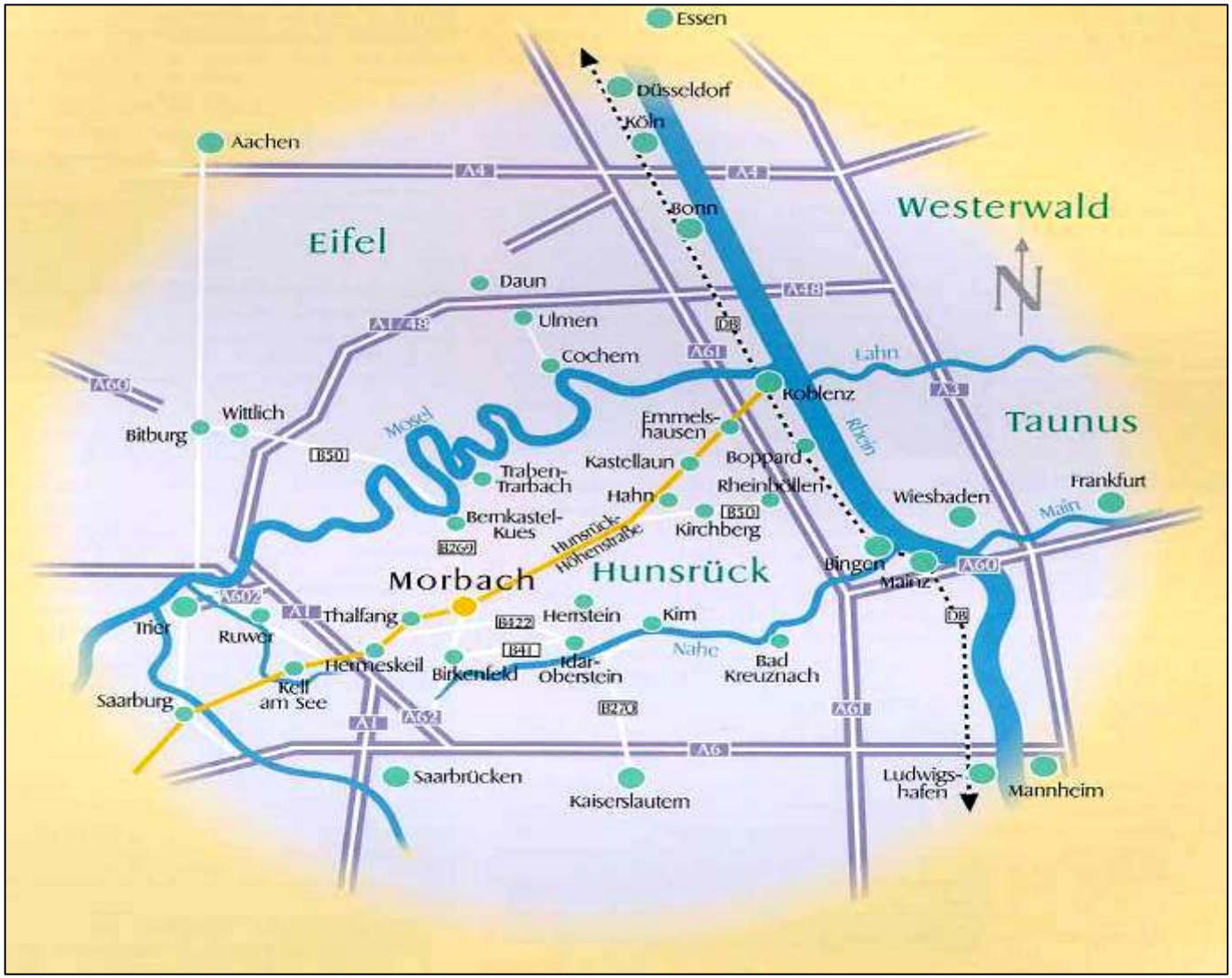
Wirtschaftlicher Erfolg und hohe Akzeptanz

Morbacher Energielandschaft

MORBACHer
ENERGIELANDSCHAFT

MORBACHER ENERGIELANDSCHAFT



MORBACHER ENERGIELANDSCHAFT

MORBACHER ENERGIELANDSCHAFT

MORBACHER ENERGIELANDSCHAFT

<u>Vorteile der 145 ha großen Fläche:</u>

- **relativ hoher Abstand zu Orten (1.000 m)**
- **Gelände seit 50 Jahren nicht zugänglich (kein Nutzungskonflikt)**
- **sehr gute Erschließung durch Straßen**
- **windhöffiger Standort (Kuppenlage, 500 m.ü.NN.)**
- **Fläche komplett in Gemeindebesitz**

MORBACHER ENERGIELANDSCHAFT

MORBACHER ENERGIELANDSCHAFT

Windkraft

bisher installiert :

- **14 Windkraftanlagen Vestas V80**
- **Nabenhöhe 100 m**
  je 2 MW Leistung /
  gesamt 28 MW Leistung
- **Jahresertrag ca. 45 Mio. kwh**
- **Bürgerwindrad**
- **Inbetriebnahme 2002/2003**

MORBACHER ENERGIELANDSCHAFT

MORBACHER ENERGIELANDSCHAFT

Photovoltaik

Bestand:

- **4.000m² Modulfläche fest installiert**
- **ca. 500 kwp Gesamtleistung**
- **Jahresertrag über 455.000 kwh**
- **Inbetriebnahme 2002**

MORBACHER ENERGIELANDSCHAFT

MORBACHER ENERGIELANDSCHAFT

Biogasanlage

Bestand / installierte Leistung:

- **500 kw elektrisch**
- **700 kw thermisch**
- **Bestückung ausschließlich mit Gülle und nachwachsenden Rohstoffen**
- **Jahresertrag Strom ca. 3,8 Mio. kwh**
- **Wärmeabnahme: Holzpelletierung**
- **Inbetriebnahme November 2006**

MORBACHER
ENERGIELANDSCHAFT

CO_2-Einsparung durch die MEL:

CO_2-Einsparung durch Windkraft, Photovoltaik und Biogasanlage in der Morbacher Energielandschaft:

32.500 t CO_2 pro Jahr

MORBACHER ENERGIELANDSCHAFT

- **Mit den installierten Anlagen in der MEL können ca. 15.000 Haushalte mit umweltfreund-licher Energie versorgt werden**

- **Morbach ist (rechnerisch) Selbstversorger und Stromexporteur**
  (bezogen auf Privathaushalte)

MORBACHER ENERGIELANDSCHAFT

Hauptinvestor: juwi Energie wird fühlbar.

Investitionsvolumen :

- **bislang ca. 42 Mio €**
- **geplant: weitere 13 Mio €**
- **gesamt: 55 Mio €**

- **Pachtzahlungen an die Gemeinde: derzeit etwa 275.000 €/Jahr**
- **zukünftig: Gewerbesteuer**

MORBACHER ENERGIELANDSCHAFT

Regionale Wertschöpfung

- **Bürger beteiligen sich als Kommanditisten (z.B. Bürgerwindrad)**
- **Bau und Wartung der Anlagen: möglichst Betriebe aus der Region**
- **Stärkung der regionalen Land- und Forstwirtschaft**

MORBACHER ENERGIELANDSCHAFT

Weitere Anlagen in Planung:

Photovoltaik in 2007:

- **weitere 500 kwp als Freilandanlagen oder als Dachanlagen von Lagergebäuden**
- **Unterschiedliche Nachführanlagen (einachsig, zweiachsig)**
- **Testfeld für unterschiedliche Solarsysteme**

MORBACHER ENERGIELANDSCHAFT

Weitere Anlagen in Planung:

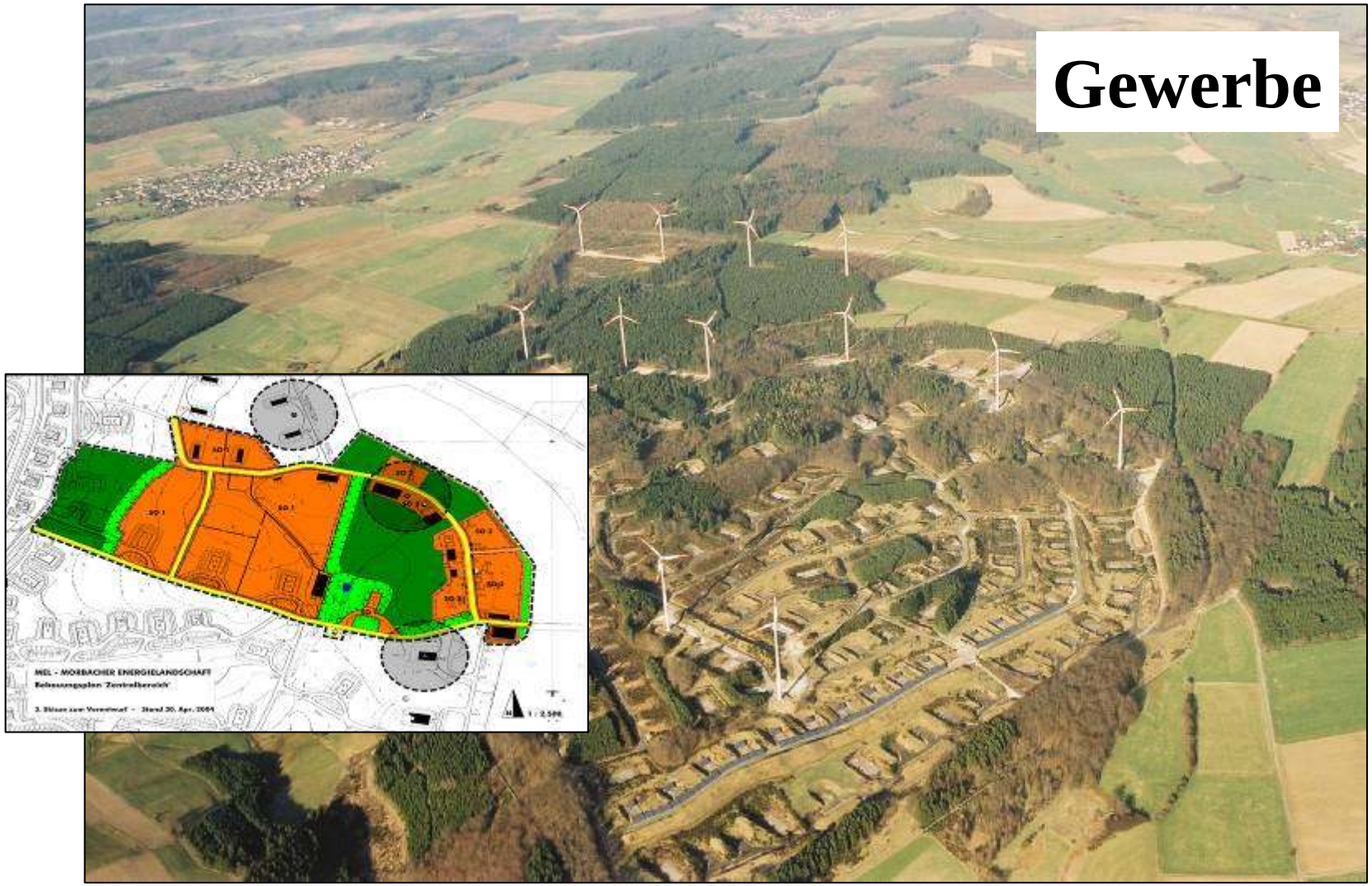
- **Industrielle Biogasanlage**
- **Holzhackschnitzel-Heizkraftwerk mit Dampfmotor**
- **1 weitere Windkraftanlage (2,5 MW; 160 m Nabenhöhe)**
- **Blauer Turm (Hydrolyseverfahren)**

MORBACHER **E**NERGIE**L**ANDSCHAFT

- **<u>Problem</u> der energetischen Biomassenutzung in der Energielandschaft: fehlende Wärmeabnahme**

- **<u>Lösung</u>: Ansiedlung von Wärmeabnehmern**

FIRMENANSIEDLUNGEN
in der „Morbacher Energielandschaft“



MORBACHER ENERGIELANDSCHAFT

MEL – Gewerbe

- **Nutzung von Synergieeffekten (z.B. Abwärme, Aufkommen energetisch nutzbarer, biogener Abfälle)**
- **Nutzung nachwachsender Rohstoffe**
- **Produktion von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien**
- **Kreislaufwirtschaft / Win-win-Situation**

MORBACHER ENERGIELANDSCHAFT

Holzpelletproduktion

MORBACHER ENERGIELANDSCHAFT

Holzpelletproduktion

- **Jahresproduktion 20.000 Tonnen**
- **Strombezug: überwiegend von den vorhandenen Windrädern**
- **Wärmebezug: Abwärme Biogasanlagen = CO2-neutrale Produktion**
- **Materiallieferanten: regionale Sägeindustrie**
- **Inbetriebnahme Mai 2007**

MORBACHER ENERGIELANDSCHAFT

MORBACHER ENERGIELANDSCHAFT

Canada-Blockhaus

Bau von Vollstamm-Holzhäusern

- **Nutzung nachwachsender Rohstoffe aus nachhaltigem Anbau**
- **Bezug des Holzes aus der Region**
- **Abfälle und Resthölzer werden vor Ort energetisch genutzt**

MORBACHER ENERGIELANDSCHAFT

In Planung:

- **Holzbrikettproduktion**
- **Klärschlammtrocknung (Abwärmenutzung)**

Die Ansiedlung weiterer Betriebe ist willkommen !

MORBACHER ENERGIELANDSCHAFT

Fazit zur Wirtschaftlichkeit:

- **Pachteinnahmen**
- **Gewerbesteuer**
- **regionale Wertschöpfung**

Ein wirtschaftlicher Erfolg der „Morbacher Energielandschaft“ für die Gemeinde ist gegeben.

MORBACHER ENERGIELANDSCHAFT

Arbeitsplätze:

- **6 - 8 direkte Arbeitsplätze in der MEL durch erneuerbare Energien**
- **Stärkung von 15 landwirtschaftlichen Betrieben / Arbeitsplatzsicherung**
- **Arbeitsplätze durch Anlagenbau und -wartung**
- **Arbeitsplätze durch attraktives Gewerbegebiet in der MEL**

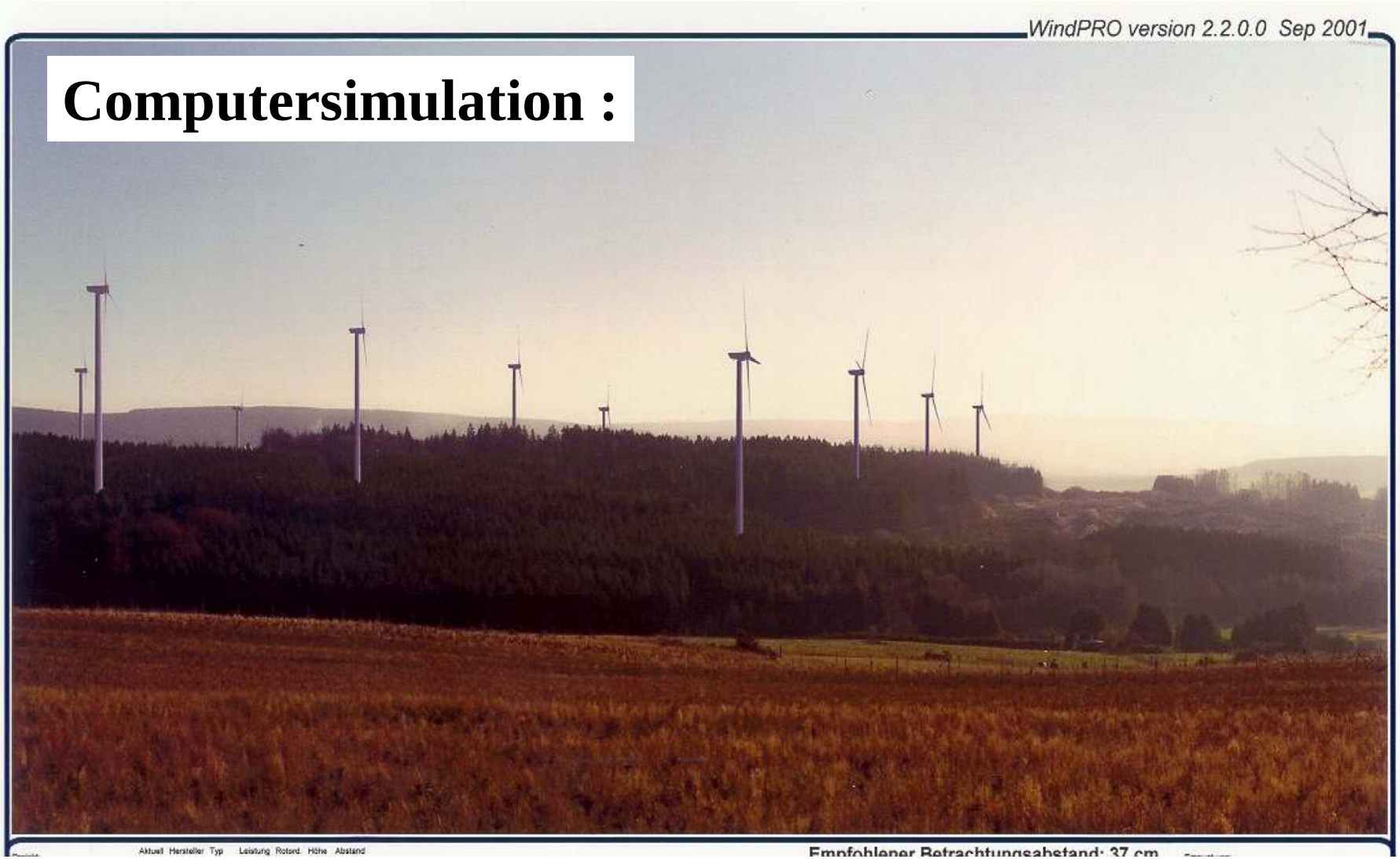
Akzeptanz in der Bevölkerung ?

Hoch ! ..... *aber warum* ?

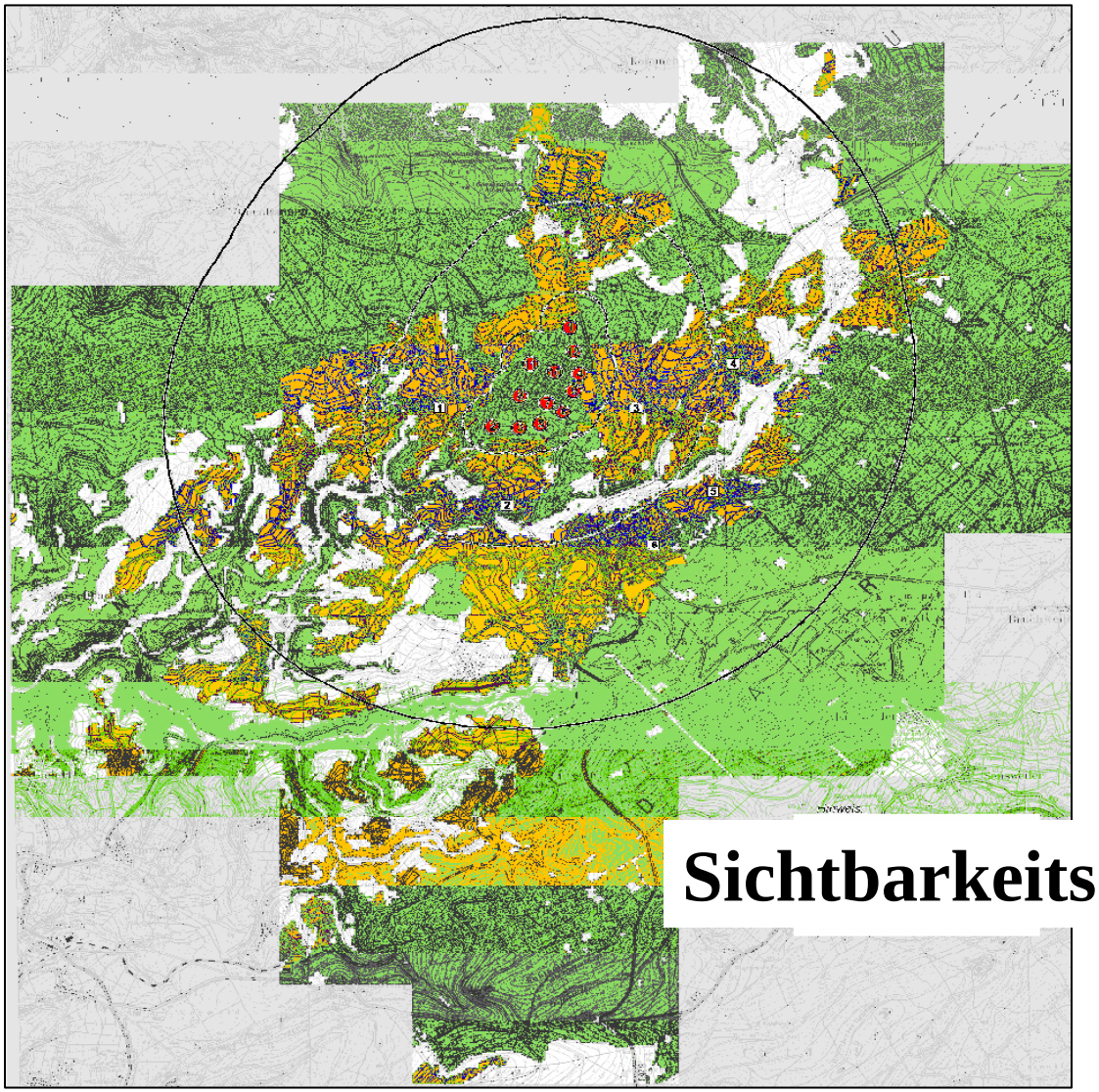
MORBACHER **E**NERGIE**L**ANDSCHAFT

- **umweltfreundliches Projekt**
- **wirtschaftlich sinnvolles <u>Gesamtkonzept</u>**
- **regionale Wertschöpfung**
- **wenige Nutzungskonflikte durch Lage des Gebietes (Konversion)**
- **<u>frühzeitige</u>, <u>ausführliche</u> und <u>ehrliche</u> Information der Bevölkerung durch die Verwaltung**

MORBACHER ENERGIELANDSCHAFT



MORBACHER ENERGIELANDSCHAFT



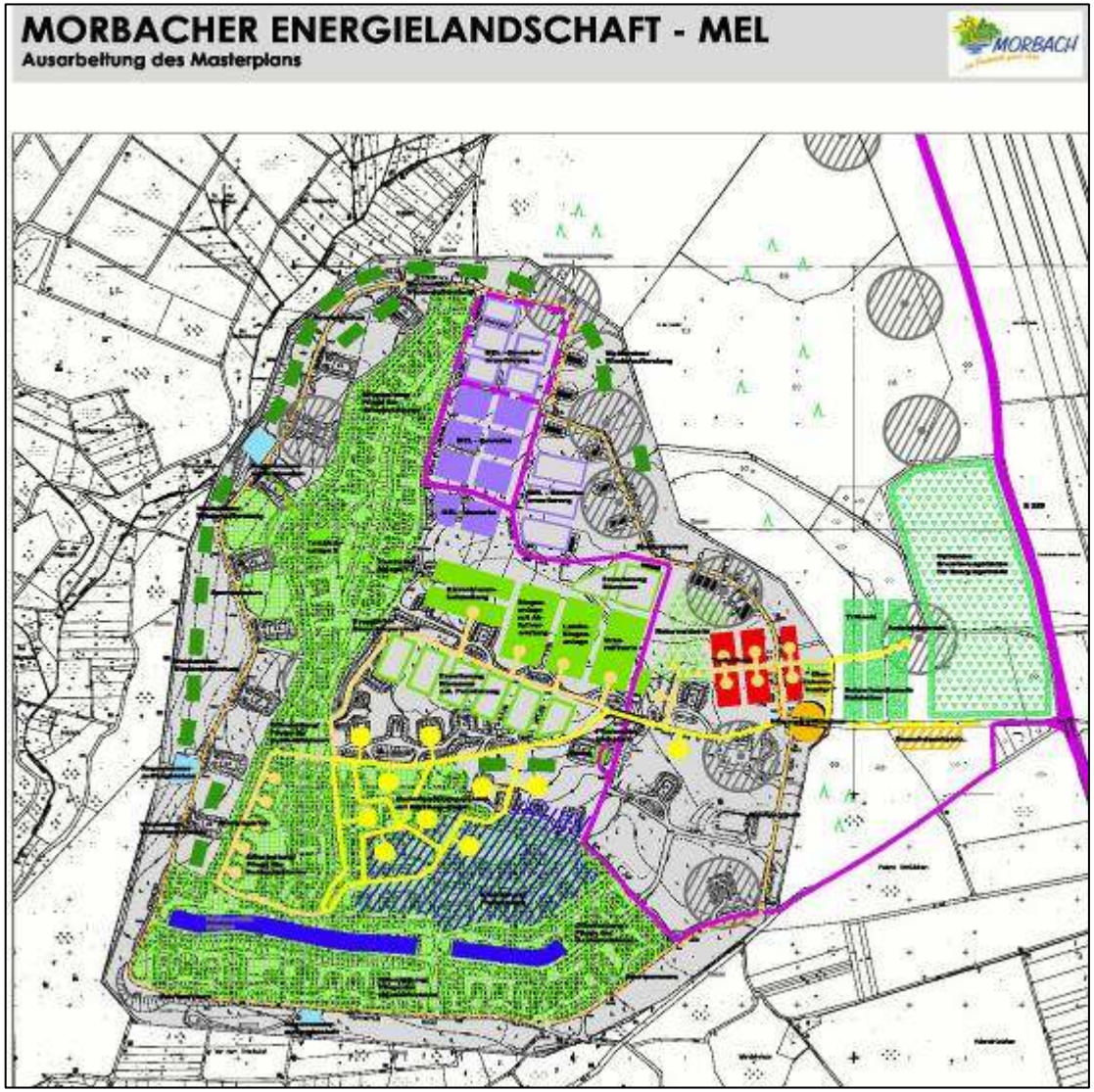
Sichtbarkeitsanalyse

MORBACHER ENERGIELANDSCHAFT

Interdisziplinäre Arbeitsgruppe aus Verwaltung, Wissenschaft und Wirtschaft

- **Land Rheinland-Pfalz**
- **Gemeinde Morbach**
- **Umwelt Campus Birkenfeld / FH Trier**
- **JUWI GmbH (Hauptinvestor)**
- **ISU Städtebau**
- **UCB GmbH**
- **Konv&Ste**
- **Pohl Plan**

MORBACHER ENERGIELANDSCHAFT



Masterplan

als Grundlage der weiteren Planungen

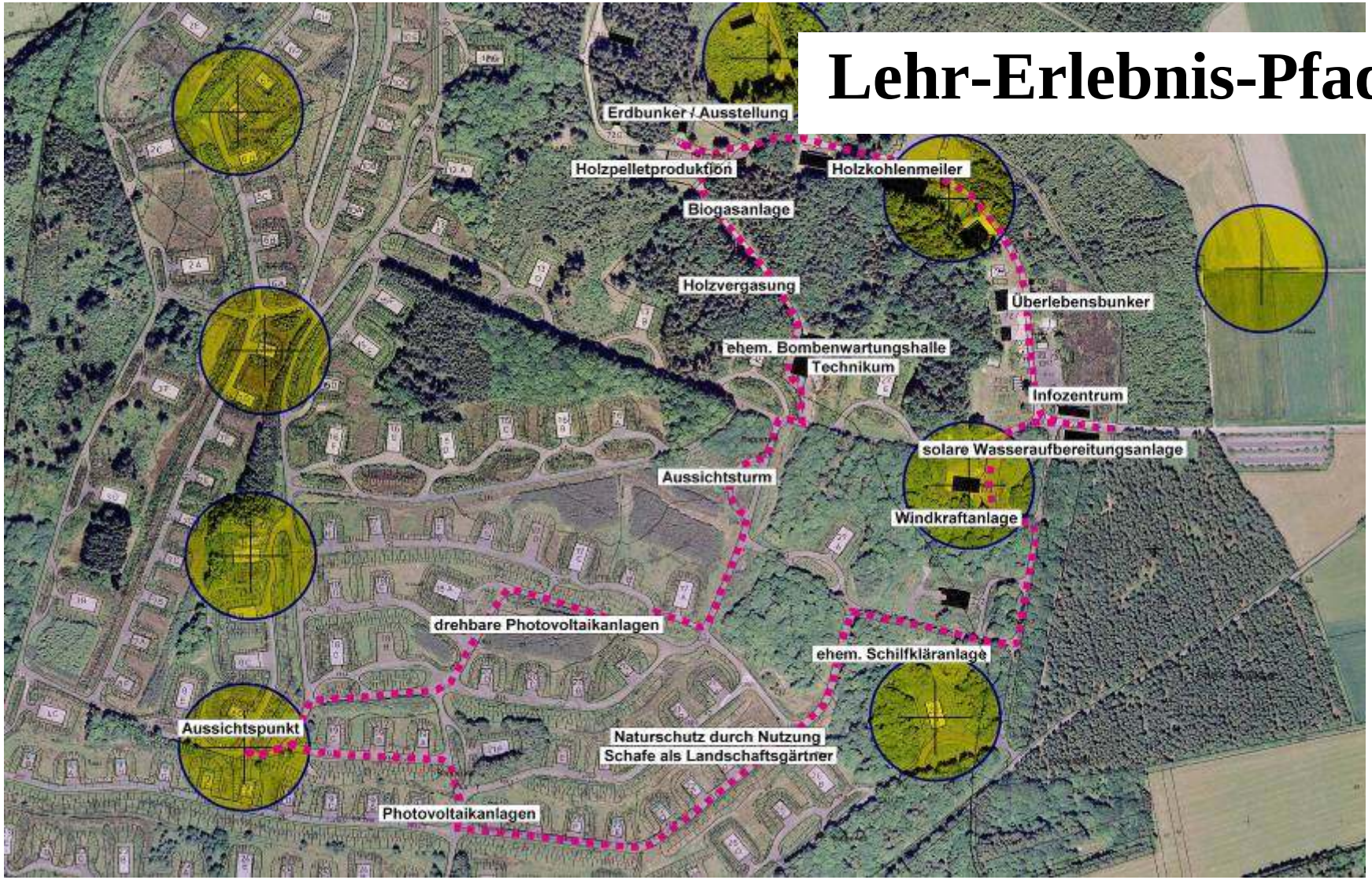
MORBACHER **E**NERGIE**L**ANDSCHAFT

- **Einbindung in touristische Konzeption / Öffentlichkeitsarbeit**

- **Identifikation der Bevölkerung mit dem Projekt**

MORBACHER ENERGIELANDSCHAFT

MORBACHER ENERGIELANDSCHAFT



MORBACHER ENERGIELANDSCHAFT

MORBACHER ENERGIELANDSCHAFT

MORBACHER ENERGIELANDSCHAFT

ENTWICKLUNGSHILFE

Sonne sorgt für sauberes Wasser

Gemeinde Morbach stiftet Aufbereitungsanlage für Mali

Solarzellen auf dem Dach stellen die notwendige Energie zur Verfügung, um Brauchwasser in Trinkwasser zu verwandeln. Der Verbindungsmann der Mali-Hilfe, Lakami Maguiraga, installiert eine der beiden Anlagen, die im vergangenen Jahr gespendet wurden. Leserfoto: Peter Brucker

Von unserer Redakteurin
ILSE ROSENSCHILD

MORBACH. Im Laufe des Jahres erwirbt eine Gemeinde gesellschaft des Flughafens Frankfurt-Hahn hatte damals den kostenlosen Transport der Anlage ermöglicht. Angestoßen wurde das Projekt durch die Installation einer Zunächst überzeugte sich das Gesundheitsministerium in Mali nach Angaben von Bürgermeister Gregor Eibes von der einwandfreien Wasserqualität. Die Firma RSD betreuen. In dem Zusammenhang hofft man auf weitere Unterstützung aus Deutschland. „Aber wir liegen gerade mit dem Entwicklungshilfe-Mi-

MORBACHER ENERGIELANDSCHAFT

MORBACHer ENERGIELANDSCHAFT

WÄRME VON DER SONNE

SolarLokal
Morbach
Strom aus Sonne

MORBACHER ENERGIELANDSCHAFT

Ausblick

Die Region als Energielandschaft

- **Stoffströme erkennen**
- **Machbarkeit prüfen**
- **Akteure vernetzen**
- **rechtliche Grundlagen schaffen**
- **Umsetzung**

MORBACHER **E**NERGIE**L**ANDSCHAFT

<u>Vision:</u>

Eine energie-autarke Region

„Damit das Mögliche entsteht, muss immer wieder das Unmögliche versucht werden.“

Hermann Hesse

MORBACHER
ENERGIE**L**ANDSCHAFT

MORBACH

...im Hunsrück ganz oben

- www.energielandschaft.de
- www.morbach.de