



Protokoll des Fachworkshops: Ausbau der erneuerbaren Energien: Schwerpunkt Bioenergie

Datum: Dienstag, 8. Mai 2012
Uhrzeit: 15:00 bis 17:30 Uhr
Ort: NINO-Hochbau, NINO-Allee 11, 48529 Nordhorn

Teilnehmende

Klaus Abeln	RWG Lohne e.G.
Rudolf Aalderink	Vereinigung des emsländischen Landvolks
Jan Beckhuis	Volksbank Niedergrafschaft eG
Hans-Georg Belka	Klasmann-Deilmann GmbH
Jörg Brinkmann	Stadtwerke Schüttorf GmbH
Claus Diekel	Corntec GmbH
Klaus Dräger	Wasser- und Abwasser-Zweckverband Niedergrafschaft
Helmut Dwertmann	Graftschafter Bürgerinitiative Umweltschutz
Friedrich-Wilhelm Ellermann	Landwirtschaftskammer Nds., Außenstelle Gft. Bentheim
Bernd-Heinrich Hagmann	Graftschafter Volksbank eG
Johannes Harms-Ensink	SUNICSolar GmbH
Gundula von Herz	Landkreis Graftschaft Bentheim, Untere Naturschutzbehörde
Ralf Hilmes	Landkreis Graftschaft Bentheim
Hermann Holthus	Kaufmännische Berufsbildende Schulen, Nordhorn
Martin Horstmann	Oldenburgische Landesbank Nordhorn
Michael Janning	IHK Osnabrück-Emsland-Graftschaft Bentheim
Gerhard Jüngerink	Windpark-Betreiber-Beteiligungs GmbH
Dr. Michael Kiehle	Landkreis Graftschaft Bentheim
Willi Klümper	FDP-Kreistagsfraktion
Jan Marrink	Windpark Bimolten Verwaltungsgesellschaft GmbH
Gerda Meppelink	EVI Abfallverwertung B.V. & Co. KG
Ulrich Meyer-Spethmann	Kirchenkreis Emsland-Bentheim
Nils Moggert	Werkstätten GmbH Anlagen- und Apparatebau
Stefan Nykamp	RWE Westfalen-Weser-Ems Netzservice GmbH
Wolf Ohly	nwerk/ AgRo
Bernd Oncken	Landkreis Graftschaft Bentheim
Eric Jan Pot	EVI Abfallverwertung B.V. & Co. KG
Matthias Reckzügel	Hochschule Osnabrück, Innovative Energiesysteme
Jörg Rennemann	Stadtwerke Lingen GmbH
Joachim Rump	Unabhängiger Gebäudeenergieberater (HWK)
Jens Sandschulten	SUNICSolar GmbH
Johannes Schnieders	Wasser- und Abwasser-Zweckverband Niedergrafschaft
Peter Seitz	EUREGIO e. V.
Claus Stopka	Kreissparkasse Nordhorn
Reinhard ten Brink	Kreistagsgruppe Pro Graftschaft
Friedbert Troll	BUND – Kreisgruppe Graftschaft Bentheim
Dieter Voort	Samtgemeinde Uelsen
Herr Voshaar	Vrielmann GmbH
Siegfried Vrielmann	NABU Graftschaft Bentheim
Albert Weersmann	Raiffeisen-Grenzland eG
Ralf Wellner	LAG Region Graftschaft Bentheim e. V.
Elfriede Werdermann	Landwirtschaftlicher Kreisverein Graftschaft Bentheim e. V.
Holger Wilmlink	nvb Nordhorner Versorgungsbetriebe GmbH

Gefördert durch:



Referent

Michael Kralemann

3N-Kompetenzzentrum Nachwachsende Rohstoffe

Moderation & Protokoll

Andreas Steege

target GmbH

Ulrike Wolf

target GmbH

Hermann Sievers

target GmbH

Tagesordnung:

TOP 1. Begrüßung und Vorstellungsrunde

TOP 2. Kurzvorstellung: Aufgabenstellung des Klimaschutzkonzepts für den Landkreis Graftschaft Bentheim

Andreas Steege, target GmbH

TOP 3. Stand der Bioenergienutzung im Landkreis, Qualitätskriterien für den Ausbau von Biogasanlagen

Michael Kralemann, 3N-Kompetenzzentrum Nachwachsende Rohstoffe

TOP 4. Diskussion von Handlungsansätzen und Maßnahmevorschlägen zum Ausbau der Bioenergie

TOP 5. Zusammenfassung der Ergebnisse und Ausblick

TOP 1 Begrüßung und Vorstellungsrunde

Dr. Michael Kiehl vom Landkreis Graftschaft Bentheim begrüßt die Anwesenden und weist auf die Bedeutung des Themas sowie auf den Termin des zweiten Workshops im Handlungsfeld Erneuerbare Energien hin. Es gelte, die Themen in den Workshops offen und kontrovers zu diskutieren, um letztendlich einen tragfähigen Konsens zu erreichen; zurzeit sind in der Graftschaft 52 Biogasanlagen mit 15,6 MW elektrischer Leistung in Betrieb.

Aufgrund der großen Teilnehmerzahl entfällt die Vorstellungsrunde.

TOP 2 Kurzvorstellung: Aufgabenstellung des Klimaschutzkonzepts

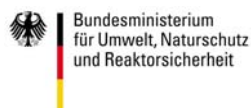
Andreas Steege, target GmbH, präsentiert das Projektvorhaben *Erstellung eines Klimaschutzkonzepts für den Landkreis Graftschaft Bentheim*. Weitere Informationen sind auf der Website des Landkreises zum Klimaschutzkonzept unter <http://klimaschutzkonzept.graftschaft.de> zu finden.

TOP 3 Stand der Bioenergienutzung im Landkreis, Qualitätskriterien für den Ausbau von Biogasanlagen

Michael Kralemann vom 3N-Kompetenzzentrum Nachwachsende Rohstoffe führt mit seinem Vortrag *Aktueller Stand und Ausblick der Bioenergienutzung* fachlich in das Thema ein. Er betrachtet dabei sowohl die Biogasnutzung als auch die Nutzung fester Biobrennstoffe. Auf die aktuelle Situation in der Graftschaft wird dabei ebenfalls eingegangen.

Die Präsentation steht auf der Website zum Klimaschutzkonzept des Landkreises unter <http://klimaschutzkonzept.graftschaft.de> zum Download bereit.

Gefördert durch:



TOP 4 Diskussion von Handlungsansätzen und Maßnahmevorschlägen zum Ausbau der Bioenergie

In der anschließenden Diskussion unter der Fragestellung *Wo liegen die Zukunftsfelder der Bioenergie in der Grafschaft?* standen in erster Linie qualitative Fragen der Bioenergie-Nutzung im Vordergrund. Folgende Beiträge wurden geäußert:

- Die bisherigen Beiträge griffen zu kurz, würden z. B. die Energieflüsse von der Süd- auf die Nordhalbkugel nicht berücksichtigen, den hohen Energieeinsatz aufgrund der Tierveredelung über Soja und Dünger vor allem aus der Dritten Welt
- Da die Zahlenangaben aus der vorangegangenen Präsentation teilweise angezweifelt werden, sei eine genauere Bestanderfassung von Biogasanlagen nötig. Dies sei schwierig, weil die Entwicklung dynamisch verlaufe, und noch viele Anlagen im Bau seien.
- Für die Energie- und CO₂-Bilanz sollten Stichtage als Ansatzpunkte festgelegt werden.

Stichwort: Energetische Bilanz

- Bei der energetischen Bewertung von Biogasanlagen ist der Einsatz fossiler Brennstoffe (Diesel) im Verhältnis zum Ertrag zu beachten.
- Ein interessanter Untersuchungsansatz ist die Netto-Energiebilanz: Was wird erzeugt, was wird genutzt? Und wie lässt sich zukünftig die Nutzung optimieren?
- Hinsichtlich der Gesamtenergiebilanz bzgl. erneuerbarer Energien gibt es einen „Erntefaktor“, der bei der Windenergie am besten ausfällt: Photovoltaik: 3 – 5; Windenergie: 30 – 40; Biogas 3 – 8 (abhängig von der Wärmenutzung).
- Aufstellung einer Öko-Bilanz hinsichtlich Nachhaltigkeit und Stoffstromanalyse: So wäre (bei der Verwertung der Massentierhaltung) eine Ertragssteigerung von mindestens 30 % möglich – ohne eine weitere Flächennutzung.

Stichwort: Kompostierung *oder* ökologische Nutzung

- Die Vergärung von Laub und Rasenschnitt ist technisch aufwendig, da eine saubere Trennung der Fraktionen notwendig ist, und vom Energieertrag bescheiden (Laub: viel Masse, wenig Klasse). Die Verwertung biogener Reststoffe ist keine Alternative für den Anbau nachwachsender Rohstoffe anzubauen (um die Landschaftsverbrauch zu reduzieren).

Stichwort: Grundwasser / Wasserqualität

- Die Endprodukte von Biogasanlagen sollten unter Naturschutzaspekten verwertet werden (Gülle und Gärreste).
- Die Belastung des Wassers ist teilweise grenzwertig, jedoch nicht verallgemeinbar.
- Dünger sollte „strukturiert“ verteilt werden, nicht nur in landwirtschaftlichen Betrieben, auch im Gewerbe.

Stichwort: Strukturwandel

- Der Anteil der landwirtschaftlichen Flächen, die für die Biogasanlagen bewirtschaftet werden führt zu Strukturveränderungen in der Landwirtschaft in der Grafschaft (Flächen- und Nutzungskonkurrenzen, Preisanstieg).

Stichwort: Intelligente Steuerung

- Die Wärme aus Biogasanlagen sollte besser genutzt werden (Effizienzsteigerung / Optimierung), vor allem lokal: Dafür ist eine Unterstützung seitens des Landkreises erwünscht (Leitungsdurchführung, teilweise Kostenübernahme).
- Ein Wärmekataster sollte erstellt werden, in dem potenzielle Wärmeabnehmer erfasst werden.
- Intelligente Speichersysteme sind notwendig, um sowohl Überspeisungen als auch die Nicht-Nutzung der erzeugten Energie zu vermeiden.
- Die regional erzeugte Bioenergie solle auch in der Region bleiben. Zu diesem Zweck sollten Pilotprojekte initiiert werden, um entsprechende Speichermöglichkeiten zu entwickeln.

Gefördert durch:



- Biogasanlagen sollten systematisch in die Infrastruktur- und Städteplanung einbezogen werden (auch um die Versorgungslücken bei Solar- und Windflauten zu füllen), weg von einer Erzeugungsinfrastruktur hin zur Versorgungsinfrastruktur: Energie sollte dann bereitstehen, wenn sie benötigt wird, und nicht – ohne Abnehmer – einfach „drauflos“ produziert werden, insbesondere angesichts der Überschüsse bei der Wärmeenergie.

Aus den Diskussionsbeiträgen des Plenums werden Schwerpunktthemen formuliert. Die Teilnehmenden erhalten die Möglichkeit eigene Maßnahmevorschläge zu entwickeln und den jeweiligen Themen (an Stellwänden) zuzuordnen.



Im Anschluss daran werden die Maßnahmevorschläge dem Plenum vorgestellt und erläutert (die Wiedergabe im Protokoll entspricht der tatsächlichen Reihenfolge).

Initiierung von PILOTPROJEKTEN in der Graftschaft

- Intelligente Steuerung und Speicherung von Bioenergie
- Innovative Lösungen für die lokale Nutzung erneuerbarer Energien
- Einbindung der Bioenergienutzung in die Stadt- und Infrastrukturplanung
- Einsatz von Biogasanlagen zum Ausgleich der Spitzenlasten (Photovoltaik + Wind)
- *Smart Grid*: Steuerung der Verbraucher; Nutzung von Strom, wenn vorhanden
- Bildung von Energie-Cluster in Industriegebieten
- IT-gestütztes Landschaftsdesign: mehr Energie aus gleicher Landschaft herausholen

Gefördert durch:

Klimaschutzkonzept



- Kaskaden-Nutzung der Gülle, um zusätzliche Energie zu gewinnen
- Überschüsse aus Bio-, Wind- und Solarenergie für die Wasserstoffproduktion nutzen
- Vergärung von Algen statt Mais

TECHNISCHE OPTIMIERUNG BESTEHENDER ANLAGEN / EFFIZIENZSTEIGERUNG

- Erstellung eines Wärmekatasters sowie die Vermarktung der Wärme
- Verbesserung der Wärmenutzung von Biogasanlagen
- Einbeziehung des Thema Kühlung in die Planung von Wärmekonzepten
- Zentrale Lastgang-Optimierung (Strom und Wärme) für die Grafschaft
- Verwerten statt Entsorgen! Verwertung von Reststoffen aus den Anlagen
- Forcierung von Projekten zur Güllevergärung in Kleinanlagen + Wärmekonzept
- Alte Wind- und Wassermühlen zur Produktion von Ölen nutzen; auch unter touristischen Aspekten (Beispiel Niederlande)
- Aufbau von Kooperationen zwischen Stadtwerken, Energieversorgern und Netzbetreibern, um dezentrale Energieversorgung und langfristig stabile Strompreise zu realisieren

KRITERIEN FÜR NEUANLAGEN

- Genehmigung von Neuanlagen an einen optimierten und reduzierten Flächenverbrauch koppeln
- Geeignete Reststoffe vorrangig in Biogasanlagen einsetzen
- Kleine, dezentrale Anlagen auf Basis von Gülle
- Verpflichtung für die Wärmenutzung in BHKW

NUTZUNG HOLZARTIGER BIOMASSE + BIOGENER RESTSTOFFE

- Vergärung von Bio-Abfällen statt des weiteren Anbaus nachwachsender Rohstoffe
- Kaskadennutzung von Altholz (stofflich, energetisch)
- Nutzung der historischen Wallhecken-Gehölze ist aktiver Naturschutz
- Energetische Nutzung von Gärresten (Effizienzsteigerung)
- Anbau von Zwischenfrüchten nach Vorbild aus dem Projekt BIORES (www.biores.info)

KOMMUNIKATION, ÖFFENTLICHKEITSARBEIT + BILDUNG

- Kommunikation des *Themas Energie aus der Region für die Region*, um die Akzeptanz der Bürger und deren Identifizierung mit dem Thema zu erhöhen (Beispiel Kreis Steinfurt: sechs Stadtwerke bieten eigene Strommarke aus Erneuerbaren an, damit die Wertschöpfung im Kreis bleibt)
- Kein Einsatz von Biomasse, die in Konkurrenz zu Lebens- oder Futtermitteln steht
- Bewusstseinsbildung bei Kindern und frühe Sensibilisierung von Schülern (Deutsche Umwelt-Aktion)

Gefördert durch:

BESTANDSANALYSE

- Eine genaue Bestandserfassung der Bioenergienutzung und der Potenziale in der Grafschaft liegt bislang nicht vor
- Optimierung der Energienutzung durch Speicherung, um die Überproduktion von Energie zu vermeiden
- Diskussion um die weitere Verfügbarkeit landwirtschaftlicher Flächen
- Berücksichtigung des Einsatzes fossiler Energieträger bei Anbau und Nutzung von Energiepflanzen
- Durchführung einer Lebenszyklus-Analyse der genutzten Biomasse als Effizienz-Check

BIOENERGIE + NATURSCHUTZ / TOURISMUS

- Transport der Abfälle aus Biogasanlagen in Nitrat-unbelastete Gebiete
- Festlegung von Flächenanteilen für die Bioenergienutzung
- Verlagerung der Erzeugung von Lebensmitteln nicht auf Kosten der Menschen auf der Südhalbkugel
- Entsprechende Informationen sollen in die Anbauberatung für Landwirte einfließen

TOP 5 Zusammenfassung der Ergebnisse und Ausblick

Andreas Steege fasst die Ergebnisse zusammen.

Der nächste Workshop zum Themenbereich erneuerbare Energien findet nach den Sommerferien statt, voraussichtlich mit den Schwerpunkten Beteiligungen an Erneuerbare-Energien-Anlagen sowie Wind- und Solarenergie. Die Einladungen dazu werden rechtzeitig verschickt. Neben der protokollarischen Mitschrift wurden die Diskussionsbeiträge in Stichworten (an Stellwänden) festgehalten:

Online-Bereich

Weitere Informationen sowie das Protokoll und Präsentationen finden Sie auf der Website zum Klimaschutzkonzept des Landkreises unter <http://klimaschutzkonzept.grafschaft.de>

Gefördert durch: