



Amt für Umwelt

Thurgau 

Biomassekonzept Thurgau

Biogas- und Kompostgespräch 2014 der Kantone TG und ZH, Tänikon
Martin Eugster / Abteilungsleiter Abfall und Boden
17. Juni 2014

Biomassekonzept Thurgau


Thurgau 

Inhalte

- Politischer Auftrag
- Vorgehen Konzepterarbeitung
- Aktuelle Nutzung und zusätzliches Potenzial bis 2025
- Leit-, Planungsgrundsätze und Umsetzungsprinzipien
- Massnahmen im Detail

2

Biomassekonzept Thurgau


Thurgau 

Politischer Auftrag

- 11. Mai 2011 - Antrag von J. Gemperle „Konzept Biomasse Thurgau“
- 29. Februar 2012 - Grosser Rat erklärt den Antrag als erheblich
- März 2012 - Auftrag an das AfU für die Konzepterarbeitung
- Juli 2013 - Bericht der Projektgruppe an der Regierungsrat
- 25. Februar 2014 – Bericht des Regierungsrates an den Grossen Rat
- 7. Mai 2014 – Diskussion im Grossen Rat

3


Biomassekonzept Thurgau

Thurgau 

Vorgehen Konzepterarbeitung

- Bildung einer Projektgruppe
 - Federführung AfU: Jürg Hertz, Martin Eugster
 - Landwirtschaftamt: Markus Harder
 - BBZ Arenenberg: Christian Eggenberger
 - Energiefachstelle: Bernhard Dubochet
- Grundlagenbericht vom 18. Januar 2013, Ernst Basler + Partner AG
 - Gemeindeumfrage im Juni 2012
 - Workshop mit Akteuren am 15. Juni 2012
 - Mengengerüst und Szenarienanalyse
- Bericht der Projektgruppe vom Juli 2013 (Begleitung econcept AG)


4

Biomassekonzept Thurgau 

Aktuelle Nutzung und zusätzliches Potenzial bis 2025

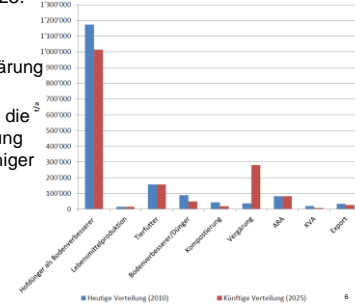
- Aufkommen 2010:
 - 230'500 Tonnen aus Lebensmittelindustrie
 - 64'000 Tonnen aus Haushaltungen und öffentlichen Diensten
- Nutzung 2010
 - 157'000 Tonnen in Tierfutter
 - 43'000 Tonnen in Kompostierung
 - 25'500 Tonnen ausserkantonal
 - 19'600 Tonnen in KVA
 - 17'800 Tonnen Vergärung (inkl. 7'500 Tonnen in Biorender)
 - 16'500 Tonnen als Bodenverbesserer
 - 15'000 Tonnen in Lebensmittel

5


Biomassekonzept Thurgau 

Aktuelle Nutzung und zusätzliches Potenzial bis 2025

- Zusätzliches Potenzial bis 2025:
 - 24'800 Tonnen aus der Umlenkung von der Kompostierung in die Vergärung
 - ca. 16'600 Tonnen aus der Umlenkung von der KVA in die Vergärung und der Förderung kurzer Transportwege (weniger Export)
 - 6'750 Tonnen durch die Einführung einer flächendeckenden Separatsammlung




6

Biomassekonzept Thurgau 

Leitsätze

- **Kaskadennutzung:** Die Biomasse soll gemäss dem Kaskadenprinzip „Teller-Trog-Tank“ genutzt und daraus möglichst hochwertige Produkte hergestellt werden.
- **Maximaler Ersatz nicht-erneuerbarer Energieträger:** Die energetische Nutzung der Biomasse soll zu einem möglichst grossen Ersatz von nicht-erneuerbaren Energieträgern führen.
- **Stoffkreisläufe schliessen:** Im Sinne einer nachhaltigen und vollständigen Nutzung der Biomasse sollen Stoffkreisläufe, wo möglich und sinnvoll, geschlossen werden.
- Vollständige und **nachhaltige Nutzung** und lokale Wertschöpfung


7

Biomassekonzept Thurgau 

Planungsgrundsätze

- Der Anteil der Elektrizität aus erneuerbaren und einheimischen Energiequellen soll erhöht werden.
- Die Vergärung mit Nutzung der Energie ist der reinen Kompostierung vorzuziehen.
- Hofdünger soll, soweit angemessen, energietechnisch genutzt werden.
- Stoffkreisläufe sind wo immer möglich und sinnvoll zu schliessen.
- Anlagestandorte sind möglichst gemeindeübergreifend zu realisieren, wobei zu beachten ist, dass kurze Transportwege und keine Überkapazitäten entstehen.
- Auf die Produktion von Energie aus Biomasse (exklusive Abfallprodukte) ist zu verzichten, wenn die Anbauflächen auch zur Nahrungsmittelproduktion eingesetzt werden können.


8

Biomassekonzept Thurgau 

Umsetzungsprinzipien

- **Rahmenbedingungen:** Der Kanton schafft die nötigen rechtlichen Rahmenbedingungen sowie Planungsgrundlagen
- **Technologieneutralität:** Der Kanton bevorzugt keine Vergärungstechnologie oder Verwertungswege des Biogases
- **Koordination, Information und Zusammenarbeit:** Der Kanton stellt relevante Informationen zur Verfügung, welche die Koordination der verfügbaren/geplanten Vergärungskapazitäten mit dem verfügbaren Biomasseangebot unterstützt und die Zusammenarbeit der beteiligten Akteure fördert.

9

Biomassekonzept Thurgau 

Massnahmen im Detail


M-1 Planungsgrundlagen für Standorte von Verwertungsanlagen

Standorte bestehender und geplanten Anlagen nach Typ und Kapazität, Aufzeigen von Potenzialen pro Gemeinde und weiteren Abgebern, Positivplanung

Geplante Umsetzung:

- AfU
- 2015

10

Biomassekonzept Thurgau 

Massnahmen im Detail


M-2 Gesetzliche Verankerung der Leitsätze

Änderung des Abfallgesetzes

Geplante Umsetzung:

- DBU/AfU
- 2015/2016

11

Biomassekonzept Thurgau 

Massnahmen im Detail


M-3 Einführung der Separatsammlung in Gemeinden

Es ist zu prüfen, ob die Einführung einer Separatsammlung gefördert werden soll.

Geplante Umsetzung:

- DBU/AfU
- 2014/2015

12

Biomassekonzept Thurgau 


Massnahmen im Detail

M-4 Unterstützung im Bewilligungsverfahren
Bereitstellung von Checklisten, Koordination Bewilligungsverfahren, Beratung und Information

Geplante Umsetzung:

- AfU
- 2014

13

Biomassekonzept Thurgau 


Massnahmen im Detail

M-5 Erweiterung des Beratungsangebots Landwirtschaft
Weiterführung des bestehenden Beratungsangebotes und Erweiterung im Rahmen der Kapazitäten des BBZ Arenenberg.

Geplante Umsetzung:

- BBZ Arenenberg
- 2015

14

Biomassekonzept Thurgau 


Massnahmen im Detail

M-6 Kantonale KEV-Garantie für Strom aus Biogas
Vorschlag der Projektgruppe für Überbrückung Wartezeit bei der KEV des Bundes mit kantonaler KEV wird abgelehnt.
Regierungsrat: Einführung einer einmaligen **Anschubfinanzierung** für reine Hofdüngeranlagen und landwirtschaftliche Co-Vergärungsanlagen.

Geplante Umsetzung:

- Abt. Energie
- 2014

15

Biomassekonzept Thurgau 


Massnahmen im Detail

M-7 Förderung Biogas-Einspeisung
Vorschlag der Projektgruppe für die Einführung einer Abnahmeverpflichtung für Versorger oder einer KEV-Biogas wird abgelehnt.
Regierungsrat: Prüfung einer **Quotenregelung** für Versorger für die Beimischung von Biogas im Erdgas.

Geplante Umsetzung:

- Abt. Energie
- 2015

16

Biomassekonzept Thurgau 


Massnahmen im Detail

M-8 Anpassung und Überprüfung Förderprogramm Energie
Anpassungen unter Berücksichtigung der Massnahme M-6 und weiteren Fördermassnahmen des Bundes.

Geplante Umsetzung:

- Abt. Energie
- 2014

17

Biomassekonzept Thurgau 


Massnahmen im Detail

M-9 Anpassung der Eigentümerstrategie EKT
Vorschlag der Projektgruppe für Anpassung der Eigentümerstrategie der EKT zur aktiven Umsetzung des Biomassenkonzeptes wird abgelehnt.

Geplante Umsetzung:

- Verzicht auf die Umsetzung der Massnahme M-9

18

Biomassekonzept Thurgau 


Massnahmen im Detail

M-10 Öffentlichkeitsarbeit
Umfassende und kontinuierliche Information von Kanton und Gemeinden in Zusammenarbeit mit den Kehrrechtverbänden und der EKT.

Geplante Umsetzung:

- AfU
- laufend n. Bedarf

19

Biomassekonzept Thurgau 

Martin Eugster
Leiter Abteilung Abfall und Boden

Amt für Umwelt
Kanton Thurgau
Bahnhofstrasse 55
8510 Frauenfeld
058 345 51 88
martin.eugster@tg.ch

20