

Kommunale Wärmeplanung in Brunsbüttel

Vortrag auf der Fachkonferenz „Energie- und Wärmewende lokal gestalten“ in Potsdam am 14.02.2024

Astrid Gasse, Leiterin Fachbereich 3 Bauamt

Inhalt

1. Voraussetzungen in Brunsbüttel

1. Frühzeitiger Beginn
2. Großes Angebot an Abwärme
3. Nachfrage in einem historischen Quartier

2. Meilensteine

Quartierskonzept im KfW – Programm 432
Gründung der Westholstein Wärme

3. Aktueller Stand der Wärmeplanung

4. Aussichten



Voraussetzung 1: Frühzeitiger Beginn

- Seit 1980 Abwärmenutzung für das Hallenbad von einem örtlichen Industriebetrieb, Betreiber der Leitung ist zunächst die Entwicklungsgesellschaft Brunsbüttel EGEB, jetzt EGW
- Neues Zentrum seit den 1990er Jahren Fernwärmeversorgung durch kleine Heizzentrale
- 1 neue Wohnsiedlung ab 1998
- Stadtwerke Brunsbüttel seit 2011 dabei, neue Verbindungen zu bauen und später auch zusammenzubringen, Betrieb durch die EGW



Voraussetzung 2: Großes Angebot an Abwärme

Brunsbüttel ist das größte Industriegebiet in Schleswig-Holstein mit über 2000 ha, sogenannter ChemCoast Park.

→ Großes Potenzial für Abwärme vorhanden.

2016 Abwärme- Studie der Entwicklungsgesellschaft Brunsbüttel:

Ergebnis: In Brunsbüttel steht ausreichend Abwärme für eine Wärmeversorgung Dritter zur Verfügung (aber teilweise auf der falschen Seite des NOK, Gaspreis aber zu niedrig)



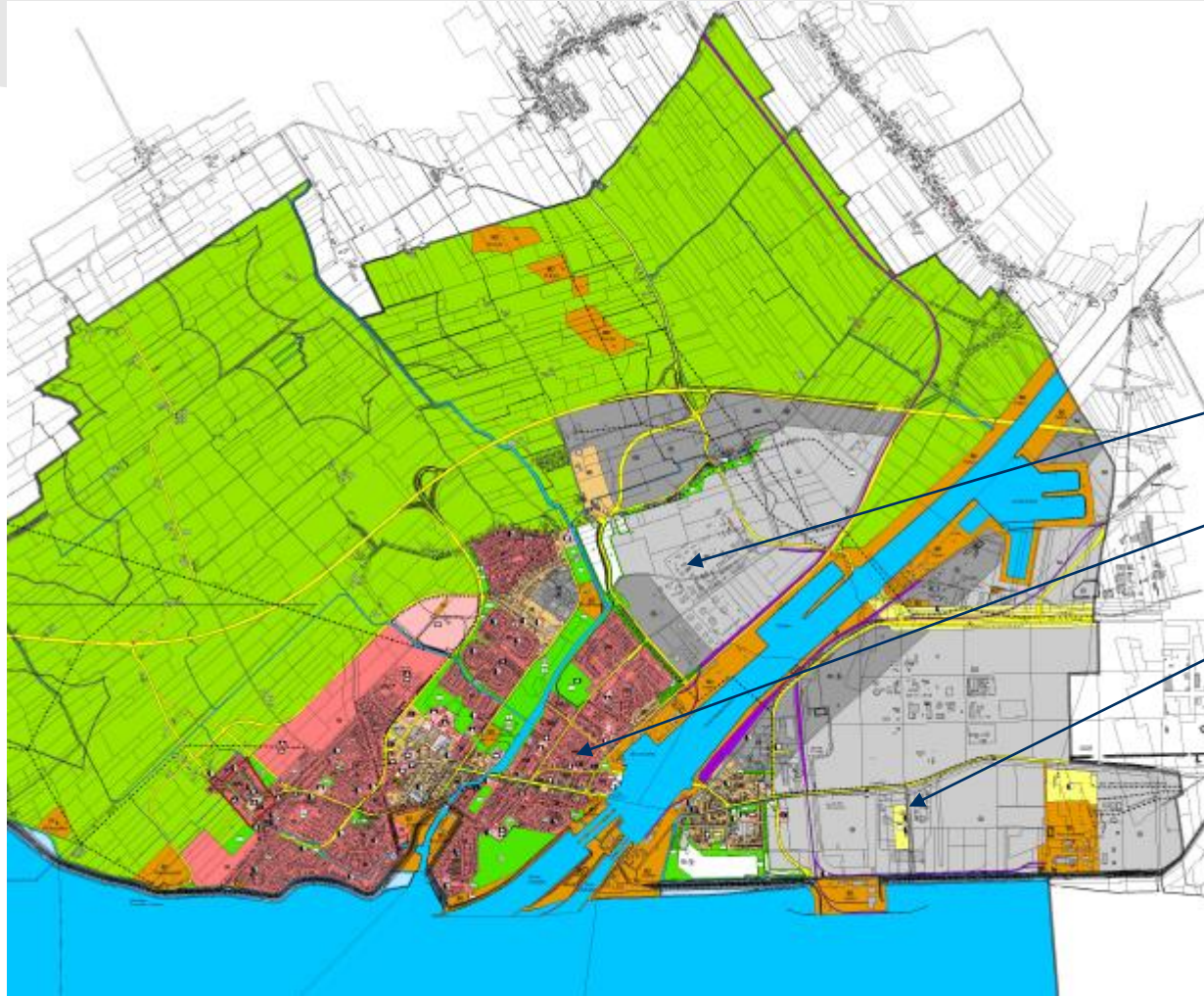
Voraussetzung 3: Nachfrage im Historischen Quartier

2014 Beginn der Vorbereitenden Untersuchungen im Sanierungsgebiet Beamtenviertel –historische denkmalgeschützte Gartenstadtsiedlung von 1909-1911 mit ca. 100 Gebäuden mit 4 - 6 Wohneinheiten, Schule, Krankenhaus und Rathaus

- Hoher Sanierungsbedarf
- Energetisch schlechter Zustand
- Mehr als 20 Jahre alte Gaseinzelheizungen



Bild: Flächennutzungsplanauszug Brunsbüttel



13.000 Einwohner:

Industriebereich Nord mit Abwärme

Sanierungsgebiet mit Wärmebedarf

Industriegebiet Süd mit Abwärme



Meilenstein 1: Quartierskonzept im KFW-Programm 432 „Energetische Stadtsanierung“

Ab 2015 Information über KFW-Programm 432

Energetische Stadtsanierung

2016: Antrag KFW, Bescheid und Auftragsvergabe

2017: Quartierskonzept Beamtenviertel/Koogstraße

Im Projekt wird die Idee einer Fernwärmeversorgung für das Quartier entwickelt. Die Stadtwerke Brunsbüttel beauftragen daraufhin eine Machbarkeitsstudie zur Umsetzung.

2019-2021: Sanierungsmanagement im Quartier

2022-2023: Verstetigung Sanierungsmanagement



Meilenstein 2: Gründung der Westholstein Wärme GmbH

2018: Machbarkeitsstudie Fernwärmeversorgung der Stadtwerke Brunsbüttel

Ergebnis: Fernwärme ist machbar und rentabel. Förderung ist aber nötig.

→ Diese Studie wird Grundlage einer Förderung für ein Wärmenetz in diesem Quartier und führt zur Gründung der Westholstein Wärme GmbH im Jahr 2021:

Gesellschafter sind die Stadtwerke Brunsbüttel (100 % Tochter der Stadt Brunsbüttel und die EGW (Entwicklungsgesellschaft Westholstein (Kreise HEI und IZ sowie Stadt Brunsbüttel).

- Erste Strecke von 30 m wurde schon 2021 in den Neubau einer Straßenbrücke verlegt.



Stand der Wärmeplanung in Brunsbüttel

Dezember 2021: Änderung Energiewende und Klimaschutzgesetz SH: Aufstellung kommunaler Wärme- und Kältepläne für alle Kommunen, die Mittel- und Oberzentren sind, bis Ende 2024

Oktober 2022: Landesverordnung über den finanziellen Ausgleich für WKP

September 2022: Ratsversammlung Brunsbüttel: Beschlussfassung über Erstellung WKP

September-Dezember 2022: Ausschreibung über die Stadtwerke Steinburg im Verbund mit den Städten Itzehoe und Wilster

Vertrag und Start: Januar 2023

Juni 2023: Workshop Zukünftige Wärmeversorgung in Brunsbüttel

Informationsveranstaltung 30.11.2023: Zwischenstand



Aktueller Stand 2

Bestandsanalyse (Vorhandene Netze)

Bedarfsprognose (Wärmeliniendichte)

Potenzialanalyse (Abwärmepotenzial)

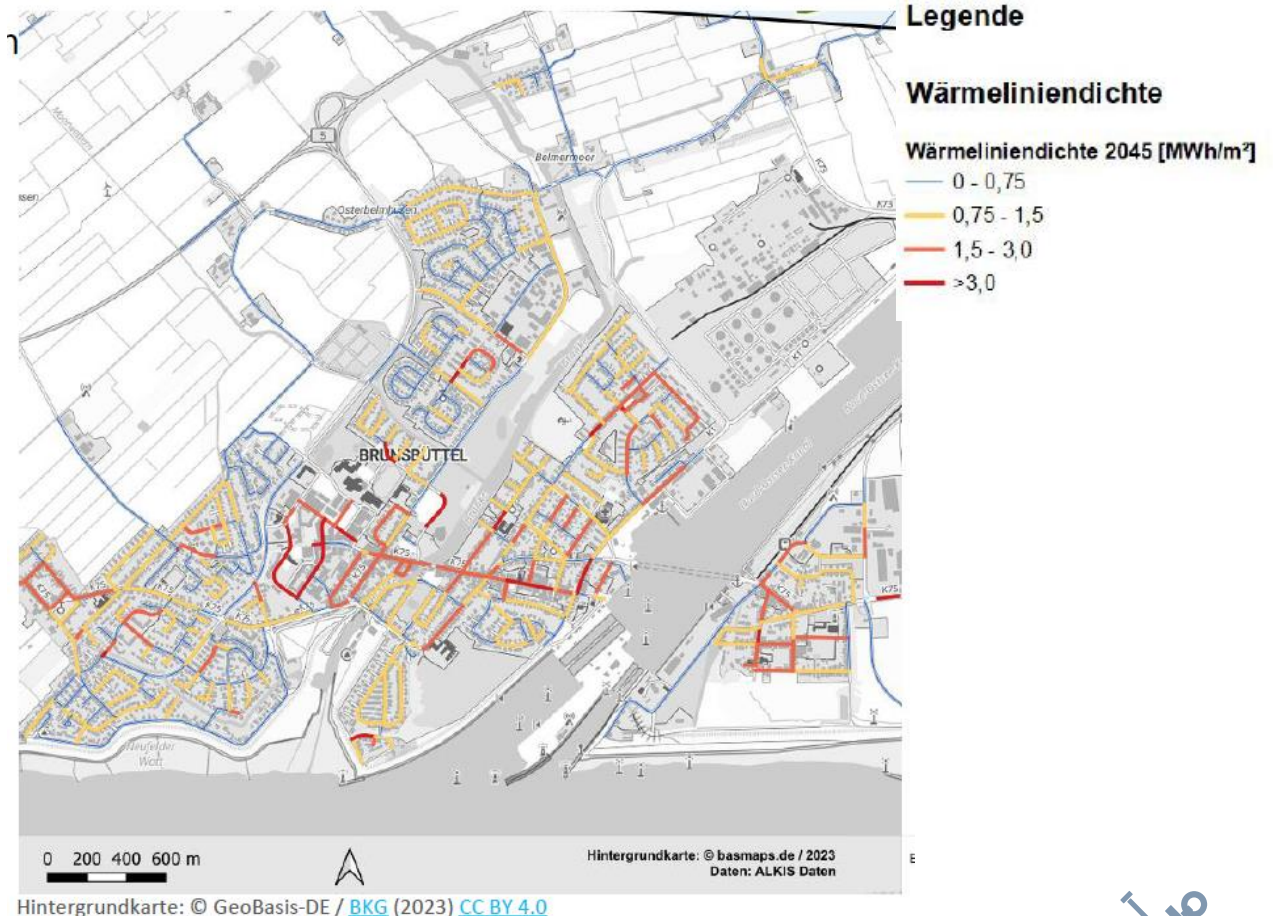
Räumliches Konzept

sind fertig

Es fehlt noch der Maßnahmenkatalog.

Plan
Wärmeliniendichte:
Averdung Ing. &
Berater GmbH,
Hamburg
Und zebau
Hamburg

Absatz in MWh / (m ² a)	Bewertung
< 0,75	Wärmenetz nicht wirtschaftlich
0,75 - 1,5	Wärmenetz mit günstigen Wärmequellen wirtschaftlich umsetzbar
1,5 - 3,0	Wärmenetz wirtschaftlich umsetzbar
> 3,0	Wärmenetz besonders wirtschaftlich umsetzbar



Aktueller Stand 3

Plan für Wärmenetze-

Eignungsgebiete,

Averdung Ingenieure &
Berater GmbH, Hamburg

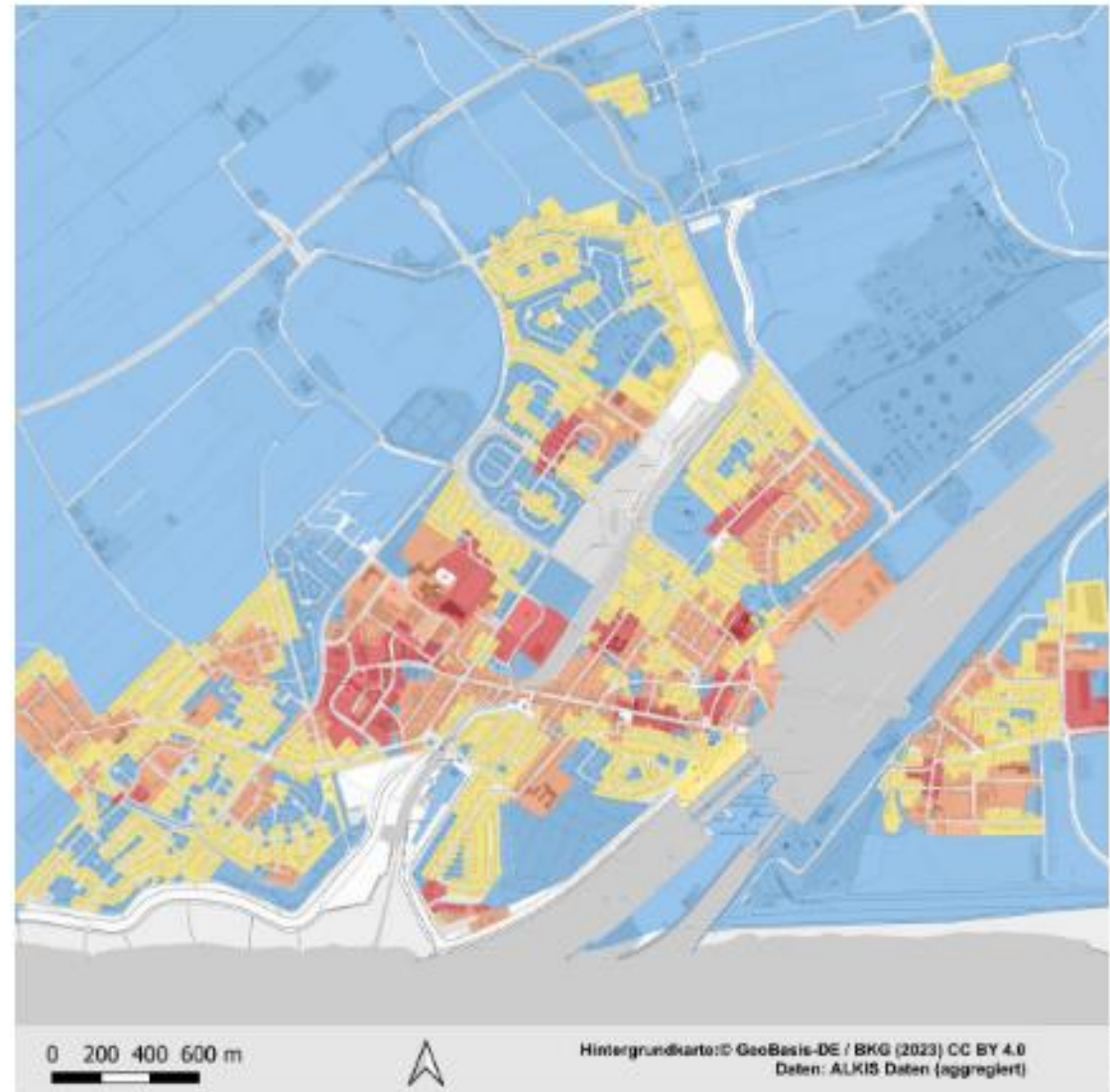
und zebau, Hamburg

Legende

Eignungsgebiete

Eignungsgebiete

- dezentral
- mit sehr günstiger Quelle geeignet
- wirtschaftlich geeignet
- wirtschaftlich sehr gut geeignet

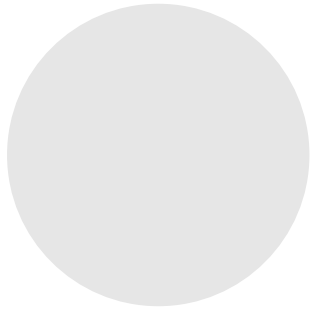


Aussichten

- WKP soll im 2. Quartal fertiggestellt und dann im 3. Quartal beschlossen werden
- Westholstein Wärme GmbH prüft parallel die weitere Umsetzung der Ergebnisse.
- Ggf. 2 weitere energetische Quartierskonzepte für Brunsbüttel-Ort und Südseite, aber KfW-Förderung fehlt, da Programm 432 nicht weiterläuft.
- Bau des Fernwärmegrundnetzes hat begonnen, Fertigstellung Gesamtnetz bis 2027
- Fernwärmeversorgung historischer Gebäude im Beamtenviertel ist in Bau.
- Stadt unterstützt mit Straßenbau, da wo Fernwärmeleitungen verlegt werden, in diesem Jahr werden 3 Straße begonnen, in denen FW verlegt wird.
- Schulneubau mit Fernwärme ggf. als zentrale Stelle für Großwärmepumpe
- Großes Interesse beim Bürger, gepusht durch Gaspreise und Heizungsdebatte.



Ansprechpartnerin und weitere Links



**Astrid Gasse | Baudirektorin/Leiterin Fachbereich 3
Bauamt**

+49 (0)4852 / 391-253

Astrid.Gasse@stadt-brunsbuettel.de

www.brunsbuettel.de

Weitere Links:

<https://westholstein-waerme.de/>

<https://www.stadt.brunsbuettel.de/bauen/berichte-und-konzepte/kommunale-waermeplanung>

<https://www.stadt.brunsbuettel.de/bauen/berichte-und-konzepte/energetische-stadtsanierung>





**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**