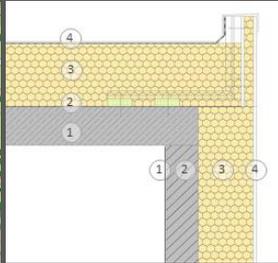


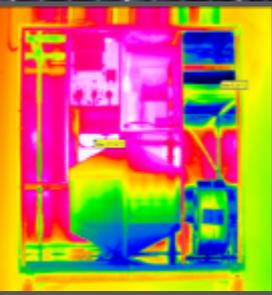
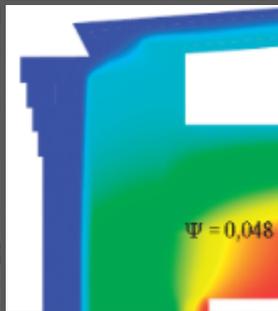
SANIEREN⁺ - MÖGLICHKEITEN DER BESTANDSENTWICKLUNG IN QUARTIEREN?

LITERATURHAUS SALZBURG

DI 14.11. 2017

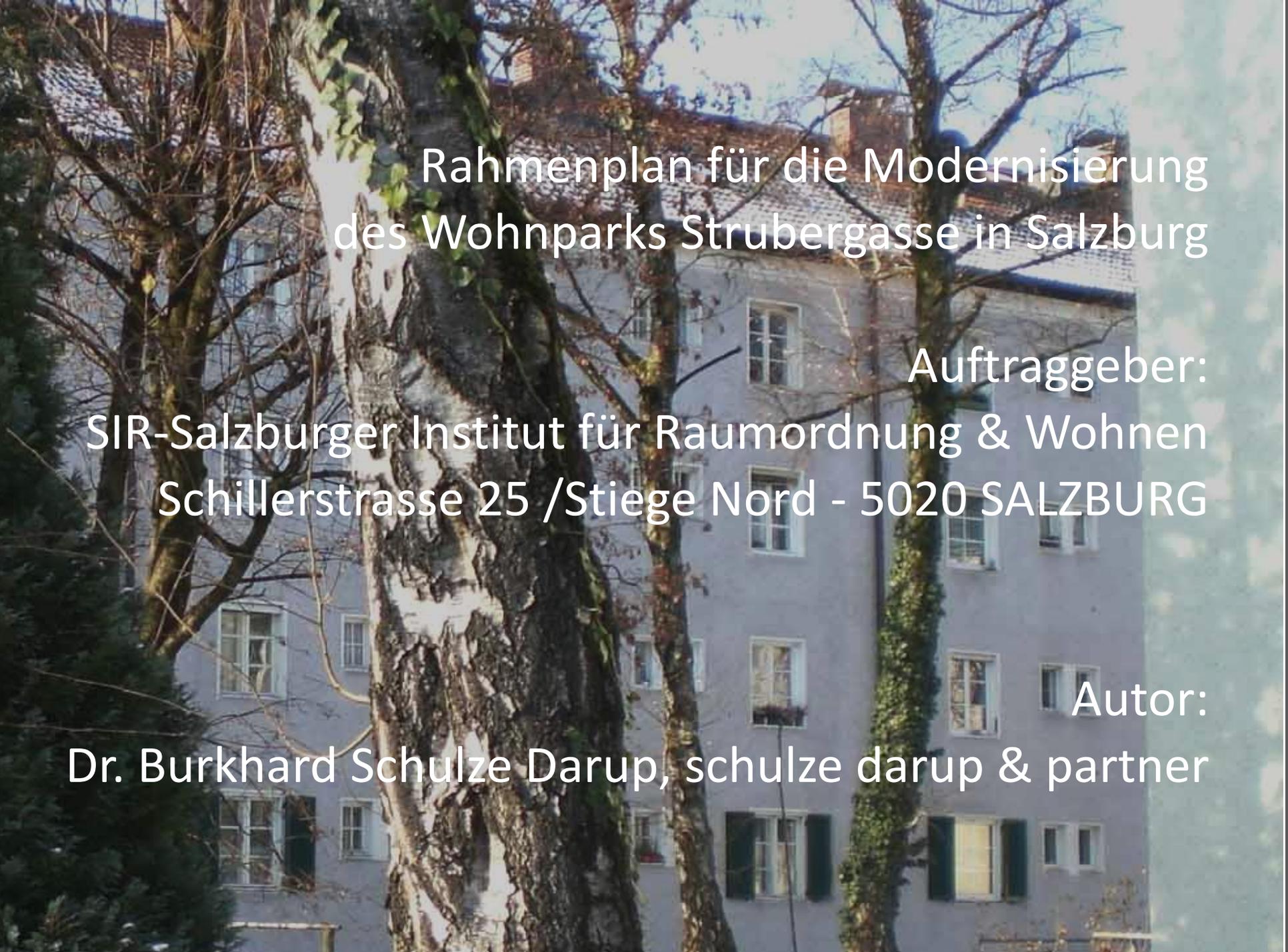


IMPULSE ZUR QUARTIERS ERNEUERUNG



DR. BURKHARD SCHULZE DARUP

SCHULZE DARUP & PARTNER ARCHITEKTEN BERLIN - NÜRNBERG



Rahmenplan für die Modernisierung
des Wohnparks Strubergasse in Salzburg

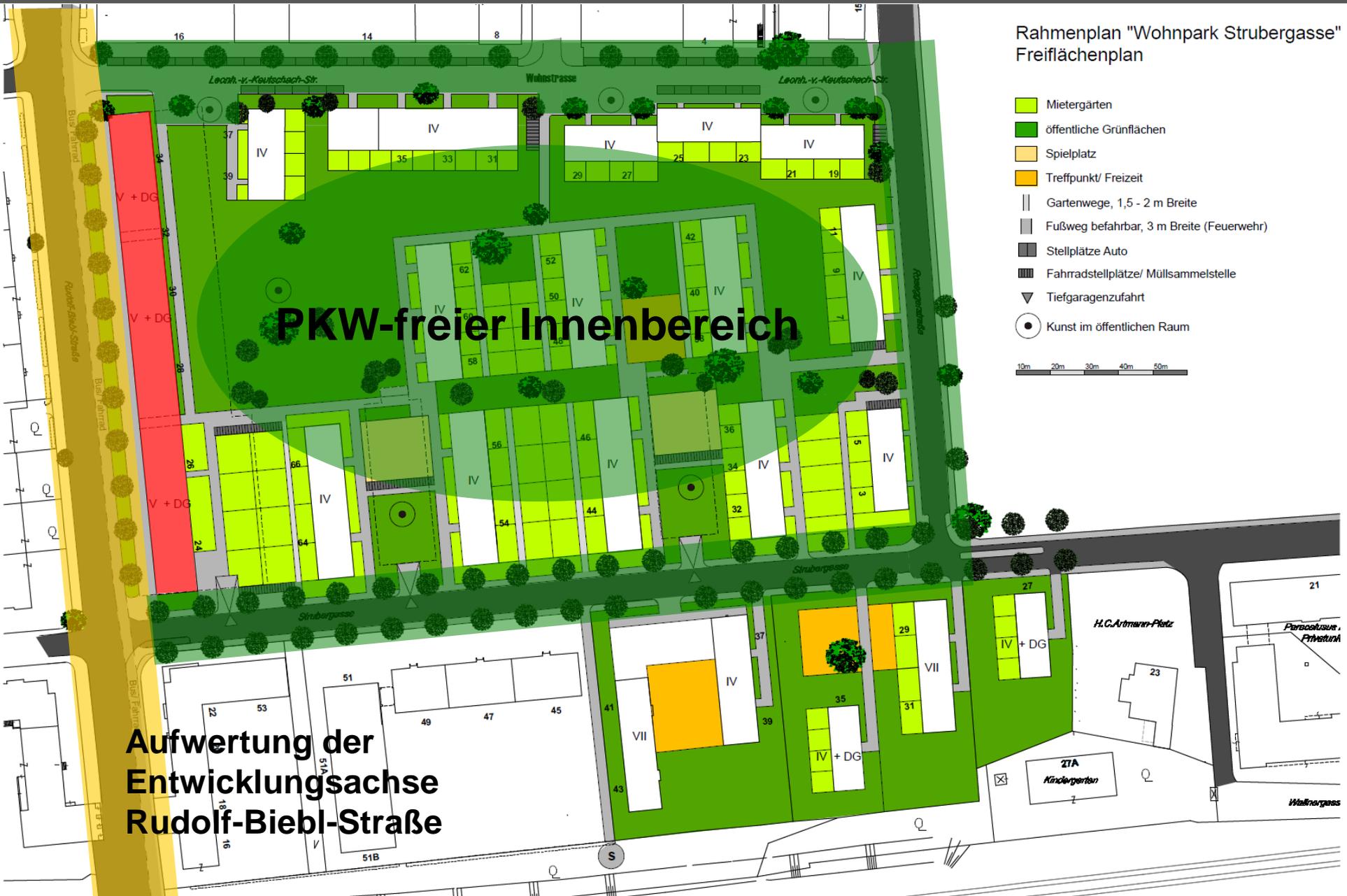
Auftraggeber:

SIR-Salzburger Institut für Raumordnung & Wohnen
Schillerstrasse 25 /Stiege Nord - 5020 SALZBURG

Autor:

Dr. Burkhard Schulze Darup, schulze darup & partner





1. Stadtteilentwicklung

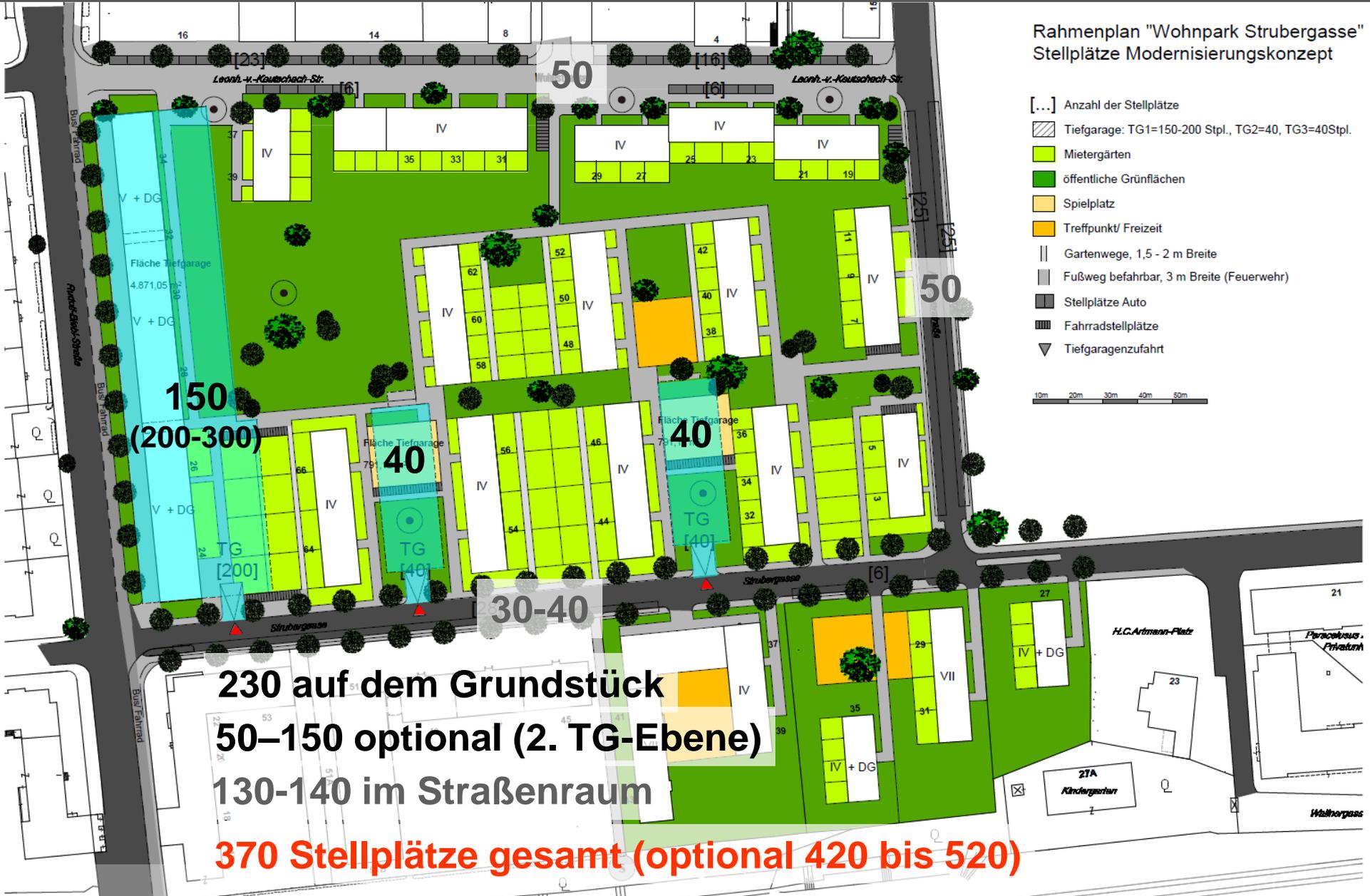
Freiflächen: Mischung von Funktionen – öffentlich bis privat



1. Stadtteilentwicklung

Schallschutz [9]: städtebaulich, entwerflich, baulich

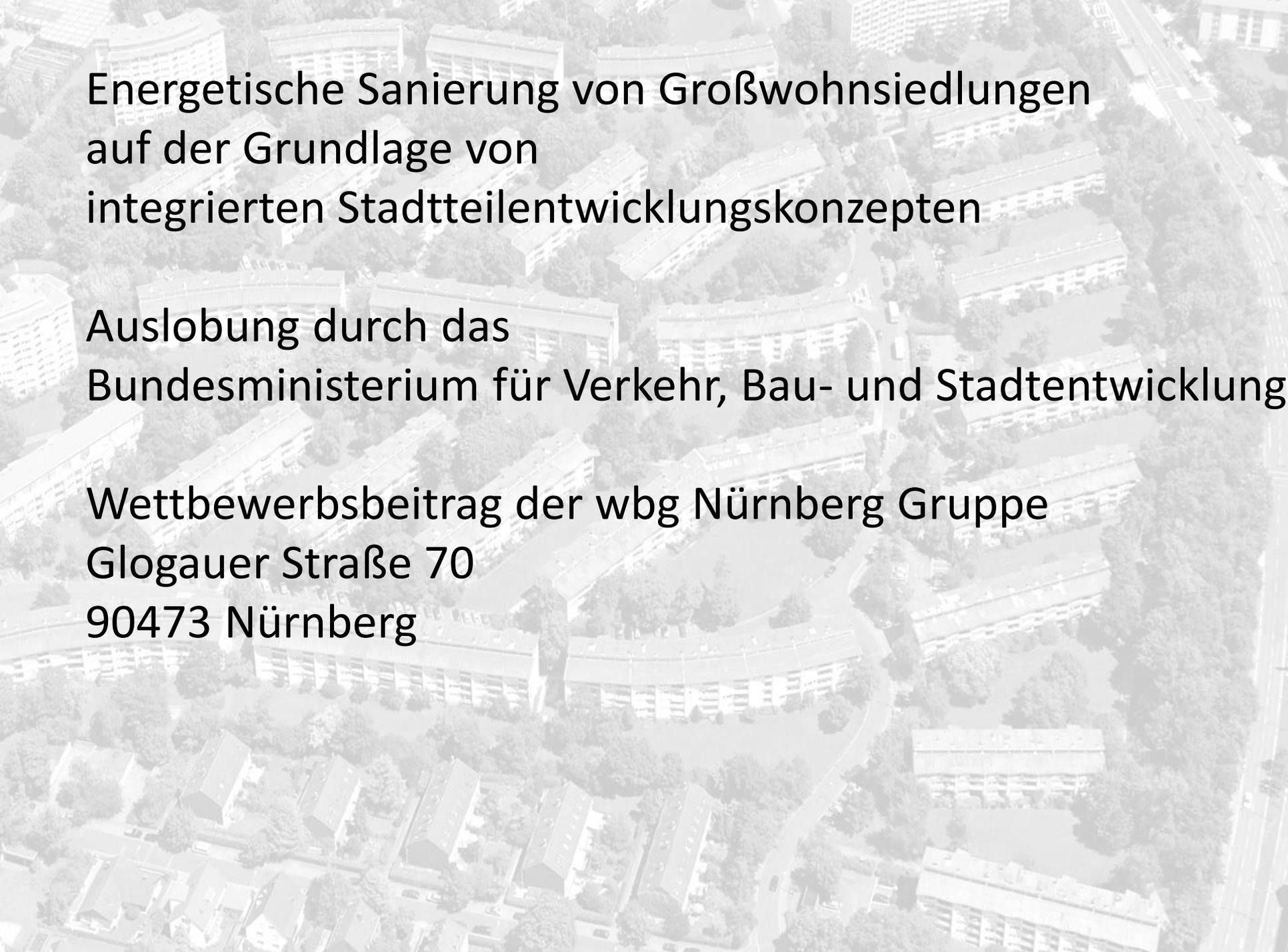




Quartier 1949 bis 1958 – Wohnpark Strubergasse Salzburg

Nahwärmesystem / Plusenergiebilanz

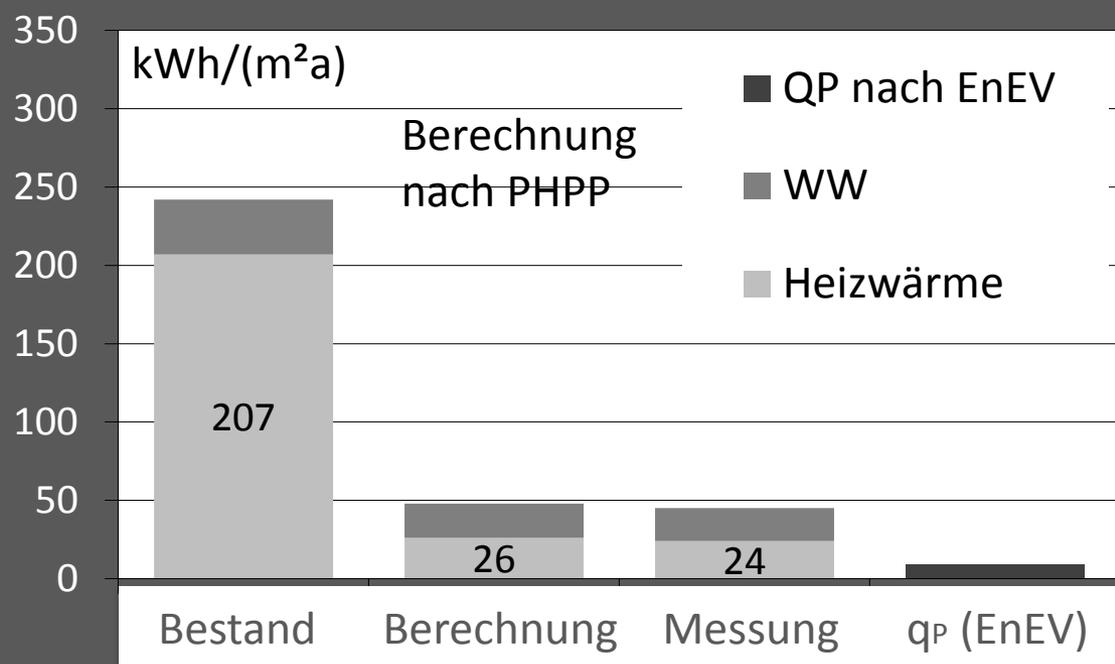




Energetische Sanierung von Großwohnsiedlungen
auf der Grundlage von
integrierten Stadtteilentwicklungskonzepten

Auslobung durch das
Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung

Wettbewerbsbeitrag der wbg Nürnberg Gruppe
Glogauer Straße 70
90473 Nürnberg

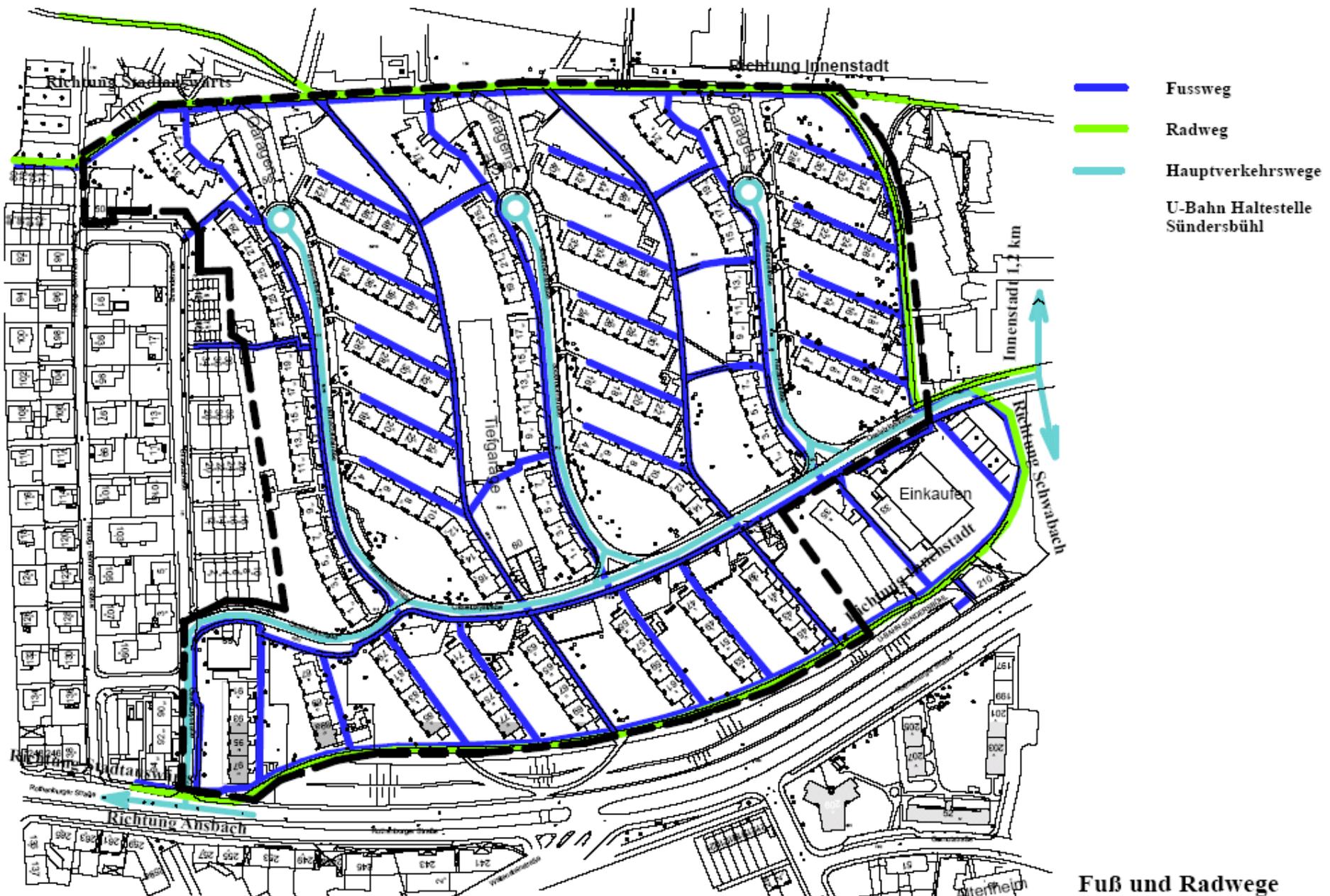


MFH - 30 Wohneinheiten

Bernadottestr. 42 – 48, Nürnberg

Arch. Schulze Darup & Partner
Bauherr wbg Nürnberg

Förderung:
dena-Modellvorhaben
NEH im Bestand



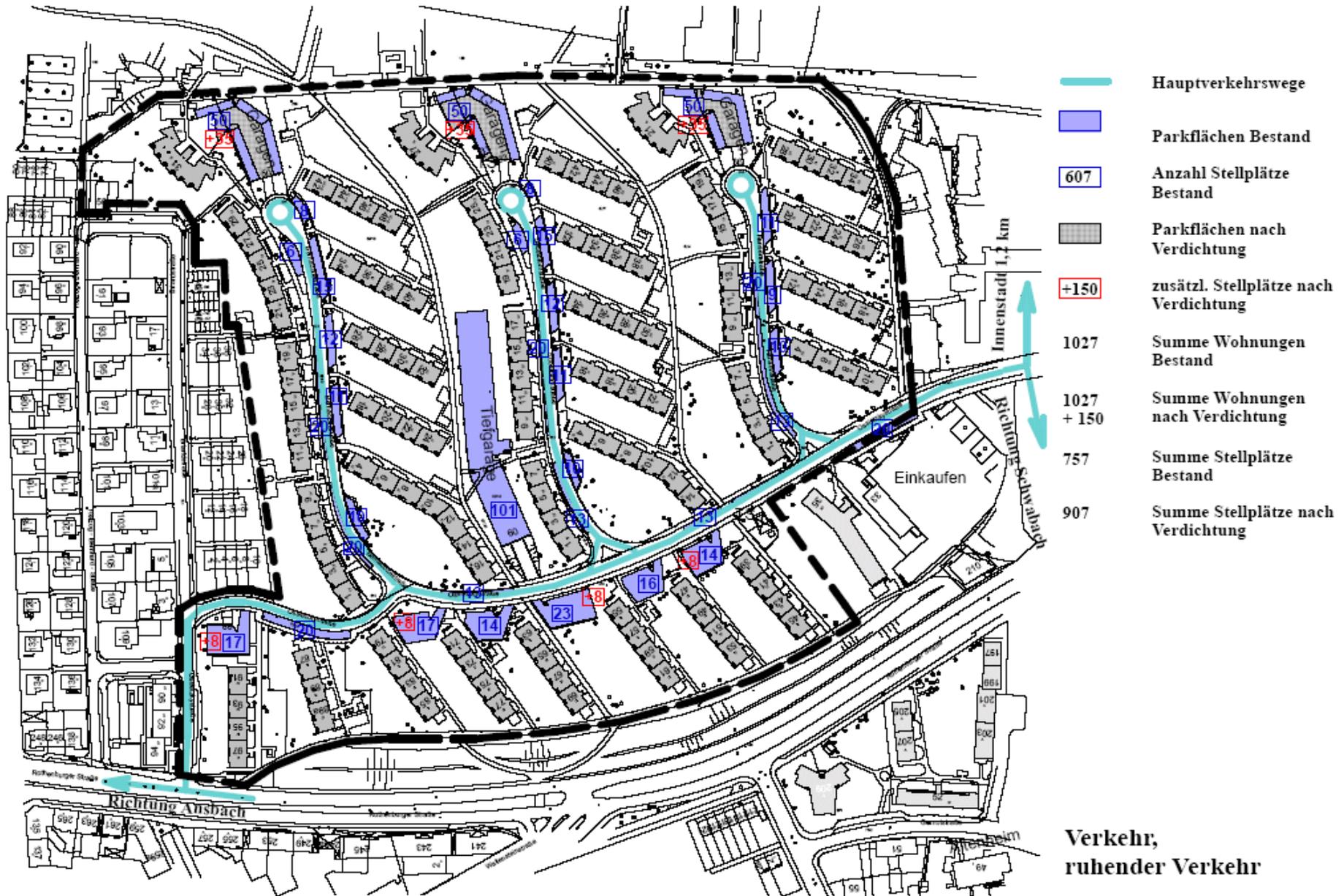
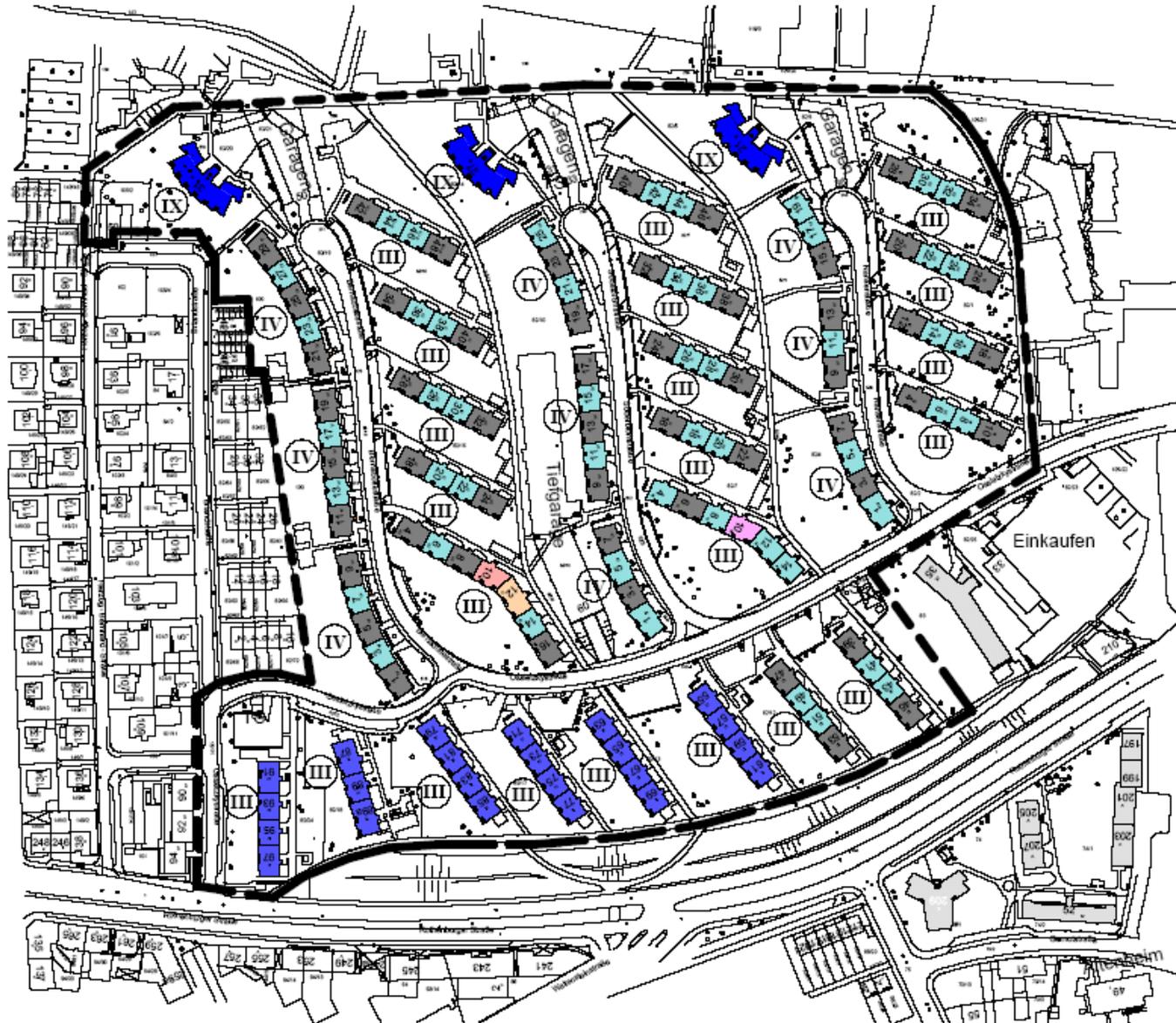


Abb. 1.2.3



- | | | | | | |
|---|--|---|--|---|----------------------|
| A | ■ | D | ■ | Ⓜ | 3-Geschossige Häuser |
| B | ■ | E | ■ | Ⓜ | 4-Geschossige Häuser |
| C | ■ | F | ■ | Ⓜ | 9-Geschossige Häuser |
| H | ■ | | | | |

Anzahl der Häuser und Wohnungen

32 Blöcke, davon
 20 Blöcke dreigeschossig
 9 Blöcke viergeschossig
 3 Blöcke neungeschossig
 d. h.
 85 dreigeschossige Häuser mit 510 Wohneinheiten
 38 viergeschossige Häuser mit 304 Wohneinheiten
 3 neungeschossige Häuser mit 216 Wohneinheiten

1030 Wohnungen gesamt

Wohnungsgrößen Standardtypen:

2-Zimmer 53,75 m²
 3-Zimmer 65,76 m²
 4-Zimmer 77,52 m²

| | A | B | C | H | Gesamt |
|------|---------------|---------------|---------------|-----|-------------|
| | inkl. D, E, F | inkl. D, E, F | inkl. D, E, F | | |
| 2-Zi | | 173 | | 216 | 389 |
| 3-Zi | 96 | 173 | 186 | | 455 |
| 4-Zi | | | 186 | | 186 |
| | | | | | 1030 |

Zusätzlich 150 Dachgeschosswohnungen im Zuge der Aufstockung (Nachverdichtung)

Typologie mit Wohnungsschlüssel

Abb. 2.1.2



- Barrierefreie Wohnungen
- Barrierearme Wohnungen
- Barrierearme Wohnungen im EG

- 4 - geschossige Häuser mit Aufzug
- III 3-Geschossige Häuser
- IV 4-Geschossige Häuser
- IX 9-Geschossige Häuser

Anzahl barrierearme/ -freie Wohnungen
Gesamt:
330 = 100%

Anzahl barrierearme Wohnungen in
Anlehnung an E DIN 18030:
268 = 81%

Anzahl barrierefreie Wohnungen
DIN 18025 Teil 1:
62 = 19%

**Barrierearme
Modernisierung**

Abb. 2.1.3

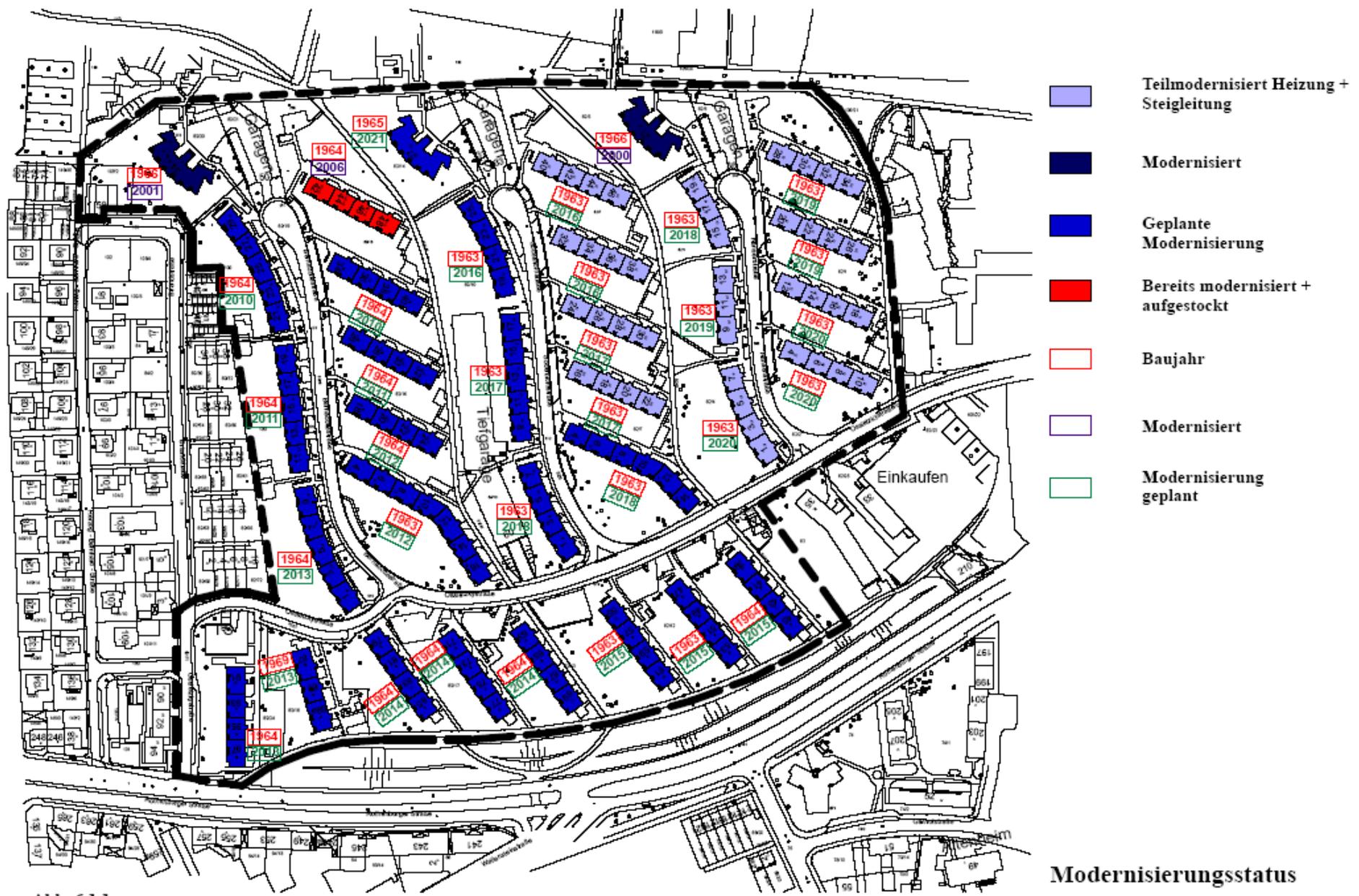


Abb. 6.1.1

Modernisierungsstatus

Abstimmungen mit dem Denkmalschutz Modell - Details



Abb. 1.3.1



Abb. 1.3.2

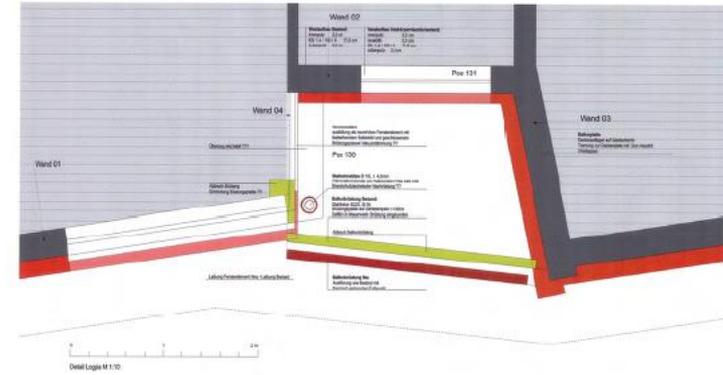


Abb. 1.3.3



Abb. 1.3.4

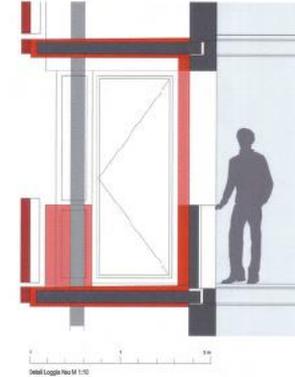
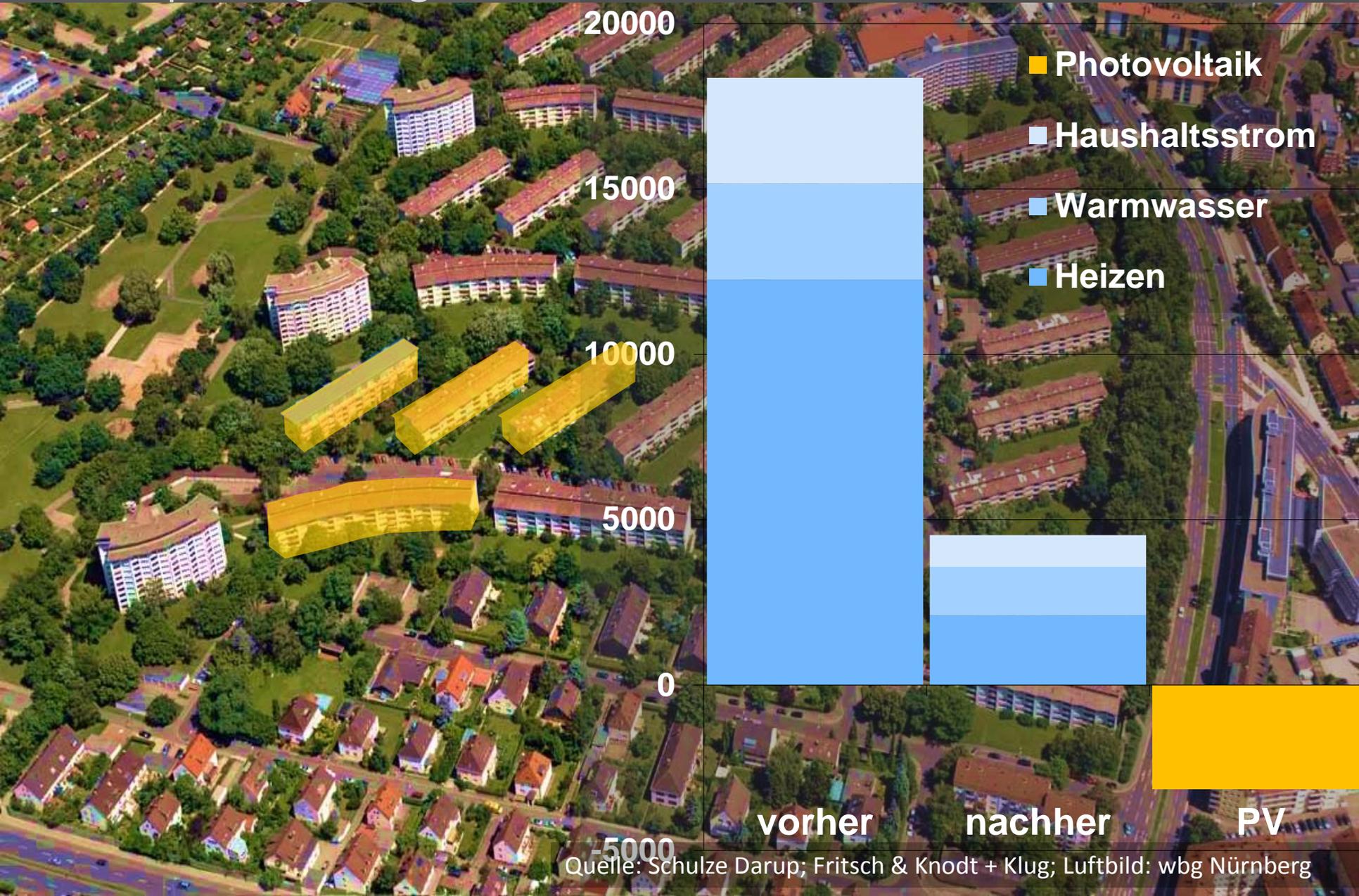


Abb. 1.3.5

Parkwohnanlage West – 1030 Wohneinheiten, wbg Nürnberg

Rahmenplanung Energie & Ensembleschutz



Quelle: Schulze Darup; Fritsch & Knodt + Klug; Luftbild: wbg Nürnberg

Energiekonzept - Gebweiler Straße 4
 Bernd Hammers Immobilienbetreuung GmbH



| | | Bestand | 1 ohne Dä | 2 Innendä | 3 Spaltklink | 4 Backstein |
|----------------------------|------------------------|---------|-----------|-----------|--------------|-------------|
| PHPP-Heizwärmebedarf | kWh/(m ² a) | 172 | 97,6 | 39,9 | 23,4 | 23,1 |
| Heizwärmebedarf gewichtet | kWh/(m ² a) | 137 | 97,6 | 39,9 | 23,4 | 23,1 |
| Heizwärmebedarf Warmwasser | kWh/(m ² a) | 20,0 | 18,0 | 18,0 | 18,0 | 18,0 |
| Anlagenaufwand | | 1,15 | 1,12 | 1,12 | 1,12 | 1,12 |
| Heizenergiebedarf | kWh/(m ² a) | 181 | 129,5 | 64,8 | 46,4 | 46,1 |

Energiekonzept

Olivaer Straße 5 – Schiffszimmerer



| | | Bestand | 1 ohne Dä | 2 Innendä | 3 Spaltklink | 4 Backstein |
|----------------------------|------------------------|---------|-----------|-----------|--------------|-------------|
| PHPP-Heizwärmebedarf | kWh/(m ² a) | 181 | 93,5 | 42,4 | 25,4 | 25,1 |
| Heizwärmebedarf gewichtet | kWh/(m ² a) | 145 | 93,5 | 42,4 | 25,4 | 25,1 |
| Heizwärmebedarf Warmwasser | kWh/(m ² a) | 20,0 | 18,0 | 18,0 | 18,0 | 18,0 |
| Anlagenaufwand | | 1,15 | 1,12 | 1,12 | 1,12 | 1,12 |
| Heizenergiebedarf | kWh/(m ² a) | 189 | 124,9 | 67,6 | 48,6 | 48,3 |

Energiekonzept

Olivaer Straße 5 – Schiffszimmerer



| | | Bestand | 1 ohne Dä | 2 Innendä | 3 Spaltklink | 4 Backstein |
|----------------------------|------------------------|---------|-----------|-----------|--------------|-------------|
| PHPP-Heizwärmebedarf | kWh/(m ² a) | 181 | 93,5 | 42,4 | 25,4 | 25,1 |
| Heizwärmebedarf gewichtet | kWh/(m ² a) | 145 | 93,5 | 42,4 | 25,4 | 25,1 |
| Heizwärmebedarf Warmwasser | kWh/(m ² a) | 20,0 | 18,0 | 18,0 | 18,0 | 18,0 |
| Anlagenaufwand | | 1,15 | 1,12 | 1,12 | 1,12 | 1,12 |
| Heizenergiebedarf | kWh/(m ² a) | 189 | 124,9 | 67,6 | 48,6 | 48,3 |

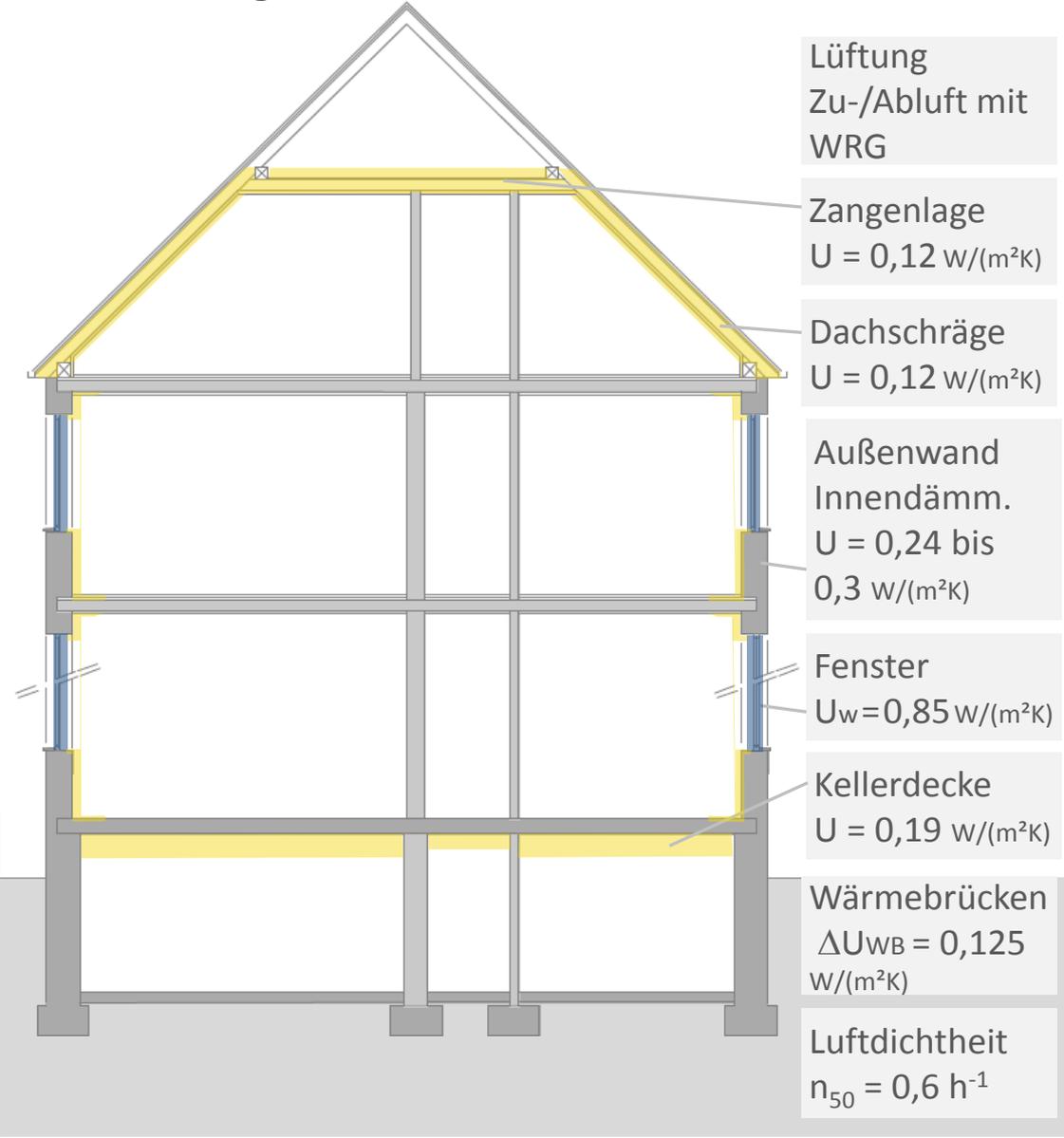
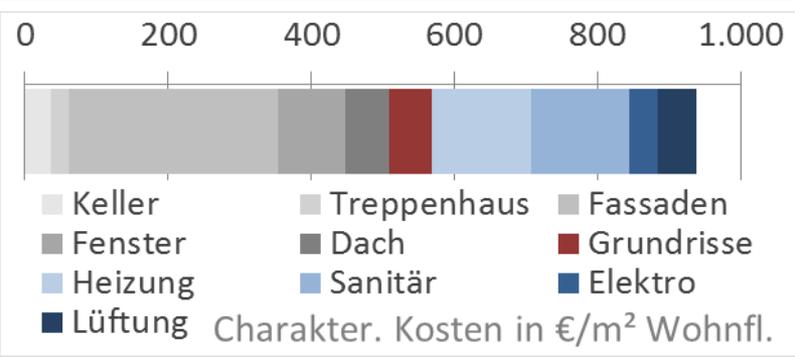
Sanierungsvariante 3

Gesamtsanierung des Gebäudes mit Innendämmung der Außenwand

Hochwertige energetische Gebäudesanierung inklusive Innendämmung der Außenwände.

Die Innendämmung kann ggf. sukzessive im Zuge von Wohnungswechseln als Ergänzung zu Sanierungsvariante 2 erfolgen

PPL-Gutachten: Kategorie A

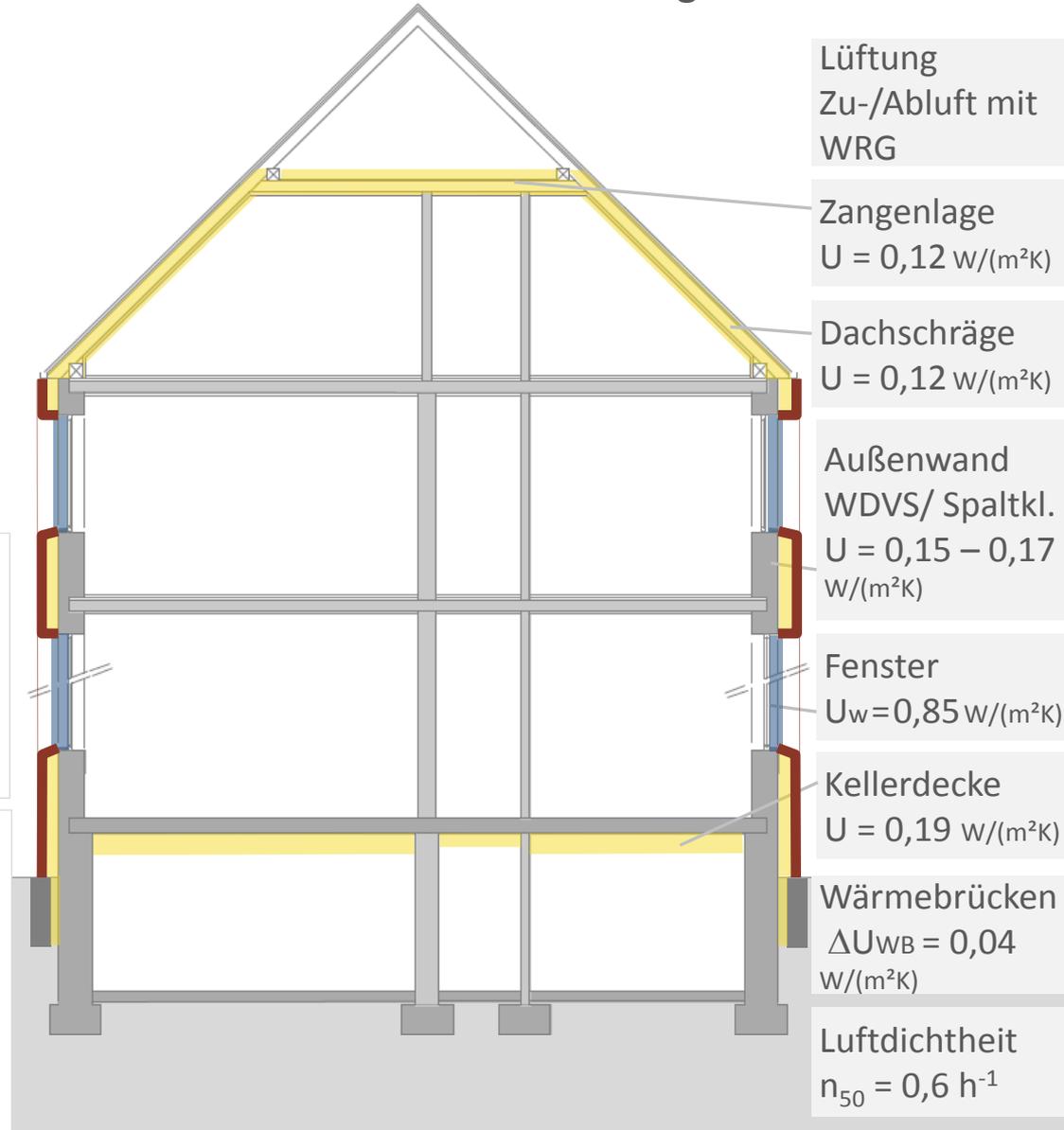
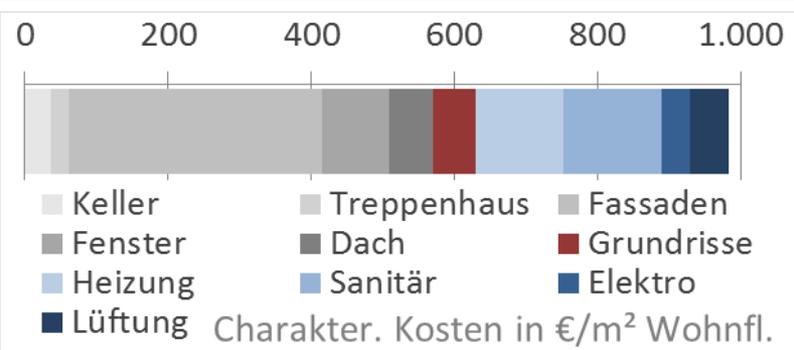


Sanierungsvariante 5

Gesamtsanierung des Gebäudes, Neue Backsteinschale und Kerndämmung

Hochwertige energetische Sanierung des Gebäudes. Erstellung einer neuen Backsteinschale mit Kerndämmung, ggf. Rückbau der alten Vormauerschale bei zweischaligem Mauerwerk

PPL-Gutachten: Kategorie AA

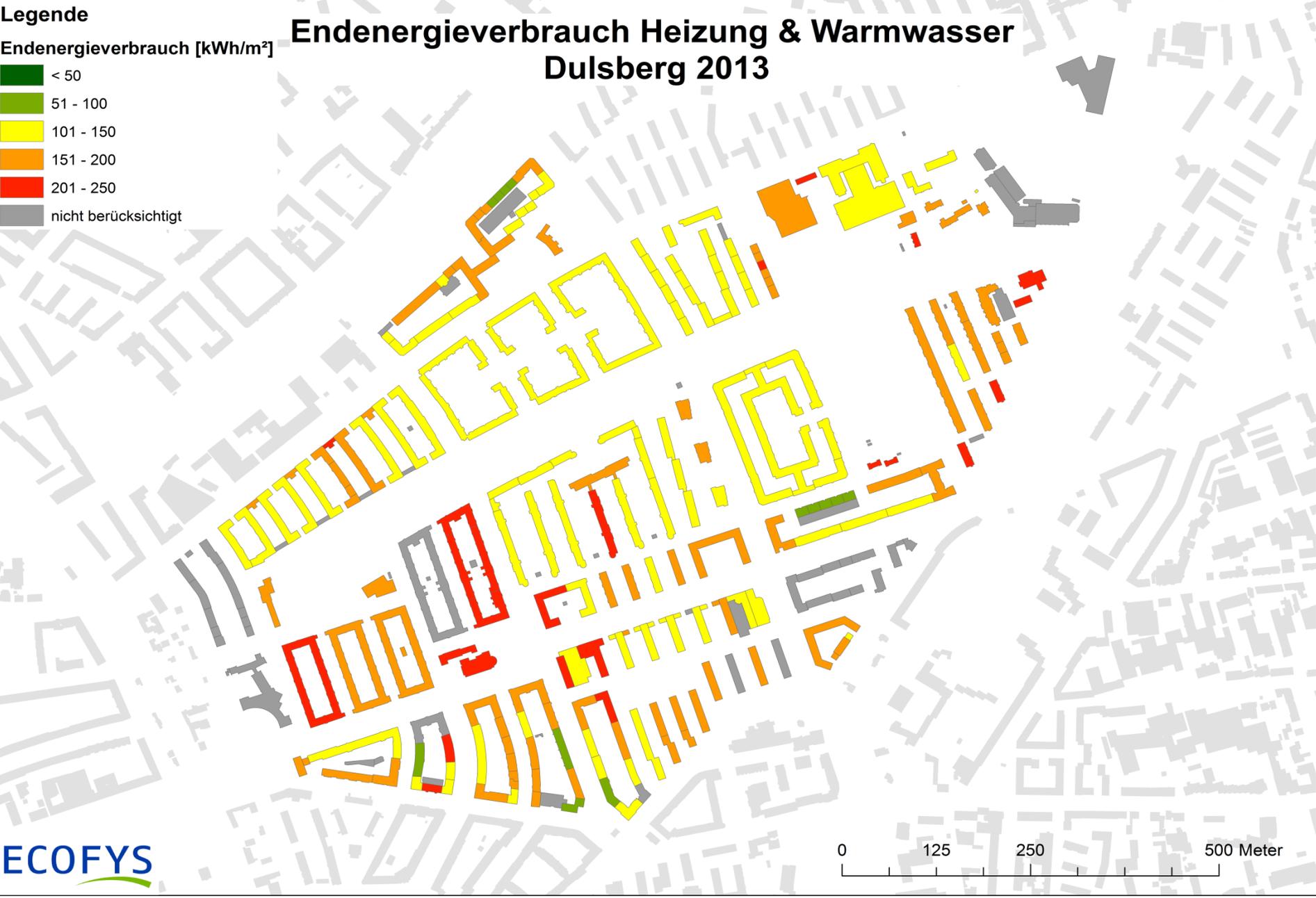


Legende

Endenergieverbrauch [kWh/m²]

- < 50
- 51 - 100
- 101 - 150
- 151 - 200
- 201 - 250
- nicht berücksichtigt

Endenergieverbrauch Heizung & Warmwasser Dulsberg 2013



ECOFYS

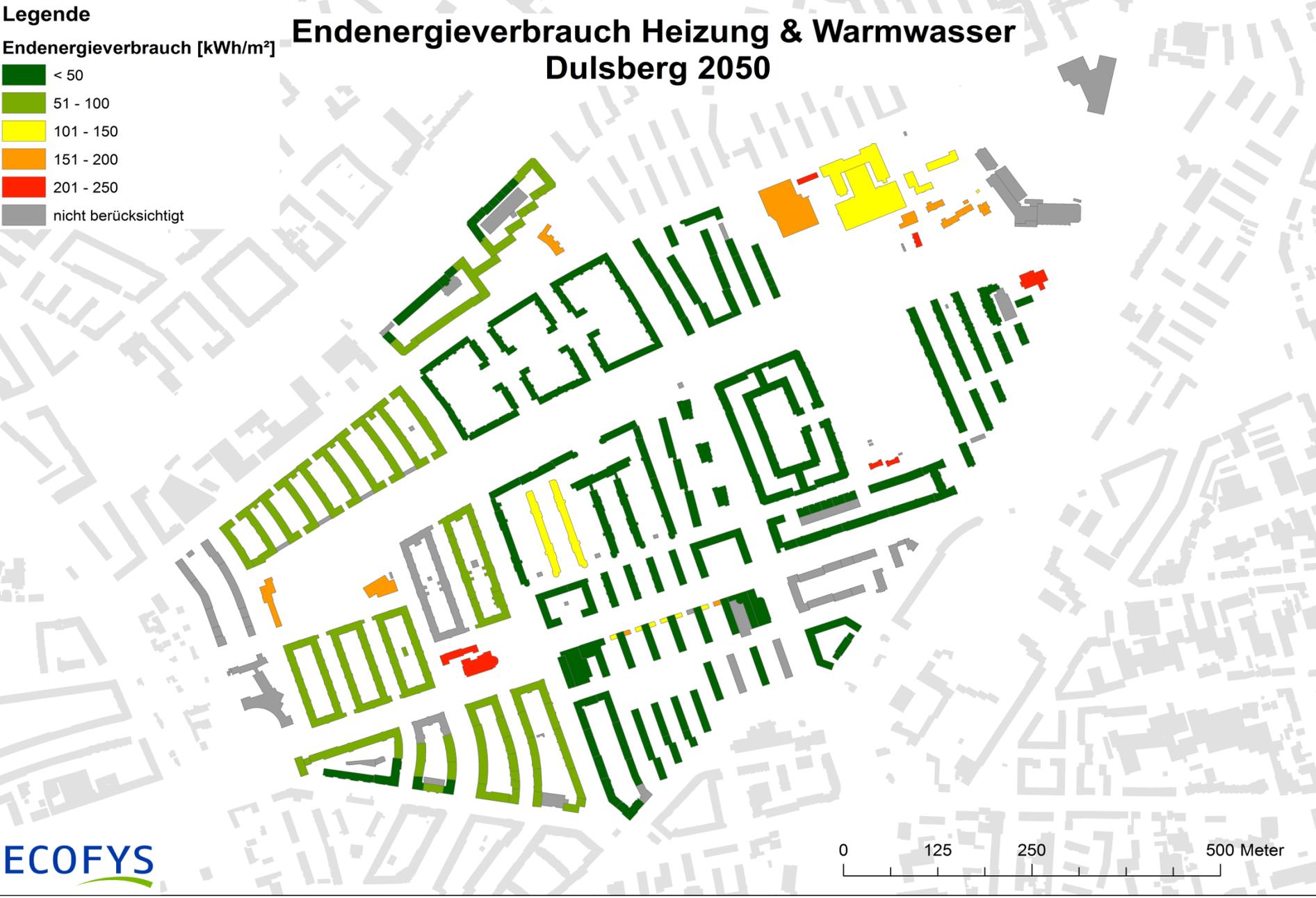
0 125 250 500 Meter

Legende

Endenergieverbrauch [kWh/m²]

- < 50
- 51 - 100
- 101 - 150
- 151 - 200
- 201 - 250
- nicht berücksichtigt

Endenergieverbrauch Heizung & Warmwasser Dulsberg 2050

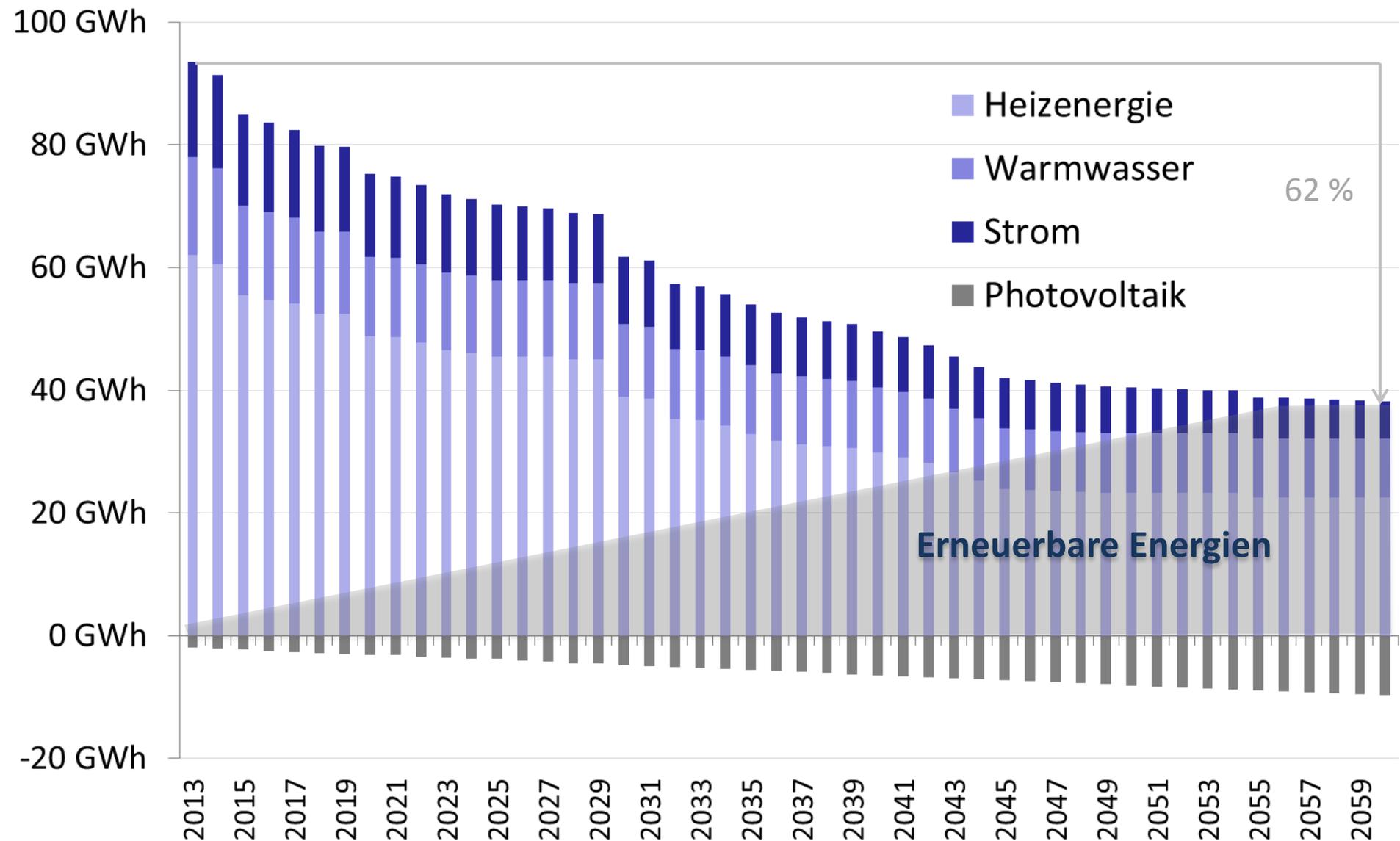


ECOFYS

0 125 250 500 Meter

Quelle: Energiekonzept Hamburg-Dulsberg. – Ecofys, GEF, Luchterhandt, Schulze Darup im Auftrag der Stadt Hamburg BSU 2013

Quartier Hamburg – Dulsberg

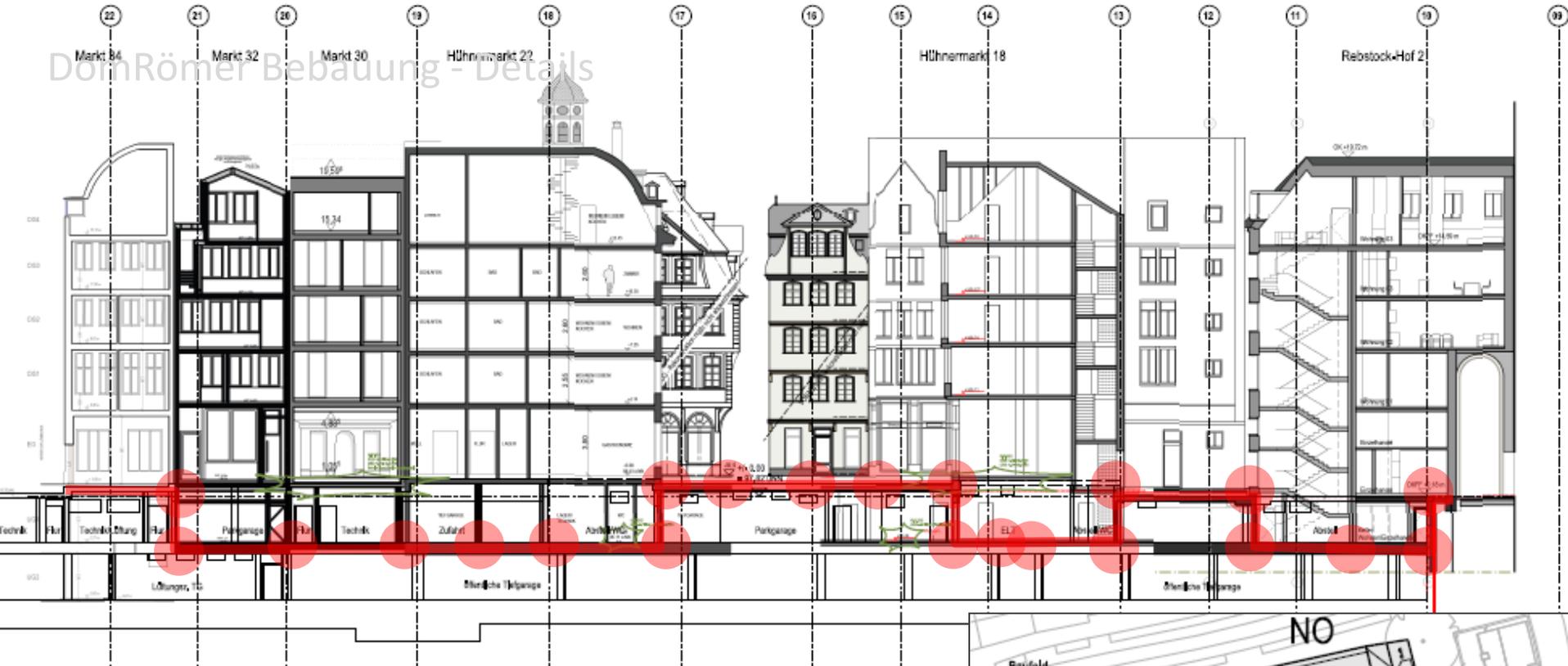


Quelle: Energiekonzept Hamburg-Dulsberg. – Ecofys, GEF, Luchterhandt, Schulze Darup im Auftrag der Stadt Hamburg BSU 2013

DomRömer Bebauung - ... zur Umsetzung



DomRömer Bebauung - Details



Schnitt

Kostengünstiger und zukunftsfähiger Geschosswohnungsbau im Quartier

Beispiel-Projekt GEWOBAU Erlangen

Aufstockung/Nachverdichtung
der Housing Area, Erlangen

Anzahl Wohneinheiten: ca. 450 neue
Wohneinheiten + 250 aus aktuellem Bestand



ABG FRANKFURT HOLDIN mbH
Niddastraße 107, 60329 Frankfurt am Main
BGW Bielefeld
Carlmeyerstr. 1, 33613 Bielefeld
GEWOBAU Erlangen
Nägelsbachstraße 55a, 91052 Erlangen
Gundlach GmbH & Co.KG
Am Holzgraben 1, 30161 Hannover
HOWOGE Wohnungsbaugesellschaft mbH
Ferdinand-Schultze-Str. 71, 13055 Berlin

Beiräte:

KfW: Markus Schönborn

BMWi: Alexander Renner

GdW: Ingrid Vogler

Wohnungswirtschaft: Frank Junker, ABG Frankfurt Holding

DENEFF: Christian Noll

Industriepartner

Mainova – Versorgungstechnik & Erneuerbare Energien

Rockwool – Dämmung

Xella – Wandbaustoffe & Dämmung

Zehnder – Gebäudetechnik / Lüftung

Züblin – Elementiertes Bauen mit Holz

Kostengünstiger und zukunftsfähiger Geschosswohnungsbau im Quartier

Beispiel-Projekt Gundlach Hannover

Geschosswohnungsbau Hilligenwöhren

Bischof-von-Ketteler-Straße Hannover

Anzahl Wohneinheiten:

ca. 80 – 100 Wohnungen

Planungs- / Ausführungszeitraum:

Planungsphase 2016, Baubeginn 9/2017

Besondere Ziele des Projekts:

kostengünstiges Wohnen zur Miete,

Plus-Energie-Quartier, Klimaanpassung



ABG FRANKFURT HOLDING mbH

Niddastraße 107, 60329 Frankfurt am Main

BGW Bielefeld

Carlmeierstr. 1, 33613 Bielefeld

GEWOBAU Erlangen

Nägelsbachstraße 55a, 91052 Erlangen

Gundlach GmbH & Co.KG

Am Holzgraben 1, 30161 Hannover

HOWOGE Wohnungsbaugesellschaft mbH

Ferdinand-Schultze-Str. 71, 13055 Berlin

Beiräte:

KfW: Markus Schönborn

BMWi: Alexander Renner

GdW: Ingrid Vogler

Wohnungswirtschaft: Frank Junker, ABG Frankfurt Holding

DENEFF: Christian Noll

Industriepartner

Mainova – Versorgungstechnik & Erneuerbare Energien

Rockwool – Dämmung

Xella – Wandbaustoffe & Dämmung

Zehnder – Gebäudetechnik / Lüftung

Züblin – Elementiertes Bauen mit Holz

Kostengünstiger und zukunftsfähiger Geschosswohnungsbau im Quartier

Beispiel-Projekt Gundlach Hannover

Geschosswohnungsbau Hilligenwöhren

Bischof-von-Ketteler-Straße Hannover

Anzahl Wohneinheiten:

ca. 80 – 100 Wohnungen

Planungs- / Ausführungszeitraum:

Planungsphase 2016, Baubeginn 9/2017

Besondere Ziele des Projekts:

kostengünstiges Wohnen zur Miete,

Plus-Energie-Quartier, Klimaanpassung



Zwischenergebnisse des Forschungsvorhabens:

- Der Gebäudestandard 2020 ist mit hoher Kosteneffizienz möglich
- Effiziente nachhaltige Gebäude können gut verbunden werden mit hohem Komfort
- Integrale Versorgungskonzepte für Quartiere
- Mieterstrommodelle
- Lastmanagement zur Erzielung einer hohen Eigenstromnutzung