

**wbg** | wbg Nürnberg GmbH  
Immobilienunternehmen

**NAG** | Nürnberger  
Aufbaugesellschaft mbH

**FWG** | Fränkische Wohnungsbau-  
gesellschaft mbH

**NORIMA** | Immobilien  
Dienstleistungen GmbH



## „Energetische Modernisierung der Grosswohnanlage PWA-West“

05.05.2010  
KzGs-Mitgliederversammlung, Berlin

Herbert Kümmerl  
Geschäftsführer

**WBG Nürnberg Gruppe**

**1**

# PWA-West Nürnberg

## Gliederung

---

1. Überblick
2. Prototyp
3. Rahmenplan I
4. Rahmenplan II
5. Wettbewerb
6. Pilottypen
7. Terminkonzept



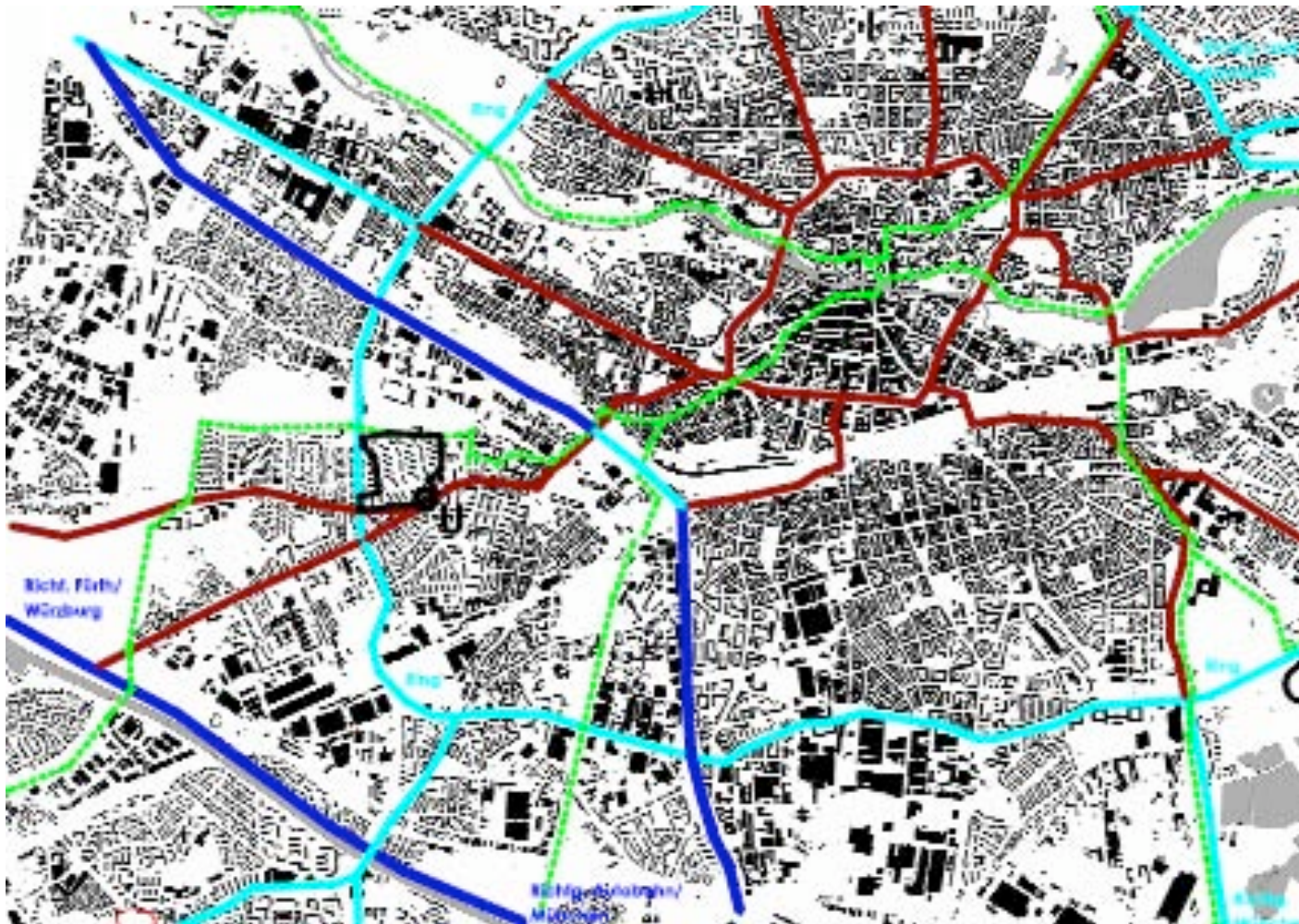
*Wir gestalten LebensRäume*

**WBG Nürnberg Gruppe**

**2**

# PWA-West Nürnberg

## Überblick, Lage



*Wir gestalten LebensRäume*

**WBG Nürnberg Gruppe**

**3**

# PWA-West Nürnberg

## Überblick, Lage

---



*Wir gestalten LebensRäume*

**WBG Nürnberg Gruppe**

**4**

# PWA-West Nürnberg Überblick, „Reichow Siedlung“

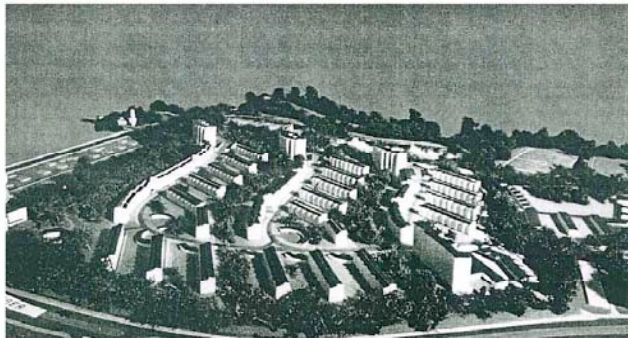


Abb. 1.1.4



Abb. 1.1.6



Hans Bernhard Reichow

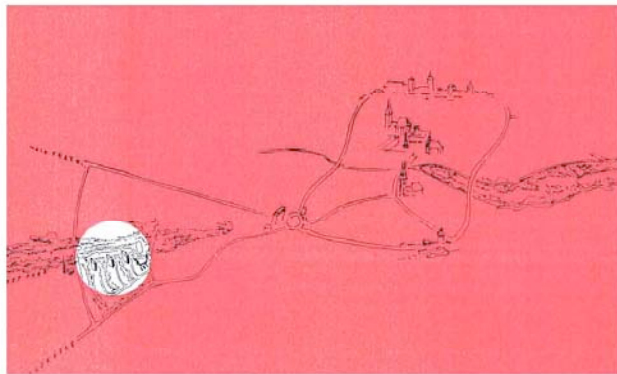


Abb. 1.1.5

1.1.4 Wettbewerbsmodell  
1961 (Reichow)

1.1.5 Lageplan Wettbewerb  
1961 (Reichow)

1.1.6 Wettbewerbs- Isometrie  
1961 (Reichow)



„Ossietzky-Schule“

*Wir gestalten LebensRäume*

**WBG Nürnberg Gruppe**

**5**

# PWA-West Nürnberg Überblick, „Reichow Siedlung“



Abb. 112

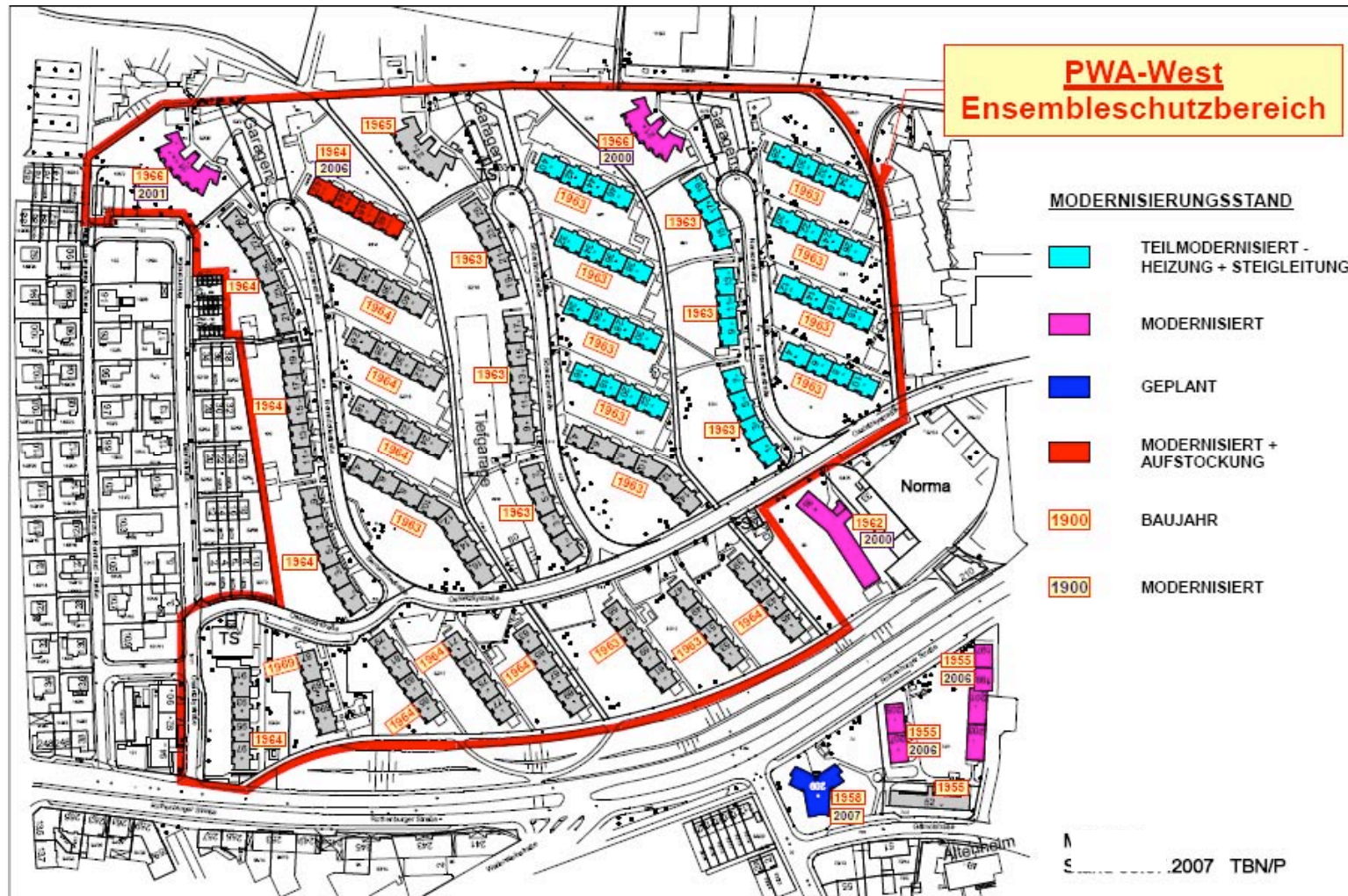
*Wir gestalten LebensRäume*

**WBG Nürnberg Gruppe**

**6**

# PWA-West Nürnberg

## Überblick, Bauzeit



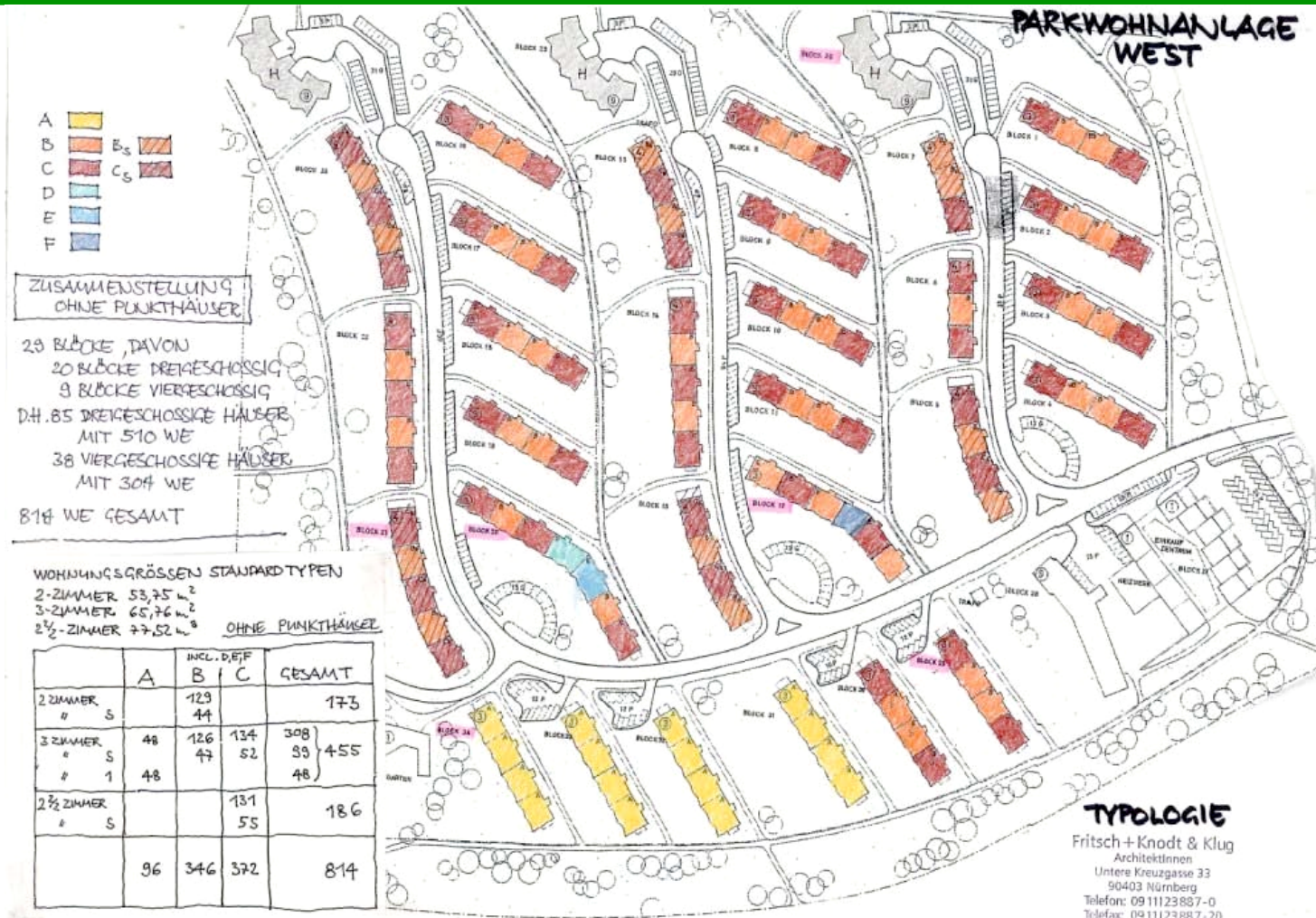
*Wir gestalten LebensRäume*

**WBG Nürnberg Gruppe**

7

# PWA-West Nürnberg

## Überblick, Grundrisstypologie



*Wir gestalten LebensRäume*

**WBG Nürnberg Gruppe**



# PWA-West Nürnberg

## Überblick, Gebäudetypen



*Wir gestalten LebensRäume*

**WBG Nürnberg Gruppe**

9

# PWA-West Nürnberg Prototyp



Parkwohnanlage West

**Siedlungsgebäude  
der 60er Jahre -  
Modernisierung mit  
Aufstockung 2006**

*Wir gestalten LebensRäume*

**WBG Nürnberg Gruppe**

**10**

# PWA-West Nürnberg

## Prototyp, Ziele

Modernisierung Bernadottestraße 42-48 ( 3-Liter-Standard )  
dena II Projekt / EnEV-50 + Aufstockung / Passivhausstandard



Vor Aufstockung



Lüftung mit WRG

Modernisierung  
nach EnEV-50  
(3-Liter-Standard)  
mit Prüfung der  
Übertragbarkeit  
auf die übrige  
Wohnanlage



Nach Aufstockung

*Wir gestalten LebensRäume*

WBG Nürnberg Gruppe

11

Heizung:  
und  
Warmwasser:  
Fernwärme

# PWA-West Nürnberg Prototyp, Massnahmen

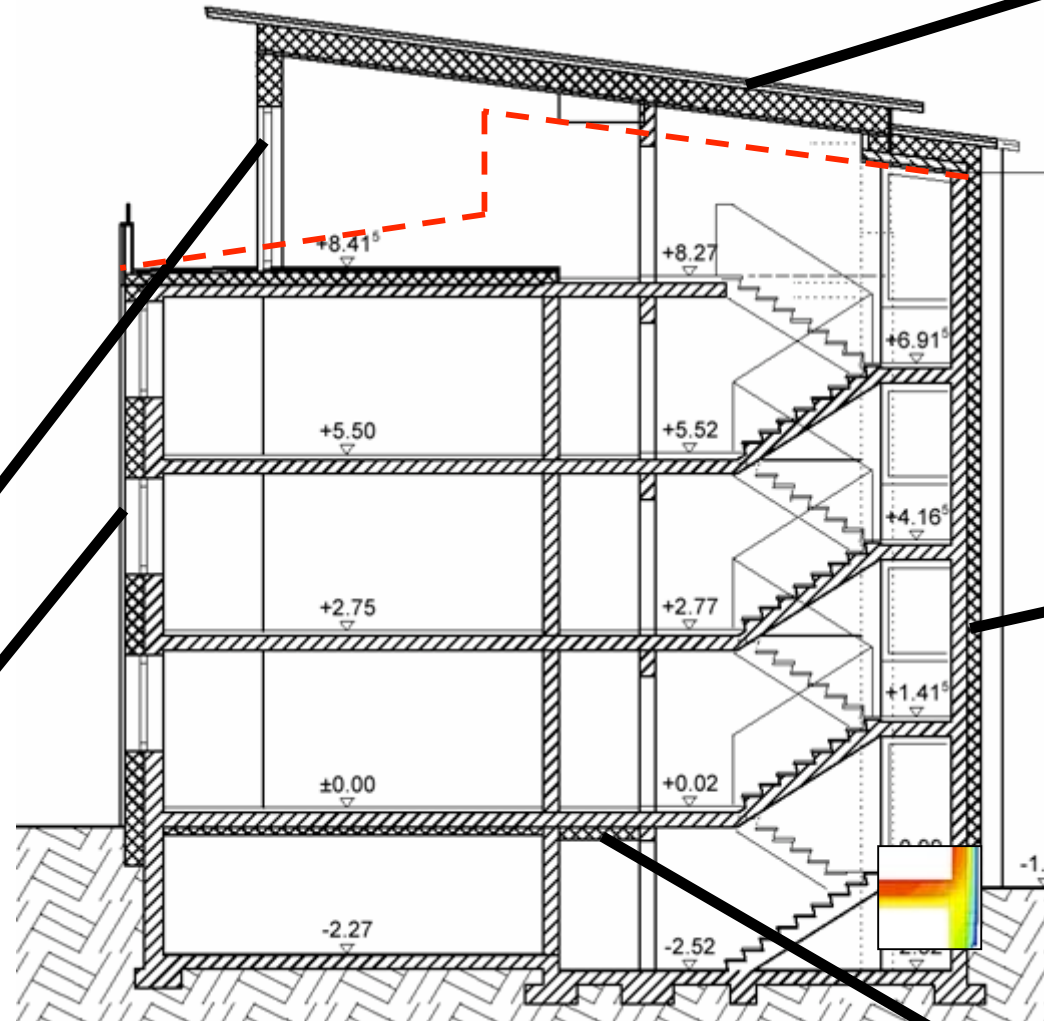
Dach  
44 cm  
Wärmedämmung



Wand  
20 cm  
Wärmedämmung



Kellerdecke  
12 – 25 cm  
Wärmedämmung



Zu-/Abluftanlage  
mit WRG



Passivhaus-  
Fenster  
Dreischeiben-  
Wärmeschutzvergl.



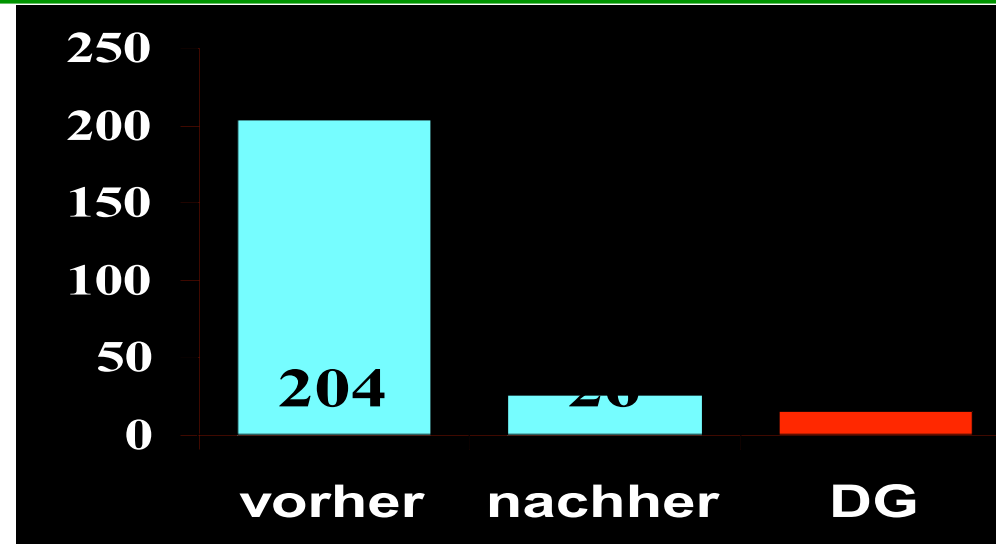
Luftdichtheit  
 $n_{50} \leq 0.6 \text{ h}^{-1}$



*Wir gestalten LebensRäume*

WBG Nürnberg Gruppe

# PWA-West Nürnberg Prototyp, Ergebnisse



## Sanierung Bernadottestraße 42 - 48

Förderung: dena/KfW - NEH-im-Bestand

Kosten: Modernisierung ~ 650,- €/m²Wfl.  
Aufstockung ~ 850,- €/m²Wfl.

*Wir gestalten LebensRäume*

# PWA-West Nürnberg

## Prototyp, Nachweis

Quelle: Anlauff, KEM, Stadt Nürnberg  
im Auftrag der wbg Nürnberg



WBG Nürnberg, Bernadottestraße 42 bis 44

70326006.IRB 26.03.2007 05:39:29

*Wir gestalten LebensRäume*

WBG Nürnberg Gruppe

14

# PWA-West Nürnberg

## Prototyp, Erfahrungen



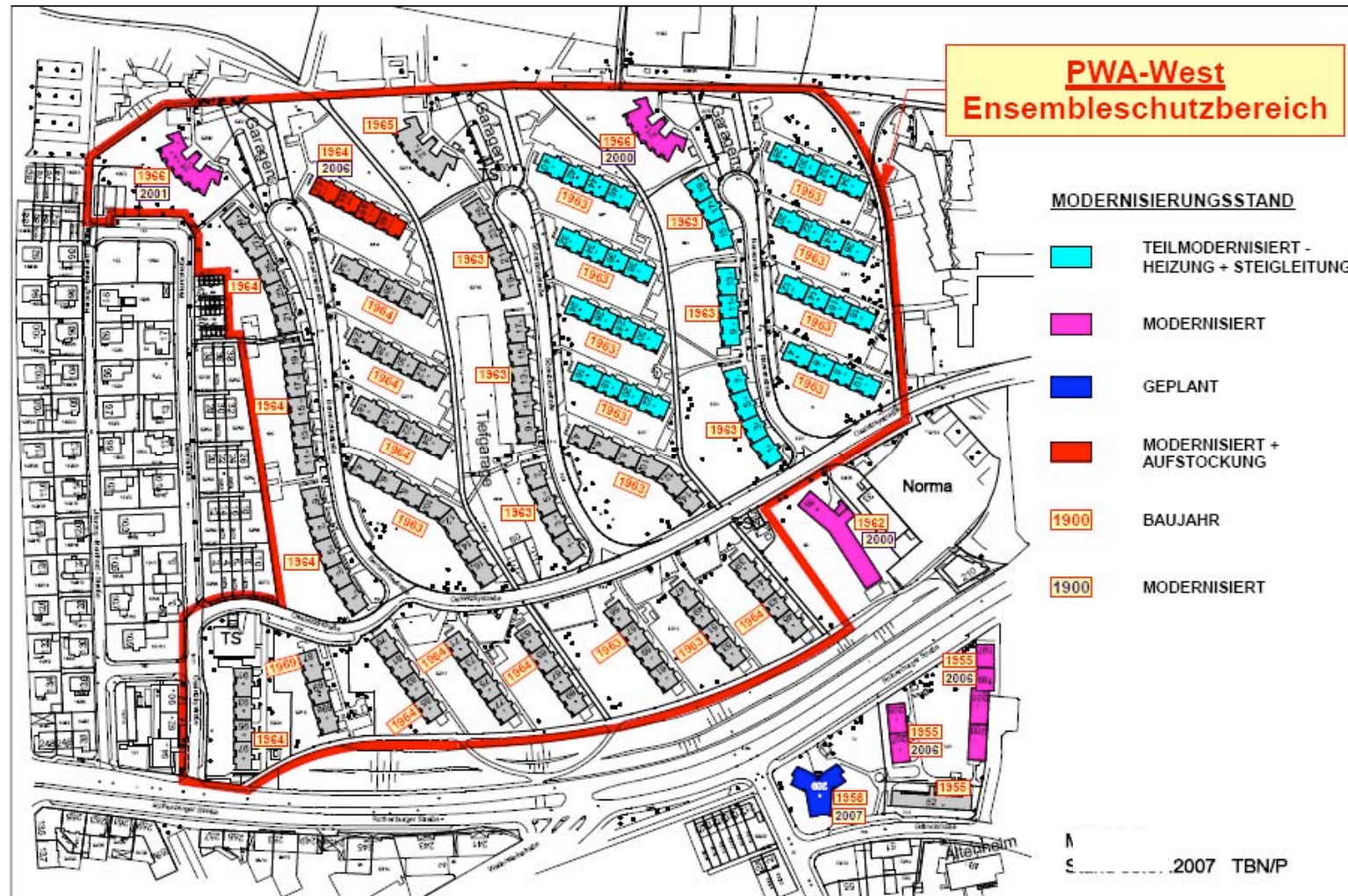
*Wir gestalten LebensRäume*

**WBG Nürnberg Gruppe**

**15**

# PWA-West Nürnberg

## Rahmenplan I, Ensembleschutz



*Wir gestalten LebensRäume*

WBG Nürnberg Gruppe

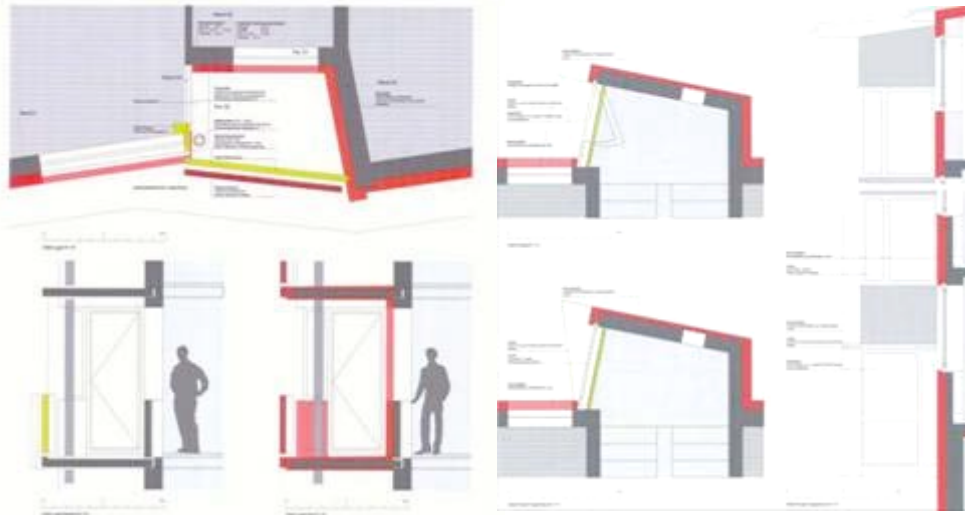
16



# PWA-West Nürnberg

## Rahmenplan I, Ergebnis

Verhandlungsergebnis 2007:



Energetische Sanierung



Aufstockung



Bestand



*Wir gestalten LebensRäume*

WBG Nürnberg Gruppe

# PWA-West Nürnberg

## Rahmenplan I, Ergebnis

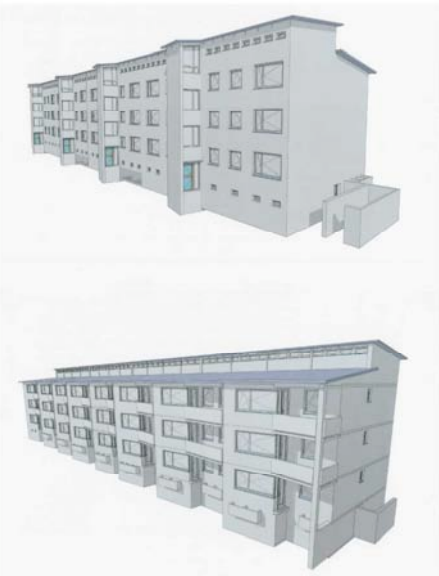
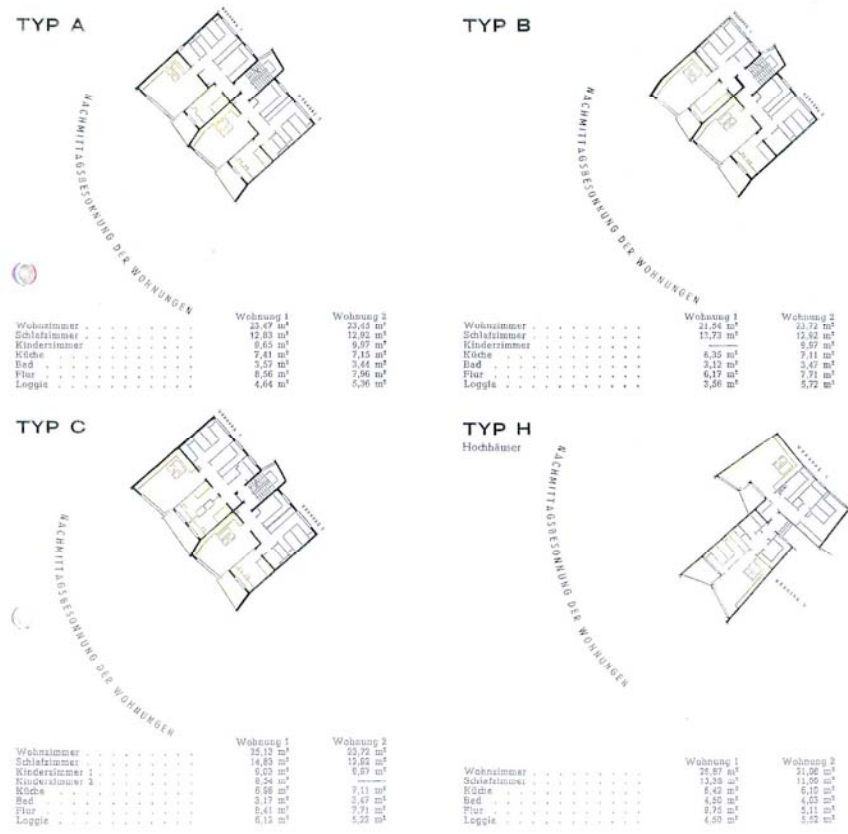
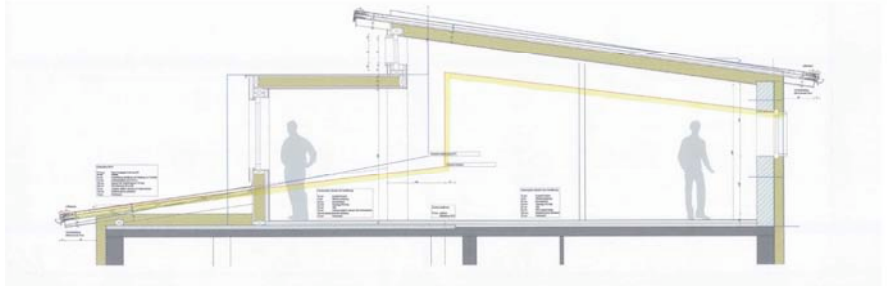


Abb. 2.1.5

- 2.1.4 Grundrisstypen
- 2.1.5 Isometrie Ist- Zustand
- 2.1.6 Aufstockung DG (Schnitt)

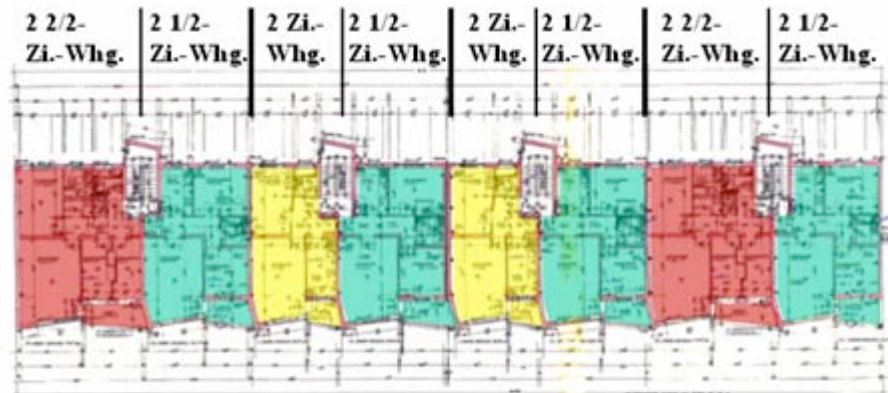


*Wir gestalten LebensRäume*

# PWA-West Nürnberg

## Rahmenplan II, Typenbaurecht

Typenplanung 2008:



*Wir gestalten*

Parkwohnanlage  
Nansenstraße 28 - 34  
 EG / 1. OG / 2 OG

# PWA-West Nürnberg

## Rahmenplan II, Typenbaurecht

### Rahmenplan II, Ziel...

Erlangung der grundsätzlichen  
denkmalrechtlichen Erlaubnis  
und baurechtlichen Genehmigung  
durch Entwicklung jeweils eines  
drei- und viergeschossigen „Typen“

### Vervielfältigung:

„Typ 1“ (3 Gesch.) x 20

„Typ 2“ (4 Gesch.) x 10

### Maßnahmen:

- energetische Sanierung (mind. EnEV Neubau)
- Aufstockung
- Aufzugsanbau (4 Gesch.)



Luftbild (aktuell)

*Wir gestalten LebensRäume*

WBG Nürnberg Gruppe

20

# PWA-West Nürnberg

## Rahmenplan II, Gesamtkonzept

### Nächste Schritte:

Ausarbeitung eines Modernisierungskonzeptes für die Gesamtmaßnahme mit

- Maßnahmenkonzept (incl. Kosten)
- Terminkonzept
- Finanzierungskonzept
- Kommunikationskonzept



Typ III+D - Nansenstr.28-34



Typ IV+D - Nansenstr.15-19



*Wir gestalten LebensRäume*

WBG Nürnberg Gruppe

21

# PWA-West Nürnberg

## Wettbewerb, Realisierungskonzept

### Wettbewerbs-/Konzeptinhalte:

1. Stadtteilentwicklungskonzept
2. Wohnungswirtschaftliches Konzept
3. Partizipationskonzept
4. Energieeffizienzkonzept
5. Finanzierungskonzept
6. Durchführungskonzept



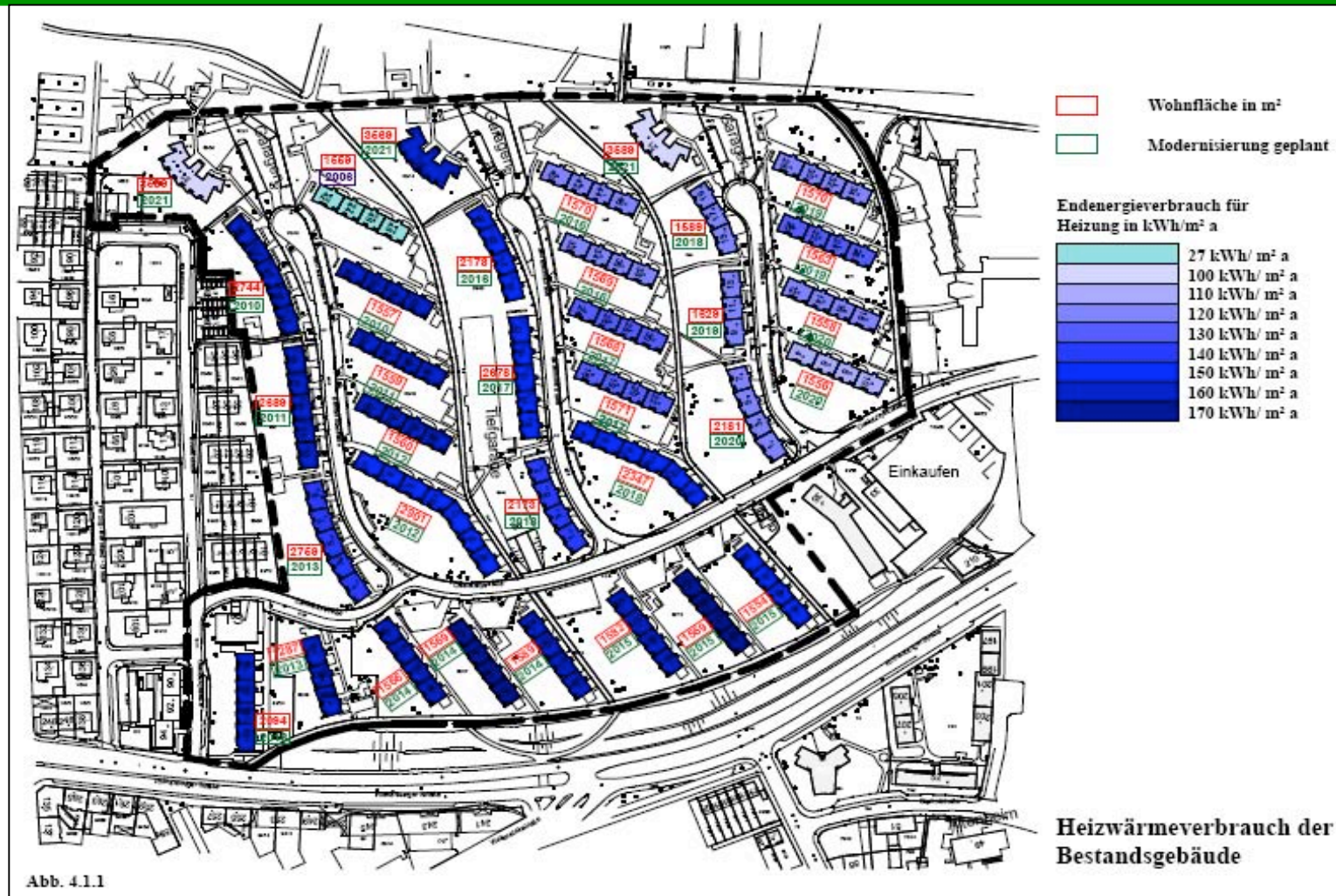
*Wir gestalten LebensRäume*

WBG Nürnberg Gruppe

22

# PWA-West Nürnberg

## Wettbewerb, Heizwärmeverbrauch



*Wir gestalten LebensRäume*

WBG Nürnberg Gruppe

23

# PWA-West Nürnberg

## Wettbewerb, Warmwasserverbrauch



*Wir gestalten LebensRäume*

WBG Nürnberg Gruppe

24



# PWA-West Nürnberg

## Wettbewerb, Stromverbrauch



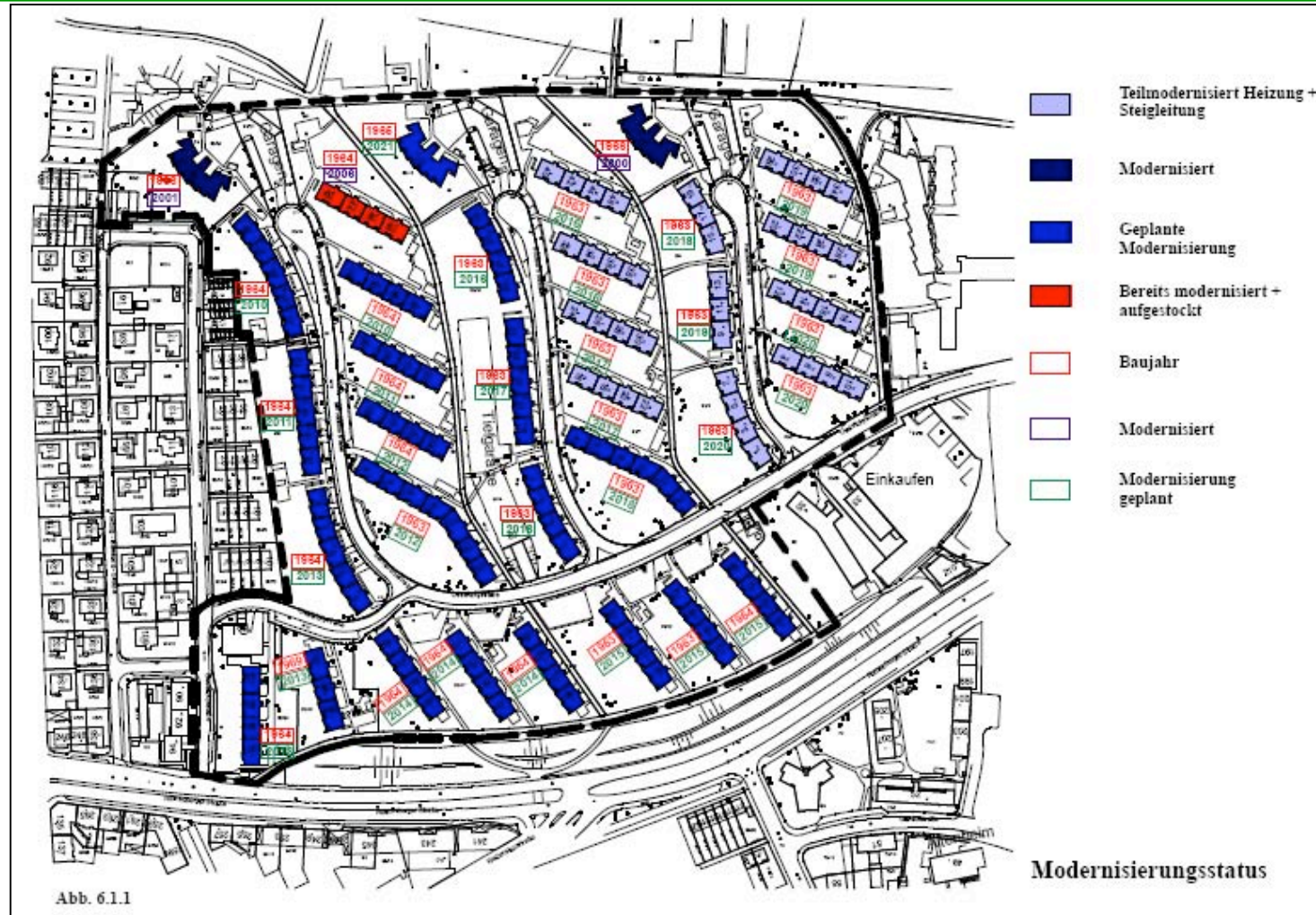
*Wir gestalten LebensRäume*

WBG Nürnberg Gruppe

25

# PWA-West Nürnberg

## Wettbewerb, Modernisierungsstatus



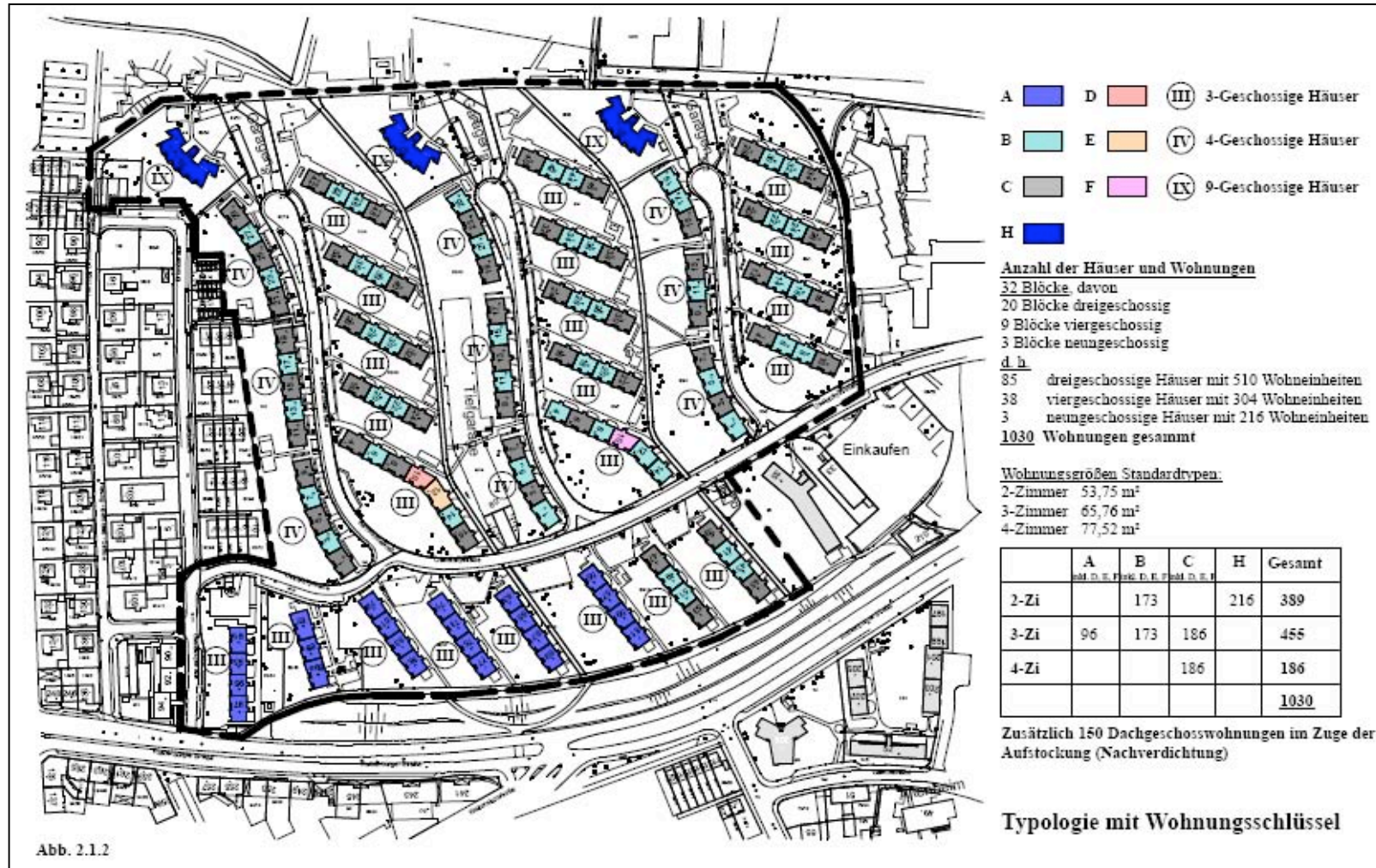
*Wir gestalten LebensRäume*

WBG Nürnberg Gruppe

26

# PWA-West Nürnberg

## Wettbewerb, Typologie mit Wohnungsschlüssel



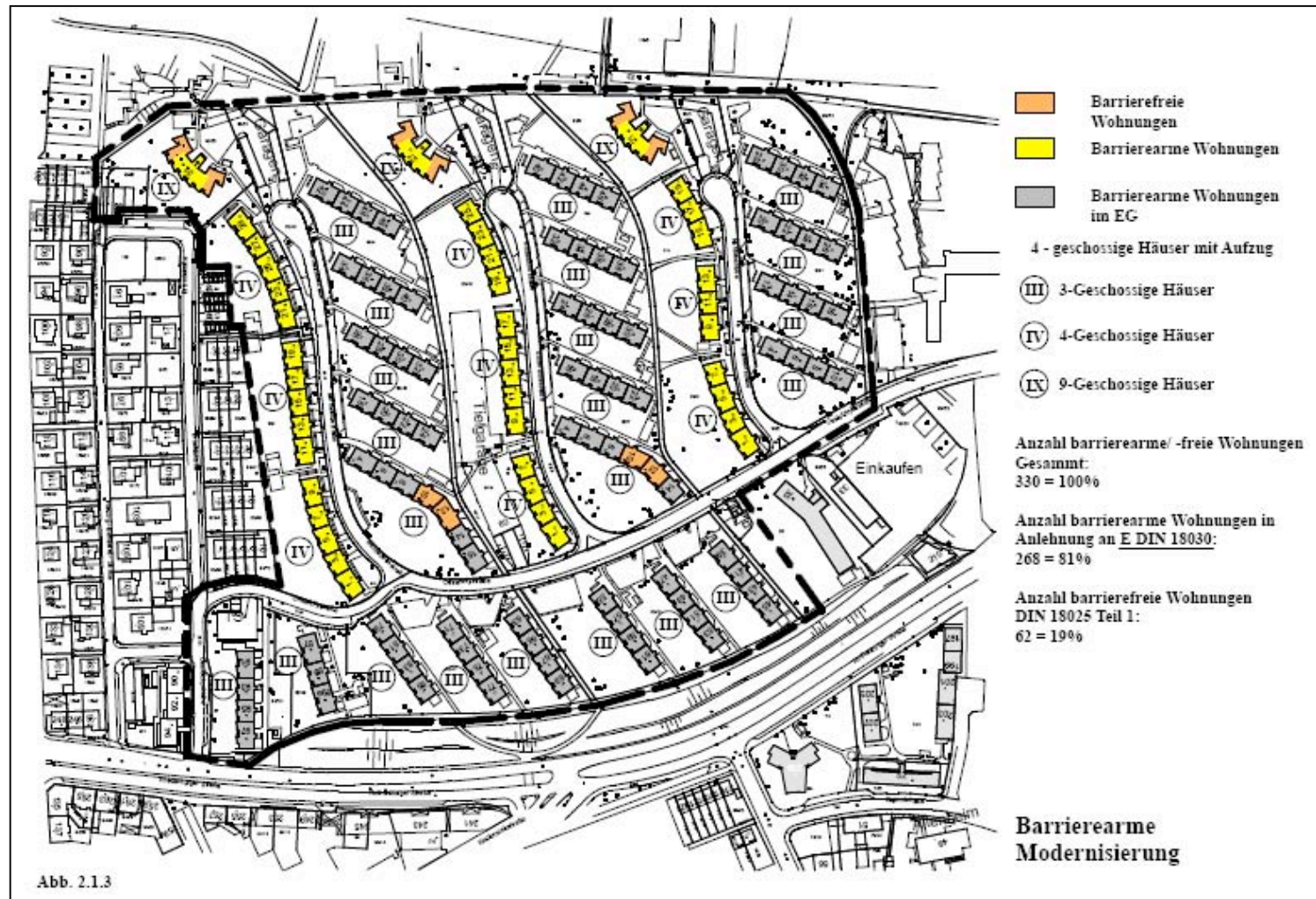
*Wir gestalten LebensRäume*

WBG Nürnberg Gruppe

27

# PWA-West Nürnberg

## Wettbewerb, Barrierestatus



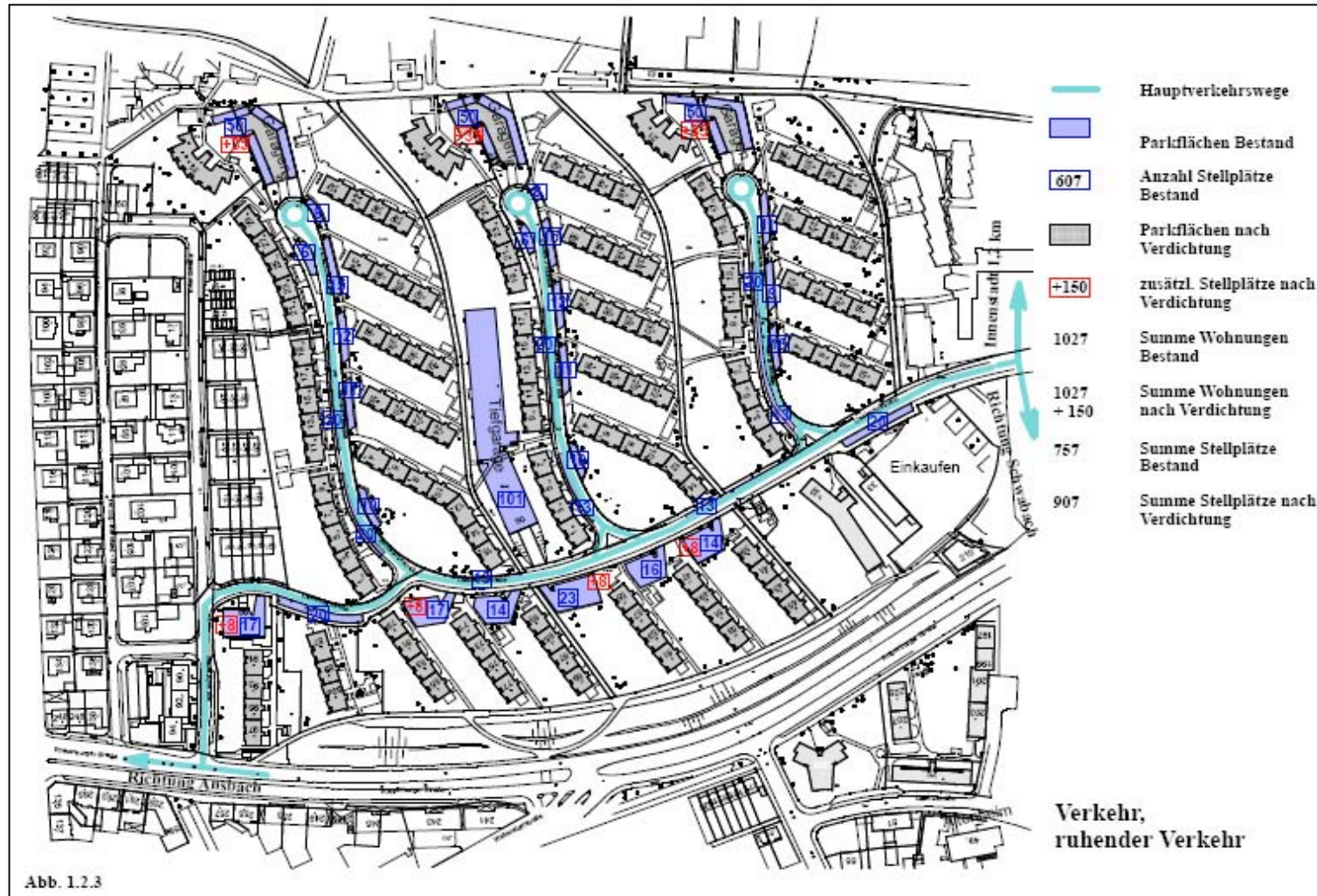
*Wir gestalten LebensRäume*

WBG Nürnberg Gruppe

28

# PWA-West Nürnberg

## Wettbewerb, Verkehr-Stellplätze



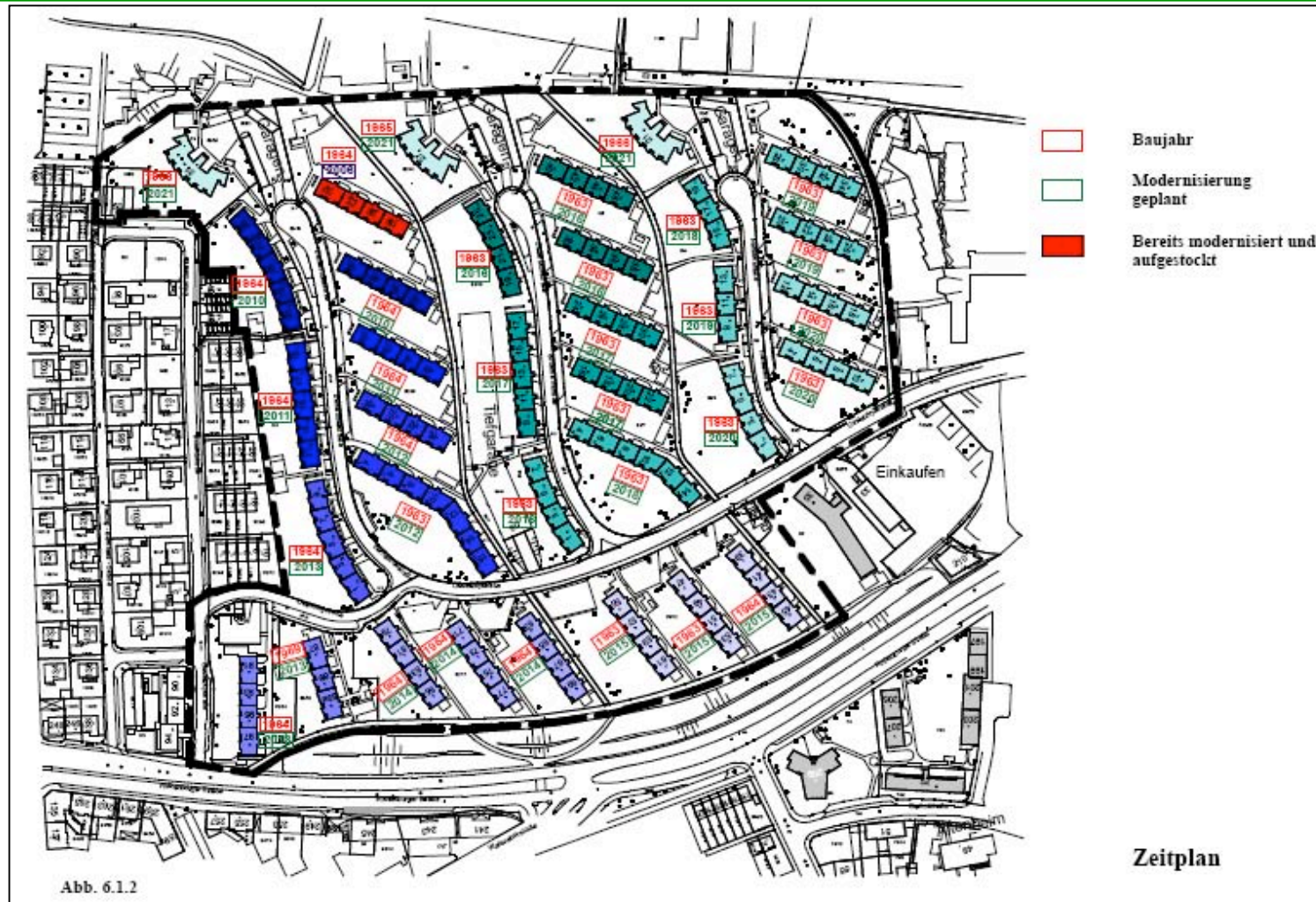
*Wir gestalten LebensRäume*

WBG Nürnberg Gruppe

29

# PWA-West Nürnberg

## Wettbewerb, Zeitplan



*Wir gestalten LebensRäume*

WBG Nürnberg Gruppe

30

# PWA-West Nürnberg

## Wettbewerb, Realisierungskonzept

### Erfolgreiche Teilnahme:

Bearbeitungsgebühr 30.000 €  
Preisgeld 100.000 €



*Wir gestalten LebensRäume*

**WBG Nürnberg Gruppe**

**31**

# PWA-West Nürnberg Pilottypen

## Bernadottestraße 34-40 (1.BA)

24 WE Modernisierung +  
6 WE Aufstockung

Kosten: Mod. ~ 980,- €/m<sup>2</sup> Wfl.  
Aufst. ~ 1350,- €/m<sup>2</sup> Wfl.  
Realisierung 2011

**1.BA III+D**

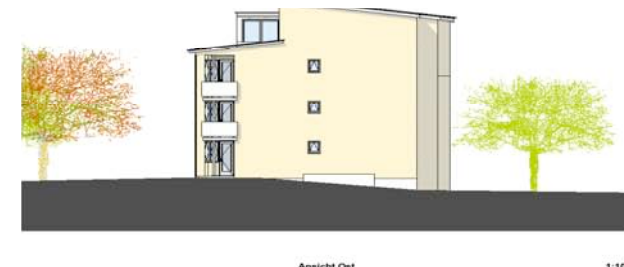


Grundriss Aufstockung



Bestand

*Wir gestalten LebensRäume*



Ansicht Ost

1:10



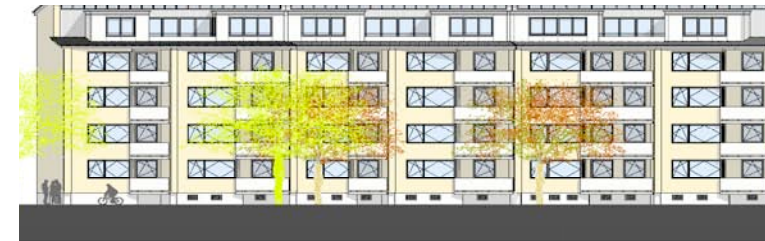
# PWA-West Nürnberg Pilottypen

## Bernadottestraße 21-29 (2.BA)

40 WE Modernisierung +  
8 WE Aufstockung

Realisierung 2012

**2.BA IV+D**



Ansichten Ausschnitte

Grundriss Aufstockung  
Ausschnitt



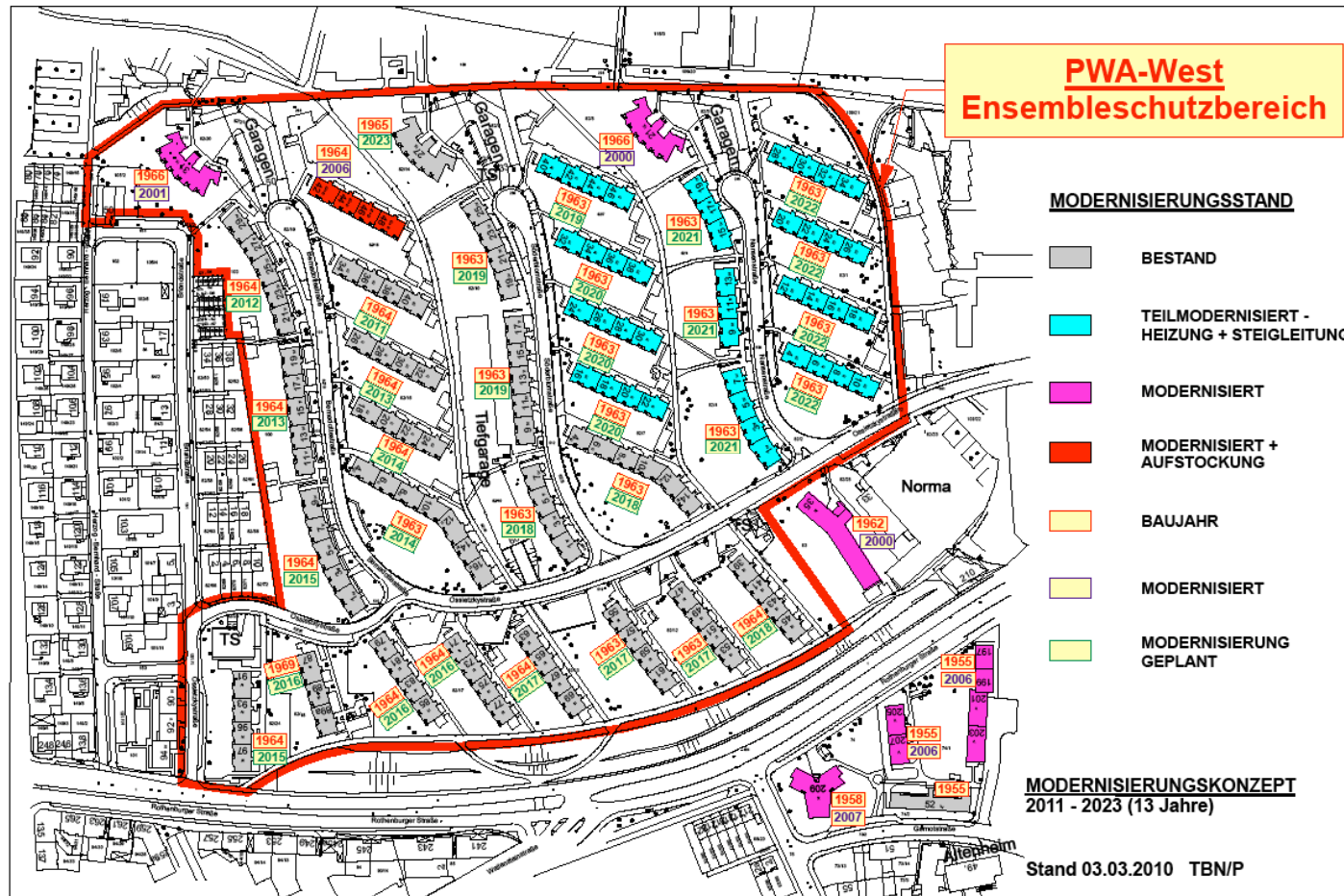
*Wir gestalten LebensRäume*

**WBG Nürnberg Gruppe**

**33**

# PWA-West Nürnberg

## Terminkonzept



Zeitplanung 2011-2023 (13 Jahre)

*Wir gestalten LebensRäume*

WBG Nürnberg Gruppe

34

# PWA-West Nürnberg

---

**Danke  
für  
Ihre  
Aufmerksamkeit**



*Wir gestalten LebensRäume*

**WBG Nürnberg Gruppe**

**35**