

H₂ in Industrie und Gewerbe

Industrie und Verteilnetz

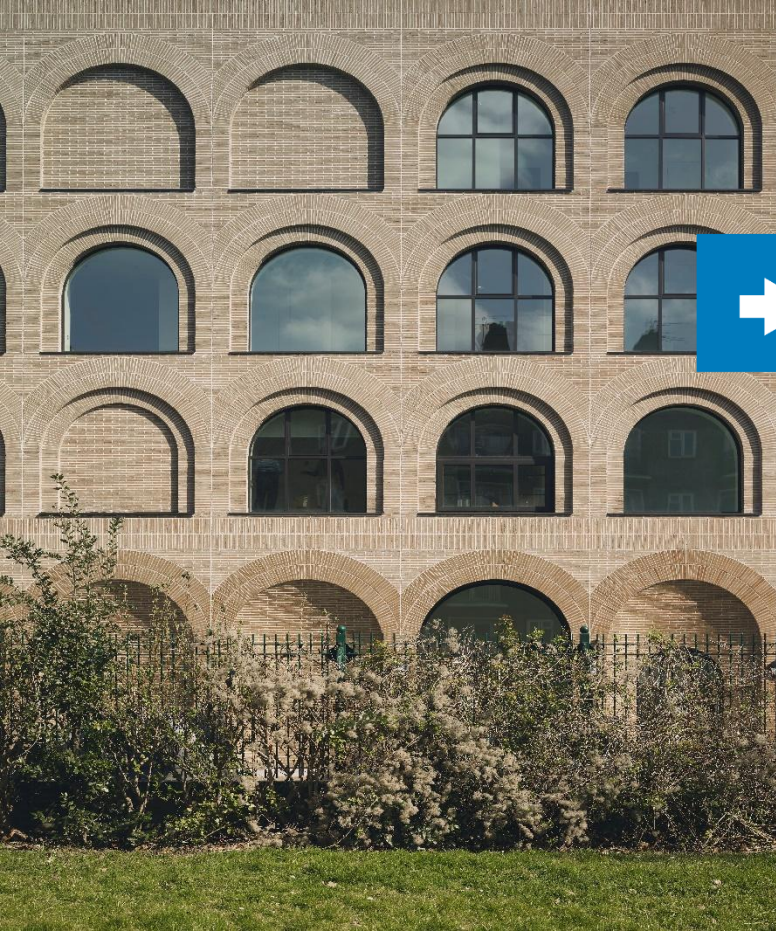
-

Praxisbeispiel eines „First Mover“

Janinhoff Klinkermanufaktur GmbH & Co. KG –
Dr. Caroline Foyer-Clitheroe

Stadtnetze Münster GmbH –
Paul Schniedermann



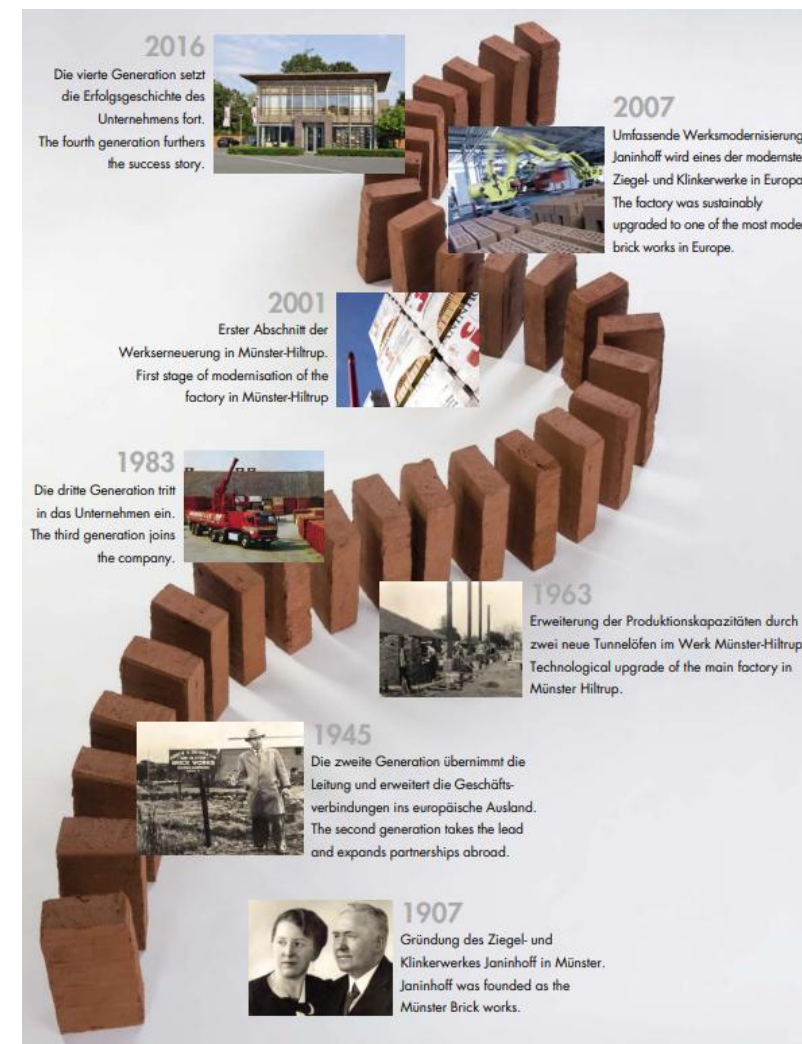


➔ EINER GEHT VORAN.



Vorstellung Firma Janinhoff

- Gründung 1907 – vierte Generation.
- Produktion von Ziegeln und Klinkern, Pflastern und Modulsteinen
- Unterschiedliche Farben, Oberflächenstrukturen, Sortierungen und Formate
→ über 6000 Produkte → Vorsprung durch Vielfalt
- Reine Auftragsproduktion im Tunnelofen
- Entwicklung von spezifischen Sortierungen, Formaten etc. in Zusammenarbeit mit Architekten, Künstlern und Designern für besondere Projekte
- Unsere Website gibt einen Überblick über erfolgreich abgeschlossene Projekte – von Melbourne, Bochum, Berlin bis nach Manhattan



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestage



Finanziert von der
Europäischen Union
NextGenerationEU

Individuelle Sonder- und Mischsortierungen können auf Wunsch gefertigt werden.

Project specific and bespoke assortments can be manufactured to order.



Klimaschutzvertrag – Konzept

Energetisches Konzept:

- Bisheriger Energieverbrauch für Gas: ca. 48 Mio. kWh / Jahr
- Bisheriger Stromverbrauch: ca. 1,8 Mio. kWh / Jahr
- Operativer Projektbeginn 01.01.2028
- Ziel bis 2030: Reduktion des CO₂-Ausstoßes um 60 % im Vergleich zum Referenzsystem
- Ziel bis 2042: Reduktion des CO₂- Ausstoßes um 90% im Vergleich zum Referenzsystem

→ Gefördert werden nicht die CAPEX Kosten sondern der Differenzpreis zwischen Erdgas und Wasserstoff.



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestage



Finanziert von der
Europäischen Union
NextGenerationEU

Klimaschutzvertrag – Konzept

Umsetzungsmaßnahmen:

Erster Schritt: Ofenverlängerung zur Qualitätsverbesserung und zur zukünftigen Steigerung der Energieeffizienz

Zweiter Schritt: Schrittweiser Austausch der Brenneranlage und Umrüstung auf Wasserstoffbetrieb

Dritter Schritt: Umrüstung der Trocknungsanlage auf Wasserstoffbetrieb

→ zukünftige Umstellung der gesamten Produktion von Erdgas auf Wasserstoff (alle Produktgruppen!)

Geplante Wasserstoffanlieferung:

- Übergangsphase bis 2030 → Versorgung durch Trailer oder Elektrolyseur.
- Ab 2030 Anschluss an das Verteilnetz → Ab 2028 Kernnetz zur Verfügung.
- Geplanter Anschluss an das Verteilnetz durch die Städtetze Münster.

Herausforderungen:

- Mengenhochlauf in 2030
- Infrastruktur Verteilnetz → Netzentgelte → Preisgestaltung
- Genehmigungen
- Auswirkungen auf Produkte
- Finanzierung der Infrastrukturkosten
- Wahl der richtigen Technologien und Partner

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestage



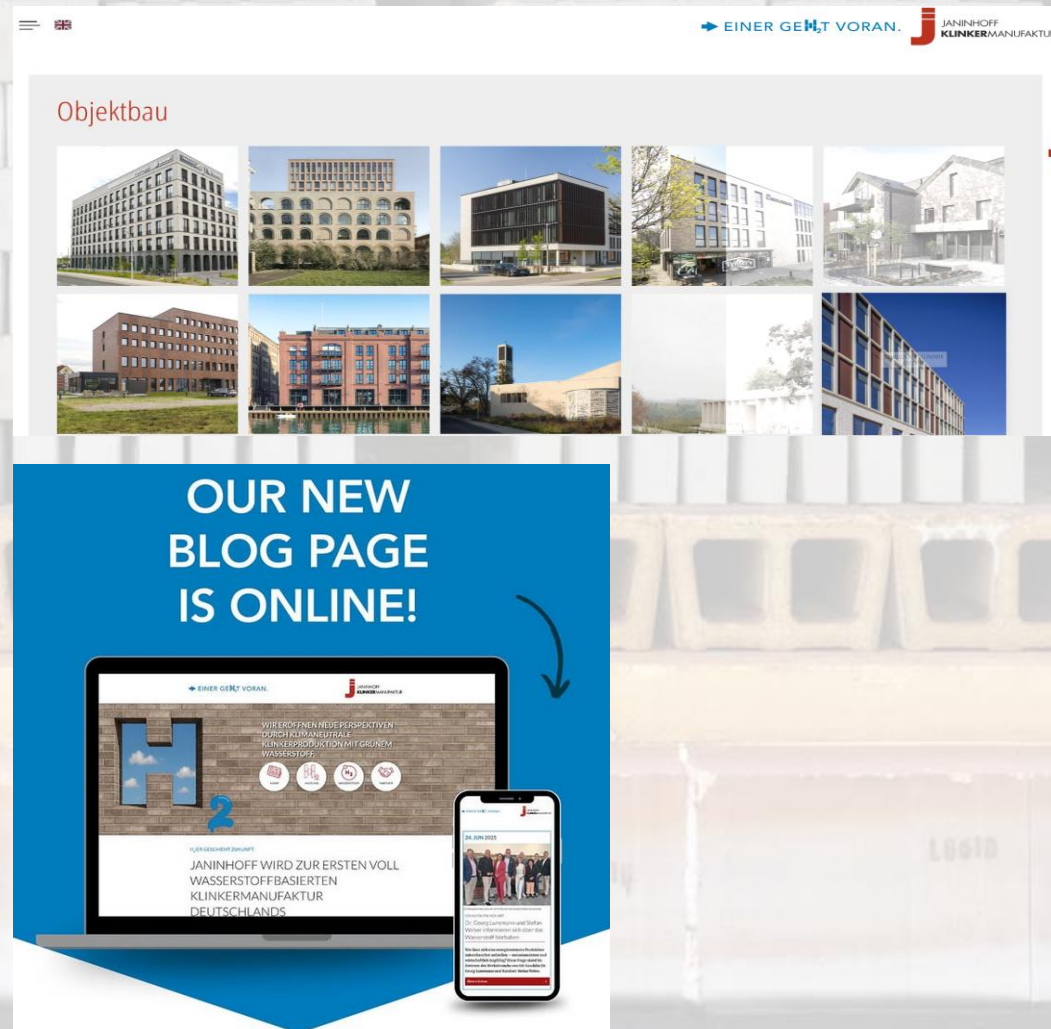
Finanziert von der
Europäischen Union
NextGenerationEU

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

**Mehr Informationen
finden Sie unter:**

www.janinhoff.de

www.einer-geht-voran.de





Echte Netzwerkerinnen.
Echte Netzwerker.

H₂-Versorgung Fa. Janinhoff

DVGW – „Wasserstoff in Industrie und Gewerbe“

Ein aktueller Blick in die Projektentwicklung der Stadtnetze Münster

Zahlen, Daten und Fakten zu Münster

323.015
Einwohner
[Stand: Nov. 2025]

Dienstleistungs-
& Verwaltungs-
standort

ca. 65.000
Studierende

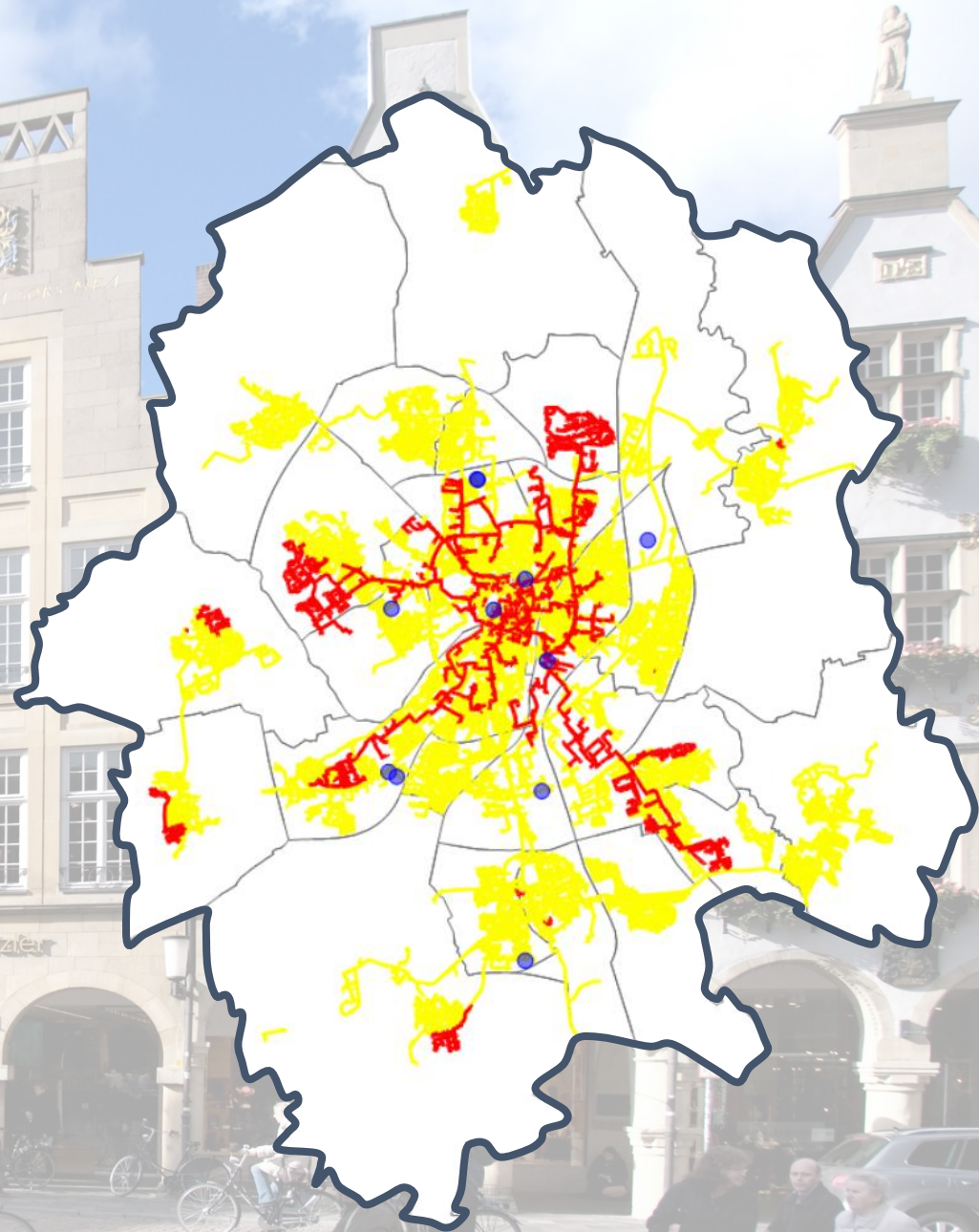
Netzdimensionen in Münster

~ 4.700 km Stromnetz

~ 1.450 km Gasnetz

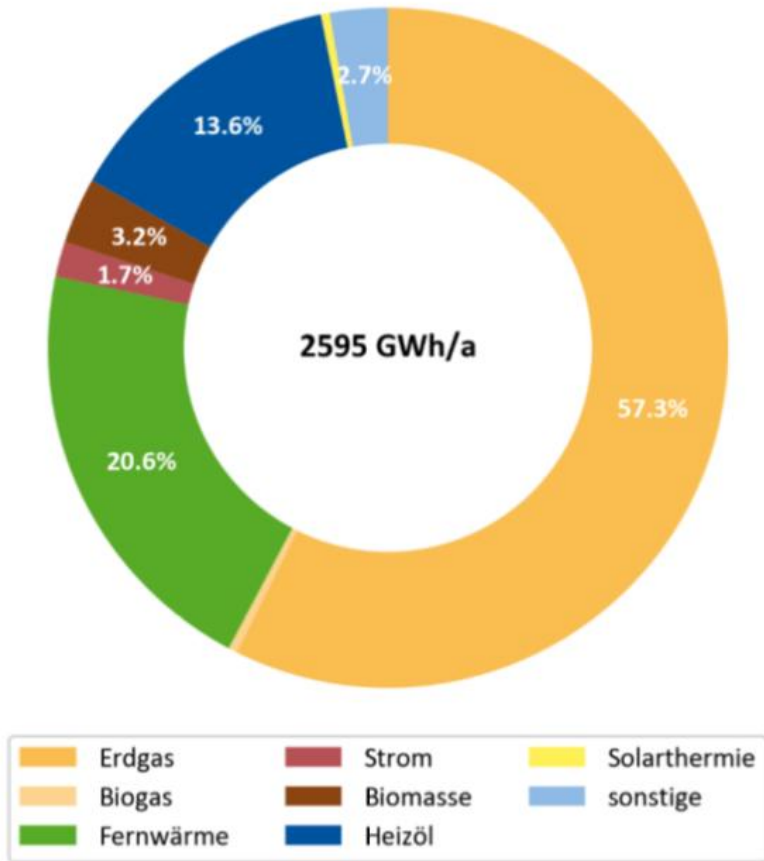
~ 270 km Wärmenetz

Alle Netzlängen inkl. Hausanschlussleitungen



Die Zukunft der Wärmeversorgung ist ein wesentlicher Treiber für spartenübergreifende Veränderungen unserer Netze

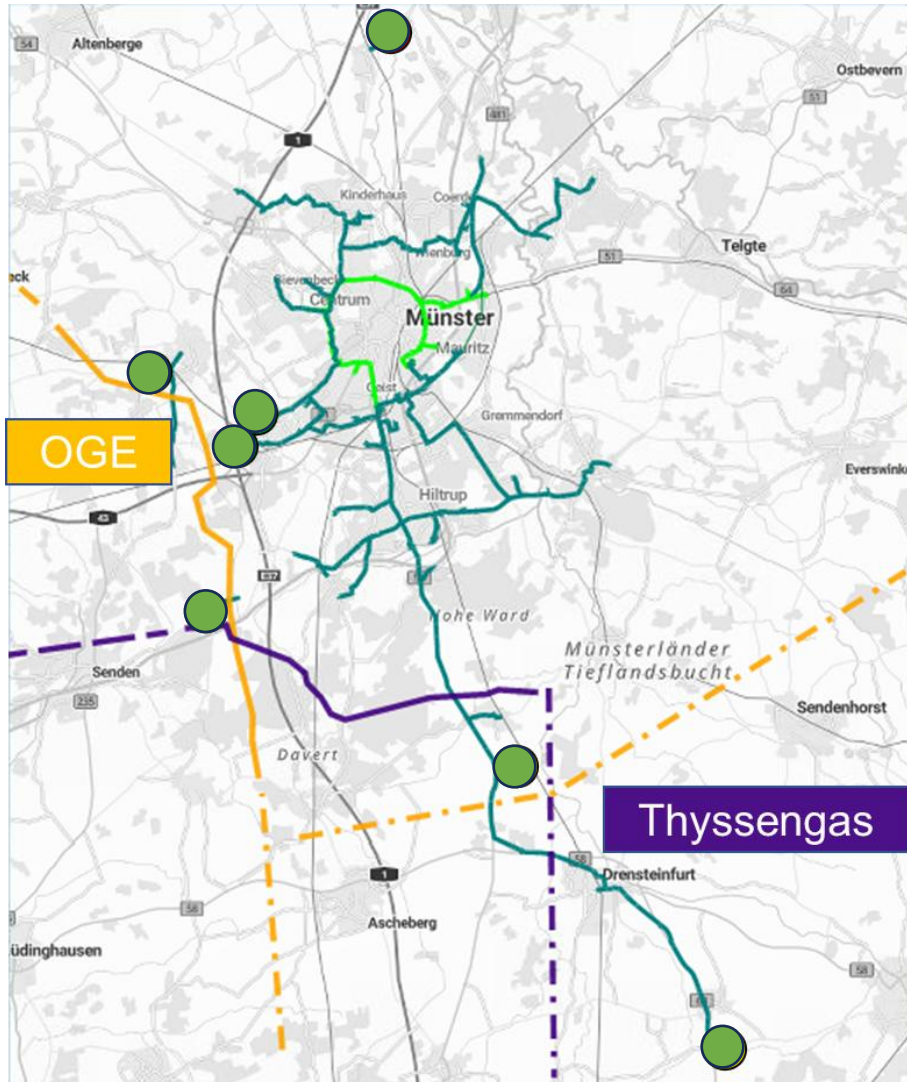
Wärmebereitstellung nach Energieträgern



Heizöl und Gas prägen bislang den Wärmemarkt

Fernwärmenetz innerstädtisch mit großem Potenzial

GuD-Anlage der Stadtwerke größter Gasabnehmer

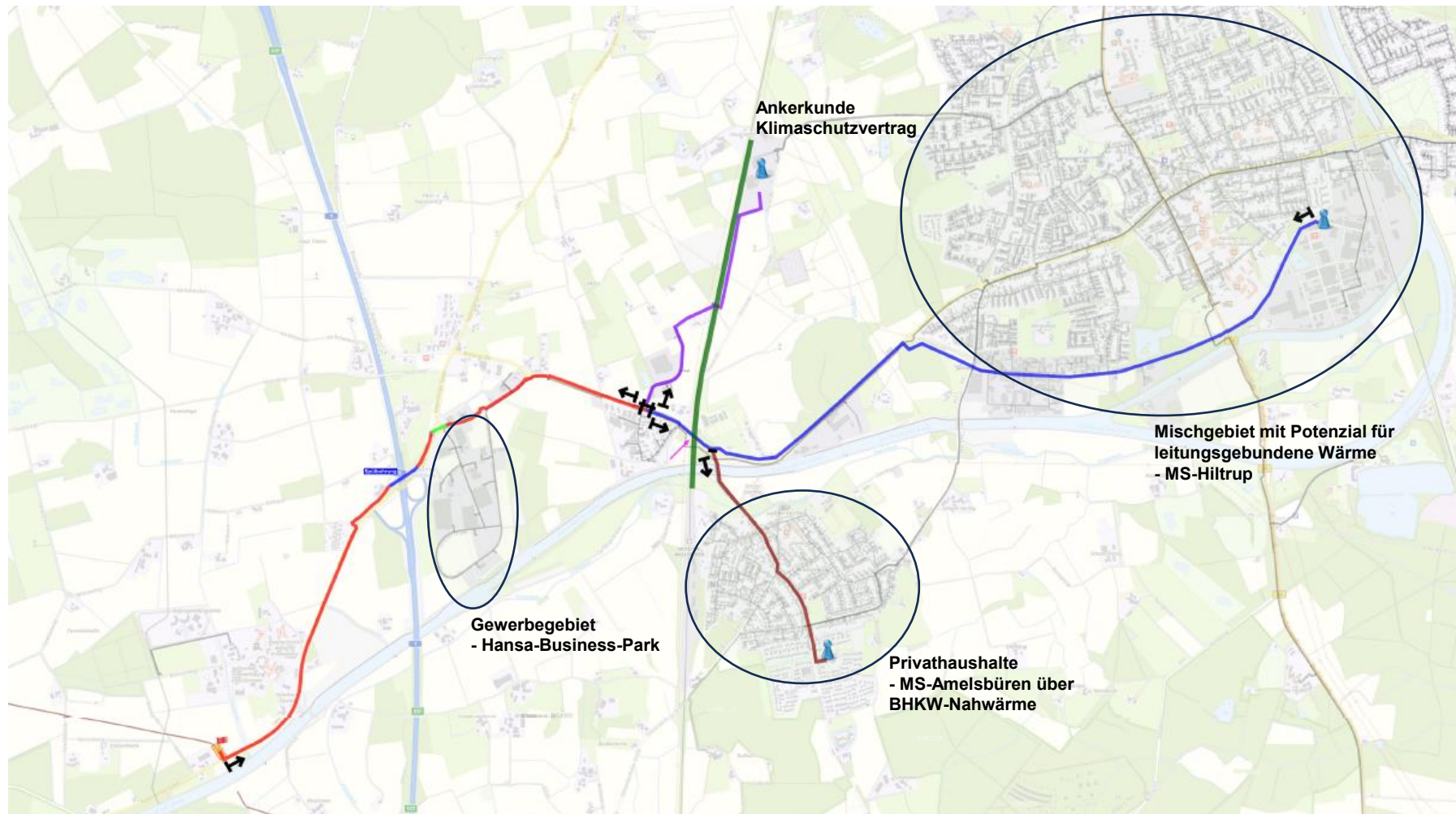


Und welche Rolle spielt Wasserstoff zukünftig für Münster?

- Zwei Leitungen des Wasserstoffkernnetzes laufen in unmittelbarer Nähe an Münster vorbei
- Unser Verteilnetz ist vorwiegend städtisch geprägt
- Geringe industrielle Abnahme
- Erstversorgung und H₂-Startnetz über industrielle Ankerkunden

Entwicklung eines Wasserstoff-Startnetzes

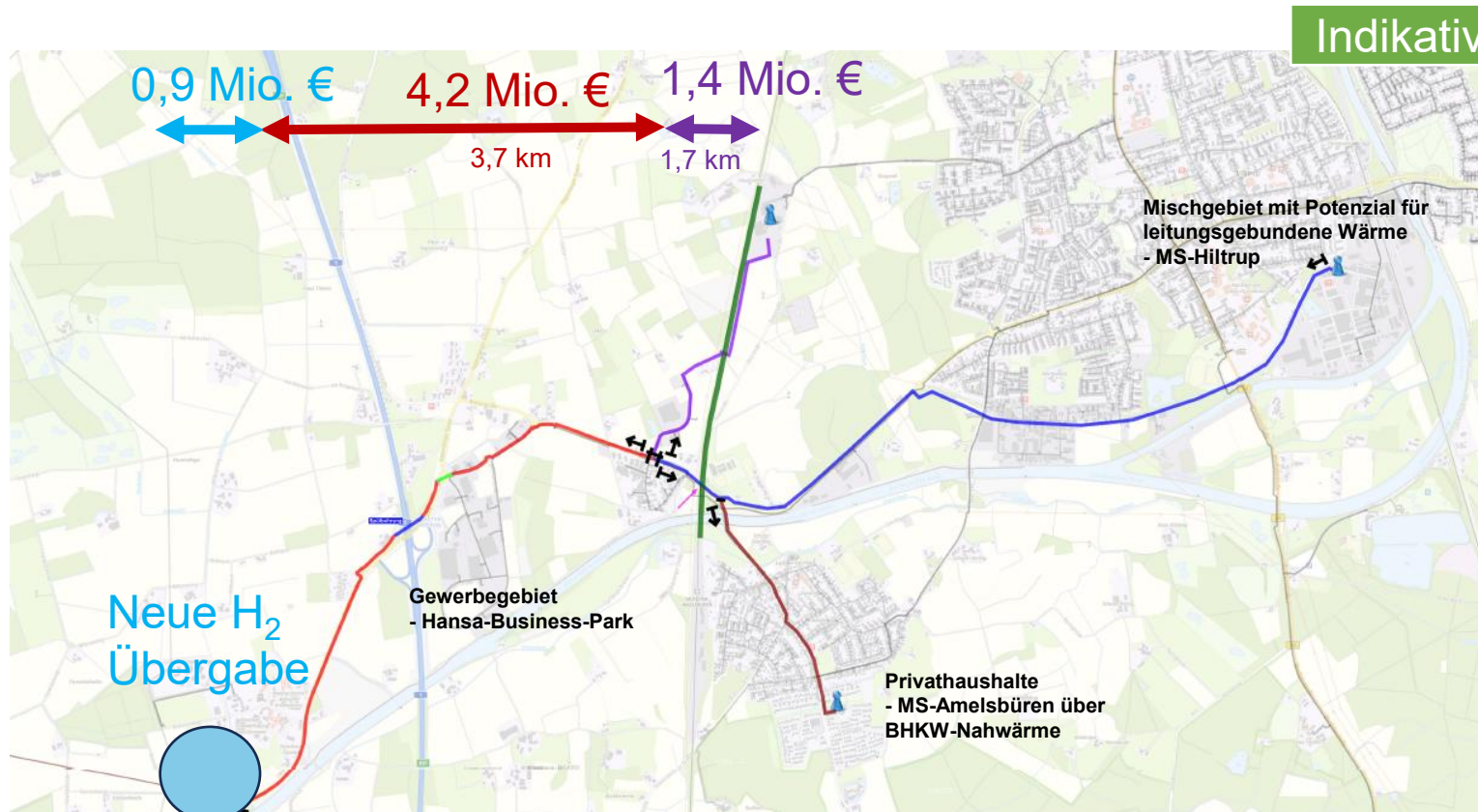
→ Detailprüfung durch allgemeine Untersuchungen des Bestandsnetzes und durch konkrete Machbarkeitsstudien für ein erstes Pilotgebiet



- Weitere Abnehmer für ein H₂-Startnetz
- Versorgung von Haushalten denkbar
- H₂ als pot. Magnet für weitere Industrie in Münster
- Erstversorgung und H₂-Startnetz über industrielle Ankerkunden
- Hausanschlussleitung von Kernnetz bis Kunde als erster Schritt möglich
- Wasserstoff in Münster kein prägendes Thema der kommunalen Wärmeplanung

- Potenzialbetrachtungen wurden mit realistischen Anwendungsmöglichkeiten durchgeführt
- H₂-Startnetz kann im umliegenden Gewerbegebiet weitere Abnehmer anziehen

Geplanter Trassenverlauf von H₂-Übergabe bis Janinhoff



Netzgebiet als H₂-Startnetz:

- Versorgung von weiteren Industriekunden und Haushalten denkbar
- H₂ als pot. Magnet für weitere Industrie in Münster
- Erstversorgung und H₂-Startnetz über industrielle Ankerkunden

Zur H₂-Trasse:

- ~6,5 Mio. € Projektkosten inkl. Gasübergabestation u. pot. Grundstückskäufe
- Trasse verläuft teilweise über private Flächen
- Kreuzung BAB 1 & Kreuzung Bahnstrecke DB Richtung Hamm
- Investition unter Einbeziehung von Ankerkunde Fa. Janinhoff über Baukostenzuschuss (BKZ)

- Hochdruckleitung DN300 zw. neuer H₂ Übergabe und Janinhoff vorgesehen.
- Potenzialbetrachtungen wurden mit realistischen Anwendungsmöglichkeiten durchgeführt

H₂-Startnetz in Münster – Herausforderungen und Umsetzbarkeit



- Strom und Fernwärme können in Münster nicht den gesamten Erdgasmarkt auffangen.
- Planungen sind unbedingt notwendig um Investitionsentscheidungen zu treffen, aber was macht am Ende der Kunde?
- Politische und regulatorische Vorgaben müssen auch das Verteilnetz berücksichtigen und Anreize für Netzbetreiber und Kunden bieten.
- Grundvoraussetzung für alle Planungen auf lokaler Verteilnetzebene ist eine verlässliche Realisierung des nationalen Wasserstoffkernnetzes.
- Der Großteil der (End-)kunden wird über die Verteilnetze versorgt. Versorgungskonzepte mit realistischen Planungen müssen jetzt starten.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.