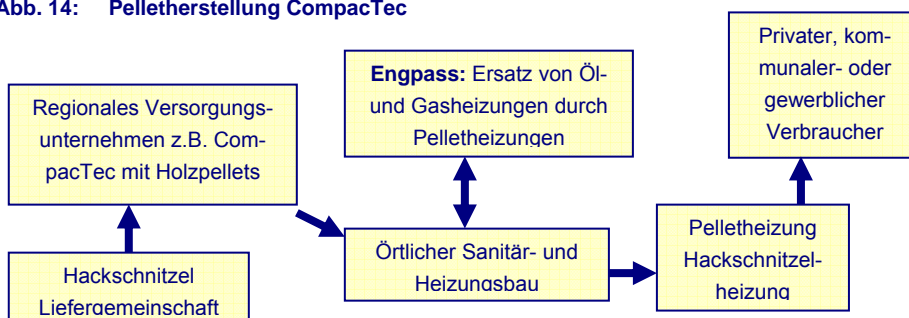
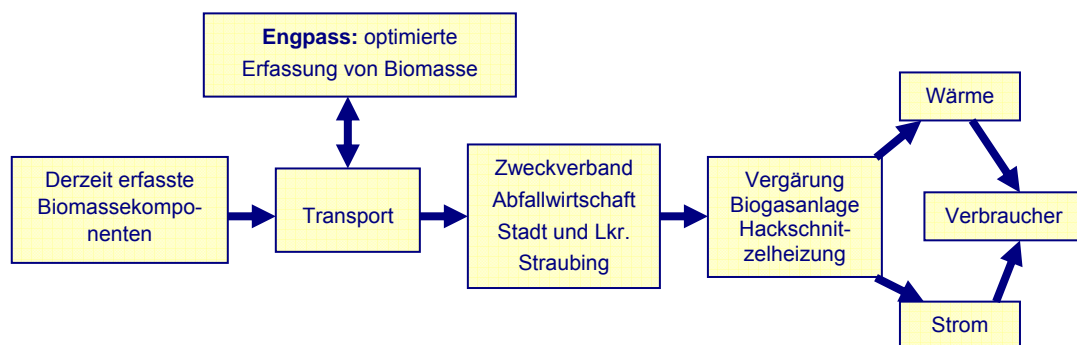


Abb. 15: Kompostierung und Vergärung Zentralverband Abfallwirtschaft ZAW



4. Stärken - Schwächen - Analyse (SWOT)

Die Analyse der Ausgangssituation, die bereits eingereichte Ideenskizze zum Wettbewerb, aber auch die Erstellung des REK LEADER in ELER fassen bereits wesentliche Stärken und Schwächen der Region zusammen. Im Rahmen des 2. Energieforums wurden die bisher in Arbeitskreisen und Gesprächsrunden erarbeiteten Stärken/Chancen und Schwächen/Defizite nochmals zur Diskussion gestellt und ergänzt.

Die folgende Auflistung stellt die Stärken/Chancen und Schwächen/Defizite zusammen:

Unsere Stärken / Chancen	Unsere Schwächen / Defizite
<ul style="list-style-type: none"> • Leistungsfähige landwirtschaftliche Betriebe • Hohes Ertragsniveau bei Holz und Energiepflanzen • Vorhandene biogene Reststoffe (Biomüll, Gülle, Kartoffelpülpe, etc.) • Gute Verkehrsinfrastruktur • Vorhandene Unternehmensstruktur zur Verbreiterung des Bioenergieeinsatzes (ZVI, Biocubator, Handwerksbetriebe) • Bildungs- und Beratungseinrichtungen (Kompetenzzentrum und Masterstudiengang „Nachwachsende Rohstoffe“) • Bioenergiefördernde kommunale Strukturen: Landkreis, Gemeinde Ascha, BTA-Schule, Landwirtschaftsschule, Schule der Dorf- und Landentwicklung (SDLE) • Derzeit durchgeführte Potenzialanalyse • Maßgebliche Anlagen befinden sich gerade in der Planungsphase oder arbeiten seit kurzem • Der Raum ist eine der stärksten Handwerksregionen im ostbayerischen Raum 	<ul style="list-style-type: none"> • Noch relativ geringe Anzahl an Bioenergieanlagen • Zu geringe Verwertung der Abwärme • Noch unzureichende Potenzialanalyse Biomasse • Fehlende Datengrundlagen im Bereich Bioenergie • Fehlendes institutionalisiertes Netzwerk „Bioenergie / regenerative Energie“ (z. B. „Bioenergie-Management“, Energieberater) • Mangelnde Verankerung des Themas in der Bevölkerung • Zu geringe Positionierung des Landkreises Straubing-Bogen und der Stadt Straubing als Bioenergieregion • Fehlende Informations- und Anlaufstellen für kleine private und große gewerbliche Anlageninteressenten (Energieberatungsteam) • Zu geringe Nutzung der Biomassepotenziale - z. B. Grünland im Donauvorland - für energetische Verwertung • Bislang kaum effektive Zusammenarbeit zwischen Landkreis und Stadt Straubing im Bereich Bioenergie

Einsatz von Biomasse kann optimiert werden

Starkes Netzwerk aus Politik, Industrie, Handwerk, Kommunen + Öffentlichkeit: bessere Verknüpfung durch Projektmanagement möglich

Hohe Sympathie bei Bevölkerung

Vorhandenes Profil

Professionalisierung durch Markenbildung und Kommunikation

Vorhandenes Know-how Basis für Qualifizierung

Sowohl die Analyse der Ausgangssituation als auch die SWOT-Analyse zeigen, dass die Region über vielfältige Potenziale verfügt.

- Das vorhandene Biomassepotenzial ist ausbaufähig.
- Gute Infrastruktur und zahlreiche Gewerbeansiedlungen im Bereich „Nachwachsende Rohstoffe“
- Standort eines der führenden Wissenszentren für Bioenergie und Nachwachsende Rohstoffe in Deutschland.

5. Ziele zum Ausbau der Bioenergie-Region Straubing-Bogen

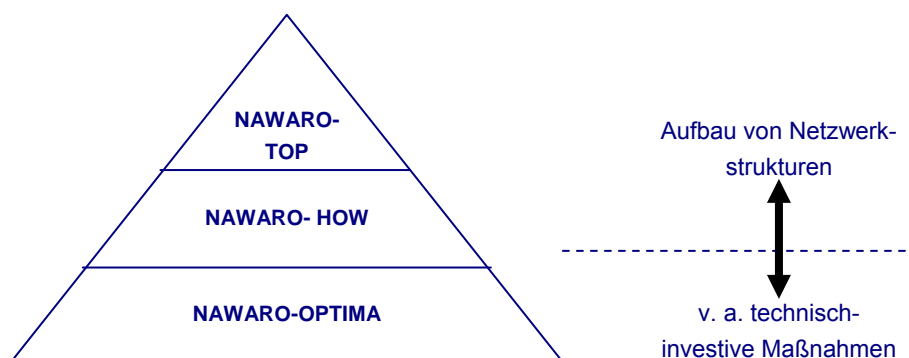
Das Zielpaket setzt sich aus übergeordneten strategischen Leitzielen und konkretisierten quantifizierbaren oder zumindest klar benennbaren Zielpaketen zusammen.

Dabei greifen die übergeordneten Ziele drei zentrale strategische Leitlinien auf:

- Die Optimierung der Biomasse-Stoffströme und deren Verwertung in technischen Anlagen zu Bioenergie: „**NAWARO-OPTIMA**“
- Der konsequente Ausbau zu einem führenden Qualifizierungs-, Forschungs- und Wissenszentrum: „**NAWARO-HOW**“
- Die Positionierung der Bioenergieregion Straubing sowohl im Binnen- als auch im Außenmarketing als „Region der nachwachsenden Rohstoffe“: „**NAWARO-TOP**“

Ziele im technisch-investiven Bereich und beim Aufbau von Netzwerkstrukturen

Abb. 16: Zielstruktur



Die konkretisierten Zielpakete lauten:

Konkretisiertes Ziel	Wirkungsindikator	Messinstrument	Umsetzung bis	Meilenstein bis Ende des Wettbewerbs
NAWARO-OPTIMA				
Die verfügbaren Biomasse­mengen aus Holz, Energie­pflanzen, Reststoffen aus der Nahrungs- und Futtermittelproduktion, Gülle, Landschaftspflegematerial und sonstigen biogenen Stoffen werden mit den entsprechenden technischen Lösungen in Energie umgewandelt!	80% der verfügbaren Biomasse werden zur Energiegewinnung verwendet.	Jährliche Mengenerfassung / Fortschreibung von Potenzial- und Bedarfsanalyse	2015	Anteil an verfügbarer Biomasse zur Energieerzeugung um 30 % erhöht
Die Anzahl der Öl- und Erdgasheizungen wird bis auf 20% der bestehenden Anlagen reduziert!	Anzahl der substituierten Anlagen: ca. 20.000	Erfassung über Innung und Kaminkehrer	2030	Öl-Gasheizungen um 5 % reduziert
Der Anteil von Bioenergie an der Primärenergieerzeugung liegt bei mindestens 20 %	Anteil am Gesamtenergiemix: 20%	Jährliche Erfassung / Fortschreibung Potenzial- und Bedarfsanalyse	2020	Anteil an der Primärenergie um 1 – 2 % erhöht
In umweltsensiblen Bereichen werden zu 80% biogene Kraftstoffe eingesetzt.	Quotient eingesetzte Menge zum Gesamtbedarf: 0,8	Jährliche Erfassung / Fortschreibung Studie „Biogene Kraftstoffe“	2020	In umweltsensiblen Bereichen werden zu 20% Biogene Kraftstoffe eingesetzt
Die 36 Landkreis-Kommunen und die Stadt Straubing haben zu 80 % einen Anteil an regenerativer Energieversorgung von über 50 %. Der Anteil an Bioenergie ist den Potenzialen entsprechend möglichst hoch.	<ul style="list-style-type: none"> • Quotient der selbst erzeugten regenerativer Energie zum Energiebedarf: 0,5 • Beteiligung von 30 Kommunen 	Buchführung der Gemeinden zum Energieversorgungsgrad / jährliche Abfrage	2030	Ein Bioenergieprojekt in jeder Gemeinde
NAWARO-HOW				
Die Region Straubing ist eines der führenden Wissenschaftszentren im Bereich nachwachsender Rohstoffe in Deutschland.	<ul style="list-style-type: none"> • Bundesweiter Bekanntheitsgrad: 80% • Anzahl der veröffentlichten Fachpublikationen: 10 / Jahr 	Umfragen / Auswertung von Fachpublikationen	2015	<ul style="list-style-type: none"> • Bundesweiter Bekanntheitsgrad > 50%
Die Region Straubing ist führend im Bereich Ausbildung und Qualifizierung für berufliche, schulische und akademische Ausbildungen im Bereich nachwachsender Rohstoffe.	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl der Anmeldungen und erfolgreich abgeschlossenen Qualifizierungs- und Bildungseinheiten: 150 / Jahr • Vergleich mit anderen Regionen 	Auswertung der Anmelde­register und Abgangszahlen	2015	Region Straubing-Bogen liegt in der Spitzengruppe vergleichbarer Regionen

Konkretisierte
Ziele mit
Nennung von
Wirkungs-
indikatoren
Messinstru-
menten
Zeithorizont
Meilensteinen

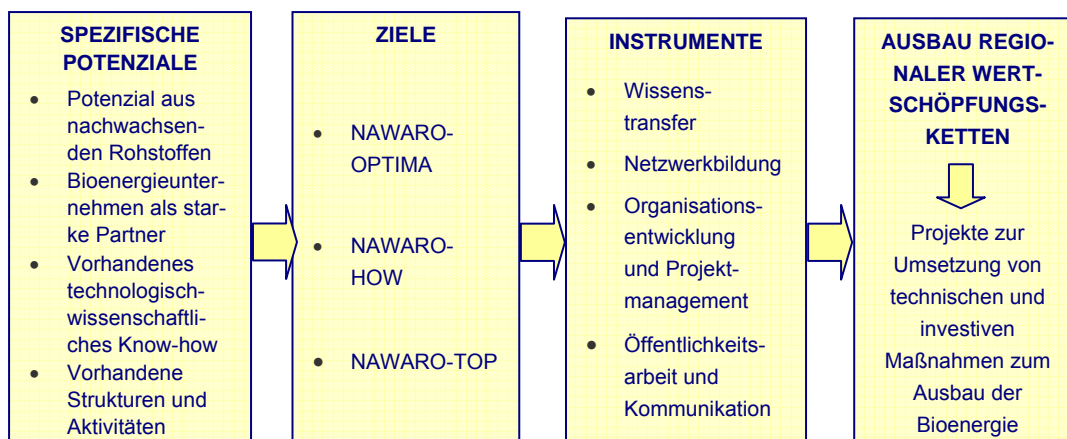
Konkretisiertes Ziel	Wirkungsindikator	Messinstrument	Umsetzung bis	Meilenstein bis Ende des Wettbewerbs
Die Region Straubing ist führend im Bereich Zusatzausbildungen und qualifizierende Weiterbildungen im Bereich Nachwachsender Rohstoffe!	Pro Jahr mindestens 30 ausgebildete Personen	Wie oben	2015	- wie oben -
Die in der Region Straubing angesiedelten und agierenden Akteure sind führend bei Besitz und Anmeldung von Patenten.	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl der Patente: 1 / Jahr Vergleich mit anderen Regionen 	Erfassung und Meldung über die Patentinhaber	2015	Signifikante Steigerung der Patentanmeldungen
Die Region Straubing bietet zum Themenfeld „Bioenergie“ ein umfangreiches touristisches Besichtigungs- und Informationsangebot.	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl der neuen Angebote: 3 / Jahr Vergleich mit Gesamtangebot: 5% am Gesamtangebot 	Erfassung der Besichtigungszahlen über die Anbieter Erfassung der Wertschöpfung	2015	Basis an touristischem Angebot ist entwickelt und wird am Markt platziert
NAWARO-TOP				
Die Region Straubing hat die größte Ansiedlungsdichte von Unternehmen aus dem CLUSTER „Nachwachsende Rohstoffe“.	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl der Unternehmen: mindestens 20 Recherche zu Vergleichszahlen 	Erfassung der Unternehmen	2015	Region Straubing liegt mit in der Spitzengruppe bei vergleichbaren Regionen
Die Region ist deutschlandweit führend bei der Zahl und Schaffung von Arbeits- und Ausbildungsplätzen im Bereich Bioenergie.	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl der Arbeitsplätze Anzahl der jährlich neu entstandenen Arbeitsplätze Recherche nach Vergleichswerten 	Erfassung und Fortschreibung der Arbeitsplatzsituation (Kooperation mit Arbeitsamt)	2020	- wie oben -
In der Region ist es gelungen, eine breite Unterstützung in der Öffentlichkeit und im Ehrenamt zum Thema Bioenergie aufzubauen. Konflikte werden in den aktiven Netzwerken diskutiert und anschließend im Rahmen konsensualer Lösungen bereinigt.	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl der engagierten und beteiligten Akteure Veränderungen zum Vorjahr 	Erfassung über Netzwerkmanagement Erhebungen, Besucher- und Anwesenheitslisten	2015	Unterstützung hat deutlich zugenommen (Zunahme der Netzwerkpartner um 30 %)
Die Region ist unter der Marke „Region der Nachwachsenden Rohstoffe“ bundesweit mit einem hohen Bekanntheitsgrad positioniert.	<ul style="list-style-type: none"> 50% Bekanntheitsgrad bei der Bevölkerung des Landkreises 70% Bekanntheitsgrad bei Fachpublikum 	Umfragen in der Region /Auswertung der Medienberichterstattung / Umfragen außerhalb der Region in Fachkreisen und fachlich tangierten Institutionen / Auswertung Fachmedien	2015	Bekanntheitsgrad der Marke „Region der Nachwachsenden Rohstoffe“ bei 35 % im Binnen- und 50% im Außenmarketing (Fachpublikum)

Konkretisierte
Ziele mit
Nennung von
Wirkungs-
indikatoren
Messinstru-
menten
Zeithorizont
Meilensteinen

6. Strategie zur Zielerreichung

Die folgende Abbildung zeigt in einer Übersicht, wie auf der Basis der vorhandenen Potenziale die formulierten Ziele anhand der im Rahmen des Wettbewerbs beschriebenen Instrumente „Wissens-transfer“, „Projektmanagement“, „Netzwerk“ und „Öffentlichkeitsarbeit“ in konkrete Projekte überführt und damit neue Wertschöpfungsketten aufgebaut werden.

Abb. 17: Entwicklungsstrategie der Bioenergie-Region Straubing-Bogen



Im Folgenden werden

- die technischen und investiven Möglichkeiten zum Ausbau der Bioenergie und damit von regionalen Wertschöpfungsketten und
- die dazu notwendigen Instrumente zur Verbesserung der Netzwerk- und Kommunikationsstrukturen

konkret dargestellt.

In der nachfolgenden Erläuterung der Projekte sollen diese kurz beschrieben und dargestellt werden, wie mit ihrer Hilfe die o. g. Ziele erreicht werden können. Die Projekte werden dabei den jeweiligen Instrumenten angegliedert. An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass viele Maßnahmen eng miteinander verknüpft sind und wesentliche Schnittstellen besitzen. Die Entwicklung, die über die Einzelmaßnahmen in Gang gesetzt und vorangebracht wird, ist eine integrierte Entwicklung. D. h., der Verlauf aller Projekte beeinflusst sich gegenseitig und in der Durchführung jedes Projektes fallen Ergebnisse und Fortschritte in vielen thematischen Segmenten an.

6.1. Ausbau regionaler Wertschöpfungsketten

Folgende Projekte sollen im Rahmen des Wettbewerbs initiiert oder unterstützt werden (investive Maßnahmen ohne Förderung über den Bundeswettbewerb):

- Biogasanlagen (Beispiel Aiterhofen)
- Kleinmengenlogistik
- Klärschlammvergärung (Stadt Straubing / Aiterhofen)
- Biomasseheizwerk Ascha
- Modellprojekte „Kommunale Bioenergie“ in den Landkreiskommunen und der Stadt Straubing
- Grünlandverwertung Donauvorland
- Holzpelletherstellung
- Holzvermarktungsmanagement (LEADER)
- Touristische Projekte.

6.1.1. Biogasanlage Aiterhofen / Vergärungsanlage Aiterhofen

Eine Betreibergemeinschaft der E.ON und der Schmack Biogas AG plant und erstellt im Bereich der Gemeinde Aiterhofen mit einer Investitionssumme in Höhe von 25 Mio. € eine 10 MW Biogasanlage.

Potenziale

↓
Ziele

↓
Instrumente

↓
Ausbau der Wertschöpfungsketten

Instrumente:

- Wissens-transfer
- Projekt-Management
- Netzwerke
- Kommunikation

Integrierte Entwicklung des Prozesses

Biomasse

↓
Logistik

↓
Investition

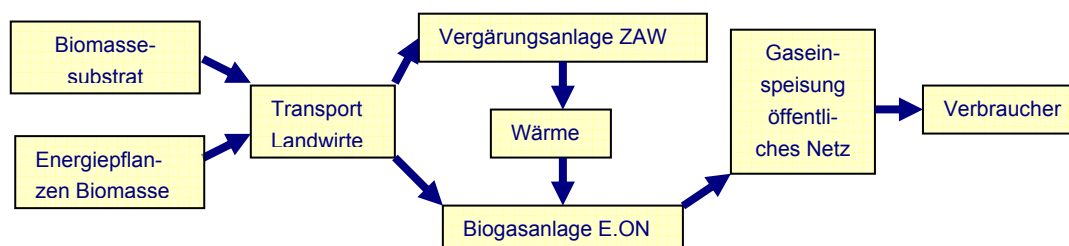
↓
Anlagen

↓
Wertschöpfung

↓
Arbeitsplätze

Die Anlage wird das erzeugte Gas in die öffentliche Gasleitung einspeisen. Die Prozesswärme der Anlage wird wiederum bezogen von einer ebenfalls neu entstehenden Vergärungsanlage, die am Standort der Kompostierungsanlage in der Gemeinde Aiterhofen unter Federführung des Zweckverbands Abfallwirtschaft Straubing Stadt und Land (ZAW) entsteht. Dieser Anlagenkomplex wird die Stoffstrombasis in der Region bei Anbau und Lieferung von Energiepflanzen und eventuell der Beimengung von Reststoffen auf eine völlig neue Grundlage stellen (85.000 Tonnen Substrat/Jahr). Eine fachliche Begleitung durch das Technologie- und Förderzentrum auf der Grundlage aktueller Anbau- und Fruchtfolgeuntersuchungen wird angestrebt. Ebenso ist eine Kontaktaufnahme mit dem Wasserwirtschaftsamt Deggendorf im Rahmen des geplanten Projekts „Grünlandverwertung Donauvorland“ (vgl. 6.1.6) vorgesehen.

Abb. 18: Wertschöpfungskette Biogas- und Vergärungsanlage Aiterhofen



Biogasanlage Aiterhofen: Optimierung des Substrateinsatzes durch Zusammenarbeit von Betreiber mit Technologie- und Förderzentrum

Abwärme Vergärungsanlage = Prozesswärme Biogasanlage

6.1.2. Kleinmengenlogistik

Der ZAW ist auch für die gesamte Abfallwirtschaft in Stadt und Landkreis Straubing zuständig. Dazu zählt unter anderem auch die Sammlung und Verwertung biogener Reststoffe. Dabei stellt sich vielfach das Problem, dass die Biomasse-mengen dezentral und in kleineren Mengen anfallen und die Sammlung, wenn überhaupt, nicht nach Stoffgruppen getrennt erfolgt. Mit einem Projekt „Kleinmengenlogistik Bioenergie“ soll der Versuch unternommen werden, die Sammlung dezentral anfallender Biomasse-mengen im Rahmen einer verbesserten Logistik zu erfassen. Die Organisation der Sammelaktionen, sinnvolle Touren und getrennte Erfassung von Biomasse-komponenten, die in jeweils sehr unterschiedlichen Verfahrensketten effektiv weitergenutzt werden können (z.B. Grasschnitt – Gehölzschnitt), sollen im Rahmen von Workshops mit Vertretern der Kommunen, Verbänden und Bürgerinitiativen und sonstigen Beteiligten erarbeitet und umgesetzt werden.

Dezentral anfallende Biomasse wird getrennt erfasst und verwertet

6.1.3. Klärschlammvergärung Stadt Straubing / Landkreis Straubing-Bogen (22 Kommunen)

Die Anlage zur Klärschlammvergärung am Standort der Kläranlage Straubing ist durch die vorbildliche Kooperation der einzelnen Partner eine Art Leuchtturmprojekt. Über die Grenzen des Landkreises hinaus wird hier auch vom „Straubinger Modell“ gesprochen. Das Projekt wird ebenso wie die Vergärungsanlage in Aiterhofen vom ZAW geführt.

Besonders modellhaft ist eine künftig geplante Verwertungsmethode, die sich „sludge2energy“ nennt und im Rahmen eines durch die EU geförderten Vorhabens (LIFE-Programm) umgesetzt wird. Kernstücke dieses Verfahrens sind die drei hintereinander geschalteten Verfahrensschritte der Klärschlamm-trocknung, der Klärschlammverbrennung sowie der anschließenden Energierückgewinnung von Wärme und Strom. Das Neuartige an diesem Verfahren ist, dass der gesamte Klärschlamm energieautark verbrannt werden kann.

Technische Innovation durch „sludge2energy“ bei Klärschlammverwertung

6.1.4. Klimaschutzkommune Ascha Biomasseheizwerk u. a.

Seit 1995 versorgt eine Hackschnitzelanlage in der Gemeinde Ascha das Rathaus, die Kirche, die Schule, eine Mehrzweckhalle sowie Betriebe im Gewerbegebiet Holzäcker und Einfamilienhäuser (insgesamt ca. 70 Privatanschlüsse). Zudem betreibt die Gemeinde eine Biogasanlage. Auf den Dächern der Schule, des Rathauses und Privathäusern wurden Fotovoltaikanlagen installiert. Intensives Engagement bei der Energieeinsparung (Sanierungen, Niedrigenergiebauweise, Stromsparaktionen mit der Bevölkerung) haben eine Wärmeeinsparung von 44 % in den letzten 5 Jahren erreicht. Das Baugebiet „Deglholz“ wurde mit einem rundum vorbildlichen Öko-Paket ausgestattet. Die Wärmeversorgung basiert auf einer solarthermischen Anlage und dem Biomasse-Heizkraftwerk. Die in Luft, Wasser und Erdreich gespeicherte Sonnenwärme wird durch Wärmepumpen nutzbar gemacht.

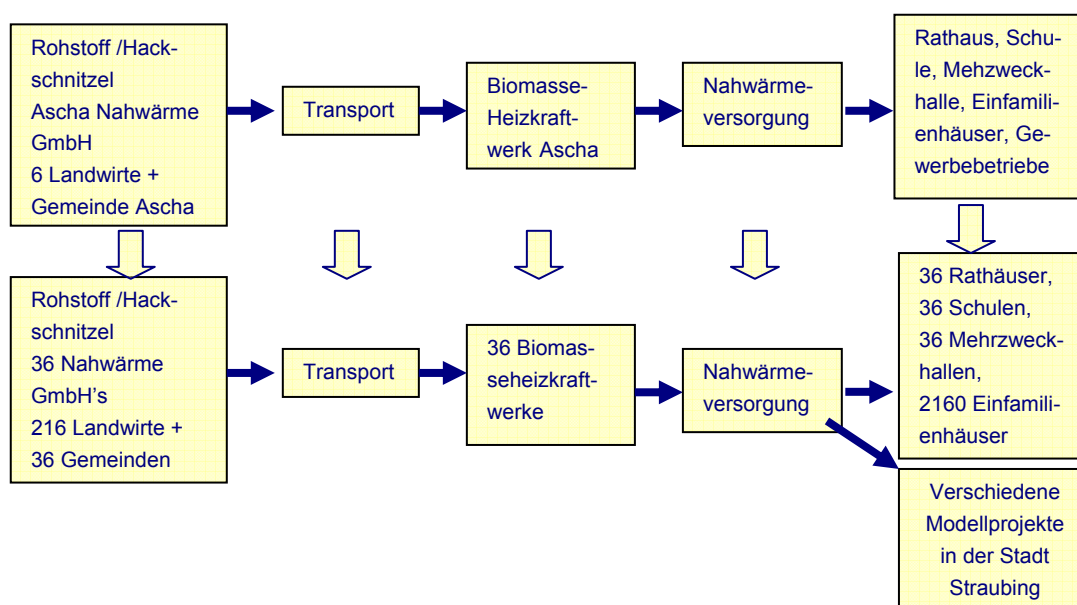
Klimaschutz-Gemeinde Ascha wird zum Vorbild für andere Kommunen

Erbauer von Niedrigenergiehäusern und Erbauer von Fotovoltaikanlagen erhalten Bonuspunkte und damit finanzielle Unterstützung. Die Gemeinde Ascha hat bereits zahlreiche Umwelt- und Klimaschutzpreise erhalten. Über 90 % des Energiebedarfs deckt die Gemeinde mittlerweile aus regenerativen Quellen. Im Rahmen des Wettbewerbs Bioenergie sollen die 100 % erreicht und in der Folge weitere Investitionen ausgelöst werden.

6.1.5. Modellprojekt Kommunale Bioenergie

Ziel des Modellprojekts ist es, in möglichst allen Gemeinden des Landkreises Investitionen im Bereich der regenerativen Energien - vorwiegend auf dem Bioenergiesektor - auszulösen. Zunächst soll in jeder Kommune mindestens ein Bioenergieprojekt verwirklicht werden. Im Rahmen des Wettbewerbs wird ein Infopaket zusammengestellt, werden Workshops durchgeführt, Exkursionen organisiert, Ideenwerkstätten moderiert, konzeptionelle Beratungen durchgeführt, Bürgerbeteiligungen angestoßen und Umsetzungen über Medienarbeit begleitet. So sollen durch eine effiziente Öffentlichkeitsarbeit hohe Nachahmungseffekte angestoßen werden (vgl. Instrumente Projektmanagement und Öffentlichkeitsarbeit).

Abb. 19: Wertschöpfungskette Modellprojekt „Kommunale Bioenergie“
(ausgehend von der Gemeinde Ascha übertragen auf 36 Kommunen im Landkreis Straubing-Bogen und in der Stadt Straubing)



Übertragung des Modells Ascha setzt umfangreiche Wertschöpfungsketten in Gang

Anteil an regenerativer Energieversorgung mit Schwerpunkt Bioenergie steigt deutlich an

6.1.6. Grünlandverwertung Donauvorland

Am Flusslauf der niederbayerischen Donau zwischen Straubing und Vilshofen liegen ca. 1.350 ha Vorlandflächen zwischen Ufer und Deich, die landwirtschaftlich genutzt werden. In den letzten Jahren stellte sich heraus, dass der zunehmende Maisanbau zu deutlich erhöhten Pegelständen führte, weil die Abflussleistung der Donau negativ beeinflusst wurde. Seit Januar 2008 ist der Anbau von Mais im Rahmen einer Allgemeinverfügung verboten. Die Vorlandflächen sind weitgehend FFH-Gebiet. Bestehendes Grünland wird auch künftig Grünland bleiben. Im Zuge eines mit dem Maisverbot eingerichteten Flächenmanagements gehen zusätzlich Flächen in öffentliches Eigentum über. Optimale Bewirtschaftungsform im Sinn des Hochwasser- und des Naturschutzes ist das Grünland. Auf dem Gebiet der Bioenergieregion Straubing sind einige 100 ha von dieser Thematik betroffen. Die verschiedenen Nutzungsansprüche seitens der Landwirtschaft, des Hochwasserschutzes und des Naturschutzes lassen in diesem Raum ein hohes Konfliktpotenzial entstehen. Seit kurzem (Herbst 2008) initiiert das Wasserwirtschaftsamt Deggendorf ein Modellprojekt zur zukünftigen Nutzung des Grünlandaufwuchses in den Donauvorländern. Projektpartner sind Agrarverwaltung, Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe, die Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft und weitere Akteure. Vor allem ist eine energetische Verwertung des Grünlandaufwuchses im Gespräch.

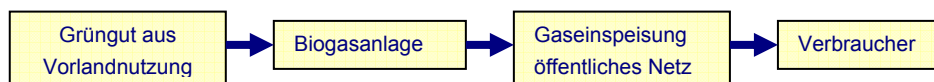
Auch die Gründung einer Grünlandverwertungsgesellschaft steht als Idee im Raum. Die Bewirtschaftung der Grünlandflächen in den Donauvorländern würde dann einem zentralen Management unterstellt. Dieses Flächenmanagement führt den anfallenden Aufwuchs einer jeweils ökonomisch und

Energetische Verwertung von überschüssigem Grünlandaufwuchs aus Donauvorland

Integration von Zielen des Naturschutzes und der Wasserwirtschaft (Hochwasserschutz)

ökologisch optimierten Verwertung zu. Neben Verwertungsmöglichkeiten über zentrale Beweidung oder Heuverkauf würde die bioenergetische Verwertung hier modellhaft im Vordergrund stehen. Mit einer verbesserten Verwertung des Grünlandes würden positive Wertschöpfungseffekte auftreten. Die Ergebnisse besitzen zum Teil europaweite Vorbildfunktion und Übertragbarkeit auf andere eingedeichte Flusssysteme.

Abb. 20: Wertschöpfungskette Grünlandverwertung Donauvorland



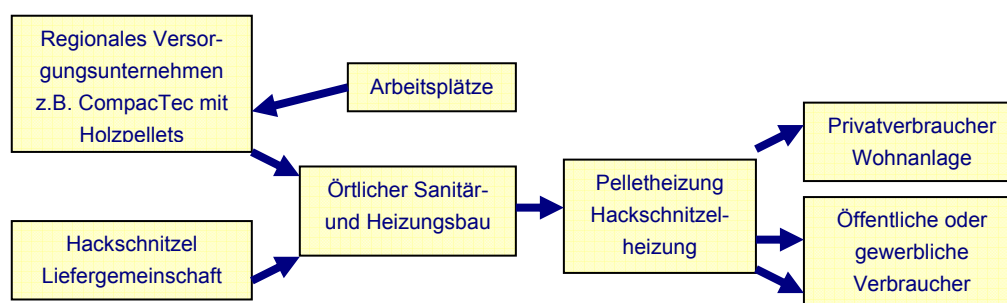
Grünlandverwertungsgesellschaft mit zentralem Flächenmanagement

6.1.7. Holzpelletherstellung (CompacTec)

Die Firma CompacTec erzeugt jährlich etwa 140.000 Tonnen Holzpellets. Das Pelletwerk ist eines der modernsten und leistungsfähigsten seiner Art in ganz Europa. Damit ist ein Unternehmen der Wertschöpfungskette Holz direkt vor Ort. Die CompacTec ist über den zentralen Netzwerkpartner Zweckverband Industriegebiet mit Donauhafen Straubing-Sand (ZVI) in den Wettbewerb Bioenergie eingebunden. Schnittstellen sind das Clustermanagement Holz und die an anderer Stelle vorgestellten Projektbereiche JOB-Börse Bioenergie, Berufsbild NAWARO, Energieberatung und Patentwettbewerb. Die Integration industrieller Unternehmen in den Wettbewerbsprozess soll vielfache Auswirkungen, Synergie- und Netzwerkeffekte in der gesamten Umsetzung, vor allem aber regionale Wertschöpfungseffekte (Arbeitsplätze) nach sich ziehen.

Bessere Holzvermarktung durch Cluster-Management und industriellen Partner

Abb. 21: Wertschöpfungskette Einbau von Bioenergie-Heizungen anstelle von Öl- und Gasheizungen



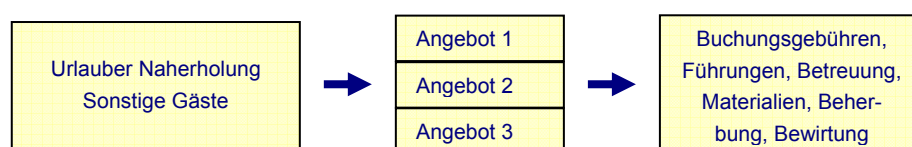
Pellet- und Hackschnitzelheizungen durch örtliche Sanitär- und Heizungsbauer

6.1.8. „Energie-Pfad“ als touristisches Projekt

Als Angebot für die zahlreichen Bayerwaldurlauber und sonstigen Gäste der Region wird ein Informations- und Erlebnisangebot geschaffen, das neben verschiedenen separaten Besuchsmöglichkeiten (z. B. „Bioenergiedorf Ascha“) auch eine Tagestour in Form eines „Energiepfades“ (z. B. Radweg) ermöglicht. Verknüpft werden soll dieses Exkursionsangebot mit einem Katalog an Vortrags- und Qualifizierungsangeboten, um damit gezielt das Interesse von Fachbesuchern zu wecken. Für die angebotenen Bioenergie-Initiativen soll damit neben den Positionierungseffekten vor allem direkte finanzielle Wertschöpfung entstehen.

Angebotsenerweiterung für Tourismusregion Bayerischer Wald

Abb. 22: Wertschöpfungskette Energiepfad Tourismusangebot



Wertschöpfungseffekte für touristische Betriebe

6.2. Wissenstransfer

Das Umsetzungsinstrument „Wissenstransfer“ umfasst Forschungsprojekte, Studien, Qualifizierungsmaßnahmen und die Schaffung von Infrastruktur zur Wissensvermittlung.

Folgende Projekte und Maßnahmen sind im Rahmen des Wettbewerbs Bioenergie-Region geplant:

- Biomassepotenzialanalyse

- Bedarfsanalyse Bioenergie
- Studie Biogene Kraftstoffe (Bedarfs-Potenzial-Analyse)
- Qualifizierung Handwerk
- Energy-Scout
- Berufsbild NAWARO
- Job-Börse Bioenergie
- Energie-Schulungshaus (Fa. Schwarzfischer)
- NAWARO-HAUS Gemeinde Ascha.

6.2.1. Studie Biomassepotenziale

Grundlage für die optimierte Verwertung der anfallenden Biomasse ist die Kenntnis der verfügbaren Mengen. Allerdings geht es auch bei der Biomasse (biogene Reststoffe) nicht nur um eine reine Mengenerfassung, sondern auch darum, wo die Menge anfällt, mit welcher technischen Lösung sie verwertbar wäre und ob die Möglichkeit besteht, eine zufrieden stellende Logistik für das Material aufzubauen. Derzeit wird eine entsprechende Studie als Doktorarbeit am Lehrstuhl für Rohstoff- und Energietechnologie der TU-München erarbeitet und bis etwa Frühsommer nächsten Jahres (2009) fertig gestellt (Energieeffizienz und erneuerbare Energiesysteme in Bayern 2030 in ausgewählte Regionen). In drei Regionen in Bayern (darunter auch der Landkreis Straubing-Bogen und die Stadt Straubing) wird zunächst die aktuelle Versorgungslage mit Energie und deren Verbrauch analysiert. Daran anknüpfend werden die Potenziale für den Landkreis für die Gewinnung von Energie aus regenerativen Energiesystemen und die Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung erforscht.

6.2.2. Bedarfsanalyse Bioenergie

Im Rahmen dieser Studie soll aufbauend auf der Studie Biomasse-Potenziale ermittelt werden, welcher Energiebedarf an verschiedenen Standorten entsteht.

6.2.3. Studie Biogene Kraftstoffe

Die Studie soll ermitteln, in welchen Segmenten der Einsatz von biogenen Kraftstoffen besonders sinnvoll ist, sich mit realistischem Aufwand umsetzen lässt, welche Voraussetzungen dafür fehlen und auf welche Weise die bestehenden Engpässe behoben werden können. Die Studie soll unterscheiden zwischen den Kraftstoffarten Biodiesel, Rapsöl-Kraftstoff, E85 und Biomethan. Je nach Einsatzmöglichkeit sollen der Bedarf und die Einsatzmöglichkeiten benannt werden.

Die Studie legt ihr Augenmerk auf den Einsatz von biogenen Kraft- und Schmierstoffen in besonders umweltrelevanten Bereichen, wie z. B. in der Land- und Forstwirtschaft, der Binnenschifffahrt und den Hafenanlagen oder bei kommunalen Fuhrparks.

6.2.4. Qualifizierung Handwerk

Laut Aussagen der Innungsführung fehlt es derzeit noch an fachlichem Know-how und Bewusstsein bei vielen Sanitär- und Heizungsbauern im Innungsbereich, wenn es um die Erneuerung oder die Installation von Heizungsanlagen auf der Grundlage von Bioenergie und anderen erneuerbaren Energieträgern geht. In Zusammenarbeit mit den Innungen, dem Kompetenzzentrum Nachwachsende Rohstoffe, dem Masterstudiengang Nachwachsende Rohstoffe und weiteren Partnern wird ein Qualifizierungsprogramm für Handwerksbetriebe aufgebaut. Damit soll die stufenweise Reduktion der Öl- und Gasheizungen sowohl im privaten- als auch im gewerblichen Sektor erreicht werden. Die Qualifizierung erfolgt auf der Grundlage von 5 – 6 Schulungseinheiten unter Einbindung von am Netzwerk beteiligten Fachreferenten und Schulungseinrichtungen.

6.2.5. Qualifizierung Energy-Scout

Für jede Kommune der Bioenergie-Region Straubing-Bogen werden so genannte „Energy-Scouts“ ausgebildet. Diese Personen fungieren als Ansprechpartner in der Gemeinde und informieren bei allen Fragen, die interessierte Bürger rund um das Thema beschäftigen. Der Energy-Scout soll allerdings keineswegs nur ein passives Beratungsangebot, sondern auch ein aktives Motivationsangebot sein. Der Scout kann sowohl aus einem gewerblichen Hintergrund als auch aus dem Ehrenamt kom-

Forschung

Qualifizierung

Infrastruktur zur
Wissensvermittlung

Aktuelle Versorgungslage und
Energieverbrauch

Möglichkeiten zur
Effizienzsteigerung

Biogene Kraftstoffe in
umweltsensiblen
Bereichen

Erhöhung des
Know-hows und
des Bewusstseins bei Sanitär-
und Heizungsbauern für Bioenergie

Energy-Scout
aktiviert und
berät

men. Ziel ist, Bewusstsein für den Ersatz fossiler Energieträger durch Bioenergie-Lösungen zu schaffen.

6.2.6. Qualifizierung Berufsbild NAWARO

Neben dem seit Oktober 2008 begonnenen Masterstudiengang „Nachwachsende Rohstoffe“ schaffen die FH Weihenstephan, die TU München, das Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe, der Zweckverband Industriegebiet (ZVI) – „BioCubator“ - und viele andere angeschlossene Partner wie die Bioenergie-Gemeinde Ascha, regionale Energieversorger, Innungen, landwirtschaftliche Betriebe u. v. m. ein Qualifizierungs- und Ausbildungsprogramm für die berufliche Aus- und Weiterbildung im Sektor Bioenergie (NAWARO-Techniker, NAWARO-Ingenieur, Energieberater, Energy-Scout, u. a.). Die Einrichtungen zur theoretischen Vermittlung des Stoffes und der praktischen Anschauung in den Unternehmen, Best-Practice Beispielen, Anlagen und Anwendungen sind bereits jetzt vorhanden bzw. werden bis zum Ende des Wettbewerbs geschaffen.

**NAWARO-
Techniker**

**NAWARO-
Ingenieur**

Energy-Scout

6.2.7. JOB-Börse Nachwachsende Rohstoffe

Durch die Unterstützung des Ansiedlungsmanagements am Industriegebiet mit Donauhafen Straubing-Sand als Cluster-Agglomeration von Unternehmen im Sektor Bioenergie ist bereits heute ein Schwerpunkt von Firmen aus der Bioenergiebranche entstanden. Durch die Aktivitäten der „Bioenergie-Region“ werden laufend zusätzliche Arbeitsplätze entstehen. Im Rahmen einer Internetplattform wird eine JOB-Börse und Stellenangebote im Bereich der Bioenergie geschaffen. Als Projektpartner werden hier der Lehrstuhl für Nachwachsende Rohstoffe, die BTA-Schule, die Handwerkskammer Niederbayern-Oberpfalz, die Kreishandwerkerschaft und die Agentur für Arbeit eingebunden.

**Zusammenarbeit
mit Agentur für
Arbeit**

6.2.8. Energie-Schulungshaus Firma Schwarzfischer

Die Fa. Schwarzfischer Heizungsbau GmbH (Gde. Rattiszell) bietet schon jetzt ausschließlich auf der Basis regenerativer Energien Heizsysteme an. Zudem plant sie ein Energie- und Schulungshaus am firmeneigenen Gelände.

6.2.9. NAWARO-Haus, Gemeinde Ascha

Der hohe Bekanntheitsgrad der Gemeinde Ascha als Klimaschutzkommune hat zu einer deutlichen Zunahme der Anfragen anderer Kommunen geführt, die sich gern vor Ort über die dortigen Aktivitäten informieren möchten. Derzeit fehlt in der Gemeinde ein entsprechender Ort, wo didaktisch aufbereitete Präsentationen laufen oder moderierte Workshops durchgeführt werden können. Mit der Einrichtung des NAWARO-Hauses soll dieser Mangel künftig abgestellt werden. Im Rahmen des Wettbewerbs ist v. a. an die Entwicklung einer interaktiven Bioenergieausstellung gedacht. Die bauliche Infrastruktur wird über die Gemeinde Ascha mit LEADER-Förderung errichtet.

**Interaktive Bio-
energieausstel-
lungen +
Workshops für
Besucher**

6.3. Netzwerkbildung

6.3.1. Mitglieder des Netzwerks

Dem Netzwerk der Bioenergie-Region Straubing-Bogen gehören derzeit 45 Partner - Kommunen, Verbände, Medien, Kreditinstitute, Energieversorgungsunternehmen und Privatpersonen - an.

Unsere Netzwerkpartner haben ihr Interesse bei der Entwicklung der Bioenergie-Region Straubing-Bogen bereits mit schriftlichen Absichtserklärungen (letters of intent) bekundet. Eine Auflistung der Netzwerkpartner findet sich im Anhang.

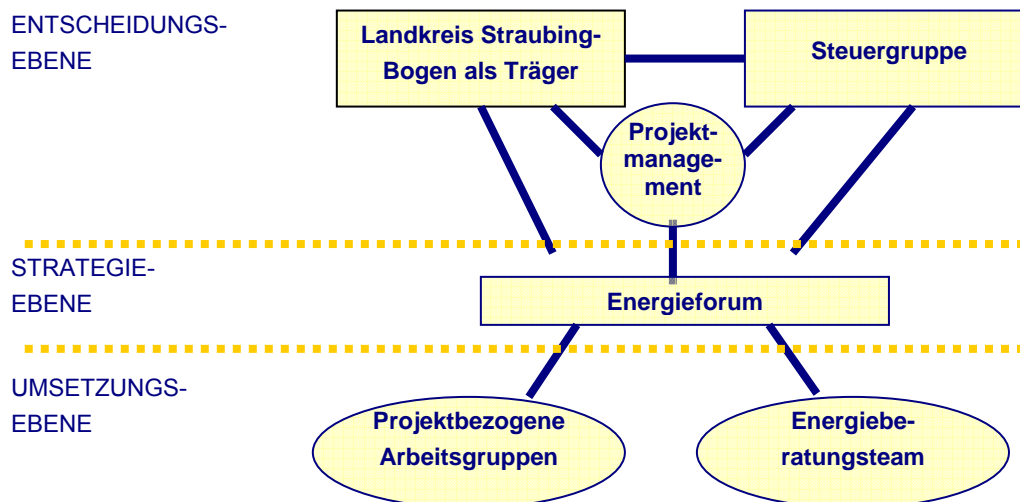
**45 Partner im
Bioenergie-
Netzwerk**

6.3.2. Organisationsstruktur

Verantwortlich für die Prozesssteuerung des Bioenergienetzwerks ist der Landkreis Straubing-Bogen als Projektträger, vertreten durch das Management der LEADER-Aktionsgruppe Straubing-Bogen und dem vorgesehenen Energy-Netzwerker (vgl. 6.4. Projektmanagement).

Folgende Abbildung zeigt die Organisationsstruktur des geplanten Bioenergie-Netzwerks:

Abb. 23: Organisationsstruktur



Organisationsstruktur mit klarer Verteilung von Rollen und Funktionen

6.3.3. Aufgaben und Funktionen im Netzwerk „Bioenergie-Region Straubing-Bogen“

Energieforum

Mitglieder des Energieforums sind die maßgeblichen Netzwerkpartner aus der Politik, der Verwaltung, der Wissenschaft, der Industrie, den Vereinen und Verbänden, den Medien sowie privat engagierte und interessierte Personen. Im Rahmen des Wettbewerbs sollen als zentrale Netzwerk-Plattform ein- bis zweimal jährlich Energieforen stattfinden. Dort wird über den aktuellen Umsetzungsstand berichtet. Des Weiteren werden die zukünftigen Schritte der Umsetzung empfohlen und die jeweiligen Aufgaben verteilt.

Energieforum als regionales Plenum

Steuergruppe

Mitglieder der Steuergruppe sind der Landkreis Straubing-Bogen, die Stadt Straubing und Vertreter von Behörden, Wissenschaft, Kommunen und der Wirtschaft, die vom Energieforum gewählt werden. Die Steuergruppe kommt mehrmals jährlich im Rahmen eines „Jour-fix Bioenergie“ zusammen, um sich kontinuierlich über wichtige umsetzungsrelevante Themen auszutauschen, auftretende Konflikte zu lösen und weitere Umsetzungsschritte zu veranlassen. Die Steuergruppe gibt im Wesentlichen die strategischen und inhaltlichen Ziele vor.

Steuergruppe als zentrales Umsetzungs-instrument

Projektbezogene Arbeitsgruppen

Dort werden die für ein Projekt relevanten Akteure an der Entwicklung und Umsetzung desselben zusammenarbeiten. Mit Abschluss des Projektes ist die Aufgabe einer Projektgruppe erfüllt.

Energieberatungsteam

Vielfach werden auf regionaler Ebene (Landkreise) Energieberater eingesetzt. Die Bandbreite der Themenspektren und das erforderliche Know-how können jedoch von einer einzigen Person nicht abgedeckt werden. Deshalb soll im Rahmen des Wettbewerbes ein Weg gefunden werden, die ausgebauten Netzwerke dazu zu nutzen, um ein Energieberatungsteam zu installieren. Denkbar wäre, einen Personenkreis aufzubauen, der sich im Rahmen der unterschiedlichen Qualifizierungsmaßnahmen herauskristallisiert. Diese können z.B. aus dem Kreis der Energie-Scouts, dem gewerblichen Sektor, aber auch aus dem engagierten Ehrenamt kommen.

6.4. Projektmanagement

Das geplante Projektmanagement der Bioenergie-Region Straubing-Bogen umfasst als wesentliche Strukturen:

- Energy-Networker
- Projektmanagement der LEADER-Aktionsgruppe Straubing-Bogen
- Externes (projektbezogenes) Projektmanagement.



Energy-Networker

Das zentrale Projektmanagement im Rahmen des Wettbewerbes soll unter dem Begriff „Energy-Networker“ eingerichtet werden. Der Energie-Networker wird in intensiver Zusammenarbeit mit den bestehenden Einrichtungen (v. a. der LEADER-Geschäftsstelle) und Akteuren, einem externen Beratungs- und Projektmanagement und allen Netzwerkpartnern den gesamten Prozessverlauf koordinieren, die Rollen und Funktionen der Akteure und Aktivitäten strukturieren, für die Einhaltung der Zeit- und Maßnahmenpläne sorgen, einen erforderlichen Informationsaustausch gewährleisten und den Wettbewerb verwaltungstechnisch abwickeln. Der Energy-Networker soll eine aktivierende und Impuls gebende Rolle einnehmen. Das Netzwerkmanagement der Bioenergie-Region Straubing-Bogen wird vorzugsweise am Landratsamt Straubing-Bogen an das bestehende Zukunftsbüro mit LAG-Management angegliedert.

Vorteile dieser Vorgehensweise sind:

- eine enge Zusammenarbeit mit dem LAG-Management ermöglicht gegenseitige Abstimmungen in Fragen der Regionalentwicklung
 - Zugriff auf alle Informationen, Daten und Kontakte aus dem bisherigen Regionalentwicklungsprozess
 - Gegenseitige Unterstützung in der Öffentlichkeitsarbeit
 - Gemeinsame Organisation von Veranstaltungen (z. B. Energiemesse im Rahmen des bestehenden Regionaltages Straubing-Bogen)
- Einbindung in die bestehende Verwaltungsstruktur des Antragstellers, Vorteile durch
 - Nutzung der Räumlichkeiten (Büro, Sitzungsräume)
 - Nutzung des vorhandenen Moderations- und Präsentations-Equipments
 - kurze Wege für Ziel- und Strategieabstimmungen etc.

Management der LEADER-Aktionsgruppe Straubing-Bogen

Die Antragstellung für den Wettbewerb wird von der LEADER-Geschäftsstelle des Landkreises Straubing-Bogen betreut. Dort sind auch alle bisher in der Region laufenden Aktivitäten zum Thema erneuerbare Energien angeschoben und koordiniert worden und im Laufe des Wettbewerbs wird diese Stelle Projektmanagementfunktionen übernehmen. Dort sind bereits umfassendes Netzwerkwissen sowie die Kenntnis der Verhältnisse und Partner vor Ort vorhanden.

Externes Projektmanagement

In zahlreichen Projekten sind spezifische, Prozess begleitende Managementaufgaben zu leisten, die im Rahmen von Werkverträgen über externe Beratungsdienstleister erfüllt werden sollen. In den breit angelegten Maßnahmepaketen sind jeweils fachlich spezialisierte Kompetenzen erforderlich, um die entsprechenden Ziele und Ergebnisse zu erreichen. Diese Kompetenzen können über das allgemeine Projektmanagement nicht abgedeckt werden.

Mögliche Einsatzbereiche des externen Projektmanagements wären die Projekte

- Grünlandverwertung im Donauvorland
- Kleinmengenlogistik Biomasse
- Umsetzung des Kommunalen Energiemodells.

Sowohl vom externen als auch vom internen Projektmanagement könnten zwei weitere Projekte in enger Zusammenarbeit mit den kommunalen Verwaltungen im Landkreis umgesetzt werden:

Energieleitplanung

Grundidee der Energieleitplanung ist es, ein verbindliches Planungsinstrument in den behördlichen Vollzug, ähnlich der Bauleitplanung einzuführen. Im Rahmen der Energieleitplanung kann dann im kommunalen Kontext (denkbar und sinnvoll aber auch in größeren räumlichen Zusammenhängen) eine Analyse und Darstellung der Ausgangssituation, die Aufstellung eines Leitbildes, die Formulierung von Entwicklungszielen und die Durchführung anschließender Umsetzungsschritte im Hinblick sowohl auf die energetische Optimierung kommunaler Liegenschaften als auch auf eine "bioenergiefreundliche" Bauleitplanung erfolgen. Partner dieser Energieleitplanung kann im Rahmen seiner Aufgaben das Amt für Ländliche Entwicklung Niederbayern sein.

Kraftwerk „Energy-Networker“

Effizientes Managementteam aus Wettbewerb Bioenergie und LEADER-Geschäftsstelle

Verfügbare Infrastruktur im Landratsamt Straubing-Bogen

Know-how von außen durch externe Projektberatung

Energieleitplanung als Planungsinstrument

Aktivhandling Bauanträge

Im Alltag des Verwaltungsvollzuges (Einreichung der Bauanträge in den Bauämtern im Landkreis und der Stadt Straubing) soll standardmäßig eine Prüfung des jeweiligen Vorhabens hinsichtlich der Einsatzmöglichkeiten regenerativer Energieträger erfolgen.

6.5. Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation

Im Rahmen des Umsetzungsinstruments „Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation“ sind folgende Projekte vorgesehen:

- Imagekampagne Bioenergie
- Markenbildung: „Straubing - Region der Nachwachsenden Rohstoffe“
- Medienbegleitung Events
- Patentwettbewerb Bioenergie
- UNESCO-Dekade-Projekt der KLJB „NAWAROS - Zukunft unserer Region“.

6.5.1. Imagekampagne Bioenergie

Um das Bewusstsein in der Bevölkerung zu fördern und das ehrenamtliche Engagement zu aktivieren, ist eine Imagekampagne zum Thema Bioenergie in der Öffentlichkeit vorgesehen. Die Kampagne soll modern, beschwingt und pfiffig sein. Vor allem soll sie Möglichkeiten der Beteiligung bieten, um die notwendigen Impulse für das ehrenamtliche Engagement setzen zu können. Verschiedene Zielgruppen (Kinder – Jugendliche, Berufstätige, Senioren) müssen dabei unterschiedlich angesprochen werden und jeweils passende Aufgaben bekommen. Die Kampagne wird mit professionellen Partnern entwickelt und umgesetzt.

Bereits zum jetzigen Zeitpunkt liegt ein Angebot des regionalen Radiosenders AWN vor. Es beinhaltet 50 redaktionelle Beiträge an einem festgelegten „Bioenergie-Tag“, 150 Promospots mit individuellem Jingle, 9600 Werbesekunden und die Aufbereitung der Beiträge für das Internet. Das Gesamtpaket hat einen Mediawert von 23.850,- €. Es wird im Rahmen des Wettbewerbes für 6.200,- € angeboten. Der restliche Betrag fließt als Eigenmittel des Senders in den Wettbewerb.

6.5.2. Markenbildung

Unter dem Arbeitstitel „**Straubing - Region der Nachwachsenden Rohstoffe**“ sind bereits erste Schritte zu einer Markenbildung der Region eingeleitet worden. Diese Vorarbeiten werden überführt in eine professionelle Markenentwicklung (Profil, Positionierung, Image, Logo, Slogan, Print, PR, Event, Medien). Die Entwicklung einer starken Marke dient sowohl dem Binnen- als auch dem Außenmarketing. Im Inneren soll die Kommunikation der Marke zu einem hohen Bekanntheitsgrad bei gutem Image und einer breiten Sensibilität und Unterstützung führen. Wichtig beim Aufbau der Marke ist die Einbindung von Akteuren aus Landkreis und Stadt, um eine hohe Identifizierung in beiden Gebieten zu erreichen. Nach außen soll Straubing als „Region der Nachwachsenden Rohstoffe“ eine starke Positionierung erfahren.

6.5.3. Medienbegleitung / Events

Die öffentliche Wirkung von Imagekampagne und Markenbildung soll durch eine intensive Begleitung des Wettbewerbes in den Medien (Absichtserklärungen der regionalen Medien liegen vor) aber auch durch wirksame Aktionen und Veranstaltungen begleitet und verstärkt werden. Die Aktionen erfolgen im Wesentlichen im Kontext der jeweiligen Projektumsetzungen. Die Umsetzung des Wettbewerbsverlaufes wird so für die Bevölkerung und die beteiligten Akteure im öffentlichen Rahmen nachvollziehbar.

6.5.4. Patentwettbewerb Bioenergie

Die Region Straubing setzt einen Wettbewerb inklusive eines Förderpreises für erfolgreich angemeldete Bioenergie-Patente für Privatpersonen, ansässige Unternehmen, Einrichtungen und den Verbänden ein. Die Anerkennung erfolgt durch eine Jury, der Preis ermöglicht u. a. eine verbesserte Startmöglichkeit für gute Ideen.

Thema
Bioenergie im
Bewusstsein
der
Bevölkerung

Imagekampagne
für Bioenergie
durch Radio AWN

Eine starke Marke

Region der
Nachwachsenden
Rohstoffe

Bioenergie zum
„Anfassen“

Vorreiter bei
neuen Ideen

6.5.5. Unesco-Dekade-Projekt KLJB „NAWAROS - Zukunft unserer Region“

Die Katholische Landjugendbewegung im Landkreis Straubing-Bogen engagiert sich schon seit Jahren für die Bewusstseinsbildung junger Menschen im Bereich der Nachwachsenden Rohstoffe. Einmal jährlich wird ein Energieinformationstag organisiert. Seit August 2008 hat die Gruppe unter dem Titel „NAWAROS – Zukunft unserer Region“ ein Umweltprojekt an Schulen und bei Landjugendgruppen in der Region begonnen. Zielgruppe sind Jugendliche zwischen 14 und 25 Jahren.

**Bioenergie ein
Thema der
Jugend**

7. Zeit- und Arbeitsplan

In der Anlage 3 im Anhang ist ein detaillierter Zeit- und Arbeitsplan für die Projektumsetzung dargestellt. Dort wird eine chronologische Übersicht über Beginn und Ende der vorgesehenen Maßnahmen gegeben. Dabei sind nur die Projekte und Maßnahmen berücksichtigt, die im Rahmen des Bundeswettbewerbes dem Aufbau von Netzwerk- und Kommunikationsstrukturen dienen und für die Wettbewerbsmittel eingesetzt werden sollen.

**Detaillierter Zeit-
und Arbeitsplan**

Projektbezogene Meilensteine sind innerhalb des Balkendiagramms gekennzeichnet und werden kurz beschrieben.

8. Partizipation

Bereits in der ersten Wettbewerbsstufe wurde ein Kernteam aus Netzwerkpartnern zur Erstellung der Ideenskizze gebildet. Aus dem Regionalentwicklungsprozess des Landkreises Straubing-Bogen bestanden gute Kontakte zu regionalen Pionieren im Bereich erneuerbare Energien, so z. B. zur Gemeinde Ascha, und im Bereich Nachwachsende Rohstoffe zum Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe und zum Zweckverband Industriegebiet mit Donauhafen Straubing-Sand. Die Ideenskizze wurde mit dem Bayerischen Bauernverband (Kreisverband), mit der Waldbauernvereingung Mitterfels sowie dem Amt für Landwirtschaft und Forsten abgestimmt.

**Kernteam erar-
beitet Ideenskizze
und setzt Grund-
lage für das REK**

Nach Eröffnung der Wettbewerbsauswahl in Berlin traf sich auf Einladung des LAG-Managements das Kernteam Bioenergie-Wettbewerb. Alle Stellen, die über Energieverbrauchs- und Energiebereitstellungsdaten verfügen, wie Kaminkehrerinnung, E•ON, Zulassungsstelle, Bauamt, Wissenschaftszentrum oder Amt für Landwirtschaft und Forsten wurden kontaktiert, um einen Vorentwurf der Strukturanalyse erstellen zu können.

Gleichzeitig bereitete man das 2. Energieforum Straubing-Bogen vor, in dessen Rahmen die Analyse und die bisherigen Vorstellungen zu Zielen, Strategien und Maßnahmen abgestimmt werden sollten. Eingeladen wurden alle Kommunen, alle Mitglieder des LEADER+-Arbeitskreises Energie, u. v. m.

**2. Straubinger
Energieforum mit
über 50 Fachleu-
ten stimmt das
REK ab**

Über 50 kompetente Fachkräfte brachten sich aktiv in den fünf verschiedenen Workshops der sechstündigen Veranstaltung ein (s. Dokumentation), verschiedene Medien (Lokalfernsehen und -radio, Internet-Zeitung und Presse) begleiteten die Veranstaltung mit guter Berichterstattung. Die Dokumentation wurde nach Fertigstellung im Internet unter www.energie.straubing-bogen.de veröffentlicht.

**Zustimmung
durch Umwelt-
und Energie-
ausschuß, Lkr.
Straubing-Bogen**

Die Ergebnisse des Energieforums und die zentralen Ziele, Strategien und Maßnahmen wurden am 1. Dezember 2008 im Umwelt- und Energieausschuß des Kreistags vorgestellt und zusammen mit dem vorläufigen Finanzierungskonzept abgesehenet.

Eine Korrekturfassung des Konzeptes wurde am 5. Dezember 2008 an alle Netzwerkpartner, an die Kreistagsfraktionen und an die Kommunen zur Abstimmung versendet, und Änderungswünsche – soweit sinnvoll – noch eingeleitet.

Eine Vorstellung im Kreistag war vor Einreichung des Konzeptes nicht mehr möglich. Die nächste Sitzung ist für 15. Dezember 2008 angesetzt. Dennoch wird das Regionale Energie-Entwicklungskonzept auf der Tagesordnung dieser Sitzung stehen, um den gesamten Kreistag über die Planungen und die finanziellen und personellen Konsequenzen (Netzwerkmanagement) zu informieren.

**Starke Kofinan-
zierung durch
Kommunen und
Sponsoren
gesichert**

Eine eingehende Information aller Gemeinden war ebenfalls nicht mehr möglich. Über den Gemeindegast-Sprecher wurde eine Vorstellung des Konzeptes und eine Empfehlung für eine Beteiligung der Kommunen in Höhe von 1 €/Einwohner auf die Tagesordnung der nächsten Bürgermeister-Versammlung im Januar 2009 gesetzt. Etliche Gemeinden, die im Rahmen des Energieforums bzw.

der Umwelt- und Energieausschuss-Sitzung des Kreistags bereits sensibilisiert waren, haben bereits einen entsprechenden Beschluss gefasst.

Die Stadt Straubing will sich – vorbehaltlich entsprechender Haushaltsbeschlüsse – wie auch die Landkreis-Gemeinden mit einem Beitrag von 1 € / Einwohner finanziell beteiligen. Angedacht ist die Mitwirkung in der geplanten Steuergruppe des Netzwerkes, bei verschiedenen kommunalen Projekten und bei Markenaufbau, Imagekampagne und weiterer Öffentlichkeitsarbeit.

Als nächste Schritte sind die Einstellung des fertigen Konzepts auf der Energieseite des Landkreises im Internet, die Vorstellung des Konzepts im Kreistag am 15. Dezember 2008 und in der Bürgermeister-Versammlung am 28. Januar 2009 angedacht. Nach Bekanntgabe der ausgewählten Bioenergie-Regionen sollen verbindliche Co-Finanzierungserklärungen der Netzwerkpartner vorliegen. In diesem Zeitraum ist eine Auftaktveranstaltung mit den erklärten Netzwerkpartnern geplant, in deren Rahmen zum Ergebnis des Wettbewerbs informiert und die weitere Umsetzung diskutiert werden soll.

Im Anhang ist eine kurze Übersicht zum integrierten Entwicklungsprozess bei der Konzepterstellung beigefügt (vgl. Anlage 4). Eine ausführliche Fassung befindet sich in den weiteren Anlagen (ergänzenden Informationen).

9. Evaluierung

Um eine Überprüfung des regionalen Entwicklungsprozesses im Hinblick auf die gesetzten Ziele und Maßnahmen zu erreichen, ist eine regelmäßige Evaluierung durchzuführen. Sie dient der Kontrolle des eigenen Vorgehens und ist Grundlage für eine Anpassung der Umsetzungsstrategie an Erfordernisse, die sich während der Konzeptumsetzung ergeben.

Im Rahmen der Evaluierung werden folgende Parameter zur Erfolgskontrolle vorgeschlagen

- die Gesamtmenge der anfallenden verfügbaren Biomasse (Holz, Reststoffe) und ihre Verwendung in bioenergetischen Anlagen in der Region
- Entwicklung des Anteils der Öl- und Erdgasheizungen in Bezug zu der Gesamtzahl der Heizungsanlagen
- Anteil der Bioenergie an der Primärenergieerzeugung
- Anteil biogener Kraft- und Schmierstoffe in umweltsensiblen Bereichen
- Anteil der Energieversorgung aus regenerativen Quellen (Bioenergie) am Gesamtenergieverbrauch (Strom, Wärme) der Kommunen und der Region insgesamt
- Anzahl und Auslastung der Qualifizierungsangebote zum Thema Bioenergie / Nachwachsende Rohstoffe
- Anzahl der Qualifizierungs- und Ausbildungsabgänger
- Anzahl der Arbeits- und Ausbildungsplätze (absolut, relativ) im Bereich der Bioenergie
- Anzahl der Patente von Unternehmen, Einzelpersonen und ehemaligen „Straubingern“ (maßgeblich in den Qualifizierungseinrichtungen geschulte Personen)
- Anzahl und Ansiedlungsdichte von Unternehmen aus dem Bereich Bioenergie (regenerative Energien)
- Bekanntheit, Breite und Auslastung des touristischen Informationsangebotes
- Bekanntheitsgrad der Marke „Straubing – Region der Nachwachsenden Rohstoffe“
- Die Organisationsstruktur zum Management des Netzwerkes „Bioenergie-Region Straubing-Bogen“ wird auch nach der Wettbewerbsphase fortgeführt.

Spezifische, in den regionalen Zielen formulierte Parameter, Meilensteine zur Zielerreichung sowie geeignete Instrumente zur Evaluierung werden im Kapitel 5 (Ziele zum Ausbau der Bioenergie) detailliert beschrieben.

Stadt Straubing
im „Bioenergie-
Boot“

Vorstellung des
REK im Kreistag

Parameter
zur
Erfolgskontrolle

Ausgangssituation



Veränderung



Grad der
Zielerreichung



Korrekturen

10. Fortführung des Prozesses nach Beendigung des Wettbewerbs

Unabhängig vom Aufbau einer Managementstruktur für das Netzwerk Bioenergie-Region Straubing-Bogen plant der Landkreis den langfristigen Aufbau einer Energieberatung. Auch mit dieser Stelle ist eine enge Zusammenarbeit geplant, insbesondere bei den Projekten „Kommunale Energieleitplanung“, „Energy-Scouts“ und „Qualifizierung Handwerk“.

Durch die Einbettung des Netzwerkmanagements Bioenergie-Region Straubing-Bogen in die Verwaltung des Landratsamtes ist eine langfristige Managementstruktur über den Wettbewerbszeitraum hinaus möglich.

Gleichwohl soll anhand der vorgesehenen Prozess-Evaluation am Ende des Wettbewerbszeitraums geprüft werden, inwieweit die aufgebaute Struktur langfristig sinnvoll ist:

Um den Prozess und das Netzwerk nachhaltig weiterzuentwickeln, wird es notwendig sein, dass für alle Netzwerkpartner erkennbare Vorteile entstehen (Win-Win-Situationen).

Entsprechend den Oberzielen des Regionalen Energie-Entwicklungskonzeptes ist eine internationale Positionierung der Region Straubing-Bogen als Region der Nachwachsenden Rohstoffe und Bioenergie-Region angestrebt, die positive Entwicklungen in der gesamten regionalen Wirtschaft - nicht nur im Sektor Bioenergie, sondern auch in anderen Bereichen, z. B. dem Tourismus (Energiepfad) - nach sich ziehen sollte. Wenn dieser Mehrwert des Netzwerks Bioenergie transportiert werden kann und für die Beteiligten monetär bewertbar wird, sollte es möglich sein, das Netzwerk in eine geeignete Gesellschaftsform mit eigenem Budget zu überführen. Dies könnte ein eingetragener Verein, ein Zweckverband oder eine GmbH sein. Die Wahl der Gesellschaftsform wird sich nach der Netzwerkzusammensetzung und den langfristigen Zielen der Mitglieder richten. Durch Mitgliedsbeiträge werden dann die Kosten für das Netzwerkmanagement weiterfinanziert, wobei der Landkreis als einer der Gesellschafter weiterhin seine Räumlichkeiten und Ausstattung zur Verfügung stellen sowie die Einbindung in das Zukunftsbüro gewährleisten sollte.

Mögliche Mitglieder der zu gründenden Gesellschaft sollen der Landkreis Straubing-Bogen, die Stadt Straubing, weitere Landkreis-Kommunen, Wirtschaftsverbände, Kreditinstitute und interessierte Betriebe sein. Bereits in der Vergangenheit wurden in der Region Zusammenschlüsse zwischen Landkreis und Stadt und z. T. weiteren Partnern etabliert, um gemeinsame Aufgaben zu meistern (Zweckverband Abfallwirtschaft Straubing Stadt und Land; Zweckverband Industriegebiet mit Donauhafen Straubing-Sand), so dass diese Möglichkeit der Weiterführung des Netzwerks Bioenergie-Region Straubing-Bogen bei entsprechenden Umsetzungserfolgen während der Wettbewerbsphase realistisch ist.

Langfristige
Management-
struktur +
Prozess-
Evaluation

Nachhaltig
fixierte Ent-
wicklung

11. Ausgaben- und Finanzierungsplan

Nachfolgende Tabelle stellt die für die Umsetzung des Konzeptes kalkulierten Ausgaben und Einnahmen - gegliedert nach den vier Hauptmaßnahmenbereichen - im Überblick dar.

Maßnahmenbereich	Ausgaben / Förderfähige Kosten in €	Einnahmen aus Wettbewerbsbeitrag in €	Einnahmen aus Eigenmittel / Landkreis / Kommunen / Sponsoren etc. in €
NAWARO-OPTIMA Stoffströme – Studien – Kommunales Energiemodell	150.000,-	67.000,-	83.000,-
NAWARO-HOW Ausbildung - Qualifizierung	249.000,-	110.000,-	139.000,-
NAWARO-TOP Markenbildung - Kommunikation	170.000,-	93.000,-	77.000,-
PROJEKT-MANAGEMENT Energy-Networker	220.000,-	130.000,-	90.000,-
Gesamt	789.000,-	400.000,-	389.000,-

Beabsichtigte
Kofinanzie-
rung durch
Eigenmittel:
389.000,- €

In der Anlage 5 im Anhang ist der Ausgaben- und Finanzierungsplan aufgeschlüsselt nach Jahren und Einzelprojekten aufgeführt. Die als Einnahmen deklarierten Eigenmittel belaufen sich auf 389.000,- € und sind durch Absichtserklärungen verschiedener Partner untermauert (vgl. Anlage 6). Die Gliederung der förderfähigen Ausgaben nach unterschiedlichen Positionen ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

	Förderfähige Ausgaben							
	Personal- ausgaben	Beschäftigungs- entgelte / Honora- re	Mieten / Leasing	IT-Ausgaben	Aufträge (z.B. Studien, Werbe- maßnahmen)	Sachausgaben (Büro- und Verbrauchs- material u. ä.)	Veranstaltungs- kosten	Reisekosten
NAWARO-OPTIMA -								
Ausbau regionaler Wert- schöpfungsketten								
Kleinmengenlogistik und Substratoptimierungen Bio- energie		5.000,-			4.000,-			1.000,-
Kommunales Energiemodell		50.000,-			20.000		8.000,-	2.000,-
Grünlandverwertung Donau- vorland		25.000,-			5.000,-			
Energie-Pfad		30.000,-						
NAWARO-HOW –								
Wissenstransfer								
Studie „Bedarfsanalyse Bio- energie“					20.000,-			
Studie „Biogene Kraftstoffe“					20.000,-			
Qualifizierung Handwerk		24.000,-	2.000	8.000,-	6.000,-	2.000,-	6.000,-	2.000,-
Qualifizierung Energy-Scout		25.000,-	3.000,-		3.000,-	4.000,-	3.000,-	2.000,-
Berufsbild NAWARO		7.000,-			3.000,-			
Job-Börse Bioenergie		6.000,-			3.000,-			
NAWARO-Haus				30.000,-	40.000,-	20.000,-	10.000,-	
NAWARO-TOP –								
Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation								
Imagekampagne Bioenergie		15.000,-			50.000,-	5.000,-	10.000,-	
Markenbildung „Region der nachwachsenden Rohstoffe“					30.000,-			
Medienbegleitung / Aktionen / Veranstaltungen / Energiefo- ren			5.000,-		35.000,-	5.000,-	5.000,-	
Patentwettbewerb Bioenergie		3.000,-			3.000,-			
KLJB-Projekt, NAWAROS – unsere Zukunft		2.000,-					1.000,-	1.000,-
PROJEKTMANAGEMENT								
Energy-Networker	190.000,-			10.000,-		10.000,-		10.000,-
Gesamt	190.000,-	192.000,-	10.000,-	48.000,-	242.000,-	46.000,-	43.000,-	18.000,-
	789.000,-							

Quellenverzeichnis

1. AMT FÜR LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN STRAUBING, 2005: Die Landwirtschaft im Landkreis Straubing-Bogen
2. BAYERISCHES LANDESAMT FÜR STATISTIK UND DATENVERARBEITUNG 2007: Statistik kommunal
3. BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2007: www.lfu.bayern.de/natur/daten/natura2000-abgrenzungen/index.htm
4. BERTELSMANN-STIFTUNG, 2006: Demographiebericht – Studie Bevölkerungsentwicklung
5. BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT, 2007: Statistik der Bundesagentur für Arbeit
6. KAMINKEHRER-INNUNG NIEDERBAYERN: Schriftliche Mitteilung, Dezember 2008
7. LANDRATSAMT STRAUBING-BOGEN, 2007: www.landkreis-straubing-bogen.de
8. LANDRATSAMT STRAUBING-BOGEN, Bauamt: Schriftliche Mitteilung, November 2008
9. STADT STRAUBING: Amt für Wirtschaftsförderung, Stadtentwicklung - und Stadtplanungsamt: Wissenschaftsstadt Straubing, ppt- Präsentation, 2008
10. STATISTISCHES BUNDESAMT DEUTSCHLAND, 2007
11. ZWECKVERBAND INDUSTRIEGEBIET MIT DONAUHAFEN STRAUBING-SAND (ZVI): Schriftliche Mitteilung und ppt-Präsentation, November 2008

Anlagen

- Anlage 1: Karte „Bestand und Potenzial der Bioenergieerzeugung sowie wichtiger Projektpartner“
- Anlage 2: Übersicht Netzwerkpartner mit Absichtserklärung
- Anlage 3: Zeit- und Arbeitsplan
- Anlage 4: Prozess und Partizipation - Aktionen und Maßnahmen zur Erstellung des REK Straubing-Bogen
- Anlage 5: Ausgaben- und Finanzierungsplan
- Anlage 6: Übersicht Netzwerkpartner mit Kofinanzierungs-Erklärung