

# Energetischer Quartiersumbau in Nordhausen Nord

## 5. Facharbeitskreis „Effiziente Stadt“ am 23.08.2018



Nürnberg Luftbild, Hajo Dietz



# Energetischer Quartiersumbau NDH Nord

## IBA-Kandidatur



Grafik: Urban Catalyst studio



IBA THÜRINGEN  
PROJEKTE  
KALENDER  
HINTERGRUND  
SERVICE

TEILEN

D / E

SUCHE  >



Nordhausen am Harz  
| Stadtentwicklung |

### NORDHAUSEN

PROJEKTE

WIE GELANGEN  
WIR ZUR  
KLIMAGERECHTEN  
STADT?

ModellStadtRegion für energetischen Wandel 2030+



Nürnberg Luftbild, Hajo Dietz

Die Stadt Nordhausen ist eine von 51 Kommunen, die an der ersten Phase des Wettbewerbes Zukunftsstadt im Rahmen des Wissenschaftsjahres 2015 teilnimmt. Der Wettbewerb ist vom Bundesministerium für Bildung und Forschung ausgelobt worden und hat zum Ziel, eine von Bürgern getragene Vision der Stadt der Zukunft zu entwerfen.

Auf der Grundlage des Integrierten Klimaschutzkonzeptes 2050 sowie des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes 2030 soll das Thema des energetischen Wandels für Nordhausen stärker in den Fokus gerückt werden. Die selbstgesteckten Ziele sind ambitioniert, aber erreichbar: Den Anteil der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch bis 2030 auf 100% und den Anteil der erneuerbaren Energien an der Wärmebereitstellung bis 2030 auf 30% zu steigern.

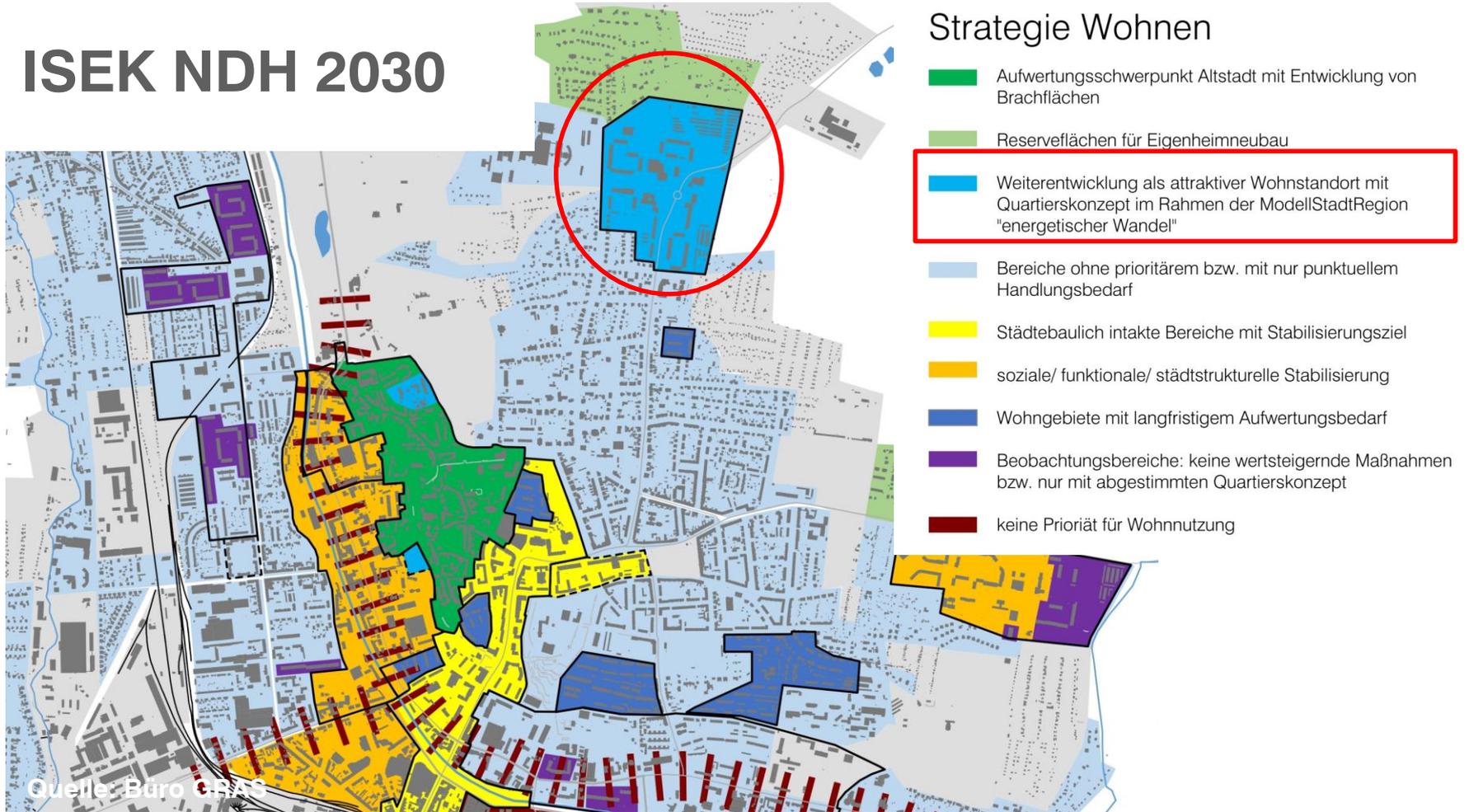


5. Facharbeitskreis „Effiziente Stadt“ am 23. August 2018 in Erfurt

Ein Kandidat der  
IBA Thüringen

# Energetischer Quartiersumbau NDH Nord

## ISEK NDH 2030



# Energetischer Quartiersumbau NDH Nord

## Stadtumbaugebiet Nordhausen-Nord



Nürnberg Luftbild, Hajo Dietz



# Energetischer Quartiersumbau NDH Nord

## Vorbereitende Maßnahmen:

- 1. Energiebedarfs- und –potenzialanalyse für Quartier  
Bearbeitungszeitraum 12/2016 bis 6/2017**
- 2. Rahmenstudie / Rahmenplan für Quartier  
Bearbeitungszeitraum 12/2016 bis 6/2017 bzw. bis  
Herbst 2018**
- 3. hochbaulicher und freiraumplanerischer  
Realisierungswettbewerb für Teilbereich  
Bearbeitungszeitraum 08/2018 bis 12/2018**



# Energetischer Quartiersumbau NDH Nord

## Ergebnisse E-bedarfs- u. potenzialanalyse

- **FW Primärenergiefaktor = 0, geringe Netzverteilungsverluste**
- **CO<sub>2</sub>-Äquivalent/Kopf\*Jahr weit unter Bundesdurchschnitt**  
(1,0 t CO<sub>2</sub> im Quartier, 11,1 t im Bundes-Ø)
- **Größter CO<sub>2</sub>-Ausstoß (50%) Mobilität**
- **Energiebedarfsentwicklung bis 2035 bei vollständiger Sanierung auf KfW-55 Standard**
  - - 40% bei Wärme, aber bei Berücksichtigung Bedarf SHK
  - - 16% Wärme



# Energetischer Quartiersumbau NDH Nord

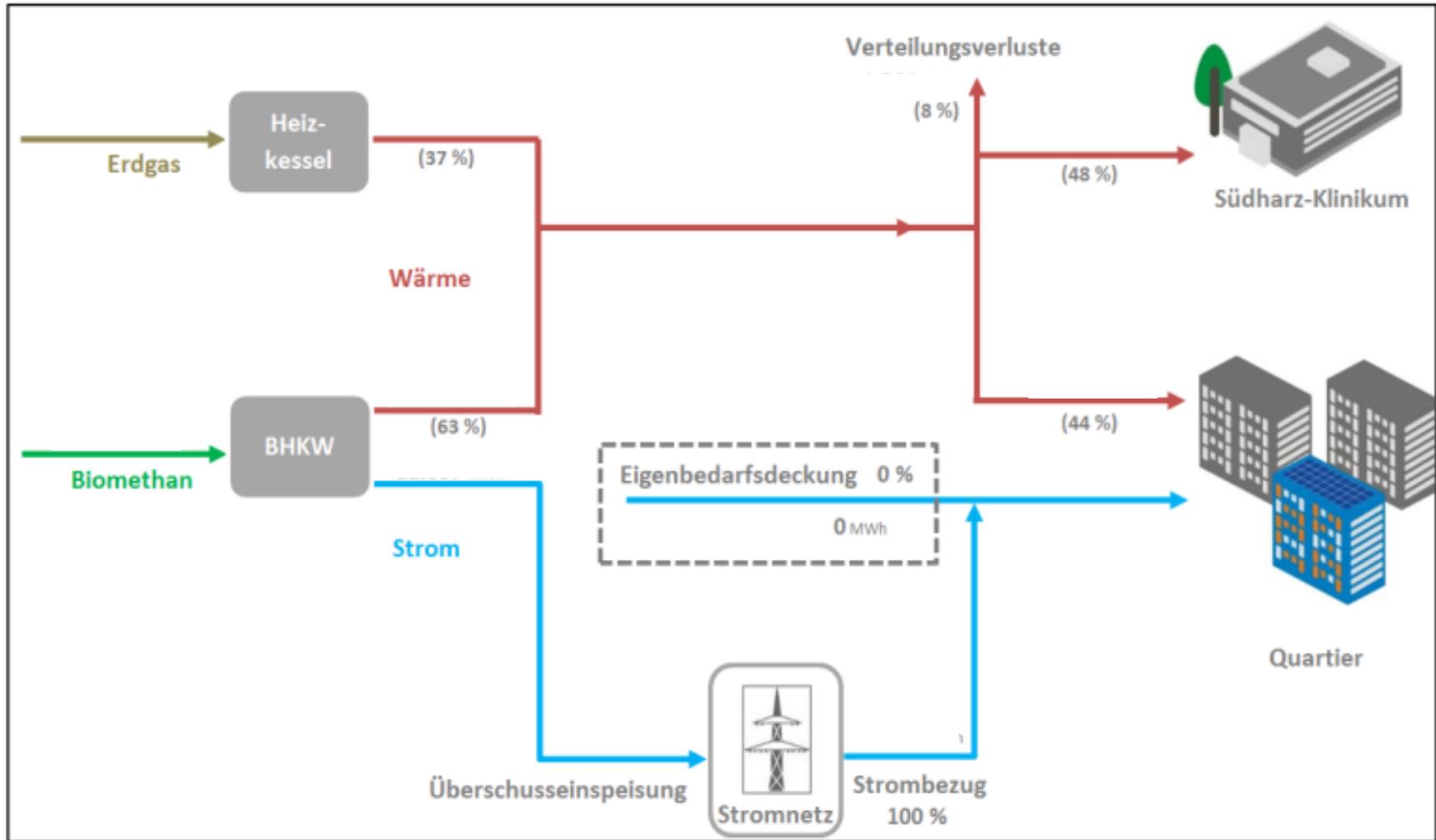


Abb. 58: Energieflussdiagramm: Status quo

Grafik: faktor i<sup>3</sup>



# Energetischer Quartiersumbau NDH Nord

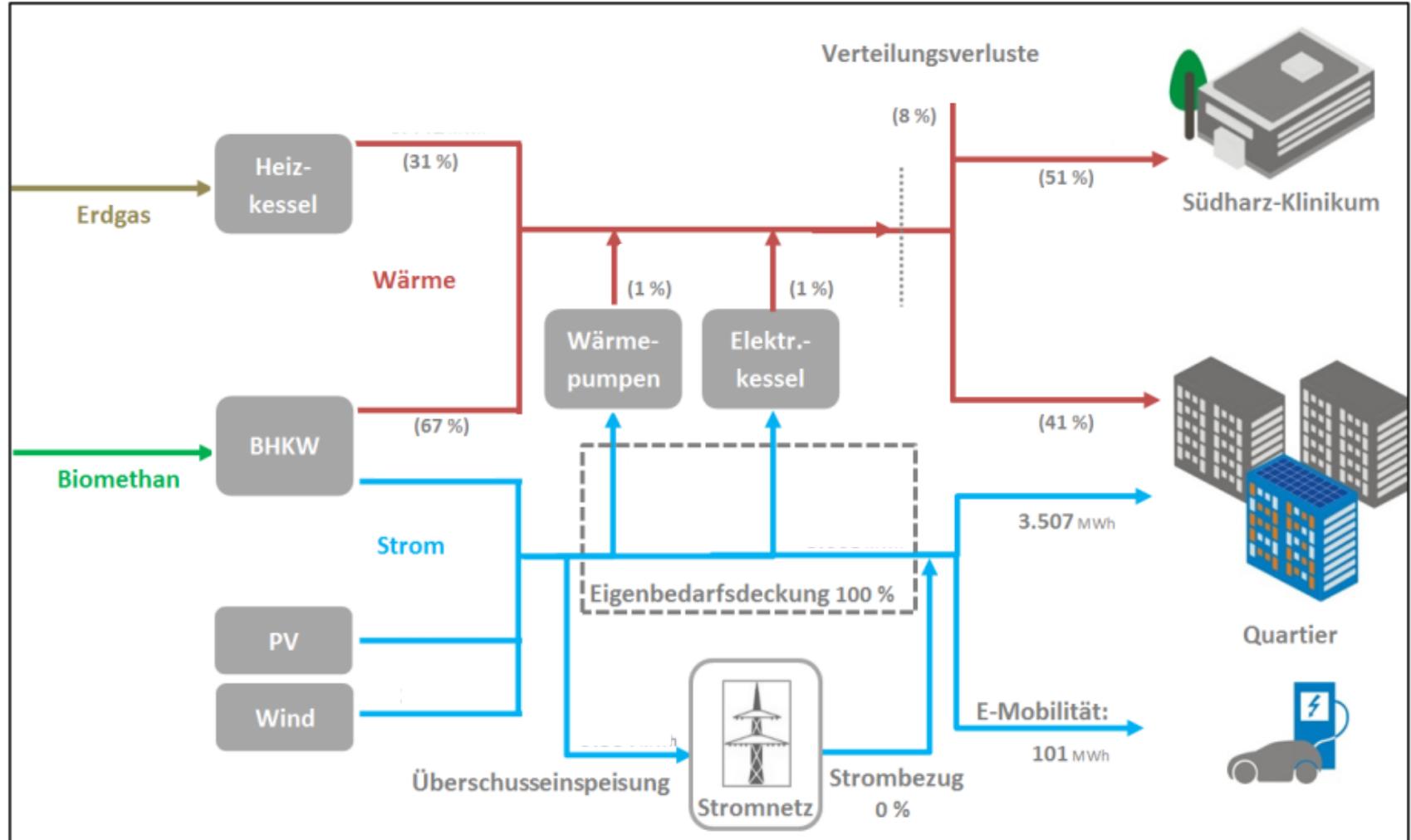


Abb. 59: Energieflussdiagramm: Empfehlungsszenario 2025

Grafik: faktor i<sup>3</sup>



# Energetischer Quartiersumbau NDH Nord

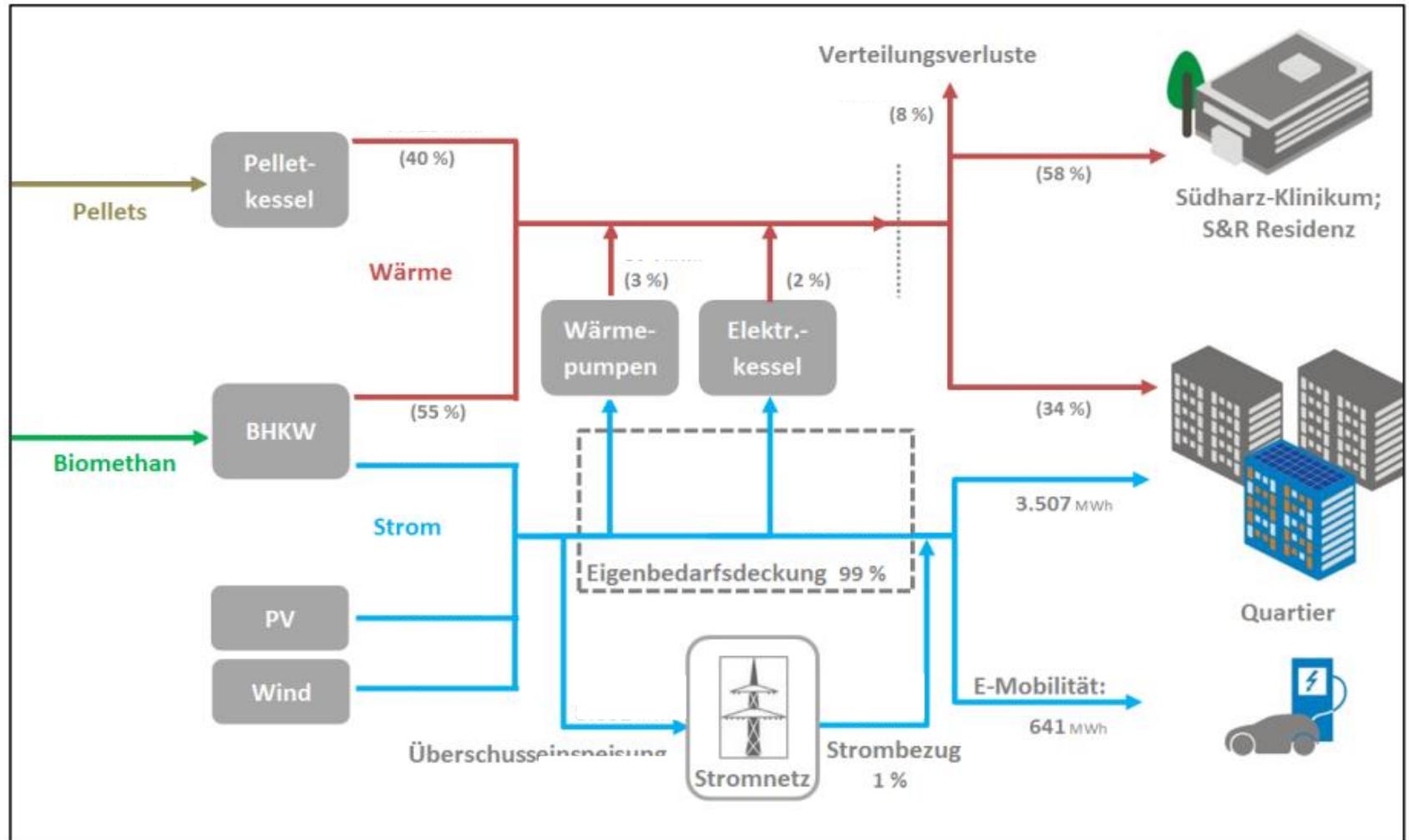


Abb. 60: Energieflussdiagramm: Empfehlungsszenario 2035

Grafik: faktor i<sup>3</sup>

# Energetischer Quartiersumbau NDH Nord

## Empfehlungen E-bedarfs- u. potenzialanalyse

- Ggf. Umrüstung Gaskessel (Spitzenlast) auf Elektrokessel
- KfW-Standard bei Neubau; bei Sanierung nur, wenn finanzierbar und höhere Mieten toleriert werden
- Bei Sanierung nur Maßnahmen mit hoher Wirkung zu empfehlen (z.B. Fenstertausch, Fassadendämmung)  
→ bezahlbare Mieten
- PV für Eigenstromversorgung (80% der Dachflächen)
- Forcierung ÖV, E-Mobilität, Mobilitätssharing-Angebote



# Energetischer Quartiersumbau NDH Nord

## Rahmenstudie



Orthofoto vom Thüringer Landesamt für Vermessung und Geoinformation, bearbeitet durch UmbauStadt GbR

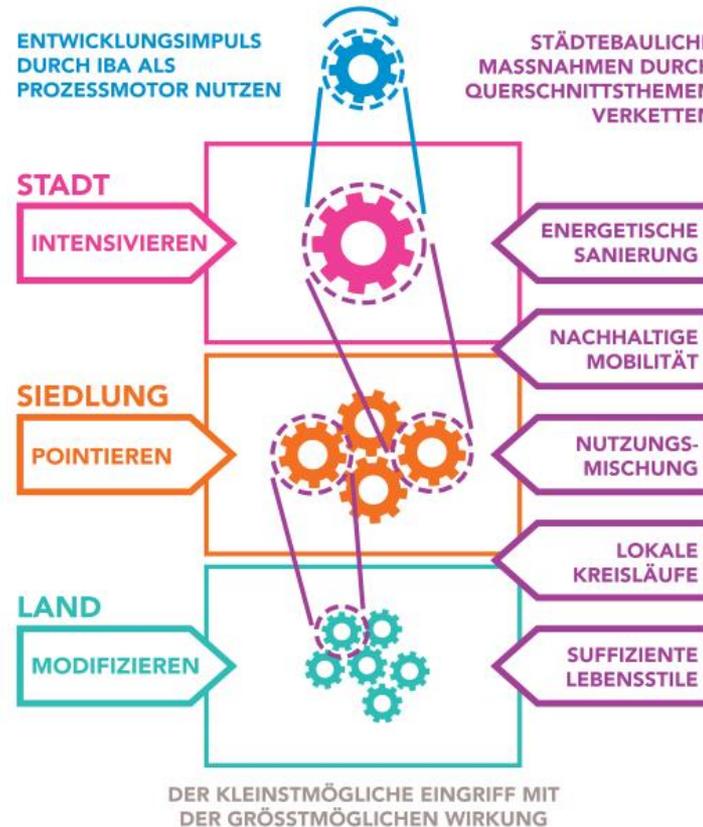
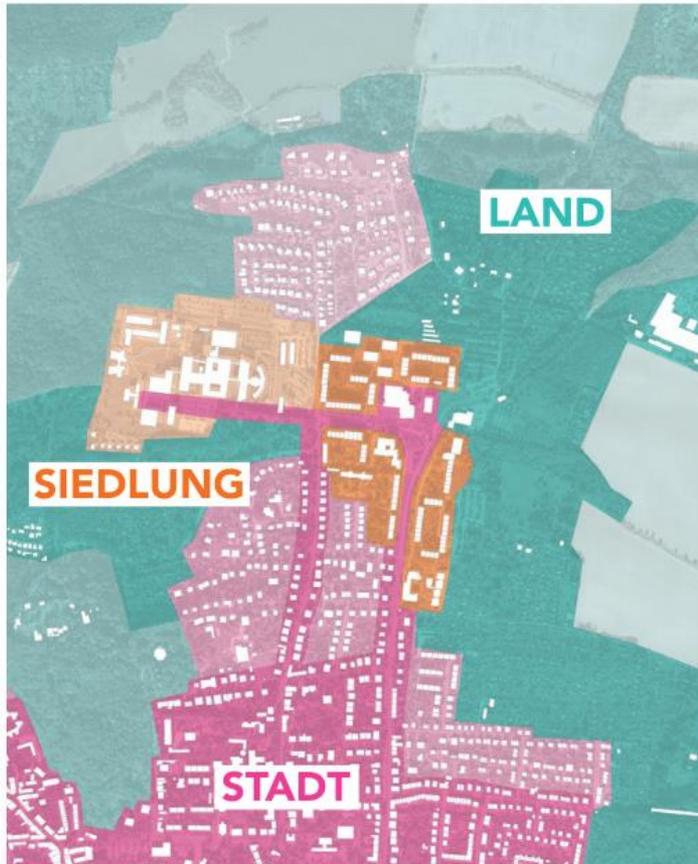
Gestalterisch exzellente und klimagerechte Quartiersentwicklung (sozialverträglich, sozioökonomisch, ressourcenschonend)

- Klimaschutz
- Energiewende
- Mobilität
- Bebauung
- Freiraumnutzung
- Stadt-Landschaftsbezüge



# Energetischer Quartiersumbau NDH Nord

## Mehr Stadt. Mehr Land. Mehr Siedlung.



Entwurf Rahmenplan Teleinternetcafe / HWK Landschaftsarchitekten



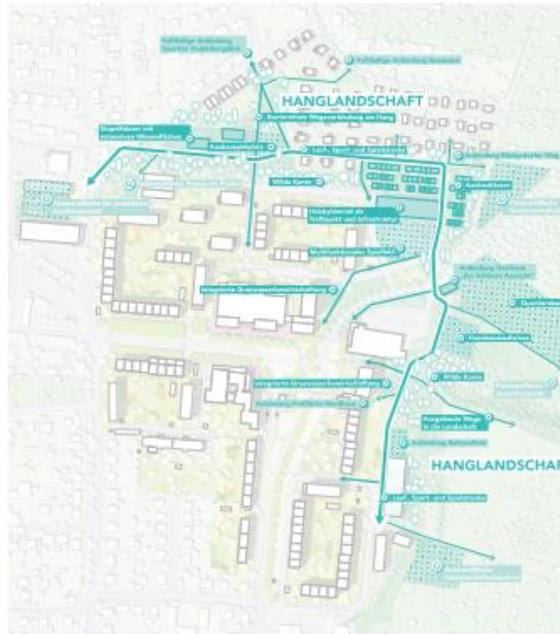
# Energetischer Quartiersumbau NDH Nord

## Leitmotive

Stadtloop



Hanglandschaft



Hofunternehmen



Entwurf Rahmenplan Teleinternetcafe / HWK Landschaftsarchitekten



# Energetischer Quartiersumbau NDH Nord



Vorentwurf Rahmenplan

Teilquartier für  
Realisierungswettbewerb

Entwurf Rahmenplan Teleinternetcafe / HWK  
Landschaftsarchitekten



# Energetischer Quartiersumbau NDH Nord



# Energetischer Quartiersumbau NDH Nord

## Ziele des Realisierungswettbewerbs

- Übertragbare hochbauliche und freiraumplanerische Lösungen, wie klimagerechter Alltag umgesetzt werden kann
- für eine sozial und demografisch vielfältige Bewohnerschaft
- Innovation liegt nicht auf hohem technischen Niveau des Gebäudeausbaus, sondern in ganzheitlicher Entwicklung



# Energetischer Quartiersumbau NDH Nord

## Zeitplan

- Auslobung Realisierungswettbewerb 8/2018
- Preisgerichtssitzung 11/2018
- Baubeginn in 2019

## Finanzierung vorbereitende Maßnahmen

- EFRE – Effiziente Stadt
- IBA Ergänzungsmittel
- Eigenmittel



# Energetischer Quartiersumbau NDH Nord

Wir beantworten gern Ihre Fragen!



Nürnberg Luftbild, Hajo Dietz

