

März 2006

Mandat Biomasse (ohne Holz)

Jahresbericht 2005

Autoren:

Hans-Christian Angele

Yves Membrez

Markus Sommerhalder

Katharina Serafimova

BiomassEnergie

c/o Ernst Basler + Partner AG, Zollikerstrasse 65, CH-8702 Zollikon

Tel. 044 395 11 11, Fax 044 395 12 34 biomasse@ebp.ch

www.biomasseenergie.ch www.energie-schweiz.ch

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung.....	4
2	Quantitative Beurteilung der Zielerreichung.....	5
2.1	Markt/ Netzwerk	5
2.2	PR/ Öffentlichkeitsarbeit	5
2.3	Infostelle	6
2.4	Ausbildung/ Erfahrungsaustausch/ Grundlagen	7
2.5	Internet	8
2.6	Projektmanagement	9
3	Beurteilung der Aktivitäten.....	9
3.1	Erfolge und Schwierigkeiten	9
3.2	Eingesetzte Mittel.....	10
3.3	Beurteilung der Wirksamkeit	11
4	Ausblick	13
5	Diverses	14
6	Kontaktadressen.....	15
6.1	Informationsstellen Biomasse.....	15
6.2	Wichtigste beteiligte Partner.....	15

1 Zusammenfassung

Bezüglich Anlagenentwicklung kann das Jahr 2005 als sehr erfolgreich beurteilt werden. Es konnten mehr Anlagen in Betrieb genommen werden als im bereits erfolgreichen 2004. Die Ziele des Mandates Biomasse (ohne Holz) für 2005 konnten praktisch vollständig erreicht oder sogar übertroffen werden. Es bestätigt sich, dass der gewählte Ansatz bezüglich Zielgruppen (Gemeinden, Landwirtschaft, Bewilligungsbehörden, Öffentlichkeit) und der Instrumenten-Mix (zielgruppenorientiertes Informationsmaterial, Beratung, Ausbildung, Medienanlässe, Internetseite) richtig sind. Im Jahr 2005 konnten folgende wichtige Fortschritte erreicht werden:

- Verbesserung der Rahmenbedingungen: Die laufende Teilrevision der Raumplanungsgesetzgebung wird den raumplanerischen Status der Energieproduktion in der Landwirtschaft endlich klären und Vereinfachungen bringen, welche in den Bewilligungsverfahren zu spüren sein müssten. In den Diskussionen zur Neuregelung des Strommarktes wurden die kostendeckenden Einspeisetarife thematisiert und von einer Mehrheit des Nationalrates unterstützt. Diese Diskussionen haben die Biomasse und teilweise auch die kostendeckende Entschädigung in der Öffentlichkeit zu einem beachteten Thema werden lassen.
- Vernetzung der Akteure: Bauernverband (SBV) und Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) realisieren das neu erwachte Interesse an landwirtschaftlicher Energie und entwickeln erste Strategien. An einem Medienanlass im Januar 05 sind SBV, WWF und SES gemeinsam für kostendeckende Einspeisetarife aufgetreten! Ökostrom Schweiz vertritt die Interessen der Biogas produzierenden Landwirte. In der Agrarpolitik 2011 ist das Thema effiziente Ressourcennutzung integriert.
- Innovative Projekte: Die Kompogas AG hat ein Betreibermodell für die Landwirtschaft erarbeitet. Es soll in Langenthal umgesetzt werden. Damit könnten Landwirte auch ohne eigene flüssige Hofdünger in diesem Bereich tätig werden. Die landwirtschaftliche Biogasanlage von Thayingen ist an einem eigenen Wärmenetz angeschlossen und kann die Wärme vollständig verwerten.
- Partnerschaften: Coop hat mit dem Projekt Naturaplan_Biogas50 dem Thema Landwirtschaft zusätzlichen Schub verliehen. Das Projekt bietet periodisch die Möglichkeit mit einem starken Partner in der Öffentlichkeit aufzutreten.

Bei der Beurteilung der Zielerreichung sind nur geringfügige **Abweichungen vom Zielkurs** festzustellen. Zu erwähnen sind, wie schon im letzten Jahr, die problematischen Aktivitäten von Entsorgung und Recycling Zürich (ERZ). Aufgrund eines parlamentarischen Vorstosses muss das Amt die verstärkte energetische Nutzung von organischen Abfällen prüfen. Die Ergebnisse zeigen, dass dabei nicht mit der notwendigen Objektivität und Transparenz gearbeitet wurde. Ein negativer Entscheid der Stadt Zürich wäre ein empfindlicher Rückschlag für die Energie aus Biomasse

Hauptschwerpunkte der **Aktivitäten von 2006** sind die Folgenden:

- Positive Entwicklungen weiter festigen und durch Kommunikationsarbeit verbreiten.
- Kostendeckende Einspeisetarife im Rahmen Strommarktliberalisierung durchsetzen.
- Teilrevision des Raumplanungsgesetzes nutzen für positive Grundstimmung in den Kantonen
- Negative Stellungnahme durch die Stadt Zürich vermeiden
- Alle in Planung befindlichen Anlagen zur Realisierung zu bringen
- Eine weitere Erhöhung des Informationsstands bei allen Zielgruppen

Die Massnahmen werden konsequent auf den Abbau von Markthindernissen bei den Anlagen mit hohem Potenzial ausgerichtet.

2 Quantitative Beurteilung der Zielerreichung

Im Folgenden werden die Massnahmen von BiomassEnergie bezüglich Zielerreichung bewertet. Die Kapitelstruktur entspricht den Modulen gemäss MIS.

2.1 Markt/ Netzwerk

Jahresziel: Die Verbesserung der Rahmenbedingungen und die Unterstützung konkreter Projekte in der Planungs- und Bewilligungsphase stehen im Vordergrund. Die Teilrevision des RPG wird eng begleitet. Die Entwicklung der Abfallverwertung der Stadt Zürich wird beobachtet und hierfür wird ein Argumentarium für die Vergärung entwickelt. Weitere Ansatzpunkte sind die Unterstützung von Coop Naturaplan, weitere ihrer Betriebe für den Einsatz von Biogasanlagen zu evaluieren. Die Idee eines Bioenergie-dorfs analog Beispielen in Deutschland und Österreich wird weiter verfolgt.

Massnahme	Zielvorgabe	Grad der Zielerreichung	Bewertung
Verbesserung Rahmenbedingungen	Kantone mit einheitlicher Praxis: 5	Generell positive Tendenz: StVG/EnG, Revision RPG sowie Revision Mineralölsteuergesetz als zentrale Elemente. Vergleichbare Praxis in den Kantonen: TG, LU, GR, BE, SO, AG, SG, (ZH)	Zielsetzung erfüllt.
Unterstützung konkreter Projekte	Anzahl bewilligte Projekte: 5	5 landwirtschaftliche Anlagen gingen neu ans Netz, 7 sind im Bau, viele in der Planung. 2 gewerblich/industrielle Anlagen sind neu am Netz. Weitere Projekte bestehen	Erfolgreichstes Jahr seit Start EnergieSchweiz!! vgl. A1 → Markt/ Netzwerk
Ökostromumfrage EVU	Retournierte Umfragebögen 25	Eine zusätzliche Vertiefung aus Sicht Biomasse erwies sich als nicht nötig. Im 2006 wird ein Schwerpunkt bei der Vermarktung von landwirtschaftlichem Biogasstrom gesetzt.	Erkenntnisse konnten über die bisherige Ökostromumfrage gewonnen werden, die von der AEE durchgeführt wird. Eine zusätzliche Umfrage war nicht notwendig bzw. sinnvoll.
Idee Bioenergie-dorf	Konzept weiterentwickelt	Sehr positive Ansätze zeigen sich im Lugnez und in der Biosphäre Entlebuch. Vertiefung im 2006.	Zielsetzung erfüllt

Tabelle 1: Soll/ Ist-Vergleich Markt/ Netzwerk

2.2 PR/ Öffentlichkeitsarbeit

Jahresziel: Der Informationsstand bei allen Zielgruppen soll gesteigert und Vorurteile abgebaut werden. Mit dem Biogas-Ballon und den geplanten regionalen bzw. überregionalen Anlässen kann eine grosse Breitenwirkung erzielt werden. Auf dem Programm stehen ein weiterer Anlass in Zusammenarbeit mit der AEE zum Thema Ökostrom, ein überregionaler Medienanlass zur Eröffnung der Kompostgasanlagen Lenzburg oder Jona sowie ein überregionaler Medienanlass zur Eröffnung der landwirtschaftlichen Biogasanlage in Ittigen. Diese Anlässe werden mit gezielten Medienbeiträgen unterstützt und damit in ihrer Wirkung verstärkt. Zu diesem Zweck müssen verschiedene Informationsmaterialien angepasst und aktualisiert werden. Diverse politische Vorstösse werden von BiomassEnergie unterstützt und ergänzt. BiomassEnergie wird an der sun21 vertreten sein.

Massnahme	Zielvorgabe	Grad der Zielerreichung	Bewertung
Medienbeobachtung	Artikel mit Biomasse-Bezug: 150	Sehr hohe Beachtung des Themas im 2005. Die Medienbeobachtung zählte 691 Artikel bzw. Beiträge!	Zielsetzung übertroffen! vgl. A2 → PR Öffentlichkeitsarbeit
Vertretung in Gremien, Arbeitsgruppen, Konferenzen, etc.	Anzahl Anlässe: 5	BiomasseEnergie war in 5 Arbeitsgruppen und in 5 Konferenzen/Tagungen vertreten.	Zielsetzung übertroffen!
Biogasballon	Anzahl Fahrten 10	Biogasballon wird erfolgreich eingesetzt. (15 Fahrten) Bisher noch eher geringe Nachfrage bei Anlässen (Kosten!)	Zielsetzung erfüllt. vgl. A2 → PR Öffentlichkeitsarbeit
Gemeinsame Aktionen mit AEE (z.B. Ökostrom, Ökowärme)	Teilnehmer 200	Die Aktionen konnten praktisch im vorgesehenen Umfang durchgeführt. Eine Aktion wurde auf 2006 verschoben. (Energiearena ca.150 Teilnehmer)	Ziele erfüllt
Mediyanlass Kompogas	Medienvertreter 10	Der Anlass in Jona konnte wegen Desinteresse des Betreibers nicht durchgeführt werden. Konzept liegt vor und soll 2006 ev. in Pratteln umgesetzt werden. Ersatz durch zweite PK Landwirtschaft.	Ziel noch nicht erreicht, verschoben auf 2006
Mediyanlass Landwirtschaft	Beiträge 5	Am 8. Sept fand eine gemeinsame PK mit Coop in Altishofen statt, am 16. Sept. PK in Ittigen (14 Medienbeiträge)	Ziele konnten weit übertroffen werden! vgl. A2 → PR Öffentlichkeitsarbeit
Referate, Zeitungsartikel, Beitrag CH-Forschung	15	10 eigene Artikel lanciert plus Beitrag CH-Forschung. 15 Referate.	Ziele erfüllt vgl. A2 → PR Öffentlichkeitsarbeit
Repräsentative Umfrage	Telefonische Befragung 1'000	Durch BFE im Dezember 2005 durchgeführt (1'000 Telefonate)	Zielsetzung erfüllt.
Unterstützung politischer Vorstösse	Anzahl: 3	Begleitung PI Dupraz und PI Kunz, Unterstützung StVG und Motion Stadt Zürich	Zielsetzung erfüllt.
Überarbeitung Infopanel/Infoblätter	Aktualisiertes infopanel Aktualisierte Infomappe	Bei Panels, Informationsblättern, Leitfäden und Bannern konnten zusätzliche Aktualisierungen und Anpassungen vorgenommen werden.	Zielsetzung übertroffen vgl. A2 → PR Öffentlichkeitsarbeit
Biomassegipfel sun 21	Besucher 200	Biomassegipfel und Ausstellung im Juni 05 abgeschlossen. Eher wenig Teilnehmende an der Ausstellung, gute Medienpräsenz. (rund 200 Teilnehmer konnten angesprochen werden)	Zielsetzung nicht ganz erreicht.

Tabelle 2: Soll/ Ist-Vergleich PR/ Öffentlichkeitsarbeit

2.3 Infostelle

Jahresziel: Hier stellen wir eine immer grössere Anzahl von inhaltlich tiefer gehenden Anfragen fest. Die beiden Informationsstellensollen für 2005 über 200 Anfragen vertieft bearbeiten. Um unseren Informationsauftrag zukünftig aktiver betreiben zu können, wird ein digitaler Newsletter entwickelt und an das Netzwerk sowie weitere Interessierte per Email verschickt.

Massnahme	Zielvorgabe	Grad der Zielerreichung	Bewertung
Betrieb Infostelle	Behandelte Anfragen: 200	Gegenüber dem Vorjahr sind wiederum mehr Anfragen bearbeitet worden (ca. 200). Starke Erhöhung der Anfragen in der Westschweiz (ca. 70). Biomasse Schweiz beantwortete zusätzlich rund 70 Anfragen. Die Anzahl Anfragen an uns als Experten für Tagungen, Ausbildungen, etc. ist ebenfalls gestiegen	Ziele erfüllt vgl. A7 → Anfragen Infostelle
Digitaler Newsletter	Kunden 100	Der Newsletter konnte konzipiert und aufgelegt werden. Ein Adress-Kundenstamm wurde aufgebaut und Pre-Tests versendet. Der erste externe Versand des Newsletters erfolgt Anfang 2006. Über 100 Abonnenten.	Keine Zielabweichung vgl. A6 Internet

Tabelle 3: Soll/ Ist-Vergleich Infostelle

2.4 Ausbildung/ Erfahrungsaustausch/ Grundlagen

Jahresziel: Informationsdefizite und unterschiedliche Vorstellungen sollen über Anlässe im Bereich Ausbildung, Information und Erfahrungsaustausch korrigiert werden. Wie jedes Jahr werden in diesem Modul enge Kontakte zu Experten der Biomasse-Szene gepflegt.

Massnahme	Zielvorgabe	Grad der Zielerreichung	Beurteilung
Information für Gemeinden	Anzahl Teilnehmer: min. 20	Praxisnachmittag in Otelfingen konnte am 7. Juni mit guter Beteiligung (20 Gemeinden) durchgeführt werden.	Ziele erfüllt vgl. A4 → Ausbildung
Seminar- Westschweiz	Anzahl Teilnehmer: min. 30	Seminar "L'energie propre du Biogaz" erfolgreich am 22. Juni durchgeführt. 45 Teilnehmende.	Ziele erfüllt vgl. A4 → Ausbildung
Biogaskurs Landwirte	Anzahl Teilnehmer: min. 40	Der Kurs konnte am 10. März mit hoher Beteiligung durchgeführt werden (60 Teilnehmende)	Ziele erfüllt vgl. A4 → Ausbildung
Visite technique sur Installation	Anzahl Teilnehmer: min. 20	Besichtigung Villeneuve konnte am 8. Okt. mit rund 20 Teilnehmenden durchgeführt werden	Ziele erfüllt vgl. A4 → Ausbildung
Wanderausstellung/ Ausbildungsblock Landw. Schulen	Erfasste Schüler: 2 Schulen à 20 Schüler	Bei Schulen war wenig Interesse zu verzeichnen. Die Wanderausstellung wurde anlässlich von Informationsveranstaltungen eingesetzt, die Nachfrage ist gross.	Massnahme abgeändert, Keine Zielabweichung
Potenzielle Infrastudie weiterentwickeln	Fact Sheet	Ergebnisse liegen vor.	Ziele erfüllt vgl. A4 → Ausbildung

Massnahme	Zielvorgabe	Grad der Zielerreichung	Beurteilung
Grundlagen Sammellogistik/Kosten: gute Beispiele	Argumentarium	Studienkonzept wurde erarbeitet und liegt vor. Co-Finanzierung mit BUWAL kam noch nicht zustande. Vorbereitungen für 2006 laufen.	Zielsetzung noch nicht erreicht
Beizug Biomasse-Experten	Anfragen 50	Beizug der Experten vom BiogasForum hat sich etabliert. Über 70 Anfragen wurden bearbeitet.	Zielsetzung erfüllt.
Erfazirkel Landwirte	Anzahl Teilnehmer: min. 40	Erster Anlass am 9. Juli mit grossem Erfolg (40 Teilnehmer) durchgeführt. Weiterer Anlass in der Westschweiz konnte am 6. Dez. durchgeführt werden.	Zielsetzung erfüllt vgl. A4 → Ausbildung
Erfazirkel kantona-le Ämter	Anzahl Teilnehmer: 10 Ämter	Da die vertragliche Grundlage im Sommer auslief, konnte der Erfa-Zirkel nicht durchgeführt werden. Neuauflage im 2006 vorgesehen	Zielsetzung noch nicht erreicht. Für 2006 vorgesehen.

Tabelle 4: Soll/ Ist-Vergleich Ausbildung/Erfahrungsaustausch/Grundlagen

2.5 Internet

Das Internet hat sich zu einem wichtigen und gut funktionierenden Informations- und Distributionskanal entwickelt. Für 2005 sind keine grösseren Anpassungen geplant. Das in die Webseite integrierte Anlagenverzeichnis ist immer noch auf dem Stand des Jahres 2001 und muss dringend aktualisiert werden. Diese Arbeit wird ab diesem Jahr direkt durch das Mandat Biomasse (ohne Holz) übernommen.

Massnahme	Zielvorgabe	Grad der Zielerreichung	Beurteilung
Aktualisierung/ Unterhalt	Anzahl Besucher: 15'000 Besucher	Webseite wird alle 1-2 Wochen mit News und Veranstaltungshinweisen aktualisiert. Angaben zur Biomassestatistik werden jährlich aktualisiert. Die Webseite wird regelmässig beworben (z.B. Medienbeiträge, etc.). Die Anzahl Besucher stieg von 19'693 (2004) auf 29'321!! Die Anzahl Downlods stieg um mehr als 100% auf 24'783! .	Keine Zielabweichung Internet ist der zentrale Kommunikations- und Distributionskanal!! vgl. A6 Internet
Anlagenverzeichnis integrieren	Stand 2004	Das Anlagenverzeichnis konnte erfolgreich integriert und aktualisiert werden. Es bietet nun mehr Möglichkeiten als bisher. Die Aufwendungen waren aber höher als geplant und mussten über die Reserve abgegolten werden.	Keine Zielabweichung

Tabelle 5: Soll/ Ist-Vergleich Internet

2.6 Projektmanagement

Das Modul Projektmanagement sorgt für die Einhaltung der Kosten und Termine. Es stellt die Koordination mit dem Auftraggeber und wichtigen Akteuren von EnergieSchweiz sicher. Die Reserve ermöglicht die Auslösung unvorhergesehener Massnahmen. Ein Budgetposten ist zum Nachdruck von Druckerzeugnissen reserviert.

Massnahme	Zielvorgabe	Grad der Zielerreichung	Beurteilung
Projektmanagement	Einhaltung Kosten und Termine	Aufgrund der grossen Zahl von Beteiligten erweist sich die Koordination weiterhin als sehr aufwändig. Zeitliche Vorgaben und Produktequalität konnten auf hohem Niveau eingehalten werden	Keine Zielabweichung
Reserve		Einsatz zugunsten von Veranstaltungen gemeinsam mit der Handelskammer Deutschland-Schweiz. Unterstützung von Ökostrom Schweiz an sun21. Höhere Aufwendungen für Anlagenverzeichnis, Druckerzeugnisse und bei Zusammenarbeit mit Coop im Projekt Naturaplan_Biogas50.	Keine Zielabweichung

Tabelle 6: Soll/ Ist-Vergleich Projektmanagement

3 Beurteilung der Aktivitäten

3.1 Erfolge und Schwierigkeiten

Die gesamthaft sehr positiven Entwicklungen des Netzwerkes Biomasse können zusammenfassend wie folgt dargestellt werden:

- ☺ **Realisierte Anlagen:** In der **Landwirtschaft** gingen 5 Anlagen ans Netz. Damit wird sich die Stromproduktion aus der Landwirtschaft längerfristig um rund 2'500 MWh pro Jahr erhöhen. Rund 20 weitere Anlagen sind in einem fortgeschrittenen Planungsstadium. In Schwellbrunn wird 2006 erstmals in der Schweiz eine Nährstoffaufbereitung mit Ultrafiltration und Umkehrosmose realisiert. 2006 werden vermutlich fünf landwirtschaftliche Anlagen in der Westschweiz ihren Betrieb aufnehmen, dazu gehört ein Landwirtschaftsbetrieb der Stadt Lausanne. Bei den **gewerblich-industriellen Vergärungsanlagen** konnten die Anlagen in Jona (5'000 t) und Lenzburg (5'000 t) in Betrieb genommen werden. Weit fortgeschritten sind die Planungen der Anlagen in Ottenbach (12'500 t), Pratteln (10'000 t), Lavigny (10'000 t) und eine weitere im Limmattal. Pratteln und Lavigny sollten 2006 realisiert bzw. in Betrieb genommen werden. Rund zehn Projekte befinden sich in teilweise schon weit entwickelten Planungsstadien. Die geplante Anlage zur Verwertung von Schlachtnebenprodukten der Hunziker Food-Recycling AG (Baubewilligung bereits 2003) ist aufgrund von Finanzierungsprobleme in Frage gestellt. Die geplante Feststoffvergärung für 10'000 Jahrestonnen in Champtauvoz scheint ebenfalls nicht realisiert werden zu können.
- ☺ **Rahmenbedingungen:** Die laufende Teilrevision des **Raumplanungsgesetzes** wird den raumplanerischen Status von landwirtschaftlichen Biogasanlagen besser regeln und die Agrarpolitik 2011 sieht zusätzliche Fördermöglichkeiten für Anlagen zur effizienten Ressourcennutzung vor. Die aktuellen Diskussionen im Rahmen der **Neuregelung des Strommarktes** (kostendeckende Einspeisevergütung) geben der Energiegewinnung aus Biomasse neuen Schub. Auch die Aktivitäten der Gaswirtschaft im Bereich Ökogas verstärken in Kombination mit den politischen Entschei-

den (Reduktion Treibstoffzoll auf biogenen Treibstoffen) und der Vereinbarung mit Biomasse Schweiz (10% des Treibstoffs Gas sind Biogas) das positive Umfeld. Die **Stiftung Klimarappen** interessiert sich für Biomasse. Allerdings sind die Projekte zur Stromgewinnung nicht interessant.

- ☺ **Netzwerk:** Die Zusammenarbeit mit BiomasseSchweiz hat sich stark verbessert und mit Ökostrom Schweiz konnte ein neuer zentraler Partner identifiziert werden. Coop hat mit seinem Projekt Naturaplan_Biogas50 dem Thema Landwirtschaft zusätzlichen Schub verliehen. Bis zum Jahr 2010 sollen fünfzig landwirtschaftliche Anlagen auf Naturaplan- Betrieben realisiert werden.
- ☺ **Biotreibstoffe:** Die Betreiber der RME-Produktionsanlage in Etoy möchten die Kapazität verdoppeln. Mit der Firma Mecan GmbH ist ein Anbieter von Kleinanlagen für die **Biodieselproduktion** auf dem Markt erschienen. Bei Landwirten in der Westschweiz besteht Interesse am Import von Pressen- und Kleinanlagen zur Ölgewinnung aus Frankreich. Das Thema **Bioethanol** hat mit dem Engagement von alcosuisse auch im vergangenen Jahr weiter an Stellenwert gewonnen. Verschiedene Akteure prüfen Projekte z.B. zur Produktion von RME oder Ethanol aus importierten Rohstoffen. Noch unklar sind die Auswirkungen der Aufhebung der Mineralölsteuer auf die importierten Biotreibstoffe.

Aktuell lassen sich die folgenden zentralen Markthindernisse auflisten, die eine stärkere Verbreitung der energetischen Nutzung von Biomasse behindern:

- ☺ Konkurrenz bei den verschiedenen an der Verwertung der Biomasse interessierten Akteuren und Interessenverbänden. Die verschiedenen Akteure treten gegen Aussen nicht geeint auf. Auch innerhalb des Programmes EnergieSchweiz bestehen teilweise unterschiedliche Ansichten (KVA vs Vergärung).
- ☺ Stadt Zürich: Eine noch nicht publizierte Studie von Entsorgung und Recycling Zürich (ERZ) kommt zum Schluss, dass die Vergärung weder ökologische noch ökonomische Vorteile hat. Es lässt sich klar nachweisen, dass diese Studie von teilweise tendenziösen Annahmen ausgeht. Bisher ist es dem in der Begleitgruppe vertretenen BFE erst teilweise gelungen, diese Aussagen zu korrigieren.
- ☺ Preisrückgang im Biomassemarkt: durch steigende Nachfrage: Sinkende Entsorgungsgebühren können längerfristig die Rentabilität bestehender Anlagen in Frage stellen und die Konkurrenz zwischen landwirtschaftlichen und gewerblich-industriellen Verwertungsanlagen verstärken. Die Koordinationsaktivitäten von Ökostrom Schweiz und die begleitenden Informationsaktivitäten zu den parlamentarischen Beratungen sind daher zentral.
- ☺ Stagnation im Ökostrommarketing: Die EVU sind nicht bereit, den Ökostromanbietern Preise zu bieten, die über den gesetzlich verlangten 15 Rp./kWh liegen. Dies wäre allerdings notwendig, um die Situation auf dem Biomassemarkt zu entschärfen. Es muss daher geprüft werden, ob nicht ein spezifisches landwirtschaftliches Stromprodukt entwickelt werden könnte.

3.2 Eingesetzte Mittel

In der folgenden Tabelle werden die gesamten Leistungen und die Mittelherkunft dargestellt. Die von EnergieSchweiz eingesetzten Mittel haben zusätzliche Investitionen von ca. Fr. 170'000.- ausgelöst.

Erbrachte Leistungen 2005		Mittelherkunft 2005				
		EnCH	Bund	Kantone	Dritte	Eigenl.
Markt/Netzwerk	121'000	92'000			20'000	9'000
PR/Öffentlichkeitsarbeit	217'000	166'000	20'000	8'000	13'000	10'000
Infostelle	100'000	75'000				25'000
Ausbildung/Erfahrungsaustausch	114'000	60'000	35'000		9'000	10'000
Internet	55'000	51'000			4'000	
Beizug Fachexperten	25'000	25'000				
Markt/Netzwerk Westschweiz	62'000	62'000				
Information/Beratung Westschweiz	94'500	84'000			8'500	2'000
Projektmanagement	85'000	85'000				
Total	873'500	700'000	55'000	8'000	48'000	62'500

Tabelle 7: Total der ausgelösten Aufträge sowie deren Finanzierung im Jahr 2005

Bewährt hat sich das Vorgehen, nicht alle Mittel über konkrete Aufträge zu binden. So konnten verschiedene Budgetüberschreitungen abgefangen und flexibel auf neue Situationen reagiert werden.

3.3 Beurteilung der Wirksamkeit

Das Mandat BiomassEnergie basiert – wie alle Mandate im Rahmen des Programmes EnergieSchweiz – ausschliesslich auf sog. indirekten Massnahmen. Dazu gehören primär Informations-, PR- und Ausbildungsaktivitäten. Obwohl die Wirksamkeit indirekter Massnahmen per definitionem schwer erfassbar ist, soll im Folgenden eine grobe Beurteilung vorgenommen werden. Dabei wird unterschieden zwischen einem eindeutigen Effekt auf die unmittelbaren Ziele von EnergieSchweiz (Erhöhung der Energieproduktion) und einem längerfristigen Effekt (Abbau von Markthindernissen und Verbesserung der Rahmenbedingungen). Wenn in Folgenden von einem grossen Effekt gesprochen wird, dann ist er direkt nachweisbar.

	Erhöhung Energieproduktion	Langfristiger Effekt	Kommentar
Markt/Netzwerk	gross	gross	Projektbegleitung hat direkten Einfluss auf Anlagenzahl; Netzwerk-Arbeit und Unterstützung politischer Vorstösse haben eher langfristige Effekte. Die Anpassung der regulatorischen Rahmenbedingungen kann im positiven Fall entscheidende Auswirkungen haben.
PR/Öffentlichkeitsarbeit	mittel	mittel	PR- und Öffentlichkeitsarbeit schaffen ein positives Umfeld, worin neue Anlagen leichter realisiert werden können. Mit diesen Arbeiten allein können aber keine neuen Anlagen geschaffen werden.
Infostelle	mittel	mittel	Die Infostelle kann möglichen Projektinitianten entscheidende Infos liefern oder Experten vermitteln. Sie hat damit auch eine wichtige unterstützende Funktion.
Ausbildung/Erfahrungsaustausch	gross	klein	In Ausbildungs- und insbesondere Erfahrungsaustauschveranstaltungen können zentrale Impulse zur Realisierung oder dem effizienteren Betrieb von Anlagen vermittelt werden.

	Erhöhung Ener- gieproduktion	Langfristiger Effekt	Kommentar
Internet	klein	klein	Das Internet trägt allein nur wenig zu den erwähn- ten Zielen bei. Als Distributionskanal unterstützt es die übrigen Massnahmenbündel und ist heute absolut unverzichtbar.
Naturaplan_Biogas50	sehr gross	klein	Das gemeinsame Projekt mit Coop Naturaplan hat den direktesten Einfluss auf die Erstellung neuer Anlagen, weil hier solche direkt gefördert werden. Aus Sicht EnergieSchweiz besteht bei diesem Projektelement das beste Kosten-Nutzen- Verhältnis, weil der Hauptteil der Aufwendungen von Coop Naturaplan getragen werden. Da das Projekt auf Ende 2010 beschränkt ist, entstehen nur kleine längerfristige Wirkungen.

Tabelle 8: Beurteilung der Wirksamkeit der Massnahmen

4 Ausblick

Hauptziele der Aktivitäten von 2006 orientieren sich an den Zielsetzungen des Mandates Biomasse für die Phase 2006 bis 2010. Sie werden für 2006 wie folgt konkretisiert:

- ◆ Einige wenige Aktionen konnten nicht durchgeführt werden. Damit die erbrachten Vorleistungen nicht verloren sind, werden sie ins Programm 2006 aufgenommen.
- ◆ Positive Entwicklungen weiter festigen und durch Kommunikationsarbeit verbreiten.
- ◆ Kostendeckende Einspeisetarife im Rahmen Strommarktliberalisierung durchsetzen.
- ◆ Teilrevision des Raumplanungsgesetzes nutzen, um in allen Kantonen eine positive Grundstimmung für Energie aus der Landwirtschaft zu erzeugen.
- ◆ Negative Stellungnahme durch die Stadt Zürich vermeiden bzw. differenzierte Betrachtungsweise durchsetzen
- ◆ Möglichst alle in Planung befindlichen Anlagen zur Realisierung) zu bringen sowie weitere Planungen auslösen. Widerstände auf allen Ebenen weiter abbauen.
- ◆ Eine Erhöhung des Informationsstands in der breiten Bevölkerung), bei den Landwirten und bei den für die Abfallsammlung und –verwertung verantwortlichen Stellen erzielen.

Die Massnahmen werden möglichst konsequent auf den Abbau von Markthindernissen bei den Anlagen mit hohem Potenzial ausgerichtet.

Modul	Aufwand 2006			Finanzierung 2006					
	D/I-CH	W-CH	Total	Total	ECH Biomasse	ECH Aus- bildung	Bundes- mittel	Fremd- mittel	Eigen- mittel
Markt/ Netzwerk	316'000	84'000	400'000	400'000	315'000			50'000	35'000
PR	256'000	69'000	325'000	325'000	293'000	7'000		20'000	5'000
Infostelle	70'000	25'000	95'000	95'000	95'000				
Ausbildung/Grundlagen	407'000	76'000	483'000	483'000	190'000	42'000	40'000	211'000	
Internet	70'000	15'000	85'000	85'000	81'000			4'000	
Projektmanagement	95'000	21'000	116'000	116'000	116'000				
Total	1'214'000	290'000	1'504'000	1'504'000	1'090'000	49'000	40'000	285'000	40'000

Tabelle 9: Grobbudget 2006

5 Diverses

In folgenden Themengebieten sind weitergehende Forschungsarbeiten und Studien sinnvoll:

- Forschungsbedarf besteht im Bereich der Auswirkungen der Energieproduktion in der Landwirtschaft auf Umwelt, Betriebe, Volkswirtschaft und Gesellschaft/ Landwirte. Die für 2006 vorgesehene Studie "Energieproduktion in der Landwirtschaft - Chancen und Risiken", welche grossmehrheitlich von einer Stiftung finanziert wird, soll bis Anfang Juni erste wichtige Resultate zeigen, die dann an der sun21 2006 vorgestellt werden.
- Ein weiteres Thema betrifft die Effizienz von Biogasanlagen, d.h. die Wärmenutzung, insbesondere in der Landwirtschaft. Dieser Bereich wird immer wichtiger, da die Anforderungen an die Effizienz der Energiegewinnung laufend steigen. Es sollen daher zuerst in einer Vorstudie gute Beispiele und Möglichkeiten zusammengetragen werden. In einem zweiten Schritt wird überlegt, wie diese Beispiele mit Marktpartnern am besten realisiert werden könnten. Diese Folgeprojekte sollen dann über das Forschungsbudget des BFE abgewickelt werden.
- Je mehr Anlagen entstehen, desto stärker stellen sich auch Fragen zum Umgang mit dem Output dieser Anlagen. Im Markt besteht keine Nachfrage nach Kompost bzw. die Abnehmer sind nicht bereit, für das Material etwas zu bezahlen. Eine Zunahme an Gärgut und Kompost könnte zu Absatzproblemen führen. Die Weiterverarbeitung zu hochwertigen Nährstoffen steht noch am Anfang der Entwicklung und ist mit verschiedenen Fragen verbunden, die noch genauer abgeklärt werden müssen.
- Generell muss die landwirtschaftliche Energieproduktion aus Biomasse immer mehr unter dem Aspekt eines integralen Nährstoffmanagements betrachtet werden. Die Agrarpolitik 2011 nimmt diesen Aspekt unter dem Begriff Ressourcenmanagement auf. Dabei stellen sich ganz neue Fragen im Bereich Betriebsorganisation und Logistik. Erste Überlegungen durch das BLW wurden ausgelöst.
- Verschiedene Akteure möchten künftig ausländische Biotreibstoffe importieren. Offen ist aktuell die Frage, welche ökologischen und sozialen Auflagen künftig an solche Treibstoffe gestellt werden sollen und können. Hier sind von BiomassEnergie erste Überlegungen ausgelöst worden, die aber noch vertieft werden müssen.

6 Kontaktadressen

6.1 Informationsstellen Biomasse

Deutschschweiz

BiomassEnergie c/o Ernst Basler + Partner AG
Zollikerstrasse 65
8702 Zollikon
Tel. 044 395 11 11
Fax 044 395 12 34
biomasse@ebp.ch
www.biomasseenergie.ch

Kontaktpersonen

- Hans-Christian Angele
- Markus Sommerhalder
- Katharina Serafimova

Westschweiz

BiomassEnergie c/o EREP SA
Ch. Du Coteau 28
1123 Aclens
Tél. 021 869 98 87
Fax 021 869 01 70
biomasse@erep.ch
www.biomasseenergie.ch

Kontaktpersonen

- Yves Membrez
- Micheline Ndoh

6.2 Wichtigste beteiligte Partner

Deutschschweiz

Biomasse Schweiz c/o Nova Energie
Arthur Wellinger
Châtelstrasse 21
8355 Aadorf
Tel. 052 365 43 85
Fax 052 365 43 20
arthur.wellinger@novaenergie.ch
www.biomasse-schweiz.ch

engeli engineering

Hans Engeli

Hohmatrainstrasse 1
8173 Neerach
Tel. 01 858 30 20
Fax 01 858 38 40
engeli@compuserve.com

Kompogas AG

Walter Schmid

Rohrstrasse 36
8152 Glattbrugg
Tel. 01 809 71 00
Fax 01 809 71 10
info@kompogas.ch
www.kompogas.ch

Biogas Forum c/o Nova Energie

Arthur Wellinger

Châtelstrasse 21
8355 Aadorf
Tel. 052 365 43 85
Fax 052 365 43 20
arthur.wellinger@novaenergie.ch
www.biogas.ch www.biomasse-schweiz.ch

Genesys GmbH

Daniel Ruch

Industriestrasse 23
8500 Frauenfeld
Tel. 052 728 89 97
Fax 052 728 89 09
info@genesys-gmbh.ch
www.genesys-gmbh.ch

INES Ingenieurbüro für nachhaltige Energiesysteme

Bruno Liesch

Luisenstrasse 14, Postfach 696
3000 Bern 9
Tel. 031 305 19 70
Fax 031 305 19 71
info@ines-energy.ch
www.ines-energy.ch

Deutschschweiz

Arbi Bioenergie GmbH
Werner Edelmann
Lättichstr. 8
6340 Baar
Tel. 041 463 21 21
Fax 041 763 21 33
arbi@biogas.ch
www.arbi.ch

Oekostrom Schweiz
Stefan Mutzner
Heerenbergstrasse 18
8500 Frauenfeld
Tel. 052 720 78 36
Fax 052 747 10 06
info@oekostromschweiz.ch
www.oekostromschweiz.ch

Kompostforum Schweiz
René Estermann
Waldhofweg 27b
5034 Suhr
Tel. 062 213 88 78
Fax 062 213 88 79
forum@kompost.ch
www.kompost.ch

Coop Naturaplan
Christian Waffenschmidt
Thiersteinallee 12
4002 Basel
Tel. 061 336 71 66
Fax 061 336 71 53
www.coop.ch

Westschweiz

Service Romand de Vulgarisation Agricole (SRVA)
Evelyne Marendaz-Guignet
Pierre-Alain Mouchet
Jordils 1, CP 128
1000 Lausanne 6
Téléphone 021 619 44 00
Fax 021 617 02 61
info@srva.ch
www.srva.ch

Agence Symbol Sàrl
Sabina Gobet-Di Fatta
Route des Grives 4
1763 Granges-Paccot
Téléphone 026 347 46 45
Fax 026 347 46 40
pub@agencesymbol.ch

Links unserer finanziell engagierten Partnern (in alphabetischer Reihenfolge):

- www.coop.ch
- www.energieschweiz.ch
- www.erdgaszuerich.ch
- www.grimm.ch
- www.kompogas.ch
- www.mcdonalds.ch

Links zu weiteren Partnern

- www.biogas.ch
- www.kompost.ch
- www.genesys.ch
- www.agridea.ch

BiomassEnergie

c/o Ernst Basler + Partner AG, Zollikerstrasse 65, CH-8702 Zollikon

Tel. 044 395 11 11, Fax 044 395 12 34 biomasse@ebp.ch www.biomasseenergie.ch www.energie-schweiz.ch