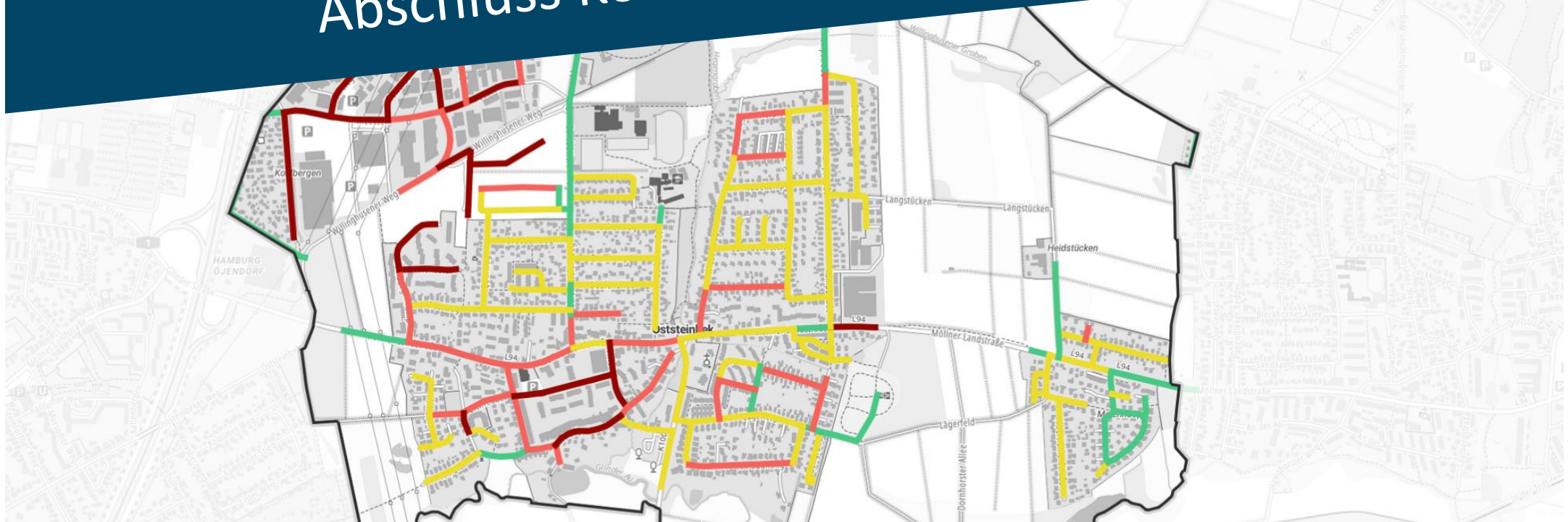


# HERZLICH WILLKOMMEN

## Abschluss Kommunale Wärmeplanung



Informationsveranstaltung | 27.11.2024 | Bürgersaal Oststeinbek



# Ablauf der heutigen Veranstaltung

Grußwort Bürgermeister Jürgen Hettwer

Begrüßung durch die Moderation

Ergebnisse der Kommunalen Wärmeplanung

Welche Heizung ist für mein Haus geeignet? - Hr. Sell,  
Verbraucherzentrale (nicht enthalten)

Was passiert nach der Wärmeplanung? – ein kurzer Ausblick von  
Bürgermeister Jürgen Hettwer

Fragerunde

Abschluss

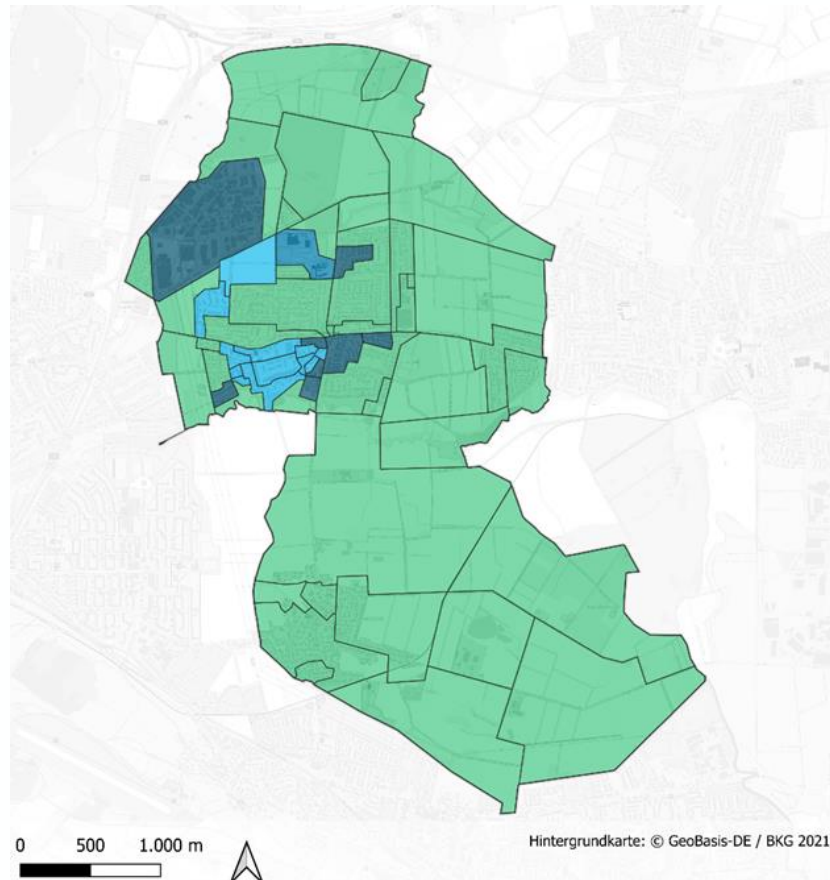




AVERDUNG

# WÄRME-KÄLTE-PLAN FÜR DIE GEMEINDE OSTSTEINBEK

Abschlussveranstaltung | Helmut Adwiraah & Aileen Nerge | Oststeinbek | 27.11.2024



Wärmenetzpotenziale

Die **kommunale Wärmeplanung** gibt eine Übersicht,

- wie die klimaneutrale Wärmeversorgung in einzelnen Gebieten in der Gemeinde aussehen kann,
- mit welchen Quellen die Wärmeversorgung gespeist werden kann,
- welche Schritte notwendig sind, um die Ziele zu erreichen und
- welche Akteure notwendig und einzubeziehen sind.

**Dabei werden**

- Eignungsgebiete für Wärmenetze ermittelt,
- Gebiete ausgewiesen, die besser für eine dezentrale Versorgung geeignet sind
- und ein entsprechendes Maßnahmenprogramm inkl. Zeitrahmen und Priorisierung entwickelt.

Hohe Flughöhe und allgemeine Aussagen statt detaillierte  
Anlagenauslegung

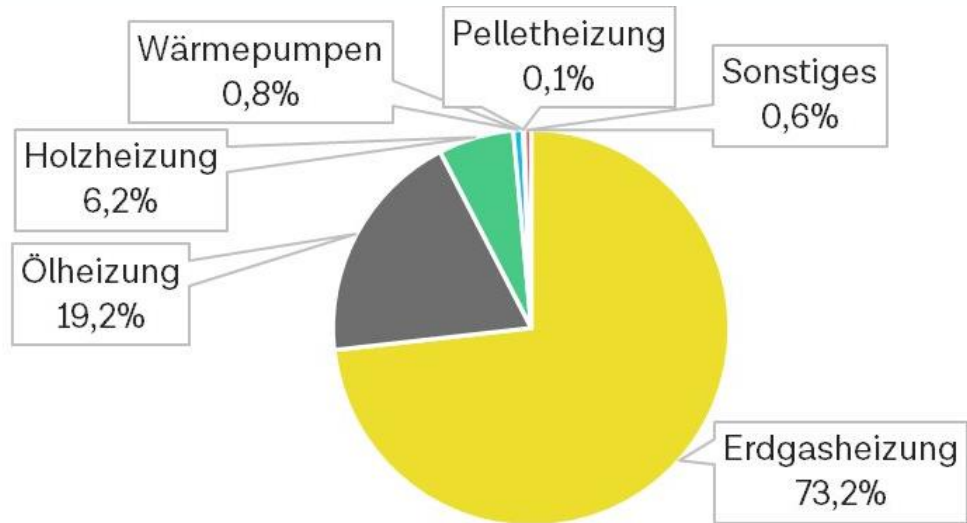
Ausgangsbasis für weitere Planungen



# BESTANDS- & POTENZIALANALYSE

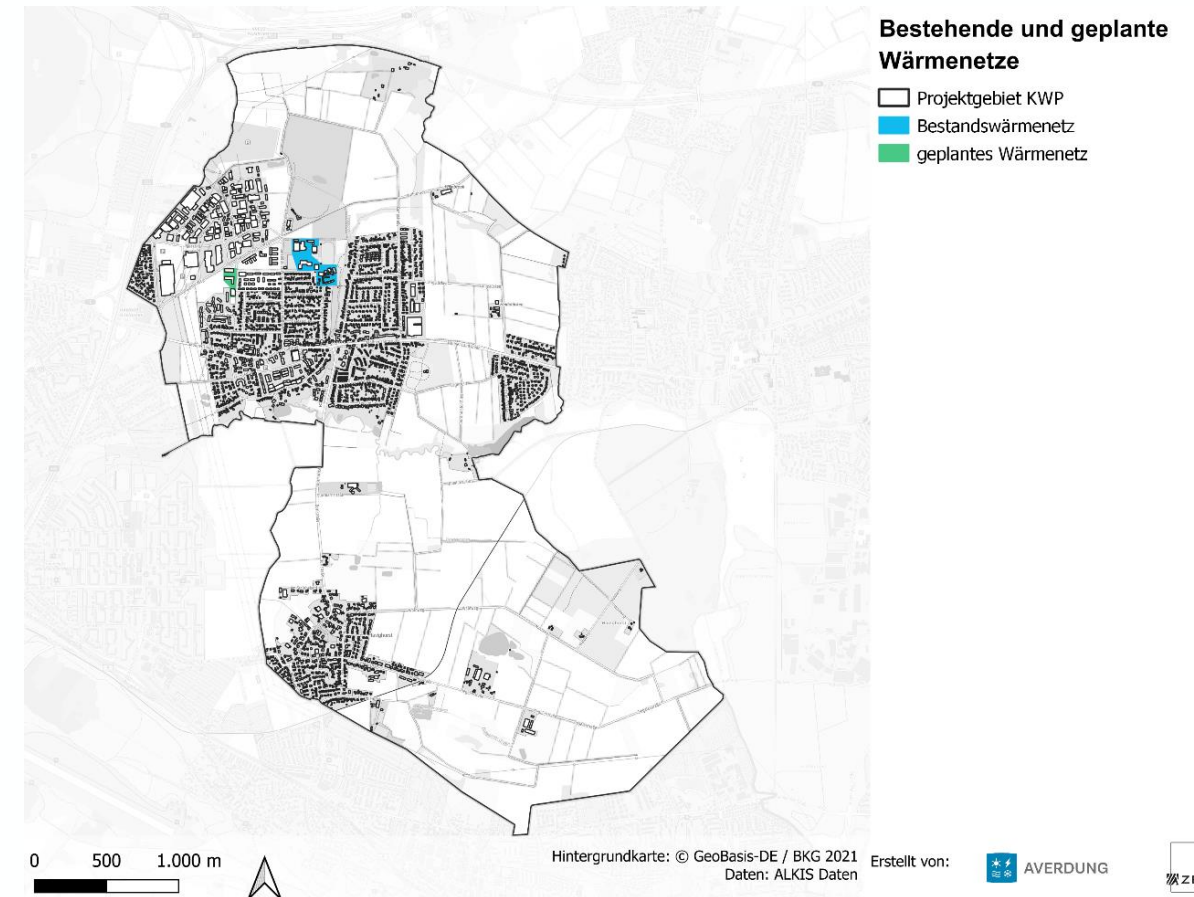
- Energieversorgung im Bestand
- Wärmebedarf (Bestand & Prognose)
- Übersicht Potenziale

## ■ Beheizungsstruktur nach installierter Leistung:



## ■ Wärmebedarf: 122 GWh/a

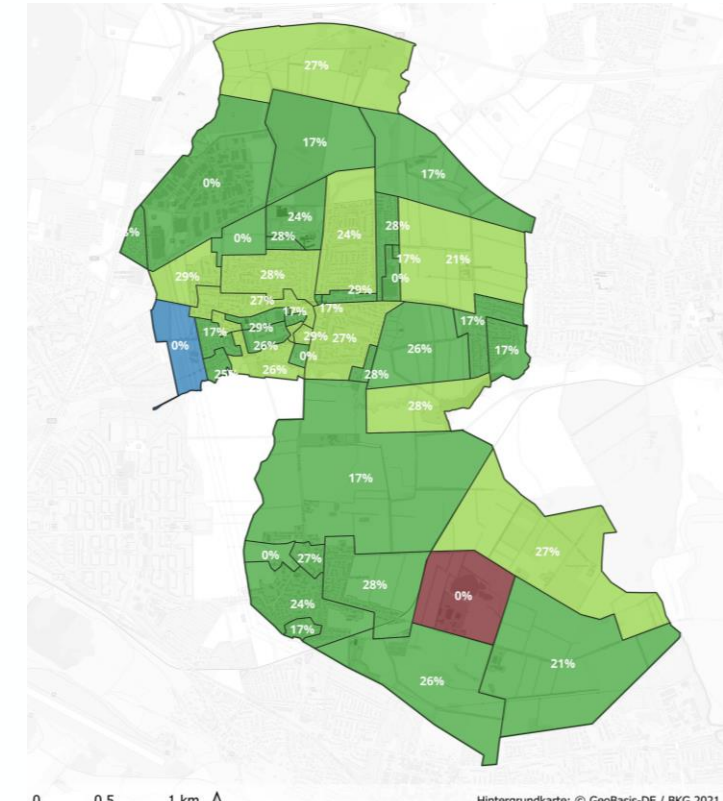
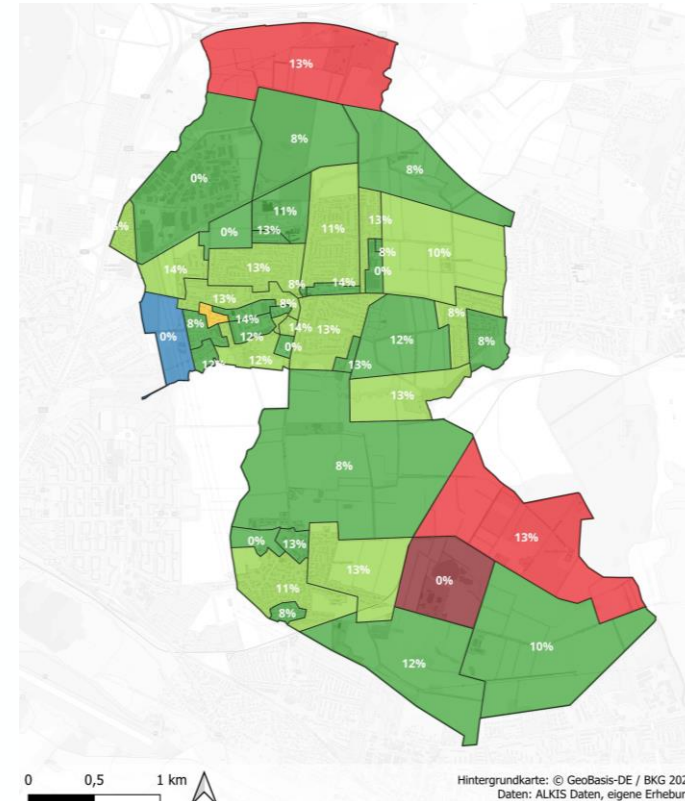
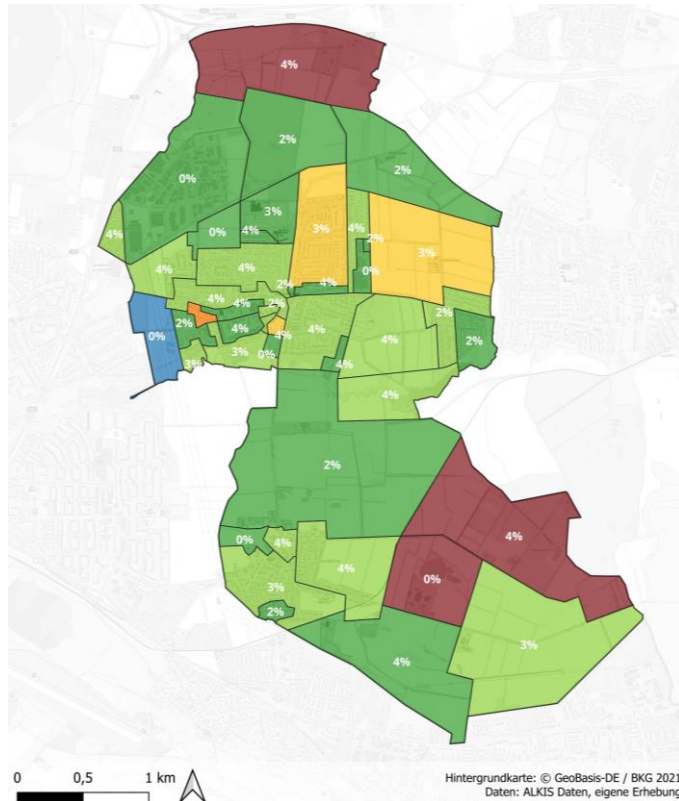
## ■ Wärmenetz:



# Bedarfsprognose – Entwicklung spezifische Wärmebedarfe



AVERDUNG



Einsparungen:

3 %

10 %

20 %

Wärmebedarf:

119 GWh/a

111 GWh/a

99 GWh/a

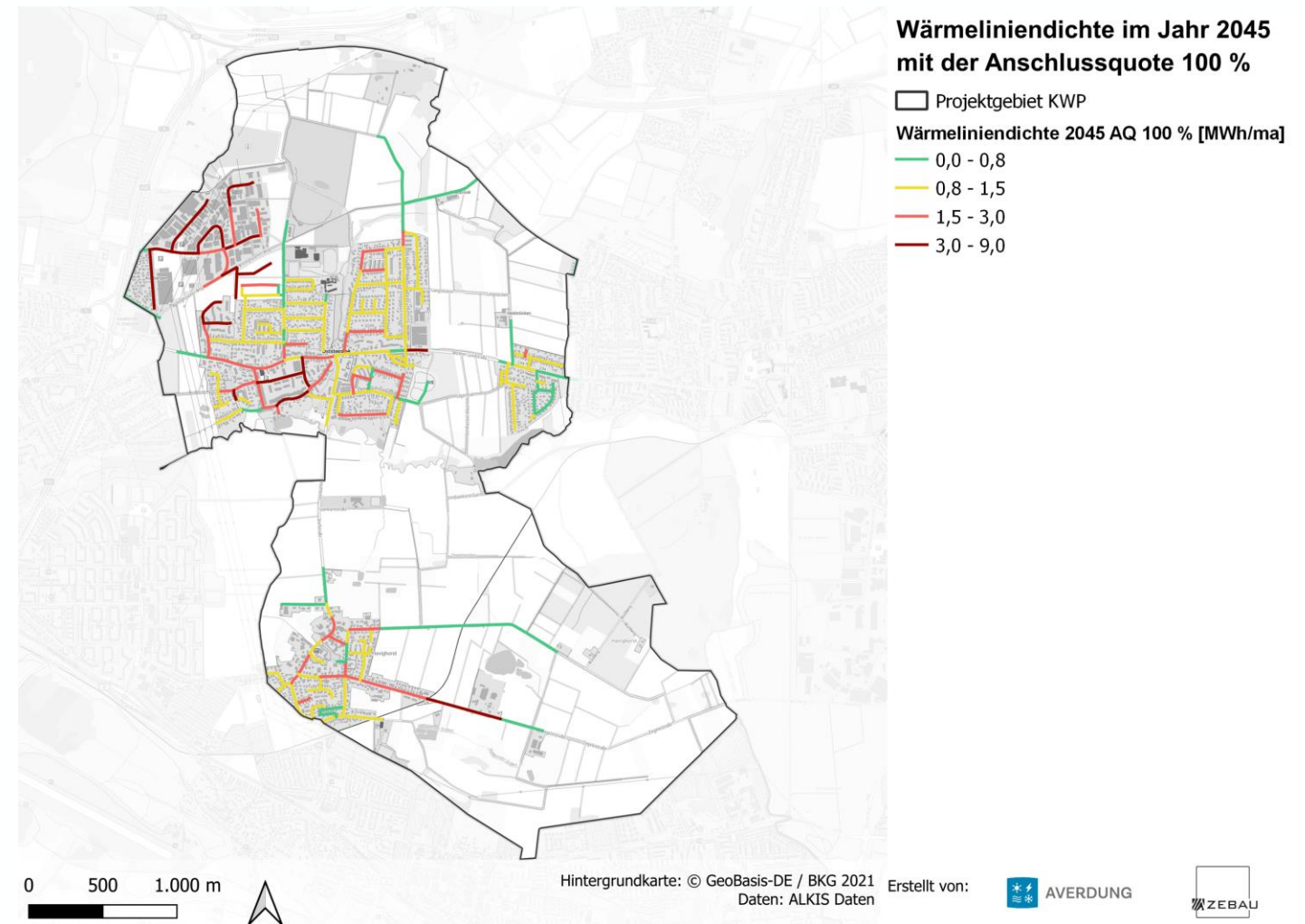
| Potenzial                  | Einordnung | Hinweis                                                                               |
|----------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Abwasser                   | +          | Begrenztes Potenzial, Eignung Wärmenetz, Abwasserbetriebe interessiert an Nutzung     |
| Luft-Wärme                 | +          | Hohes Potenzial, geringe Kosten                                                       |
| Oberflächennahe Geothermie | =          | Moderates Potenzial, hohe Kosten, parallele landwirtschaftliche Flächennutzung klären |
| Tiefe Geothermie           | -          | Hohes Potenzial, hohes Risiko, hohe Kosten, hoher Wärmeabsatz benötigt                |
| Biomasse                   | -          | Lokal geringes Potenzial und hoher Aufwand → Spitzenlastdeckung                       |
| Solarthermie               | -          | Saisonalität, hohe Kosten → Zusatztechnologie                                         |
| Wasserstoff                | -          | Anschluss- und Preisunsicherheit                                                      |
| Gewerbliche Abwärme        | ×          | Nicht identifiziert                                                                   |



# ZIELSZENARIO

- Wärmeliniendichte
- Räumliches Konzept
- Netzgebiete & Versorgungspotenzial

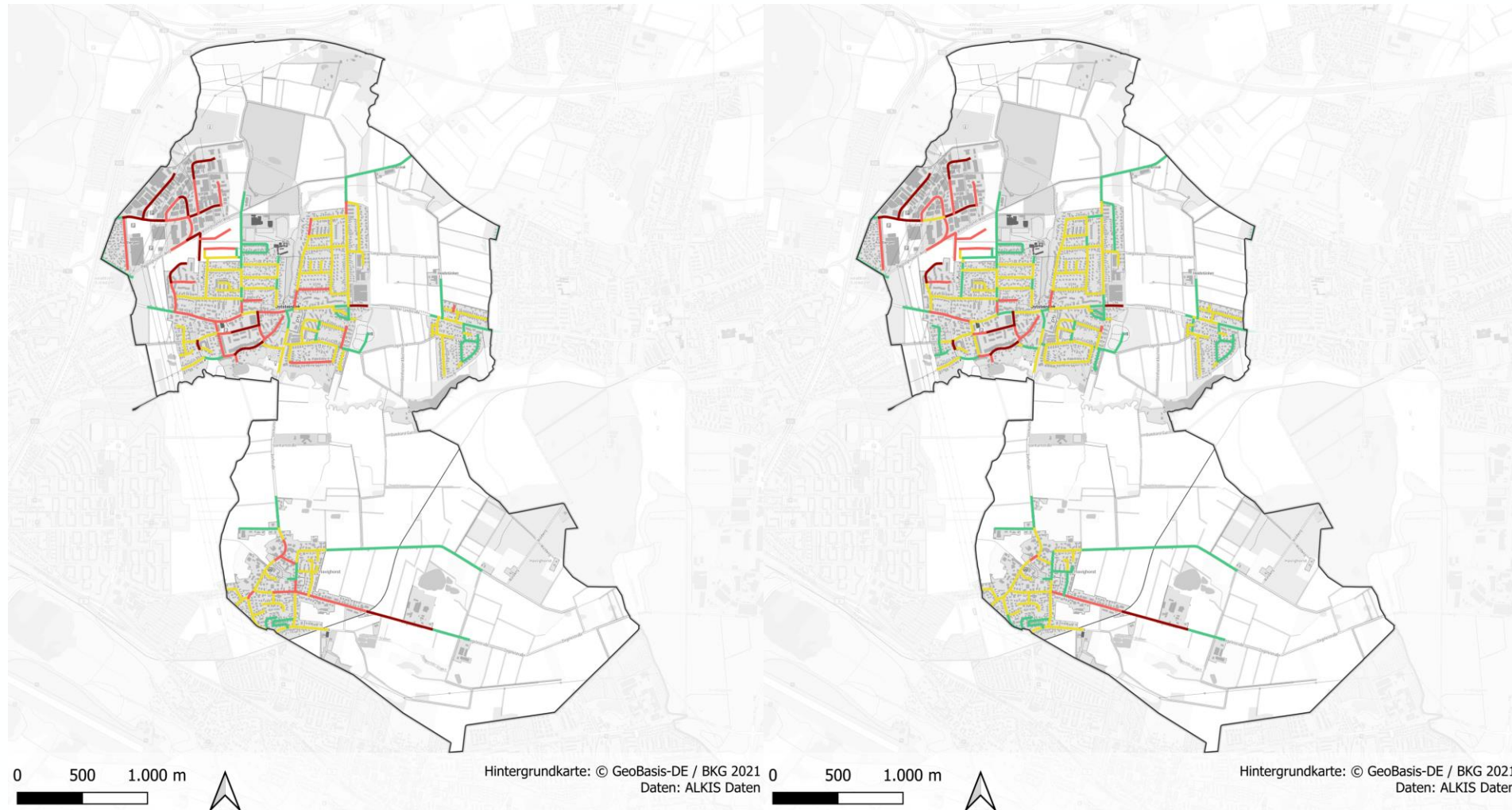
- Bedarfsprognose 2045
- Anschlussquote 100 %
- Ab 0,8 MWh/m\*a Wärmenetz unwahrscheinlich
- Ab 1,5 MWh/m\*a Wärmenetz wahrscheinlich
- Ab 3 MWh/m\*a Wärmenetz sehr wahrscheinlich



# Wärmelinienichte Anschlussquote 80 & 60 %



AVERDUNG



**Wärmelinienichte im Jahr 2045  
mit der Anschlussquote 60 %**

□ Projektgebiet KWP

**Wärmelinienichte 2045 AQ 60 % [MWh/ma]**

0,0 - 0,8

0,8 - 1,5

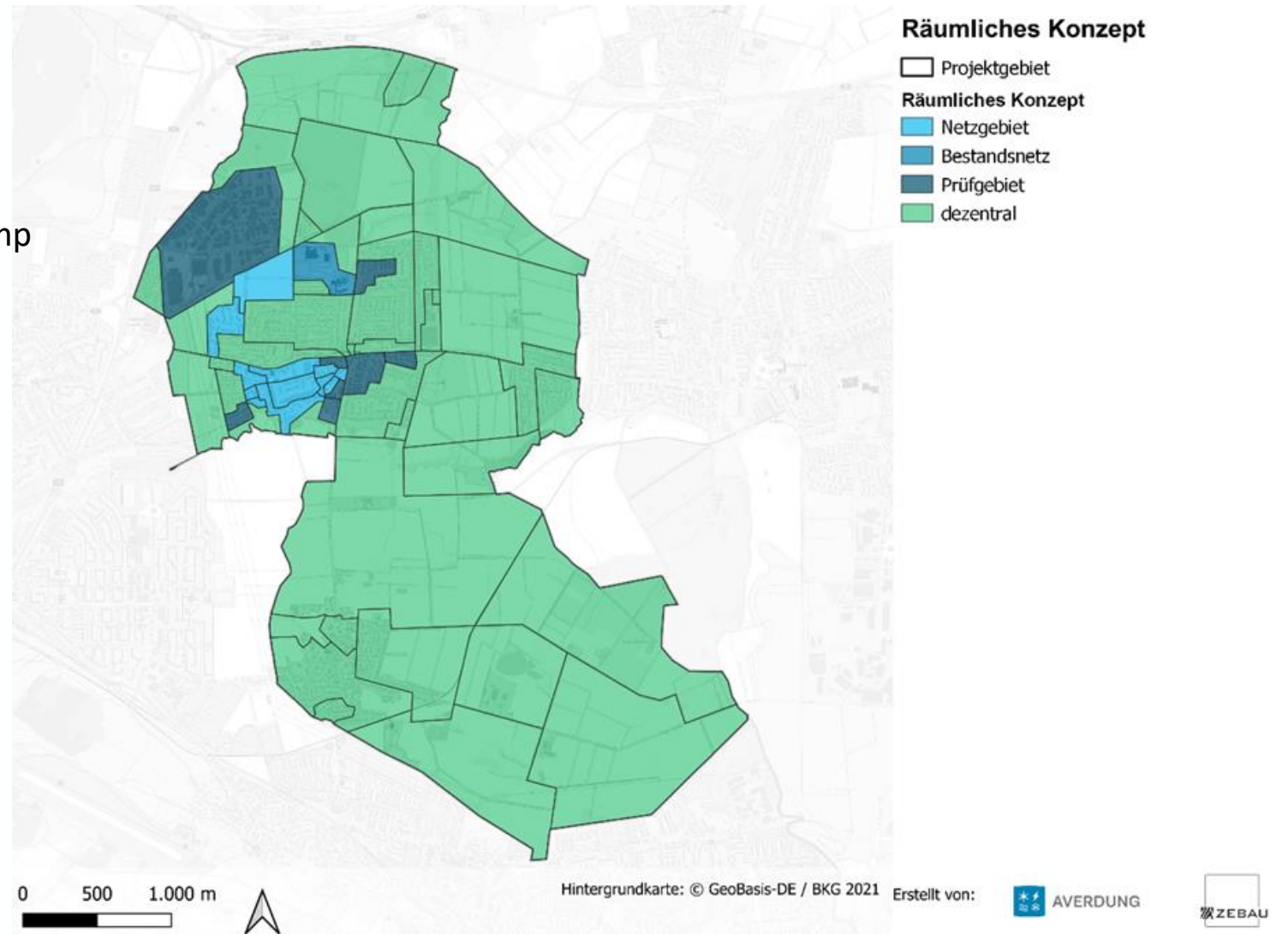
1,5 - 3,0

3,0 - 9,0

Anschlussquote 80 %

Anschlussquote 60 %

- 2 Netzgebiete:
  - Ortskern (Eichredder, Uferstraße)
  - Neubaugebiet und MFH am Hamburger Kamp
- 4 Prüfgebiete
- Wärmebedarf 2045:
  - Gesamt: 98,7 GWh/a
  - Netzgebiete & Prüfgebiete: 48 %

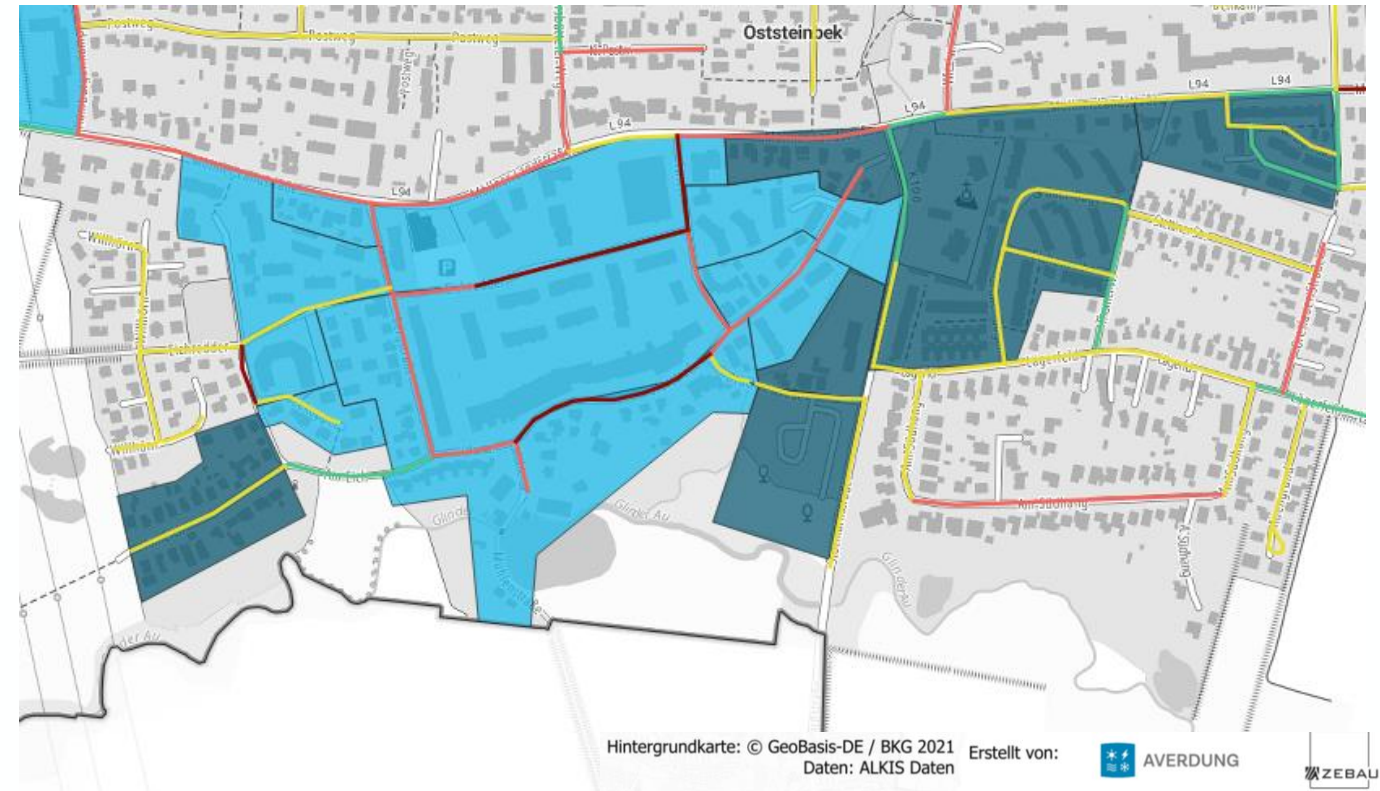


## ■ Allgemeines

- Wärmebedarf: 11,1 GWh/a
- Wärmenetzlänge (Haupttrasse): ~ 1.700 m

## ■ Ankerkunden:

- Einkaufszentrum
- MFH um Eichredder und Uferstraße
- Pflegeheim



□ Projektgebiet

Wärmelinien-dichte 2045 (80%) [MWh/m\*a]

0 - 0,8

0,8 - 1,5

1,5 - 3

3 - 6

räumliches Konzept

■ Prüfgebiet

■ Netzgebiet

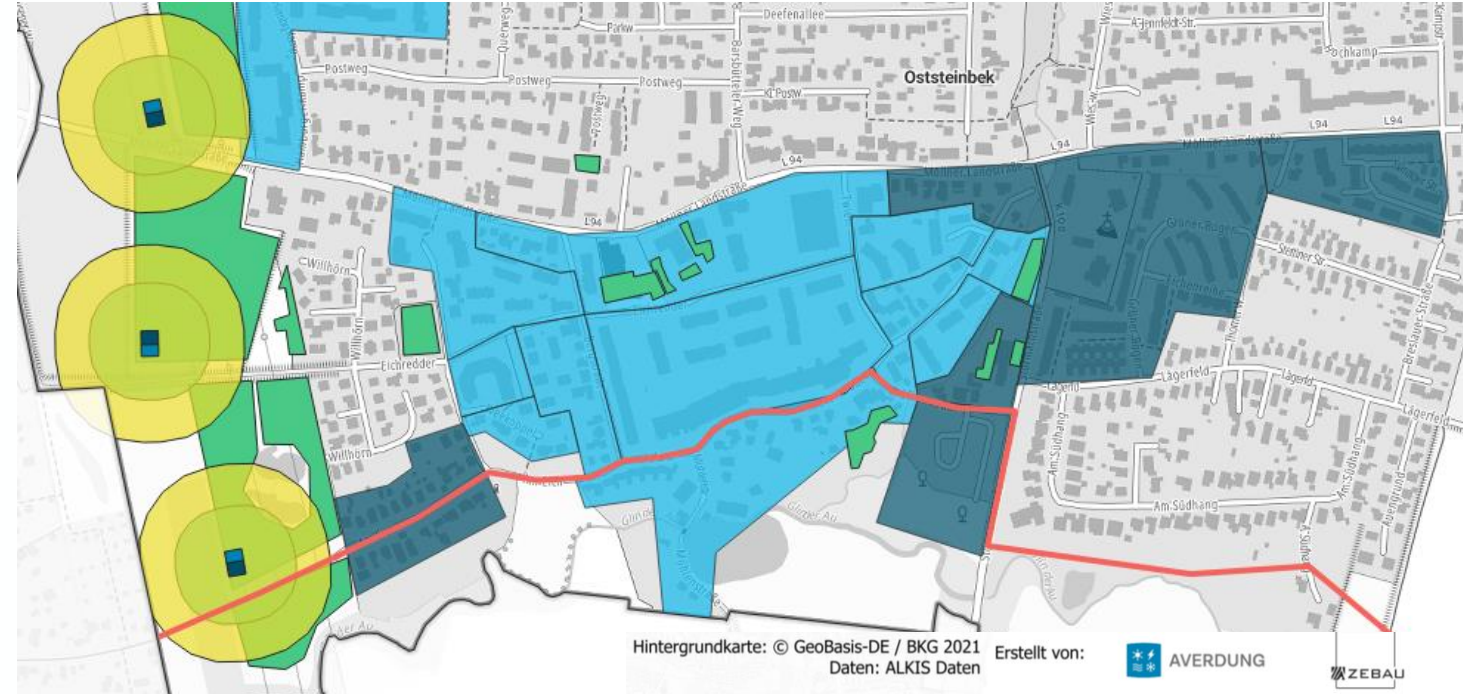
■ Bestandsnetz

## ■ Allgemeines

- Wärmebedarf: 11,1 GWh/a
- Wärmenetzlänge (Haupttrasse): ~ 1.700 m

## ■ Potenziale

- **Abwasserwärme** durch Uferstraße (60 – 75 %)
- **Luft-Wärmepumpen** mit Aufstellfläche im Westen (bis 90 %)
- **Erd-Wärmepumpen** mit Aufstellfläche im Westen (10 – 90%)

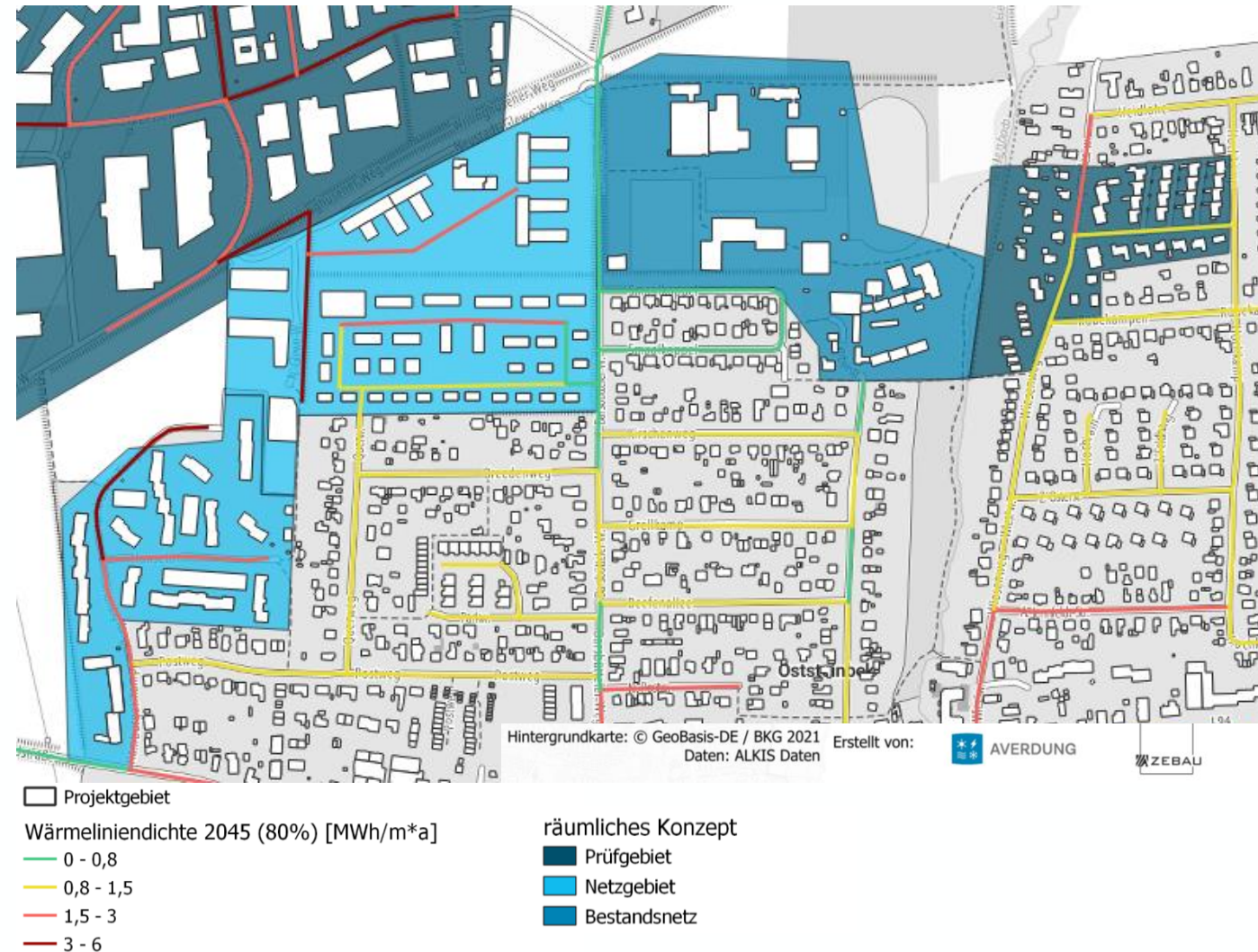


## ■ Allgemeines

- Wärmebedarf: 8,6 GWh/a
- Wärmenetzlänge (Haupttrasse): ~ 1.600 m

## ■ Ankerkunden:

- MFH am Hamburger Kamp
- MFH Neubau
- Gewerbe Neubau (eigene Versorgung mit BHKW geplant)

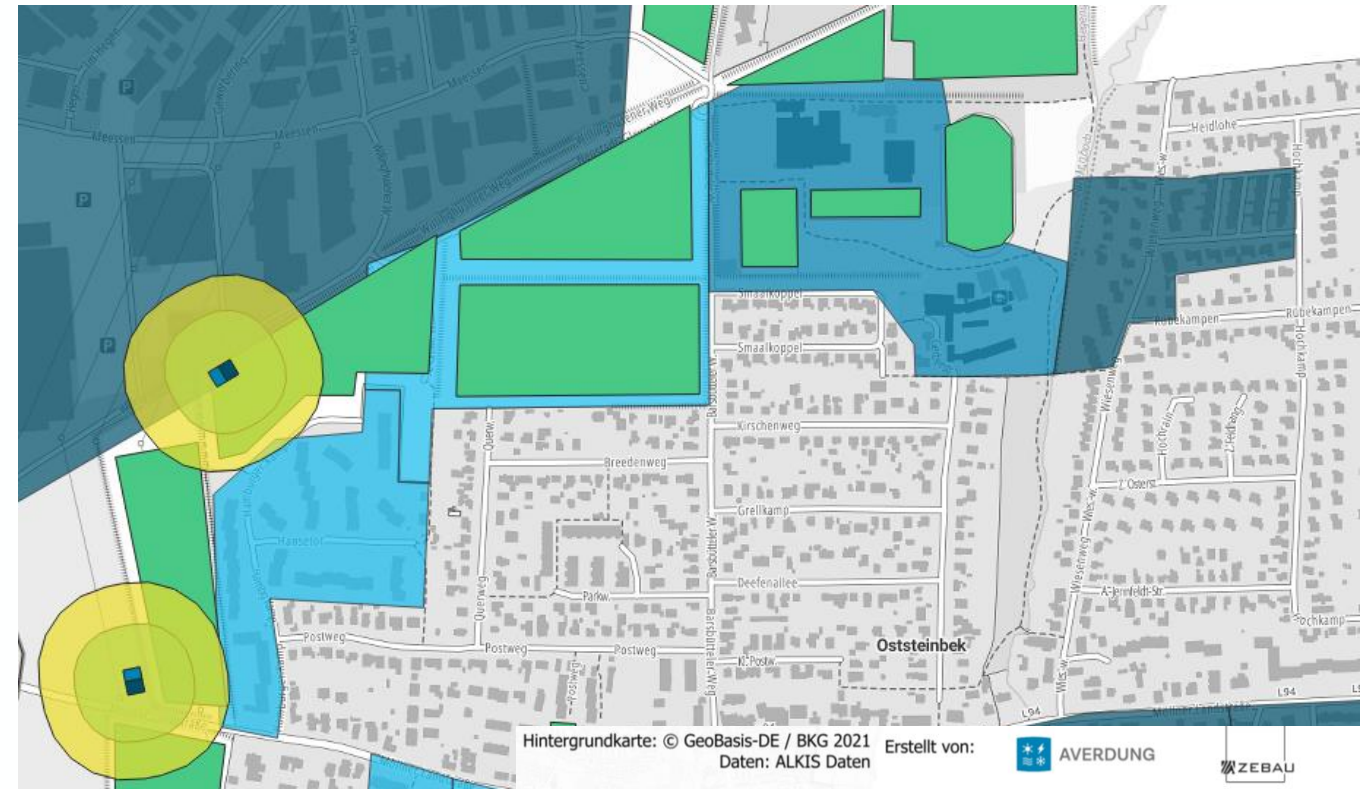


## ■ Allgemeines

- Wärmebedarf: 8,6 GWh/a
- Wärmenetzlänge (Haupttrasse): ~ 1.600 m

## ■ Potenziale

- Luft-Wärmepumpen (bis zu 90 %)
- Erd-Wärmepumpen (bis zu 90 %)



## ■ Allgemeines

- Wärmebedarf: 19,7 GWh/a
- Wärmenetzlänge (Haupttrasse): ~ 2.700 m

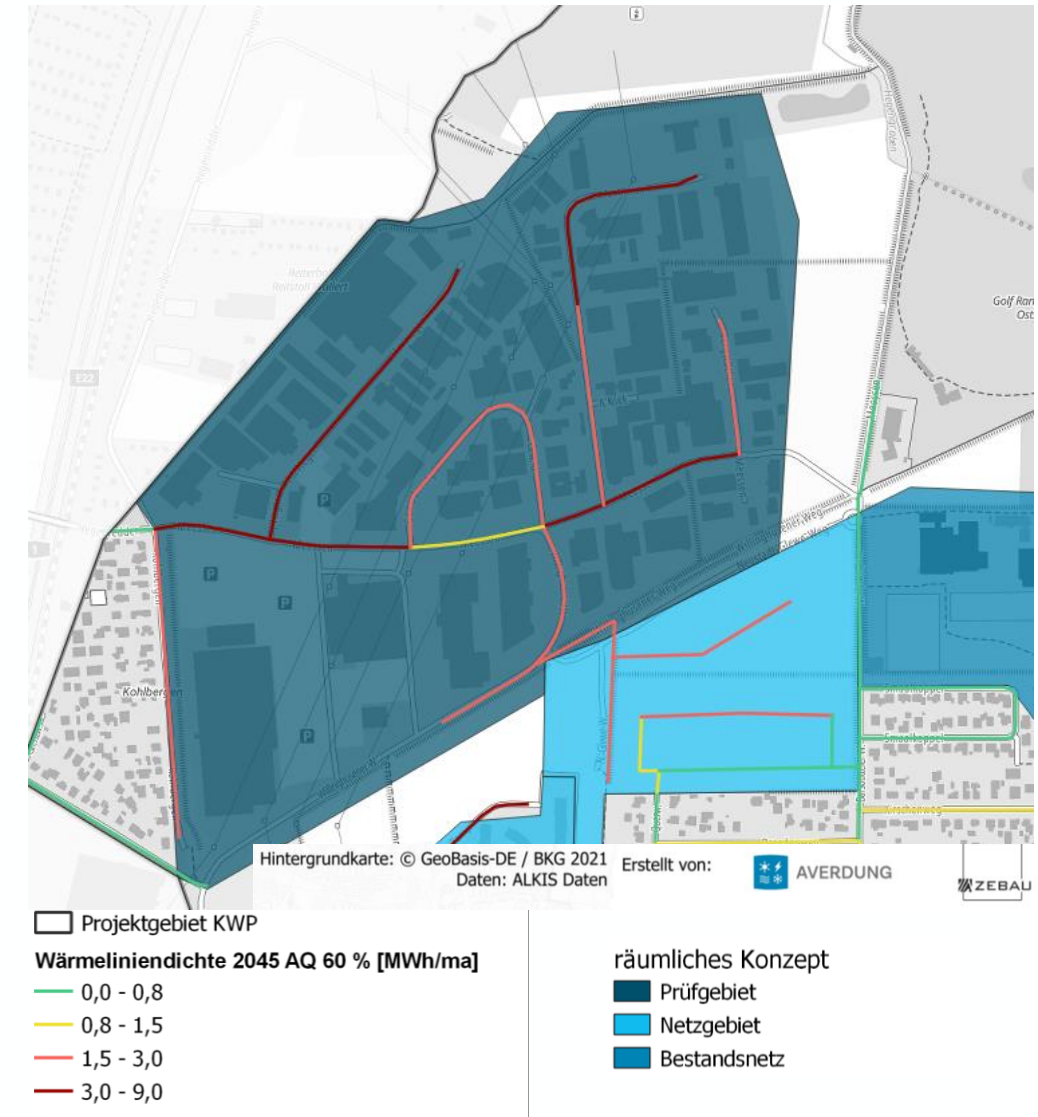
## ■ Ankerkunden:

- Ostkreuzcenter
- Grünthal Maschinenbau GmbH
- Großhändler

## ■ Hinweis

- Gewerbegebiete sind aufgrund von Zukunftssicherheit mit Höheren Risiken verbunden (Standortsicherheit, Produktionsumstellungen)

→ Umfrage zu tatsächlichen Bedarfen (Prozesswärme, Heizwärme, Trinkwarmwasser), zukünftiger Planung und Abwärmepotenzialen

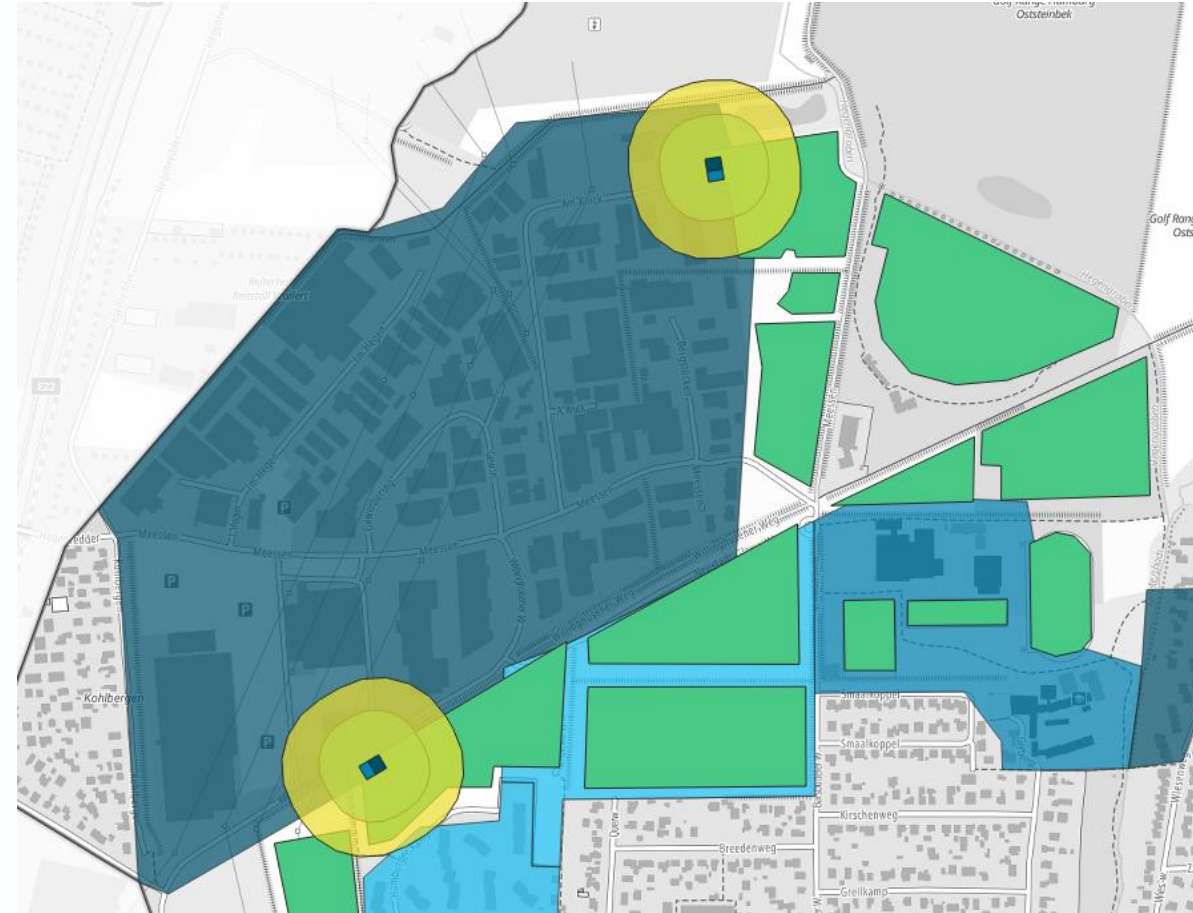


## ■ Allgemeines

- Wärmebedarf: 19,7 GWh/a
- Wärmenetzlänge (Haupttrasse): ~ 2.700 m

## ■ Potenziale

- Luft-Wärmepumpen
- Erd-Wärmepumpen



# MAßNAHMEN

- Übergeordnete Maßnahmen
- Maßnahmen potenzieller Wärmenetzgebiete
- Maßnahmen dezentraler Versorgung

| Maßnahmenübersicht Übergeordnete Maßnahmen |                                                                                                               |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ü1                                         | Berücksichtigung und frühzeitige Einbindung/Konzeptionierung des Themas Wärme bei Neubaugebieten              |
| Ü2                                         | Energiemanagement und Sanierungsfahrpläne für kommunale Liegenschaften                                        |
| Ü3                                         | Dialog mit den Handwerksbetrieben                                                                             |
| Ü4                                         | Schaffung von Beratungsangeboten für Bürgerinnen und Bürger sowie Betriebe für dezentrale Versorgungsoptionen |

- Übergeordnete Maßnahmen zur Begleitung der Wärmewende
- Die Umsetzung der Maßnahmen gehen von der Gemeinde Oststeinbek aus
- Beratungsangebote und Dialoge sind in den nächsten Jahren besonders wichtig

## Maßnahmenübersicht potenzielle Wärmenetzgebiete

|     |                                                                                                                                                               |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WN1 | Prüfung der Machbarkeit und Umsetzung eines Wärmenetzes in dem potenziellen Wärmenetzgebiet Ortskern und angrenzenden Prüfgebieten                            |
| WN2 | Prüfung der Machbarkeit und Umsetzung eines Wärmenetzes in dem potenziellen Wärmenetzgebiet Neubau & Hamburger Kamp und angrenzenden Bestands- & Prüfgebieten |
| WN3 | Prüfung der Machbarkeit eines Wärmenetzes Prüfgebiet Gewerbegebiet                                                                                            |
| WN4 | Transformation Bestandswärmenetz Areal Helmut-Landt-Weg                                                                                                       |

- Detailuntersuchung der verschiedenen potenziellen Wärmenetzgebiete in weiteren Machbarkeitsstudien
- Ggf. E-Werk als Partner für die Umsetzung



## Maßnahmenübersicht Dezentrale Versorgung

|           |                                                                            |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>G1</b> | Umstellung der Wärmeversorgung im Bereich der dezentral versorgten Gebiete |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------|

- Wie? → Verbraucherzentrale

Wir sind gern für Sie da.



AVERDUNG



Dr.-Ing. Helmut Adwiraah  
Projektleitung

Tel. +49 40 771 85 01-59

[helmut.adwiraah@averdung.de](mailto:helmut.adwiraah@averdung.de)



Aileen Nerge  
Stellvertretende Projektleitung

Tel. +49 40 771 85 01-50

[aileen.nerge@averdung.de](mailto:aileen.nerge@averdung.de)



Henning Harke  
Beratung

Tel. +49 40 771 85 01-68

[henning.harke@averdung.de](mailto:henning.harke@averdung.de)



Jessica Zander  
Teilprojektleitung ZEBAU

Tel. +49 40 380 384-152

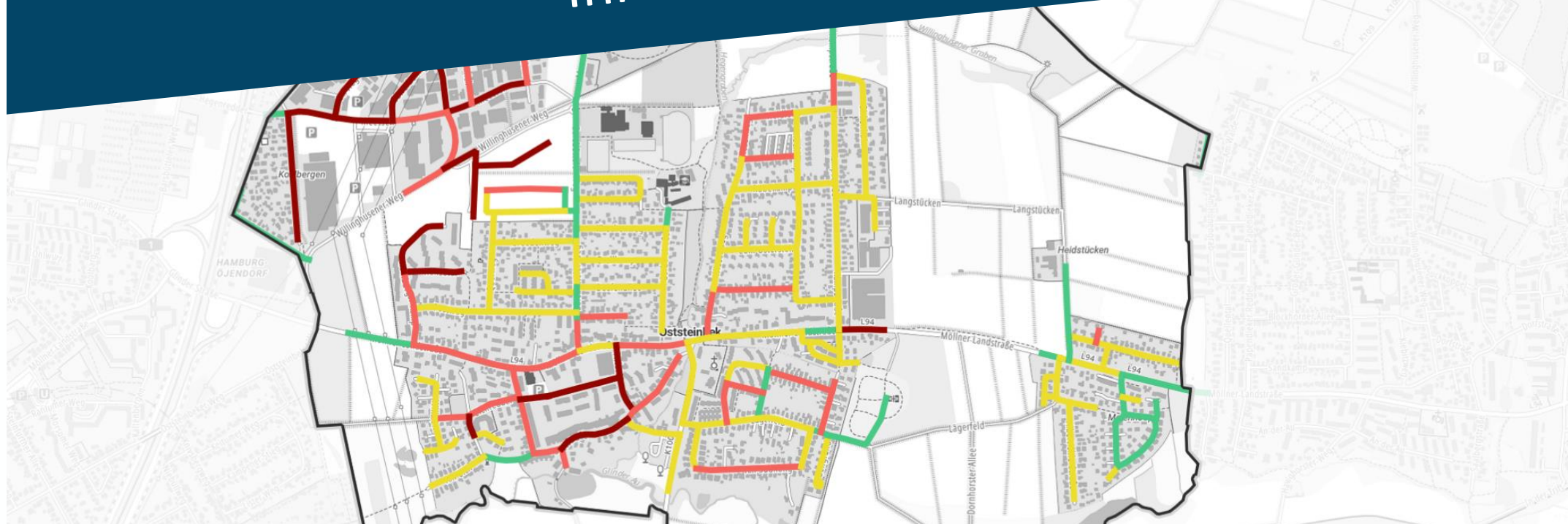
[jessica.zander@zebau.de](mailto:jessica.zander@zebau.de)

# Kurzer Ausblick

## Was passiert nach der Wärmeplanung?

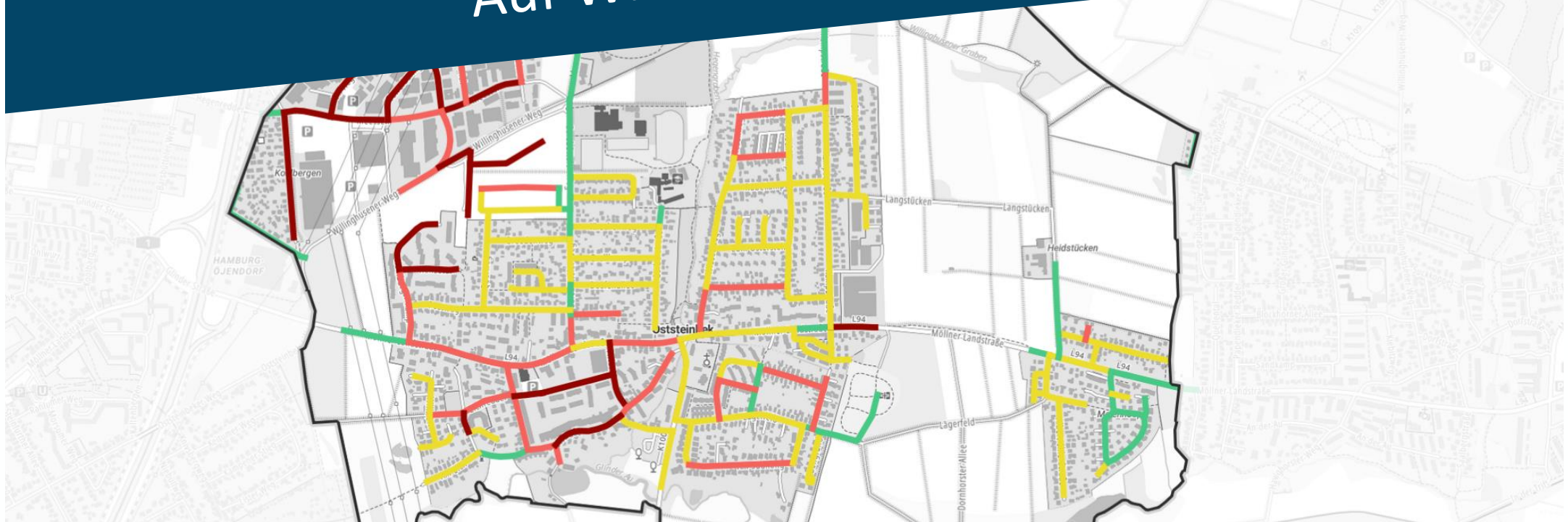


# Ihre Fragen an uns



# Vielen Dank

## Auf Wiedersehen!



Informationsveranstaltung | 27.11.2024 | Bürgersaal Oststeinbek

