

Der Weg Ismanings zur Geothermie

Erfahrungsaustausch
kommunale Geothermieprojekte

Michael Sedlmair
GGSC – April 2012

Ismaning zwischen Landeshauptstadt und Flughafen



Ismaning in Zahlen

kreisangehörige Gemeinde im Landkreis München

Fläche	4.018 Hektar
Einwohner	16.050
Beschäftigte	13.217
Gemeindehaushalt	100,6 Mio. €
Wirtschaftsplan GWI	24,5 Mio. €
Steuerkraft	2.008,88 €/Einwohner
Verschuldung Gemeinde	36,86 €/Einwohner
Verschuldung GWI	1.339,27 €/Einwohner

Energie-Zukunft Ismaning

Grundsatzbeschluss zur Entwicklung eines ganzheitlichen
Energiekonzeptes im Mai 2006

EnEff Wärme: Pilotprojekt Ismaning

Energieleitplanung

TU München, Lehrstuhl für Bauklimatik und Haustechnik, Prof.
Dr.-Ing. Gerhard Hausladen

Geothermie Ismaning

Ebert-Ingenieure, Prof. Dr.-Ing. Werner Jensch

gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und
Technologie

Energie-Zukunft Ismaning

Energieleitplanung

Bestandsaufnahme und Grundlagenermittlung für ein ganzheitliches Energiekonzept; die Erkenntnisse aus dem Energieleitplan werden bei gemeindlichen Projekten (aktuell: Geothermieprojekt Ismaning) berücksichtigt. Der Energieleitplan kann sukzessive fortgeführt und damit zum dynamischen Planungs- und Entscheidungselement werden.

Geothermie Ismaning

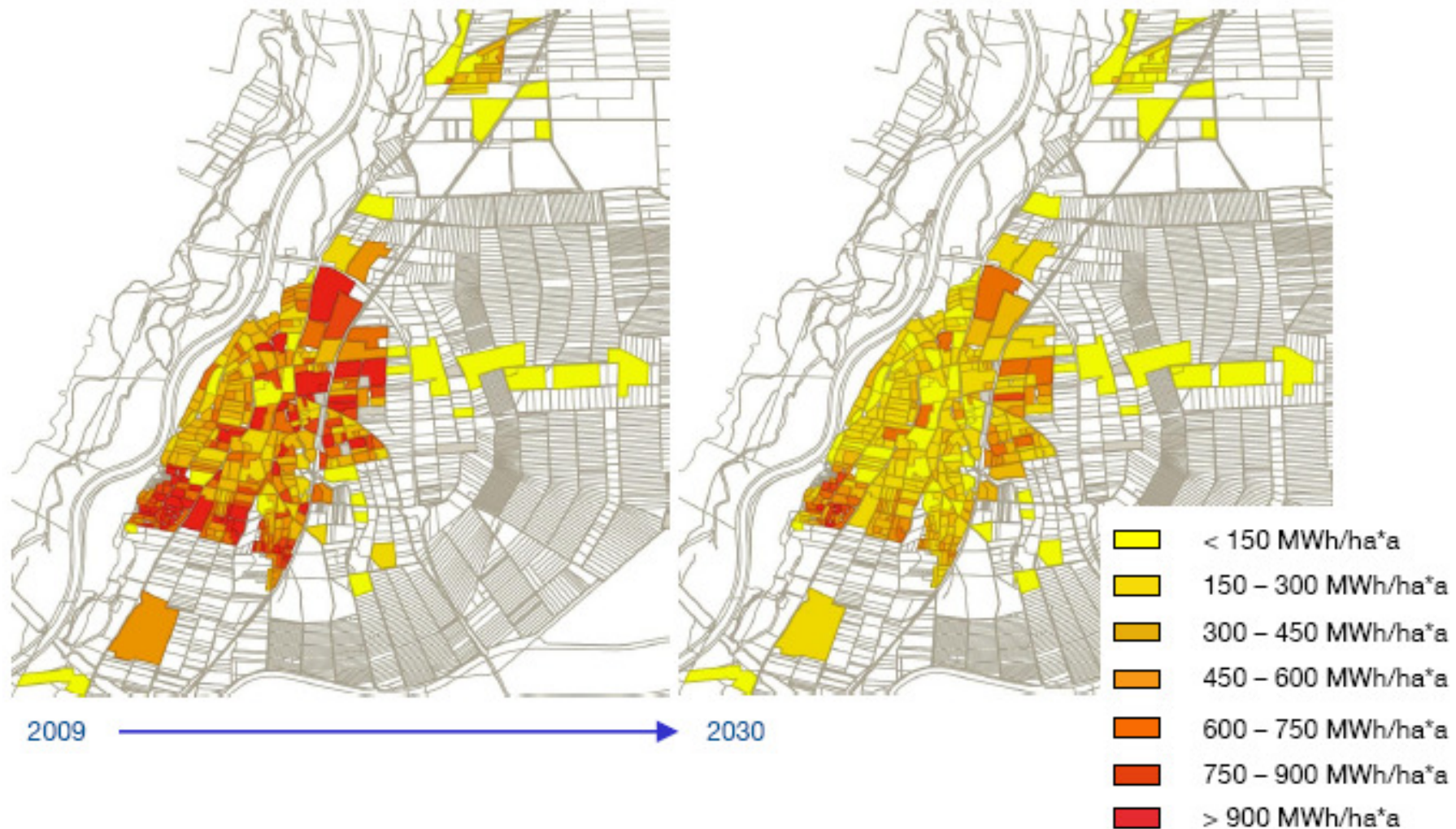
Gutachterliche Variantenvergleiche und Bewertungskriterien für ein Energiekonzept: Biogas, BHWK, Geothermie

Energie-Zukunft Ismaning

Projektbegleitend hat der Gemeinderat 2006 einen Arbeitskreis „Energie-Zukunft Ismaning“ gebildet, dem jeweils ein Vertreter der Fraktionen im Gemeinderat angehört.

Der Arbeitskreis hat die Untersuchungen/Zwischenergebnisse in regelmäßigen Sitzungen erörtert.

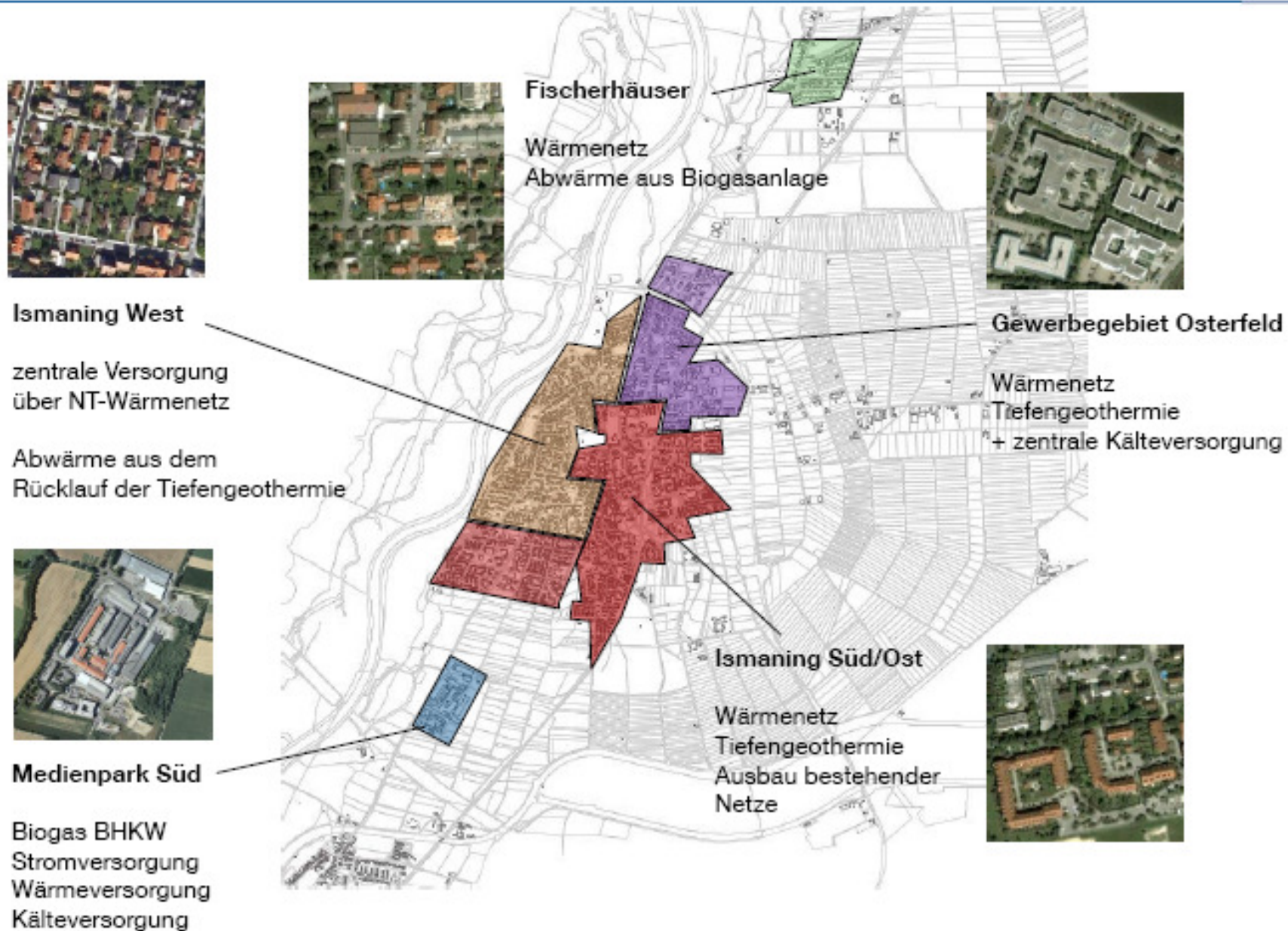
Die Mandatsträger aller Fraktionen waren damit regelmäßig und umfassend eingebunden.



Gemeinde Ismaning
Wärmebedarfsdichte 2009 und 2030



Regenerative Wärmepotenziale



Tiefengeothermie

EnEff Wärme: Geothermie Ismaning, Eberth-Ingenieure
Gutachterliche Variantenvergleiche und Bewertungskriterien
für ein Energiekonzept: Biogas; BHKW; Geothermie mit
Barwertanalyse

Vertiefende Untersuchungen

Wirtschaftlichkeit Geothermie im Vergleich, Pro und Contra
(eta Energieberatung)

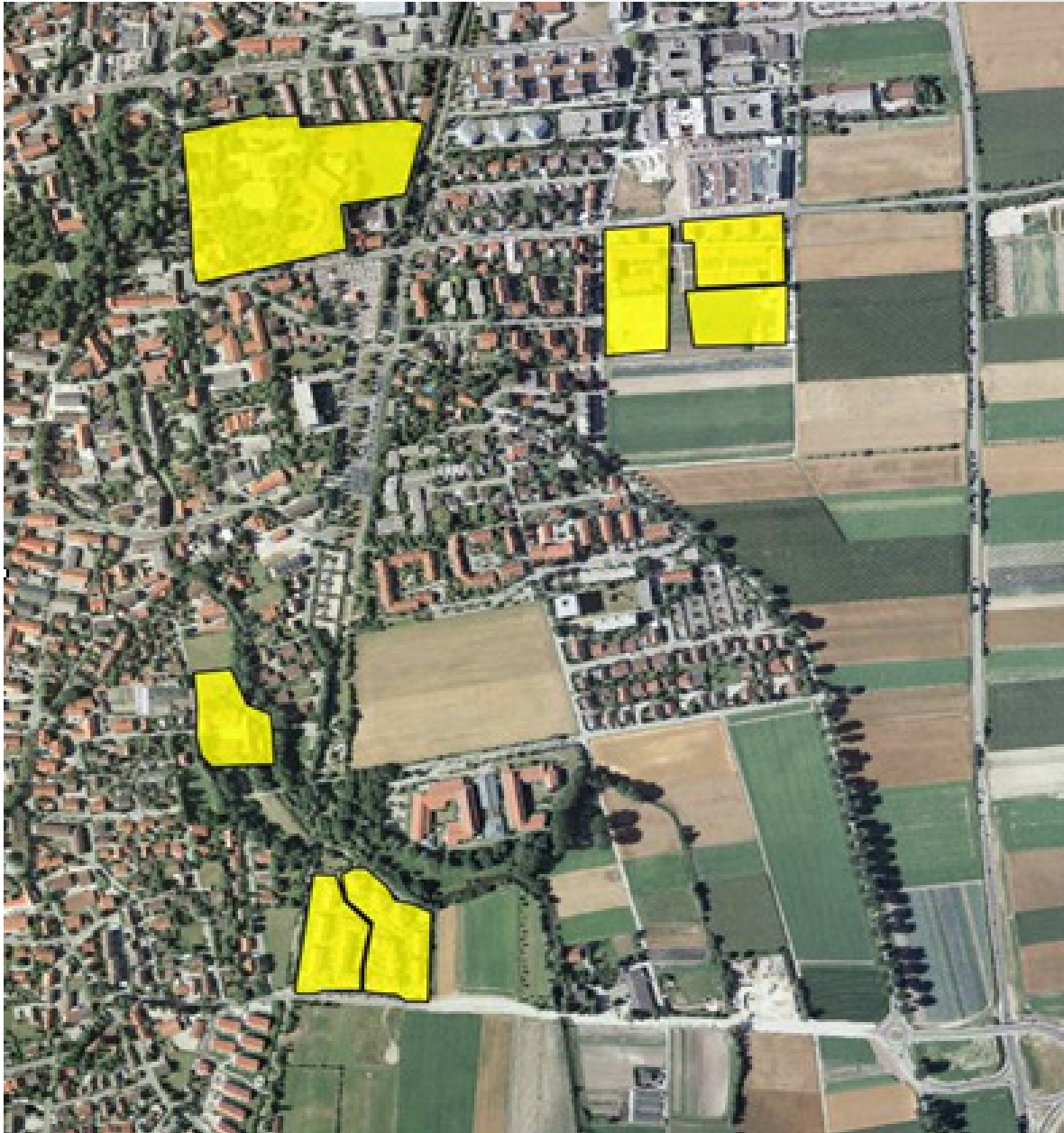
Geologische Machbarkeitsstudie, Reprocessing; Darstellung
eines Bohrkonzeptes (Erdwerk)

Bedarfsermittlung, Absatz, Wirtschaftlichkeit (GGSC)

Reservoircharakterisierung, -modell und –management,
Reservoirmodell Ismaning (Erdwerk)

Ergebnisse der vertiefenden Untersuchungen/ Entscheidungsgrundlagen für den Gemeinderat:

- Die Berechnungen ergeben auch im schlechtesten Fall ein stabiles Szenario.
- Das Projekt Tiefengeothermie für Ismaning rechnet sich schon im Hinblick auf das bestehende Wärmenetz.
- Mit einer Entscheidung zur Geothermie sind Überlegungen zur Biogasanlage nicht ausgeschlossen.
- Die Versorgungsstruktur der Vertriebsgesellschaften kann mitgenutzt werden.
- Hohe Investitionskosten, aber „wenn nicht Ismaning, wer dann!“



Bestand Wärmenetz

- 1996 BHKW Hallenbad
Anschluss gemeindlicher Gebäude
stetiger Ausbau
- 1999 Nahwärmenetz
1. Baugebiet
- 2001 Nahwärmenetz
2. Baugebiet (BA 1)
- 2004 2. Bauabschnitt
- 2011 3. Bauabschnitt
- 2009 Nahwärme Kultur-
Bildungszentrum

Tiefengeothermie – zeitlich

2005 Claim gesichert

2006 Projektbeschluss „Energie-Zukunft Ismaning“

Verlängerung der Erlaubnis

Reprocessing der seismischen Profile

lange Entscheidungsphase, zunächst skeptisch

2011 März: Einstimmige Entscheidung im Gemeinderat

September – Dezember: Errichtung Bohrplatz

Dezember: Gründung WVI GmbH & Co.KG

2012 April: Bohrbeginn

Leitungsbau (Gesamtlänge 8 km; in 4 Baulosen)

Herbst/Winter: Versorgung des ersten Bauabschnitts



Bohrplatz Ismaning im März 2012



Bohrplatz Ismaning im März 2012

Aufbau einer eigenen Kommunalversorgung

- 1980 Gründung des Eigenbetriebs Wasserwerk
- 1994 Gründung der Gemeindewerke Ismaning (GWI)
- 1995 Eingliederung der Abwasserentsorgung (Klärwerk)
- 2000 Eingliederung von Hallenbad, Nahwärmeversorgung und Stromnetz
- 2001 Bezug eines eigenen Verwaltungsgebäudes
- 2005 Erweiterung um den Betriebszweig Tiefgarage Ortsmitte

Gemeindewerke Ismaning

Betriebszweige Wasserwerk, Klärwerk, Hallenbad, Stromnetz, Tiefgarage Ortsmitte, Nahwärme

Beteiligungen

- 2000 Übernahme des Stromnetzes und
Gründung der **Stromversorgung Ismaning GmbH**
Gemeinde Ismaning/Gemeindewerke – E.ON
- 2006 Gründung der **Gasversorgung Ismaning GmbH**
Gemeinde Ismaning/Gemeindewerke – SWM
- 2011 Gründung der **Wärmeversorgungsgesellschaft**
Gemeinde Ismaning/Gemeindewerke

Beteiligungen mit Strombezug aus regenerativen Energien:

- 2009 Innkraft Bayern GmbH & Co.KG (Wasserkraft)
- 2010 Energieallianzbayern GmbH & Co.KG (Windkraft)
- 2012 Energieallianzbayern Projekt GmbH & Co.KG
(Entwicklung und Bau von Windkraftanlagen)

Zusammenfassung und Ausblick

Entscheidend für die politische Gemeinde Ismaning war immer die Selbständigkeit. Die Versorgung in kommunaler Hand sichert Handlungsspielräume. Bürgerinnen und Bürger profitieren davon; das zeigt sich z.B. an der Übernahme der Stromversorgung.

Die Versorgung mit Tiefengeothermie erfordert einen hohen Finanzbedarf € 72,0 Mio. (davon Eigenmittel € 25,0 Mio.), ist aber langfristig rentabel. Die Gemeinde investiert in die Zukunft/für die nächsten Generationen.

Die Energiewende hat in Ismaning bereits stattgefunden, die Bilanz ist gut.

Die Entscheidungen – insbesondere zur Geothermie – wurden im Gemeinderat einstimmig getroffen!

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Gemeinde Ismaning

www.ismaning.de

Gemeindewerke Ismaning

www.gwi.ismaning.de

Wärmeversorgung Ismaning (Geothermie)

www.wvi.ismaning.de