

### **Eignungsprüfung verkürztes Verfahren der kommunalen Wärmeplanung (KWP)\* für die Gemeinde Neuendeich**

Das Wärmeplanungsgesetz sieht in § 14 WPG die Möglichkeit einer verkürzten Wärmeplanung für ein Gebiet oder ein Teilgebiet vor. Jedes beplante Gebiet muss vorab einer Eignungsprüfung unterzogen werden. Dabei wird geprüft, ob sich das Gebiet mit hoher Wahrscheinlichkeit weder für die Versorgung mittels Wärmenetz noch mit der Versorgung über ein Wasserstoffnetz eignet.

Sollte die Prüfung positiv ausfallen, so kann auf einige Schritte sowie auf die Erhebung bestimmter Daten in der kommunalen Wärmeplanung verzichtet werden.

Zudem kann in Teilgebieten, die bereits vollständig oder nahezu vollständig mit erneuerbaren Energien oder unvermeidbarer Abwärme versorgt werden, auf eine Wärmeplanung verzichtet werden.

**Wenn folgende Voraussetzungen vorliegen, dann führt das Ergebnis der Eignungsprüfung dazu, dass keine Eignung für ein Wärmenetz oder ein Wasserstoffnetz vorliegt:**

#### **Teil 1: Eignung für ein Wärmenetz:**

1. Aufgrund der Siedlungsstruktur und der Wärmebedarfe kann davon ausgegangen werden, dass eine Eignung für ein Wärmenetz sehr unwahrscheinlich -da in der Regel unwirtschaftlich- ist  
**und**
2. es ist noch kein Wärmenetz in dem (Teil-)Gebiet vorhanden  
**und**
3. es liegen keine offensichtlichen Potenziale für erneuerbare Energien oder unvermeidbare Abwärme vor, welche für ein Wärmenetz genutzt werden könnten (z.B. gibt es eine Biogasanlage in der Nähe, ein B-Plan für eine Solarthermieanlage).

Wenn **alle** der oben genannten Kriterien vorliegen, dann kann davon ausgegangen werden, dass keine Eignung für ein Wärmenetz vorliegt.

#### **Teil 2: Eignung für ein Wasserstoffnetz:**

1. Es ist kein Gasnetz in dem Gebiet vorhanden und es liegen keine Anhaltspunkte vor, dass die Versorgung des Gebietes mit Wasserstoff gesichert ist oder eine dezentrale Erzeugung, Speicherung oder Nutzung von Wasserstoff erfolgt  
**oder**
2. es besteht ein Gasnetz, aber es kann insbesondere aufgrund der räumlichen Lage, der Abnehmerstruktur des beplanten Gebietes oder Teilgebietes und des voraussichtlichen Wärmebedarfes davon ausgegangen werden, dass ein Wasserstoffnetz nicht wirtschaftlich sein wird.

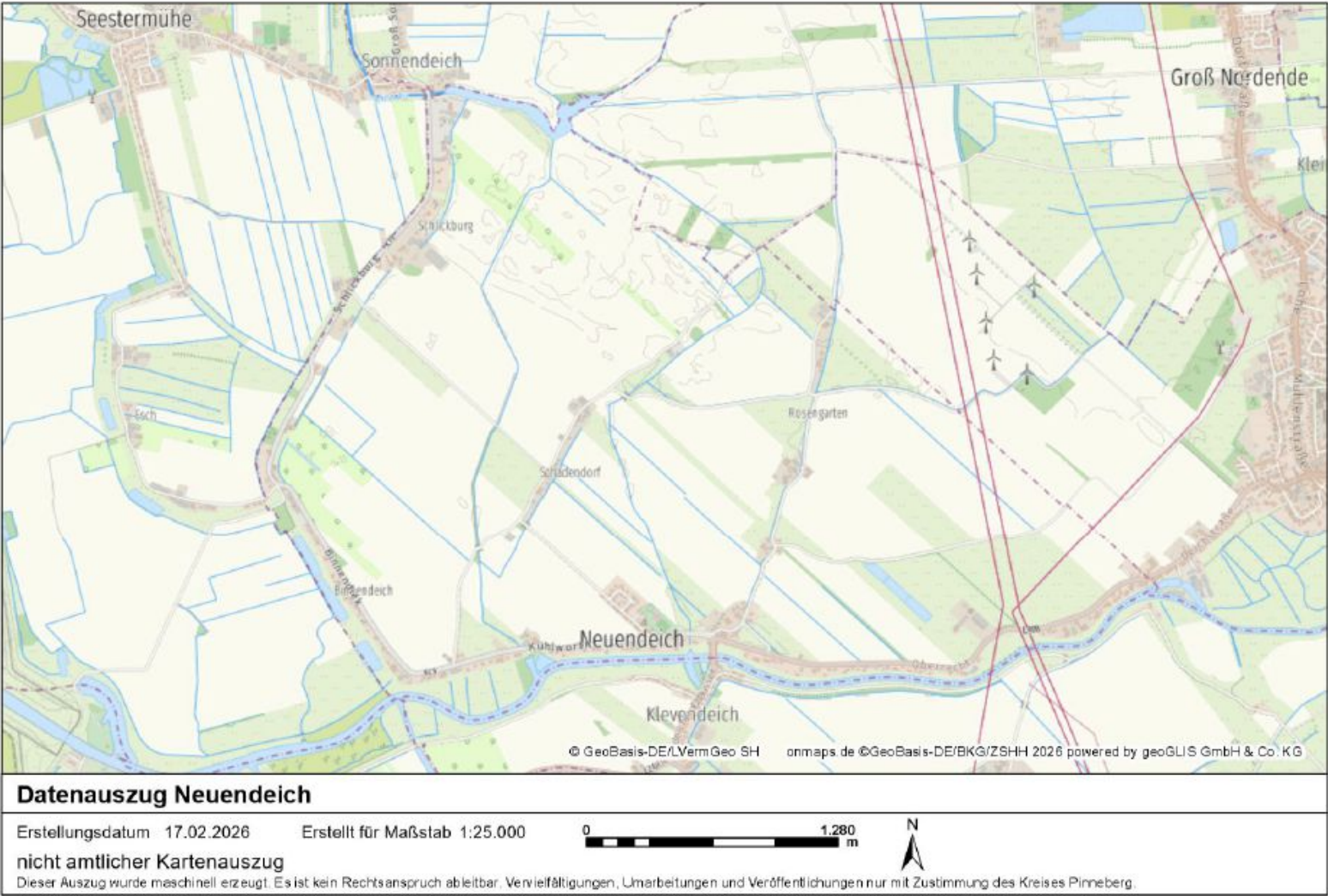
(\*EKI Arbeitshilfe zum verkürzten Verfahren)

# Durchführung Eignungsprüfung für die verkürzte Wärmeplanung gemäß § 14 WPG

## Teil 1: Eignung für ein Wärmenetz

|                                                                                                                                                                                                | Thema/Information                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Datengrundlage                                     | (Kartographische) Darstellung |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                              | Siedlungsstruktur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Geoportal Kr. Pbg.;<br>Zensus-Daten                | Abb. 1 a + b                  |
|                                                                                                                                                                                                | <p>Neuendeich ist ein langgestrecktes Straßendorf, das durch Landwirtschaft und Pferdezucht geprägt ist, jedoch die Wohnfunktion immer stärker wird. In Neuendeich leben etwa 514 Einwohnende (Stand 2024) und mit rund 170 Wohngebäuden ist der Wohngebäudebestand durch eine ländlich geprägte Struktur gekennzeichnet. Rund 100 Wohngebäude sind aus dem Baujahr bis 1979. Es ist davon auszugehen, dass diese Gebäude – insbesondere die vor 1919 erbauten Häuser- bereits saniert wurden.</p> <p>Größere Gebiete mit Geschosswohnungsbau oder größeren Mehrfamilienhäuser sind nicht vorhanden.</p>                                                                                                                                                                                          |                                                    |                               |
| 2                                                                                                                                                                                              | Bestehende Wärmeversorgungsinfrastruktur (vorhandenes Gas- und/oder Wärmenetz)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Digitaler Atlas Nord;<br>KlimaNavi;<br>Zensus 2022 | Abb. 2a, b, c                 |
|                                                                                                                                                                                                | <p>Auf der Wärmenetzkarte ist kein Wärmenetz dargestellt.</p> <p>Auf Grundlage der Auswertung des KlimaNavis zum Endenergieverbrauch nach Energieträger für private Haushalte ist festzustellen, dass ein hoher Anteil an Gas und ein mittlerer Verbrauch an Heizöl besteht und somit davon auszugehen ist, dass dies der überwiegend genutzte Energieträger für die Wärmeversorgung in der Gemeinde darstellt.</p> <p>Die Auswertung der Zensus-Daten 2022 enthält Aussagen zur Heizungsart und Energieträger der Heizung. Danach erfolgt die Wärmeversorgung der rund 180 Wohnungen bei rund 2/3 (122) der Wohnungen über den Energieträger Gas und 1/5 (40) über Öl.</p> <p>Ein Gasnetz besteht in der Gemeinde. Ein Wärmenetz auf Grundlage von erneuerbarer Energie ist nicht vorhanden.</p> |                                                    |                               |
| 3                                                                                                                                                                                              | Industriebetriebe, Ankerkunden und Schlüsselakteure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                    |                               |
|                                                                                                                                                                                                | Industriebetriebe, Ankerkunden oder Schlüsselakteure sind in der Gemeinde Neuendeich nicht vorhanden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    |                               |
| 4                                                                                                                                                                                              | Potenzielle erneuerbarer Energien//unvermeidbarer Abwärme für Wärmenetze                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |                               |
|                                                                                                                                                                                                | Im Gemeindegebiet existiert keine wirtschaftlich nutzbare Quelle unvermeidbarer Abwärme und auch kein wirtschaftlich nutzbares Potenzial für erneuerbare Energien, welches durch ein Wärmenetz erschlossen werden kann.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                    |                               |
| 5                                                                                                                                                                                              | Wärmedichte und Wärmenetzeignung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Digitaler Atlas Nord                               | Abb. 3                        |
|                                                                                                                                                                                                | <p>Zur Überprüfung der Eignung für eine wirtschaftliche Versorgung eines Gebietes durch ein Wärmenetz wurde die Karte aus dem Digitalen Atlas Nord –Wärmeliniendichte- zu Grunde gelegt.</p> <p>Im gesamten Gemeindegebiet liegt die Wärmeliniendichte pro Trassenmeter unter 1.500 kWh/(m*a). Nur Teil-Straßenabschnitte im Rosengarten sowie im Schlickburg haben eine höhere rechnerische Wärmeliniendichte von 2.130 bzw. 2.560 kWh(m*a). Für eine Wirtschaftlichkeit sollte die Wärmeliniendichte über 3.000 kWh(m*a) liegen.</p> <p>Die Eignung für ein wirtschaftliches Wärmenetz ist daher nicht gegeben.</p>                                                                                                                                                                             |                                                    |                               |
| 6                                                                                                                                                                                              | Wärmebedarfe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Digitaler Atlas Nord                               | Abb. 4                        |
|                                                                                                                                                                                                | Die Wärmedichte pro Hektar liegt im Gemeindegebiet überwiegend im Bereich von 0 bis 150 MWh/(ha*a). Um ein wirtschaftliches Wärmenetz zu betreiben ist ein Wärmebedarf von über 300 MWh/(ha*a) erforderlich.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                    |                               |
| <b>Zusammenfassend ist festzustellen, dass im Gemeindegebiet die Wärmebedarfe nicht ausreichend sind, um mit hoher Wahrscheinlichkeit kein wirtschaftliches Wärmenetz betreiben zu können.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                    |                               |

**Abbildung 1 a**  
**Siedlungsstruktur** (Geoportal; Kreis Pinneberg)

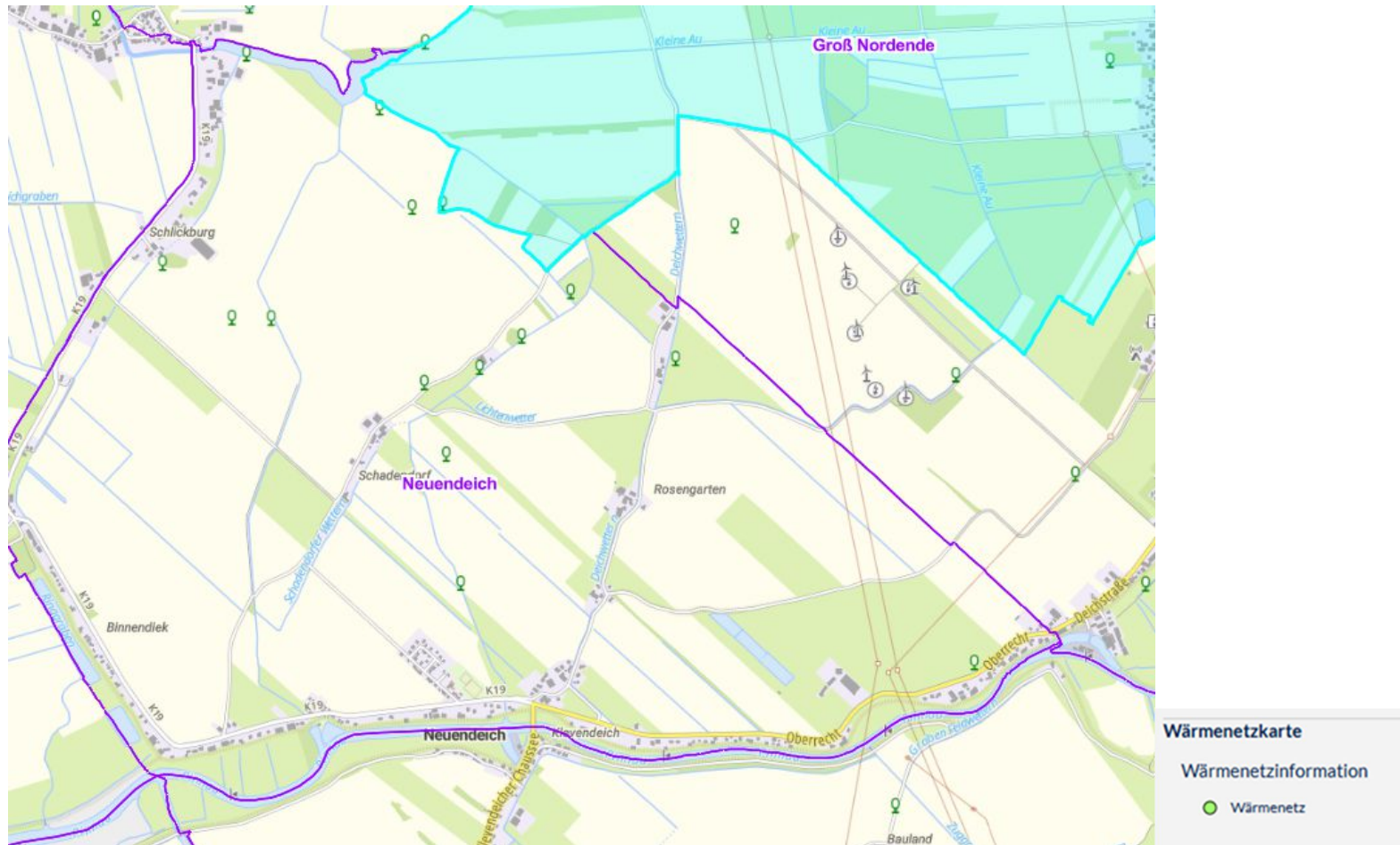


**Abbildung 1 b**  
**Wohngebäude** (Zensus-Daten 2022; destatis)

| Name                | Gebäude mit Wohnraum |                      |                              |           |                               |                      |           |           |           |           |           |           |           |           |                 |
|---------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------|
|                     | insgesamt            | Art des Gebäudes     |                              |           |                               | Baujahr (Jahrzehnte) |           |           |           |           |           |           |           |           |                 |
|                     |                      | Gebäude mit Wohnraum |                              |           |                               | vor 1919             | 1919-1949 | 1950-1959 | 1960-1969 | 1970-1979 | 1980-1989 | 1990-1999 | 2000-2009 | 2010-2015 | 2016 und später |
|                     |                      | Wohngebäude          |                              |           | sonstige Gebäude mit Wohnraum |                      |           |           |           |           |           |           |           |           |                 |
|                     |                      | zusammen             | Wohngebäude (ohne Wohnheime) | Wohnheime |                               |                      |           |           |           |           |           |           |           |           |                 |
| Deutschland         | 19 957 268           | 19 488 974           | 19 474 168                   | 14 808    | 468 292                       | 2 606 832            | 2 345 905 | 2 058 471 | 2 606 400 | 2 586 697 | 2 015 547 | 2 434 957 | 1 770 195 | 768 165   | 764 102         |
| Schleswig-Holstein  | 866 852              | 847 102              | 846 632                      | 466       | 19 748                        | 97 579               | 80 203    | 88 136    | 128 447   | 122 529   | 86 513    | 103 115   | 82 675    | 39 835    | 37 821          |
| Geest und Marsch St | 8 289                | 8 112                | 8 111                        | 3         | 177                           | 831                  | 340       | 572       | 1 033     | 1 489     | 742       | 1 212     | 1 056     | 571       | 449             |
| Appen               | 1 521                | 1 475                | 1 475                        | –         | 48                            | 84                   | 68        | 97        | 178       | 310       | 147       | 252       | 256       | 58        | 73              |
| Groß Nordende       | 250                  | 246                  | 246                          | –         | 5                             | 35                   | 11        | 11        | 21        | 22        | 20        | 65        | 20        | 32        | 18              |
| Haselau             | 399                  | 391                  | 391                          | –         | 10                            | 109                  | 22        | 27        | 37        | 51        | 43        | 41        | 41        | 20        | 16              |
| Haseldorf           | 647                  | 632                  | 632                          | –         | 13                            | 132                  | 36        | 27        | 39        | 128       | 48        | 95        | 58        | 39        | 43              |
| Heidgraben          | 971                  | 961                  | 961                          | –         | 9                             | 63                   | 36        | 46        | 113       | 171       | 102       | 101       | 154       | 143       | 47              |
| Heist               | 1 051                | 1 028                | 1 028                        | –         | 25                            | 53                   | 33        | 68        | 198       | 193       | 86        | 171       | 165       | 40        | 50              |
| Hetlingen           | 529                  | 521                  | 521                          | –         | 7                             | 72                   | 30        | 28        | 52        | 118       | 47        | 76        | 42        | 37        | 30              |
| Holm                | 1 099                | 1 074                | 1 071                        | –         | 23                            | 67                   | 36        | 75        | 128       | 247       | 125       | 166       | 126       | 69        | 55              |
| Moorrege            | 1 631                | 1 610                | 1 610                        | –         | 21                            | 164                  | 69        | 184       | 259       | 230       | 115       | 216       | 171       | 127       | 101             |
| Neuendeich          | 189                  | 170                  | 173                          | –         | 15                            | 55                   | 7         | 12        | 8         | 21        | 13        | 31        | 22        | 11        | 8               |
|                     |                      |                      |                              |           |                               |                      |           |           | →         | 103       |           |           |           | →         | 85              |



**Abbildung 2a**  
**Wärmeversorgungsstruktur / Wärmenetzkarte** (Digitaler Atlas Nord)



**Abbildung 2 b**  
**Wärmeversorgungsstruktur an Hand des Endenergieverbrauchs** (KlimaNavi 2023)  
Energieverbrauch nach Energieträger und Sektoren (KlimaNavi)

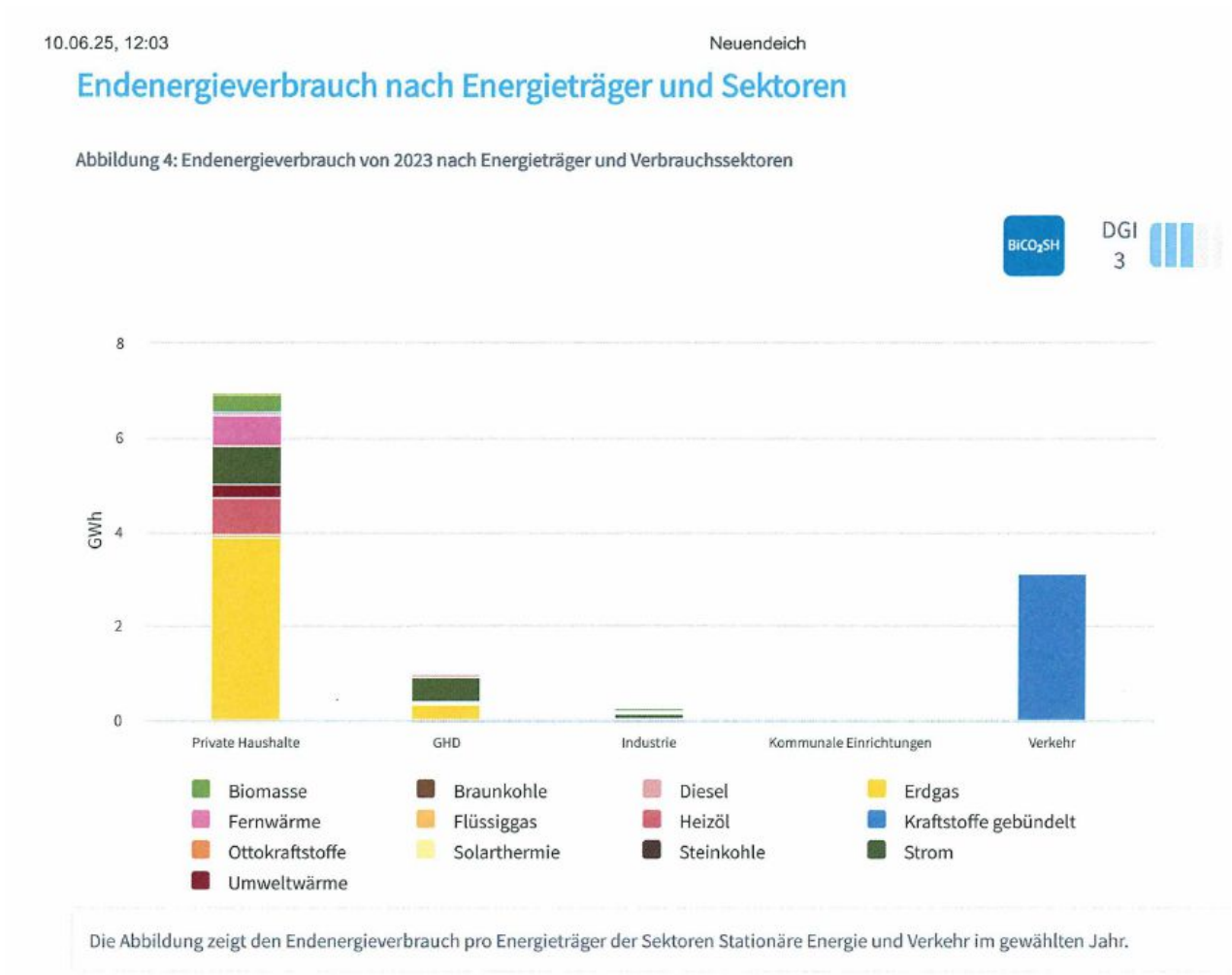
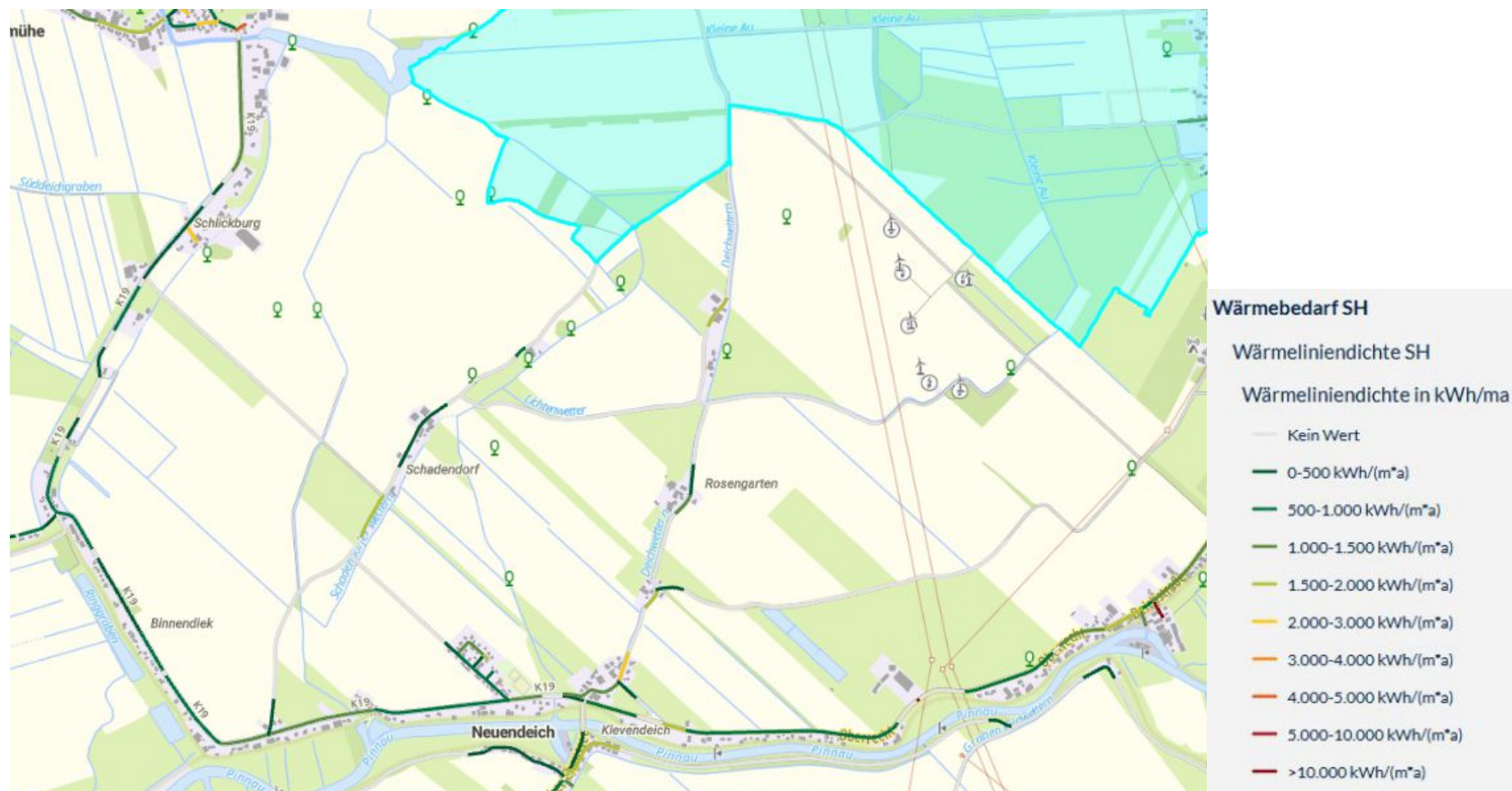


Abbildung 2 c

Heizungsart (Zensus-Daten 2022; destatis)

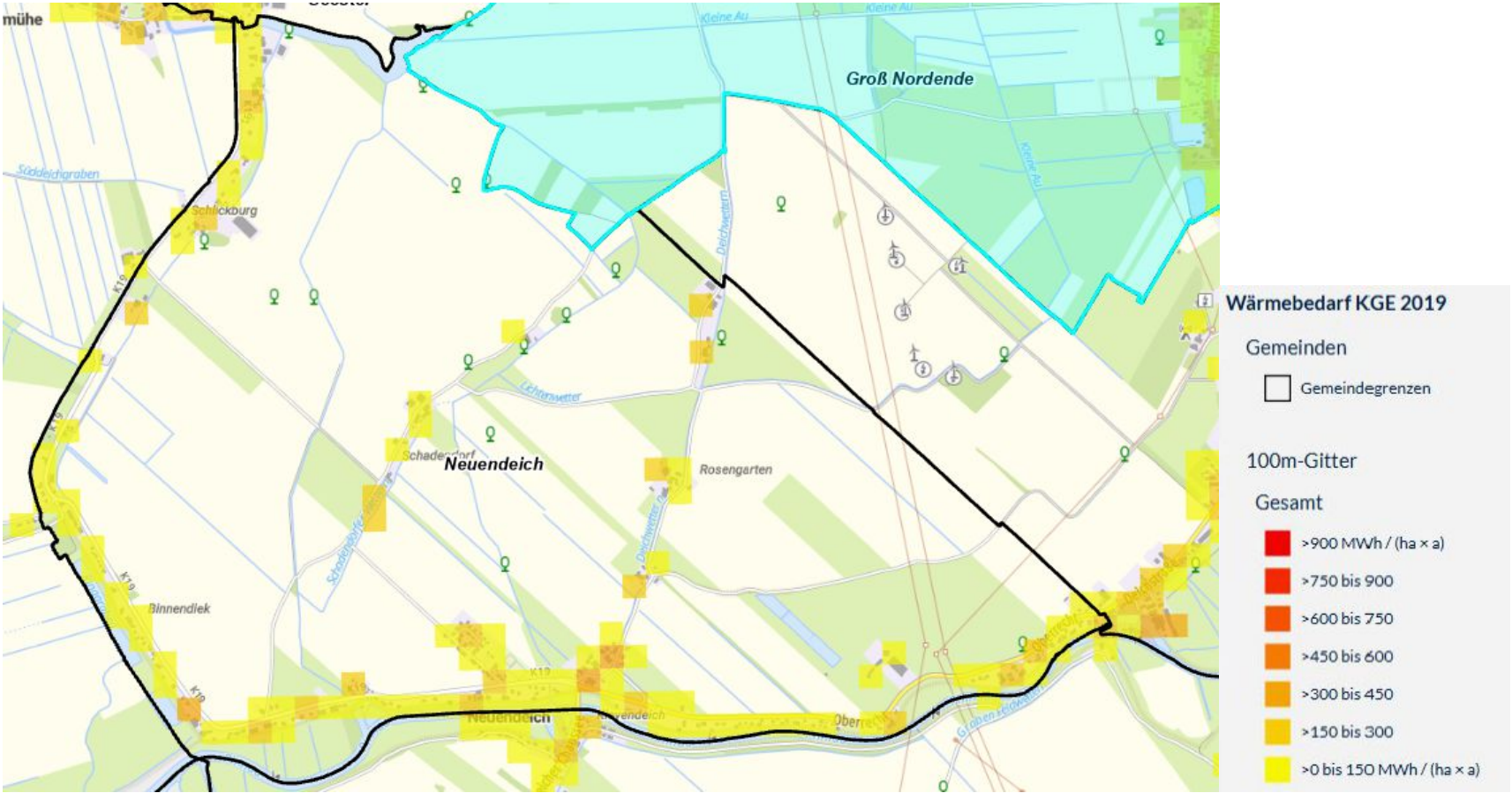
| Name         | Heizungsart                |                   |                  |                     |                                                                 |                                                            |                           |           |                      |                                    |                                           |                                |        |                                                      |                                              |
|--------------|----------------------------|-------------------|------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------|----------------------|------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|--------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|              | Heizungsart                |                   |                  |                     |                                                                 |                                                            | Energieträger der Heizung |           |                      |                                    |                                           |                                |        |                                                      |                                              |
|              | Fernheizung<br>(Fernwärme) | Etagenheizu<br>ng | Blockheizun<br>g | Zentral-<br>heizung | Einzel- oder<br>Mehrraumöfe<br>n<br>(auch<br>Nachtspeich<br>er) | keine<br>Heizung im<br>Gebäude<br>oder in den<br>Wohnungen | Gas                       | Heizöl    | Holz,<br>Holzpellets | Biomasse<br>(ohne Holz),<br>Biogas | Solar-<br>/Geothermie,<br>Wärmepump<br>en | Strom (ohne<br>Wärmepump<br>e) | Kohle  | Fernwärme<br>(verschieden<br>e<br>Energieträge<br>r) | kein<br>Energieträge<br>r (keine<br>Heizung) |
| Deutschland  | 1 318 056                  | 1 188 589         | 201 522          | 16 095 173          | 971 210                                                         | 182 716                                                    | 10 755 706                | 4 923 069 | 1 175 042            | 15 464                             | 847 810                                   | 672 527                        | 66 871 | 1 318 056                                            | 182 716                                      |
| Schleswig-Ho | 107 419                    | 35 159            | 10 871           | 687 567             | 20 672                                                          | 5 161                                                      | 519 260                   | 167 161   | 20 669               | 946                                | 28 722                                    | 17 197                         | 312    | 107 419                                              | 5 161                                        |
| Geest und M: | 334                        | 263               | 48               | 7 520               | 103                                                             | 26                                                         | 6 120                     | 1 283     | 130                  | 4                                  | 301                                       | 87                             | –      | 334                                                  | 26                                           |
| Appen        | 74                         | 56                | 7                | 1 357               | 19                                                              | 6                                                          | 1 054                     | 283       | 21                   | –                                  | 67                                        | 17                             | –      | 74                                                   | 6                                            |
| Groß Norden  | 8                          | 7                 | 3                | 233                 | –                                                               | –                                                          | 199                       | 36        | 3                    | –                                  | 6                                         | –                              | –      | 8                                                    | –                                            |
| Haselau      | 17                         | 6                 | –                | 370                 | 8                                                               | –                                                          | 292                       | 60        | 9                    | –                                  | 12                                        | 10                             | –      | 17                                                   | –                                            |
| Haseldorf    | 23                         | 22                | 3                | 590                 | 8                                                               | –                                                          | 475                       | 113       | 5                    | –                                  | 25                                        | 3                              | –      | 23                                                   | –                                            |
| Heidgraben   | 36                         | 29                | 15               | 868                 | 15                                                              | 4                                                          | 681                       | 160       | 32                   | –                                  | 45                                        | 14                             | –      | 36                                                   | 4                                            |
| Heist        | 52                         | 28                | 3                | 948                 | 20                                                              | 3                                                          | 779                       | 158       | 19                   | –                                  | 24                                        | 14                             | –      | 52                                                   | 3                                            |
| Hetlingen    | 18                         | 20                | 3                | 488                 | 3                                                               | –                                                          | 397                       | 77        | 7                    | –                                  | 23                                        | 5                              | –      | 18                                                   | –                                            |
| Holm         | 45                         | 27                | 4                | 1 009               | 11                                                              | –                                                          | 844                       | 154       | 18                   | 3                                  | 35                                        | 9                              | –      | 45                                                   | –                                            |
| Moorrege     | 50                         | 64                | 10               | 1 480               | 15                                                              | 11                                                         | 1 283                     | 198       | 13                   | –                                  | 63                                        | 11                             | –      | 50                                                   | 11                                           |
| Neuendeich   | 5                          | 3                 | –                | 175                 | 9                                                               | –                                                          | 122                       | 40        | 3                    | –                                  | 12                                        | 3                              | –      | 5                                                    | –                                            |

**Abbildung 3**  
**Wärmelinienindichte** (Digitaler Atlas Nord)





**Abbildung 4**  
**Wärmebedarf** (Digitaler Atlas Nord)



## Teil 2: Eignung für ein Wasserstoffnetz

In der Gemeinde Neuendech besteht ein Gasnetz, aber es kann insbesondere aufgrund der räumlichen Lage, der Abnehmerstruktur des beplanten Gebiets und des voraussichtlichen Wärmebedarfs (siehe Abb. 5) davon ausgegangen werden, dass ein Wasserstoffnetz nicht wirtschaftlich sein wird.

### Abbildung 5

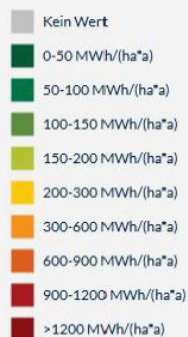
**Baublockflächenspezifischer Wärmebedarf** (Digitaler Atlas Nord)



#### Wärmebedarf SH

Wärmebedarf pro Baublock SH - Baublockspezifischer Wärmebedarf

Baublockflächenspezifischer Wärmebedarf MWh/(ha\*a)



**Um eine Versorgung mittels Wasserstoffnetz im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung verlässlich planen zu können, ist ein verbindlicher Fahrplan nach § 71 k GEG zwischen Netzbetreiber und der Gemeinde notwendig. Diese Form der vertraglichen Verbindlichkeit liegt derzeit nicht vor.**

## **Bewertung der Ergebnisse der Eignungsprüfung (Teil 1 und Teil 2)**

**Die Gemeinde Neuendeich erfüllt (nach eingehender vorstehender Prüfung) die Voraussetzungen für eine verkürzte Wärmeplanung für das gesamte Gemeindegebiet nach § 14 WPG, da**

**1. die Wärmeversorgung mittels Wärmenetz mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht wirtschaftlich sein wird**

**und**

**2. die Wärmeversorgung mittels Wasserstoffnetz mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht wirtschaftlich sein wird.**

Im Auftrag  
gez. Stabsstelle Klimaschutz