

Regionaler Planungsverband Landshut

Energetisch-wirtschaftliche Optimierung
ausgewählter Biogasanlagen in der
Planungsregion 13

Dipl. Ing. (FH) Maximilian Conrad

Gliederung

- **Hintergrund: Regionales Energiekonzept für die Planungsregion Landshut**
- Die einzelnen Projektphasen
- Zwischenstand: Auswahl der zu betrachtenden Biogasanlagen
- Zusammenfassung

Hintergrund: Regionales Energiekonzept für die Planungsregion 13

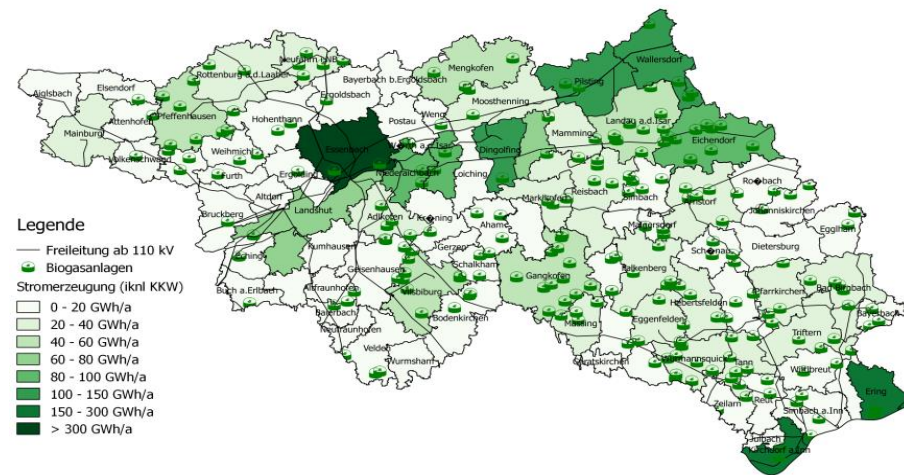
Im Rahmen des regionalen Energiekonzepts (2014-2016) wurde ein umfassender Maßnahmenkatalog entwickelt. Aus diesem Maßnahmenkatalog wurden 3 Maßnahmen als Modellprojekte betrachtet.

1. Effizienzsteigerung von Biogas-BHKW-Anlagen
2. Effizienzsteigerungspotenziale in der Industrie durch Nutzung der Abwärmepotenziale
3. Optimierung der Nutzung vorhandener Photovoltaik Dachanlagen – ein zukunftsweisender Leitfaden

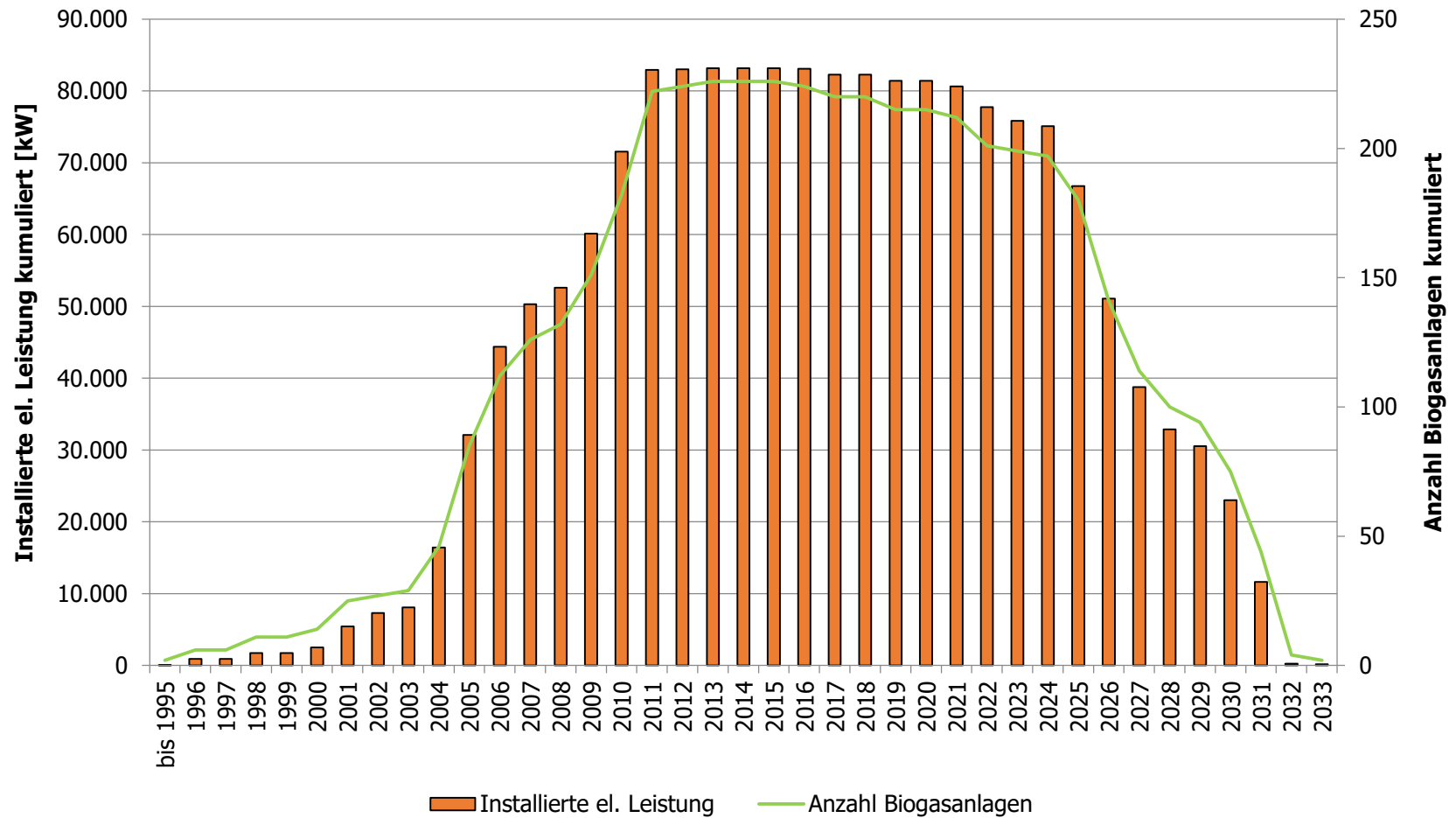
Modellprojekt Effizienzsteigerung Biogasanlagen

Ist-Zustand

- In Summe 226 Biogasanlagen (flächendeckend)
- Installierte elektrische Leistung: rund 83.000 kW
- Jährliche Stromproduktion: rund 544 Mio. kWh
- Entspricht bilanziell rund 25% des gesamten Stromverbrauchs im RPV 13



Modellprojekt Effizienzsteigerung Biogasanlagen „Sterbelinie“



Modellprojekt Effizienzsteigerung Biogasanlagen

Zusammenfassung

- Bestandsaufnahme aller Biogasanlagen im RPV 13
 - Biogasanlagen haben entscheidenden Einfluss auf die Stromversorgung in der Region (aufgrund Menge, Grundlastfähigkeit, Speicherfähigkeit)
 - Fortbestand der Biogasanlagen wichtig
- Weiterführendes Konzept: Energetisch-wirtschaftliche Optimierung ausgewählter Biogasanlagen in der Planungsregion 13
- Konkrete Maßnahmen zur Effizienzsteigerung im restlichen EEG-Zeitraum
 - Vorbereitung von Post-EEG Konzepten

Gliederung

- Hintergrund: Regionales Energiekonzept für die Planungsregion Landshut
- **Die einzelnen Projektphasen**
- Zwischenstand: Auswahl der zu betrachtenden Biogasanlagen
- Zusammenfassung

Die einzelnen Projektphasen

1. Auswahl der 4 zu untersuchenden Biogasanlagen
2. Messtechnische Erfassung des Ist-Zustands
3. Identifikation von Optimierungspotentialen bei der Stromerzeugung
4. Identifikation von Optimierungspotentialen bei der Abwärmenutzung
5. Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und Sensitivitätsanalyse
6. Prüfung von aktuellen Fördermöglichkeiten für die vorgeschlagenen Maßnahmen
7. Wissenstransfer
8. Evaluation

Gliederung

- Hintergrund: Regionales Energiekonzept für die Planungsregion Landshut
- Die einzelnen Projektphasen
- **Zwischenstand: Auswahl der zu betrachtenden Biogasanlagen**
- Zusammenfassung

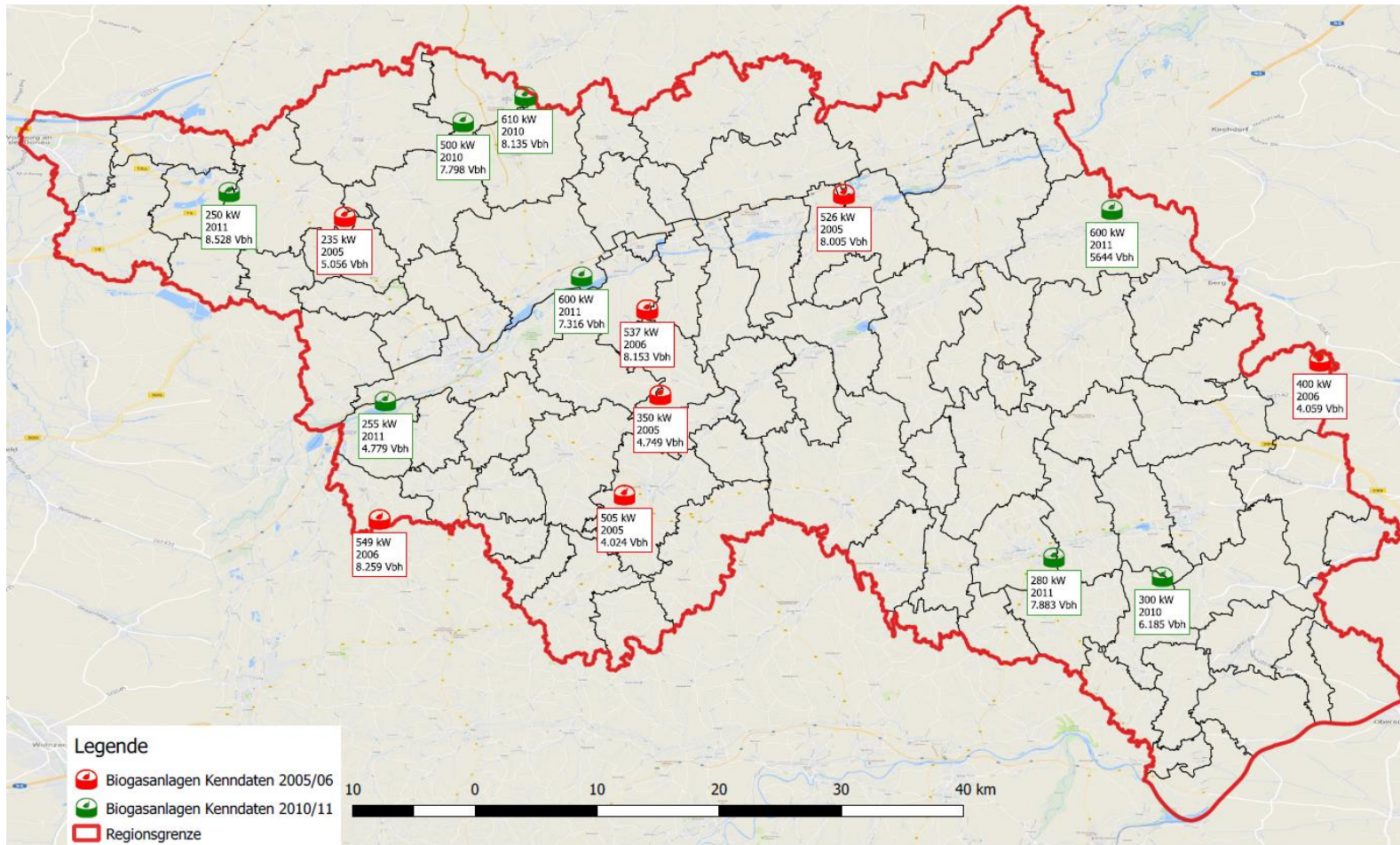
Zwischenstand: Auswahl der zu betrachtenden Biogasanlagen

Zunächst Identifikation von 15 Biogasanlagen, die exemplarisch für den vorhandenen Bestand in der Planungsregion stehen

Kriterien

- Vorhandener Datenerhebungsbogen im regionalen Energiekonzept
- Inbetriebnahmejahr im Zeitraum 2005/2006 oder 2010/2011
- Leistungsbereich bevorzugt 200 – 300 kWel oder 500 – 700 kWel
- Anzahl der Vollbenutzungsstunden
- Möglichst gleichmäßige räumliche Verteilung in Planungsregion

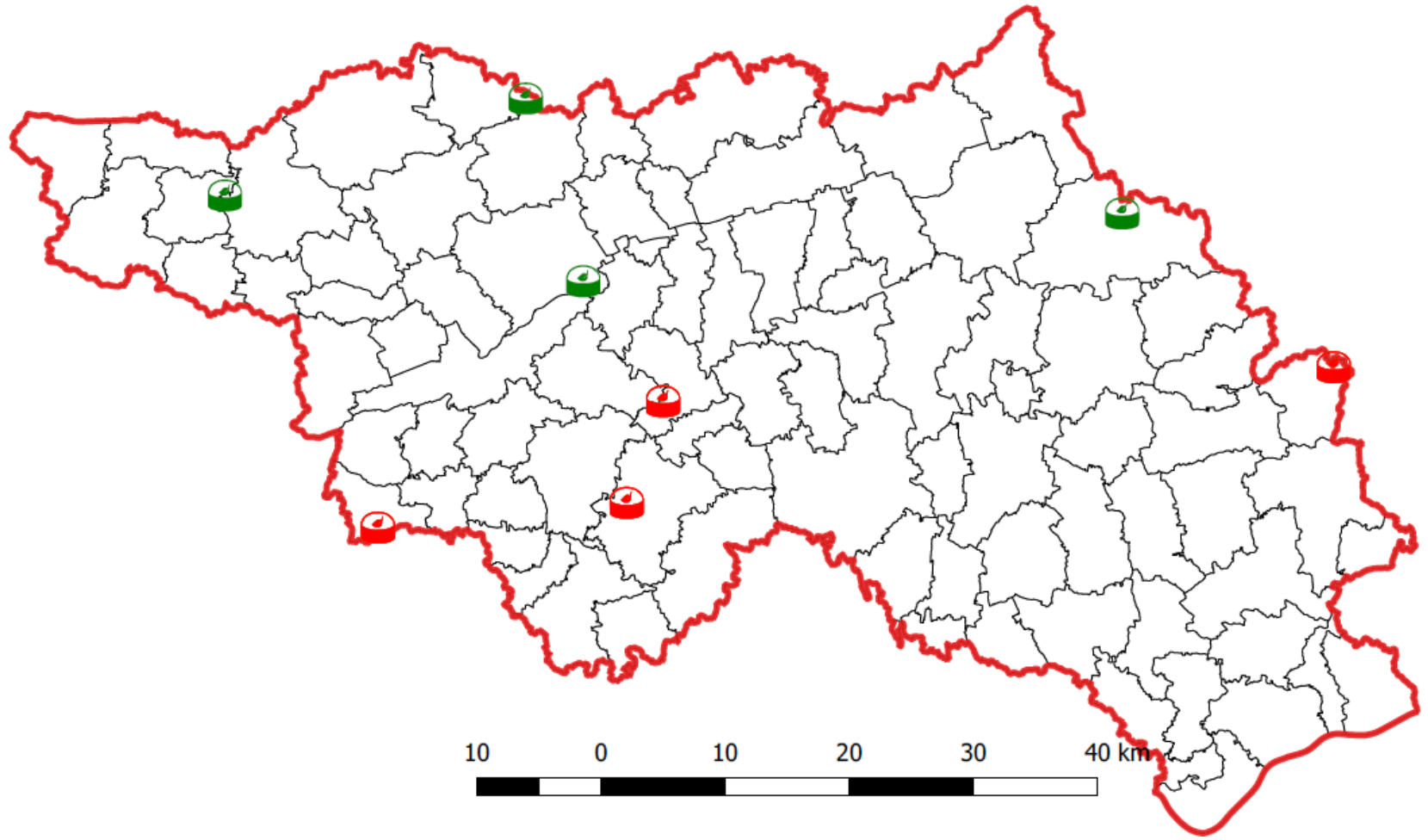
Zwischenstand: Auswahl der zu betrachtenden Biogasanlagen



Zwischenstand: Auswahl der zu betrachtenden Biogasanlagen

- Schriftliche und telefonische Kontaktaufnahme mit den 15 Anlagenbetreibern
- Interessensbekundung
- Bisher: 8 Interessenten, 4 Absagen, 3 keine Rückmeldung

Zwischenstand: Auswahl der zu betrachtenden Biogasanlagen



Die nächsten Schritte

- Vor-Ort Begutachtung der 8 Interessenten
- IfE spricht Empfehlung für die 4 zu betrachtenden Biogasanlagen aus
- Finale Entscheidung der 4 Anlagen trifft Planungsverband
- Anschließend: Durchführung der nächsten Projektschritte
 - Messtechnische Erfassung des Ist-Zustands
 - Identifikation von Optimierungspotentialen bei der Stromerzeugung
 - Identifikation von Optimierungspotentiale bei der Abwärmenutzung
 - Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und Sensitivitätsanalyse
 - Prüfung von aktuellen Fördermöglichkeiten für die vorgeschlagenen Maßnahmen

Gliederung

- Hintergrund: Regionales Energiekonzept für die Planungsregion Landshut
- Die einzelnen Projektphasen
- Zwischenstand: Auswahl der zu betrachtenden Biogasanlagen
- **Zusammenfassung**

Zusammenfassung

- Das regionale Energiekonzept hat die Bedeutung der Biogasanlagen für die Region aufgezeigt
 - Erzeugung von 25% der in Summe benötigten Strommenge
 - Grundlastfähigkeit
 - Speicherfähigkeit
- Fortbestand der Biogasanlagen in Region wichtig
 - Ausarbeitung von Maßnahmen im EEG-Restzeitraum
 - Ausarbeitung von Post-EEG Konzepten

Backup

Ort	PLZ	Namen	Landkreis	Tel	Straße	Hausnummer	Jahr Inbetriebnahme	Nennleistung (kWp_el)
Kröning	84178	Apfelböck Christian	Landshut, LA	08744275	Paring	1	2005	300
Pfeffenhausen	84076	Weigl Thomas	Landshut, LA	08782238	Sachsenhausen	11	2005	235
Buch a.Erlbach	84172	BGAS GmbH & Co. KG	Landshut, LA	087621335	Sochenberg	1	2006	549
Niederaichbach	84100	RiTo Energie GmbH	Landshut, LA	087022989	Bergsdorf	3	2006	537
Vilsbiburg	84137	Mildner Michael	Landshut, LA	087417006	Schaidham	99 a	2005	250
Eggldham	84385	Bichlmeier/Würtinger Biogas GbR	Rottal-Inn, PAN	085431433	Martinstödling	14	2006	400
Mamming	94437	Winkler Franz J.	Dingolfing-Landau, DGL	09955785	Gutsweg	40	2005	526
Echingerhof	84034	Landshut	Stadt Landshut		Echingerhof	4	2011	255
Essenbach	84051	Beu GbR, (Riedl Unterahrain)	Landshut, LA	087032295	Lippenstraße	43	2011	600
Neufahrn i.NB	84088	Biberger & Rohrmeier Biogas GbR	Landshut, LA	08773707715	Rohrberg	9	2010	500
Neufahrn i.NB	84088	BGA Huber Max	Landshut, LA	08773232	Neufahrnreut	1	2010	610
Eggenfelden	84307	Naderer Bioenergie GmbH	Rottal-Inn, PAN	08721126455	Stock	23	2011	280
Tann	84367	Asanger	Rottal-Inn, PAN	08561985657	Haberzagl	1	2010	290
Pfeffenhausen	84076	Huber Markus	Landshut, LA	087829794450	Berg	1	2011	250
Eichendorf	94428	Sicheneder Biogas GmbH & Co. KG	Dingolfing-Landau, DGL	099521862	Rohrbach	2	2011	600