

GLADBACH



Mönchengladbach

RHEYDT

Info-Paket

QUARTIER „INNENSTADT RHEYDT“

Mönchengladbach

Konkrete Hinweise für eine integrierte Energieplanung in
Quartieren

HOCKSTEIN

ODENKIRCHEN-WEST

61

Bildquelle: googlemaps;



Das Quartier „Rheydt“ steht für behutsame Entwicklung

Sanierung der „Innenstadt Rheydt“ sozial gerecht und klimaangepasst

Die historische Innenstadt von Rheydt ist geprägt durch die von Alfons Leitl (1909-1975) konzipierte Wiederaufbauplanung nach dem Verkehrswegeplan und Generalbebauungsplan von 1947/48. Die „Innenstadt Rheydt“ fungiert als wichtiges Stadtteilzentrum für die umliegenden Stadtteile. Der historische Wert der „Innenstadt Rheydt“ ergibt sich aus dem charakteristischen Stadtgrundriss, der Bausubstanz, den Fassadengestaltungen und den markanten Sichtbeziehungen. Das Quartier ist Teil einer Denkmalschutzsatzung aus dem Jahr 2016. Bei der Wohnbebauung handelt es sich größtenteils um einfache Gebäude aus den Nachkriegsjahren. Die kammartige Baustruktur wird auf der Südseite der Hauptstraße durch querstehende viergeschossige Kopfbauten mit Flachdach und parallel zur Hauptstraße durch dreigeschossig konzipierte Zwischenbauten mit traufständigem Satteldach bestimmt.

Stadträumliche und energetische Herausforderung

Im Fokus der aktuellen Stadtentwicklungsmaßnahmen steht weiterhin die Stärkung der Innenstadt von Rheydt, die nach wie vor unter Funktionsverlusten und Leerstand leidet.

Eine Aufwertung des Gebäudebestandes soll möglichst mit der Berücksichtigung und Beseitigung energetischer Mängel einhergehen. Allerdings stellen die bestehenden Denkmalschutzaufgaben hier eine Herausforderung in puncto Sanierungstiefe und Nutzung erneuerbarer Energien für die Gebäudeeigenversorgung dar.

Der Peer-Learning-Prozess im Rahmen des MULTIPLY-Projektes sollte erste Lösungsansätze hierzu erarbeiten.

QUARTIER IM BLICK

Ab 2010: Aufnahme des Quartiers in das Programm Soziale Stadt NRW (zwei Förderphasen bis 2020)

Quartier ist Soziale Stadt Gebiet gemäß § 171 e BauGB

Ziele:

Um- bzw. Neugestaltung verschiedener Plätze im Zentrum des Stadtteils Rheydt

Entwicklung/ Umgestaltung vorhandener Grün- und Parkanlagen sowie einzelner Grünzüge

Maßnahmen zur Stärkung des Fuß- und Radverkehrs

Bewohnerinnen dauerhaft in die Innenstadtentwicklung einbeziehen

Herausforderung:

Energetische Sanierung der zum großen Teil denkmalgeschützten Bausubstanz (Denkmalschutzsatzung aus 2016)

RHEYDT IN ZAHLEN

- Einwohner*innen: 1.728
- Fläche: 4,9 km²
- Flächennutzung: v.a. Geschosswohnungsbau und Geschäftslokale im EG
- Denkmalschutzsatzung aus dem Jahr 2016

Gebäudeintegrierte Energieerzeugung als Lösungspfad?

Gebäudebezogene Konzepte für integrierte Energiegewinnung und Dämmung könnten für Rheydt zum Ansatz für eine hohe Sanierungsrate werden.

Im Rahmen des MULTIPLY-Projekts wurden Möglichkeiten einer netzgebundenen Wärmeversorgungslösung einer gebäudeintegrierten Wärmeerzeugung gegenübergestellt.

Im Unterschied zu einer netzbasierten Versorgungslösung (Fernwärmenetz, Nahwärmeversorgung) können bei gebäudeintegrierten Ansätzen Wärme- und Stromproduktion kombiniert werden. Erst eine genaue Potenzialanalyse vorhandener und geeigneter Flächen lässt eine Prognose des möglichen (Selbst-) Versorgungsgrades für das Quartier zu.

Größere Gebäudeeinheiten mit entsprechenden Flächen können in einem solchen Ansatz als sogenannte „Energiedrehscheibe“ fungieren, die benachbarte Gebäude entsprechend mitversorgen.

Auch die Neuplanung des Rathauses in Rheydt ließe eine derartige Funktion des zentral liegenden Gebäudes für umliegende Gebäudeeinheiten zu. Die Wärmeversorgung im Stadtteil könnte somit über mehrere Mikro-Netze statt über ein Netz für das gesamte Quartier gewährleistet werden.

Die unter Klima- und Wirtschaftlichkeitsgesichtspunkten günstigsten Lösungen könnten in einer Machbarkeitsstudie ausgelotet werden, die zudem ein Wärmekataster (Zonierung unterschiedlicher Wärmebedarfsdichten) für den Stadtteil liefert.

LÖSUNGSANSATZ

- Energetische Ertüchtigung der Gebäudehülle geht mit integrierter Energiegewinnung (Dachflächen) einher

Vorteile:

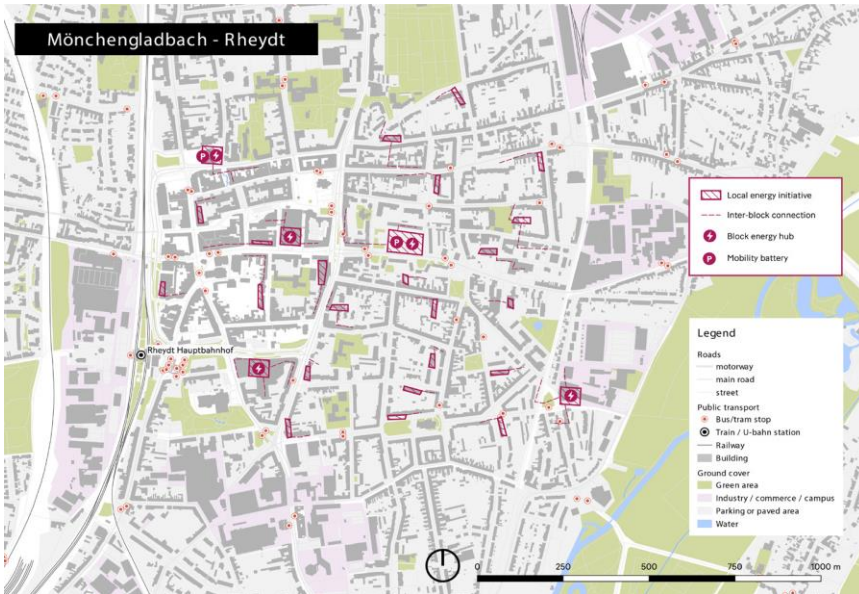
- Unterschiedliche Techniken können gebäudebezogen eingesetzt werden
- Nähe von Wärmequelle und Wärmesenke optimiert Energieverlust
- Äußeres Erscheinungsbild der Gebäude (Ensembleschutz) wird nicht beeinträchtigt, da Konzentration auf Innenbereich der Blöcke
- Größere bauliche Einheiten wie z.B. Supermärkte fungieren als **„Energiedrehscheibe“** für einen Gebäudeblock

Herausforderungen:

- Umstellung der Versorgung kann sehr langwierig und „überzeugungsintensiv“ werden bei heterogener Eigentümerstruktur

Lösungsansatz:

- „Koalition von Vorreitern“ bei den Eigentümern, die weitere Interessenten informieren (z.B. Tag der offenen Baustelle etc.)
- Erste Sanierungen haben Kick-Starter-Effekt für Nebengebäude und Blöcke
- Erste Ansprache z.B. über „Energietag“ im Quartier

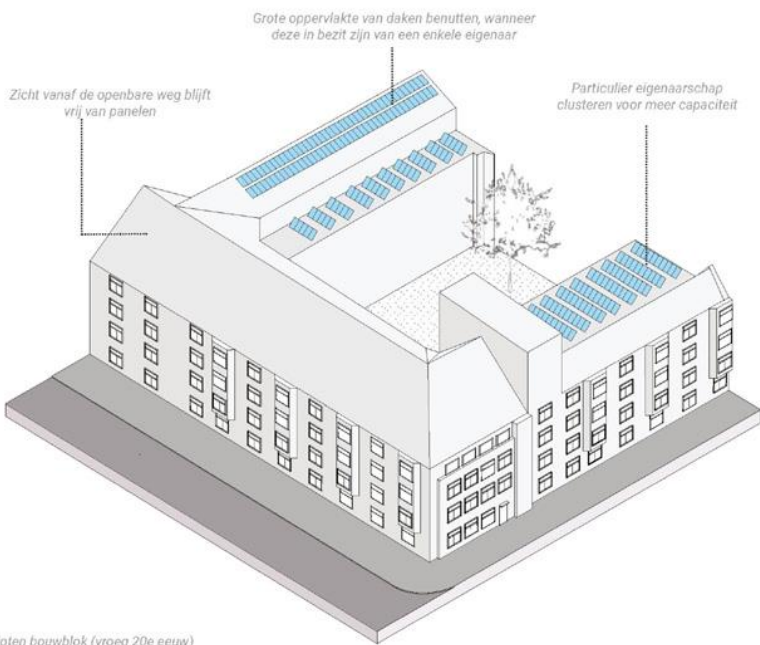
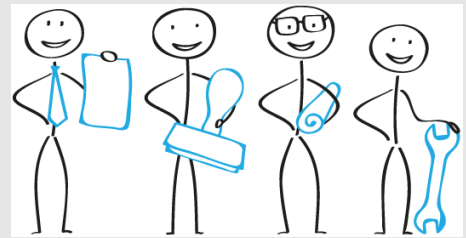


Diskussionsbeitrag zu möglichen Pfaden der zukünftigen Wärmeversorgung in Rheydt

Quelle: POSAD MAXWAN

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

- KEA-Leitfaden für die Kommunale Wärmeplanung in Baden-Württemberg
<https://www.kea-bw.de/waermewende/wissensportal/warum-kommunale-waermeplanung>
- Zum Microgrid-Ausgleich von Energienachfrage und -erzeugung in der Siedlung Schoonschip in Amsterdam
<https://greenprint.schoonschipamsterdam.org/scp#features>



gesloten bouwblok (vroeg 20e eeuw)

Gebäudeintegrierte Energieerzeugung im Bestand - Veranschaulichung der Flächenbelegung

Quelle: POSAD MAXWAN

PROJECT PARTNERS



www.citiesmultiply.eu

Copyright notice

©2019 MULTIPLY Consortium Partners. All rights reserved. MULTIPLY is a HORIZON2020 Project supported by the European Commission under grant agreement No785088. For more information on the project, its partners and contributors, please see the MULTIPLY website (www.citiesmultiply.eu). You are permitted to copy and distribute verbatim copies of this document, containing this copyright notice, but modifying this document is not allowed. All contents are reserved by default and may not be disclosed to third parties without the written consent of the MULTIPLY partners, except as mandated by the European Commission contract, for reviewing and dissemination purposes. All trademarks and other rights on third party products mentioned in this document are acknowledged and owned by the respective holders. The information contained in this document represents the views of MULTIPLY members as of the date they are published. The MULTIPLY consortium does not guarantee that any information contained herein is error-free, or up-to-date, nor makes warranties, express, implied, or statutory, by publishing this document.

