



Nahwärmekonzept Vorwerkstraße in Selb

Bauherr

Stadt Selb
Wohnungsbaugesellschaft Selb mbH

Nutzer

Stadt Selb
Wohnungsbaugesellschaft Selb mbH

Ansprechpartner

Stadt Selb
-Bauamt-
Ludwigstr. 6
95100 Selb
Tel. 09287-883-0; fax -180
bauamt@selb.de

Planung

Ing. Büro Peter Möller
An den Mühlwiesen 8
95032 Hof/Saale
Tel. 09281-52248 • fax -52484

Außenanlagen

Landschaftsarchitekturbüro Pöhlmann
Gustav-Weiß-Str. 11
95233 Helmbrechts
Tel. 09252-3311; fax 350162

Der Selber Ortsteil „Vorwerk“ ist 2001 in das Förderprogramm „Soziale Stadt“ aufgenommen worden. In dem am Ende der 50er Jahre des vorigen Jahrhunderts entstandenen Wohngebiet befinden sich sehr viele Bauwerke in einem Zustand, der als dringend sanierungsbedürftig gewertet werden muss.

Im Rahmen dieses Förderprogramms wurden zunächst vorbereitende Untersuchungen durchgeführt, zu denen neben den allgemein üblichen Betrachtungen zum Städtebau, zur Sozial- und Altersstruktur auch ein **Energiekonzept** erarbeitet wurde.

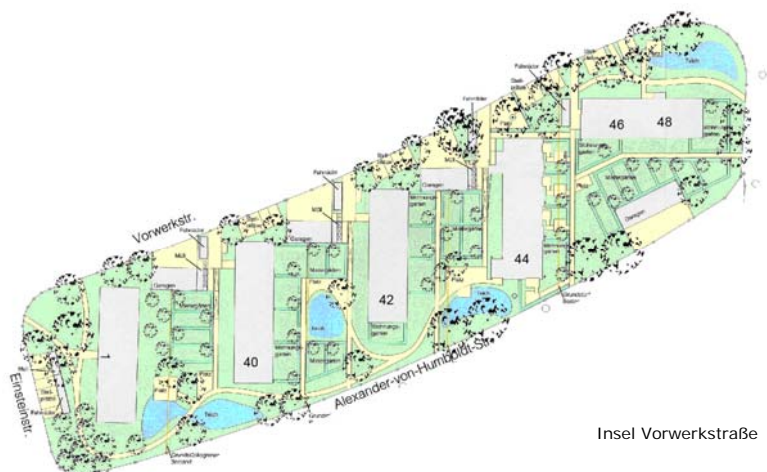
Neben der Bestandsaufnahme und -analyse wurden in diesem Konzept Aussagen zur Energieversorgung, zur Energienutzung und zur energetischen Sanierung der Gebäude getroffen.

Ausgangspunkt der Überlegungen für die **Wärmeversorgung** war das bestehende Erdgasnetz, an das jedes Gebäude im Gebiet angeschlossen ist.

Da eine zentrale Wärmeversorgung unter Einsatz regenerativer Energieträger parallel zum Erdgasnetz als „Übererschließung“ zu werten ist, wurden sogenannte **Insellösungen** mit kurzen Wärme-Stichleitungen als sinnvolle Alternative ausgewählt.



Vorwerkstraße 44 nach der Sanierung



Insel Vorwerkstraße



Vorwerkstraße 44 nach der Sanierung

Aufbau des Nahwärmekonzeptes

Spitzenlastkessel mit Rapsölbetrieb	340 kW
BHKWs mit Rapsöl	2 x 45 kWt/h 2 x 25 kWel
Heizzentrale:	im Gebäude Nr. 42
Pufferspeicher:	als Erdtank
Regelungstechnik:	GLT als BUS Als DDC
Versorgung:	Sommer 70°/60°C (Kombifahrweise) Winter 90°/70°C
Nahwärmenetz:	
Kunststoffverbundrohre	
Emissionsminderung CO ₂	: 213 t/a
Lieferleistung MWh th:	560 MWh/a
Dt. elektrisch	175 MWh/a

Ziel dieser **Insellösungen** ist die Verringerung des Wartungsaufwandes, bezogen auf die Heizzentralen, sowie die kostengünstige und effiziente Nutzung von Wärmekraftkoppelung und regenerativen Energieträgern.

Insellösungen sind dann sinnvoll, wenn die betreffenden Häusergruppen in einem Zug saniert werden, das Nahwärmenetz nicht zu aufwändig ist und dessen Wärmeverluste nicht zu hoch sind bzw. wenn letztere durch die Primärenergieeinsparung der KWK aufgewogen werden.

Es wurde ein **Nahwärmenetz** in Verbindung mit einer Wärmeversorgung auf Basis nachwachsender Rohstoffe (Biomasse) und dezentraler Kraft-Wärmekopplung durchgeplant und entwickelt, das die Gebäudeeinheiten Vorwerkstraße 40, 42, 44, 46, 48 und Einsteinstraße 1 beinhaltet.

Die bei der Sanierung anfallenden Gebäude werden auch bauphysikalisch dem Standard „Niedrigenergiehaus“ angepasst.

In diversen Gesprächen mit der Stadt Selb und Vertretern der Regierung von Oberfranken wurde das gesamte Konzept als förderwürdig eingestuft und wird nun schrittweise umgesetzt.

Umfang des Nahwärmekonzeptes

An das Nahwärmenetz Vorwerkstraße werden folgende Gebäude angeschlossen:

- Einsteinstraße 1, Vorwerkstraße 40 und 42:

Die drei Laubengang-Wohnhaustypen sollen rückgebaut und durch Neubauten (Niedrigenergiehaus-Standard) ersetzt werden.

Um hierbei den städtebaulichen und architektonischen Anforderungen gerecht zu werden, wurde ein Plangutachten unter Beteiligung von renommierten Architekturbüros in Auftrag gegeben. Das Hauptaugenmerk liegt hierbei auf einer hochwertigen, energetischen Bauweise. Dabei spielt auch die kostengünstige Realisierung eine wichtige Rolle.

Vorwerkstraße 44:

Dieses Gebäude wurde barrierefrei umgebaut. Im Erdgeschoss befindet sich eine Sozial- und Tagespflegestation für Demenzzranke. Die beiden Obergeschosse mit jeweils vier Wohneinheiten sind für Mieter mit gesundheitlicher Einschränkung vorgesehen.

Die hochwertige Freiflächengestaltung berücksichtigt in hohem Maße die Bedürfnisse von behinderten Menschen.

- Vorwerkstraße 46-48:

Das fünfgeschossige Gebäude mit derzeit 15 Wohneinheiten soll barrierefrei umgebaut und durch Grundrissänderungen vor allem durch Familien mit Kindern zukünftig genutzt werden.

Das Ziel ist hohe Qualität zu tragbaren Kosten.



Bestand - Vorwerkstraße 42



Bestand - Vorwerkstraße 46 - 48