

# Gemeinde Grünheide (Mark)



## Neuaufstellung Flächennutzungsplan

Vorentwurf

## Begründung

gem. § 5 Abs. 5 BauGB



26.06.2024

## INHALT

|   |           |
|---|-----------|
| <b>TEIL A1 – EINFÜHRUNG .....</b>   | <b>6</b>  |
| <b>1 Aufgabe und Bedeutung des Flächennutzungsplans .....</b>                   | <b>6</b>  |
| <b>2 Notwendigkeit .....</b>  | <b>6</b>  |
| <b>3 Plangebiet .....</b>   | <b>8</b>  |
| <b>4 Aufbau des Planwerks und Planinhalt.....</b>                               | <b>9</b>  |
| <b>5 Bearbeitungsschritte und Verfahrensablauf .....</b>                        | <b>11</b> |
| 5.1 Aufstellungsbeschluss Neuaufstellung FNP .....                              | 11        |
| 5.2 Frühzeitige Veröffentlichung und Beteiligung der Behörden .....             | 11        |
| 5.3 Formelle Veröffentlichung und Beteiligung der Behörden.....                 | 11        |
| 5.4 Feststellungsbeschluss .....  | 11        |
| 5.5 Genehmigung des Flächennutzungsplans.....                                   | 11        |
| 5.6 Inkrafttreten des Flächennutzungsplans .....                                | 12        |
| 5.7 Umweltprüfung im rahmen des Flächennutzungsplans .....                      | 12        |
| <b>6 Rechtsgrundlagen .....</b>   | <b>12</b> |
| <br>  |           |
| <b>TEIL A2 – GRUNDLAGEN DER PLANUNG UND ALLGEMEINES ENTWICKLUNGSZIELE .....</b> | <b>13</b> |
| <b>1 Allgemeines .....</b>  | <b>13</b> |
| 1.1 Lage der Gemeinde im Grossraum.....   | 13        |
| 1.2 Historische Entwicklung .....   | 13        |
| 1.2.1 Ortsteil Grünheide (Mark).....  | 13        |
| 1.2.2 Ortsteil Hangelsberg.....   | 14        |
| 1.2.3 Ortsteil Kagel .....  | 14        |
| 1.2.4 Ortsteil Kienbaum.....  | 15        |
| 1.2.5 Ortsteil Mönchwinkel .....  | 16        |
| 1.2.6 Ortsteil Spreeau .....  | 16        |
| 1.3 Siedlungsstruktur.....  | 17        |
| 1.3.1 Ortsteil Grünheide (Mark).....  | 17        |
| 1.3.2 Ortsteil Hangelsberg.....   | 17        |
| 1.3.3 Ortsteil Kagel .....  | 18        |
| 1.3.4 Ortsteil Kienbaum.....  | 18        |
| 1.3.5 Ortsteil Mönchwinkel .....  | 19        |
| 1.3.6 Ortsteil Spreeau .....  | 19        |
| 1.4 Natürliche Grundlagen, Landschaft und Umwelt .....                          | 19        |
| 1.4.1 Naturräumliche Gliederung .....   | 19        |
| 1.4.2 Landschaftsbild .....   | 20        |
| 1.4.3 Naturhaushalt .....   | 20        |
| 1.4.4 Wasser .....  | 22        |
| 1.4.5 Klima/ Lufthygiene/ Lärm .....  | 23        |
| 1.4.6 Biotope, Fauna .....  | 24        |
| 1.4.7 Umweltschutz .....  | 24        |
| 1.4.8 Biotop- und Umweltschutz .....  | 25        |
| <b>2 Überörtliche Planungen .....</b>   | <b>25</b> |
| 2.1 Landesplanung.....  | 25        |
| 2.1.1 Landesentwicklungsprogramm .....  | 25        |

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| 2.1.2   | Landesentwicklungspläne .....  | 25        |
| 2.1.3   | Landesplanerisches Konzept zur Entwicklung des Umfeldes der Tesla-Gigafactory Berlin-<br>Brandenburg in Grünheide (Mark) .....                                     | 28        |
| 2.1.4   | Klimaplan Brandenburg .....  | 29        |
| 2.2   | Regionalplanung .....  | 29        |
| 2.2.1   | Die Regionalen Planungsgemeinschaften .....  | 29        |
| 2.2.2   | Regionalpläne .....  | 30        |
| 2.3   | Landesplanerische Stellungnahme - Anpassung des FNP an die Ziele der Raumordnung<br>und Landesplanung .....  | 33        |
| <b>3</b>  | <b>Allgemeine Entwicklungsziele der Gemeinde .....</b>   | <b>33</b> |
| <br>  |  |           |
| <b>TEIL A3 – DIE EINZELNEN SACHBEREICHE – GEPLANTE ENTWICKLUNG DER GEMEINDE... 35</b> |  |           |
| <b>1</b>  | <b>Funktion „Wohnen“ .....</b>   | <b>35</b> |
| 1.1   | Bevölkerung .....  | 35        |
| 1.1.1   | Bevölkerungsentwicklung .....  | 35        |
| 1.1.2   | Altersstruktur der Bevölkerung .....   | 38        |
| 1.1.3   | Bevölkerungsprognose .....   | 38        |
| 1.2   | Wohnungen und Gebäude .....  | 45        |
| 1.2.1   | Entwicklung des Wohngebäude- und Wohnungsbestand .....   | 46        |
| 1.2.2   | Zusammensetzung des Gebäudebestands: Einfamilien- und Doppel- und<br>Mehrfamilienhäuser .....  | 47        |
| 1.3   | Wohnungspolitische Ziele der Gemeinde Grünheide (Mark) - Wohnungspolitische<br>Umsetzungsstrategie (WUS) aus dem Jahr 2017 und 1. Änderung aus dem Jahr 2024 ..... | 47        |
| 1.4   | Wohnbauflächenausweisung .....   | 49        |
| 1.4.1   | Neue Anforderungen an die Wohnbauflächenentwicklung aufgrund der Tesla-Ansiedlung .....  | 49        |
| 1.4.2   | Eigenentwicklung der Gemeinde Grünheide (Mark) gemäß Landesentwicklungsplan LEP<br>HR - Herleitung der 1 ha- Grenze .....  | 50        |
| 1.4.3   | Wachstumsreserve im Ortsteil Grünheide (Mark) als Grundfunktionaler Schwerpunkt mit<br>Lage im Berliner Umland .....   | 51        |
| 1.4.4   | Einwohnerzahlen und daraus resultierender Wohnflächenbedarf für<br>Eigenentwicklungsoption (EEO) und Wachstumsreserve .....  | 52        |
| 1.4.5   | Baulücken und Kleinst-Potenzialflächen .....   | 53        |
| 1.4.6   | Wohnbauflächen der Innenentwicklung, der Nachverdichtung bzw. bisher unbebaute<br>Ergänzungsflächen .....  | 54        |
| 1.4.7   | Wohnen in gemischten Bauflächen .....  | 55        |
| 1.4.8   | Mischbauflächen der Innenentwicklung, der Nachverdichtung bzw. bisher unbebaute<br>Ergänzungsflächen .....   | 56        |
| 1.4.9   | Neuausweisung von Wohnstandorten .....   | 57        |
| 1.5   | Zielabweichungsverfahren nach Raumordnungsgesetz .....   | 60        |
| <b>2</b>  | <b>Funktion „Bildung, Kultur und Gesundheit“ .....</b>   | <b>61</b> |
| 2.1   | Kindertagesstätten .....   | 61        |
| 2.2   | Kinderspielplätze .....  | 62        |
| 2.3   | Schulen .....  | 63        |
| 2.4   | Kultur- und Freizeiteinrichtungen, Jugendeinrichtungen .....   | 65        |

|          |  |            |
|----------|--|------------|
| 2.5      | Sonstige Öffentliche Einrichtungen .....   | 66         |
| 2.6      | Kirchliche Einrichtungen .....   | 67         |
| 2.7      | Medizinische Versorgung und Pflege .....   | 67         |
| 2.8      | Sportvereine und Sportstätten .....  | 67         |
| <b>3</b> | <b>Funktion „Arbeiten“ .....</b>   | <b>69</b>  |
| 3.1      | Wirtschaftsstruktur .....  | 69         |
| 3.1.1    | Beschäftigungsstatistik .....  | 70         |
| 3.1.2    | Pendlerverflechtungen .....  | 76         |
| 3.1.3    | Unternehmensstruktur .....   | 77         |
| 3.2      | Gewerbeflächen Bestand .....   | 80         |
| 3.2.1    | Bestand - bauliche Gewerbeflächen bisherigen Flächennutzungsplan .....   | 80         |
| 3.2.2    | Bestand – Gewerbeflächen in Bebauungsplänen .....  | 82         |
| 3.2.3    | Bestand – Gewerbeflächen laut Landesplanerischem Konzept zur Entwicklung des Umfeldes der Tesla-Gigafactory Berlin-Brandenburg in Grünheide (Mark) ..... | 83         |
| 3.2.4    | Bestand – Gewerbeflächen nach Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg .....  | 86         |
| 3.2.5    | Bestandserhebung – Fazit .....   | 87         |
| 3.3      | Gewerbeflächen neuausweisung .....   | 87         |
| 3.3.1    | Gewerbeflächenausweisung in Bebauungsplänen .....  | 89         |
| 3.3.2    | Gewerbeflächenausweisung im Flächennutzungsplan .....  | 95         |
| 3.4      | Land- und Forstwirtschaft .....  | 95         |
| 3.4.1    | Landwirtschaft .....   | 95         |
| 3.4.2    | Forstwirtschaft .....  | 96         |
| <b>4</b> | <b>Funktion „Verkehr“ .....</b>  | <b>96</b>  |
| 4.1      | Bestand Verkehr .....  | 96         |
| 4.1.1    | Straßenverkehr .....   | 96         |
| 4.1.2    | Straßenverkehrszahlen .....  | 97         |
| 4.2      | Straßenverkehrsanalyse und -prognose .....   | 99         |
| 4.3      | Neuausweisung Flächen für den Verkehr .....  | 101        |
| 4.3.1    | Bebauungsplan Nr. 60 „Service- und Logistikzentrum Freienbrink-Nord“ .....   | 101        |
| 4.3.2    | Bebauungsplan Nr. 57 „Gewerbegebiet Hangelsberg Nord“, .....   | 104        |
| 4.4      | Schienerverkehr .....  | 107        |
| 4.4.1    | Fern- und Regionalbahnstrecke .....  | 107        |
| 4.4.2    | Verlegung des Bahnhofs Fangschleuse .....  | 108        |
| 4.4.3    | Tesla-Shuttle .....  | 108        |
| 4.5      | Sonstiger öffentlicher Nahverkehr, ruhender Verkehr, Rad- und Fußwege .....  | 108        |
| 4.5.1    | Busverkehr .....   | 108        |
| 4.5.2    | Öffentliche Parkplätze .....   | 109        |
| 4.5.3    | Fuß- und Radwege/ Wanderwege .....   | 110        |
| <b>5</b> | <b>Funktion „Fremdenverkehr und Erholung“ .....</b>  | <b>113</b> |
| 5.1      | Sonderbauflächen, die der Erholung dienen .....  | 113        |
| 5.2      | Bedeutung von Tourismus in der Gemeinde Grünheide (Mark) .....   | 114        |
| 5.3      | Sonderbaufläche Wochenendhausgebiet .....  | 115        |
| 5.4      | sonderbaufläche Camping .....  | 115        |
| 5.5      | Sonderbaufläche Erholung .....   | 116        |
| <b>6</b> | <b>Funktion „Versorgung“ .....</b>   | <b>119</b> |
| 6.1      | Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs .....  | 119        |

|          |   |            |
|----------|---|------------|
| 6.2      | Nahversorgungskonzept der Gemeinde Grünheide (Mark).....                        | 120        |
| 6.2.1    | Rahmenvorgaben Landesentwicklungsprogramm.....                                  | 120        |
| 6.2.2    | Einzelhandel in den Einzelbereichen .....                                       | 121        |
| 6.2.3    | Auswirkungen auf die Bauleitplanung .....                                       | 124        |
| 6.3      | Ver- und Entsorgung .....   | 125        |
| 6.3.1    | Wasserversorgung .....  | 125        |
| 6.3.2    | Abwasserbeseitigung .....   | 126        |
| 6.3.3    | Energieversorgung .....   | 126        |
| <b>7</b> | <b>Erneuerbare Energien .....</b>   | <b>126</b> |
| <b>8</b> | <b>Funktion „Umwelt“.....</b>   | <b>129</b> |
| 8.1      | Umweltbericht.....  | 129        |
| 8.2      | Landschaftsplan .....   | 129        |
| 8.3      | Integration des Landschaftsplans in den FNP .....                               | 129        |
| 8.3.1    | Nachrichtliche Übernahmen von Schutzgebieten .....                              | 129        |
| 8.3.2    | Flächen für die Landwirtschaft .....  | 129        |
| 8.3.3    | Flächen für die Forstwirtschaft .....   | 129        |
| 8.3.4    | Flächen für Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft..... | 129        |
| <b>9</b> | <b>Sonstige Darstellungen.....</b>  | <b>129</b> |
| 9.1      | Sonstige Sonderbauflächen .....   | 129        |
| 9.1.1    | Sonderbauflächenausweisung .....  | 129        |
| 9.2      | Bau- und Kulturdenkmale.....  | 130        |
| 9.3      | Bodendenkmäler .....  | 131        |
| 9.4      | Altlasten.....  | 133        |
| 9.5      | Flächen für die Rohstoffgewinnung.....  | 135        |
| 9.6      | Überschwemmungsgrenzen .....  | 136        |
| 9.7      | Trinkwasserschutzzone .....   | 137        |
| 9.8      | Überörtliche Leitungen .....  | 139        |

## **TEIL A1 – EINFÜHRUNG**

### **1 AUFGABE UND BEDEUTUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS**

Die rechtliche Grundlage für die Aufstellung eines Flächennutzungsplans stellt das BauGB in der neuesten Fassung dar. Der Flächennutzungsplan ist, sobald erforderlich, für das gesamte Gemeindegebiet aufzustellen.

Ein Flächennutzungsplan hat keine Rechtsverbindlichkeit gegenüber Dritten; er stellt allerdings eine planerische Selbstbindung für die Gemeinde und die öffentlichen Planungsträger dar, soweit diese dem Plan zugestimmt haben. Die Gemeinde hat ihre Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln, daher auch die Bezeichnung als vorbereitender Bauleitplan. Die Darstellung der Bauflächen (allgemeine Art der Nutzung gemäß § 1 Abs. 1 BauNVO) im Flächennutzungsplan wird in den Bebauungsplänen als Baugebiete konkretisiert. Die parzellenscharfe Darstellung und somit auch rechtsverbindliche Ausweisungen und Festsetzungen bleiben dem verbindlichen Bauleitplan vorbehalten. Von daher ist eine parzellenscharfe Darstellung im Flächennutzungsplan nicht notwendig und oftmals auch nicht möglich.

Indirekten Einfluss auf die Bodenpreise haben die Darstellungen der Bauflächen im Flächennutzungsplan. Die Ableitung eines Rechtsanspruches auf Genehmigungen, Aufstellung eines Bebauungsplanes etc. ergibt sich aus den Darstellungen im Flächennutzungsplan nicht.

### **2 NOTWENDIGKEIT**

Die Gemeinden Grünheide (Mark) und Spreenhagen stehen durch die Ansiedlung der Tesla-Gigafactory in Grünheide (Mark) vor einer veränderten Situation in Bezug auf die gemeindliche Entwicklung. Vor diesem Hintergrund soll eine Planungsgrundlage erarbeitet werden, welche den Anforderungen an aktuelle und künftige Herausforderungen der Bauleitplanung Rechnung trägt. Dabei ist ein Abgleich mit den aktuellen landesplanerischen Konzepten vorzunehmen, die im Zuge der Ansiedlung der Tesla-Fabrik entwickelt wurden. Beide Gemeinden haben für ihre jeweiligen Ortsteile rechtsgültige Flächennutzungspläne, welche schon vor mehr als 20 Jahren aufgestellt und zum Teil mehrfach geändert wurden. Die bestehenden Pläne sollen in flächendeckende Flächennutzungspläne mit Umweltbericht (nach §§ 5 bis 7 BauGB) sowie als je integralen Bestandteil in einen Landschaftsplan (nach BbgNatSchAG i.V. m. § 11 BNatschG) überführt, überarbeitet, bereits erfolgte Änderungen eingearbeitet und der aktuellen Entwicklung angepasst werden.

Die Gemeinden Grünheide (Mark) und Spreenhagen stellen einen gemeinsamen Flächennutzungsplan nach § 204 BauGB auf. Dieser Flächennutzungsplan wird in zwei, sich jeweils auf die Gemeinde beziehenden Dokumenten, dargestellt. Die Darstellungen sind, entsprechend den in § 204 BauGB gestellten Anforderungen, miteinander abgestimmt.

Beide Gemeinden haben im März 2022 eine Kooperationsvereinbarung über die Zusammenarbeit der Gemeinde Grünheide (Mark) mit der Gemeinde Spreenhagen als Träger der Planungshoheit, vertreten durch das Amt Spreenhagen, zur Erarbeitung eines gemeinsamen Flächennutzungsplans geschlossen, der die Siedlungsentwicklung in Folge der Tesla-Ansiedlung, im Rahmen des landesplanerischen Konzeptes zur Entwicklung des Umfeldes der Tesla-Gigafactory steuern soll. Da die Gründung eines Pla-

nungsverbands nach § 205 BauGB nicht zwingend erforderlich ist, werden für die Gemeinden Grünheide (Mark) und Spreenhagen jeweils eigenständige Flächennutzungspläne auf der Grundlage der Bestimmungen des Baugesetzbuches (BauGB) erarbeitet, aber gemäß der Kooperationsvereinbarung gemeinsam betrachtet. Gemeinsame Entwicklungsziele, wie die Siedlungsflächenerweiterungen, werden zwischen den Gemeinden auf der Grundlage des Landesplanerischen Konzeptes zur *Entwicklung des Umfeldes der Tesla-Gigafactory Berlin-Brandenburg in Grünheide (Mark)* abgestimmt.

Gemäß § 204 BauGB sollen benachbarte Gemeinden einen gemeinsamen Flächennutzungsplan aufstellen, wenn ihre städtebauliche Entwicklung wesentlich durch gemeinsame Voraussetzungen und Bedürfnisse bestimmt wird oder ein gemeinsamer Flächennutzungsplan einen gerechten Ausgleich der verschiedenen Belange ermöglicht. Ein gemeinsamer Flächennutzungsplan soll insbesondere aufgestellt werden, wenn die Ziele der Raumordnung oder wenn Einrichtungen und Anlagen des öffentlichen Verkehrs, sonstige Erschließungsanlagen sowie Gemeinbedarfs- oder sonstige Folgeeinrichtungen eine gemeinsame Planung erfordern. Der gemeinsame Flächennutzungsplan kann von den beteiligten Gemeinden nur gemeinsam aufgehoben, geändert oder ergänzt werden; die Gemeinden können vereinbaren, dass sich die Bindung nur auf bestimmte räumliche oder sachliche Teilbereiche erstreckt. Ist eine gemeinsame Planung nur für räumliche oder sachliche Teilbereiche erforderlich, genügt anstelle eines gemeinsamen Flächennutzungsplans eine Vereinbarung der beteiligten Gemeinden über bestimmte Darstellungen in ihren Flächennutzungsplänen.

Mit dem Abschluss der Kooperationsvereinbarung zwischen den beiden Gemeinden haben die Gemeinden diese Vereinbarung getroffen. Es wird in der Kooperationsvereinbarung klargestellt, dass das Ziel „...die Erarbeitung eines gemeinsamen Flächennutzungsplanes ist, der die Siedlungsentwicklung in Folge der Tesla-Ansiedlung, im Rahmen des landesplanerischen Konzeptes zur Entwicklung des Umfeldes der Tesla-Gigafactory, steuern soll. Die Kooperationspartner sind sich einig, dass die Steuerung der Siedlungsentwicklung in Folge der Tesla-Ansiedlung im direkten Umfeld der Tesla-Gigafactory nur gemeinsam erfolgen kann, wie auch im landesplanerischen Konzept zur Entwicklung des Umfeldes der Tesla-Gigafactory dargelegt worden ist. Dazu ist es erforderlich, für die Gemeinde Grünheide (Mark) und für die Gemeinde Spreenhagen von den im LEP-HR benannten Zielen der Landesplanung abzuweichen und infolgedessen ein Zielabweichungsverfahren zu beantragen. Für dieses Zielabweichungsverfahren muss die geplante Siedlungsentwicklung in den Gemeinden Grünheide (Mark) und Spreenhagen klar dargestellt und nachvollziehbar sein. ...“

Die Darstellungen der Flächennutzungspläne der Gemeinde Grünheide (Mark) und der Gemeinde Spreenhagen werden vereinheitlicht, so dass beide Pläne zusammengeführt werden können. Es erfolgt eine parallele Bearbeitung der Flächennutzungspläne und gemeinsame Abstimmungen während des gesamten Planverfahrens.

Sind die Voraussetzungen für eine gemeinsame Planung nach § 204 Abs. 1 Satz 1 und 4 BauGB entfallen oder ist ihr Zweck erreicht, können die beteiligten Gemeinden den Flächennutzungsplan für ihr Gemeindegebiet ändern oder ergänzen; vor Einleitung des Bauleitplanverfahrens ist die Zustimmung der höheren Verwaltungsbehörde erforderlich.

### 3 PLANGEBIET

Die Gemeinde Grünheide (Mark) befindet sich im nördlichen Teil des Landkreises Oder-Spree. Die heutige Gemeinde entstand durch den Zusammenschluss von sechs Gemeinden zwischen 2001 und 2003. Die Gesamtfläche der Gemeinde Grünheide (Mark) beträgt ca. 127 km<sup>2</sup>. Die Gemeinde Grünheide (Mark) besteht aus den Ortsteilen:<sup>1</sup>

#### **Grünheide (Mark)**

mit den bewohnten Gemeindeteilen: Altbuchhorst, Fangschleuse, Grünheide (Mark) - einschließlich Freienbrink (Gemarkung Grünheide (Mark)), Schmalenberg und Klein Wall,

#### **Hangelsberg**

mit den bewohnten Gemeindeteilen: Wulkow und Spreetal,

#### **Kagel**

mit den bewohnten Gemeindeteilen: Kagel-Möllensee und Kagel-Finkenstein,

#### **Kienbaum**

mit dem bewohnten Gemeindeteil: Kienbaum-Siedlung,

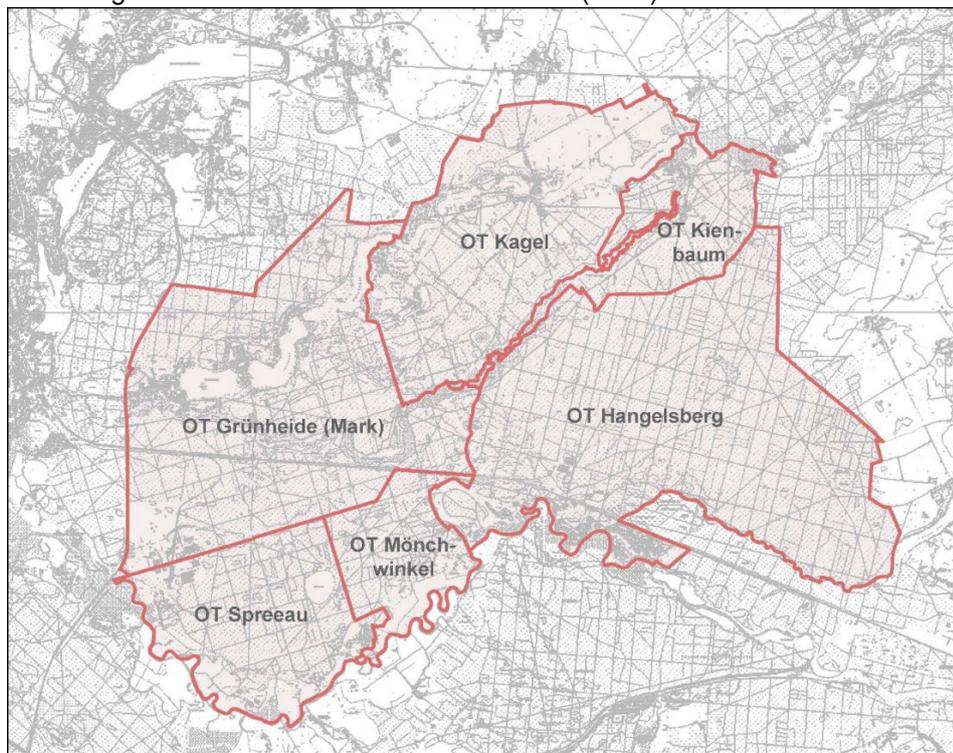
#### **Mönchwinkel**

mit dem bewohnten Gemeindeteil: Neu Mönchwinkel,

#### **Spreeau**

mit den bewohnten Gemeindeteilen: Spreewerder, Storkowfurt, Sieverslake, Freienbrink und Störitz.

Abbildung 1: Ortsteile der Gemeinde Grünheide (Mark)



Quelle: Eigene Darstellung auf Digitaler topografischer Karte M 1:10.000.

---

<sup>1</sup> Gemäß Hauptsatzung der Gemeinde Grünheide (Mark)

## 4 AUFBAU DES PLANWERKS UND PLANINHALT

Der Flächennutzungsplan (FNP) besteht aus den Teilen: Planzeichnung im Maßstab 1:10.000, der Begründung sowie dem Umweltbericht, als gesonderter Teil der Begründung.

In der Planzeichnung sind die Entwicklungsabsichten der Gemeinde mit den Darstellungen gemäß § 5 (2) BauGB zum Ausdruck gebracht. Dargestellt werden insbesondere:

- die Abgrenzung von bebauten und unbebauten Flächen,
- die Gliederung der Bauflächen nach der allgemeinen Art der baulichen Nutzung (Bauflächen),
- die Ausstattung des Gemeindegebiets mit Anlagen und Einrichtungen zur Versorgung des öffentlichen und privaten Bereichs,
- die Trassen und Flächen für den Verkehr (z. T. nachrichtlich),
- die Gliederung der Freiflächen in Grün-, Wald-, Landwirtschafts- und Wasserflächen.

Tabelle 1: Darstellungen des Flächennutzungsplans Grünheide (Mark)

| Art der Bodennutzung   | Ggf. Zweckbestimmung   |
|--|--|
| <b>Art der baulichen Nutzung</b><br>(nach § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB)  |  |
| <b>Wohnbaufläche</b>   | -  |
| <b>Gemischte Baufläche</b>   | -  |
| <b>Gewerbliche Baufläche</b>   | -  |
| <b>Sonderbaufläche</b>   | Wochenendhausgebiet, Freizeit und Erholung, Sport, Erneuerbare Energien, Hotel, Klinik, Camping, Botschaft, Nahversorgung, Bildung/Forschung und Entwicklung.                      |
| <b>Bauliche Anlagen und Einrichtungen für den Gemeinbedarf</b><br>(nach § 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB)  |  |
| <b>Gemeinbedarfsfläche</b>   | Öffentliche Verwaltung, Schule, Kirche, Kindertagesstätte, Kinderheim, Kulturelle Zwecke, Feuerwehr, Soziale Zwecke, Seniorenheim, Friedhof, Jugendclub, Bürgerhaus, Gemeindehaus. |
| <b>Flächen für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge</b><br>(nach § 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB)                    |  |
| <b>Autobahn</b>  | -  |
| <b>Überörtliche bzw. Haupterschließungsstraße</b>  | -  |
| <b>Öffentlicher Parkplatz</b>  | -  |
| <b>Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie Ablagerungen</b> (nach § 5 Abs. 2 Nr. 4 BauGB) |  |
| <b>Ver- und Entsorgungsflächen</b>   | Elektrizität, Gas, Abwasser, Erdöl, Fernwärme, ober- und unterirdische Hauptversorgungsleitungen   |
| <b>Grünflächen</b><br>(nach § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB)  |  |

| <b>Art der Bodennutzung</b>  | <b>Ggf. Zweckbestimmung</b>  |
|--|--|
| <b>Grünfläche</b>  | Parkanlage, Festwiese, Kleingärten, Friedhof, Garten-/Grabeland, Naturnahe Grünfläche, Spielplatz, Sportplatz, Radsportanlage, Wassersportanlage, Badestelle, Bürgerpark, Friedwald. |
| <b>Gewässerrandstreifen</b>  | -  |
| <b>Wasserflächen</b><br>(nach § 5 Abs. 2 Nr. 7 BauGB)  |  |
| <b>Wasserfläche</b>  | -  |
| <b>Flächen für die Landwirtschaft und Wald</b><br>(nach § 5 Abs. 2 Nr. 9 und Abs. 4 BauGB)   |  |
| <b>Landwirtschaftliche Fläche</b>  | -  |
| <b>Waldfläche</b>  | -  |
| <b>Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft</b> (nach § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB) |  |
| <b>Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft</b>                                | -  |
| <b>Nachrichtliche Übernahme</b> (nach § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB)   |  |
| <b>Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechts</b>  | Landschaftsschutzgebiet, Naturschutzgebiet, Naturpark, FFH-Gebiet.   |
| <b>Bodendenkmal</b>  | -  |
| <b>Einzeldenkmal</b>   | -  |
| <b>Fläche mit wasserrechtlichen Festsetzungen</b>  | Trinkwasserschutz (III A und B)  |
| <b>Überschwemmungsgebiet</b>   | -  |
| <b>Hochwasserrisikogebiete (100)</b>   | -  |
| <b>Bergbaubeschränkungsgebiete</b>   | -  |

Quelle: Eigene Zusammenstellung.

Die Darstellungen erfolgen entsprechend der gesamtkommunalen Planungsebene in allgemeiner Form. Die Flächendarstellung ist generalisiert, d. h., dass grundsätzlich keine flurstücksbezogene Darstellung erfolgt und nur die Standorte und Verkehrsstrassen übergeordneter Art dargestellt sind.

In der Planzeichnung wird nur die allgemeine Art der baulichen Nutzung (Bauflächen) gemäß § 1 Abs. 1 Baunutzungsverordnung (BauNVO) dargestellt. Dies erweitert den möglichen planerischen Handlungsspielraum für die verbindliche Bauleitplanung. Sonderbauflächen werden mit einer textlichen Ergänzung hinsichtlich ihrer beabsichtigten Nutzung konkretisiert.

Als Kartengrundlage für den Flächennutzungsplan dient die Digitale Topografische Karte M 1:10.000 mit Stand 2018 - 2021.

## **5 BEARBEITUNGSSCHRITTE UND VERFAHRENSABLAUF**

Die Gemeinde Grünheide (Mark) verfügt entsprechend der jeweiligen Ortsteile über verschiedene rechtswirksame Flächennutzungspläne, deren unterschiedlicher Darstellungscharakter in der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes, unter Berücksichtigung der jeweiligen Änderungen der Flächennutzungspläne sowie des Landesplanerischen Konzeptes zur *Entwicklung des Umfeldes der Tesla-Gigafactory Berlin-Brandenburg in Grünheide (Mark)* vereinheitlicht wurde.

### **5.1 AUFSTELLUNGSBESCHLUSS NEUAUFSTELLUNG FNP**

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Grünheide (Mark) hat am 17.06.2021 die Erarbeitung eines gemeinsamen Teilflächennutzungsplanes der Gemeinden Grünheide (Mark) und Spreenhagen unter Berücksichtigung der notwendigen Aktualisierung der Landschaftspläne beschlossen. Ziel ist die Darstellung der Siedlungsentwicklung der Gemeinde Grünheide (Mark) für die nächsten Jahre, auch in Bezug auf das Landesplanerische Konzept zur Entwicklung des Umfeldes der Tesla-Gigafactory Berlin-Brandenburg in Grünheide (Mark). Das Planwerk soll Bestandteil eines gemeinsamen Teilflächennutzungsplanes mit der Gemeinde Spreenhagen werden.

Beide Gemeinden haben im März 2022 eine Kooperationsvereinbarung über die Zusammenarbeit der Gemeinde Grünheide (Mark) mit der Gemeinde Spreenhagen als Träger der Planungshoheit, vertreten durch das Amt Spreenhagen, zur Erarbeitung eines gemeinsamen Flächennutzungsplans geschlossen, der die Siedlungsentwicklung in Folge der Tesla-Ansiedlung, im Rahmen des landesplanerischen Konzeptes zur Entwicklung des Umfeldes der Tesla-Gigafactory steuern soll (siehe hierfür Teil A1 - Notwendigkeit).

### **5.2 FRÜHZEITIGE VERÖFFENTLICHUNG UND BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN**

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sowie der Nachbargemeinden gemäß § 2 Abs. 2 BauGB und der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 soll parallel erfolgen. Die Bekanntmachung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgt ortsüblich in Schaukästen der Gemeinde Grünheide (Mark) und im Internet.

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

### **5.3 FORMELLE VERÖFFENTLICHUNG UND BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

### **5.4 FESTSTELLUNGSBESCHLUSS**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

### **5.5 GENEHMIGUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

## 5.6 INKRAFTTRETEN DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS

Mit der Bekanntmachung der Genehmigung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Grünheide (Mark) am ... im ... tritt der Flächennutzungsplan der Gemeinde Grünheide (Mark) in Kraft.

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

## 5.7 UMWELTPRÜFUNG IM RAHMEN DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS

Im Rahmen von Bauleitplanverfahren, so auch bei der hier vorliegenden Aufstellung eines Flächennutzungsplans, ist gemäß § 2 Abs. 4 des BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, die die Erstellung eines Umweltberichts gemäß § 2a BauGB und Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, § 2a und § 4c BauGB erfordert. In diesem Bericht sollen die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen, die im Zuge der Umweltprüfung ermittelt wurden, detailliert beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht stellt einen eigenständigen Bestandteil der Begründung zum Bauleitplan gemäß § 2a BauGB dar und ist entsprechend nicht Teil der hier vorliegenden Begründung. Die wesentlichen Inhalte dieses Berichts sind durch Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sowie durch Anhang 1 der EU-Richtlinie über die Umweltverträglichkeitsprüfung (SUP-Richtlinie) vorgegeben.

Der Umweltbericht wird zum Entwurf des Flächennutzungsplans erstellt.

## 6 RECHTSGRUNDLAGEN

**Baugesetzbuch (BauGB)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394).

**Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. I Nr. 176).

**Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung – PlanZV)** vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S.58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802).

## **TEIL A2 – GRUNDLAGEN DER PLANUNG UND ALLGEMEINES ENTWICKLUNGSZIELE**

### **1 ALLGEMEINES**

#### **1.1 LAGE DER GEMEINDE IM GROSSRAUM**

Die Gemeinde Grünheide (Mark) grenzt im Norden an die amtsfreien Gemeinden Woltersdorf und Rüdersdorf bei Berlin (Landkreis Märkisch-Oderland), im Nordosten an die Gemeinde Rehfelde (Amt Märkische Schweiz) und die amtsfreie Stadt Müncheberg, im Osten an die amtsfreie Gemeinde Steinhöfel, im Südosten an die amtsfreie Stadt Fürstenwalde/Spree, im Süden und Südwesten an die Gemeinden Spreenhagen und Gosen-Neu Zittau (Amt Spreenhagen) und im Westen an die amtsfreie Stadt Erkner.

#### **1.2 HISTORISCHE ENTWICKLUNG<sup>2</sup>**

##### **1.2.1 Ortsteil Grünheide (Mark)**

Der Aufenthalt von Menschen im Grünau Grünheider Wald- und Seengebiet ist bereits für die Steinzeit durch Funde auf der Lindwallinsel belegt. Mit der Einwanderung der Illyrer um 1000 vor Christus nahm ein handwerklich geschicktes Volk das Land in Besitz. Aus dieser Epoche stammen die Funde eines Gräberfeldes in Fangschleuse und die Überreste einer Töpferwerkstatt am Peetzsee. Nach einer zwischenzeitlichen Besiedlung durch germanische Stämme kamen im 6. Jahrhundert nach Christus die Westslawen in die hiesige Gegend. Eine ihrer Siedlungen befand sich auf der Halbinsel zwischen Möllensee und Peetzsee. Viele der heutigen Orts- und Flurnamen sind slawischen Ursprungs wie z.B. Löcknitz, Baberowsee, Dämeritzsee.

Die erste urkundliche Erwähnung "Grüne Heyde" ist im Jahre 1543 datiert. Im Jahre 1662 wurde am "Kleinen Wall" an der Löcknitz eine Schneidemühle errichtet. Eine planmäßige Besiedlung erfolgte jedoch erst unter Friedrich II. Zwischen 1749 und 1751 entstand der Ort Werlsee. 1934 wurde der Ortsteil Werlsee in Grünheide umbenannt. 1763 Schmalenberg, Kleinwall, Altbuchhorst, Bergluch, Gottesbrück und Fangschleuse.

Die Entwicklung der Großstadt Berlin beschleunigte auch die Entwicklung des von Rüdersdorf verwalteten III. Heidedistrikts um die Seenlandschaft von Grünheide. Holzschläger, Fuhrleute, Flößer und Teerschweler bekamen hier ihr Auskommen, weil in Berlin die Baustoffe benötigt wurden. Die Baustoffe der Ziegeleien in Herzfelde und Finkenstein wurden ebenfalls über die Wasserstraße nach Berlin transportiert. Zur Optimierung der Transportleistungen wurden die natürlichen Verbindungen zwischen Möllen-, Peetz- und Werlsee kanalisiert, ebenfalls die alte Löcknitz zu den Berliner Seen.

Diese Wasserstraße begünstigte später auch die Personenschiffahrt, die sich ab 1890 entwickelte. Allein in Grünheide waren sechs Reedereien ansässig. Die Hauptstädter konnten nun unter angenehmen Reisebedingungen über den Wasserweg Grünheide erreichen. Im Ort gab es 31 Gaststätten, mehrere mit größeren Tanzsälen.

---

<sup>2</sup> aus <https://www.gruenheide-mark.de/>

Mit der Eröffnung der Eisenbahnlinie Berlin - Frankfurt (Oder) im Jahre 1842 und der Einrichtung des Haltepunktes Fangschleuse ab 1879 gehörte die Abgeschlossenheit der Heidedörfer der Vergangenheit an. Der Anschluss Erkner an den Berliner Vorortverkehr und die Inbetriebnahme des Dampferverkehrs auf den umliegenden Gewässern 1880/82 führte zur Entdeckung der Wald- und Seenlandschaft für den Ausflugsverkehr. In kurzer Zeit entstanden Hotels und Gasthäuser in Grünheide. Nach dem 2. Weltkrieg richteten Betriebe besonders aus Sachsen und Thüringen zahlreiche Erholungsheime und Ferienunterkünfte ein und es entstanden Campingplätze und viele private Wochenendhäuser, meist als Bungalows.

### **1.2.2 Ortsteil Hangelsberg**

Hangelsberg ist historisch gesehen der jüngste Ortsteil der Gemeinde Grünheide (Mark). Erst 1748 ist er in einer preußischen Landkarte eingetragen. Archäologische Funde an der Stätte Unsal und am Zettelberg belegen allerdings, dass bereits in der Bronzezeit slawische Volksgruppen, vor allem Wenden, hier am Rande des Berliner Urstromtals gesiedelt haben.

„Ältester Hangelsberger“ ist der Hangelberg - gelegen am westlichen Ortseingang - als Rest einer spät-eiszeitlichen Parabeldüne. Aufgeweht wurde er vor 12.000 Jahren. Heute gilt er als die wohl geschichtsträchtigste bewohnte Binnendüne Brandenburgs und ist Namensgeber für den Ortsteil. Landschaftsgestalter war vorrangig die mäandrierende Spree.

Geprägt wurde die Dorfentwicklung durch die riesigen Waldflächen ringsum. Erste Siedler waren Förster und Teerbrenner, später Köhler, Jäger, Sägewerker, Holzhändler, Fuhrunternehmer und wenige Landwirte. Ab 1711 führte eine Postverbindung von Berlin nach Frankfurt (Oder) über Hangelsberg. Vor Ort gab es eine Station für den Pferdewechsel. Noch heute markieren mächtige Eichen den Verlauf der Alten Poststraße, unter anderem vorbei an dem im 13. Jahrhundert durch Zisterzienser gegründeten Gut Wulkow. Teile der Alten Poststraße sind heute als Spreeradweg touristisch ausgebaut und befahrbar.

Wirtschaftlichen Aufschwung und starken Zuwachs der Einwohnerzahl brachte die 1842 fertiggestellte Eisenbahnstrecke Berlin – Frankfurt (Oder) mit Halt in Hangelsberg. Vor allem gut betuchte Berliner Pensionäre und Rentner entdeckten die reizvolle Landschaft unter anderem als Sommerfrische, Ausflugsziel und Wohnort.

Die das Ortsbild prägenden Villen mit charakteristischen Turmbauten am westlichen Ortseingang stammen aus der Mitte des 19. Jahrhunderts. Trotz teilweise fortgeschrittener Alterserscheinungen beeindruckt Sie noch heute durch ihre stilistische Harmonie. Auf Veranlassung von Kaiser Wilhelm II entstand ab 1912 die Garten- und Waldstadt Fürstenwalde-West. Sie wurde im Oktober 1956 der damaligen Gemeinde Hangelsberg zugeordnet und gehört heute wie auch Wulkow und Spreetal zum Ortsteil Hangelsberg in der Gemeinde Grünheide (Mark).

### **1.2.3 Ortsteil Kagel**

Die Gründung des Dorfes Kagel (1375 erstmals urkundlich erwähnt) und seiner fast 650jährigen Geschichte gehen auf die Mönche des Zisterzienser-Ordens zurück. Ab Mitte des 16. Jh., nach der Reformation, gehörte Kagel zum kurfürstlichen Amt Rüdersdorf, später zum Amt Alt-Landsberg. Auf einer sehr detaillierten 1823er Brouillon-Karte war Kagel ein Amtsdorf mit ca. 350 Einwohnern, die auf 18-20 Höfen und ca. 50 sogenannten Hofstellen lebten. Ein Lehnschulze bewohnte den Kageler Lehngutshof, der wirtschaftlich zum ehemaligen Feldklosterhof gehörte. Dieser alten Karte, aufgezeichnet vor mehr als

200 Jahren, sind detaillierte Namenlisten und nummerierte Flurstücke beigelegt, die alle damaligen Grundbesitzer von Kageler Ländereien auflühren.

So kann die Siedlungsstruktur durch die vollständig aufgezeichneten genauen Kageler Flurnamen und -bezeichnungen bis heute verfolgt werden. Typische landschaftliche Gegebenheiten, wie z.B. Wiesen, Wälder, Ackerflächen, Werder, Moore, Luche, Bruche, Fließe usw. sind an solchem historischen Kartenmaterial, Ur-Messtischblättern, topographischen oder anderen Spezial-Karten, also auch zu schützende Landschaftsgebiete klar abzulesen. Für Kagel verdeutlicht sich anhand dieser frühen Detail-Karte die Siedlungsgeschichte mit stark zugenommener Wohnbebauung bis heute. Ganze Ortsteile, Möllensee und Finkenstein, sowie neue Wohnsiedlungen auf vormaligem Ackerland, Wald- oder Wiesenflächen entwickelten sich in Kagel. Seit den 90ziger Jahren war die Gemeinde bemüht, bei der Aufstellung des Flächennutzungsplans mit der Ausweisung von Natur- und Landschaftsschutzgebieten Umweltschutzaspekte zu berücksichtigen und wertvolle Naturflächen vor weiteren Eingriffen oder sogar der Zerstörung zu bewahren.

#### **1.2.4 Ortsteil Kienbaum**

Der Ort "Kynbomen" wurde etwa Mitte des 13. Jahrhunderts als Klosterdorf des Klosters Zinna gegründet und befand sich bis ca. 1550 unter dessen Herrschaft. Liebenberg, heute ein Ortsteil Kienbaums, auf der andere Seite der Löcknitz, wurde bereits 1247 urkundlich als "wüstes Städtchen" erwähnt. Noch im 15. Jahrhundert hieß ein Flurstück dort "Die alte Stadt". In frühgeschichtlicher Zeit könnte der Berg als strategisch wichtiger Punkt an einer Passstelle durch das "Rote Luch" Standplatz einer Burganlage gewesen sein. Es gab hier Funde aus slawischer Zeit, darunter große Urnen. Die alte Stadt Liebenberg ist jedoch verschwunden.

Auch Kienbaum ging zweimal unter. Während der Hussitenkriege im 15. Jahrhundert und im Dreißigjährigen Krieg (1618 - 1648) wurde das Dorf völlig vernichtet, jedoch immer wieder aufgebaut. Nach diesem Krieg entstand ein neues kleines Angerdorf. In der Mitte lagen die Kirche, der Krug und später auch die Schule. Auch die bereits 1471 erwähnte Liebenburger Mühle auf der linken Seite der Löcknitz überdauerte die Jahrhunderte.

Kienbaum war im Mittelalter ein bedeutender Ort der Waldbienenzucht. Die Umgebung bot den Bienen damals eine mannigfaltig blühende Pflanzenwelt. Als Bienenstöcke dienten hohle Baumstämme oder sogenannte Klotzbeuten, die in die Bäume gehängt wurden. Honig war zu dieser Zeit sehr begehrt, denn es gab noch keinen Zucker. Alljährlich im August fand hier der "Bienenkonvent" statt, ein Treffen der Beutner und Zeidler (Imker) aus dem Barnimer und Lebuser Land. Eine andere wichtige Erwerbsquelle war der Fisch- und Krebsfang in der Löcknitz. Der Löcknitzkrebs war so begehrt, dass er nach Berlin Köln und Paris versandt wurde. Die Krebspest in den 1870er Jahren machte dem ein Ende.

Als die Handelsstraße nach Frankfurt hier vorbeiführte, war Kienbaum Zoll- und Poststation. Neben der Poststraße über Erkner-Hangelsberg-Fürstenwalde war sie die älteste Verkehrsverbindung zwischen Berlin und Frankfurt (Oder) und verlief in ihrer Linienführung durch den Kageler Seenpass und den Liebenberger Löcknitzpass. Um 1694 passierten eine fahrende und eine reitende Post den Ort. Dass Kienbaum auch Zollpunkt war, brachte seine Lage an der Löcknitz mit sich. Einen Zollverwalter gab es

in Liebenberg noch bis zum Jahre 1800. Die Abgelegenheit des Ortes von den im 20. Jahrhundert ausgebauten Verkehrsverbindungen führte dazu, dass Kienbaum ein Dorf mit ländlichen Verhältnissen blieb.

Am 31.12.2001 wurde Kienbaum als ein Ortsteil in die Gemeinde Grünheide (Mark) eingemeindet. Zu DDR-Zeiten war Kienbaum ein Trainingszentrum des Spitzensports. Heute bereiten sich im Bundesleistungszentrum Athleten aus aller Welt auf ihre Wettkämpfe vor. Es ist eine der größten Sportstätten dieser Art in Deutschland mit vielfältigen Trainingsmöglichkeiten für Olympia- und Leistungssportler.

### **1.2.5 Ortsteil Mönchwinkel**

Mit der Gründung eines Feldklosters im Kagel im Jahre 1249 durch Zisterziensermönche des Klosters Zinna begann der Einfluss der Mönche auf die Entwicklung der Landwirtschaft und Fischerei im hiesigen Gebiet. Mönchwinkel war ursprünglich wahrscheinlich als kleiner Außenposten des Feldklosters angelegt, um hier Landwirtschaft und Fischerei zu betreiben. Der "Mongkewinkel" wurde erstmals 1471 erwähnt. Im Jahre 1630 wurde Mönchwinkel erstmals als Ortschaft urkundlich erwähnt.

Unter Friedrich II. wurden zwischen 1740 und 1784 in einem groß angelegten Besiedlungsprojekt Kolonisten in die Mark Brandenburg geholt. Es entstanden die Orte Grünheide, Sieverslake, Bergluch, Alt Buchhorst und Erkner. Im Jahre 1880 wurde die Schule Neu Mönchwinkel eröffnet. 120 Kinder, die auch aus den umliegenden Gemeinden hierherkamen, wurden gemeinsam im Klassenzimmer unterrichtet. Das bis 1975 als Schule genutzte Backsteinhaus beherbergt heute das sehenswerte Mönchwinkler Heimatmuseum. Hier werden Gerätschaften und Gebrauchsgegenstände zu den Themenbereichen Landwirtschaft, Hauswirtschaft, Handwerk und Wohnen ab ca. 1900 gezeigt.

Mönchwinkel gehörte ab 1889 zu Spreeau, 1927 wurde der damals 254 Einwohner zählende Ort eine selbständige Gemeinde.

### **1.2.6 Ortsteil Spreeau**

Zum Ortsteil Spreeau gehört neben dem namensgebenden Ortsteil Spreeau auch Spreewerder, Sieverslake, Störitz und Freienbrink. Die früheste urkundliche Erwähnung eines dieser Orte findet sich in einer Klageschrift aus dem Jahre 1420. Darin wird von einer Auseinandersetzung an der Storkowschen Furt berichtet. Storkowfort ist der alte Name Spreeaus. Eine Furt bezeichnet einen Flußübergang. Die damals viel breitere und seichtere Spree wurde an geeigneten Stellen mit Pferden oder Fuhrwerken durchquert. Storkowfort war also die Furt auf dem Wege nach Storkow.

Durch den Bau einer hölzernen Brücke im Jahre 1906 wurde die Fähre in Storkowfort abgelöst. Der Gemeindeteil Spreewerder, der früher Birkenwerder hieß, bestand zunächst nur aus einem Bauerngehöft, dem Vorwerk Trebuser Scheune. Ab ca. 1926 wurde die Siedlung erbaut, auch das große Gutshaus entstand in dieser Zeit. Das Gebäude wurde zu DDR-Zeiten als Erholungsheim des Ministeriums des Inneren genutzt und befand sich im Ortsteil von Mönchwinkel. Bis 1927 gehörte Mönchwinkel zu Spreeau, mit der Verselbständigung der beiden Gemeinden, wurde der Großteil Spreewerders der damaligen Gemeinde Spreeau zugeordnet, der östlich der Durchgangsstraße liegende Gemeindeteil mit Bauerngehöft und Gutshaus kam zu Mönchwinkel. Seit 2003 gehört der Ortsteil Spreeau der Gemeinde Grünheide (Mark) an.

## **1.3 SIEDLUNGSSTRUKTUR**

### **1.3.1 Ortsteil Grünheide (Mark)**

Die Gemeindeteile Fangschleuse, Grünheide (Mark) und Alt-Buchhorst sind von ländlichem Charakter geprägt. Eingebettet in eine Wald- und Seenlandschaft sind die Siedlungsbereiche voneinander getrennt. Vornehmlich ist kleinteilige Siedlungsstruktur mit ein- bis zweigeschossigen Einzel- bzw. Einfamilienhäusern sowie Bungalows, aber auch Wohngebiete mit dreigeschossigen Einzel- und Reihenhäusern, wie an der Hubertusstraße in Alt-Buchhorst, vorzufinden. Am nördlichen Ufer der Löcknitz sind stark durchgrünte Gebiete mit Bungalows gelegen. Südlich des Peetzsees befindet sich ein Campingplatz, der ebenfalls mit Bungalows versehen ist.

Im zentralen Bereich des Ortsteils Grünheide (Mark) sind drei- bis viergeschossige Gebäude vorzufinden. Dazu zählen Gebäude der sozialen Infrastruktur, Freizeit- und Erholung sowie Wohngebäude. Der Gebäudekomplex der Median Klinik an der L 231 (Friedrich-Engels-Straße) ist mit einem dreigeschossigen Gebäude mit U-förmigem Grundriss am Werlsee und zwei dahinterliegenden fünfgeschossigen Riegelbauten angelegt. Das Haus am Werlsee des Bundeswehr-Sozialwerks (BwSW) ist ebenfalls als zwei- bis dreigeschossiger Riegelbau ausgebildet.

Nach 1990 ist vieles zur Verbesserung der Lebensqualität in der ehemaligen Gemeinde Grünheide entstanden, wie u. a. das neue Ortszentrum mit Rathaus und Geschäften, die Median Klinik am Werlsee, sechs neue Wohngebiete, Feuerwehrstützpunkt, Löcknitzhalle und Löcknitzcampus als neuer Betreuungs- und Bildungsstandort sowie Straßenbau und Erschließung.<sup>3</sup>

Schmalenberg ist eine mitten im Wald gelegene ländliche Splittersiedlung im Südosten des Ortsteils Grünheide (Mark). In Klein Wall befindet sich eine Forellenanlage mit einem dreigeschossigen historischen Gebäude und einigen Wirtschaftsgebäuden.

### **1.3.2 Ortsteil Hangelsberg**

Hangelsberg und die bewohnten Gemeindeteile Wulkow und Spreetal, liegen nördlich der Spree, entlang ihrer Windungen, und sind räumlich durch Wald- und landwirtschaftliche Flächen getrennt. Durch den Wulkower Weg und die L 38 (Berliner Damm) sind sie verkehrlich miteinander verbunden. Wulkow und Spreetal sind kleinteilige Siedlungsgebiete mit einer durchgrünten, lockeren baulichen Struktur. Vornehmlich sind, abgesehen von einer Gärtnerei westlich der Siedlung Spreetal, ein- bis zweigeschossige Einzel- bzw. Einfamilienhäuser vorzufinden. In Hangelsberg selbst stellt sich dies ähnlich dar, allerdings wird die bauliche Siedlungsstruktur hier durch mehrere, größere Gebäude der sozialen Infrastruktur ergänzt, bspw. die der Montessori-Einrichtungen und die Müggelspreehalle, eine moderne Mehrzweckhalle, in der vielfältige Veranstaltungen unter anderem internationale Boxturniere stattfinden. An der Hangelsberger Straße befinden sich einzelne Mehrfamilienhäuser mit drei Geschossen, inkl. ausgebautem Dachgeschoss. Im Kreuzungsbereich Berliner Damm und Hauptstraße befindet sich am Spreeufer

---

<sup>3</sup> aus <https://www.gruenheide-mark.de/>

gelegen ein dreigeschossiges, historisches Gebäude, inkl. ausgebautem Mansarddach mit angrenzender ländlicher Hofstruktur. Im Bereich des im Ortsteil Hangelsberg westlich gelegenen Amtes für Forstwirtschaft befindet sich auch das eingeschossige Bürgerhaus Hangelsberg mit einem Veranstaltungsraum für 80 Personen. Nördlich der Bahnstrecke und des Bahnhofs Hangelsberg befindet sich eine überwiegend gewerblich genutzte Liegenschaft (ehemaliges NVA- bzw. MDSG-Gelände) an der L 385 (Straße der Befreiung). Die Gewerbehallen sind an unterschiedliche Nutzer vermietet und die Dachflächen werden überwiegend für die Stromerzeugung mit Photovoltaikanlagen genutzt. Es befinden sich ein zweigeschossiges Bürogebäude sowie drei Wohngebäude, zwei bis viergeschossig, in Plattenbauweise in diesem Siedlungsteil. Im rückwärtigen Bereich der Wohngrundstücke befindet sich außerdem ein Garagenkomplex, der an unterschiedliche private Nutzer vermietet ist.

### **1.3.3 Ortsteil Kagel**

Der Ortsteil Kagel mit seinen bewohnten Gemeindeteilen Kagel-Möllensee und Kagel-Finkenstein hat sich entlang der Seenlandschaft entwickelt. Die bauliche Struktur entspricht durchgrüneten kleinteiligen Siedlungsgebieten mit ein- bis zweigeschossigen Einzel- bzw. Einfamilienhäusern teilweise auch Bungalows in lockerer Bebauung. Am Kiessee befindet sich der Campingplatz Kagel, welcher auch mit Bungalows versehen ist. Am Weg zur Erholung auf der östlichen Seite des Möllensees befinden sich die dreigeschossigen Gebäude des Bildungszentrums Kagel-Möllendorst der Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie und Energie. An der Seestraße sind südöstlich des Liebenberger Sees die Ausläufer des Olympischen und Paralympischen Trainingszentrums Kienbaum, mit Sporthallen und Sportplätzen, gelegen. Des Weiteren befinden sich im Ortsteil Kagel mehrere großflächige landwirtschaftliche Gebäude sowie die Gebäude des Straußenhofs Kagel.

In der Ortsmitte bilden das Bürgerhaus, das Feuerwehrdepot, der Jugendklub, die „Alte Schule“, die Kirche und eine Kindertagesstätte ein attraktives Ensemble. Es entstanden neue Wohngebiete in einer wald- und seenreichen Umgebung.<sup>4</sup>

### **1.3.4 Ortsteil Kienbaum**

Der Siedlungsbereich Kienbaum ist in einer kleinteiligen, durchgrüneten Siedlungsstruktur gegliedert. Im Wesentlichen befinden sich hier ein- bis zweigeschossigen Einzel- bzw. Einfamilienhäusern und die Dorfkirche. An der L 385 (Puschkinstraße) gegenüber dem Olympischen und Paralympischen Trainingszentrum ist ein Wohngebiet mit Geschosswohnungsbau gelegen. Die Gebäude in Plattenbauweise verfügen über drei Geschosse.

Auf der südöstlichen Seite des Liebenberger Sees befindet sich das Olympische und Paralympische Trainingszentrum für Deutschland – Kienbaum mit mehreren Trainingshallen, Sportplätzen und zweigeschossigen Wohnpavillons.

---

<sup>4</sup> aus <https://www.gruenheide-mark.de/>

### **1.3.5 Ortsteil Mönchwinkel**

Zwischen Mönchwinkel und dem bewohnten Gemeindeteil Neu Mönchwinkel liegen Wald- und landwirtschaftliche Flächen sowie die verbindende Neue Spreeauer Straße. Die Siedlungsstruktur von Mönchwinkel ist ländlich mit zerstreut angelegten ein- bis zweigeschossigen Einzel- bzw. Einfamilienhäusern und ist von größeren Garten-, Landwirtschafts- und Waldflächen durchzogen.

### **1.3.6 Ortsteil Spreeau**

Der Gemeindeteil Spreewerder weist eine kleinteilige, durchgrünte Siedlungsstruktur auf. In Storkowfurt und Sieverslake zeigt sich eine zergliederte, stark durchgrünte Siedlungsstruktur mit ein- bis zweigeschossigen Einzel- bzw. Einfamilienhäusern, der zweigeschossigen Ortswehr Spreeau, einer zweigeschossigen Kindertagesstätte und einigen gewerblich genutzten eingeschossigen Hallen.

In Freienbrink ist zum einen eine kleinteilige Siedlungsstruktur mit ein- bis zweigeschossigen Einzel- bzw. Einfamilienhäusern sowie vereinzelt dreigeschossigem Geschosswohnungsbau im Randbereich vorzufinden, zum anderen sind hier auch großflächige Gewerbeflächen, mit ein- bis dreigeschossigen Gebäuden sowie Hallen, für verschiedene Logistikstandorte, einer Tankstelle sowie ein feuerwehrtechnisches Trainingszentrum angesiedelt.

Mitten im Wald östlich des Störitzsees befindet sich das Störitzland, ein Freizeitgelände für Klassen- und Schulfahrten, Kinder- und Jugendcamps, Ferienlager und Familienfahrten mit mehreren eingeschossigen Reihengebäuden und einem dreigeschossigen Gebäude östlich des Störitzsees.

Im Gemeindeteil Freienbrink unmittelbar an der A 10 befindet sich das etwa 300 ha große Werksgelände der Tesla-Gigafactory, einer der größten Elektroauto-Fabriken mit großflächiger zweigeschossiger Fabrikanlage und mehreren weiteren Hallen, umgeben von weitläufigen Waldflächen. Östlich des Werkgeländes befindet sich an der L 23 das Umspannwerk Freienbrink (Tesla). Südlich des Werkgeländes, im benachbarten Ortsteil Spreeau, befindet sich das GVZ Freienbrink, welches seit 1995 besteht sowie die Rettungszentrale Grünheide (Mark) im OT Spreeau, Gemeindeteil Freienbrink.

## **1.4 NATÜRLICHE GRUNDLAGEN, LANDSCHAFT UND UMWELT**

Im Landschaftsplan für das Gemeindegebiet Grünheide (Mark), welcher derzeit erarbeitet wird, werden verschiedene Grundlagen für Landschaft und Umwelt erhoben und bewertet, die als Datengrundlagen für die Umweltprüfung bzw. den Umweltbericht zum FNP dienen. Folgende Informationen zu natürlichen Grundlagen sowie Landschaft und Umwelt liegen zum derzeitigen Bearbeitungsstand vor:

### **1.4.1 Naturräumliche Gliederung**

Das Gemeindegebiet Grünheide (Mark) befindet sich nach SCHOLZ (1962) in der naturräumlichen Großeinheit der „Ostbrandenburgischen Platte“. Grünheide (Mark) liegt am Rand der „Barnimplatte“ (791) und zum Großteil in der „Die Berlin-Fürstenwalder Spreetal-Niederung“ (820).

Der größte Teil des Gemeindegebiets ist vor allem durch podsolige Braunerden geprägt. Entlang der Löcknitz und im nördlichen Gemeindegebiet kommen Gley-Braunerden und Humusgleye und vereinzelt Erdnieder Moore vor.

Die durchschnittliche Höhenlage im Gemeindegebiet sind etwa 35 m über NHN.

## 1.4.2 Landschaftsbild

Die Informationsgrundlagen zum Landschaftsbild und zu landschaftsbezogenen Erholung werden derzeit erarbeitet und werden im weiteren Verfahren ergänzt.

## 1.4.3 Naturhaushalt

Als Grundlage für die Kartierung der Bodenarten dient die Bodenübersichtskarte des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LGBR 2023).

Tabelle 2: Bodenarten des Oberbodens im Plangebiet

| Bodenart                         | Fläche (ha)  | Flächenanteil (%) |
|----------------------------------|--------------|-------------------|
| mittelsandiger Feinsand Ss(fSms) | 1510         | 11,9              |
| feinsandiger Mittelsand Ss(mSfs) | 10386        | 81,85             |
| schwach lehmiger Sand Sl2        | 0,09         | 0                 |
| Niedermoortorf Hn                | 793          | 6,25              |
| <b>Gesamt</b>                    | <b>12689</b> | <b>100</b>        |

Quelle: trias Planungsgruppe

Das Plangebiet ist vor allem durch die Bodenarten **feinsandiger Mittelsand** (82%) und **mittelsandiger Feinsand** (12%) geprägt. Bereiche mit feinsandigem Mittelsand werden vor allem durch die unterschiedlichen Gewässerstrukturen im nördlichen Bereich und entlang der Löcknitz unterbrochen. Mittelsandiger Feinsand gliedert sich vor allem im Norden an die Seenkette an und im Süden an die Spree.

Ein sehr geringer Anteil an **schwach lehmigen Sand** liegt im Südosten vom Ortsteil Hangelsberg, direkt an der Grenze zu Fürstenwald/Spree.

Böden aus sandigen Substraten haben tendenziell negative Eigenschaften. Sie sind gekennzeichnet durch ein geringes Wasser- und Nährstoffretentionsvermögen, darüber hinaus sind sie anfällig gegenüber Winderosion. Positiv zu bewerten sind jedoch die gute Durchlüftung und die gute mechanische Bearbeitbarkeit.

Vorkommen von **Niedermoortorf** befinden sich insbesondere entlang der Löcknitz und der Seenkette im Norden und im westlichen Bereich von Hangelsberg.

Die Eigenschaften von Torfböden variieren entsprechend ihrer Nutzung und dem damit einhergehenden Zersetzungsgrad. So nehmen Nährstoff- und Wasserspeichervermögen sowie Wasserführung und Durchlüftung des Bodens mit dem Grad der Zersetzung ab. Allgemein ist jedoch die Wasserspeicherefähigkeit von Torfböden als positiv zu bewerten.

### Teilfunktion – Schutz gegen Wassererosion

Die Erosionsgefährdung durch Wasser für das Gemeindegebiet ist den vom LBGR (2023) veröffentlichten Daten entnommen. Die Berechnung der Daten erfolgte dabei durch das LBGR anhand der Allgemeinen Boden-Abtrags-Gleichung (ABAG) nach der Formel  $A = R \times K \times LS \times C \times P1$ . Siedlungs- und Waldflächen werden nicht bewertet (LBGR 2023).

Durch den hohen Anteil an gut wasserdurchlässigen Bodensubstraten sowie des flachen Reliefs in weiten Teilen des Plangebietes kann das Niederschlagswasser gut versickern und somit kaum erodierende Kräfte entfalten. Hieraus ergibt sich für den überwiegenden Teil des Plangebietes ein **hoher bis sehr hoher Widerstand** und somit Schutz gegenüber Wassererosion, vereinzelte kleine Bereiche weisen keine Erosionsgefährdung und somit einen **hohen Schutz** auf. Der Großteil des Gemeindegebiets ist von Wald bedeckt, wodurch diese aus der Bewertung ausgenommen werden und nur die Flussufer und der nordöstliche Teil von Kagel, auf dem Landwirtschaft betrieben wird, von Erosionen betroffen sind.

Bereiche mit geringem oder sehr geringem Erosionswiderstand wurden in der Gemeinde nicht kartiert, lediglich Bereiche, die aufgrund ihrer geringen Größe in den bewerteten Daten nicht erfasst wurden, können bei entsprechender Witterung und Nutzung zu erhöhter Wassererosion neigen.

### Teilfunktion – Schutz gegen Winderosion

Die Daten zur potenziellen Winderosionsgefährdung des Bodens im Gemeindegebiet entstammen ebenfalls den Veröffentlichungen des LBGR (2023).

Durch den hohen Anteil an feinsandigen Substraten (mittelsandiger Feinsand, feinsandiger Mittelsand) ist im Untersuchungsgebiet fast komplett von einer **sehr hohen** potenziellen Winderosionsgefährdung der Flächen auszugehen. Allerdings gibt es nur einen geringen Teil an ackerbaulicher Nutzung im Gemeindegebiet, welche sich im Süden an der Spree und im Norden in Kagel und Kienbaum befinden. Für die restlichen Flächen besteht keine konkrete Gefahr durch Winderosion, da diese von verschiedenen Vegetationen bedeckt oder bebaut sind.

Eine **mittlere** Gefährdung durch Wind besteht nur in einem sehr kleinen Gebiet am südöstlichen Rand der Gemeinde. Allerdings ist auch hier zu beachten, dass eine tatsächliche Gefährdung lediglich bei Ackerflächen vorliegt. Die Siedlungs- und Waldbereiche sind somit beispielsweise nicht real gefährdet.

Generell bietet eine dauerhafte Vegetationsdecke den besten Erosionsschutz. Ackerflächen hingegen, die jahreszeitlich bedingt nur eine geringe oder auch gar keine Vegetationsdecke aufweisen, sind besonders erosionsgefährdet da auch schon geringe Windgeschwindigkeiten von 5,5 m/s (4 Bft.) ausreichen, um erodierend zu wirken (MARKS ET AL. 1989). Insbesondere auf den Ackerflächen im Süden des Gemeindegebiets und im Norden in den Ortteilen Kagel und Kienbaum besteht so eine hohe Gefahr durch Winderosion. Zum einen sorgt eine großflächige, monotone Bewirtschaftung dafür, dass weite Flächen oft wochen- oder monatelang keine Vegetationsbedeckung aufweisen und somit der Winderosion schutzlos ausgeliefert sind. Zum anderen sind keine oder nur sehr wenige Strukturen vorhanden, die sich begünstigend auf die Situation auswirken können.

### Naturhaushaltsfunktion Ertragspotenzial

Weite Teile des Untersuchungsgebietes weisen durch die Eigenschaften der sandigen Böden nur ein **sehr geringes** landwirtschaftliches Ertragspotenzial auf. Die besten Böden erreichen ein **geringes-mittleres** Ertragspotenzial. Diese Flächen befinden sich an den Gewässern zwischen der Seenkette und der Löcknitz, sowie im Süden an der Spree. Diese Bereiche sind zum Teil besiedelt oder bereits von landwirtschaftlicher Nutzung geprägt. In einem Bereich in Kienbaum findet sich ein sehr geringes Potenzial, welcher allerdings von Wald fast vollständig bedeckt ist.

## 1.4.4 Wasser

### Oberflächengewässer

Angaben zu Oberflächengewässern sind derzeit in Bearbeitung und werden im weiteren Planungsverfahren ergänzt.

### Naturhaushaltsfunktion Grundwasserschutz

Es wird auf Daten der Hydrogeologischen Karte für Brandenburg HYK50-3 „Karte der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung“ (LBGR 2023) zurückgegriffen. Die Geschützteit des Grundwassers in der HYK50-3 wird anhand der Verweildauer des Sickerwassers in den Bodenhorizonten oberhalb der Grundwasserleiter bestimmt.

Der Anteil der Flächen mit **geringer** und **sehr geringer** Grundwasserschutzfunktion dominiert das Gemeindegebiet. Mit **mittel** und **hoch** bewertete Bereiche kommen nur im Norden und im Süden am Rand der Gemeindegrenze vor und ansonsten in unmittelbarer Nähe der natürlichen Seen.

### Wasserschutzgebiete im Gemeindegebiet Grünheide (Mark)

Im Plangebiet existiert ein Wasserschutzgebiet. Es handelt sich dabei um das Schutzgebiet „Erkner, Wasserfassungen Neu Zittauer und Hohenbinder Straße“. Größe und Flächenanteil des Schutzgebietes am Plangebiet sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 3: Wasserschutzgebiet im Gemeindegebiet Grünheide (Mark)

| Wasserschutzgebiet  | Größe im Plangebiet (ha) | Flächenanteil am Plangebiet (%) |
|---|--------------------------|---------------------------------|
| „Erkner, Wasserfassungen Neu Zittauer und Hohenbinder Straße“ | 2.561                    | 21,3                            |

Quelle: LFU 2023, online

### Naturhaushaltsfunktion Grundwasserneubildung

Angaben zur Grundwasserneubildung sind derzeit in Bearbeitung und werden im weiteren Planungsverfahren ergänzt.

### Naturhaushaltsfunktion Abflussregulationsfunktion

Angaben zur Abflussregulationsfunktion sind derzeit in Bearbeitung und werden im weiteren Planungsverfahren ergänzt.

### 1.4.5 Klima/ Lufthygiene/ Lärm

Das Gemeindegebiet liegt in der Übergangszone vom subatlantisch zum subkontinental geprägten Klimabereich. Die Klimadaten entstammen Angaben des Deutschen Wetterdienstes (DWD 2023, online) der an das Plangebiet angrenzenden Messstation Müncheberg. Es handelt sich um 30jährige Mittelwerte von 1981-2010. Die Gemeinde Grünheide (Mark) ist durch die folgenden Klimaparameter gekennzeichnet:

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| Temperatur (°C):          | 9,4   |
| Niederschlag (mm):        | 545,5 |
| Sonnenscheindauer (Std.): | 1781  |
| Eistage:                  | 20,8  |
| Frosttage:                | 86    |
| Heiße Tage:               | 10,5  |
| Sommertage:               | 45,8  |

Mit einem Anteil von 70 % bilden die **Wald-Klimatope** einen großen Anteil des Gemeindegebiets. Sie sind über das gesamte Gemeindegebiet verteilt und bieten einen Puffer für die Siedlungsgebiete, die sich vor allem im Norden und im Süden finden. Die Wald-Klimatope heizen sich tagsüber nur wenig auf und kühlen nachts nicht so stark ab wie die sie umgebenden Freiflächen. Des Weiteren sind sie in der Lage, Schadstoffe aus der Luft zu filtern. Somit sind insbesondere Waldflächen in der Nähe von viel befahrenen Straßen und stark belasteten Gewerbegebieten von sehr hoher Bedeutung.

Den nächstgrößeren Teil der Gemeinde bedecken die **Freiland-Klimatope**. Sie finden sich insbesondere in den OT Kagel und Kienbaum und befinden sich dort, sowie im restlichen UG, in unmittelbarer Nähe zu den Siedlungsräumen. Diese Flächen haben eine hohe Bedeutung als Ausgleichsfläche für stärker verdichtete Räume. Die genannten Effekte wirken sich allerdings aufgrund des insgesamt nur relativ flachen Reliefs nicht so stark aus wie in Regionen mit stärker bewegtem Gelände. Negative Auswirkungen auf das Bioklima sind gering. Denkbar sind Staubbelastungen nach langen Trockenperioden, geringer Schutz vor erhöhten Windgeschwindigkeiten oder aber vermehrte Nebelbildung, insbesondere in den Niederungsgebieten.

2,7 % des Gemeindegebietes werden durch Wohnbebauung bestimmt, die als **Gartenstadt-Klimatope** eingestuft wurde. Die Siedlungsbereiche besitzen überwiegend dörfliche Strukturen. Hier bestimmen großzügige Grundstücke mit Einzel- oder Doppelhausbebauung die Landschaft. In den Dorfkernen weisen die Bereiche dagegen stärker verdichtete Strukturen auf. Durch angrenzende Freiflächen können mögliche negative Auswirkungen dieser erhöhten Verdichtung jedoch größtenteils kompensiert werden. Die bioklimatischen Funktionen dieses Klimatops sind sehr ausgeglichen. Lediglich in Bereichen mit starkem Durchgangsverkehr kann es zu einer erhöhten Emissionsbelastung kommen.

**Gewerbe-Klimatope** und **Industrie-Klimatope** machen zusammen insgesamt nur 2,3 % des Gemeindegebietes aus. Von den Gewerbegebieten geht dabei eine mäßige Belastung aus, da sie lediglich einen geringen Anteil an Betrieben mit hohen Emissionswerten aufweisen. Als Industrie-Klimatop ist unter anderem das Gebiet der Tesla-Gigafactory klassifiziert, welche durch ihren hohen Versiegelungsgrad hervorsteicht. Stärkere Belastungen ergeben sich durch die stark befahrenen Straßen im Untersuchungsgebiet. Zu diesen Straßen zählt insbesondere die Autobahnen BAB A10.

Die **Grünanlagen-Klimatope** sind nur in geringem Maße in dem Untersuchungsgebiet ausgeprägt. Zu ihnen zählen unter anderem Parkanlagen, Gärten und Kleingärten. Sie stellen einen Anteil von 3 % innerhalb der Gemeinde und sind hauptsächlich innerhalb der Siedlungsgebiete anzutreffen. Dort wirken sie sich als klimatische Ausgleichsflächen positiv auf die Umgebung aus. Da es sich allerdings bei den Siedlungsgebieten in der Gemeinde um dörfliche Strukturen handelt, ist der Kontrast und somit die ausgleichende Wirkung der Grünanlagen-Klimatope nur gering.

#### 1.4.6 Biotope, Fauna

##### Biotope

Die im Gemeindegebiet vorhandenen Biotope wurden anhand der Luftbilder (LGB 2023) und der CIR-Biototypen ausgewertet und anschließend, je nach Bedarf, vor Ort kartiert. In der folgenden Tabelle sind die Biototypen mit ihren Flächengrößen zusammengefasst.

Tabelle 4: Biototypen im Gemeindegebiet Grünheide (Mark)

| Biototyp   | Größe im Plangebiet (ha) | Flächenanteil am Plangebiet (%) |
|--|--------------------------|---------------------------------|
| 01 Fließgewässer   | 58                       | 0,46                            |
| 02 Standgewässer   | 377                      | 2,9                             |
| 03 Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren              | 177                      | 1,34                            |
| 04 Moore und Sümpfe  | 71                       | 0,56                            |
| 05 Gras- und Staudenfluren                                       | 962                      | 7,6                             |
| 06 Zwergstrauchheiden und Nadelgebüsche                          | 9,1                      | 0,07                            |
| 07 Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen | 68                       | 0,5                             |
| 08 Wälder und Forste   | 9839                     | 77                              |
| 09 Äcker   | 290                      | 2,3                             |
| 10 Biotope der Grün- und Freiflächen                             | 286                      | 2,3                             |
| 11 Sonderbiotope   | 0,7                      | 0,01                            |
| 12 Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen            | 538                      | 4,2                             |

Quelle: LFU 2023, online

##### Fauna

Angaben zur Fauna sind derzeit in Bearbeitung und werden im weiteren Planungsverfahren ergänzt

#### 1.4.7 Umweltschutz

*Wird ggf. im weiteren Verfahren ergänzt bzw. wird Bestandteil des Umweltberichtes.*

#### **1.4.8 Biotop- und Umweltschutz**

*Wird ggf. im weiteren Verfahren ergänzt bzw. wird Bestandteil des Umweltberichtes.*

## **2 ÜBERÖRTLICHE PLANUNGEN**

### **2.1 LANDESPLANUNG**

#### **2.1.1 Landesentwicklungsprogramm**

##### **Landesentwicklungsprogramm 2007<sup>5</sup>**

Das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) bildet den übergeordneten Rahmen der gemeinsamen Landesplanung für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. Im LEPro 2007 sind die polyzentrale und nachhaltige Entwicklung der Hauptstadtregion verankert. Das LEPro enthält raumordnerische Grundsätze zur zentralörtlichen Gliederung, zu einer nachhaltigen Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsentwicklung und zur Entwicklung der Kulturlandschaft. Das LEPro 2007 vom 15. Dezember 2007 (Land Berlin) bzw. vom 18. Dezember 2007 (Land Brandenburg) ist am 1. Februar 2008 in Kraft getreten.

##### **Landesentwicklungsprogramm § 19 Abs. 11**

§ 19 Absatz 11 aus der Anlage 1 zum Staatsvertrag vom 7. August 1997 über das gemeinsame Landesentwicklungsprogramm der Länder Berlin und Brandenburg (Landesentwicklungsprogramm) und über die Änderung des Landesplanungsvertrages, geändert durch Staatsvertrag vom 5. Mai 2003, ist weiterhin gültig.<sup>6</sup>

#### **2.1.2 Landesentwicklungspläne**

##### **Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)<sup>7</sup>**

Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) konkretisiert als überörtliche und zusammenfassende Planung die Grundsätze der Raumordnung des Landesentwicklungsprogramms 2007 (LEPro 2007) und definiert den raumordnerischen Rahmen für die räumliche Entwicklung in der Hauptstadtregion. Der LEP HR ist am 1. Juli 2019 in Kraft getreten.

##### *Hauptstadtregion*

Die räumlichen Strukturen in der Hauptstadtregion werden beschrieben und differenziert adressiert. Die Einbindung der Hauptstadtregion in nationale und internationale Verflechtungen, einschließlich der Intensivierung der Verflechtungsbeziehungen zum polnischen Nachbarn und die Nutzung von Lagevorteilen zum osteuropäischen Raum werden raumordnerisch vorgezeichnet.

---

<sup>5</sup> <https://gl.berlin-brandenburg.de/landesplanung/landesentwicklungsprogramm/>

<sup>6</sup> ebd.

<sup>7</sup> <https://gl.berlin-brandenburg.de/landesplanung/landesentwicklungsplaene/>

### *Wirtschaftliche Entwicklung, Gewerbe und großflächiger Einzelhandel*

Ein aktiver Umgang mit den Herausforderungen des Strukturwandels, die Weiterentwicklung von Logistikfunktionen, die flächendeckende Nutzung von leistungsfähiger Informations- und Kommunikationsinfrastruktur werden vorangetrieben. Der gewerblichen Entwicklung wird im gesamten Planungsraum ausreichend Spielraum gegeben, wobei gewerbliche Nutzungen möglichst an bestehende Siedlungsflächen angebunden werden sollen. Die Entwicklung des großflächigen Einzelhandels wird räumlich geordnet und zu diesem Zweck regelmäßig auf Zentrale Orte konzentriert. Zur Stärkung der Innenstädte und des innerstädtischen Einzelhandels sind großflächige Einzelhandelseinrichtungen mit sonstigen zentrenrelevanten Sortimenten an Zentrale Versorgungsbereiche gebunden.

### *Zentrale Orte, Grundversorgung und Grundfunktionale Schwerpunkte*

Neben der flächendeckenden Sicherung der Grundversorgung wird zur räumlichen Ordnung der übergemeindlich wirkenden Daseinsvorsorge ein flächendeckendes System Zentraler Orte mit 3 Stufen (Metropole, Oberzentren, Mittelzentren), die als räumlich-funktionale Schwerpunkte komplexe Funktionen für ihr jeweiliges Umland erfüllen, abschließend festgelegt. Durch die Regionalplanung sollen Ortsteile, in denen sich wichtige Funktionen der überörtlich wirkenden Daseinsvorsorge räumlich konzentrieren, als Grundfunktionale Schwerpunkte festgelegt werden. (siehe hierzu Teil A2 - Kap. 2.2.4 Sachlicher Teilregionalplan „Regionale Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“)

### *Kulturlandschaften und ländliche Räume*

Kulturlandschaften sollen auf regionaler Ebene als Handlungsräume für integrierte Entwicklungsprozesse zwischen Stadt und Land identifiziert und entwickelt werden. Ihre Vielfalt und Entwicklungspotenziale sollen gesichert und Brandenburger Landstädte als Ankerpunkte der Kulturlandschaft weiterentwickelt werden. Die ländlichen Räume sollen in ihrer Differenzierung bewahrt und als eigenständige, attraktive Lebens- und Wirtschaftsräume weiterentwickelt werden.

### *Siedlungsentwicklung*

Bei der Entwicklung neuer Siedlungsflächen hat die Innenentwicklung Vorrang, eine weitere Zersiedelung soll vermieden werden. Berlin und die Brandenburger Gemeinden des Berliner Umlandes mit leistungsfähiger Schienenanbindung (Gestaltungsraum Siedlung) sowie die Zentralen Orte des Weiteren Metropolenraums stellen Schwerpunkte der Wohnsiedlungsentwicklung dar. Hier wird die Planung neuer Wohnbauflächen quantitativ nicht begrenzt. Weitere Schwerpunkte sind die regionalplanerisch als Grundfunktionale Schwerpunkte festgelegten Ortsteile, die über die Eigenentwicklung hinaus zusätzliche Entwicklungsmöglichkeiten haben (Wachstumsreserve). Außerhalb der genannten Schwerpunkte zielt die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen auf die Sicherung des örtlichen Bedarfs ab (Eigenentwicklung). Bei der Planung neuer Gewerbeflächen bestehen keinerlei quantitative Begrenzungen.

### *Freiraumentwicklung*

Der bestehende Freiraum soll in seiner Multifunktionalität erhalten und entwickelt werden. Der Freiraumschutz ist bei allen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen. Der landwirtschaftlichen Bodennutzung ist gegenüber anderen Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen. Möglichkeiten der nachhaltigen, ökologischen landwirtschaftlichen Produktion sollen besondere Bedeutung erhalten. Durch die Festlegung eines Freiraumverbundes werden Freiräume mit hochwertigen Funktionen räumlich vernetzt und vor raumbedeutsamer Inanspruchnahme und Zerschneidung gesichert. Die Gebietsabgrenzung des Freiraumverbundes soll in der Regionalplanung konkretisiert werden.

### Verkehrs- und Infrastrukturentwicklung

Zur Sicherung der übergeordneten Erreichbarkeit der Metropolregion und der Zentralen Orte werden transnationale Verkehrskorridore sowie ein Basisnetz großräumiger und überregionaler Verkehrsverbindungen verankert.

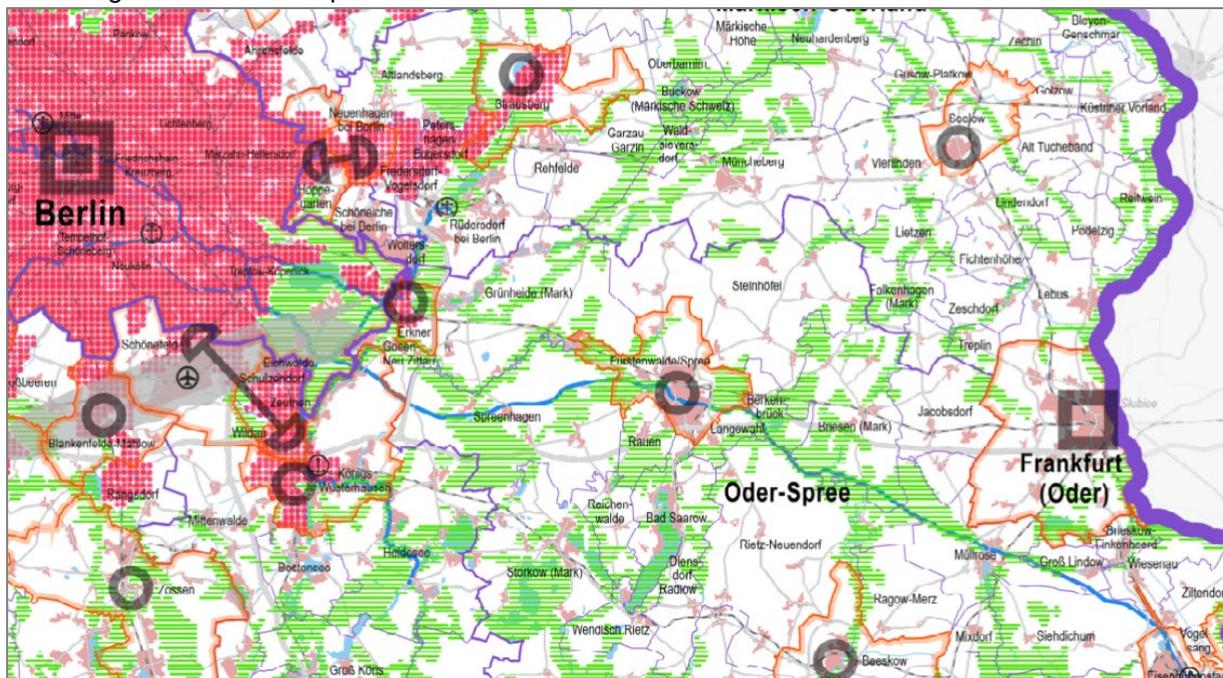
### Klima, Hochwasser und Energie

Der Klimaschutz soll bei der Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung angestrebt werden. Natürliche Kohlenstoffsenken sollen im Freiraumverbundsystem erhalten und entwickelt werden. Eine Anpassung an die Folgen des Klimawandels wird bei allen Planungen und Maßnahmen, insbesondere durch vorbeugenden Hochwasserschutz, sichergestellt. Die Sicherung der Gewinnung und Nutzung einheimischer Bodenschätze und Energieträger im Land Brandenburg ist anzustreben. Gebietsfestlegungen für Windenergienutzung und für den vorbeugenden Hochwasserschutz werden der Regionalplanung aufgegeben.

### Interkommunale und regionale Kooperation

Transnationale, regionale und interkommunale Kooperationen sollen vorangetrieben werden.

Abbildung 2: LEP HR - Hauptkarte



Quelle: FIS-Broker.

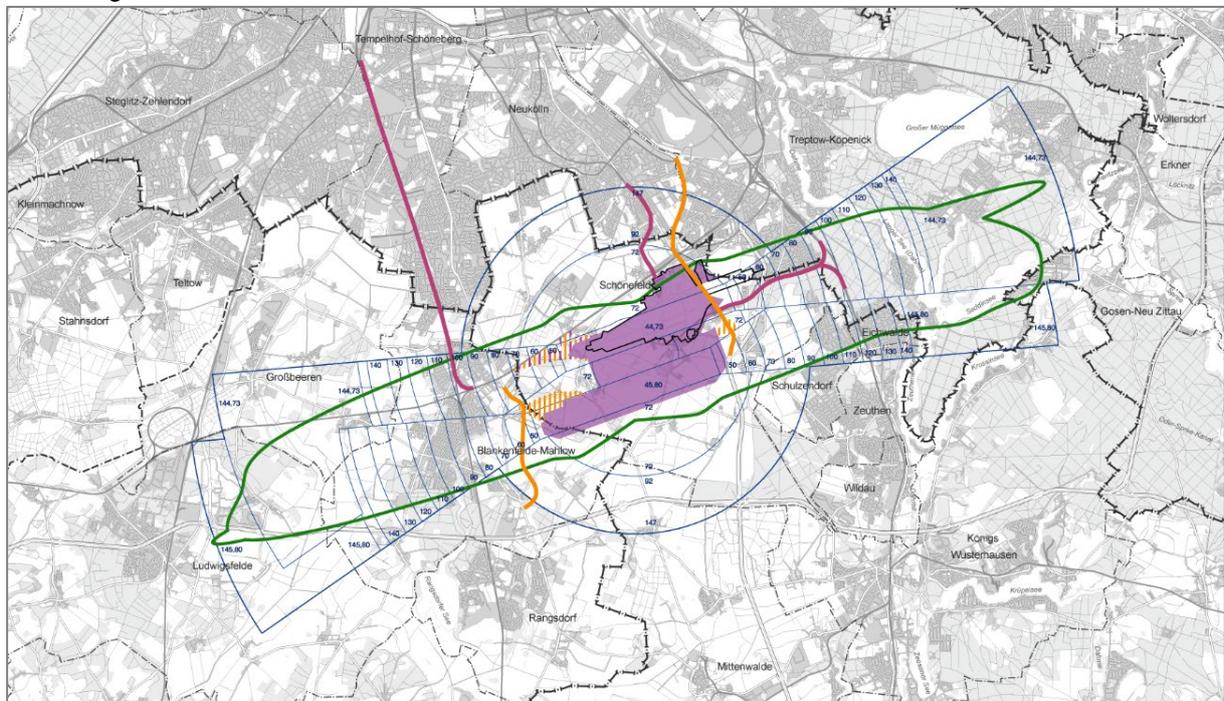
Die Gemeinde Grünheide (Mark) grenzt im Westen unmittelbar an den Gestaltungsraum Siedlung der Stadt Erkner an sowie im Osten an die Gemeinde Fürstenwalde/Spree mit Status „Zentraler Ort“. Sowohl Erkner als auch Fürstenwalde/Spree sind als Mittenzentrum markiert, welche über eine Schienentrasse miteinander verbunden sind. Auf dem Gebiet der Gemeinde Grünheide (Mark) sind Flächen des Freiraumverbundes, Gewässer sowie Siedlungs- und Verkehrsflächen festgelegt.

## Landesentwicklungsplan Flughafenstandortentwicklung (LEP FS)<sup>8</sup>

Der Landesentwicklungsplan Flughafenstandortentwicklung (LEP FS) trifft planerische Festlegungen zur Sicherung der Flughafenfläche, zu Trassen und Korridoren der Verkehrsanbindung sowie eine Planungszone zur Siedlungsbeschränkung und zur Bauhöhenbeschränkung. Aufgabe des LEP FS ist es vor allem, die für das Ausbaivorhaben notwendigen Flächen zu sichern. Neben der Flughafenfläche gehören dazu auch die übergeordneten Trassen und Korridore von Straße und Schiene zur verkehrlichen Anbindung des Standortes. Der LEP FS in der Fassung vom 30. Mai 2006 ist am 16. Juni 2006 neu in Kraft getreten.

Die Gemeinde Grünheide (Mark) berührt weder die Planungszone *Siedlungsbeschränkung* noch die Planungszone *Bauhöhenbeschränkung*.

Abbildung 3: LEP FS



Quelle: <https://gl.berlin-brandenburg.de/landesplanung/landesentwicklungsplaene/lep-fs/>

### 2.1.3 Landesplanerisches Konzept zur Entwicklung des Umfeldes der Tesla-Gigafactory Berlin-Brandenburg in Grünheide (Mark)<sup>9</sup>

Das Landesplanerische Konzept zur Entwicklung des Umfeldes der Tesla-Gigafactory Berlin-Brandenburg in Grünheide (Mark) ist von Mai 2020 bis März 2021 von der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg unter Beteiligung von 22 Brandenburger Städten und Gemeinden und dem Berliner Bezirk Treptow-Köpenick erarbeitet worden. Beteiligt waren ebenso die Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree und der Landkreis Oder-Spree.

<sup>8</sup> <https://gl.berlin-brandenburg.de/landesplanung/landesentwicklungsplaene/>

<sup>9</sup> <https://gl.berlin-brandenburg.de/raumentwicklung/tesla-umfeldentwicklung/>

Damit liegen für das weitere Umfeld des Tesla-Werks in Grünheide (Mark) wichtige Grundlagen zur Umsetzung der wohnbaulichen Maßnahmen und der Entwicklung notwendiger Gewerbeflächen infolge der durch die Ansiedelung von Tesla ausgelösten Wachstumseffekte vor. Es wurde eine konkrete Abschätzung vorgenommen, wie viele Menschen in den kommenden Jahren in die Region zuziehen werden und welche Orte dabei im Fokus der Zuzüge stehen könnten. Handlungsleitend war dabei eine raumverträgliche, verkehrsmindernde Gestaltung dieses Wachstums, so dass der betrachtete Raum das engere Umfeld des Tesla-Standortes und die Kommunen entlang der Regionalexpresslinie 1 von Berlin nach Frankfurt (Oder) umfasst. In diesem Umfeld wurden sämtliche für Wohnen und gewerbliche Nutzungen geeignete Bauflächen methodisch einheitlich erfasst, bewertet und in einem 3.276 für Wohnungsbau geeigneten und 286 gewerblichen Potenzialflächen umfassenden Katalog, differenziert nach Planungsstand und Entwicklungsfähigkeit zusammengestellt. Der durch den Zuzug entstehende Bedarf an neuem Wohnraum wurde den verfügbaren Bauflächen gegenübergestellt. Aus den Untersuchungen wurden zudem Schlussfolgerungen und Handlungserfordernisse abgeleitet.

Mit dem landesplanerischen Konzept zur Entwicklung des Umfeldes der Tesla-Gigafactory in Grünheide (Mark) sind wichtige Grundlagen für eine strategisch kluge Siedlungsentwicklung in der Region und Planungssicherheit für die Kommunen geschaffen worden. Für die Nutzung der Baupotenzialflächen durch die Städte und Gemeinden im Tesla-Umfeld liegt nun ein verlässlicher landesplanerischer Rahmen vor.

#### **2.1.4 Klimaplan Brandenburg<sup>10</sup>**

Der Klimaplan Brandenburg wurde am 05. März 2024 von der Landesregierung beschlossen. Der Plan stellt die klimapolitische Gesamtstrategie der Landesregierung mit umfassenden Maßnahmenprogrammen dar, um das Ziel der Klimaneutralität bis spätestens 2045 zu erreichen.

Der Klimaplan umfasst 103 Maßnahmen in acht Handlungsfeldern. Das achte Handlungsfeld beinhaltet übergreifende Handlungsschwerpunkte, die sich in fünf Unterkategorien aufteilen. Die Handlungsfelder zielen darauf ab, durch die Anwendung in den sieben Sektoren (Energiewirtschaft, Industrie, Gebäude, Verkehr, Landwirtschaft, Abfallwirtschaft und Landnutzung/Forstwirtschaft) einen Beitrag zur Treibhausgasmindering sowie zur Kohlenstoffbindung zu leisten.

## **2.2 REGIONALPLANUNG**

### **2.2.1 Die Regionalen Planungsgemeinschaften<sup>11</sup>**

Die fünf Regionalen Planungsgemeinschaften (RPG) sind Träger der Regionalplanung im Land Brandenburg. Deren Mitglieder sind die Landkreise und kreisfreien Städte in der Region.

---

<sup>10</sup> <https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/klimaschutz/klimaschutz/klimaplan/#>

<sup>11</sup> <https://gl.berlin-brandenburg.de/regionalplanung/regionalplaene/>

Die gesetzlich normierte Pflichtaufgabe der Regionalen Planungsgemeinschaften ist es, Regionalpläne aufzustellen, fortzuschreiben, zu ändern und zu ergänzen. Der Gesetzgeber hat die Möglichkeit eingeräumt, sachliche oder räumliche Teilpläne zu erstellen. Dabei sollte gewährleistet sein, dass sich diese in eine ausgewogene Gesamtentwicklung einfügen.

Die Gemeinde Grünheide (Mark) gehört zur Planungsregion Oderland-Spree.

## **2.2.2 Regionalpläne<sup>12</sup>**

Regionalpläne sind Raumordnungspläne für die fünf Planungsregionen des Landes Brandenburg. Sie konkretisieren die raumordnerischen Festlegungen aus dem hochstufigen Landesentwicklungsprogramm und den Landesentwicklungsplänen und treffen dabei überörtliche und überfachliche Festlegungen, ohne in die Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft, die den Gemeinden im Rahmen der Gesetze in eigener Verantwortung obliegen, einzugreifen. Die Regionalplanung ist Teil der übergeordneten und zusammenfassenden Landesplanung im Gebiet einer Region.

Regionalpläne sollen alle regionalplanerisch steuerbaren Inhalte umfassen (Integrierte Regionalpläne, IRP). Dazu gehören Regelungen zur Siedlungs-, Freiraum- und Infrastruktur. In den zurückliegenden Jahren wurde die Aufstellung von integrierten Regionalplänen in den meisten Regionen zugunsten von Teilplänen für die Windenergienutzung zurückgestellt. Derzeit werden in allen fünf Regionen integrierte Regionalpläne erarbeitet. Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) gibt den Regionalen Planungsgemeinschaften (RPG) vor, folgende Themen zu bearbeiten:

- Grundfunktionale Schwerpunkte
- Gewerblich-industrielle Vorsorgestandorte
- Windenergienutzung
- Oberflächennahe Rohstoffe
- Vorbeugender Hochwasserschutz

Darüber hinaus ist der Freiraumverbund des LEP HR in die Regionalpläne zu übertragen. Es bleibt den RPG vorbehalten, bei regionalem Erfordernis weitergehende Festlegungen für die Region zu treffen – wie z.B. Festlegungen zum Freiraumschutz oder zur landwirtschaftlichen Nutzung.

### **Integrierter Regionalplan Oderland-Spree (in Aufstellung befindlich)<sup>13</sup>**

Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion wirkt rahmensetzend für die Konkretisierung der landesplanerischen Ziele in den Regionalplänen im Land Brandenburg. Mit den Planungsaufträgen im LEP HR wird die Steuerung wichtiger Themen zur Regionalentwicklung in die Hände der Regionalen Planungsgemeinschaften gelegt.

Die Regionalversammlung der RPG Oderland-Spree hat am 14.03.2016 die Aufstellung des Integrierten Regionalplans beschlossen.

---

<sup>12</sup> ebd.

<sup>13</sup> <https://www.rpg-oderland-spree.de/regionalplaene/integrierter-regionalplan-oderland-spree>

Zur Umsetzung der mit dem LEP HR verbundenen Planungsaufträge hat die Regionalversammlung der RPG Oderland-Spree am 08.04.2019 einen Beschluss zur Gliederung ihres integrierten Regionalplanes gefasst. Mit dem Beschluss wurde die Basis für eine erfolgreiche Gestaltung der Regionalplanung und Regionalentwicklung in der Planungsregion gelegt.

Im Integrierten Regionalplan Oderland-Spree werden Festlegungen zur Siedlungs- und Freiraumentwicklung und Infrastruktur in Umsetzung der Neufassung des Regionalplanungsgesetzes und der Planungsaufträge aus dem LEP HR als Mindestinhalte für Regionalpläne im Land Brandenburg getroffen.

Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft billigte am 29.11.2021 in Seelow und am 28.11.2022 in Beeskow die ersten beiden Planinhalte des Integrierten Regionalplans im Vorentwurf.

#### **Sachlicher Teilregionalplan „Regionale Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“**

Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree beschloss am 21.06.2021 den Sachlichen Teilregionalplan "Regionale Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte" als Satzung. Mit seiner Veröffentlichung im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 42/2021 vom 27.10.2021 ist der Sachliche Teilregionalplan "Regionale Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte" Oderland-Spree in Kraft getreten.

Der Ortsteil Grünheide (Mark) wurde als Grundfunktionaler Schwerpunktort ausgewiesen.

#### **Sachlicher Teilregionalplan „Erneuerbare Energien“<sup>14</sup>**

Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree hat am 13. Juni 2022 die Einleitung des Planverfahrens für einen Sachlichen Teilregionalplan „Erneuerbare Energien“, der Ziele und Grundsätze der Raumordnung zur Steuerung der Planung und Errichtung raumbedeutsamer Windenergieanlagen und der Grundsätze der Raumordnung für die Planung und Errichtung solar-technischer Anlagen auf Freiflächen enthält, beschlossen.

Mit dem Gesetz zur "Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land" vom 20.7.2022, erfolgte ein Paradigmenwechsel bei der Windenergiesteuerung. Für das Land Brandenburg wurde im "Windenergieflächenbedarfsgesetz - WindBG" ein Flächenziel für Windenergiegebiete in Höhe von 2,2 % bis 2032 (mit einem Zwischenziel von 1,8 % bis zum 31.12.2027) festgeschrieben. Diese Fläche ist über die Raumordnung in Vorranggebieten zu sichern und nicht wie bisher in Eignungsgebieten. Die Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree hat sich mit dem Änderungsbeschluss vom 28.11.2022 dieser Änderung des rechtlichen Rahmens auf Bundesebene angepasst und wird im Sachlichen Teilregionalplan „Erneuerbare Energien“ Vorranggebiete für die Windenergienutzung ausweisen. Die öffentliche Bekanntmachung des Beschlusses erfolgte am 14. Dezember 2022 im Amtsblatt für Brandenburg.

---

<sup>14</sup> <https://www.rpg-oderland-spree.de/regionalplaene/sachlicher-teilregionalplan-erneuerbare-energien>

„Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree hat auf ihrer 9. Sitzung am 29. Januar 2024 den Vorentwurf des Sachlichen Teilregionalplans „Erneuerbare Energien“ Oderland-Spree mit seiner Begründung gebilligt und den Umweltbericht zur Kenntnis genommen (Beschluss 24/01/46) sowie den Beschluss zur Eröffnung des förmlichen Beteiligungsverfahrens für die Öffentlichkeit und die in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen zum Entwurf des Sachlichen Teilregionalplans „Erneuerbare Energien“ Oderland-Spree gefasst (Beschluss 24/01/47).

Der Entwurf eines Regionalplans, seine Begründung und der Umweltbericht sowie weitere nach Einschätzung der Regionalen Planungsgemeinschaft zweckdienliche Unterlagen sind nach § 9 Absatz 2 Raumordnungsgesetz (ROG) in der Fassung vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. I Nr. 88) geändert worden ist, in Verbindung mit § 2 Absatz 3 und § 2a Absatz 2 RegBkPIG im Internet zu veröffentlichen, öffentlich auszulegen und der Öffentlichkeit sowie den in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

Der Geltungsbereich des Sachlichen Teilregionalplans „Erneuerbare Energien“ der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree umfasst die gesamte Region Oderland-Spree, die gemäß § 3 Absatz 2 Nummer 3 RegBkPIG aus den Gebieten der Landkreise Märkisch-Oderland und Oder-Spree sowie der kreisfreien Stadt Frankfurt (Oder) besteht. Der Entwurf des Sachlichen Teilregionalplans „Erneuerbare Energien“ beinhaltet textliche und zeichnerische Festlegungen zum Thema Windenergienutzung als Vorranggebiete und textliche Festlegungen zum Thema Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Die öffentliche Bekanntmachung der Regionalen Planungsgemeinschaft gemäß § 9 Absatz 2 ROG und § 2a RegBkPIG über die förmliche Beteiligung zum Entwurf des sachlichen Teilregionalplans „Erneuerbare Energien“ Oderland-Spree wurde im Amtsblatt für Brandenburg, Nr. 8 vom 28. Februar 2024 sowie an dieser Stelle im Internet veröffentlicht.

Der Entwurf des Sachlichen Teilregionalplans „Erneuerbare Energien“ wurde mit seiner Begründung, dem Umweltbericht und einer zweckdienlichen Unterlage im Zeitraum vom 11. März 2024 bis einschließlich 17. Mai 2024 im Internet veröffentlicht und im selben Zeitraum in der Regionalen Planungsstelle, in den Kreisverwaltungen Märkisch-Oderland und Oder-Spree sowie in der Stadtverwaltung Frankfurt (Oder) öffentlich ausgelegt. Der Öffentlichkeit sowie den in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen wurde bis zum 24. Mai 2024 Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.

Die eingegangenen Stellungnahmen werden derzeit ausgewertet und bearbeitet.“<sup>15</sup>

Innerhalb des Gemeindegebiets der Gemeinde Grünheide (Mark) befindet sich das Vorranggebiet Windenergienutzung (VR WEN) Nr. 52 Hangelsberg. Die Abgrenzung wurde in Anpassung an den derzeit in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan in den Flächennutzungsplan übernommen (vgl. auch Kap. 7 Erneuerbare Energien).

---

<sup>15</sup> <https://www.rpg-oderland-spree.de/regionalplaene/sachlicher-teilregionalplan-erneuerbare-energien>, Auszug

## **2.3 LANDESPLANERISCHE STELLUNGSNAHME - ANPASSUNG DES FNP AN DIE ZIELE DER RAUMORDNUNG UND LANDESPLANUNG**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

## **3 ALLGEMEINE ENTWICKLUNGSZIELE DER GEMEINDE**

Die Gemeinde Grünheide (Mark) setzt sich aus sechs Ortsteilen zusammen. Bisher hatte jeder dieser sechs Ortsteile einen eigenständigen Flächennutzungsplan, diese befinden sich z.T. bereits in verschiedenen Änderungsverfahren. Angesichts der Ansiedlung der Tesla-Gigafactory ergibt sich für die Entwicklung der Gemeinde eine von Grund auf veränderte Ausgangslage. Entsprechend stehen Ziele und Programme der vorangegangenen Flächennutzungspläne auf dem Prüfstand.

Die neuen Rahmenbedingungen für die Gemeinde Grünheide (Mark) liegen im Spannungsfeld zwischen den aus der Tesla-Ansiedlung resultierenden Anforderungen und dem Schutzanspruch des Natur- und Landschaftsraumes. Aus der Tesla-Ansiedlung ergeben sich folgende Anforderungen:

- Steigende Wohnraumflächennachfrage, die teilweise aus den Bedarfen der Tesla-Angestellten resultiert,
- Steigende Gewerbeflächennachfrage, die teilweise aus den Bedarfen von Zulieferern für Tesla resultieren,
- Anpassungen und Ausbau der technischen Infrastrukturen,
- Neubau von verkehrlichen Infrastrukturen,
- Erhöhte Bedarfe an sozialen Infrastrukturen.

Die Schutzansprüche für Natur und Landschaft umfassen den Schutz und die Förderung von Landschaftselementen sowie naturräumliche Funktionen, Arten- und Biotopschutz. Die Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes für das gesamte Gemeindegebiet Grünheide (Mark) soll Grundlagen für die Vereinbarkeit der verschiedenen Anforderungen schaffen. Dies wird u. a. durch eine konzentrierte Ausweisung von Flächen für Windenergieanlagen an Standorten, die möglichst schonend für den Naturraum sind, sichergestellt.

Ziel ist, die Siedlungsstruktur der Gemeinde Grünheide (Mark) im Wesentlichen – mit Ausnahme der Tesla-Ansiedlung - zu erhalten. Hierbei sollen vor allem die Charakteristika der einzelnen Ortsteile beibehalten werden. Die Ausweisung neuer gewerblicher Bauflächen konzentriert sich in erster Linie auf den Tesla-Standort sowie die Weiterentwicklung der bereits in den bestehenden Flächennutzungsplänen dargestellten gewerblichen Bauflächen, insbesondere Hangelsberg Nord. Zu betonen ist, dass das Landesplanerische Konzept zur Entwicklung des Umfeldes der Tesla-Gigafactory Berlin Brandenburg

in Grünheide (Mark) Flächenpotenziale für Wohnen und Gewerbe innerhalb des gesamten Kooperationsraums zwischen Berlin und Frankfurt (Oder)<sup>16</sup> vorsieht. Die Entwicklung der Gemeinde Grünheide (Mark) baut auf übergeordnete Planungen auf und fügt sich in diese ein. Darüber hinaus finden intensive Abstimmungen zur Flächenausweisung und -qualifizierung zwischen den Gemeinden Grünheide (Mark), Spreenhagen, der Regionalplanung und Raumordnungsbehörde statt. Im Rahmen der Eignungsanalyse von Wohnbaupotenzialen in den Gemeinden Grünheide (Mark) und Spreenhagen durch die regionale Planungsgemeinschaft wurden die Standorte bewertet. Im Ergebnis wurde die Neuausweisungen für Wohnbauflächen auf einen Standort (Ortsteil Kagel) beschränkt.

Innerhalb der Gemeinde Grünheide (Mark) ist der Ortsteil Grünheide (Mark) aufgrund seiner Bevölkerungsgröße, Nahversorgung, Dienstleister, medizinischer und Verwaltungseinrichtungen ein von der Regionalplanung ausgewiesener Grundfunktionaler Schwerpunkt. Dieser Schwerpunkt soll entsprechend seinen Funktionen qualifiziert werden.

Die Ortsteile sollen entsprechend ihren Funktionen gesichert und weiterentwickelt werden.

- **Grünheide (Mark):** Grundfunktionaler Schwerpunkt und Fertigstellung des Tesla-Standortes und Güterbahnhofs entsprechend Bebauungsplan Nr. 60 „Service- und Logistikzentrum Freienbrink-Nord“ (Satzungsbeschluss 16.05.2024), Sicherung Gewerbestandort GVZ Berlin Ost Freienbrink und Handels- und Logistikzentrum (HLZ) Freienbrink, Verbesserung der Straßenverkehrsanbindung mit niveaufreiem Übergang und Verlagerung des Bahnhofes Fangschleuse.
- **Hangelsberg:** Entwicklung Wohn- und Gewerbestandort mit entsprechenden sozialen Infrastrukturen und Nahversorgung, Verbesserung Verkehrserschließung wie z. B. niveaufreier Bahnübergang.
- **Kagel:** Ausbau der Wohnfunktion und Sicherung der Erholungs- und Freizeitstandorte, Wochenend-, Ferienhäuser und Campingplätze und Nahversorgung.
- **Kienbaum:** Standort Olympisches und Paralympisches Trainingszentrum für Deutschland.
- **Mönchwinkel:** Sicherung der Wohnnutzungen und des Landschaftsraumes mit Spreeniederung, Land- und Forstwirtschaft, freizeithliche Hobbytierhaltung.
- **Spreewald:** Sicherung Gewerbestandort GVZ Berlin Ost Freienbrink und Handels- und Logistikzentrum (HLZ) Freienbrink, Wohn- und Landschaftsraum.

Dabei sollen die qualitativ hochwertigen naturräumlichen Gegebenheiten gesichert werden. Erforderliche Eingriffe in Natur und Landschaft werden entsprechend ausgeglichen. Sonstige Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftsraumes sollen auf ein Minimum begrenzt werden.

---

<sup>16</sup> Der Betrachtungsraum erstreckt sich auf Gemeindegebiete, die innerhalb von 15 Autominuten von der Tesla-Ansiedlung erreichbar sind, sowie auf Kommunen entlang der Strecke des RE 1 zwischen Berlin und Frankfurt (Oder).

## TEIL A3 – DIE EINZELNEN SACHBEREICHE – GEPLANTE ENTWICKLUNG DER GEMEINDE

### 1 FUNKTION „WOHNEN“

#### 1.1 BEVÖLKERUNG

Die Gemeinde Grünheide (Mark) setzt sich aus sechs Ortsteilen sowie weiteren einzelnen Wohnplätzen zusammen. Die Einwohnerzahl der Gemeinde liegt am Stichtag 01.01.2023 bei 9.221 Einwohnern.

Tabelle 5: Einwohnerzahl Grünheide (Mark) und Ortsteile

| Ortsteil der Gemeinde Grünheide (Mark) | 01.01.2005   | 01.01.2010   | 01.01.2015   | 01.01.2019   | 01.01.2020   | 01.01.2023   |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Grünheide (Mark)                       | 3.701        | 3.864        | 3.927        | 4.103        | 4.137        | 4.268        |
| Hangelsberg                            | 1.747        | 1.781        | 1.763        | 1.822        | 1.868        | 1.912        |
| Kagel                                  | 1.031        | 1.100        | 1.238        | 1.428        | 1.439        | 1.508        |
| Kienbaum                               | 305          | 275          | 303          | 301          | 324          | 408          |
| Mönchwinkel                            | 264          | 268          | 258          | 278          | 271          | 269          |
| Spreeau                                | 611          | 616          | 647          | 752          | 752          | 856          |
| <b>gesamt</b>                          | <b>7.659</b> | <b>7.904</b> | <b>8.136</b> | <b>8.684</b> | <b>8.684</b> | <b>9.221</b> |

Quelle: <https://www.gruenheide-mark.de/seite/181199/daten-fakten.html>

##### 1.1.1 Bevölkerungsentwicklung

Im folgenden Abschnitt soll die Bevölkerungsentwicklung der Gemeinde Grünheide (Mark) im Vergleich zum Landkreis Oder-Spree und dem Land Brandenburg betrachtet werden. Die Bevölkerungsentwicklung setzt sich aus dem Ergebnis des Zusammenspiels von Geburten, Sterbefällen und Wanderung in einem Raum und einem Zeitabschnitt zusammen. Die vergleichende Herangehensweise unterstützt die Wachstumsraten von Grünheide (Mark) zu kontextualisieren und diese somit besser bewerten zu können.

In der Abbildung zum Bevölkerungswachstum ist die Entwicklung der Gemeinde Grünheide (Mark) anhand des grauen Grafens dargestellt. Dieser zeigt einen kontinuierlichen Anstieg seit dem Jahr 2005 mit einer durchschnittlichen Wachstumsrate von etwa 3,5 %. Zwischen den Jahren 2010 und 2015 liegt das Wachstum bei 4 % und zwischen 2015 und 2018 bei 3,5 %. Im Vergleich zu den benachbarten Regionen hebt sich die Gemeinde Grünheide (Mark) durch ihr starkes Bevölkerungswachstum deutlich ab. Während der Landkreis Oder-Spree im Zeitraum von 2005 bis 2015 einen Bevölkerungsrückgang von - 4,2 % verzeichnete, verminderte sich die Bevölkerung im Land Brandenburg um - 2,5 %. Ab dem Jahr 2015 bis 2018 nahm die Bevölkerungszahl in Brandenburg jedoch um ca. 0,5 % zu, während der Landkreis Oder-Spree einen weiteren Rückgang von - 2 % verzeichnete.

Abbildung 4: Bevölkerungswachstum der Gemeinde Grünheide (Mark)



Quelle: Eigene Darstellung, Amt für Statistik Berlin-Brandenburg.

### Natürliche Bevölkerungsentwicklung

Anhand der folgenden Tabelle soll die natürliche Bevölkerungsentwicklung betrachtet werden. Die natürliche Bevölkerungsentwicklung ergibt sich aus dem Zusammenwirken von Geburtenzahl (Fruchtbarkeit) und Sterbefällen (Sterblichkeit) und erfasst somit die Erneuerung des Bevölkerungsbestands durch natürliche Prozesse (demografische Grundgleichung). Zwecks einer Einordnung der Zahlen werden neben der Gemeinde Grünheide (Mark) der Landkreis Oder-Spree und das Land Brandenburg dargestellt.

Die Tabelle zur natürlichen Bevölkerungsentwicklung stellt die absoluten Zahlen für Geburten und Sterbefälle für die Gemeinde Grünheide (Mark), den Landkreis Oder-Spree und dem Land Brandenburg dar. Anhand der Saldi (Differenz zwischen Geburten- und Sterberate) wird deutlich, dass die Bevölkerungsentwicklungen aller drei Einheiten rückgängig sind.

Tabelle 6: Natürliche Bevölkerungsentwicklung Gemeinde Grünheide (Mark)

|             |             | Land Brandenburg | Landkreis Oder-Spree | Grünheide (Mark) |
|-------------|-------------|------------------|----------------------|------------------|
| <b>2005</b> | Geburten    | 17.910           | 1.318                | 43               |
|             | Sterbefälle | 26.069           | 1.917                | 72               |
|             | Saldo       | - 8.159          | - 599                | - 29             |
| <b>2010</b> | Geburten    | 18.954           | 1.323                | 57               |
|             | Sterbefälle | 27.894           | 2.016                | 100              |
|             | Saldo       | - 8.940          | - 693                | - 43             |
| <b>2015</b> | Geburten    | 19.112           | 1.262                | 55               |
|             | Sterbefälle | 30.750           | 2.260                | 113              |
|             | Saldo       | - 11.638         | - 998                | - 58             |
| <b>2017</b> | Geburten    | 20.338           | 1.432                | 66               |
|             | Sterbefälle | 31.778           | 2.390                | 108              |
|             | Saldo       | - 11.440         | - 958                | - 42             |

Quelle: Eigene Darstellung, Amt für Statistik Berlin-Brandenburg.

Parallel zur generellen Bevölkerungsentwicklung unterscheiden sich die Entwicklungen der Räume des Landes Brandenburg und des Landkreises Oder-Spree von der Entwicklung der Gemeinde Grünheide

(Mark). Die Tabelle verdeutlicht, dass die natürliche Bevölkerungsentwicklung in Brandenburg im Zeitraum 2005 und 2010 um ca. 10 %, im Landkreis Oder-Spree sogar um ca. 16 % zurückgegangen ist. In der Gemeinde Grünheide (Mark) lag die natürliche Entwicklung der Bevölkerung mit - 48 % im gleichen Zeitraum drastisch niedriger. Anhand der Tabelle 6 lässt sich nachvollziehen, dass dies in einer deutlich angestiegenen Sterberate (72 Sterbefälle 2005; 100 Sterbefälle 2010) und einer im Vergleich nur leicht zugenommenen Geburtenrate (43 Geburten 2005; 57 Geburten 2010) begründet liegt.

Im Zeitraum 2010 bis 2015 entwickelte sich die natürliche Bevölkerung des Landes Brandenburg um ca. - 30 % und die vom Landkreis Oder-Spree um ca. - 44 % zurück. Dieser starke Rückgang wird ebenfalls in der Entwicklung der Gemeinde Grünheide (Mark), die für diesen Zeitraum einen Rückgang von ca. - 35 % aufweist, abgebildet.

Aufgrund einer beschränkten Datenlage kann eine Entwicklung nur zwischen 2015 und 2017 dargestellt werden. Da diese mit zwei Jahren deutlich kürzer als fünf Jahre ist, kann an dieser Stelle keine vergleichende Aussage getroffen werden.

#### Wanderungsbedingte Bevölkerungsentwicklung

Die Zu- und Abwanderung von Teilen der Bevölkerung spielt neben der natürlichen Bevölkerungsentwicklung eine zentrale Rolle in der gesamten Bevölkerungsentwicklung. Der folgende Abschnitt stellt die wanderungsbedingte Bevölkerungsentwicklung für die Gemeinde Grünheide (Mark), den Landkreis Oder-Spree und das Land Brandenburg vergleichend dar.

Anhand der Tabelle 7 über wanderungsbedingte Zuwanderung wird deutlich, dass die Gemeinde Grünheide (Mark) seit 2005 (Jahre davor werden nicht betrachtet) ein fortlaufend positives Wanderungssaldo aufweist. Der Landkreis Oder-Spree und das Land Brandenburg weisen ab dem Jahr 2010 ein positives Wanderungssaldo auf.

Tabelle 7: Wanderungsbedingte Bevölkerungsentwicklung

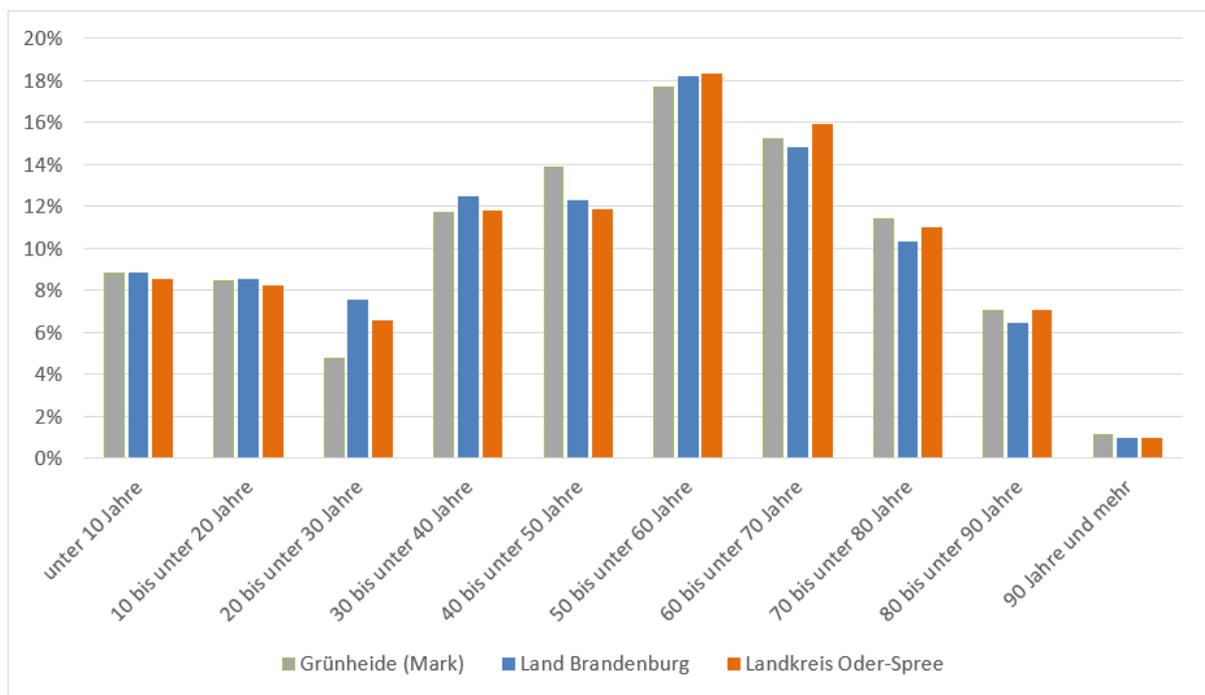
|             |         | Land Brandenburg | Landkreis Oder-Spree | Grünheide (Mark) |
|-------------|---------|------------------|----------------------|------------------|
| <b>2005</b> | Zuzug   | 64.975           | 4.862                | 305              |
|             | Fortzug | 65.111           | 5.214                | 194              |
|             | Saldo   | - 136            | - 352                | 111              |
| <b>2010</b> | Zuzug   | 60.957           | 4.799                | 231              |
|             | Fortzug | 60.333           | 4.170                | 160              |
|             | Saldo   | 624              | 629                  | 71               |
| <b>2015</b> | Zuzug   | 95.567           | 26.827               | 266              |
|             | Fortzug | 57.900           | 3.292                | 196              |
|             | Saldo   | 37.667           | 23.535               | 70               |
| <b>2017</b> | Zuzug   | 82.028           | 8.721                | 309              |
|             | Fortzug | 61.301           | 4.612                | 168              |
|             | Saldo   | 20.727           | 4.109                | 141              |

Quelle: Eigene Darstellung, Amt für Statistik Berlin-Brandenburg.

### 1.1.2 Altersstruktur der Bevölkerung

Anhand der folgenden Abbildung wird deutlich, dass die Altersstruktur der Gemeinde Grünheide (Mark) nicht deutlich von den übergeordneten Ebenen, wie Landkreis Oder-Spree und Land Brandenburg, abweicht. Das Diagramm zeigt, dass allgemein der Anteil der 50 bis unter 60-jährigen besonders hoch liegt und der Anteil der 20 bis unter 30-Jährigen gering ist. In der Gemeinde Grünheide (Mark) ist der Anteil der 20 bis 30-jährigen besonders gering. Die Altersstruktur der Bevölkerung beeinflusst auch die Bevölkerungsprognosen, hier insbesondere die Fertilität.

Abbildung 5: Altersstrukturen im Vergleich (Stand: 31.08.2018)



Quelle: Eigene Darstellung, Amt für Statistik Berlin-Brandenburg.

### 1.1.3 Bevölkerungsprognose

Die Bevölkerungsprognose ist eine wesentliche Grundlage für die planerischen Entscheidungen der Gemeinde und somit für die Begründung der Darstellungen des Flächennutzungsplans. Sie hat insbesondere Bedeutung in Bezug auf das Erfordernis für die zukünftige Bereitstellung von Bauflächen und Infrastruktureinrichtungen sowie allgemein für die Prioritätensetzung bei der zukünftigen Weiterentwicklung der Gemeinde.

Folgende Prognosen sollen betrachtet werden:

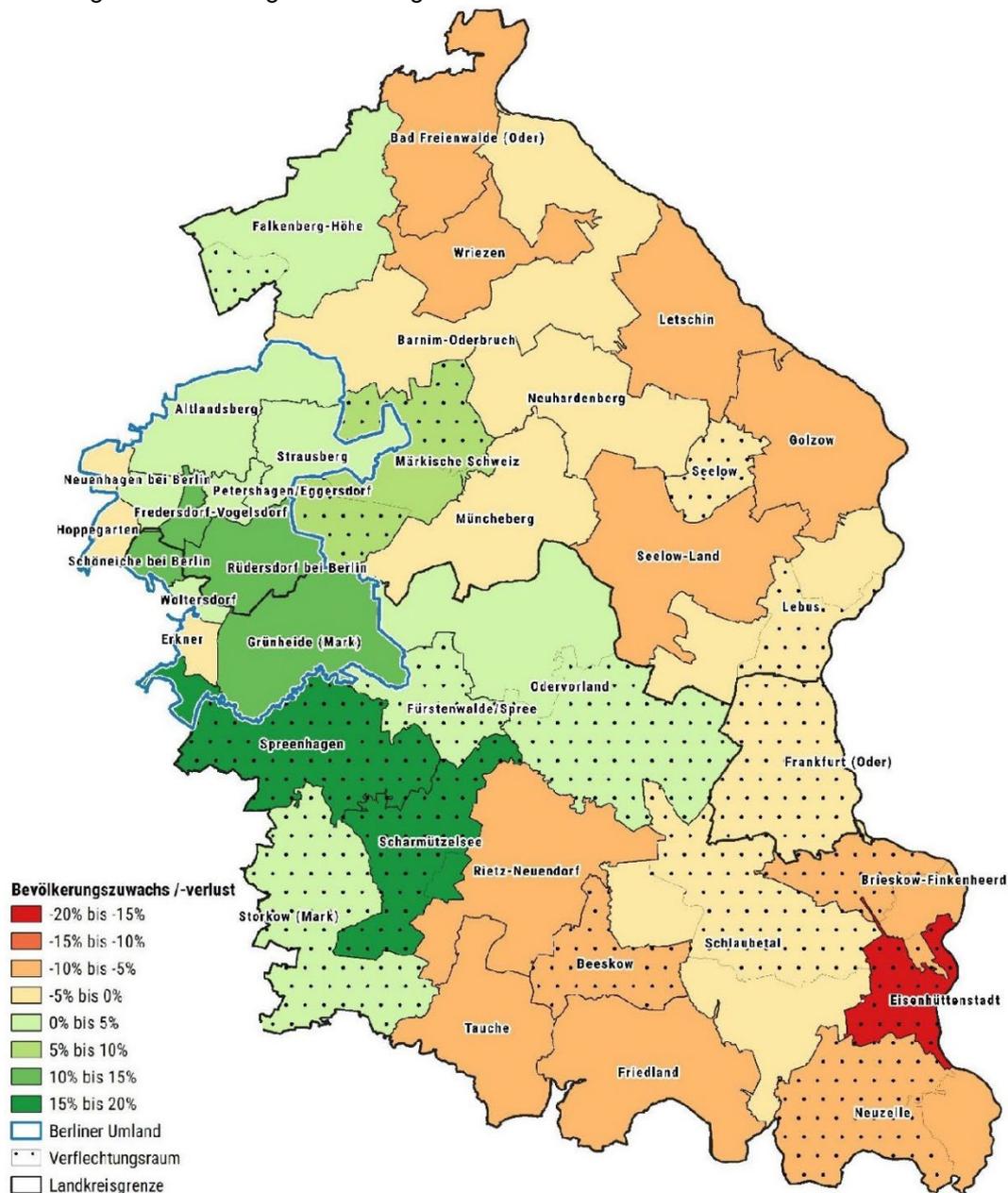
- Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree: Bevölkerungsvorausschätzung 2020 – 2030 des Landes Brandenburg.
- Gemeinsame Landesplanung Berlin-Brandenburg: Landesplanerisches Konzept. Entwicklung des Umfeldes der Tesla-Gigafactory Berlin-Brandenburg in Grünheide (Mark).

- Landkreis Oder-Spree: Integrierte Entwicklung von Wohnungsbau und sozialer Bildungsinfrastruktur im Umfeld der Tesla-Gigafactory Berlin-Brandenburg.

**Bevölkerungsvorausschätzung 2020 – 2030 des Landes Brandenburg, Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree**

Gemeinsam haben das Landesamt für Bauen und Verkehr (LBV) und das Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (AfS) eine aktuelle Bevölkerungsvorausschätzung für den Zeitraum von 2020 bis 2030 entwickelt. Die Grundlage für diese Schätzung bildet das Jahr 2019, wobei die Daten aus dem Zensus von 2011 fortgeschrieben wurden.

Abbildung 6: Bevölkerungsentwicklung 2019 - 2030



Quelle: Bevölkerungsvorausschätzung 2020 – 2030 des Landes Brandenburg, Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree, S. 6 (Stand: 2019).

Die Bevölkerungsvorausschätzung für die Region Oderland-Spree wurde ursprünglich im Jahr 2016 erstellt und prognostizierte einen deutlichen Bevölkerungsrückgang. Die Aktualisierung zeigt jedoch eine viel positivere Entwicklung, insbesondere in den Landkreisen nahe der Bundeshauptstadt. Früher wurde ein Verlust von 19.300 Einwohnern und Einwohnerinnen bis zum Jahr 2030 erwartet, während jetzt ein Zuwachs von 2.098 Menschen in der Region prognostiziert wird.

In den Gemeinden im direkten Tesla-Umfeld sind deutliche Wachstumstendenzen zu beobachten. Frühere Prognosen zeigten einen starken Bevölkerungsrückgang von - 5% bis - 15% für die Region. Nun zeigen alle Kommunen leichte bis sehr starke Wachstumstendenzen. Besonders positiv entwickelt sich unter anderem die Gemeinde Grünheide (Mark) mit + 14 %. Zum Stichtag 01.01.2019 leben 8.684 Einwohner und Einwohnerinnen in der Gemeinde Grünheide (Mark). Bis zum Jahr 2030 soll die Gemeinde laut der Planungsgemeinschaft Oderland-Spree somit zusätzliche 1.216 Einwohner und Einwohnerinnen haben, das heißt eine Gesamtbevölkerung von 9.900 Menschen.

### Landesplanerisches Konzept. Entwicklung des Umfeldes der Tesla-Gigafactory Berlin-Brandenburg in Grünheide (Mark)

Die Ansiedlung der Gigafactory Berlin-Brandenburg in Grünheide (Mark) wird einen Zuzug von Menschen, die zur Aufnahme einer Beschäftigung bei Tesla in die Region ziehen, bewirken. Das 2021 veröffentlichte Landesplanerische Konzept zur Entwicklung des Umfeldes der Tesla-Gigafactory Berlin-Brandenburg in Grünheide (Mark) beinhaltet hierzu Prognosen.

Der Raum um die Tesla-Ansiedlung ist bereits seit Jahren von einer Wachstumsdynamik gekennzeichnet. Grund hierfür sind der stark überlastete Berliner Wohnungsmarkt und die u. a. hierdurch bedingte Suburbanisierung. Tesla hat die Zahl seiner zukünftigen Beschäftigten am Standort mit kurz-/ mittelfristig 12.000 (erster Bauabschnitt) und perspektivisch mit bis zu 40.000 (alle Bauabschnitte) angegeben. Um die hieraus resultierenden Zuzüge abzuleiten ist jedoch notwendigerweise zu beachten, dass (a) ein Anteil der Beschäftigten bereits in der Region lebt, (b) es zur Ansiedlung weiterer Unternehmen und deren Beschäftigten kommen wird und (c) es verschiedene Bedarfe an Wohnraum (Wohnort, Wohnform, Erst-/Zweitwohnsitz, verfügbares Haushaltseinkommen usw.) gibt. Die durch Tesla ausgelösten Gesamtzuzüge von Arbeitskräften nach Berlin und Brandenburg sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

Tabelle 8: Abschätzung der durch Tesla ausgelösten Zuzüge nach Berlin und Brandenburg

|   | <b>Prognostizierte Zuzüge,<br/>1. Bauabschnitt Tesla</b> | <b>Prognostizierte Zuzüge,<br/>alle Bauabschnitte Tesla</b> |
|---|--|---|
| Beschäftigung bei Tesla   | 4.859<br>(zusätzlich 422 mit Nebenwohnsitz)              | 19.725<br>(zusätzlich 1.860 mit Nebenwohnsitz)              |
| Wiederzubesetzende Positionen bei weiteren regionalen Unternehmen | 2.727  | 4.918   |
| Weitere Beschäftigungsverhältnisse infolge von Wachstumseffekten  | 3.595  | 9.891   |
| <b>insgesamt</b>  | <b>11.603</b>  | <b>36.394</b>   |

Quelle: Landesplanerisches Konzept zur Entwicklung des Umfeldes der Tesla-Gigafactory Berlin-Brandenburg in Grünheide (Mark), Daten: CIMA GmbH.

**Abschätzung der in den Kooperationsraum zuziehenden Arbeitskräfte**

Eine präzise Zuordnung der Zuzüge auf Gemeindeebene gestaltet sich aufgrund von Faktoren, wie persönlichen Präferenzen und dem Marktangebot als schwierig und unvorhersehbar. Im Rahmen des Landesplanerischen Konzeptes wird dennoch versucht, eine Annäherung an diese Prognose vorzunehmen. Hierfür wurden zuerst folgende Gemeinden ausgemacht, die aufgrund ihrer hohen Lagegunst als wahrscheinlichste Zuzugsorte zu werten sind:

- Stadt Erkner (Landkreis Oder-Spree)
- Stadt Fürstenwalde/Spree (Landkreis Oder-Spree)
- Gemeinde Grünheide (Mark) (Landkreis Oder-Spree)
- Gemeinde Heidesee (Landkreis Dahme-Spree)
- Stadt Königs Wusterhausen (Landkreis Dahme-Spree)
- Gemeinde Rüdersdorf bei Berlin (Landkreis Märkisch-Oderland)
- Gemeinde Schöneiche bei Berlin (Landkreis Oder-Spree)
- Amt Spreenhagen mit den Gemeinden Spreenhagen, Gosen-Neu Zittau und Rauen (Landkreis Oder-Spree)
- Gemeinde Woltersdorf (Landkreis Oder-Spree)

Ferner wurde ein weiterer Bezugsraum definiert, der folgende Gemeinden umfasst:

- Amt Odervorland mit den Gemeinden Berkenbrück, Briesen (Mark), Jacobsdorf und Steinhöfel (Landkreis Oder-Spree)
- Amt Scharmützelsee mit den Gemeinden Bad Saarow, Diensdorf-Radlow, Langewahl, Reichenwalde und Wendisch-Rietz (Landkreis Oder-Spree)
- Stadt Storkow (Mark) (Landkreis Oder-Spree)

Berlin und Frankfurt (Oder) wurden als separate Bezugsräume klassifiziert.

Tabelle 9: Abschätzung der in den Kooperationsraum zuziehenden Arbeitskräfte

| Bezugsraum          | 1. Bauabschnitt Tesla    | Alle Bauabschnitte Tesla |
|---------------------|--------------------------|--------------------------|
|                     | Zuziehende Arbeitskräfte | Zuziehende Arbeitskräfte |
| Engerer Bezugsraum  | 1.809                    | 5.586                    |
| Weiterer Bezugsraum | 908                      | 2.804                    |
| Berlin              | 4.473                    | 13.813                   |
| Frankfurt (Oder)    | 839                      | 2.592                    |
| <b>Insgesamt</b>    | <b>8.029</b>             | <b>24.795</b>            |

Quelle: Landesplanerisches Konzept zur Entwicklung des Umfeldes der Tesla-Gigafactory Berlin-Brandenburg in Grünheide (Mark), Daten: CIMA GmbH.

Abbildung 7: Bezugsräume des CIMA-Gutachtens im Kooperationsraum



Quelle: Landesplanerisches Konzept zur Entwicklung des Umfeldes der Tesla-Gigafactory Berlin-Brandenburg in Grünheide (Mark), Daten: CIMA GmbH.

#### *Abschätzung der zuziehenden Arbeitskräfte auf Gemeindeebene*

Im Zuge der Erstellung des Landesplanungskonzeptes wurden Schätzungen durchgeführt, um die quantifizierbaren Zuzugsgrößen für einzelne Städte und Gemeinden zu bestimmen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Prognosen unsicherer werden, je kleiner die Bezugskulisse wird.

Um Schätzungen auf Gemeindeebene vorzunehmen, wurden drei Szenarien entwickelt:

- **Szenario 1:** gleichmäßige Verteilung der Zuzüge auf die Kommunen innerhalb der Gemeinden.
- **Szenario 2:** einwohnergewichtete Verteilung des Zuzugs.
- **Szenario 3:** besonders hoher Zuzug in den direkten Anrainergemeinden Grünheide (Mark) und Spreenhagen.

Tabelle 10: Szenarien zur gemeindebezogenen Verteilung des prognostizierten Zuzugs

|                         | <b>Zuzug von Arbeitskräften, alle Bauabschnitte Tesla</b> |  |  |   |
|-------------------------|---|--|--|---|
|                         | Zuwachs ge-<br>mäß CIMA-<br>Gutachten                     | <b>Szenario 1</b><br>(gleichmäßige<br>Verteilung auf<br>Gemeinden ≈) | <b>Szenario 2</b><br>(Verteilung nach<br>EW-Gewichtung<br>≈) | <b>Szenario 3</b> (ge-<br>wichtete Verteilung<br>zugunsten des nä-<br>heren Umfeldes ≈) |
| Enger Bezugsraum        | 5.586   | 5.586  | 5.586  | 5.586   |
| Erkner                  |   | 508  | 465  | 305   |
| Fürstenwalde/ Spree     |   | 508  | 1.258  | 824   |
| Gosen-Neu Zittau        |   | 508  | 126  | 82  |
| <b>Grünheide (Mark)</b> |   | <b>508</b>   | <b>340</b>   | <b>1.611</b>  |
| Heidensee               |   | 508  | 281  | 184   |
| Königs Wusterhausen     |   | 508  | 1.464  | 960   |
| Rauen                   |   | 508  | 79   | 51  |
| Rüdersdorf bei Berlin   |   | 508  | 618  | 405   |
| Schöneiche bei Berlin   |   | 508  | 499  | 327   |
| Spreenhagen             |   | 508  | 132  | 624   |
| Woltersdorf             |   | 508  | 325  | 213   |
| Weiterer Bezugsraum     | 2.804   | 2.804  | 2.804  | 2.804   |
| Bad Saarow              |   | 280  | 559  | 559   |
| Berkenbrück             |   | 280  | 97   | 97  |
| Briesen (Mark)          |   | 280  | 268  | 268   |
| Diensdorf-Radlow        |   | 280  | 56   | 56  |
| Jacobsdorf              |   | 280  | 178  | 178   |
| Langewahl               |   | 280  | 82   | 82  |
| Reichenwalde            |   | 280  | 110  | 110   |
| Steinhöfel              |   | 280  | 425  | 425   |
| Storkow (Mark)          |   | 280  | 877  | 877   |
| Wendisch-Rietz          |   | 280  | 151  | 151   |
| Frankfurt (Oder)        | 2.592   | 2.592  | 2.592  | 2.592   |
| Berlin                  | 13.813  | 13.813   | 13.813   | 13.813  |
| <b>insgesamt</b>        | <b>24.795</b>   | <b>24.795</b>  | <b>24.795</b>  | <b>24.795</b>   |

Quelle: Eigene Darstellung, nach Landesplanerischem Konzept zur Entwicklung des Umfeldes der Tesla-Gigafactory Berlin-Brandenburg in Grünheide (Mark).

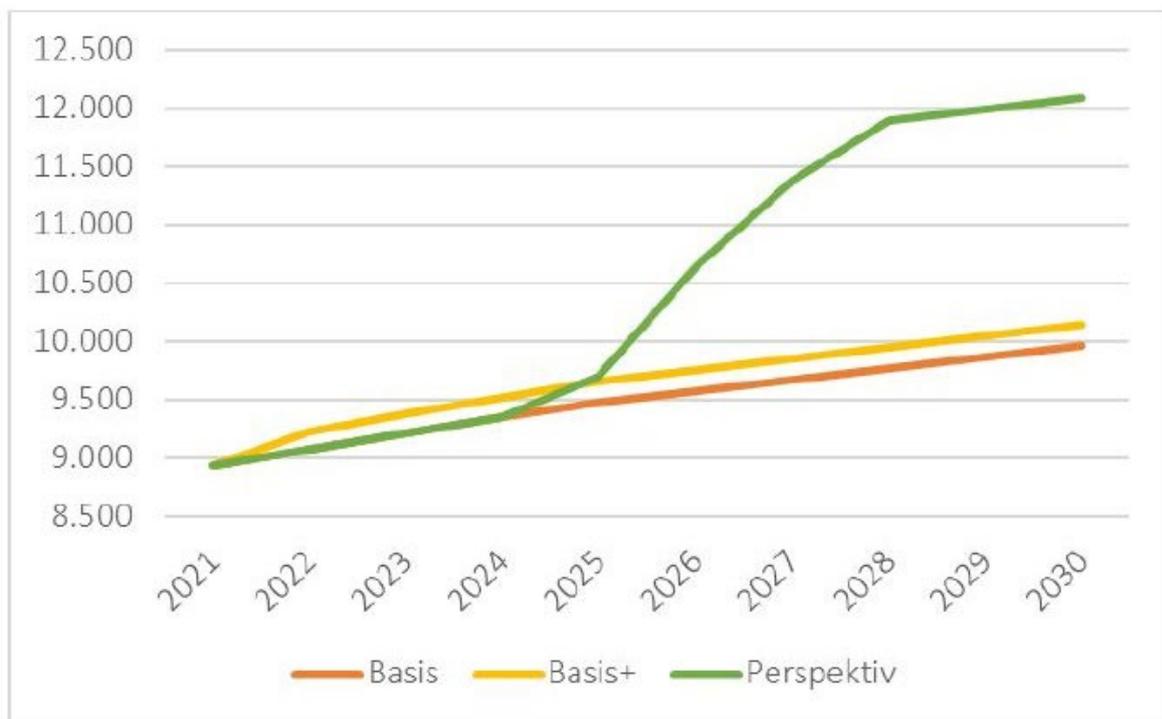
Im Rahmen des Landesplanerischen Konzeptes zur Entwicklung des Umfeldes der Tesla-Gigafactory Berlin-Brandenburg hat die Gemeinsame Landesplanung Berlin-Brandenburg Annahmen über den Zuzug von Arbeitskräften auf Gemeindeebene getroffen. Für den FNP soll das Szenario 3 (gewichtete Verteilung zugunsten des näheren Umfeldes) herangezogen werden. Hier werden für die Gemeinde

Grünheide (Mark) für alle Bauabschnitte Zuzüge von 1.611 Arbeitskräften angegeben. Laut dem Konzept kann davon ausgegangen werden, dass jede zuziehende Arbeitskraft auch einen Haushalt bildet und eine Wohneinheit nachfragt. Hierbei liegt die durchschnittliche Haushaltsgröße bei 2,0 Personen. Entsprechend kann von einem Tesla-bedingten Gesamtzuzug von 3.222 Personen in die Gemeinde Grünheide (Mark) ausgegangen werden.

### Landkreis Oder-Spree: Integrierte Entwicklung von Wohnungsbau und sozialer Bildungsinfrastruktur im Umfeld der Tesla-Gigafactory Berlin-Brandenburg (Stand April 2023)

Im Rahmen des Konzeptes zur integrierten Entwicklung von Wohnungsbau und sozialer Bildungsinfrastruktur im Umfeld der Tesla-Gigafactory Berlin-Brandenburg werden in dem Steckbrief Gemeinde Grünheide (Mark) Rahmendaten zur Entwicklung der Gemeinde gegeben. Hier wird von einem perspektivischen Bevölkerungswachstum bis 2030 von + 35 % ausgegangen. Die folgende Abbildung *Prognose Bevölkerung Grünheide (Mark)* verdeutlicht, dass dies einen Anstieg der Bevölkerungszahl auf um die 12.000 Einwohner bis zum Jahr 2030 bedeuten kann.

Abbildung 8: Prognose Bevölkerung Grünheide (Mark)



Quelle: Landkreis Oder-Spree. Integrierte Entwicklung von Wohnungsbau und sozialer Bildungsinfrastruktur im Umfeld der Tesla-Gigafactory Berlin-Brandenburg (Stand April 2023). Complan Kommunalberatung GmbH, EBP Deutschland GmbH, S. 1.

### Fazit Bevölkerungsprognose

In den vorherigen Abschnitten wurden drei Bevölkerungsprognosen vorgestellt. Die erste Prognose, der regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree, im Jahr 2019 erstellt, prognostiziert bis 2030 eine deutliche Zunahme der Bevölkerung von Grünheide (Mark) um +14 %. Diese Zunahme wird auf die Nähe zur Bundeshauptstadt Berlin und zur Tesla-Ansiedlung in Grünheide (Mark) zurückgeführt. Allerdings werden in dieser Prognose die spezifischen Zuzüge von Tesla-Beschäftigten nicht explizit behandelt. Auf Seite 5 des Dokuments wird erwähnt: "Die Voraussetzung speist sich aus aktuellen Trendbeobachtungen wie einer regional differenzierten Wanderungsanalyse. Relevante Einflussfaktoren wie die

Tesla-Ansiedlung in Grünheide (Mark) und ihre Auswirkungen auf die demografische Entwicklung werden bestmöglich vorausgeschätzt."

Im Gegensatz dazu fokussiert sich das Landesplanerische Konzept zur Entwicklung des Umfelds der Tesla-Gigafactory Berlin-Brandenburg ausschließlich auf die durch die Ansiedlung von Tesla bedingte Zuwanderung. In diesem Konzept werden die Zuzüge bis auf Gemeindeebene aufgeschlüsselt und eine durchschnittliche Haushaltsgröße von zwei Personen berücksichtigt. Andere Aspekte wie zusätzliche Zuzüge oder das natürliche Bevölkerungswachstum werden in diesem Zusammenhang nicht berücksichtigt.

Die aktuelle Annahme, die sich aus dem Konzept Landkreis Oder-Spree. Integrierte Entwicklung von Wohnungsbau und sozialer Bildungsinfrastruktur im Umfeld der Tesla-Gigafactory Berlin-Brandenburg (Stand April 2023) herleiten lässt, rechnet mit einem gesamten Bevölkerungszuwachs bis 2030 auf 12.100 Einwohner und Einwohnerinnen.

Tabelle 5: Gegenüberstellung Bevölkerungsprognosen Grünheide (Mark)

| Konzept  | Prognostizierte Einwohner                                 | Zeitlicher Horizont      |
|--|---|--------------------------|
| Bevölkerungsvorausschätzung 2020 – 2030 des Landes Brandenburg. Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree  | 9.900   | Bis 2030                 |
| Landkreis Oder-Spree. Integrierte Entwicklung von Wohnungsbau und sozialer Bildungsinfrastruktur im Umfeld der Tesla-Gigafactory Berlin-Brandenburg (Stand April 2023) | 12.100  | Bis 2030                 |
| Konzept  | Prognostizierter Zuzug Tesla                              | Zeitlicher Horizont      |
| Landesplanerische Konzept zur Entwicklung des Umfeldes der Tesla-Gigafactory Berlin-Brandenburg in Grünheide (Mark), Daten: CIMA GmbH                                  | 1.611 Zuzüge Tesla-Angestellte/ insgesamt 3.222 Einwohner | Alle Bauabschnitte Tesla |
| Konzept  | Prognostizierte Einwohner                                 | Zeitlicher Horizont      |
| <b>Für den FNP Grünheide (Mark) herangezogene Bevölkerungsprognose</b>   | <b>12.100</b>   | <b>2030</b>              |

Quelle: Eigene Darstellung.

## 1.2 WOHNUNGEN UND GEBÄUDE

Die Beleuchtung des Wohnungs- und Gebäudebestands sowie dessen perspektivische Entwicklung ist neben der Bevölkerungsprognose ein entscheidender Ausgangspunkt für die Entscheidung der Gemeinde über weitere Ausweisungen von Flächen mit Wohnnutzung. Entsprechend soll in diesem Kapitel der Wohnungs- und Gebäudebestand (Stand 31.12.2022) und dessen Entwicklung aufgezeigt werden.

Ferner sollen die Wohnungspolitischen Ziele der Gemeinde Grünheide (Mark) aus dem Jahr 2017 einschließlich 1. Änderung WUS 2024 sowie die durch die Tesla-Ansiedlung neu entstandenen Anforderungen an die Wohnbauflächenentwicklung berücksichtigt werden.

Die Gemeinde Grünheide (Mark) weist zum 31.12.2022 einen Wohnungsbestand von 4.465 Wohneinheiten auf.

Tabelle 62: Wohnungs- und Gebäudebestand am 31.12.2022 in der Gemeinde Grünheide (Mark)

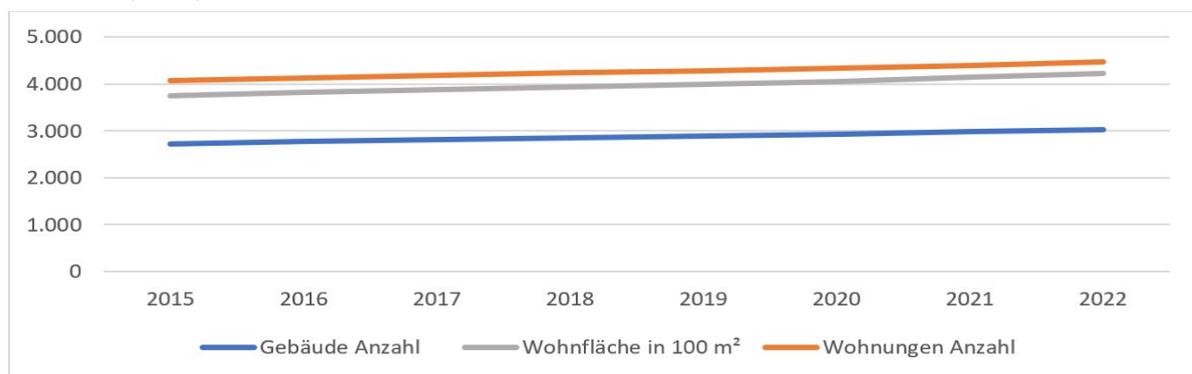
|                  | Wohngebäude/ Anzahl | Gesamte Wohnfläche     | Wohneinheiten/ Anzahl |
|------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|
| Grünheide (Mark) | 3.024               | 422.900 m <sup>2</sup> | 4.465                 |

Quelle: Fortschreibung des Wohngebäude- und Wohnungsbestandes im Land Brandenburg am 31. Dezember 2022. Amt für Statistik Berlin-Brandenburg.

### 1.2.1 Entwicklung des Wohngebäude- und Wohnungsbestand

Die Anzahl der Wohnungen, der Gebäude sowie die tatsächliche Wohnfläche in Quadratmetern nehmen zwischen den Jahren 2015 und 2022 in der Gemeinde Grünheide (Mark) zu.

Abbildung 9: Entwicklung von Anzahl Wohngebäuden, Wohnungen und Wohnfläche in der Gemeinde Grünheide (Mark)<sup>17</sup>



Quelle: Eigene Darstellung, Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, Fortschreibung des Wohngebäude- und Wohnungsbestandes 2015 bis 2022.

Anhand des Diagramms zur Entwicklung von Anzahl Wohngebäuden, Wohnungen und Wohnfläche wird deutlich, dass die Anzahl der Wohngebäude innerhalb des Zeitraums 2015 und 2022 um + 9,4 % zunimmt. In fast gleicherweise stieg die Zahl der Wohnungen (+ 9,6 %) und die Wohnfläche (+ 8,3 %). Mit diesen Wachstumswerten liegt die Gemeinde über den durchschnittlichen Werten für das Land Brandenburg. Hier ist die Anzahl der Wohnhäuser zwischen 2015 bis 2022 um + 6,1 % auf 693.892 angestiegen. Im Jahr 2022 gibt es 1.337.060 Wohnungen (Anstieg seit 2015 um + 5,3 %). Die Wohnfläche ist von 2015 bis 2022 um + 5,3 % gestiegen. Die im landesvergleich starke Entwicklung der Anzahl an Wohngebäuden, Wohnungen und Wohnfläche verdeutlicht das bereits zwischen den Jahren 2015 und 2022 dynamische Wachsen der Gemeinde Grünheide (Mark).

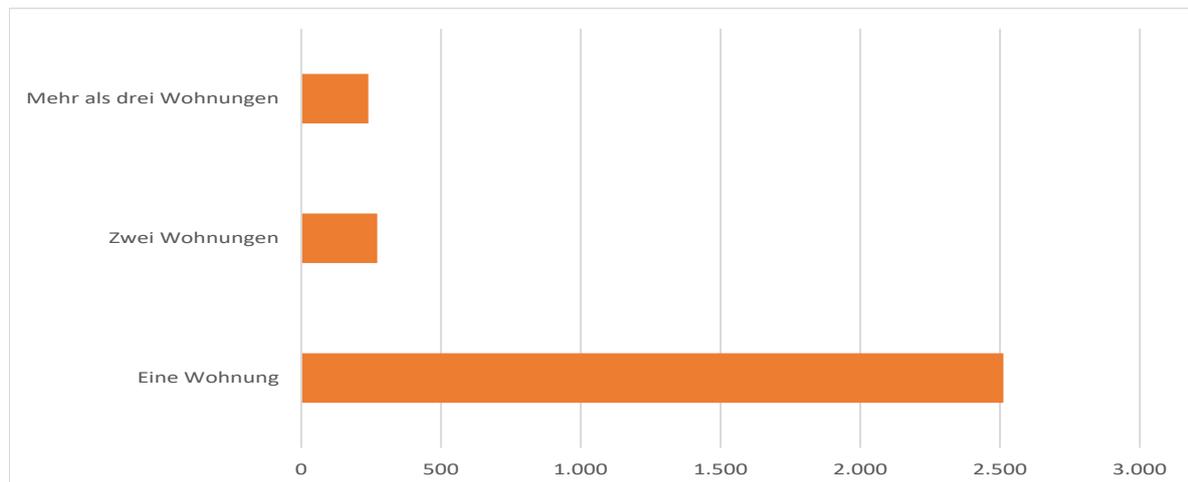
<sup>17</sup> Zwecks besserer Darstellbarkeit ist die Wohnflächenentwicklung in 100 m<sup>2</sup> angegeben.

### 1.2.2 Zusammensetzung des Gebäudebestands: Einfamilien- und Doppel- und Mehrfamilienhäuser

Der deutlich größte Teil (84 %) des Wohnungsbestands der Gemeinde Grünheide (Mark) sind Einfamilienhäuser. Anhand des Diagramms über Wohngebäude mit jeweiliger Anzahl an Wohnungen lässt sich ablesen, dass von 3.024 Wohngebäuden in der Gemeinde 2.512 Wohngebäude mit einer Wohnung (Einfamilienhaus) sind. 272 der Gebäude haben zwei Wohnungen (z.B. Doppelhaus, Einliegerwohnung, etc.) und 240 Gebäude sind Mehrfamilienhäuser.

Gemeinden mit einem hohen Anteil an Einfamilienhäusern weisen generell eine niedrige Siedlungsdichte auf. Individuelle Wohneinheiten sind hier meist die bevorzugte Wohnform, dies geht wiederum mit einer hohen Flächennachfrage einher. Ferner begünstigen Einfamilienhäuser aufgrund der geringen Dichte die Nutzung des privaten Autos.

Abbildung 10: Wohngebäude mit Anzahl Wohnungen in der Gemeinde Grünheide (Mark)



Quelle: Eigene Darstellung, Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, Fortschreibung des Wohngebäude- und Wohnungsbestandes 2022.

### 1.3 WOHNUNGSPOLITISCHE ZIELE DER GEMEINDE GRÜNHEIDE (MARK) - WOHNUNGSPOLITISCHE UMSETZUNGSSTRATEGIE (WUS) AUS DEM JAHR 2017 UND 1. ÄNDERUNG AUS DEM JAHR 2024

Die Gemeinde Grünheide (Mark) hatte im Jahr 2017 eine „Wohnungspolitische Umsetzungsstrategie“ beschlossen, da die Bevölkerungszahl der Gemeinde Grünheide (Mark) in den vergangenen Jahren stetig gestiegen ist und viele Indizien darauf hingewiesen haben, dass diese Entwicklung in den kommenden Jahren anhalten kann, wenn die Voraussetzungen für weiteres Wachstum geschaffen werden. Im Jahr 2024 wurde die 1. Änderung des WUS beschlossen.

Grundlage dieser Annahme war eine Analyse der Gemeindestruktur und der demografischen Entwicklung in Grünheide (Mark). Dazu gehörte auch eine kritische Auseinandersetzung mit den aktuellen Bevölkerungsprognosen durch das Landesamt für Bauen und Verkehr Brandenburg (LBV) und die Bertelsmann-Stiftung, die entgegen der Gemeindeverwaltung langfristig von einem Rückgang der Bevölke-

rungszahl ausgegangen waren, wobei allerdings auf Unsicherheiten bei der Vorausschätzung von Einwohnerzahlen – besonders in kleinen Untersuchungseinheiten – hingewiesen wurde. Die Gemeinde Grünheide (Mark) wollte mit der WUS einen Beitrag zu einer sozial gerechten Verteilung von Wohnraum leisten. Diese Wohnungspolitische Umsetzungsstrategie sollte insbesondere aufgrund der nachfragebedingten Mietpreisanstiege Vorschläge unterbreiten, wie bedarfsgerechter Wohnraum erhalten beziehungsweise neu geschaffen werden kann und war zugleich Grundlage für die mögliche Generierung von Fördergeldern nach der Richtlinie zur Förderung der generationsgerechten Anpassung von Mietwohngebäuden durch Modernisierung und Instandsetzung und des Mietwohnungsneubaus.

Dabei verfolgte die Gemeinde Grünheide (Mark) das Ziel, dass der Wohnraum auch ökonomisch und ökologisch nachhaltig entwickelt wird. Die Gemeinde ermittelte sechs Entwicklungsgebiete für sozial geförderten Wohnraum in den Ortsteilen Grünheide (Mark), Kagel, Hangelsberg, Kienbaum und Spreeau. Die Potenzialflächen wurden typisiert als Flächen der Bestandsentwicklung, des Neubaus oder der langfristigen Bedarfsentwicklung und weisen für die Umsetzung unterschiedliche Zeitfenster bis ins Jahr 2026 auf.

In der Sitzung der Gemeindevertretung am 6. Juli 2017 wurde mit dem Selbstbindungsbeschluss der Gemeinde zu Gebietskulissen der Wohnraumförderung ein wichtiger Schritt für geförderten Wohnungsbau in der Gemeinde Grünheide (Mark) vollzogen. Die 1. Änderung des WUS wurde am 12.01.2024 beschlossen. Am 14.03.2024 wurde das WUS ergänzt und am 17.01.2024 hat das LBV zugestimmt. Damit wurden die vom Landesamt für Bauen und Verkehr genehmigten „Vorranggebiete Wohnen“ und „Konsolidierungsgebiete der Wohnraumförderung“ festgeschrieben.

Die nachfolgenden Ziele und Strategien für die Wohnungsentwicklung gelten insbesondere vor dem Hintergrund des deutlich steigenden Bedarfs durch die Tesla-Ansiedlung auch weiterhin fort:

- Wohnraumbedarf für alle Einkommensschichten decken,
- weiteren Zuzug durch genug vorhandenen Wohnraum ermöglichen,
- Eigenständigkeit als Körperschaft und Verwaltungseinheit erhalten,
- Bestandspotenziale nachhaltig nutzen,
- Sanierung und Neubau nach Bedarfen der aktuellen Bevölkerungssituation unter Betrachtung gerechter Durchmischung,
- generationengerechtes und energieeffizientes Bauen,
- Erhalt und Ausbau von Wohnfolgeinfrastrukturen.

Die Gemeinde Grünheide (Mark) hat seit einigen Jahren aufgrund von Zuwanderung und der Ansiedlung der Tesla-Fabrik einen starken Bevölkerungsanstieg, insbesondere im Ortsteil Fangschleuse, verzeichnet. Dieser Anstieg hat zu einem erhöhten Bedarf an Wohnraum geführt, sowohl für Wohneigentum als auch für sozialverträgliche Mietwohnungen. Um diesem Bedarf gerecht zu werden, hat die Gemeinde am 25. September 2023 die Erweiterung der Gebietskulissen für Wohnraumförderung beantragt. Die 1. Änderung des WUS wurde am 12.01.2024 beschlossen. Am 14.03.2024 wurde das WUS ergänzt und am 17.01.2024 hat das LBV zugestimmt. Die Zustimmung betrifft das ehemalige Favorit-Gelände und die straßenbegleitende Neue Rüdersdorfer Straße, die als Vorranggebiete für Wohnen festgelegt wurden, während andere Gebiete unverändert bleiben. Die Flächen des WUS sind in der Planzeichnung des FNPs dargestellt.

Die Festsetzung als Vorranggebiet Wohnen ist notwendig, um Fördermöglichkeiten nach den entsprechenden Richtlinien in Anspruch nehmen zu können. Die Gemeindevertreter müssen diese Vorranggebiete formell festlegen und die Beschlüsse sowie die zugehörige Karte zur Kenntnis geben. Gegen die

Entscheidung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Die Erweiterung der Gebietskulissen ist Teil der strategischen Entwicklungsziele der Gemeinde Grünheide und soll den Wohnungsneubau, insbesondere im gut angebundenen Siedlungsteil Fangschleuse, fördern.

## **1.4 WOHNBAUFLÄCHENAUSWEISUNG**

Im Flächennutzungsplan können die für die Bebauung vorgesehenen Flächen nach der allgemeinen Art ihrer baulichen Nutzung (Bauflächen) u. a. als Wohnbauflächen (W) dargestellt werden. Aus den Wohnbauflächen können in einem Bebauungsplan nach der besonderen Art ihrer baulichen Nutzung (Baugebiete) Kleinsiedlungsgebiete (WS), reine Wohngebiete (WR), allgemeine Wohngebiete (WA) und besondere Wohngebiete (WB) entwickelt werden. In solchen Wohngebieten können gemäß ihrer Kategorie neben der Wohnnutzung auch noch Nutzungen zulässig bzw. ausnahmsweise zulässig sein, wie:

- Nutzgärten, landwirtschaftliche Nebenerwerbsstellen und Gartenbaubetriebe,
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,
- nicht störende Gewerbebetriebe,
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe,
- Geschäfts- und Bürogebäude,
- Tankstellen.

Bei der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans Grünheide (Mark) werden bestehende Wohnbauflächen, inkl. der Flächen, die in den wirksamen Flächennutzungsplänen ausgewiesen worden sind, aber noch nicht realisiert wurden, sowie neu ausgewiesene Wohnbauflächen dargestellt.

### **1.4.1 Neue Anforderungen an die Wohnbauflächenentwicklung aufgrund der Tesla-Ansiedlung**

Mit der Tesla-Ansiedlung sind neue Rahmenbedingungen und Voraussetzungen entstanden, die bisher im LEP HR 2019 nicht berücksichtigt werden konnten. Deshalb wurde durch die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg als Raumordnungsbehörde das Landesplanerische Konzept „Entwicklung des Umfeldes der Tesla-Gigafactory Berlin-Brandenburg in Grünheide (Mark)“ vom März 2021 in Zusammenarbeit und Abstimmung mit den betroffenen Gemeinden und Landkreisen erarbeitet.

Allein durch die Tesla-Ansiedlung wird bis zum Jahr 2030 mit einer Ansiedlung von 1.611 Arbeitskräften im Gemeindegebiet Grünheide (Mark) gerechnet. Bei der Einwohnerzielzahl von 12.100 Einwohnern und einer durchschnittlichen Haushaltsgröße von 2,0 EW/Haushalt besteht ein Wohnungsbedarf von insgesamt 6.050 Wohnungen. Bei dem Bestand von derzeit 4.465 Wohnungen in der Gemeinde Grünheide (Mark) besteht somit ein rechnerisches Defizit von insgesamt 1.585 Wohnungen in der Gemeinde.

#### **1.4.2 Eigenentwicklung der Gemeinde Grünheide (Mark) gemäß Landesentwicklungsplan LEP HR - Herleitung der 1 ha- Grenze**

Ziel Z 5.5 Absatz 2 legt für einen Zeitraum von zehn Jahren eine Eigenentwicklungsoption von 1 Hektar/1.000 Einwohnerinnen und Einwohner (amtlicher Bevölkerungsstand zum Stichtag 31. Dezember 2018, Amt für Statistik Berlin-Brandenburg) als planerischen Angebotszuwachs für die Deckung des örtlichen Bedarfes fest, der den Gemeinden neben der Innenentwicklung zur Verfügung steht.

Der Eigenentwicklungsoption liegen gemäß LEP HR bundesweite Erfahrungswerte zugrunde, wonach als örtlicher Bedarf 0,2 bis 0,3 Prozent des Wohnungsbestandes pro Jahr anzunehmen sind. Bei einer durchschnittlichen Haushaltsgröße von rund zwei Einwohnerinnen und Einwohnern (EW) pro Wohneinheit ergibt sich ein rechnerischer Bedarf von 1 bis 1,5 Wohneinheiten pro 1.000 EW und Jahr, sodass für einen Zeitraum von zehn Jahren 10 bis 15 Wohneinheiten als örtlicher Bedarf angenommen werden können. Im Ergebnis ergibt sich für den örtlichen Bedarf einer Gemeinde bei einer angenommenen Siedlungsdichte von 15 Wohneinheiten pro Hektar ein Flächenbedarf von 1 Hektar pro 1.000 Einwohner und Einwohnerinnen in zehn Jahren. Bei Planung höherer Siedlungsdichten können in diesem Rahmen noch mehr Wohneinheiten realisiert werden. Grundsätzlich kann auch von der Möglichkeit einer bedarfsgerechten Flächenbereitstellung für die Wohnsiedlungsentwicklung im Rahmen der Innenentwicklung ausgegangen werden, die durch die Landesplanung quantitativ nicht begrenzt wird.

Die Eigenentwicklungsoption in Höhe von bis zu 1 Hektar/1.000 Einwohnerinnen und Einwohner steht den Gemeinden für die Entwicklung neuer Wohnsiedlungsflächen, die nach dem Stichtag des Inkrafttretens des LEP HR in Flächennutzungsplänen dargestellt und/oder in Bebauungsplänen festgesetzt werden sollen, zusätzlich zur Innenentwicklung zur Verfügung.

Auf die Eigenentwicklungsoption anzurechnen sind somit:

- die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen auf bisher unbebauten, nicht hochbaulich geprägten Flächen,
- die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen durch Umnutzung oder Umwandlung baulich vorgeprägter Siedlungsflächen, die bisher nicht überwiegend dem Wohnen dienen.
- Die aus der jeweiligen Umwandlung der Gebiete (Wochenendhaus- oder Ferienhausgebiete) resultierende Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen wird auf die Eigenentwicklungsoption gemäß Z 5.5 angerechnet, soweit es sich nicht um eine Innenentwicklung handelt.
- Flächen, die in Flächennutzungsplänen oder in Bebauungsplänen vor dem 15. Mai 2009 dargestellt bzw. festgesetzt wurden, aber noch nicht erschlossen oder bebaut sind.
- Die Festlegung Z 5.5 bezieht sich ausschließlich auf Wohnsiedlungsflächen. Darunter sind alle Flächen zu verstehen, in denen auch Wohnnutzungen zugelassen sind, also insbesondere reine, allgemeine und besondere Wohngebiete, Dorf- und Mischgebiete sowie Kerngebiete und urbane Gebiete.
- Der örtliche Bedarf einer Gemeinde ergibt sich ausschließlich aus dem Bedarf der ortsansässigen Bevölkerung, d. h., dass keine Bevölkerungszuwächse aus Wanderungsgewinnen zu berücksichtigen sind. Unter dem örtlichen Bedarf ist der Neubedarf, der Ersatz- und Nachholbedarf zu fassen. Unter Neubedarf versteht man den zusätzlichen Wohnungsbedarf, der sich hauptsächlich aus dem Saldo der Haushaltsentwicklung ergibt.

### 1.4.3 Wachstumsreserve im Ortsteil Grünheide (Mark) als Grundfunktionaler Schwerpunkt mit Lage im Berliner Umland

Weitere Schwerpunkte der Wohnsiedlungsflächenentwicklung sind die gemäß Z 3.3 des LEP HR festgelegten Grundfunktionalen Schwerpunkte. Für die als Grundfunktionale Schwerpunkte festgelegten Ortsteile wird zusätzlich zur Eigenentwicklung der Gemeinde nach Z 5.5 eine Wachstumsreserve in einem Umfang von bis zu 2 Hektar/1.000 Einwohnerinnen und Einwohner (Stand 31. Dezember 2018) der jeweiligen Grundfunktionalen Schwerpunkte für einen Zeitraum von zehn Jahren für zusätzliche Wohnsiedlungsflächen festgelegt.

Die Wachstumsreserve kann erst nach Festlegung der Grundfunktionalen Schwerpunkte durch die Regionalplanung in Anspruch genommen werden. Ein spezieller Bedarfsnachweis ist von den betroffenen Gemeinden hierfür nicht zu erbringen, ebenso sind Planungsreserven von Wohnsiedlungsflächen in bestehenden Bauleitplänen nicht auf die Wachstumsreserve anzurechnen. Die Gemeinden sind aber im Rahmen ihrer Planungshoheit in eigener Verantwortung gehalten, neue Wohnsiedlungsflächen bedarfsgerecht zu planen. Der Ansatz für die Wachstumsreserve bezieht sich auf den Bevölkerungsstand des jeweiligen als Grundfunktionalen Schwerpunkt festgelegten Ortsteils zu dem in der Festlegung angegebenen Stichtag. Er berücksichtigt, dass der Bedarf an neuen Wohnsiedlungsflächen aufgrund eines Bevölkerungswachstums durch Zuwanderung sowie der angestrebten Konzentration der Wohnsiedlungsentwicklung in den Grundfunktionalen Schwerpunkten über der Eigenentwicklung liegen kann. Gemäß des Sachlichen Teilregionalplans „Regionale Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ wurde der Ortsteil Grünheide (Mark) als Grundfunktionaler Schwerpunkt ausgewiesen. Die Gemeinde Grünheide (Mark) mit den Ortsteilen Hangelsberg, Kagel, Kienbaum, Mönchwinkel und Spreeau, wird dem Berliner Umland (BU) zugeordnet. Folgende Baudichten werden im LEP HR empfohlen:

Tabelle 13: Empfohlene Baudichte im LEP HR

| Strukturraum            | Lage/ Gemeindefunktion                                      | Empfohlene Baudichte (WE/ha) |
|-------------------------|---|------------------------------|
| Berlin                  | Gestaltungsraum Siedlung                                    | 50                           |
|                         | Achsenzwischenraum  | 35                           |
| Berliner Umland         | Gestaltungsraum Siedlung                                    | 40                           |
|                         | Achsenzwischenraum  | 30                           |
| Weiterer Metropolenraum | Zentrale Orte   | 30                           |
|                         | Nicht-Zentrale Orte<br>(in Grundfunktionalen Schwerpunkten) | 20<br>(25)                   |

Quelle: LEP HR.

Die Gemeinde Grünheide (Mark) befindet sich im Achsenzwischenraum des Berliner Umlandes. Für den Ortsteil Grünheide (Mark), der ebenfalls als Grundfunktionaler Schwerpunkt festgelegt ist, soll die im LEP HR empfohlenen Baudichte von 30 WE/ha zum Ansatz gebracht werden. Für die weiteren Ortsteile soll, auch wenn diese ebenfalls im Achsenzwischenraum liegen, eine reduzierte Baudichte vorgesehen werden. Begründet liegt dies in den hohen Anteilen an Grünflächen.

#### 1.4.4 Einwohnerzahlen und daraus resultierender Wohnflächenbedarf für Eigenentwicklungsoption (EEO) und Wachstumsreserve

Für die Gemeinde Grünheide (Mark) werden für den Planungshorizont des LEP HR bis zum Jahr 2029 8,7 ha als Eigenentwicklungsoption anerkannt. Ferner werden für den Ortsteil Grünheide (Mark) weitere 8,2 ha Wachstumsreserven vorgesehen.

Tabelle 14: Einwohnerzahlen der Ortsteile und Wohnflächenbedarfe

| Ortsteil         | EW<br>01.01.2023 | EW<br>01.01.2019 | Fläche Eigenbedarf<br>1 ha/1.000 EW bis 2029 | + 2 ha/1.000 EW Wachstumsreserve nur OT Grünheide (Mark) |
|------------------|------------------|------------------|--|--|
| Grünheide (Mark) | 4.268            | 4.103            | 4,1 ha                                       | + 8,2 ha   |
| Hangelsberg      | 1.914            | 1.822            | 1,8 ha                                       |  |
| Kagel            | 1.507            | 1.428            | 1,4 ha                                       |  |
| Kienbaum         | 408              | 301              | 0,3 ha                                       |  |
| Mönchwinkel      | 269              | 278              | 0,3 ha                                       |  |
| Spreeau          | 856              | 752              | 0,8 ha                                       |  |
| <b>Summe</b>     | <b>9.222</b>     | <b>8.684</b>     | <b>8,7 ha</b>                                | <b>+ 8,2 ha</b>  |
|                  |                  |                  |  | <b>Gesamt: 16,9 ha</b>                                   |

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Laut der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung sind Flächen, die in Geltungsbereichen von in Aufstellung befindlichen Bebauungsplänen liegen, auf die Eigenentwicklungsoption von 8,7 ha anzurechnen (siehe Tabelle zur tatsächlichen Eigenentwicklungsoption).

Nach Abzug der bereits in Planung befindlichen Flächen (3,3 ha) bleiben für die Gemeinde Grünheide (Mark) insgesamt 5,4 ha an Eigenentwicklungsoptionen.

Tabelle 15: In Aufstellung befindliche Bebauungspläne mit Flächen für Wohnraum der Gemeinde Grünheide (Mark) (Stand November 2023)

|  |               |
|--|---------------|
| <b>Eigenentwicklungsoption (EEO) der Gemeinde Grünheide (Mark) (8645 EW am 31.12.2018)</b>   | <b>8,7 ha</b> |
| <b>Inanspruchnahme durch Flächen aus BP/VBP und Abrundungsflächen, davon:</b>  | <b>3,3 ha</b> |
| Inanspruchnahme in der Siedlung Freienbrink, Flur 6, Flurstück 252, im OT Spreeau  | -0,6 ha       |
| Inanspruchnahme durch BP im Verfahren Nr. 53 „Neu Mönchwinkel“ im OT Mönchwinkel   | -0,7 ha       |
| Inanspruchnahme durch den BP im Verfahren Nr. 57 „Gewerbegebiet Hangelsberg Nord“ (= 50 % des festgesetzten MI -Satzung Dez. 2023) | -2,0 ha       |
| <b>Verfügbare Eigenentwicklungsoption</b>  | <b>5,4 ha</b> |

Quelle: Gemeinsame Landesplanung Berlin-Brandenburg. 22.11.2023.

Flächen im Innenbereich bzw. der Innenentwicklung sind aus landesplanerischer Sicht nicht relevant. Somit werden gemäß LEP HR nach Abzug der bereits genutzten Flächen 5,4 ha für die Eigenentwicklungsoption sowie 8,2 ha als Wachstumsreserve für den Ortsteil Grünheide (Mark), also insgesamt **13,6 ha Wohnbauflächenentwicklung** in der Gemeinde Grünheide (Mark) landesplanerisch bis zum Jahr 2029 (Planungshorizont des LEP HR) anerkannt. Es wird von einer durchschnittlichen Entwicklung von 25 WE je Hektar in der Gemeinde Grünheide (Mark) ausgegangen. Diese Zahl ist ein Durchschnittswert aus den im Ortsteil Grünheide (Mark) aufgrund seiner Funktion als Grundfunktionaler Schwerpunkt möglichen 30 WE/ha und in den anderen Ortsteilen 20 WE/ha, aufgrund des hohen Grünanteils (siehe vorangegangenes Kapitel), Es könnten somit Flächen für ca. 340 zusätzliche Wohnungen bereitgestellt werden.

#### 1.4.5 Baulücken und Kleinst-Potenzialflächen

Im Jahr 2020 wurden in einer umfangreichen Studie Baulücken und Kleinst-Potentialflächen, die für eine Wohnungsentwicklung zur Verfügung stehen könnten, vom Landesamt für Bauen und Verkehr (LBV) ermittelt. Da nicht alle vom Landesamt für Bauen und Verkehr (LBV) im Jahr 2020 ermittelten Flächen zur Verfügung stehen (zum Teil auch bereits realisiert bzw. aufgrund von Restriktionen nicht realisierbar sind), könnten nach eigener überschläglicher Einschätzung ca. 380 Wohnungen über eine Innenentwicklung durch die Schließung von Baulücken und Ergänzungsflächen nach § 34 BauGB abgedeckt werden.

Weitere geschätzte 200 Wohnungen könnten durch die Entwicklung von Wohnbauflächen und anteilig gemischten Bauflächen entstehen. Somit können insgesamt 580 Wohnungen innerhalb der bereits in den rechtsgültigen Flächennutzungsplänen der Ortsteile vor dem Jahr 2009 dargestellten Flächen entstehen.

Somit besteht ein rechnerisches Erfordernis zusätzliche Wohnbauflächen im Flächennutzungsplan für **ca. 1.005 Wohnungen auszuweisen, was bei durchschnittlich 25 WE/ha einem Wohnflächenbedarf von ca. 40,2 ha** entspricht. Gemäß LEP HR befindet sich die Gemeinde Grünheide (Mark) im Achsenzwischenraum im Berliner Umland, für welchen eine Baudichte von 30 WE/ha empfohlen wird. Aufgrund der hohen Grün- und Waldanteile der Gemeinde wurden jedoch 25 WE/ha zum Ansatz gebracht.

### 1.4.6 Wohnbauflächen der Innenentwicklung, der Nachverdichtung bzw. bisher unbebaute Ergänzungsflächen

Die Flächen der Innenentwicklung, der Nachverdichtung bzw. der bisher unbebauten Ergänzungsflächen in der Gemeinde Grünheide (Mark) umfassen zusammen 3,9 ha Wohnbaufläche.

Tabelle 16: Flächen der Innenentwicklung, der Nachverdichtung bzw. der bisher unbebauten Ergänzungsflächen in der Gemeinde Grünheide (Mark)

| Ortsteil, Flächenbezeichnung                        | Größe in ha | Begründung  | Auszug aus Planzeichnung Vorentwurf FNP Neuaufstellung Stand Juni 2024  |
|---|-------------|---|---|
| <b>Grünheide (Mark):</b><br>Wohnbauflächen Nr. 1.3  | 0,4 ha      | Fläche ist bereits Bestandteil des rechtsgültigen FNP, ist aber noch nicht bebaut, verkehrlich erschlossen und stellt sinnvolle Ergänzungsfläche dar, Entwicklung über § 34 Abs. 4 Nr. 3 BauGB. <b>Flächen der Innenentwicklung</b> und damit für Raumordnung nicht relevant. |  <p>Quelle: Vorentwurf FNP Neuaufstellung Stand Juni 2024.</p>   |
| <b>Grünheide (Mark):</b><br>Wohnbauflächen Nr. 1.13 | 0,6 ha      | Fläche, die im FNP bereits als Wohnbauflächen dargestellt wurde, aber noch nicht bebaut ist – Innenbereichsergänzungsflächen nach § 34 Abs. 4 N. 1 und 3 BauGB – <b>Flächen der Innenentwicklung</b> und damit für Raumordnung nicht relevant.                                |  <p>Quelle: Vorentwurf FNP Neuaufstellung Stand Juni 2024.</p> |
| <b>Kagel:</b> Wohnbaufläche Nr. 1.31                | 0,8 ha      | Fläche, die im FNP bereits als Bauflächen dargestellt wurde, aber noch nicht bebaut ist – Innenbereichsergänzungsflächen nach § 34 Abs. 4 Nr. 1 und 3 BauGB – <b>Flächen der Innenentwicklung</b> und damit für Raumordnung nicht relevant.                                   |  <p>Quelle: Vorentwurf FNP Neuaufstellung Stand Juni 2024.</p> |

|  |                      |   |   |
|--|----------------------|---|---|
| <p><b>Hangelsberg:</b><br/>                 Wohnbaufläche Nr. 1.35</p> | <p>0,6 ha</p>        | <p>Fläche, die im FNP bereits als Wohnbauflächen dargestellt wurde, aber noch nicht bebaut ist – Innenbereichsergänzungsflächen nach § 34 Abs. 4 Nr. 1 und 3 BauGB – <b>Flächen der Innenentwicklung</b> und damit für Raumordnung nicht relevant.</p>  |  <p>Quelle: Vorentwurf FNP Neuaufstellung Stand Juni 2024.</p> |
| <p><b>Spreeau:</b> Wohnbauflächen Nr. 1.56</p>                         | <p>0,5 ha</p>        | <p>Fläche, die im FNP bereits als Wohnbauflächen dargestellt wurde, aber noch nicht bebaut ist – Innenbereichsergänzungsflächen nach § 34 Abs. 4 Nr. 1 und 3 BauGB – <b>Flächen der Innenentwicklung</b> und damit für Raumordnung nicht relevant..</p> |  <p>Quelle: Vorentwurf FNP Neuaufstellung Stand Juni 2024.</p> |
|  | <p><b>3,9 ha</b></p> |   |   |

Quelle: Eigene Darstellung.

Neben den Flächen der Innenentwicklung, der Nachverdichtung bzw. der bisher unbebauten Ergänzungsflächen in der Gemeinde Grünheide (Mark) von 3,9 ha kämen noch schätzungsweise 1,75 ha aus gemischten Bauflächen hinzu, die mit einer Wohnnutzung versehen werden könnten (siehe auch Kap. 1.4.7 Wohnen in gemischten Bauflächen). Insgesamt ergäben sich hieraus im Bereich der Innenentwicklung Flächen von 5,65 ha, die für eine Wohnnutzung innerhalb der vorhandenen Wohnbau- und gemischten Bauflächen zur Verfügung stünden.

### 1.4.7 Wohnen in gemischten Bauflächen

Im Flächennutzungsplan können die für die Bebauung vorgesehenen Flächen nach der allgemeinen Art ihrer baulichen Nutzung (Bauflächen) u.a. als gemischte Bauflächen (**M**) dargestellt werden. Aus den gemischten Bauflächen können in einem Bebauungsplan nach der besonderen Art ihrer baulichen Nutzung (Baugebiete) als Dorfgebiete (**MD**), dörfliche Wohngebiete (**MDW**), Mischgebiete (**MI**), urbane Gebiete (**MU**) und Kerngebiete (**MK**) entwickelt werden.

Dorfgebiete (**MD**) dienen der Unterbringung der Wirtschaftsstellen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe, dem Wohnen und der Unterbringung von nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben sowie der Versorgung der Bewohner des Gebiets dienenden Handwerksbetrieben. Auf die Belange der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe einschließlich ihrer Entwicklungsmöglichkeiten ist vorrangig Rücksicht zu nehmen.

Dörfliche Wohngebiete (**MDW**) dienen dem Wohnen sowie der Unterbringung von land- und forstwirtschaftlichen Nebenerwerbsstellen und nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben. Die Nutzungsmischung muss nicht gleichgewichtig sein.

Mischgebiete (**MI**) dienen dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

Urbane Gebiete (**MU**) dienen dem Wohnen sowie der Unterbringung von Gewerbebetrieben und sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen, die die Wohnnutzung nicht wesentlich stören. Die Nutzungsmischung muss nicht gleichgewichtig sein.

Kerngebiete (**MK**) dienen vorwiegend der Unterbringung von Handelsbetrieben sowie der zentralen Einrichtungen der Wirtschaft, der Verwaltung und der Kultur.

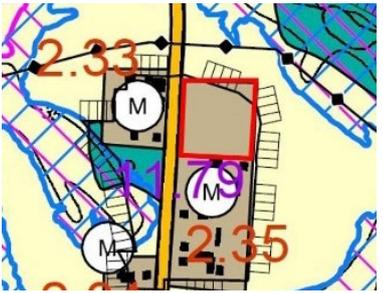
Bei der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans Grünheide (Mark) werden bestehende gemischte Bauflächen, inkl. der Flächen, die in den wirksamen Flächennutzungsplänen ausgewiesen worden sind, aber noch nicht realisiert wurden, sowie neu ausgewiesene Mischbauflächen dargestellt.

### 1.4.8 Mischbauflächen der Innenentwicklung, der Nachverdichtung bzw. bisher unbebaute Ergänzungsflächen

Die Mischbauflächen der Innenentwicklung, der Nachverdichtung bzw. der bisher unbebauten Erweiterungsflächen in der Gemeinde Grünheide (Mark) umfassen zusammen **ca. 3,5 ha**. Gemischte Bauflächen können circa zur Hälfte (1,75 ha) mit einer Wohnnutzung versehen werden (siehe auch Kap. 1.4.6 Wohnen in gemischten Bauflächen).

Tabelle 17: Bestehende gemischte Bauflächen, inkl. Flächen, die in wirksamen FNP ausgewiesen, aber nicht realisiert wurden

| Ortsteil, Flächenbezeichnung              | Größe in ha | Begründung   | Auszug aus Planzeichnung Vorentwurf FNP Neuaufstellung Stand Mai 2023  |
|---|-------------|--|--|
| Grünheide:<br>Gemischte Baufläche Nr. 2.6 | 1 ha        | Im wirksamen FNP enthalten, jedoch noch nicht bebaut – Abrundungs-/ Ergänzungsfläche, Wohnen nachrangig - <b>Innenentwicklung</b> raumordnerisch nicht relevant. |  <p>Quelle: Vorentwurf FNP Neuaufstellung Stand Juni 2024.</p> |
| Kienbaum:<br>Gemischte Baufläche Nr. 2.18 | 0,7 ha      | Im wirksamen FNP enthalten, jedoch noch nicht bebaut – <b>Ergänzungsfläche/Innenentwicklung</b> – raumordnerisch nicht relevant.                                 |  <p>Quelle: Vorentwurf FNP Neuaufstellung Stand Juni 2024.</p> |

|   |                      |  |   |
|---|----------------------|--|---|
| <p><b>Spreeau:</b><br/>                 Gemischte<br/>                 Bauflächen<br/>                 Nr. 2.30</p> | <p>1,2 ha</p>        | <p>Im wirksamen FNP enthalten, jedoch noch nicht bebaut, Sicherung der dörflichen Entwicklung – Wohnen untergeordnet, raumordnerisch nicht relevant.</p> |  <p>Quelle: Vorentwurf FNP Neuaufstellung<br/>                 Stand Juni 2024.</p> |
| <p><b>Spreeau:</b><br/>                 Gemischte<br/>                 Bauflächen<br/>                 Nr. 2.35</p> | <p>0,6 ha</p>        | <p>Im wirksamen FNP enthalten, jedoch noch nicht bebaut, Sicherung der dörflichen Entwicklung – Wohnen untergeordnet, raumordnerisch nicht relevant.</p> |  <p>Quelle: Vorentwurf FNP Neuaufstellung<br/>                 Stand Juni 2024.</p> |
|   | <p><b>3,5 ha</b></p> |  |   |

Quelle: Eigene Darstellung.

Insgesamt umfassen die Mischbauflächen der Innenentwicklung, der Nachverdichtung bzw. der bisher unbebauten Ergänzungsflächen in der Gemeinde Grünheide (Mark) zusammen 3,5 ha Gemischte Bauflächen.

#### 1.4.9 Neuausweisung von Wohnstandorten

Die neu ausgewiesenen Wohnbauflächen umfassen zusammen **10,1 ha**. Die Identifizierung der geeigneten Flächen basiert auf der „Eignungsanalyse von Wohnbaupotentialen in den Gemeinden Grünheide (Mark) und Spreehagen, Stand: 16.02.2022 der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree. Im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Grünheide (Mark) wurden die Flächen der Eignungsanalyse vertiefend untersucht und schlussendlich Flächen ausgewiesen. Im folgenden Abschnitt sollen die Eignungsanalyse sowie die Auswahl der ausgewiesenen Flächen gezeigt werden.

#### „Eignungsanalyse von Wohnbaupotentialen in den Gemeinden Grünheide (Mark) und Spreehagen, Stand: 16.02.2022

Aufbauend auf einer durch das Landesamt für Bauen und Verkehr (LBV) erstellten Potentialanalyse für mögliche Wohnbaustandorte aus dem Jahr 2020, als Grundlage für das Tesla-Umfeldkonzept der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg, wurde durch die Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree eine „Eignungsanalyse von Wohnbaupotentialen in den Gemeinden Grünheide (Mark) und Spreehagen, Stand: 16.02.2022, in Abstimmung mit den beiden Gemeinden erstellt.

In dieser Eignungsanalyse wurden die einzelnen Standorte mittels der nachfolgenden fünf Kategorien über ein Punktesystem bewertet.

**Fünf Bewertungskategorien bestehend aus mehreren, teils gewichteten Kriterien:**

1. Verkehrliche Lagegunst (Entfernung Bus-/Tramhaltestelle und Entfernung SPNV),
2. Soziale Infrastruktur (Entfernung Kita, Grundschule, Nahversorger, Allgemeinmediziner),
3. Baustruktur (Einbindung in bestehende Siedlungsstruktur, Entfernung zur Ortsmitte/Nebenzentrum),
4. Altlasten/Ökologische Konflikte (Altlastenverdacht, Lage in Schutzgebieten, Biotopen, WSG),
5. Steuerungsfähigkeit (Eigentumsverhältnisse).

Insgesamt wurden für die Gemeinde Grünheide (Mark) und das Amt Spreenhagen ca. 550 Potentialflächen vom LBV übermittelt, davon sind jedoch 487 Flächen (überwiegend deutlich) kleiner als 0,5 ha. Darüber hinaus sind diese Flächen in der Regel dem Innenbereich bzw. der Innenentwicklung zuzuordnen und damit raumordnerisch nicht relevant (siehe oben). Durch die Regionale Planungsstelle wurden insgesamt 29 Flächen ab einer Größe von ca. 2 ha geprüft, davon 11 Standorte im Gemeindegebiet von Grünheide (Mark) und 7 Standorte im Gemeindegebiet Spreenhagen. Im Ergebnis der Bewertung wurden die Standorte, die eine gute bzw. mittlere Eignung aufwiesen, hinsichtlich der Hemmnisse untersucht.

Tabelle 18: Wohnbauflächen mit guter oder mittlerer Eignung

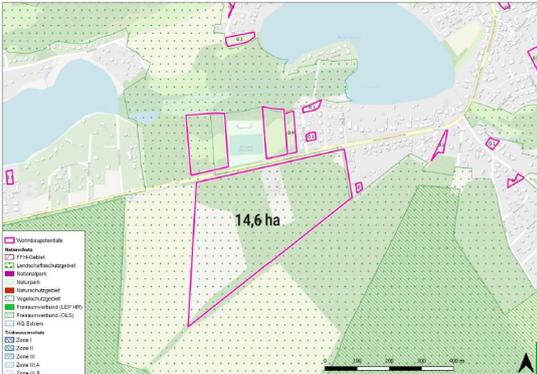
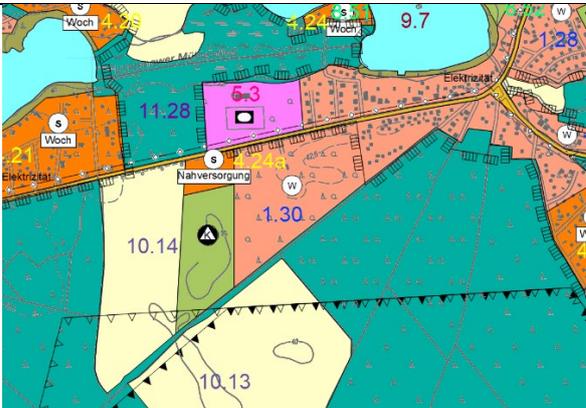
|   | Gemeinde         | Ortsteil    | Gebietsname                   | Fläche<br>ca. | Gesamtpunkte | Eignung          | Hemmnisse                            |
|---|------------------|-------------|-------------------------------|---------------|--------------|------------------|--------------------------------------|
| 1 | Spreenhagen      | Spreenhagen | Östlich der Schule (S1+S2)    | 17,5 ha       | 28           | Gute Eignung     | Waldumwandlung,                      |
| 2 | Grünheide (Mark) | Hangelsberg | <b>Unsal</b>                  | 15,4 ha       | 28           | Gute Eignung     | Waldumwandlung, LSG, Freiraumverbund |
| 3 | Grünheide (Mark) | Grünheide   | Am Schulcampus                | 8,3 ha        | 26           | Mittlere Eignung | Waldumwandlung, LSG                  |
| 4 | Grünheide (Mark) | Grünheide   | Amt Rathaus                   | 6,4 ha        | 25           | Mittlere Eignung | Waldumwandlung, LSG                  |
| 5 | Spreenhagen      | Spreenhagen | Alt-Hartmannsdorfer Str. (S3) | 7,4 ha        | 20           | Mittlere Eignung | Waldumwandlung                       |
| 6 | Grünheide (Mark) | Grünheide   | Kienbaum                      | 4,1 ha        | 20           | Mittlere Eignung | -                                    |
| 7 | Grünheide (Mark) | Kagel       | Erknerstraße                  | 14,4 ha       | 19           | Mittlere Eignung | Waldumwandlung, LSG                  |
| 8 | Grünheide (Mark) | Spreeau     | Sieverslake-Ost               | 9,6 ha        | 13           | Geringe Eignung  | LSG, FRV, FFH                        |

Quelle: Eignungsanalyse von Wohnbaupotenzialen in den Gemeinden Grünheide (Mark) und Spreenhagen. Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree. 16.02.2022.

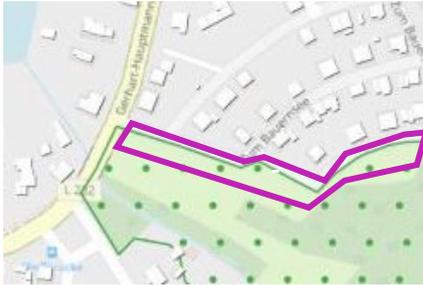
**Neuausweisung von Wohnbauflächen**

Insbesondere die Lage im Landschaftsschutzgebiet in Grünheide (Mark) und die vorhandene Waldnutzung stellen im Prinzip bei allen untersuchten Standorten Hemmnisse dar. In Abstimmung zwischen beiden Gemeinden und den zuständigen Behörden sowie der Betrachtung der größeren Chancen der Umsetzungsfähigkeit wurden in Grünheide (Mark) und in der Gemeinde Spreenhagen einzelne Standorte präferiert, die bei der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans berücksichtigt werden. Für Grünheide (Mark) sind das die Standorte Erknerstraße im Ortsteil Kagel und Freienbrink Süd im Ortsteil Spreeau wobei die Flächengrößen durch den FNP präzisiert werden. Darüber hinaus wurden kleinere Erweiterungsflächen in Ortsrandlagen im FNP als Wohnbauflächen dargestellt.

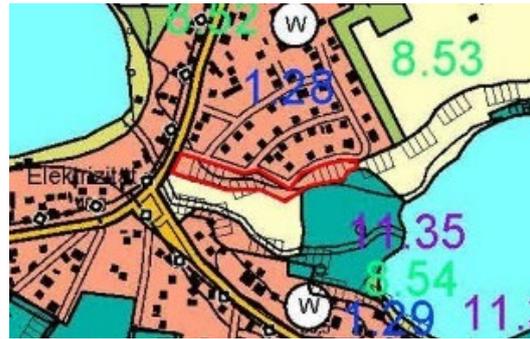
Tabelle 8: Neuausweisung von Wohnstandorten in der Neuaufstellung des FNP

|   |  |
|---|--|
| <p style="text-align: center;">Grünheide (Mark) - Kagel – Erknerstraße</p>  |   |
| <p>Quelle: Eignungsanalyse von Wohnbaupotentialen in den Gemeinden Grünheide (Mark) und Spreenhagen, Stand: 16.02.2022, OT Kagel, ca. 14,6 ha</p>             | <p>Quelle: Neuaufstellung Flächennutzungsplan Grünheide (Mark), Stand: Juni 2024<br/>                 Ca. 9 ha</p>   |
|    |    |
| <p>Quelle: Eignungsanalyse von Wohnbaupotentialen in den Gemeinden Grünheide (Mark) und Spreenhagen, Stand: 16.02.2022, OT Spreeau, ca. 1,1 ha</p>            | <p>Quelle: Neuaufstellung Flächennutzungsplan Grünheide (Mark), Stand Juni 2024. 0,6 ha (weitere 0,6 ha straßenbegleitende Abrundungsfläche sind landesplanerisch schon erfasst siehe Tab. 15)</p> |

### Gemeinde Grünheide Mark OT Kagel



Quelle: Kartengrundlage Eignungsanalyse von Wohnbaupotentialen in den Gemeinden Grünheide (Mark) und Spreenhagen, Stand: 16.02.2022 - Standort war nicht Bestandteil der Bewertung/Untersuchung, OT Kagel, ca. 0,5 ha



Quelle: Vorentwurf FNP Neuaufstellung Stand Juni 2024.  
0,5 ha

Quelle: Eigene Darstellung Fazit Neuausweisung von Wohnbauflächen

Insgesamt werden **10,1 ha zusätzliche Wohnbauflächen** in der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans Grünheide (Mark) berücksichtigt. Das bedeutet, dass der errechnete Bedarf für die Ansiedlung von Tesla Mitarbeitern von 40,2 ha (dies entspricht ca. 1.005 Wohnungen, bei durchschnittlichen 25 WE/ha) nicht in der Gemeinde Grünheide (Mark) gedeckt werden kann.

## 1.5 ZIELABWEICHUNGSVERFAHREN NACH RAUMORDNUNGSGESETZ

Gemäß des LEP HR sind insgesamt 16,9 ha an Wohnbauflächenentwicklung vorgesehen. Hiervon sind nach Abzug bereits im Rahmen von B-Plänen in Anspruch genommene (siehe Kapitel 1.4.4.) noch insgesamt 13,6 ha an Wohnbauflächenentwicklung in der Gemeinde Grünheide (Mark) landesplanerisch bis zum Jahr 2029 (Planungshorizont des LEP HR) anerkannt. Die Fläche ergibt sich aus dem tatsächlich noch verfügbaren Flächen an Eigenentwicklungspotenzial von 5,4 ha bezogen auf das Gemeindegebiet insgesamt und der Wachstumsreserve von 8,2 ha. Hierbei ist die Wachstumsreserve von 8,2 ha ausschließlich im Ortsteil Grünheide (Mark) zulässig, da der OT als festgesetzter Grundfunktionaler Schwerpunkt ausgewiesen ist. Die Wachstumsreserve soll aber nicht im Ortsteil Grünheide (Mark) in Anspruch genommen werden.

Die Erweiterungsflächen sollen aufgrund des Bewertungssystems in den Ortsteilen, Kagel und Spreeau ausgewiesen werden, so dass für die Wachstumsreserve ein Zielabweichungsverfahren nach Raumordnungsgesetz erforderlich ist.

Gemäß § 6 des Raumordnungsgesetzes sind Ausnahmen und Zielabweichung zulässig, wenn im Raumordnungsplan Ausnahmen von Zielen der Raumordnung festgelegt wurden.

Von Zielen der Raumordnung kann abgewichen werden, wenn die Abweichung unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar ist und die Grundzüge der Planung nicht berührt werden. Antragsberechtigt sind die öffentlichen Stellen und die Personen des Privatrechts, die das Ziel, von dem eine Abweichung zugelassen werden soll, nach § 4 Raumordnungsgesetz zu beachten haben.

Das Zielabweichungsverfahren ist ein gesondertes Verfahren, dass parallel zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplans geführt werden soll. Im Rahmen des Zielabweichungsverfahrens ist das Einvernehmen mit den betroffenen Fachbehörden herzustellen, was insbesondere die Naturschutz- und Forstbehörden betrifft.

## 2 FUNKTION „BILDUNG, KULTUR UND GESUNDHEIT“

Flächen für Bildung, Kultur und Gesundheit werden im Flächennutzungsplan als Gemeinbedarfs- oder Sonderbauflächen dargestellt. Die spezifische Nutzung wird dabei durch ein Symbol gemäß § 5 BauGB gekennzeichnet.

### 2.1 KINDERTAGESSTÄTTEN

In der Gemeinde Grünheide (Mark) gibt es insgesamt zwölf Kindertagesstätten, die ein Betreuungsangebot bereitstellen. Davon befinden sich fünf in kommunaler Trägerschaft der Gemeinde. Zudem gibt es einen Hort in Grünheide (Mark), der ebenfalls kommunal verwaltet wird.

Tabelle 18: Kindertagesstätten (Stand: Juli 2023)

| Ortsteil         | Kindertagesstätte                        | Plätze   | Profil   |
|------------------|--|--|--|
| Grünheide (Mark) | Kunterbunt                               | 120  | Kinder werden im Selbstwertgefühl gestärkt und werden motiviert den Tagesablauf selbst zu wählen.              |
|                  | Johanniter-Kinder-<br>garten Schildkröte | 70 + 18 Plätze<br>für Kinder von<br>Angestellten | Ziel ist die Sicherstellung der erfolgreichen und individuell angemessenen Bildungsmöglichkeit.                |
|                  | Regenbogenhaus                           | 60   | Christliche Kita mit dem Angebot musikalischer Bildung und einer spielerischen Begegnung der Sprache Englisch. |
|                  | Kindervilla Kiebitz                      | 40   | Das Außengelände ist für die Bedürfnisse der Kinder und das besondere Naturverständnis abgestimmt.             |
|                  | Die kleinen Strolche<br>(Tagesmutter)    | 10   | Kleine Gruppen ermöglichen das individuelle Eingehen auf jedes Kind.   |
|                  | Kinderstube Kuschelbär (Tagesmutter)     | 5  | Klare Regeln und Strukturen sorgen für Sicherheit bei den Kindern.   |
| Hangelsberg      | Waldspatzen                              | 100  | Kita liegt am Waldrand, durch den die Kinder verschiedene Themen selbst erkunden können.                       |
|                  | Montessori Kinderhaus (FAWZ gGmbH)       | 53   | In familiärer Atmosphäre entdecken Kinder Freude am Lernen und selbstständigem Tun.                            |

| Ortsteil        | Kindertagesstätte                  | Plätze     | Profil  |
|-----------------|------------------------------------|------------|---|
|                 | Birgits Kuschelmäuse (Tagesmutter) | 5          | Der Tagesablauf wird auf die individuellen Bedürfnisse der Kinder ausgerichtet.             |
| Kagel           | Wasserfrösche                      | 48         | Fokus liegt auf einer offenen Lernumgebung mit Angeboten wie Kinder-Yoga                    |
| Kienbaum        | Eulenbaum                          | 19         | Fokus liegt auf dem spielerischen Lernen im Wald und den Wiesen der Umgebung.               |
| Mönchwinkel     | -                                  | -          | -   |
| Spreeau         | Spreespatzen                       | 23         | Gefördert wird die Autonomie der Kinder, die ICH-Kompetenz sowie Sozial- und Sachkompetenz. |
| <b>Gemeinde</b> | <b>12</b>                          | <b>571</b> |   |

Quelle: gruenheide-mark.de

Aktuell sind die Kapazitäten ausreichend, sodass Neubauten oder Erweiterungen von Kindertagesstätten, die sich auf die Darstellung der Flächennutzungsplanung als gesonderte Gemeinbedarfsflächen auswirken, nicht geplant sind. In Zukunft wird jedoch erwartet, dass mit der Entwicklung neuer Wohnbauflächen zusätzlicher Bedarf an Kindertagesstättenplätzen entsteht. Ein Bedarfscheck, durchgeführt von den Büros complan Kommunalberatung GmbH und EBP Deutschland GmbH (Bedarfscheck ist Teil des „Integrierten Entwicklung von Wohnungsbau und sozialer Bildungsinfrastruktur im Landkreis Oder-Spree im Umfeld der Tesla-Gigafactory Berlin-Brandenburg in Grünheide (Mark)“), zeigt, dass ab 2030 zusätzliche Kapazitäten erforderlich sein werden. Diese Nachfrage soll durch den geplanten Neubau einer Kindertagesstätte gedeckt werden. Auch für den Bedarf an Hortplätzen wurde eine Bedarfsanalyse von den genannten Büros durchgeführt. Diese ergab, dass in allen Szenarien Versorgungsengpässe zu erwarten sind. Durch den geplanten Schulneubau im Ortsteil Hangelsberg, der auch einen Hort umfasst, werden diese Engpässe behoben, sodass kein weiterer Handlungsbedarf besteht.

Tabelle 9: Bedarfscheck in drei Szenarien zum Kitaplatzbedarf (Maximalkapazität von 571 Plätzen) und Hortplatzbedarf (Maximalkapazität von 520 Plätzen) in der Gemeinde Grünheide (Mark)

| Bedarfscheck (Auslastung) |      |     |      | Bedarfscheck (Auslastung) |            |     |      |
|---------------------------|------|-----|------|---------------------------|------------|-----|------|
|                           | 2025 |     | 2030 |                           |            |     |      |
| Basis                     | 473  | 83% | 503  | 88%                       | Basis      | 526 | 101% |
| Basis+                    | 483  | 85% | 513  | 90%                       | Basis+     | 535 | 103% |
| Perspektiv                | 486  | 85% | 633  | 111%                      | Perspektiv | 537 | 103% |
|                           |      |     |      |                           |            | 551 | 106% |
|                           |      |     |      |                           |            | 559 | 108% |
|                           |      |     |      |                           |            | 658 | 126% |

Quelle: „Integrierte Entwicklung von Wohnungsbau und sozialer Bildungsinfrastruktur im Landkreis Oder-Spree im Umfeld der Tesla-Gigafactory Berlin-Brandenburg in Grünheide (Mark)“, complan Kommunalberatung GmbH und EBP Deutschland GmbH, Stand: August 2023.

## 2.2 KINDERSPIELPLÄTZE

Alle Ortsteile der Gemeinde Grünheide (Mark) verfügen über gut ausgestattete Kinderspielplätze, die den Kindern ein gefahrloses Spielen ermöglichen. Die meisten Spielplätze in der Gemeinde sind in der Nähe von Wohngebieten gelegen.

Werden im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung Kinderspielplätze innerhalb neuer Wohngebiete geplant, so wird ein Nachweis für den Bedarf eines Kinderspielplatzes sowie dessen Größe und Lage mit der Aufstellung des Bebauungsplans erbracht.

Tabelle 10: Öffentlich zugängliche Kinderspielplätze

| Ortsteile                        | Kinderspielplätze     |
|----------------------------------|-----------------------|
| Grünheide (Mark)                 | 8                     |
| Hangelsberg                      | 2                     |
| Kagel                            | 2                     |
| Kienbaum                         | 2                     |
| Mönchwinkel                      | 1+ 1 (Heimatismuseum) |
| Spreeau                          | 2                     |
| <b>Gemeinde Grünheide (Mark)</b> | <b>18</b>             |

Quelle: grünheide-mark.de

## 2.3 SCHULEN

Im Gemeindegebiet gibt es zwei Grundschulen und drei weiterführende Schulen. Bei den drei weiterführenden Schulen handelt es sich um zwei Oberschulen und ein Gymnasium, von denen drei privat betrieben werden. Eine Bedarfsanalyse von complan Kommunalberatung GmbH und EBP Deutschland GmbH zeigt, dass neue Schulstandorte erforderlich sind: neue Grundschulstandorte ab 2030 und Standorte für weiterführende Schulen bereits jetzt. Daher ist geplant, am Standort Hangelsberg-Nord eine neue 2-zügige Grundschule mit Hort als Zweigstelle zu errichten. Zudem soll der Parkplatz des Löcknitzcampus umgebaut werden.

Eine weitere Bildungseinrichtung besteht im Ortsteil Kagel mit dem IGBCE (Industriegemeinschaft Bergbau, Chemie und Energie) Bildungszentrum Kagel-Möllenhorst. In dieser Bildungseinrichtung werden vielfältige Weiterbildungen von der Jugendbildung bis hin zur Betriebsrats-Akademie angeboten. Für die Teilnehmenden besteht die Möglichkeit einer Vernetzung untereinander und Inspiration in einer entspannten Lernatmosphäre. Neben den Veranstaltungsräumen, die mit modernster Technik wie Whiteboards, Computern und Beamern ausgestattet sind gibt es 63 Zimmer mit einer komfortablen Einrichtung, die den Gästen zur Übernachtung dienen.

### Bedarfsanalyse Schulen

Tabelle 11: Bedarfscheck in drei Szenarien zu Bedarfen an Grundschulen (Maximalkapazität 32 Klassen/ Schule) und weiterführenden Schulen in der Gemeinde Grünheide (Mark) (Maximalkapazität 20 Klassen/ Schule)

| Bedarfscheck (Auslastung) |      |     |      | Bedarfscheck (Auslastung) |                   |      |      |      |      |
|---------------------------|------|-----|------|---------------------------|-------------------|------|------|------|------|
|                           | 2025 |     | 2030 |                           |                   | 2025 |      | 2030 |      |
| <i>Basis</i>              | 29   | 92% | 31   | 96%                       | <i>Basis</i>      | 21   | 107% | 23   | 113% |
| <i>Basis+</i>             | 30   | 93% | 31   | 97%                       | <i>Basis+</i>     | 22   | 109% | 23   | 115% |
| <i>Perspektiv</i>         | 30   | 94% | 36   | 113%                      | <i>Perspektiv</i> | 22   | 110% | 28   | 141% |

Quelle: „Integrierte Entwicklung von Wohnungsbau und sozialer Bildungsinfrastruktur im Landkreis Oder-Spree im Umfeld der Tesla-Gigafactory Berlin-Brandenburg in Grünheide (Mark)“, complan Kommunalberatung GmbH und EBP Deutschland GmbH, Stand: August 2023.

## Bestand Schulen

Tabelle 12: Grundschulen

| Ortsteil                         | Grundschule                                | Klassen pro Jahrgang/Zügigkeit | Schüler und Schülerinnen |
|----------------------------------|--|--------------------------------|--------------------------|
| Grünheide (Mark)                 | Gerhart-Hauptmann-Grundschule Grünheide    | 3-4                            | 491                      |
| Hangelsberg                      | Freie Montessori Grundschule der FAW gGmbH | 1-2                            | 176                      |
| <b>Gemeinde Grünheide (Mark)</b> |  |                                | <b>667</b>               |

Quelle: Schulen.brandenburg.de Stand: Schuljahr 2022/2023.

Tabelle 13: Weiterführende Schulen

| Orsteil                          | Schule                                     | Klassen pro Jahrgang | Schüler und Schülerinnen |
|----------------------------------|--|----------------------|--------------------------|
| Grünheide (Mark)                 | Bettina von Arnim Oberschule (Privat)      | 1                    | 105                      |
|                                  | Philipp-Melanchthon-Gymnasium (Privat)     | 2                    | 310                      |
| Hangelsberg                      | Freie Montessori Oberschule der FAWZ gGmbH | 4                    | 95                       |
| <b>Gemeinde Grünheide (Mark)</b> |  |                      | <b>510</b>               |

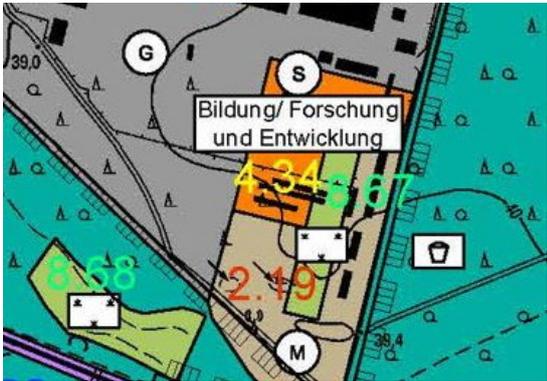
Quelle: Schulen.brandenburg.de Stand: Schuljahr 2022/2023.

### Schulneubau - Neuausweisung von Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Bildung, Forschung und Entwicklung“ im Flächennutzungsplan gemäß Bebauungsplan Nr. 57

Der Bebauungsplan Nr. 57 im Ortsteil Hangelsberg sieht die Errichtung einer neuen zweizügigen Grundschule für ca. 300 Schülerinnen und Schüler vor. Ein 2,2 ha großes Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Bildung, Forschung und Entwicklung“ wird ausgewiesen. Dieses Vorhaben wird auch im Flächennutzungsplan berücksichtigt. Die Inbetriebnahme der Schule, die auch einen Hort umfasst, ist für das Schuljahr 2024/25 geplant. Der neue Standort wird, basierend auf dem Basisszenario, zu einer Entlastung führen und den zukünftigen Bedarf im Primarbereich decken.

Im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans wird eine Sonderbaufläche für eine zweizügige Grundschule (2,2 ha) und außerdem eine Erweiterung der bestehenden Gemeindebedarfsfläche Löcknitzcampus (0,3 ha) dargestellt.

Tabelle 14: Flächenneuausweisung Schulstandorte

| Ortsteil<br>Flächenbe-<br>zeichnung   | Größe<br>in ha | Begründung   | Auszug aus Planzeichnung Vorentwurf FNP<br>Neuaufstellung Stand Juni 2024   |
|---|----------------|--|---|
| <b>Hangelsberg:</b><br>Sonderbauflä-<br>che Bildung /<br>Forschung und<br>Entwicklung<br>Nr. 4.34 | 2,2 ha         | Fläche für Zweizü-<br>gige Grundschule<br>und Hort und Ju-<br>gendclub.  |  <p>Quelle: Vorentwurf FNP Neuaufstellung Stand Juni 2024.</p>  |
| <b>Grünheide:</b><br>Gemeindebe-<br>darfsfläche<br>Nr. 5.2<br><br>Löcknitz Cam-<br>pus            | 0,3 ha         | Die Erweiterung<br>der bestehenden<br>Gemeindebedarfs-<br>fläche dient der<br>perspektivischen<br>Erweiterung von<br>Stellplätzen. |  <p>Quelle: Vorentwurf FNP Neuaufstellung Stand Juni 2024.</p> |

Quelle: Eigene Darstellung.

## 2.4 KULTUR- UND FREIZEITINRICHTUNGEN, JUGENDEINRICHTUNGEN

In der Gemeinde Grünheide (Mark) befinden sich insgesamt fünf Jugendclubs und sieben Gemeindezentren/ Bürgerhäuser, die für Veranstaltungen genutzt werden können. Weiterhin gibt es drei Bibliotheken.

Eine Bedarfsanalyse von complan Kommunalberatung GmbH und EBP Deutschland GmbH zeigt, dass die Angebote an Jugendfreizeiteinrichtungen in der Gemeinde Grünheide (Mark) als gut zu bewerten sind. Die vorhandenen Einrichtungen für Jugendliche über Vereine, Schulen oder Kirchengemeinden bieten viele Möglichkeiten zur Freizeitgestaltung und fördern die Interessensbildung der jungen Menschen. Jugendtreffs sind ein wichtiger Bestandteil, um im Ort die Zukunft der Jugend gestaltbar zu machen. Dies ist durch entsprechende Angebote seitens der Gemeinde zu unterstützen. Im Zuge des Schulneubaus im Ortsteil Hangelsberg ist auch der Neubau eines neuen Jugendclubs geplant. Der Neubau deckt die zusätzlichen Kapazitäten, die bis zum Jahr 2030 erwartet werden. Die Einrichtung

soll auch Jugendlichen aus dem benachbarten Fürstenwalde/Spree und anderen Ortsteilen der Gemeinde Grünheide (Mark) zur Verfügung stehen. Die Inbetriebnahme ist voraussichtlich für das Jahr 2024 geplant.

Tabelle 15: Jugendclubs der Gemeinde Grünheide (Mark)

| Ortsteil         | Adresse   |
|------------------|---|
| Hangelsberg      | Große Waldstraße 18a                            |
| Kagel            | Gerhart-Hauptmann Straße 25a                    |
| Kienbaum         | Puschkinstraße 10a-d                            |
| Grünheide (Mark) | Robert-Havemann-Klubhaus, An der alten Schule 2 |
| Speeau           | Feuerwehrgerätehaus, Spreenhagener Straße 1a    |

Quelle: Gemeinde Grünheide (Mark)

Tabelle 16: Bedarfscheck in drei Szenarien zur potenziellen Nachfrage von Jugendlichen zwischen 12 und 18 Jahren in der Gemeinde Grünheide (Mark) — 1.080 potenzielle Nutzerinnen und Nutzer

| Bedarfscheck (potenzielle Nachfrage, 12>18-Jährige) |       |  |     |       |  |     |
|---|-------|--|-----|-------|--|-----|
|   | 2025  |  |     | 2030  |  |     |
| <i>Basis</i>  | 1.159 |  | 8%  | 1.229 |  | 14% |
| <i>Basis+</i>                                       | 1.183 |  | 11% | 1.253 |  | 16% |
| <i>Perspektiv</i>                                   | 1.189 |  | 16% | 1.535 |  | 42% |

Quelle: „Integrierte Entwicklung von Wohnungsbau und sozialer Bildungsinfrastruktur im Landkreis Oder-Spree im Umfeld der Tesla-Gigafactory Berlin-Brandenburg in Grünheide (Mark)“, complan Kommunalberatung GmbH und EBP Deutschland GmbH, Stand: August 2023.

## 2.5 SONSTIGE ÖFFENTLICHE EINRICHTUNGEN

Im Flächennutzungsplan sind verschiedene Einrichtungen der öffentlichen Verwaltungen dargestellt, darunter Gemeindeverwaltungen wie das Rathaus, welches sich nordwestlich des Peetzsees befindet und das Amt für Forstwirtschaft, welches sich nordöstlich der Spree im Ortsteil Hangelsberg befindet. Weiterhin gibt es Feuerwehrgerätehäuser in allen Ortsteilen der Gemeinde Grünheide (Mark), welche auch im Flächennutzungsplan dargestellt werden.

Tabelle 17: Ausstattung der Gemeinden mit Feuerwehrgerätehäusern

| Ortsteil                         | Feuerwehrgerätehaus                          |
|----------------------------------|--|
| Grünheide (Mark)                 | 1 (Feuerwehrgerätehaus und Rettungszentrale) |
| Hangelsberg                      | 1  |
| Kagel                            | 1  |
| Kienbaum                         | 1  |
| Mönchwinkel                      | 1  |
| Speeau                           | 1  |
| <b>Gemeinde Grünheide (Mark)</b> | <b>6</b>                                     |

Quelle: eigene Aufnahme.

## **2.6 KIRCHLICHE EINRICHTUNGEN**

In der Gemeinde Grünheide (Mark) sind evangelische und römisch-katholische Kirchen vorhanden. Die evangelische Gemeinde besteht aus der Kirche „Zum Guten Hirten“ (Grünheide (Mark)), Kirche Pfarrsprengel Oderland-Spree-West (Kagel), Dorfkirche Kienbaum, Kirche Hangelsberg. Das evangelische Pfarramt hat seinen Sitz in Grünheide (Mark). Die katholisch-römische Gemeinde wird durch die Kirche im Christian-Schreiber-Haus (Grünheide (Mark)) vertreten. Des Weiteren befindet sich in Grünheide (Mark) eine überkonfessionelle Kirche „ICF Grünheide“.

## **2.7 MEDIZINISCHE VERSORGUNG UND PFLEGE**

Die Gemeinde Grünheide (Mark) bietet mit fünf Arztpraxen der Allgemeinmedizin und einer Kinderarztpraxis der Bevölkerung eine gute ärztliche Versorgung. Die Apotheke Peetzsee in Grünheide (Mark) ist die einzige in der Gemeinde, weshalb eine Unterversorgung vorliegt.

Hinzukommend zu den Ärzten der Allgemeinmedizin sind auch Fachärzte bzw. Therapeuten im Bereich der inneren Medizin, Orthopädie, Osteopathie, Ergotherapie, Physiotherapie, Logopädie, Podologie und zwei Zahnarztpraxen sowie eine Reha-Klinik (Median Klinik) vertreten.

Die Median Klinik Grünheide versorgt Patienten, die an Erkrankungen aus dem Spektrum der Neurologie und Neurochirurgie leiden. Nach dem aktuellen Wissensstand der Rehabilitationsmedizin werden in dieser Einrichtung die Patienten in allen Betreuungsphasen (Frührehabilitation bis zur Anschlussheilbehandlung) mit speziellen Therapieformen für alle Krankheitsstadien behandelt.

Die Gemeinde Grünheide (Mark) verfügt ebenfalls über Pflegeheime, wie beispielsweise die Stephanus Stiftung, die sich mitten im Ortsteil Grünheide (Mark) befindet. Die Betreuungseinrichtung verfügt über viele verschiedene Angebote, wie dem Pflegewohnen, der Kurzzeitpflege, der Tagespflege und weiteren Betreuungsmöglichkeiten. Auch die Freizeitbetreuung der gepflegten Personen wird mit einem vielfältigen Angebot, wie beispielsweise Musik, kreatives Gestalten oder jahreszeitlich entsprechende Feste gewährleistet. Eine weitere Pflegeeinrichtung, die sich in direkter Nähe befindet, ist die Alloheim Senioren-Residenz „Haus am Peetzsee“. In einer schönen Lage direkt am Ufer des Sees werden auch hier verschiedene Pflegeangebote bereitgestellt, die unter anderem die Langzeitpflege, Kurzzeitpflege, Demenzpflege und weitere Pflegemöglichkeiten beinhalten.

## **2.8 SPORTVEREINE UND SPORTSTÄTTEN**

Die Darstellung von Sporteinrichtungen erfolgt im Flächennutzungsplan über die Ausweisung von Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung „Sport“ sowie von Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ und „Radsportanlage“. Außerdem befindet sich das Olympische und Paralympische Trainingszentrum im Ortsteil Kienbaum und liegt hier in einer Sonderbaufläche Sport.

Tabelle 18: Sportanlagen

| Ortsteil         | Sportstadien und Sportplätze | Sport und Mehrzweckhallen | Tennisport und Squashanlagen | Schießsportanlagen | Sportanlagen und sportlichem Zwecke dienende Gebäude und Einrichtungen |
|------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------|--|
| Grünheide (Mark) | 2                            | 1                         | -                            | -                  | -  |
| Hangelsberg      | 1                            | 1                         | -                            | -                  | -  |
| Kagel            | 1                            | -                         | -                            | 1                  | -  |
| Kienbaum         | 5                            | 4                         | 2                            | -                  | 10   |
| Mönchwinkel      | -                            | -                         | -                            | -                  | -  |
| Spreeau          | -                            | -                         | -                            | 1                  | -  |
| <b>Gemeinde</b>  | <b>9</b>                     | <b>6</b>                  | <b>2</b>                     | <b>2</b>           | <b>10</b>  |

Quelle: gruenheide-mark.de

Die Gemeinde Grünheide (Mark) verfügt über eine gute Ausstattung an Sport- und Erholungsanlagen. Die Zusammenarbeit mit lokalen Vereinen zur Nutzung der Sportanlagen funktioniert gut und der Sanierungs- / Instandsetzungsbedarf ist gering. Besonders auffällig ist die Agglomeration von Sporteinrichtungen im Ortsteil Kienbaum, die durch das Olympische und Paralympische Trainingszentrum in Kienbaum zustande kommt.

Im Ortsteil Grünheide (Mark) gibt es einen großen Sportplatz auf dem Löcknitzcampus, der für viele Sportarten wie beispielsweise Fußball, Volleyball oder Leichtathletikdisziplinen, wie Weitsprung geeignet ist. Weiterhin ist in dem Ortsteil östlich vom Werlsee ein kleiner Bolzplatz gelegen. Die Sporthalle (Löcknitzhalle) befindet sich ebenfalls auf dem Löcknitzcampus und bietet eine Vielzahl von Nutzungsmöglichkeiten. Der Ortsteil Hangelsberg verfügt über einen großen Sportplatz, der sich westlich im Ortsteil an der Spree befindet. Weiter südlich befindet sich die Müggelspreehalle, die bestens für Sport- und Freizeitveranstaltungen geeignet ist. Im Ortsteil Kagel befindet sich ein kleinerer Sportplatz, der etwas außerhalb des bebauten Ortskerns, westlich des Baberowsees liegt und für den Fußballsport geeignet ist. Weiterhin befindet sich nördlich abseits des Siedlungsbereichs der Schützenverein Kagel. Auch der Ortsteil Spreeau besitzt einen Schützenverein (Schützengilde Spreeau e.V.), der sich ebenfalls abseits des besiedelten Ortsteils im Westen befindet. Weitere Sportliche Einrichtungen sind in dem Ortsteil Spreeau nicht gelegen.

### Das Olympische und Paralympische Trainingszentrum in Kienbaum

Das Olympische und Paralympische Trainingszentrum in Kienbaum stellt eine einzigartige Sportanlage in Deutschland dar. Im Flächennutzungsplan ist hierfür eine Sonderbaufläche Sport dargestellt. Bereits seit 1949 wurde die Anlage zuerst überwiegend als Erholungsheim für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, Staatsfunktionärinnen und Staatsfunktionäre und später auch für Sportlerinnen und Sportler genutzt. Darauf folgend wurde das Areal im Jahr 1952 dem Leistungssport als Trainingsstätte übergeben. In den folgenden Jahrzehnten wurden die sportlichen Anlagen zunehmend ausgebaut, sodass heute eine einzigartige und komplexe Trainingsstätte für viele Sportarten entstanden ist und optimale

Bedingungen zum Training geboten werden. Heute dient die Anlage einem Großteil der deutschen Athletinnen und Athleten zur Vorbereitung auf die nationalen und internationalen Wettkämpfe wie beispielsweise die Olympischen Spiele oder Welt- und Europameisterschaften.

Abbildung 11: Anlage Trainingszentrum Kienbaum



Quelle: <https://kienbaum-sport.de/unsere-anlage/>

### 3 FUNKTION „ARBEITEN“

#### 3.1 WIRTSCHAFTSSTRUKTUR

Im folgenden Kapitel soll die Wirtschaftsstruktur der Gemeinde Grünheide (Mark) analysiert werden. Diese Untersuchung bildet die Grundlage für die anschließende Bestandsanalyse der wirtschaftlich nutzbaren Flächen sowie für eine Bedarfsprognose.

Die Struktur der Wirtschaft wird anhand der Beschäftigtenstatistik, Pendlerverflechtungen sowie Angaben zur Unternehmensstruktur aufgezeigt. Die wirtschaftsbezogenen Daten liegen bis zu dem Jahr 2020 vor, entsprechend sollen die Entwicklungen bis zu diesem Jahr dargestellt werden. Auf der Grundlage dieser Daten soll auch eine Prognose des zukünftigen Bedarfs an wirtschaftlich nutzbaren Flächen erstellt werden. Neben der grundsätzlichen wirtschaftlichen Entwicklung der Gemeinde ist die Tesla-Ansiedlung von besonderer Relevanz für die Grünheide (Mark). Neben dem tatsächlichen Flächenbedarf

der Tesla-Gigafactory ergeben sich aus der Ansiedlung eine Vielzahl von Neubedarfen, die in den folgenden Abschnitten ebenfalls behandelt werden.

### 3.1.1 Beschäftigungsstatistik

#### Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Wohnort

Als sozialversicherungspflichtig (sv-pflichtig) Beschäftigte zählen Arbeitnehmer einschl. der zu ihrer Berufsausbildung Beschäftigten (Auszubildende u.a.), die krankenversicherungspflichtig, rentenversicherungspflichtig und/oder beitragspflichtig oder für die von den Arbeitgebern Beitragsanteile nach dem Recht der Arbeitsförderung zu entrichten sind. Entsprechend gibt die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Wohnort, Aufschluss über den Grad der Beschäftigung der Bewohner und somit über die allgemeine wirtschaftliche Prosperität der Bewohner einer Region.

Tabelle 19: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte

|                             | Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter <sup>18</sup> | Anteil der sv-pflichtig Beschäftigten an der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter |
|-----------------------------|---|--|
| <b>Landkreis Oder-Spree</b> | 106.557   | 65,5 %   |
| <b>Grünheide (Mark)</b>     | 5.273   | 65,6 %   |

Quelle: Statistisches Jahrbuch 2020, Landkreis Oder-Spree.

In der Gemeinde Grünheide (Mark) sind 65,6 % der Bevölkerung im Alter zwischen 15 und 74 Jahren und somit prinzipiell erwerbsfähig (Stand: 2020). Hiermit liegt die Gemeinde im Durchschnitt des Landkreises Oder-Spree und unterhalb des deutschen Bundesdurchschnitts von 78,2 % (Stand: 2020).

Die Entwicklung der Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Wohnortprinzip der Gemeinde Grünheide (Mark) liegt deutlich über der Entwicklung des Landkreises Oder-Spree. Zwischen den Jahren 2000 und 2020 ist der Anteil an sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im gesamten Landkreis in einer regelmäßigen Entwicklung um 0,2 % gestiegen. Eine Ausnahme bildet der Rückgang an Beschäftigten zwischen den Jahren 2019 und 2020, der sich jedoch vermutlich durch die Folgen der Covid-19-Pandemie begründen lässt.

Die Gemeinde Grünheide (Mark) liegt mit 35 % Anstieg an sozialversicherungspflichtig Beschäftigten deutlich über dem Durchschnitt des Landkreises. Hierbei verzeichnet Grünheide (Mark) zwischen den Jahren 2005 und 2015 einen sprunghaften Anstieg an sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Ebenfalls kann die Gemeinde zwischen den Jahren 2019 und 2020 einen Anstieg der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten aufweisen. Die besonders positive Entwicklung der Anzahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter kann durch die Prosperität des Wohnortes und/oder auf den wirtschaftlichen Erfolg der gesamten Region begründet werden. Die Gemeinde Grünheide (Mark) liegt in unmittelbarer Nachbarschaft an die Bundeshauptstadt Berlin, folglich kann davon ausgegangen werden, dass der

---

<sup>18</sup> 15 bis unter 65 Jahre am 31.12.2020 Zensus.

starke Anstieg der Zahl der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten sich durch die Nähe zur, insbesondere seit 2010 wirtschaftlich immer erfolgreicherem, Bundeshauptstadt begründen lässt. Es ist davon auszugehen, dass dieser Trend sich fortschreiben wird.

Tabelle 20: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Landkreis Oder-Spree

| Wohnort                 | Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am 30.06.<br>nach Wohnortprinzip |        |        |        |        |        |        |        |        | Verhältnis<br>2000 u.<br>2020 |
|-------------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------------------|
|                         | 2000   | 2005   | 2010   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   |                               |
| Landkreis<br>Oder-Spree | 69.732   | 61.421 | 65.162 | 67.803 | 68.352 | 68.963 | 69.484 | 70.168 | 69.841 | 0,2 %                         |
| Grünheide<br>(Mark)     | 2.553  | 2.492  | 2.840  | 3.066  | 3.165  | 3.187  | 3.283  | 3.376  | 3.458  | 35 %                          |

Quelle: Statistisches Jahrbuch 2020 (S. 105), Landkreis Oder-Spree.

Die zwischen 2015 bis 2020 allgemein sehr positive Entwicklung der Anzahl des sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten wird durch die Ansiedlung eines Produzenten von Elektrofahrzeugen und Batteriezellen (Tesla-Gigafactory) zusätzlich unterstützt. Auch wenn die Zahlen der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten am Wohnort für die Jahre 2021 und 2022 nicht vorliegen, kann davon ausgegangen werden, dass die Großansiedlung sich positiv auf die Zahl der Beschäftigten auswirkt. Die Produktion von Elektrofahrzeugen und Batteriezellen sowie der Bau der entsprechenden Produktionsstätte schafft eine Vielzahl an gering bis hochqualifizierte Arbeitsplätze, folglich kann von einer deutlichen Erhöhung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten am Wohnort ausgegangen werden. Dies wiederum führt zu einem Anstieg des Wohlstandes der Bevölkerung, einhergehend mit einem gesteigertem Konsumverhalten. Bereits bestehende Angebote verschiedenster Dienstleistungen und des Einzelhandels expandieren und es kommt zu neuen Ansiedlungen. Diese Entwicklung ist mit einem erhöhten Bedarf an gewerblichen Flächen verbunden.

### Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort

Im Gegensatz zu der im vorangegangenen Kapitel betrachteten Entwicklung von sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Wohnortprinzip, die Auskunft über den Wohlstand der ansässigen Bevölkerung gibt, wird in diesem Kapitel die Entwicklung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort beleuchtet. Die Zahl der am Arbeitsort Beschäftigten gibt Aufschluss über den wirtschaftlichen Erfolg der am Ort ansässigen Unternehmen und deren Niederlassungen.

Im Jahr 2020 gibt es in der Gemeinde Grünheide (Mark) 3.408 Arbeitsplätze (am Arbeitsort sozialversicherungspflichtig Beschäftigte). Hiervon pendeln täglich 2.868 Beschäftigte in die Gemeinde Grünheide (Mark) ein, die ihren tatsächlichen Wohnort außerhalb der Gemeinde haben. Die Entwicklung der Arbeitsplatzanzahl in den einzelnen Gemeinden des Landkreises Oderland-Spree zwischen den Jahren 2010 und 2015 sowie 2015 und 2020 sind in den entsprechenden Abbildungen zur Arbeitsplatzanzahl der Gemeinden dargestellt.

Zwischen den Jahren 2010 und 2015 verzeichnet Grünheide (Mark) einen Rückgang an Arbeitsplätzen zwischen -4,9 % bis 0%. Im Zeitraum 2015 bis 2020 entwickelt sich die Anzahl der Arbeitsplätze in der Gemeinde positiv, mit einem Anstieg der Arbeitsplatzanzahl von + 5,1 % bis + 10 %.

Tabelle 21: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Landkreis Oder-Spree

|                             | <b>Einpendler mit Wohnort außerhalb des Kreises bzw. Arbeitsorts</b> | <b>Auspendler mit Arbeitsort außerhalb des Kreises bzw. Wohnorts</b> | <b>Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort</b> | <b>Pendlersaldo</b> |
|-----------------------------|--|--|--|---------------------|
| <b>Landkreis Oder-Spree</b> | 16.918   | 30.910   | 55.872   | - 13.992            |
| <b>Grünheide (Mark)</b>     | 2.868  | 2.923  | 3.408  | - 55                |

Quelle: Statistisches Jahrbuch 2020 (S. 108), Landkreis Oder-Spree, Stand 2020.

Ferner wird anhand der Abbildungen deutlich, dass die direkt an die Bundeshauptstadt angrenzenden Gemeinden eine deutlich positivere Arbeitsplatzentwicklung als weiter östlich liegende Gemeinden aufweisen. Frankfurt (Oder) ist hier als positive Ausnahme zu nennen. Entsprechend der räumlichen Verteilung kann davon ausgegangen werden, dass die Entstehung neuer Arbeitsplätze eng mit der prosperierenden Wirtschaft der Hauptstadt verbunden ist. Beispielsweise können flächenintensive Gewerbe keine neuen Standorte in Berlin finden und entschließen sich für eine Ansiedlung im Speckgürtel Berlins. Ebenfalls kommt es innerhalb Berlins zu Verdrängungen bereits bestehender Gewerbe, die sich somit ebenfalls im direkten Umland ansiedeln.

Als Folge dieser Neuansiedlungen entsteht eine Vielzahl von Arbeitsplätzen im Umland Berlins. Entsprechend verweisen alle der direkt an Berlin angrenzenden Gemeinden in den Jahren 2015 bis 2020 eine Entwicklung der Arbeitsplatzanzahl von + 5 bis zu + 50 % (siehe untere Abbildungen zur Arbeitsplatzanzahl in Gemeinden). Da sich die wirtschaftliche Entwicklung Berlins sowie das Fehlen an gewerblich nutzbaren Flächen in der Zukunft fortsetzen wird, kann von einem weiteren Anstieg der Arbeitsplätze in den an Berlin angrenzenden Gemeinden ausgegangen werden, sofern geeignete Gewerbeflächen im Umland generiert werden können.

Um diesem sehr dynamischen Wachstum von Berlin und dem Umland gerecht zu werden und eine weitere Neuansiedlungen von Unternehmen zu begünstigen, bedarf es vorrätig gewerblich nutzbarer Flächen. Da es sich bei den Ansiedlungen oft um flächenintensive Unternehmen handelt, ist es wichtig, besonders große, im räumlichen Zusammenhang bestehende Flächen zur Verfügung zu stellen.

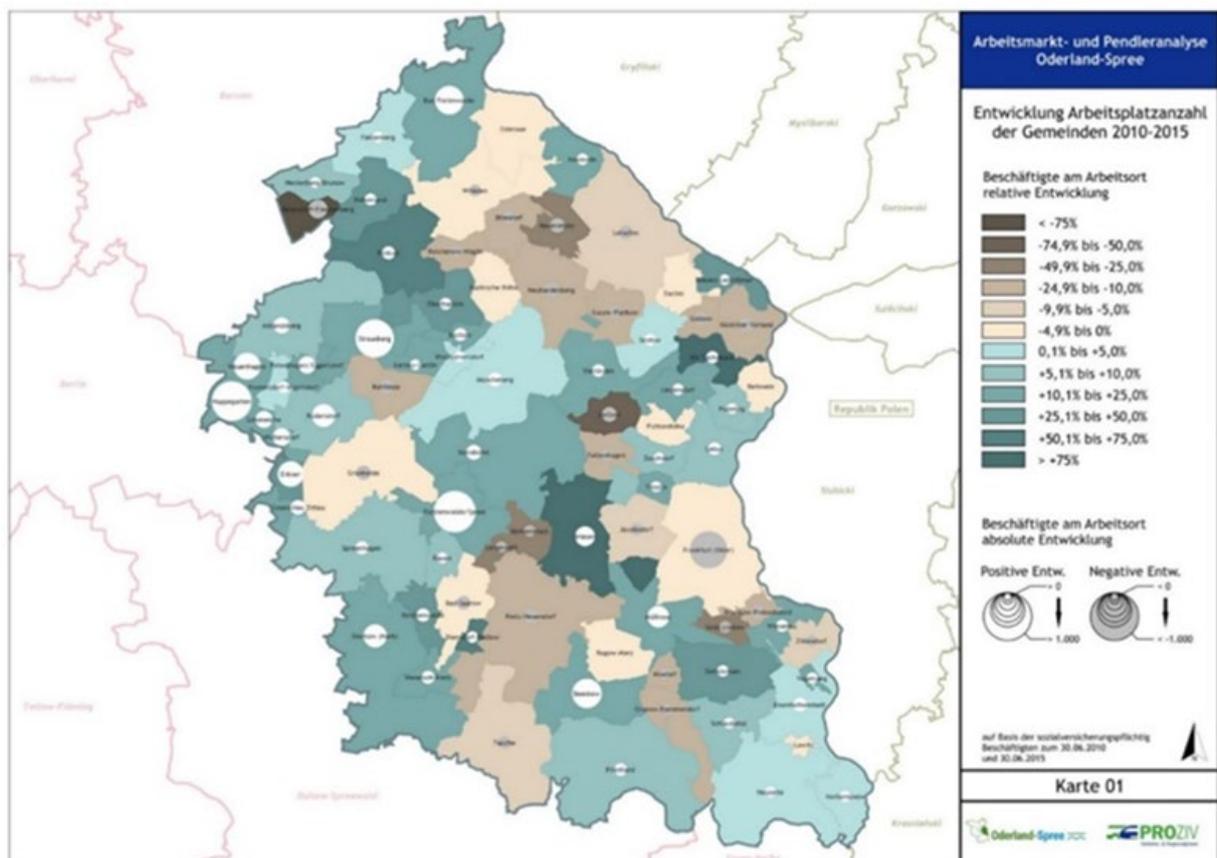
Neben diesen generellen Entwicklungstrends der östlich an Berlin angrenzenden Gemeinden verzeichnet die Gemeinde Grünheide (Mark) durch die Ansiedlung von Tesla einen starken Zuwachs an Arbeitsplätzen. Im Rahmen des Landesplanerischen Konzeptes zur Entwicklung des Umfeldes der Tesla-Gigafactory werden für eine kurz- bis mittelfristige Zeitschiene bis zu 12.000 Beschäftigte und für perspektivisch mögliche Entwicklungen bis zu 40.000 Beschäftigte geschätzt. Es wird für die in Zukunft bei Teslabeschäftigten eine ausgewogene Altersstruktur wie bei anderen Automobilherstellern erwartet. Ein Großteil der Beschäftigten wird im produzierenden Bereich tätig sein (Landesplanerisches Konzept. Entwicklung des Umfeldes der Tesla-Gigafactory, S. 24).

Tabelle 22: Herkunft der bei Tesla Beschäftigten

| Herkunft der Arbeitskräfte  | Zahl der Arbeitskräfte, 1. Bauabschnitt Tesla | Zahl der Arbeitskräfte, alle Bauabschnitte Tesla |
|---|---|--|
| <b>Regionaler Arbeitsmarkt</b>  |   |  |
| Unternehmenswechsler aus dem regionalen Arbeitsmarkt                    | 1.346   | 4.087  |
| Arbeitssuchende   | 135   | 409  |
| <b>Überregionaler Arbeitsmarkt</b>                                      |   |  |
| Wohnstandortwechsler mit Verlagerung des Hauptwohnsitzes                | 3.595   | 9.891  |
| Fernpendler (Menschen, die täglich mehr als 60 min pro Strecke pendeln) | 1.656   | 6.049  |
| <b>Insgesamt</b>  | <b>6.732</b>                                  | <b>20.436</b>                                    |

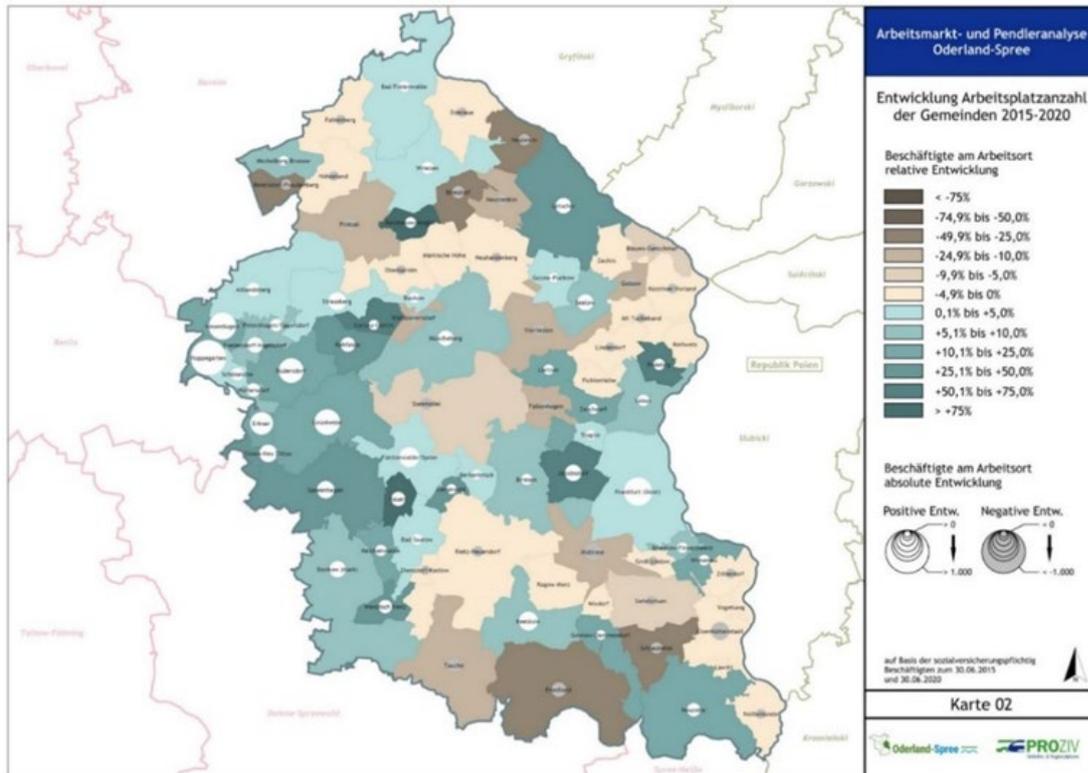
Quelle: CIMA GmbH, (Landesplanerisches Konzept. Entwicklung des Umfeldes der Tesla-Gigafactory, S. 24).

Abbildung 12: Entwicklung der Arbeitsplatzanzahl der Gemeinden 2010 - 2015



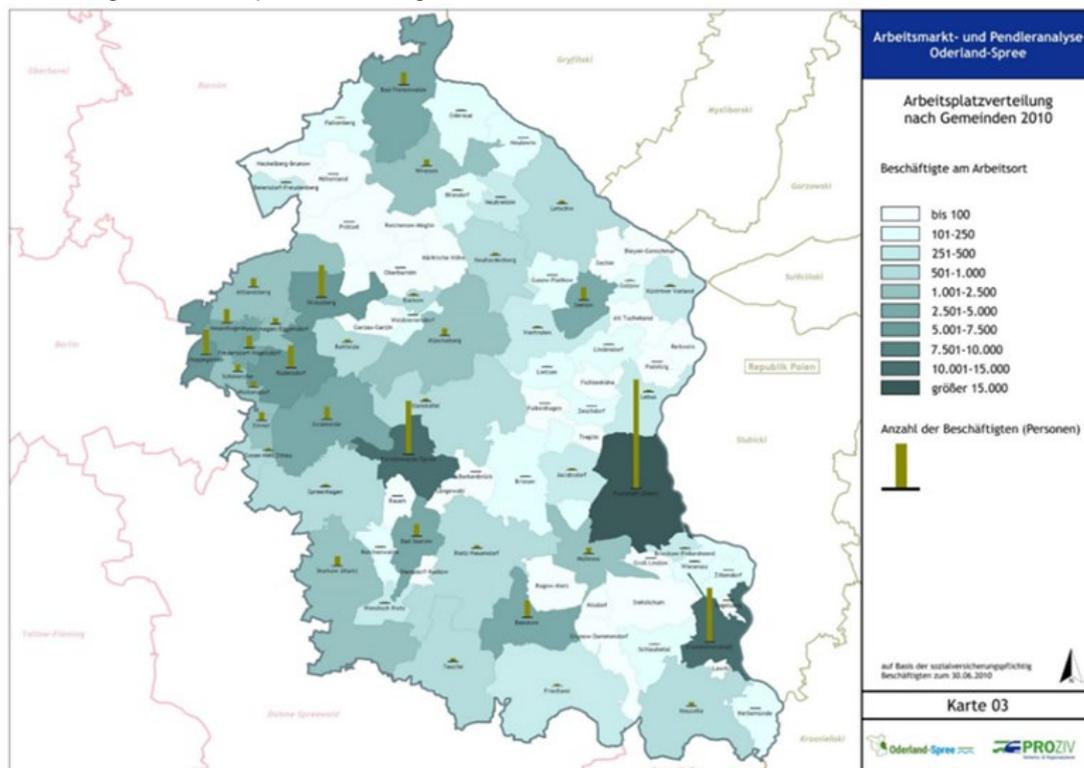
Quelle: Pendlerbericht Oderland-Spree 2021 (Kartenteil), Oderland-Spree, PROZIV Verkehrs- und Regionalplaner GmbH & Co. KG.

Abbildung 13: Entwicklung der Arbeitsplatzanzahl der Gemeinden 2015 - 2020



Quelle: Pendlerbericht Oderland-Spree 2021 (Kartenteil), Oderland-Spree, PROZIV Verkehrs- und Regionalplaner GmbH & Co. KG.

Abbildung 14: Arbeitsplatzverteilung nach Gemeinden 2010



Quelle: Pendlerbericht Oderland-Spree 2021 (Kartenteil), Oderland-Spree, PROZIV Verkehrs- und Regionalplaner GmbH & Co. KG.

### Sozialversicherungspflichtige Beschäftigte nach Wirtschaftsabschnitten

Da Daten auf Gemeindeebene zu den einzelnen Wirtschaftsabschnitten nicht vorliegen, wird auf die Daten des Landkreises Oder-Spree zugegriffen. Die folgende Tabelle vergleicht die Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort in den Jahren 2016 bis 2020 nach den einzelnen Wirtschaftsabschnitten. Insgesamt fand zwischen den Jahren 2016 bis 2020 eine Zunahme der Anzahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter im Landkreis Oder-Spree statt. Den höchsten Anstieg verzeichnet hierbei der Dienstleistungsbereich mit einer Zunahme von ca. 3.500 Beschäftigten. Dies entspricht dem generellen Strukturwandel und der damit verbundenen Zunahme im tertiären Sektor. Der im Rahmen des Strukturwandels zu erwartende Rückgang im Sekundärsektor bleibt im Landkreis Oder-Spree aus. Dies kann zum einen an der historisch bedingt schwach ausgeprägten Struktur liegen, zum anderen übernimmt die Region wichtige Prozesse der Produktion für die benachbarte Bundeshauptstadt Berlin. Das Wachstum an sozialversicherungspflichtig Beschäftigten innerhalb von vier Jahren um ca. 4,4 % zeigt die hohe Relevanz des Landkreises (LK) Oder-Spree als Wirtschaftsstandort innerhalb Berlin-Brandenburgs. Ferner deuten die Zahlen auf die Stärke der ansässigen Unternehmen (z.B. in Form von Erweiterungen) sowie gewerblichen Neuansiedlungen hin.

Tabelle 23: Sv-pflichtig Beschäftigte am Arbeitsort im LK Oder-Spree am 31.12.2016 bis 2020

| Wirtschaftsabschnitt <sup>1</sup> |  | 2016 <sup>**</sup> ) | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          |
|-----------------------------------|--|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| A                                 | Land- und Forstwirtschaft; Fischerei   | 1.301                | 1.278         | 1.249         | 1.197         | 1.139         |
| B-F                               | Produzierendes Gewerbe   | 16.401               | 16.656        | 16.668        | 16.621        | 16.478        |
| B-E                               | Produzierendes Gewerbe ohne Baugew.  | 10.713               | 10.712        | 10.736        | 10.614        | 10.515        |
| C                                 | Verarbeitendes Gewerbe   | 9.024                | 9.056         | 9.142         | 8.978         | 8.831         |
| F                                 | Baugewerbe   | 5.688                | 5.944         | 5.932         | 6.007         | 5.963         |
| <b>G-U</b>                        | <b>Dienstleistungsbereiche</b>   | <b>36.573</b>        | <b>37.328</b> | <b>37.897</b> | <b>38.389</b> | <b>39.072</b> |
| G-I                               | Handel, Verkehr, Gastgewerbe   | 12.489               | 12.864        | 13.386        | 13.479        | 13.504        |
| G                                 | Handel   | 6.711                | 6.861         | 7.067         | 7.081         | 7.220         |
| H                                 | Verkehr und Lagerei  | 3.769                | 4.011         | 4.319         | 4.351         | 4.390         |
| I                                 | Gastgewerbe  | 2.009                | 1.992         | 2.000         | 2.047         | 1.894         |
| J-N                               | Erbringung v. Unternehmensdienstleistg.                                      | 4.618                | 4.464         | 4.500         | 4.422         | 4.757         |
| J                                 | Information und Kommunikation  | 345                  | 258           | 270           | 282           | 294           |
| K                                 | Erbringung v. Finanz- und Versicherungsdienstleistungen                      | 603                  | 584           | 534           | 520           | 527           |
| L-M                               | Immobilien, freiberufliche wissenschaftl. und technische Dienstleistungen    | 1.659                | 1.723         | 1.775         | 1.797         | 1.927         |
| N                                 | sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen (ohne Arbeitnehmerüberlassung)     | 2.011                | 1.899         | 1.921         | 1.823         | 2.009         |
| O-U                               | Erbringung v. öffentl. u. priv. Dienstleistg.                                | 19.466               | 20.000        | 20.011        | 19.735        | 20.146        |
| O, U                              | Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung, Ext. Organisation. | 3.997                | 4.029         | 4.112         | 4.162         | 4.249         |
| P                                 | Erziehung u. Unterricht  | 1.650                | 1.830         | 1.938         | 2.007         | 2.172         |
| Q                                 | Gesundheits- u. Sozialwesen  | 12.013               | 12.205        | 12.058        | 11.613        | 11.837        |
| <b>Zusammen2</b>                  |  | <b>54.275</b>        | <b>55.262</b> | <b>55.814</b> | <b>56.207</b> | <b>56.689</b> |

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008)

2) Einschließlich Fälle ohne Angabe zur Wirtschaftsgliederung

\*\*)) Daten wurden 2017 wegen technischer Probleme in 2016 neu berechnet

Quelle: Statistisches Jahrbuch 2020 (S. 100), Landkreis Oder-Spree.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Wirtschaftsstruktur in der Region Oder-Spree von einem Wachstum, das besonders im Tertiär- jedoch ebenfalls im Sekundärsektor zu verorten ist, geprägt ist. Mit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans soll dieses Wachstum und Flächenbedarfe, insbesondere aus dem flächenintensiveren Sekundärsektor, aufgegriffen werden.

### 3.1.2 Pendlerverflechtungen

Als Pendler werden sozialversicherungspflichtig Beschäftigte bezeichnet, deren Wohn- und Arbeitsort voneinander abweichen. Anhand der Zahlen der Ein- und Auspendler können Aussagen zu der wirtschaftlichen Verflechtung einer Region getroffen werden.

#### Auspendler

Auspendler sind diejenigen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, deren Wohnort in Grünheide (Mark) liegt, die jedoch nicht am Wohnort in der Gemeinde arbeiten. In Grünheide (Mark) pendeln 2.923 Personen (ca. 81% aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Gemeinde als Wohnort) aus (Stand 2020).

#### Einpendler

Einpendler sind diejenigen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, deren Arbeitsort sich in Grünheide (Mark) befindet, deren Wohnort aber nicht in der Gemeinde liegt. In Grünheide (Mark) pendeln 2.868 Personen (ca. 84% aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Gemeinde als Arbeitsort) ein (Stand 2020).

#### Fazit

Im Jahr 2020 hat die Gemeinde Grünheide (Mark) ein beinahe ausgeglichenes Saldo zwischen Ein- und Auspendlern von - 55 sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten.

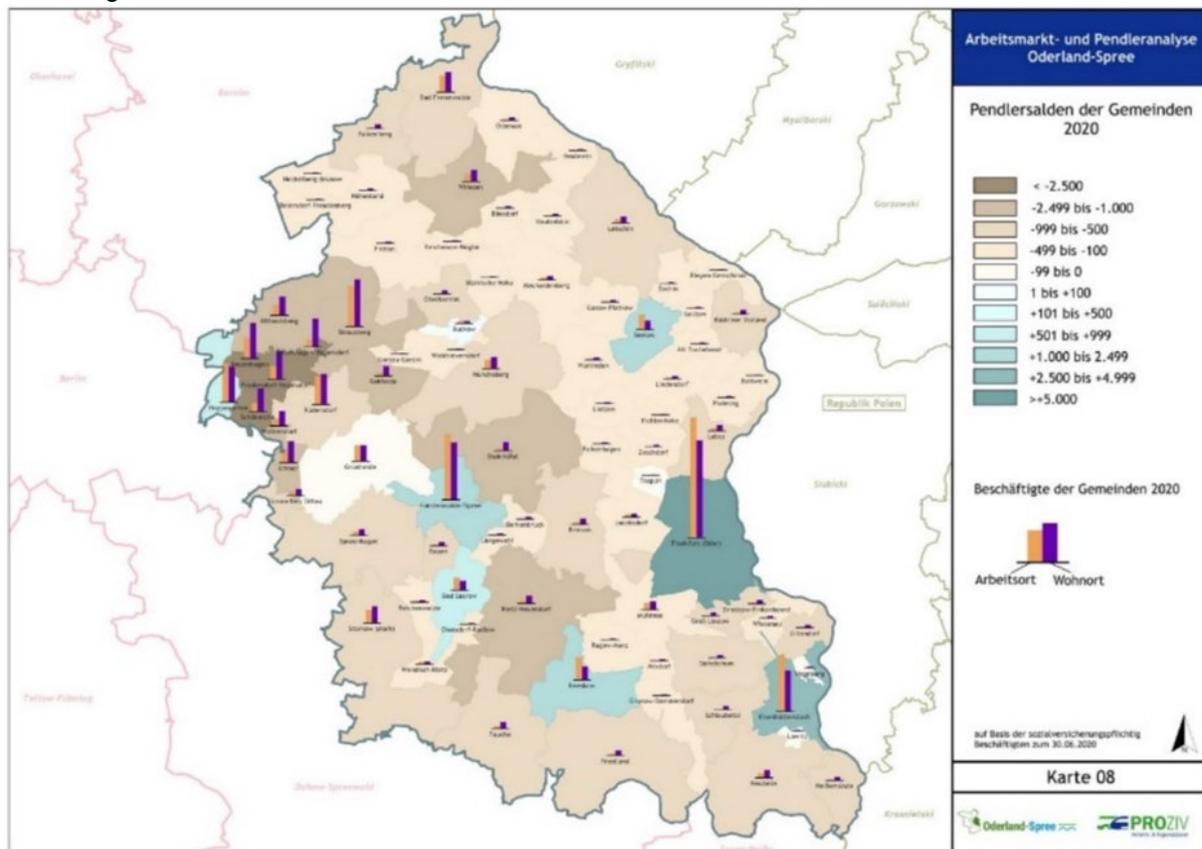
Anhand der folgenden Abbildung zu Pendlersalden der Gemeinden im Landkreis Oderland-Spree wird deutlich, dass der Großteil der Gemeinden eine hohe Anzahl an Auspendlern aufweist. Lediglich Gemeinden die sich selbst als wirtschaftlich attraktiver Standort auszeichnen oder die in der direkten Nähe Berlins liegen, verzeichnen mehr Ein- als Auspendler. Folglich kann attestiert werden, dass die Gemeinde Grünheide (Mark) im Jahr 2020, bereits vor der Ansiedlung von Tesla, ein wirtschaftlich attraktiver Standort war. Es kann davon ausgegangen werden, dass die wirtschaftlichen Verflechtungen der Gemeinde Grünheide (Mark) in der Region durch die Ansiedlung des Unternehmens zur Produktion von Elektrofahrzeugen und Batteriezellen (Tesla-Gigafactory) ab 2020 stark zunehmen werden. So wird die Zahl der Einpendler sprunghaft in die Höhe steigen, um dem kurz-/ mittelfristigen Bedarf an 12.000 Beschäftigten (perspektivisch 40.000 Beschäftigten) des Unternehmens gerecht zu werden.

Tabelle 24: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Landkreis Oder-Spree

|                             | <b>Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am</b> |                   |                  |                   | <b>Pendlersaldo</b> |
|-----------------------------|---|-------------------|------------------|-------------------|---------------------|
|                             | <b>Arbeitsort</b>                                   |                   | <b>Wohnort</b>   |                   |                     |
|                             | <b>insgesamt</b>                                    | <b>Einpendler</b> | <b>insgesamt</b> | <b>Auspendler</b> |                     |
| <i>Landkreis Oder-Spree</i> | 55.872  | 16.918            | 69.841           | 30.910            | -13.992             |
| <i>Grünheide (Mark)</i>     | 3.408   | 2.868 (84%)       | 3.622            | 2.923 (81%)       | -55                 |

Quelle: Statistisches Jahrbuch 2020 (S. 108), Landkreis Oder-Spree, Stand 2020

Abbildung 15: Pendlersalden der Gemeinden 2020



Quelle: Pendlerbericht Oderland-Spree 2021 (Kartenteil), Oderland-Spree, PROZIV Verkehrs- und Regionalplaner GmbH & Co. KG.

### 3.1.3 Unternehmensstruktur

Im folgenden Abschnitt soll die Unternehmensstruktur, der in der Gemeinde Grünheide (Mark) ansässigen Unternehmen beleuchtet werden.

#### Rechtliche Einheiten

Um ein Verständnis über die wirtschaftliche Struktur der Gemeinde Grünheide (Mark) zu erlangen, sollen in einem ersten Schritt die rechtlichen Einheiten hinsichtlich ihrer Zugehörigkeit der Wirtschaftszweige betrachtet werden. Vorab muss klargestellt werden, dass eine rechtliche Einheit im statistischen Unternehmensregister ein Unternehmen ist, dass eine oder mehrere Tätigkeiten an einem Standort oder mehreren Standorten ausübt.

Tabelle 25: Rechtliche Einheiten (ehemals bezeichnet als Unternehmen)

| Region   | 67201 Grünheide (Mark) |
|--|------------------------|
| <b>Wirtschaftszweig (WZ 2008) (Stand: 2019)</b>  |                        |
| <b>B</b> Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden   | -                      |
| <b>C</b> Verarbeitendes Gewerbe  | 15                     |
| <b>D</b> Energieversorgung   | 1                      |
| <b>E</b> Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung                                    | 2                      |
| <b>F</b> Baugewerbe  | 76                     |
| <b>G</b> Handel; Instandhaltung und Reparatur von KFZ  | 40                     |
| <b>H</b> Verkehr und Lagerei   | 21                     |
| <b>I</b> Gastgewerbe   | 28                     |
| <b>J</b> Information und Kommunikation   | 10                     |
| <b>K</b> Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen                            | 3                      |
| <b>L</b> Grundstücks- und Wohnungswesen  | 17                     |
| <b>M</b> Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen | 49                     |
| <b>N</b> Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen                          | 28                     |
| <b>P</b> Erziehung und Unterricht  | 6                      |
| <b>Q</b> Gesundheits- und Sozialwesen  | 18                     |
| <b>R</b> Kunst, Unterhaltung und Erholung  | 14                     |
| <b>S</b> Erbringung von sonstigen Dienstleistungen   | 21                     |
| <b>Gesamt</b>  | <b>349</b>             |

Quelle: Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2020.

Entsprechend können der Sitz der rechtlichen Einheit und die Büro-/Produktionsfläche sowie die damit einhergehenden Flächenbedarfe an verschiedenen Standorten liegen. Folglich können anhand der rechtlichen Einheiten nach Wirtschaftszweigen bereits Rückschlüsse auf die Eigenart der Wirtschaftsstruktur gezogen werden. In der Gemeinde Grünheide (Mark) sind 349 rechtliche Einheiten niedergelassen (Stand 2019). (Anmerkung: Die Tabelle 35: Rechtliche Einheiten, wurde im Jahr 2019 erstellt. Entsprechend ist die Tesla Gigafactory Berlin-Brandenburg nicht Teil der Tabelle)

### Niederlassungen

Das Amt für Statistik Berlin-Brandenburg definiert eine Niederlassung als eine örtlich abgegrenzte Einheit, die einer rechtlichen Einheit zugeordnet ist. Sie ist rechtlich unselbstständig. Folglich könne eine rechtliche Einheit und die ihr zugeordneten Betriebe verschiedene Standorte haben. Da im Rahmen der

Aufstellung des Flächennutzungsplanes in erster Linie die tatsächlichen räumlichen Bedarfe relevant sind, sollen sie an dieser Stelle vertiefend betrachtet werden.

Tabelle 26: Niederlassungen nach Wirtschaftszweig (WZ 2008) nach Region (Stand: 2019)

|  | 2010       | 2011       | 2012       | 2013       | 2014       | 2016       | 2017       | 2018       | 2019       |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Wirtschaftszweig (WZ 2008)</b>  |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <b>B</b> Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden   | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          |
| <b>C</b> Verarbeitendes Gewerbe  | 11         | 13         | 11         | 12         | 11         | 12         | 12         | 13         | 14         |
| <b>D</b> Energieversorgung   | -          | -          | 1          | 2          | 1          | 2          | 2          | 2          | 1          |
| <b>E</b> Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung                                    | 3          | 2          | 2          | 2          | 2          | 2          | 2          | 2          | 2          |
| <b>F</b> Baugewerbe  | 66         | 76         | 78         | 71         | 75         | 80         | 83         | 81         | 77         |
| <b>G</b> Handel; Instandhaltung und Reparatur von KFZ  | 65         | 69         | 62         | 61         | 59         | 48         | 42         | 40         | 46         |
| <b>H</b> Verkehr und Lagerei   | 24         | 24         | 25         | 25         | 26         | 26         | 27         | 28         | 27         |
| <b>I</b> Gastgewerbe   | 30         | 29         | 32         | 32         | 36         | 32         | 28         | 27         | 30         |
| <b>J</b> Information und Kommunikation   | 6          | 7          | 8          | 8          | 9          | 10         | 7          | 10         | 11         |
| <b>K</b> Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen                            | 6          | 6          | 6          | 5          | 7          | 6          | 6          | 4          | 4          |
| <b>L</b> Grundstücks- und Wohnungswesen  | 20         | 18         | 17         | 18         | 16         | 14         | 12         | 14         | 17         |
| <b>M</b> Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen | 39         | 43         | 49         | 50         | 53         | 48         | 50         | 50         | 54         |
| <b>N</b> Erbringung von sonst. wirtschaftlichen Dienstleistungen                             | 18         | 18         | 25         | 28         | 30         | 23         | 25         | 27         | 28         |
| <b>P</b> Erziehung und Unterricht  | 7          | 8          | 10         | 9          | 10         | 9          | 9          | 8          | 9          |
| <b>Q</b> Gesundheits- und Sozialwesen  | 19         | 19         | 21         | 20         | 18         | 21         | 22         | 22         | 24         |
| <b>R</b> Kunst, Unterhaltung und Erholung  | 12         | 15         | 13         | 14         | 11         | 10         | 10         | 12         | 15         |
| <b>S</b> Erbringung von sonstigen Dienstleistungen   | 22         | 21         | 14         | 14         | 17         | 24         | 22         | 20         | 22         |
| <b>Gesamt:</b>   | <b>348</b> | <b>368</b> | <b>374</b> | <b>371</b> | <b>381</b> | <b>367</b> | <b>359</b> | <b>360</b> | <b>381</b> |

Quelle: Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2020.

Anhand der Tabelle wird deutlich, dass die Zahl der Niederlassungen zwischen den Jahren 2010 und 2019 stetig gestiegen ist. Besonders groß ist der Zuwachs in den Wirtschaftszweigen Baugewerbe sowie verarbeitendes Gewerbe. Die Bereiche der Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen sowie Erbringung sonstiger wirtschaftlicher Dienstleistungen sind ebenfalls von einem Wachstum gekennzeichnet.

Niederlassungen aus den Zweigen der verarbeitenden Gewerbe sowie dem Baugewerbe sind von einem hohen Flächenbedarf gekennzeichnet. Entsprechend kann davon ausgegangen werden, dass der Anstieg mit der Inanspruchnahme von großen Flächen einhergeht.

## **3.2 GEWERBEFLÄCHEN BESTAND**

Im Flächennutzungsplan können die für die Bebauung vorgesehenen Flächen nach der allgemeinen Art ihrer baulichen Nutzung (Bauflächen) u.a. als gewerbliche Bauflächen (**G**) dargestellt werden. Aus den gewerblichen Bauflächen können in einem Bebauungsplan nach der besonderen Art ihrer baulichen Nutzung (Baugebiete) Gewerbegebiete (**GE**) und Industriegebiete (**GI**) entwickelt werden. In solchen Gewerbe- bzw. Industriegebieten können gemäß ihrer Kategorie folgende Nutzungen zulässig bzw. ausnahmsweise zulässig sein:

- Gewerbebetriebe aller Art einschließlich Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie oder Windenergie, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
- Tankstellen,
- Anlagen für sportliche Zwecke,
- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,
- Vergnügungsstätten.

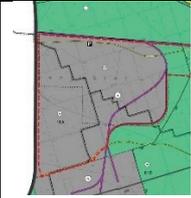
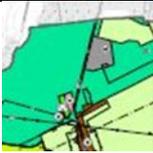
Bei der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans Grünheide (Mark) werden bestehende gewerbliche Flächen, inkl. der Flächen, die in den wirksamen Flächennutzungsplänen ausgewiesen worden sind, aber noch nicht realisiert wurden, sowie neu ausgewiesene gewerbliche Bauflächen dargestellt.

### **3.2.1 Bestand - bauliche Gewerbeflächen bisherigen Flächennutzungsplan**

Im folgenden Kapitel soll eine Bestandsanalyse der gewerblich nutzbaren Flächen der Gemeinde Grünheide (Mark) erfolgen. Hierfür werden die ausgewiesenen gewerblichen Bauflächen der einzelnen, rechtswirksamen Flächennutzungspläne der jeweiligen Ortsteile (ehemalige Einzelgemeinden) betrachtet. Anhand der Gewerbestatistik des Gewerbeamtes Grünheide (Mark) vom 20.04.2023 wurden die einzelnen Gewerbeflächen hinsichtlich ihrer überwiegenden Nutzung kategorisiert.

Im Rahmen einer Luftbildanalyse wurde zudem die aktuelle tatsächliche Auslastung der gewerblichen Flächen sowie die potenziell verfügbaren Flächen untersucht. Das Ziel besteht darin, die reale wirtschaftliche Nutzung zu erfassen und nicht lediglich perspektivische Planungen, Verkäufe oder Reservierungen zu berücksichtigen. Jede Fläche, auf der gemäß Luftbild keine Nutzung erkennbar ist, wird zunächst als Potenzialfläche betrachtet und im Anschluss einer detaillierten Prüfung hinsichtlich Restriktionen wie etwa Planung, Reservierung, Verkauf, Umweltschutz usw. unterzogen. Die Ergebnisse sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Tabelle 27: Gewerbliche Bauflächen im wirksamen FNP Gemeinde Grünheide (Mark)

|  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |
|--|--|--|--|--|--|--|
| FNP <sup>19</sup>  | Gemeinde Grünheide (Mark)<br>5. Änderung   | Gemeinde Grünheide (Mark)<br>1. Änderung   | damalige Gemeinde Grünheide (Mark)<br>3. Änder.                                    | ehemalige Gemeinde Spreeau   | ehemalige Gemeinde Hangelsberg   | ehemalige Gemeinde Hangelsberg   |
| FNP  | 03.03.2022   | 25.12.2016   | 06.10.2001   | 22.12.1999   | 22.12.1999   | 22.12.1999   |
| heutiger Ortsteil (OT)   | Grünheide (Mark)   | Kagel  | Grünheide (Mark)   | Spreeau  | Hangelsberg  | Hangelsberg  |
| Bezeichnung Gewerbegebiet  | Service- und Logistikzentrum Freienbrink-Nord  | G-Gebiet Kagel Nord  | G-Gebiet HLZ Freienbrink   | G-Gebiet HLZ Freienbrink   | G-Gebiet Hangelsberg Nord  | G-Gebiet Hangelsberg südlich der Bahn  |
| G-Fläche <sup>20</sup>   | 301,3 ha   | 9,2 ha   | 126,5 ha   | 54,3 ha  | 17,5 ha  | 2,8 ha   |
| Darstellung im FNP der früheren Einzelgemeinden <sup>21</sup>                        |    |  |  |    |                                |   |
| Luftbildanalyse: Verfügbare Flächen  | nein   | ja   | ja   | nein   | nein   | nein   |
| Bestandsflächen für Wirtschaft (Typisierung der überwiegenden tatsächlichen Nutzung) | Produzierendes Gewerbe: Verarbeitendes Gewerbe („Industrie“) sowie damit verbundene Reparatur und Installation <sup>22</sup> | Gewerbe mit gemischter Struktur: gewerbliche Nutzung ohne besonderen Schwerpunkt   | Gemischtes Gewerbe/ Logistik   | Gemischtes und produzierendes Gewerbe  | Logistik: Lagerhallen und -plätze, Umschlaghallen, Hallen, die durch Groß-/ Versand-/ Onlinenhandel genutzt werden | Lokales Gewerbe: kleinere produktions- oder reparaturorientierte Betriebe des Handwerks und Baugewerbes, bspw. Kfz-Werkstätten, etc. |
| <b>Anmerkung</b>   | <i>Nicht verfügbar, da Tesla-Ansiedlung.</i>   | <i>Ggf. Konflikt mit geschütztem Biotop und Artenschutz.</i>                       | <i>Nicht verfügbar, da Flächen bereits verkauft sind.</i>                          | <i>Wenig verfügbar (ca. 0,4 ha G / 0,2 ha SO), da Flächen bereits verkauft sind.</i> | <i>belegt</i>  | <i>Belegt, ggf. kleine Fläche bei einer Neuordnung (unter 0,5 ha) verfügbar.</i>   |

Quelle: Eigene Darstellung.

<sup>19</sup> Die heutige Gemeinde Grünheide (Mark) entstand durch den Zusammenschluss der Einzelgemeinden Grünheide (Mark), Hangelsberg, Kagel, Kienbaum, Mönchwinkel und Spreeau zwischen 2001 und 2003. Vor 2003 hatten die einzelnen Gemeinden eigene Flächennutzungspläne.

<sup>20</sup> In der G-Fläche sind Gewerbe-, Industrie- und Sondergebiete, Verkehrs-, Grün- und sonstige Flächen enthalten.

<sup>21</sup> Freie Planergruppe Berlin, GmbH, 01/2022

<sup>22</sup> gemäß WZ 2008, Abschnitt C

Anhand der in der Tabelle vorgenommenen Betrachtung der Bauflächen für Gewerbe wird deutlich, dass im Gewerbegebieten Kagel (OT Kagel) relevante Flächenpotenziale liegen. Folglich sollen diese Flächenpotenziale im Folgenden genauer beleuchtet werden:

### Gewerbegebiet Kagel (OT Kagel)

Im Ortsteile Kagel wurde in dem bisher rechtsgültigen Flächennutzungsplan eine gewerbliche Baufläche ausgewiesen, die bisher nur in sehr geringem Umfang baulich genutzt wird. Im weiteren Verfahren ist zu klären, ob an der Darstellung festgehalten werden soll, da mit hoher Wahrscheinlichkeit der Biotop und Artenschutz der Flächenentwicklung im Wege stehen.

### Gewerbegebiet Freienbrink (Spreeau)

In dem Gebiet sind nach Angaben der LEG (Stand: Juni 2024) 4.093 m<sup>2</sup> GE und 1.980 m<sup>2</sup> SO "Schulungs- und Tagungszentrum mit Beherbergungsmöglichkeit" verfügbar. Weitere Flächen sind bereits verkauft.

### Fazit

Entsprechend ergeben sich für die Gemeinde Grünheide (Mark) lediglich einzelne Splitterflächen, die für gewerbliche Nutzungen zur Verfügung stehen. Ferner stellen einzelne dieser Flächen Erweiterungsoptionen für ansässige Unternehmen dar. Abschließend ist festzustellen, dass innerhalb der Gemeinde Grünheide (Mark) keine nennenswerten gewerblichen Bauflächen zur Verfügung stehen.

## 3.2.2 Bestand – Gewerbeflächen in Bebauungsplänen

Neben der Betrachtung der im Flächennutzungsplan vorgesehenen Gewerbeflächen sollen in dem folgenden Abschnitt Bebauungspläne mit festgesetzten Gewerbegebieten analysiert werden. Die drei in Grünheide (Mark) befindlichen Planungen wurden aus den Flächennutzungsplänen entwickelt. Entsprechend der Darstellungen im vorangegangenen Kapitel sind die Flächen bereits in Nutzung und stehen dem Markt nicht zur Verfügung. Abschließend ist festzustellen, dass neben der im Flächennutzungsplan dargestellten Gewerbeflächen keine für Gewerbe vorgesehenen Flächen verfügbar sind.

Tabelle 28: Rechtskräftige B-Pläne mit Flächen für Gewerbe in der Gemeinde Grünheide (Mark) <sup>23</sup>

|               | 1                                    | 2   | 3                   | 4   |
|---------------|--------------------------------------|---|---------------------|---|
| Bebauungsplan | Nr. 13 Freienbrink-Nord, 1. Änderung | Nr. 46 Gewerbegebiet Kagel-Nord (Flurstück 373) | Nr. 37 Feldstraße 1 | Nr. 01 Handelslogistikzentrum und Gewerbepark Freienbrink |
| Inkrafttreten | 30.05.2021                           | 21.07.2019                                      | 03.11.2012          | 08.02.1995  |
| OT            | Grünheide (Mark)                     | Kagel Nord                                      | Fangschleuse        | Grünheide (Mark)  |
| FNP           | Ja                                   | Nein  | Nein                | Ja  |

<sup>23</sup> Hinweis: Die Gemeindevertretung von Grünheide (Mark) hat in ihrer Sitzung am 16. Mai 2024 den Bebauungsplan Nr. 60 „Service- und Logistikzentrum Freienbrink Nord“ beschlossen. Mit der bisher nicht erfolgten Bekanntmachung (Stand: 29.05.2024) tritt der Bebauungsplan in Kraft.

|                          |   |   |  |   |
|--------------------------|---|---|--|---|
|                          | FNP – Gemeinde Grünheide (Mark)<br>5. Änderung                                    |   |  |   |
| Verfügbare Flächen       | 0 ha  | 0 ha  | 0 ha   | 0 ha  |
| Ziel B-Plan              | Gewerbe   | Gewerbe   | Kfz-Werkstatt  | Gewerbe/Logistik  |
| Inhalte<br>Planzeichnung |  |  |  |  |

Quelle: Eigene Darstellung.

### 3.2.3 Bestand – Gewerbeflächen laut Landesplanerischem Konzept zur Entwicklung des Umfeldes der Tesla-Gigafactory Berlin-Brandenburg in Grünheide (Mark)

Im März 2021 hat die Gemeinsame Landesplanung Berlin-Brandenburg ein Landesplanerisches Konzept zur Entwicklung des Umfeldes des Produktionsstandortes in Grünheide (Mark) veröffentlicht. Der Betrachtungsraum (auch Kooperationsraum) umfasst Gemeindegebiete, die mit dem PKW innerhalb von 15 Minuten erreichbar sind, sowie Kommunen, die entlang der Strecke des Regionalexpress RE 1 zwischen Berlin und Frankfurt (Oder) liegen. Außerhalb des Kooperationsraumes werden keine, direkt durch die Ansiedlung von Tesla begründeten Zuwächse erwartet. Ziel ist es, die Zuwächse im direkten Umfeld bzw. gut erreichbar anzusiedeln, um so zur Verringerung von Verkehr und Zersiedlung beizutragen.<sup>24</sup> In dem Konzept werden durch die Ansiedlung von Tesla entstehende Bedarfe an Flächen für Wohnen und Gewerbe identifiziert.

Das siebte Kapitel „Verfügbare Gewerbeflächen und Potenzial für neue Entwicklungen“ bezieht sich dezidiert auf (perspektivisch) gewerblich nutzbare Flächen in dem Kooperationsraum. Im Rahmen der Flächenermittlung wurde untersucht, in welchem Umfang gewerbliche Flächen in der Region verfügbar sind oder bereitgestellt werden können. Auch wenn seitens der Landesplanung keine quantitative Einschränkung hinsichtlich der Ausweisung von Gewerbeflächen vorliegt, wurde in dem Konzept untersucht, welche für die Wirtschaft nutzbaren Flächen verfügbar sind oder bereitgestellt werden können.

Die potenziell für gewerbliche Nutzungen verfügbaren Flächen wurden unterteilt in:

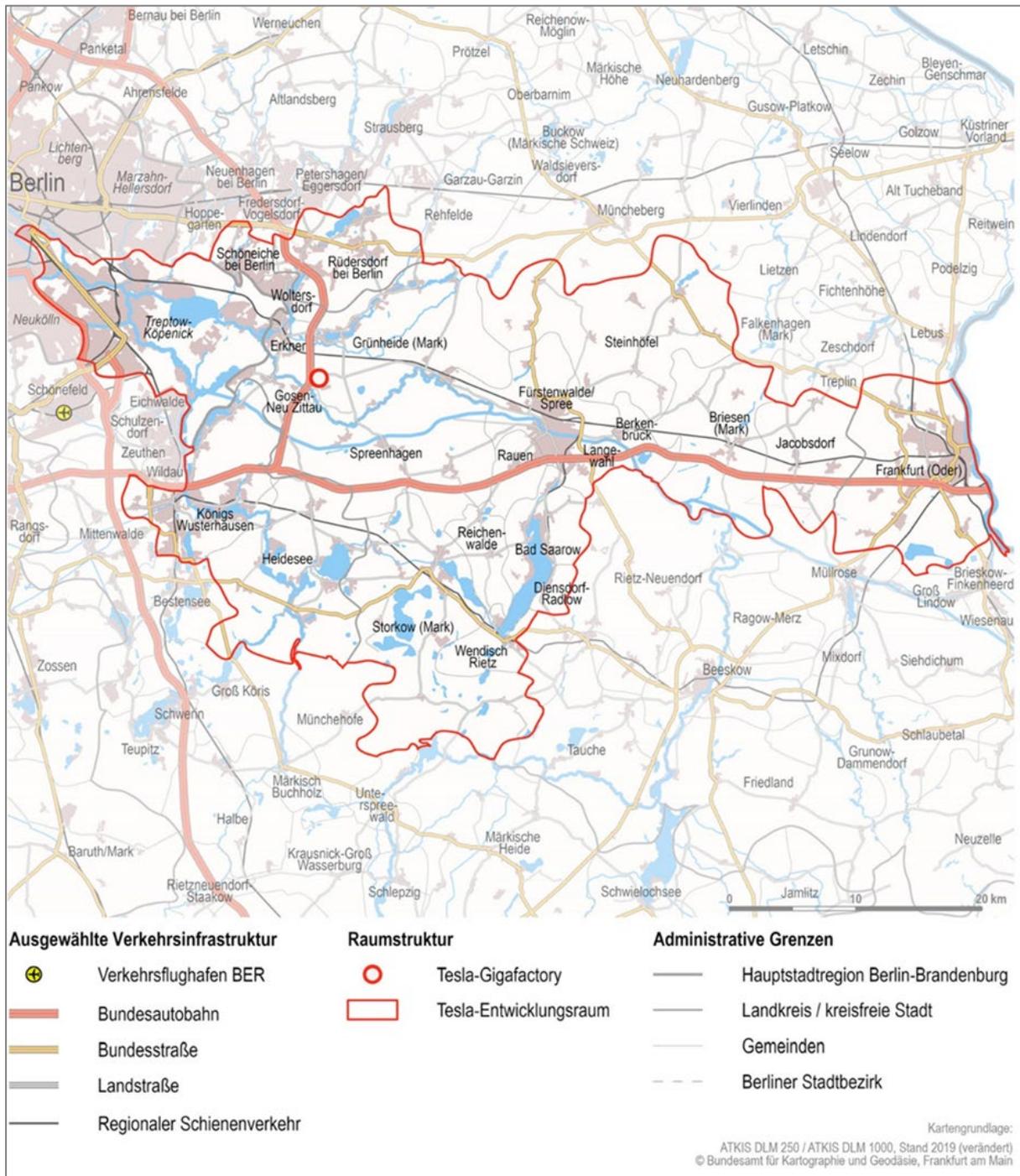
1. Kurzfristig verfügbare Flächen, die innerhalb von rechtskräftigen Bebauungsplänen liegen oder nach § 34 BauGB bebaubar sind,
2. Flächen, die innerhalb von in Aufstellung befindlichen Bebauungsplänen liegen oder in Gewerbeflächen, die aus rechtsgültigen Flächennutzungsplänen hervorgehen,
3. Informelle Planungen der Kommunen.

<sup>24</sup> Landesplanerisches Konzept zur Entwicklung des Umfeldes der Tesla-Gigafactory Berlin-Brandenburg in Grünheide (Mark), S. 21

Für die Gemeinde Grünheide (Mark) wird im Jahr 2021 insgesamt von 34,9 ha kurzfristig verfügbarem Gewerbeflächenpotenzial ausgegangen. Die im Jahr 2021 noch verfügbare Fläche wird mittlerweile von Tesla genutzt bzw. bebaut. Nach der im Abschnitt zwei des Landesplanerischen Konzeptes erfolgten Bestandsanalyse stehen im Jahr 2023 keine Gewerbeflächenpotenziale kurzfristig zur Verfügung.

Somit stehen in der Gemeinde Grünheide (Mark) keine Flächen zur Verfügung, die der Nachfrage im Landkreis Oder-Spree von insgesamt 26 angefragten Standorten für gewerbliche Investitionsvorhaben im Zeitraum vom 11.05.2021 bis 31.12.2022 gerecht werden könnten. Diese müssten in anderen Gemeinden angesiedelt werden.

Abbildung 16: Kooperationsraum für die Umfeldentwicklung



Quelle: Landesplanerisches Konzept zur Entwicklung des Umfeldes der Tesla-Gigafactory Berlin-Brandenburg in Grünheide (Mark).

Die Ansiedlung von mit Tesla im Zusammenhang stehenden Gewerben außerhalb der Gemeinde Grünheide (Mark) oder direkter Nachbargemeinden ist allerdings nicht sinnvoll. Das würde nicht nur wirtschaftliche Nachteile für Tesla bedeuten, sondern auch zu einem erhöhten Wirtschaftsverkehr beitragen, der von der vorhandenen Infrastruktur nicht bewältigt werden könnte und zudem eine Umweltbelastung darstellen würde.

In der Verkehrs- und Engpassanalyse Ostbrandenburg (SPV Spreeplan Verkehr GmbH, 29.11.2021) wurden bereits ausführlich aktuelle Sanierungs- sowie Ausbaumaßnahmen der Verkehrsinfrastrukturen dargestellt. Diese Maßnahmen würden durch die Vergabe von weit entfernten Flächen an Tesla-affine Gewerbe dringend notwendig werden. Die Verkehre würden zunehmen und die Umwelt stärker belastet werden.

Tabelle 29: Gewerbeflächenpotenziale im Kooperationsraum (Stand: 2021)

|                           | Potenziale in ha<br>gesamt | Potenziale<br>Kategorie 1 | Potenziale<br>Kategorie 2 | Potenziale<br>Kategorie 3 |
|---------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Bad Saarow                | 9,8                        | 3,9                       | 5,9                       | 0,0                       |
| Berkenbrück               | 5,8                        | 5,8                       | 0,0                       | 0,0                       |
| Berlin (Treptow-Köpenick) | 294,1                      | 233,2                     | 60,9                      | 0,0                       |
| Briesen (Mark)            | 4,9                        | 0,0                       | 4,9                       | 0,0                       |
| Diensdorf-Radlow          | 0,0                        | 0,0                       | 0,0                       | 0,0                       |
| Erkner                    | 16,4                       | 4,0                       | 0,6                       | 11,8                      |
| Frankfurt (Oder)          | 532,3                      | 152,1                     | 5,8                       | 374,4                     |
| Fürstenwalde/Spree        | 175,6                      | 27,3                      | 32,9                      | 115,4                     |
| Gosen-Neu Zittau          | 0,4                        | 0,4                       | 0,0                       | 0,0                       |
| Grünheide (Mark)          | 34,9                       | 34,9                      | 0,0                       | 0,0                       |
| Heidesee                  | 42,1                       | 1,6                       | 7,7                       | 32,8                      |
| Jacobsdorf                | 7,4                        | 7,4                       | 0,0                       | 0,0                       |
| Königs Wusterhausen       | 57,9                       | 57,9                      | 0,0                       | 0,0                       |
| Langewahl                 | 5,1                        | 0,0                       | 5,1                       | 0,0                       |
| Rauen                     | 0,0                        | 0,0                       | 0,0                       | 0,0                       |
| Reichenwalde              | 0,0                        | 0,0                       | 0,0                       | 0,0                       |
| Rüdersdorf bei Berlin     | 75,2                       | 64,2                      | 11,0                      | 0,0                       |
| Schöneiche bei Berlin     | 26,9                       | 3,5                       | 0,0                       | 23,4                      |
| Spreenhagen               | 8,3                        | 6,1                       | 2,2                       | 0,0                       |
| Steinhöfel                | 0,0                        | 0,0                       | 0,0                       | 0,0                       |
| Storkow (Mark)            | 37,4                       | 8,7                       | 28,6                      | 0,0                       |
| Wendisch Rietz            | 0,2                        | 0,0                       | 0,2                       | 0,0                       |
| Woltersdorf               | 5,6                        | 2,7                       | 0,0                       | 2,8                       |
| <b>insgesamt</b>          | <b>1340,3</b>              | <b>613,7</b>              | <b>165,8</b>              | <b>560,6</b>              |

Quelle: Landesplanerisches Konzept zur Entwicklung des Umfeldes der Tesla-Gigafactory Berlin-Brandenburg in Grünheide (Mark).

### 3.2.4 Bestand – Gewerbeflächen nach Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg

Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) ist am 01.07.2019 in Kraft getreten (Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin – Brandenburg (LEP HR) vom 29.04.2019). Der LEP HR konkretisiert als überörtliche und zusammenfassende Planung die Grundsätze der Raumordnung des Landesentwicklungsprogramms 2007 (LEPro 2007) und wirkt rahmengebend für die räumliche Entwicklung der Hauptstadtregion.

Die Hauptkarte des LEP HR sieht neben den bestehenden Siedlungsflächen keine großen Flächenneuausweisungen vor.

Neben den zeichnerischen Festlegungen sieht der LEP HR textliche Festlegungen vor, welche die Grundsätze (G) und Ziele (Z) der Raumordnung konkretisieren und im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung zu beachten sind. Für die gewerbliche Entwicklung der Gemeinde Grünheide (Mark) sind folgende Grundsätze und Ziele relevant:

### **Gewerbeflächenentwicklung**

Ein aktiver Umgang mit den Herausforderungen des Strukturwandels, die Weiterentwicklung von Logistikfunktionen, die flächendeckende Nutzung von leistungsfähiger Informations- und Kommunikationsinfrastruktur werden vorangetrieben. Der gewerblichen Entwicklung wird im gesamten Planungsraum ausreichend Spielraum gegeben, wobei gewerbliche Nutzungen möglichst an bestehende Siedlungsflächen angebunden werden sollen. Die Entwicklung von gewerblichen Bauflächen ist unter Berücksichtigung bzw. Beachtung der qualitativen Festlegungen zur Siedlungs- und Freiraumentwicklung in der gesamten Hauptstadtregion möglich. Gewerbliche Bauflächen sollen bedarfsgerecht und unter Minimierung von Nutzungskonflikten an geeigneten Standorten entwickelt werden.

### **Anschluss neuer Siedlungsflächen**

- (1) Neue Siedlungsflächen sind an vorangegangene Siedlungsflächen anzuschließen.
- (2) Für Gewerbe- und Industrieflächen sind Ausnahmen von Absatz 1 zulässig, wenn besondere Erfordernisse des Immissionsschutzes oder der Verkehrserschließung ein unmittelbares Angrenzen neuer Flächen an vorhandene Siedlungsgebiete ausschließen.

Der Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg sieht keine quantitativen Begrenzungen für die Ausweisung gewerblich nutzbarer Flächen vor.

### **3.2.5 Bestandserhebung – Fazit**

In der Gemeinde Grünheide (Mark) gibt es keine nennenswerten verfügbaren Gewerbeflächen. Dies steht einer sehr hohen Flächennachfrage entgegen. Um die wirtschaftliche Entwicklung der Gemeinde weiterhin zu unterstützen und eine starke Belastung von Verkehrsnetz<sup>25</sup> und Umwelt zu begrenzen ist eine Ausweisung von Flächen unabdingbar.

## **3.3 GEWERBEFLÄCHEN NEUAUSWEISUNG**

Die wirtschaftliche Struktur der Gemeinde Grünheide (Mark) steht im engen Zusammenhang zu den stark dynamischen wirtschaftlichen Entwicklungen der Bundeshauptstadt Berlin sowie dem Landkreis Oder-Spree. Um Prognosen für zukünftige Flächenbedarfe zu generieren, soll im folgenden Abschnitt

---

<sup>25</sup> Siehe hierfür Verkehrs- und Engpassanalyse Ostbrandenburg, SPV Spreeplan Verkehr GmbH, 29.11.2021

die wirtschaftliche Entwicklung der Gemeinde Grünheide (Mark) zwischen den Jahren 2000 und 2019 abgebildet werden.

### **2000 – 2015: wirtschaftlich positive Entwicklung der Region**

Im Zeitraum von 2000 bis 2015 kann die Gemeinde einen sprunghaften Anstieg der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Wohnortprinzip verzeichnen. Innerhalb dieses Zeitraumes kommt es allerdings zu einem Rückgang an Arbeitsplätzen in der Gemeinde und einer erhöhten Zahl an Auspendlern. Die Zahlen verdeutlichen, dass die Region Oderland-Spree bzw. Berlin einen beginnenden Aufschwung verzeichnen (Anstieg Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten), die Gemeinde Grünheide (Mark) ist als Wirtschaftsstandort an diesem Aufschwung jedoch nicht beteiligt (Rückgang Arbeitsplätze).

### **2015 – 2020: wirtschaftliche Etablierung der Region**

Dies ändert sich zwischen den Jahren 2015 und 2020, ab hier steigt schließlich die Zahl der Arbeitsplätze um + 5,5 % bis + 10 %. Die zugrundeliegenden Neuansiedlungen bzw. Ausweitungen bereits bestehender Unternehmen attestieren eine nun einsetzende positive Entwicklung der Gemeinde Grünheide (Mark). GleichermäÙen erhöht sich weiterhin der Beschäftigungsgrad. Diese Annahme wird unterstützt durch ein im Verhältnis zu anderen Gemeinden im Landkreis Oder-Spree beinahe ausgeglichenes Pendlersaldo. Dies deutet darauf hin, dass sich in der Gemeinde ein Angebot an Arbeitsplätzen, welches die Einpendler begründet, gibt. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Gemeinde Grünheide (Mark) vom wirtschaftlichen Aufschwung der Hauptstadtregion profitiert und ab 2015 ebenfalls Teil hiervon ist. Es kann prognostiziert werden, dass dieser Trend sich in Zukunft fortsetzen wird. Aufgrund von Verdrängungsprozessen innerhalb Berlins kann in erster Linie mit flächenintensiven Ansiedlungen, z.B. aus den Bereichen produzierendes Gewerbe, Logistik und lokales Gewerbe, wie z.B. Kfz-Dienstleistungen, gerechnet werden.

### **Ab dem Jahr 2019: Tesla-Ansiedlung**

Ende 2019 wurde bekanntgegeben, dass in der Gemeinde Grünheide (Mark) die Großansiedlung eines Unternehmens für die Produktion von Elektrofahrzeugen und Batteriezellen erfolgt. Die Produktionsstätte entsteht bereits seit 2020 im ca. 354 ha großem Geltungsbereich (281 ha Industriegebiet (GI) für Tesla, restliche Flächen für Mischgebiet (MI), Verkehrsfläche und Wald) des Bebauungsplanes Nr. 13 „Freienbrink-Nord“, 1. Änderung. Kurz- bis mittelfristig sieht das Unternehmen die Beschäftigung von 12.000 Menschen vor, perspektivisch wird mit bis zu 40.000 Beschäftigten gerechnet.

Die Tesla-Ansiedlung hat eine bedeutende Auswirkung auf die Wirtschaftsstruktur der Region. Dem direkt von dem Unternehmen ausgehenden Flächenbedarf wird mit dem Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. 13, 1. Änderung, Rechnung getragen. Aufgrund der Größe des Unternehmens und den Bedarfen an Zulieferungen und sonstigen Serviceleistungen kann eine deutlich ansteigende Nachfrage an gewerblich nutzbaren Flächen prognostiziert werden. So wurden in dem Zeitraum 11.05.2021 bis 31.12.2022 insgesamt 26 Standorte für gewerbliche Investitionsvorhaben bei der Wirtschaftsförderung des Landkreises Oder-Spree für den gesamten Landkreis (ebenfalls die Gemeinde Grünheide (Mark)) angefragt. Hierbei lagen 11 der Grundstücksgesuche unterhalb von 5.000 m<sup>2</sup>. Zehn der Gesuche zielten auf Flächen zwischen 5.000 m<sup>2</sup> bis 50.000 m<sup>2</sup> ab und drei Anfragen suchten Flächen mit einer Größe über 50.000 m<sup>2</sup>.

Das ohnehin schon starke wirtschaftliche Wachstum der Region wird durch die Tesla-Ansiedlung weiterhin deutlich beschleunigt. Es ist davon auszugehen, dass die gesamte Region sich entsprechend der Produktion von Elektroautomobilen und Batterien ausrichten wird. Entsprechend ist damit zu rechnen, dass großflächige Gewerbeflächen stark nachgefragt werden.

### 3.3.1 Gewerbeflächenausweisung in Bebauungsplänen

In diesem Abschnitt sollen neu entstehende Flächen für Gewerbe im Rahmen von Bebauungsplänen betrachtet werden. In der Gemeinde Grünheide (Mark) wurden für zwei Bebauungspläne mit gewerblichen Nutzungen bereits Satzungsbeschlüsse gefasst. Beide Geltungsbereiche der Bebauungspläne liegen teilweise innerhalb des Landschaftsschutzgebietes und es wurden jeweils Anträge auf Flächenausgliederung bzw. auf Zustimmung beim Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz gestellt. Die Bekanntmachungen und hiermit einhergehendes Inkrafttreten stehen für beide Planungen noch aus (Stand: 29.05.2024).

#### **Bebauungsplan Nr. 60 „Service- und Logistikzentrum Freienbrink-Nord“ (Tesla-Erweiterung)<sup>26</sup>**

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 60 in Grünheide wurde in der öffentlichen Sitzung der Gemeindevertretung am 8. Dezember 2022 gefasst. Der erste Planungsentwurf des Bebauungsplans Nr. 60 zielte darauf ab, weitere Flächen für betriebliche Nutzungen von Tesla, Erhöhung Logistikkapazitäten und Infrastrukturmaßnahmen, wie z.B. Kindertagesstätte, festzusetzen. Begründet liegen diese neuen Bedarfe u. a. in der mit Beginn der Coronapandemie im Frühjahr 2020 sich weltweit ändernden Rahmenbedingungen, wie z.B. Schwierigkeiten mit Lieferketten, bei der Zulieferung. Entsprechend musste das Unternehmen Tesla die produktionsbedingte Logistik von Elektrofahrzeugen und Batteriezellen von einer Just-in-time zu einer flächenintensiven Lagerlogistik umstellen. Um die Produktionsstätte für Elektrofahrzeuge und Batteriezellen im Sinne eines nachhaltigeren Lieferkettenmanagements betreiben zu können, benötigt Tesla weitere, direkt an die bestehende Fabrik angrenzende Flächen. Neben Logistik sollen hier auch der Ausbau eines neuen Bahnanschlusses sowie die Errichtung eines Güterbahnhofes geschaffen werden.

Um dem Bedarf der Produktion gerecht zu werden, ist ein direktes Angrenzen des Service- und Logistikzentrums Freienbrink-Nord an die bereits bestehende „Gigafactory Berlin-Brandenburg“ notwendig. Mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 60 werden alle direkt in Nachbarschaft verfügbaren Flächen einbezogen, es gibt entsprechend keine benachbarte Flächenalternative. Eine Verortung des Logistik- und Servicecenter an einem anderen, nicht direkt angrenzenden Standort, würde nicht nur zu einer Verlangsamung der Produktion von Tesla, sondern auch zu einem zusätzlichen erheblichen Ver-

---

<sup>26</sup> Hinweis: Die Gemeindevertretung von Grünheide (Mark) hat in ihrer Sitzung am 16. Mai 2024 den Bebauungsplan Nr. 60 „Service- und Logistikzentrum Freienbrink Nord“ beschlossen. Mit der bisher nicht erfolgten Bekanntmachung (Stand: 29.05.2024) tritt der Bebauungsplan in Kraft.

kehrsaufkommen führen. Entsprechend würden die bereits vorhandenen Sanierungsbedarfe weiter ansteigen sowie Ausbaumaßnahmen, die in absehbarer Zeit nicht vorgesehen sind, dringender werden.<sup>27</sup> Ferner würde durch einen nicht direkt angrenzenden Standort zusätzliches CO<sub>2</sub> ausgestoßen werden.<sup>28</sup>

Mit der Aufstellung des etwa 169 ha großen Bebauungsplanes Nr. 60 „Service- und Logistikzentrum Freienbrink-Nord“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung der Fläche geschaffen werden. Bei der Einwohnerbefragung gemäß § 4 Einwohnerbeteiligungssatzung der Gemeinde Grünheide (Mark) wurde folgende Frage gestellt: „Sollen weitere 100 ha Wald (im Landschaftsschutzgebiet) in der Gemarkung Grünheide (Mark) (Bebauungsplan Nr.60) in eine Industriefläche umgewandelt werden, die für Logistik, Lagerhaltung und soziale Gebäude genutzt werden?“ Bei der Befragung in Grünheide (Mark) 16. Februar 2024) haben rund 70 % der 7.600 wahlberechtigten Einwohner teilgenommen. Von den abgegebenen Stimmen sprachen sich 3.499 gegen die Umwandlung der Waldfläche aus, während 1.882 dafür stimmten. Das Ergebnis ist nicht bindend, wird aber als wichtiger Indikator für die Gemeindevertretung betrachtet und die Planung hieraufhin wie folgt überarbeitet:

#### Erhalt von 70,3 ha Wald

Das primäre Planungsziel besteht neben der Ausweisung des Industriegebiets darin, auf der Fläche des Bebauungsplans Nr. 60 den weitgehenden Erhalt des Waldes sicherzustellen. Rund 47 ha, die ursprünglich als Industriefläche vorgesehen waren, werden nun als Waldfläche festgesetzt. Zusätzlich werden weitere Waldflächen durch eine Pflanzbindung gesichert, sodass insgesamt etwa 70,3 ha Wald erhalten bleiben. Mit dieser Anpassung soll dem Wunsch der Bevölkerung entsprochen und der Walderhalt planungsrechtlich festgeschrieben werden.

#### Landesstraßen und Güterbahnhof

Die bestehende Verkehrsinfrastruktur reicht nicht aus, um dem zukünftigen Verkehrsaufkommen gerecht zu werden. Daher sind die Schaffung von Planungsrecht für die Anpassung und Optimierung der Landesstraßen L 386 (als Entlastung für die L 38) und L 23 sowie die mögliche Realisierung eines werkseigenen Güterbahnhofs zentrale Planungsziele. Der Güterbahnhof ist notwendig, um wesentliche Verkehrsmengen über die Schiene abzuwickeln und so das Verkehrsaufkommen auf den Straßen in den Ortsteilen deutlich zu reduzieren. Die Anlage eines Güterbahnhofs auf der bisherigen Betriebsfläche des Elektroautomobilherstellers aufgrund der Verschiebung einer Weiche der Deutschen Bahn nach Osten und eisenbahntechnischer Vorgaben nicht möglich. Dies erfordert auch eine Anpassung der im B-Plan Nr. 13, 1. Änderung festgelegten Planung für die L 386. Die ursprünglich geplante deutliche Erweiterung der betrieblichen Nutzfläche wird nun auf ein geringes Maß reduziert, lediglich die Anbindung des Betriebsgeländes an die L 386 wird ermöglicht.

#### Reduktion der betrieblichen Nutzflächen

Ziel der Planung des ursprünglichen Entwurfes des B-Plan Nr. 60 waren die Schaffung zusätzlicher Lager- und Logistikflächen sowie die Möglichkeit der Unterbringung mitarbeiterrelevanter Einrichtungen. Diese Einrichtungen entfallen nun vollständig, und die Flächen für Lager und Logistik werden deutlich verkleinert.

---

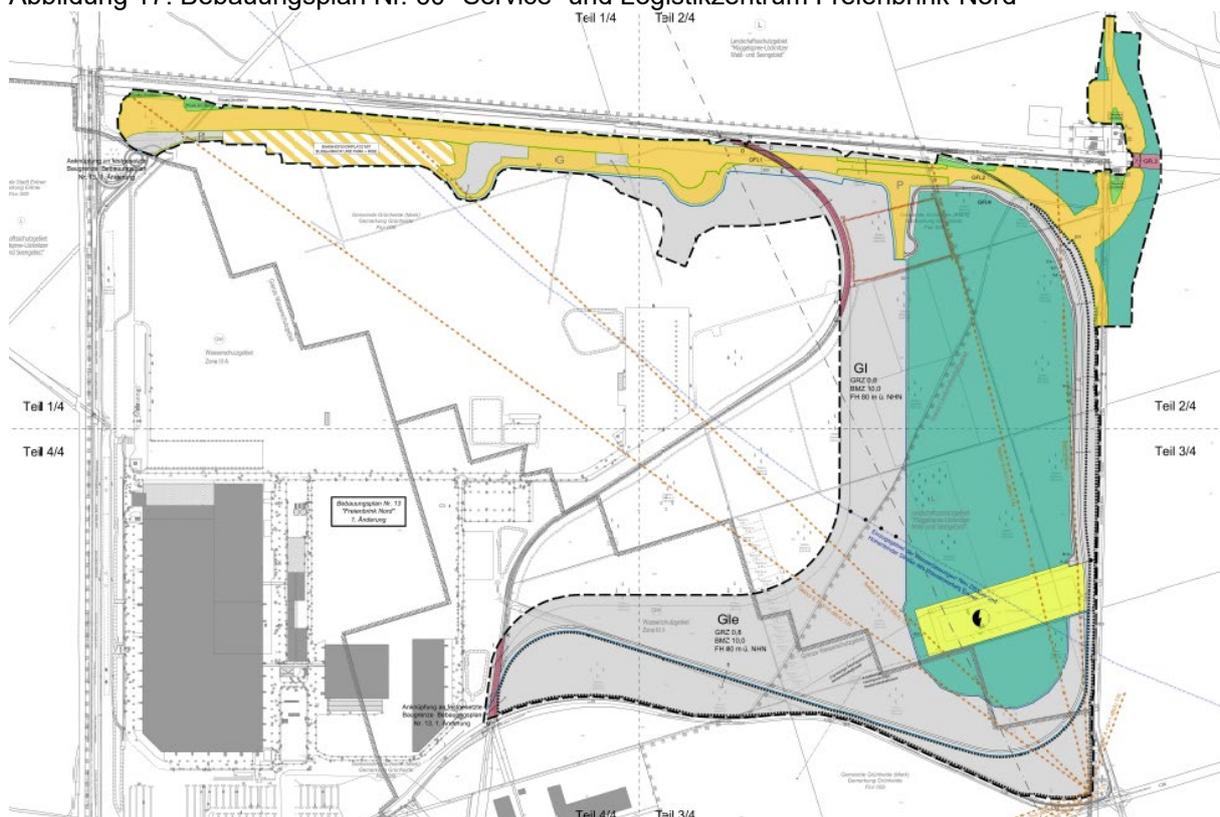
<sup>27</sup> Siehe hierfür Verkehrs- und Engpassanalyse Ostbrandenburg, SPV Spreeplan Verkehr GmbH, 29.11.2021

<sup>28</sup> Siehe hierfür Treibhausgas (THG)-Bilanz relevanter Lieferketten des Automobilwerkes Grünheide (Mark), Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG, 11.10.2023

Es fand vom 21.03.2024 bis zum 04.04.2024 eine erneute Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden gemäß § 4a Abs. 3 BauGB statt. Die Gemeindevertretung von Grünheide (Mark) hat am 16. Mai 2024 den Satzungsbeschluss zur Erweiterung des Tesla-Werks gefasst. Mit der Bekanntmachung des Beschlusses tritt der Bebauungsplan in Kraft. Dies ist zum aktuellen Zeitpunkt (26.06.2024) noch nicht erfolgt.

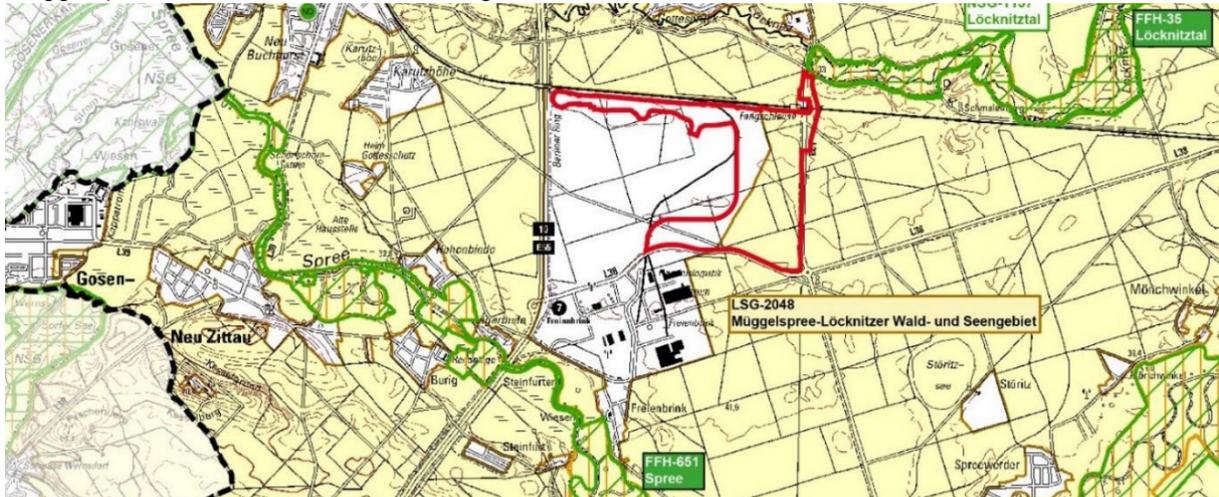
Für den im Landschaftsschutzgebiet liegenden Bereich des Bebauungsplans Nr. 60 wurde nach § 10 BNatSchG ein Verfahren zur Ausgliederung von Flächen gestellt. Die Offenlage zur Ausgliederung aus dem LSG fand parallel zur Offenlage (Zeitraum vom 22.11.2023 bis einschließlich 21.12.2023) des Entwurfes des Bebauungsplans Nr. 60 statt. Die von der Gemeinde Grünheide (Mark) beantragte Ausgliederung wurde gemäß § 10 BbgNatSchAG am 05.06.2024 genehmigt. Der Antrag der Gemeinde wurde nach dem Satzungsbeschluss des B-Plans Nr. 60 nochmals dahingehend modifiziert, dass die Fläche des Walderhalts im LSG verbleibt.

Abbildung 17: Bebauungsplan Nr. 60 "Service- und Logistikzentrum Freienbrink-Nord"



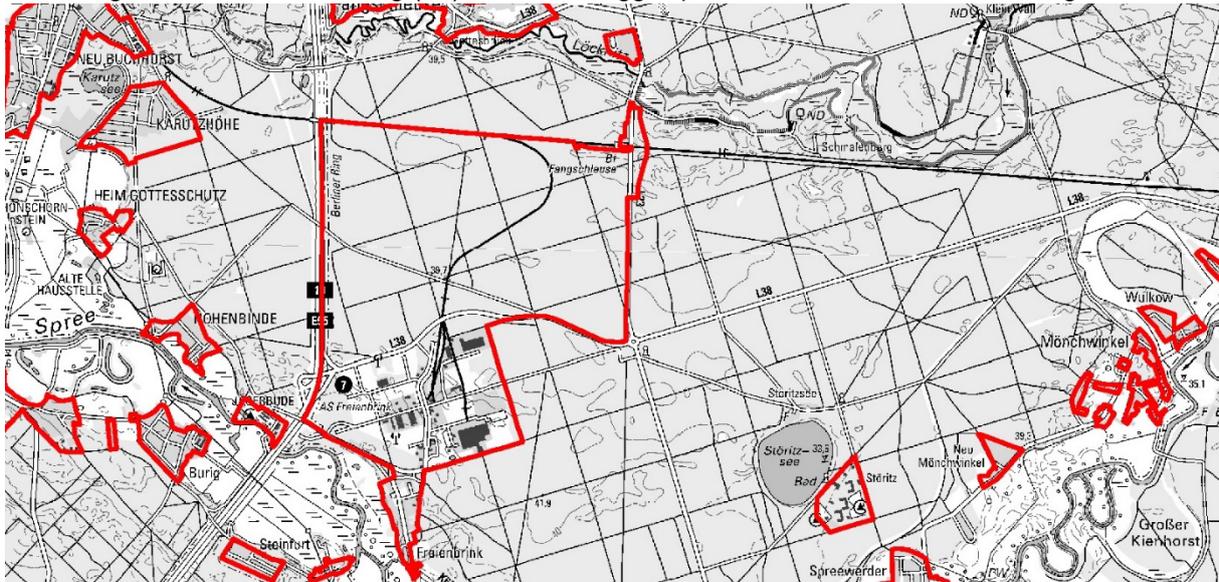
Quelle: Gemeinde Grünheide (Mark): Bebauungsplan Nr. 60 „Service- und Logistikzentrum Freienbrink-Nord“, Stand: Satzungsbeschluss vom 16.05.2024.

Abbildung 18: Schutzgebiete in der Umgebung des Bebauungsplans Nr. 60. Gelb = LSG Müggelspree-Löcknitzer Wald und Seengebiet“



Quelle: Gemeinde Grünheide (Mark): Bebauungsplan Nr. 60 „Service- und Logistikzentrum Freienbrink-Nord“, Begründung Stand: Satzungsbeschluss 18.04.2024 rote Umrandung: Geltungsbereich des Bebauungsplans

Abbildung 19 Neue Grenzziehung (rot) von LSG Müggelspree-Löcknitzer Wald- und Seengebiet



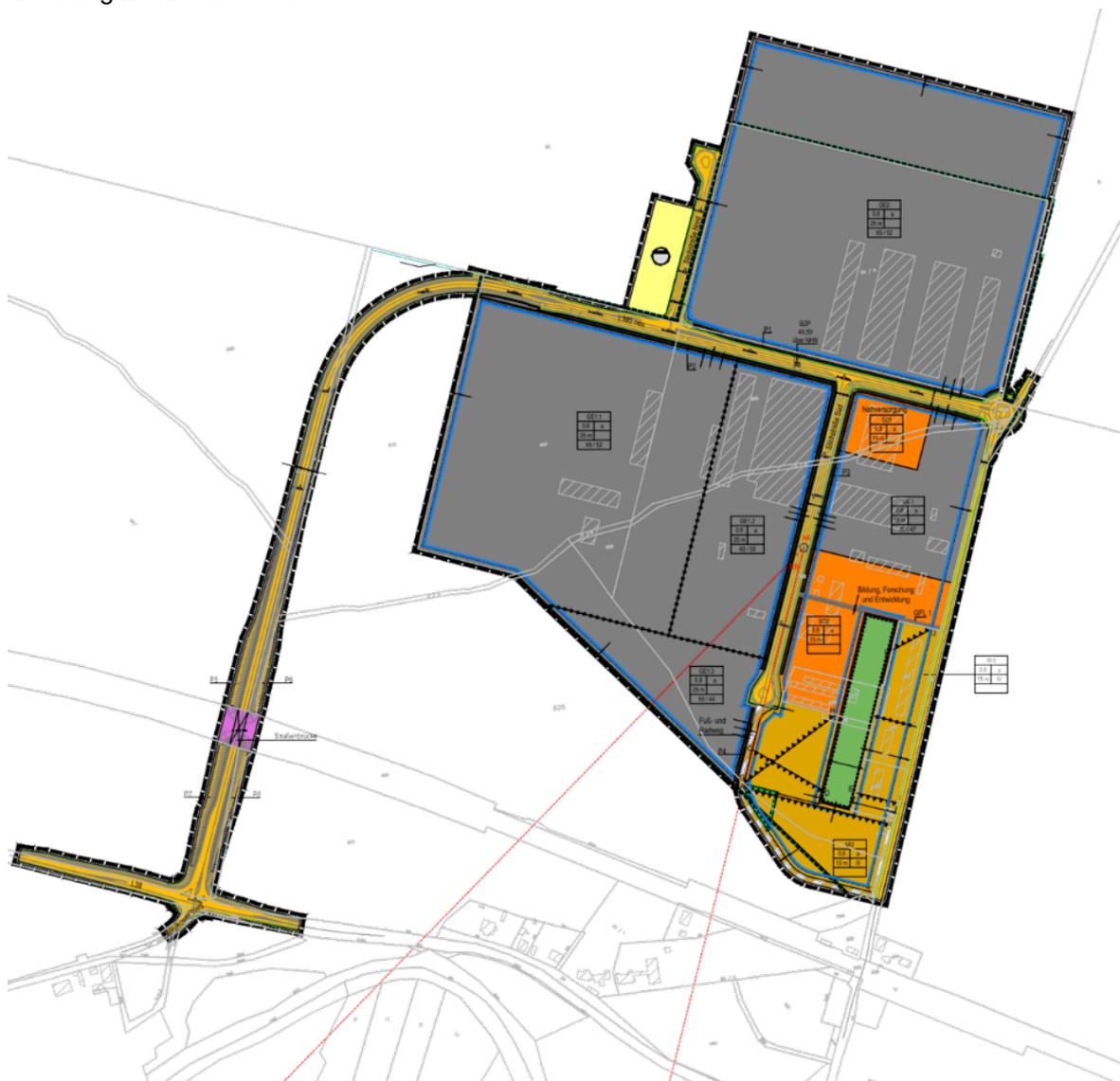
Quelle: Gemeinde Grünheide (Mark): Entwurf zur Änderung der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Müggelspree-Löcknitzer Wald- und Seengebiet“ durch Ausgliederung von Flächen. Stand: Oktober 2023. In Rot: Grenze des Landschaftsschutzgebietes

Auf einer Fläche von um die 24.023 ha erstreckt sich das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Müggelspree-Löcknitzer Wald- und Seengebiet“ (in der Fassung vom 06.11.2006, zuletzt geändert durch Art. 31 der Verordnung vom 29.01.2014) und zieht sich hierbei über die Landkreise Dahme-Spreewald, Oder-Spree und Märkisch-Oderland im Land Brandenburg. Die Schutzzwecke sind in § 3 der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Müggelspree-Löcknitzer Wald- und Seengebiet“ angeführt und zu deren Schutz in § 4 der Verordnung eine Reihe an Handlungen, welche im Landschaftsschutzgebiet verboten sind oder einer Genehmigung bedürfen, gelistet. Circa die Hälfte (ca. 93 ha von 169 ha) des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 60 liegen in dem ca. 24.000 ha großen Landschaftsschutzgebiet. Somit sind ca. 0,4 % des Schutzgebietes vom Bebauungsplan Nr. 60 betroffen.

### Bebauungsplan Nr. 57 „Gewerbegebiet Hangelsberg Nord“ (GreenWork Park)

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 57 „Gewerbegebiet Hangelsberg Nord“ wurde am 17. Juni 2021 gefasst. Der Gewerbebestandort Hangelsberg Nord liegt im gleichnamigen Ortsteil der Gemeinde Grünheide (Mark). Das ehemalige NVA-Depot wird bereits seit den 1990er Jahren als Gewerbebestandort (sog. MDSG-Standort) genutzt. Der Eigentümer des Grundstückes möchte den Standort zu einem modernen Gewerbegebiet entwickeln. Hierfür soll die bauliche und technische Bestandssituation entsprechend den aktuellen Anforderungen erneuert werden. Ebenfalls soll der Standort im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung um Gewerbeflächen sowie Flächen für soziale Infrastruktur und andere Versorgungseinrichtungen ergänzt werden. Für den vorhandenen Gewerbebestandort besteht grundsätzlich Baurecht nach § 34 BauGB. Die vorgesehenen neuen Nutzungen (Neuordnung und Erweiterung) erfordern die Aufstellung eines Bebauungsplans.

Abbildung 20: B-Plan Nr. 57



Quelle: Gemeinde Grünheide (Mark): Bebauungsplan Nr. 57 „Gewerbegebiet Hangelsberg Nord“ Stand: Satzungsbeschluss vom 14.12.2023.

Der Satzungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 57 „Gewerbegebiet Hangelsberg Nord“ wurde am 14. Dezember 2023 gemäß § 10 Abs. 1 BauGB von der Gemeindevertretung Grünheide (Mark) gefasst. Das Inkrafttreten des Plans darf jedoch erst nach der Zustimmung des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz gemäß § 9 Abs. 6 Nr. 4 BbgNatSchAG erfolgen (Stand: 29.05.2024).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 57 (Satzungsbeschluss Stand November 2023) liegt teilweise innerhalb des Landschaftsgebietes (LSG) „Müggelspree-Löcknitzer Wald- und Seengebiet“. Generell ist zu sagen, dass Bauleitplanungen deren Inhalte im Widerspruch zu den Regelungen einer Verordnung über ein LSG (LSG-VO) stehen, unwirksam sind. In Fällen, in denen der Inhalt eines Bauleitplans im Konflikt mit den Vorschriften einer Verordnung über ein Landschaftsschutzgebiet (LSG-VO) steht, wird der Bauleitplan für ungültig erklärt. Wenn festgelegte bauliche oder andere Nutzungen den Schutzzweck des betroffenen LSG beeinträchtigen, kann das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK) als Verordnungsgeber unter bestimmten Bedingungen den Festsetzungen des Bauleitplans zustimmen. Diese Zustimmung bewirkt, dass die Regelungen der LSG-VO auf den betreffenden Flächen nicht mehr gelten, und der bestehende Konflikt zwischen den Regelungen der LSG-VO und des Bauleitplans wird zugunsten letzterem aufgehoben. Es ist jedoch zu beachten, dass die Flächen des Bauleitplans weiterhin dem Landschaftsschutzgebiet zugeordnet bleiben. Das MLUK erteilt seine Zustimmung zu einem Bauleitplan, wenn dieser sich aus einer Bestandsanalyse und Bedarfsprognose der geplanten Nutzungen ableiten lässt, zumutbare Alternativen zum Standort fehlen und die geplante Entwicklung aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses geboten ist.

Abbildung 21: Lage des Geltungsbereiches Nr. 57 in Bezug zu Schutzgebieten



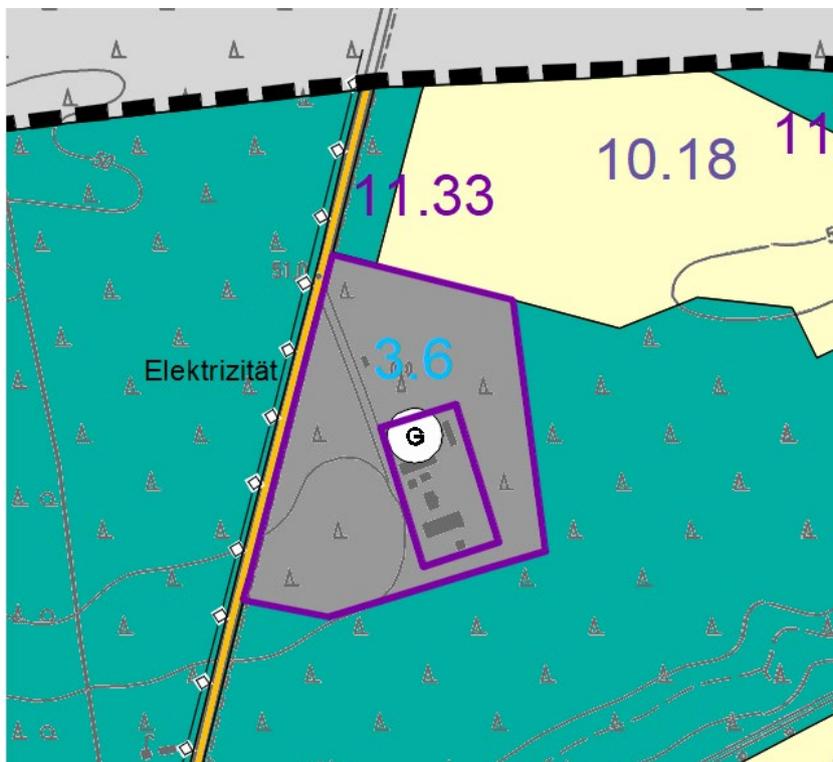
Quelle: Gemeinde Grünheide (Mark): Bebauungsplan Nr. 57 „Gewerbegebiet Hangelsberg Nord“ (Stand: Satzungsfassung, Dezember 2023), rote Fläche: Geltungsbereich des Bebauungsplans, blaue Fläche: Inanspruchnahme LSG.

Die Gemeinde Grünheide (Mark) stellte im Juni 2023 eine Voranfrage auf Zustimmung zu den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 57 „Gewerbegebiet Hangelsberg Nord“ im Landschaftsschutzgebiet (LSG) Müggelspree-Löcknitzer Wald- und Seengebiet“ bei dem MLUK. Die Voranfrage wurde im November 2023 seitens des MLUK positiv entschieden. Im Februar 2024 wurde auf Grundlage des überarbeiteten Planentwurfes beim MLUK ein Antrag auf Zustimmung gestellt. Die Entscheidung ergeht, nachdem den anerkannten Naturschutzverbänden Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben wurde.

### 3.3.2 Gewerbeflächenausweisung im Flächennutzungsplan

Aufgrund der Lage der Gemeinde im Landschaftsschutzgebiet können keine zusätzlichen Angebotsflächen für Gewerbe im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes vorgesehen werden. Es wird eine Fläche aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan die bisher nicht bebaut wurde und somit weiterhin zur Verfügung steht mit in die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans übernommen. Diese Gewerbliche Baufläche (3.6) befindet sich im OT Kagel und ist 6 ha groß.

Abbildung 22: Kagel Gewerbliche Baufläche 3.6



Quelle: Entwurf FNP Neuaufstellung Stand Juni 2024.

## 3.4 LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT

### 3.4.1 Landwirtschaft

Der Flächenanteil der bewirtschafteten Landwirtschaftsfläche im Gemeindegebiet Grünheide (Mark) macht mit ca. 1.200 ha weniger als 10 % der Gemeindefläche aus. Im Gemeindegebiet sind in den Ortsteilen bzw. Gemeindeteile Kienbaum, Kagel, Mönchwinkel, Freienbrink und Hangelsberg sieben landwirtschaftliche Unternehmen mit unterschiedlichen Größen ansässig bzw. tätig. Die Rechtsformen sind unterschiedlich und reichen von Einzelunternehmen, einer Unternehmensgesellschaft (UG) bis zu einer Agrargesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH). Auch wenn in der Landwirtschaft im Durchschnitt weniger als 2 % der Beschäftigten tätig sind, leisten diese Unternehmen mit ihren Beschäftigten

neben der Produktion landwirtschaftlicher Produkte einen hohen Beitrag zur Erhaltung der Kulturlandschaft, insbesondere durch die Grünlandbewirtschaftung entlang der Löcknitz- und Spreeniederung sowie des Mühlenfließes und des Stöbberbaches.

### **3.4.2 Forstwirtschaft**

Die Gemeinde Grünheide (Mark) ist durch einen überdurchschnittlich hohen Anteil an Wald geprägt. Im Gemeindegebiet gibt es ca. 9.500 ha Wald, was 75 % der Gesamtfläche entspricht. Die Waldflächen gehören zum Forstamt Oder-Spree und befinden sich in Bundes-, Landes-, kommunalem oder privatem Eigentum. Im Ortsteil Hangelsberg befindet sich der Sitz der Forstbetrieb Hangelsberg.

## **4 FUNKTION „VERKEHR“**

Im Flächennutzungsplan werden Flächen für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge dargestellt. Es werden Flächen für den Straßenverkehr, wie Autobahnen, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen sowie sonstige örtliche Hauptverkehrsstraßen (z. B. Ortsteilverbindungsstraße) und Flächen bzw. Symbole für den ruhenden Verkehr dargestellt. Weiterhin werden die Flächen für Bahnanlagen im Flächennutzungsplan ausgewiesen.

Sonstige Flächen des Verkehrs, wie Straßenbahnen, Seilbahnen oder Flächen für den Luftverkehr sind in der Gemeinde Grünheide (Mark) nicht vorhanden. Auf die gesonderte Darstellung von Rad- und Hauptwanderwegen wurde aus Gründen der Übersichtlichkeit verzichtet.

### **4.1 BESTAND VERKEHR**

#### **4.1.1 Straßenverkehr**

Die Landesstraßen L 23, L 231, L 232, L 38 und L 385 durchziehen das Gemeindegebiet in nordsüdlicher bzw. westöstlicher Richtung. Sie stellen sowohl innerörtliche Verbindungen als auch die Anbindung an das überörtliche Straßennetz dar. Entlang der westlichen Gemarkungsgrenze verläuft die Bundesautobahn A 10 "Östlicher Berliner Ring". Über die Anschlussstelle Erkner/Grünheide (Mark), die ca. 3 km vom Ortszentrum Grünheide (Mark) entfernt liegt, ist die Gemeinde über die L 231 an das Autobahnnetz angeschlossen.

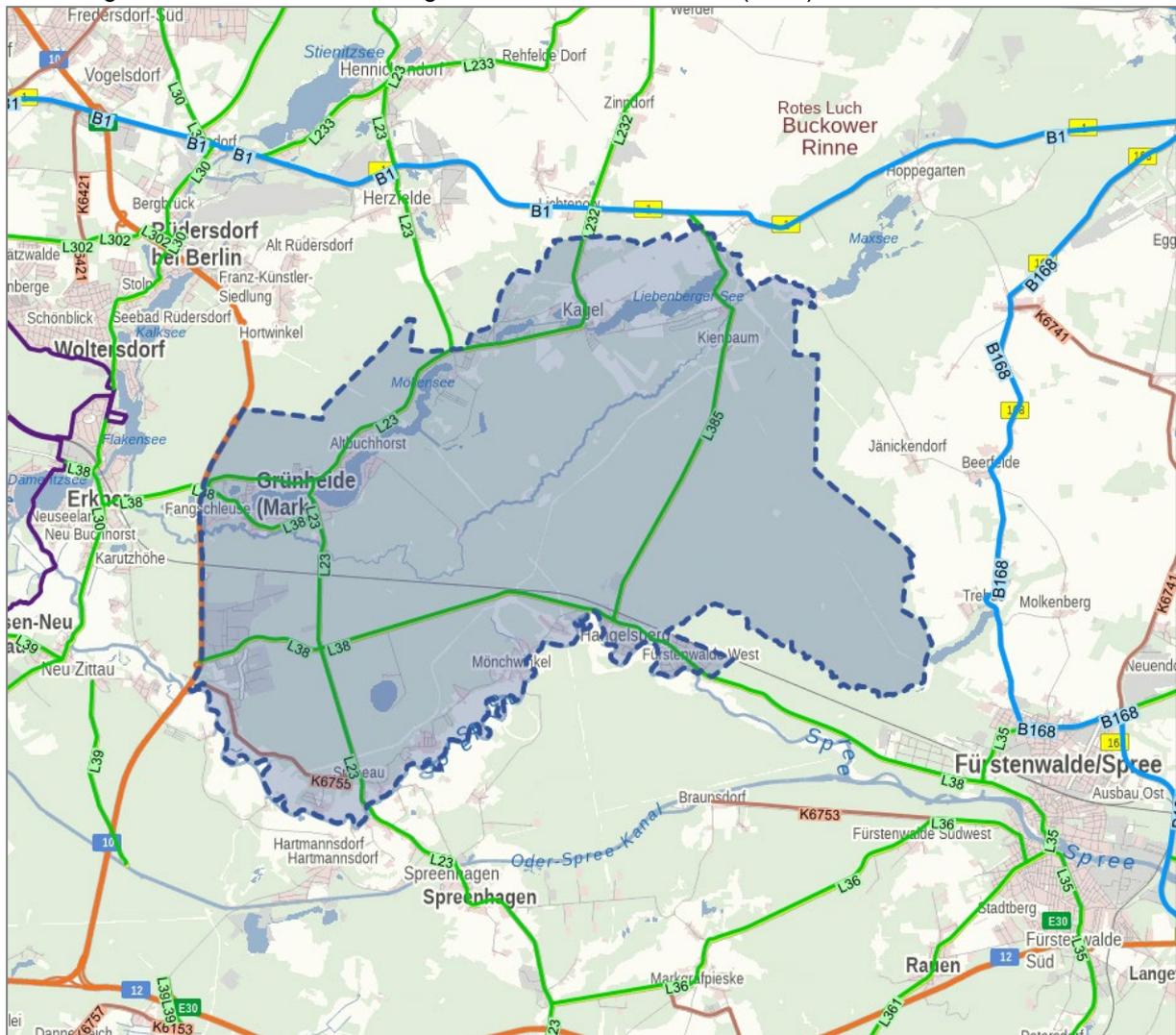
Die großen Gewerbe- und Industriegebiete Handelslogistikzentrum und Gewerbepark Freienbrink (GVZ Freienbrink) sowie Service- und Logistikzentrum Freienbrink-Nord (Tesla) sind durch die L 38 an die Autobahn A 10 über die Abfahrten Freienbrink und die provisorische Abfahrt Freienbrink Nord angebunden und damit in das deutschlandweite Autobahnnetz sowie den Berliner Raum eingebunden.

Zukünftig wird durch die in Planung befindliche L 386 und den Ausbau der Anschlussstelle Freienbrink Nord die Leistungsfähigkeit zwischen L 23 und Autobahn deutlich erhöht und die bedarfsgerechte Erschließung des Tesla-Standortes gesichert. Ansonsten führt die L 38 im Westen in Richtung Erkner/Berlin und im Osten nach Fürstenwalde.

Die Landesstraße L 23 und L 232 sowie die L 385 binden im Norden an die Bundesstraße B 1 an und stellen damit eine weitere Verknüpfung in Richtung Berlin her. Im Süden führt die L 23 über Spreenhagen auf die A 12 (Berlin - Frankfurt/Oder) und weiter in Richtung Storkow.

Die Landesstraßen stellen auch die örtlichen Haupteerschließungsstraßen dar und verbinden die einzelnen Ortsteile miteinander bzw. dienen der Erschließung der Gewerbestandorte. Lediglich die Ortsteile Freienbrink, Spreeau und Mönchwinkel sind über die Kreisstraße K 6755 bzw. örtliche Straßen verbunden, die auch als örtliche Hauptverkehrsstraße die Ortsteile erschließt.

Abbildung 23: Verkehrliche Anbindung der Gemeinde Grünheide (Mark)



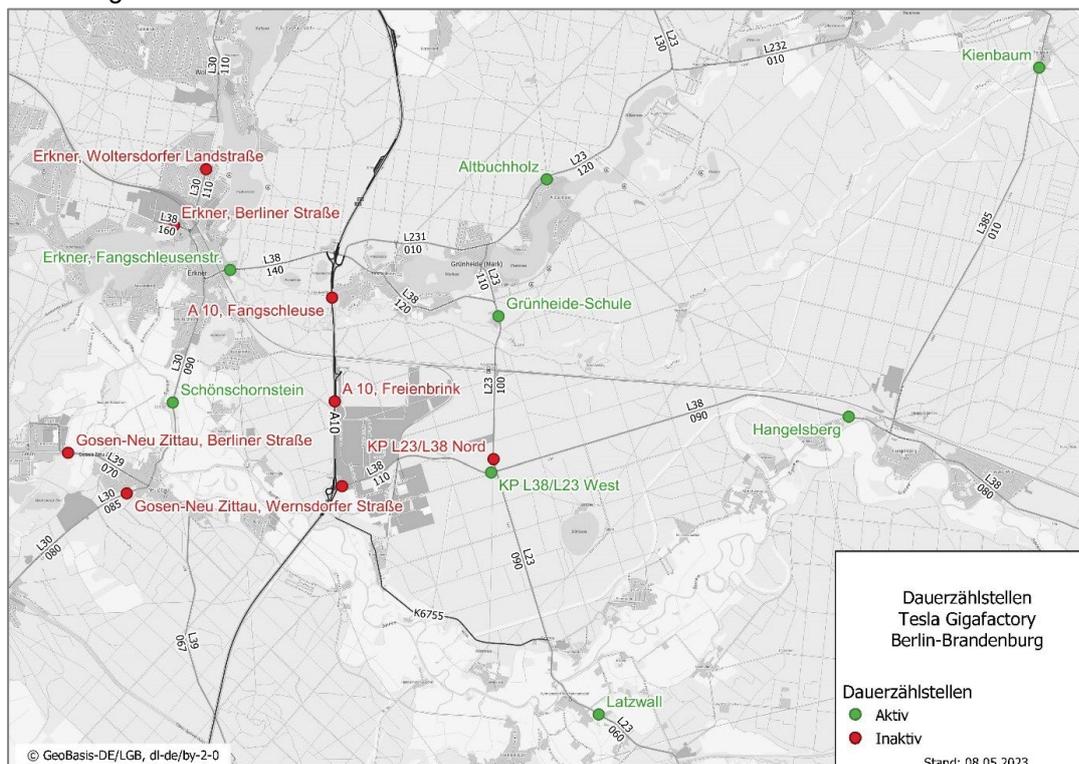
Quelle: Geoportal Brandenburg, Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg.

#### 4.1.2 Straßenverkehrszahlen

Seit der Ansiedlung von Tesla wurden die Verkehrszahlen im Umfeld des Standortes durch den Betrieb von Dauermessstellen des Landesbetriebs Straßenwesen des Landes Brandenburg erhoben.

Im Rahmen der baulichen Entwicklung der Gemeinde und insbesondere durch die Tesla-Ansiedlung hat sich das Verkehrsaufkommen im Gemeindegebiet gegenüber dem Jahr 2015 zum Teil deutlich erhöht. Die vom Landesbetrieb Straßenwesen eingerichteten Dauerzählstellen im Gemeindeterritorium weisen folgende durchschnittliche tägliche Verkehrsaufkommen (DTV), einschließlich Schwerlastverkehr (SV) auf:

Abbildung 24: Dauerzählstellen



Quelle: Dauerzählstellen im Teslaumfeld, Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg.

Tabelle 30: Durchschnittliches tägliches Verkehrsaufkommen (DTV), einschließlich Schwerlastverkehr (SV)

| Messstelle                    | Zahl vor Tesla 2015 |     | SVZ 2021<br>(Straßenverkehrs-<br>zählung) |     | SVZ 2022 |     | SVZ März 2023 |     |
|-------------------------------|---------------------|-----|---|-----|----------|-----|---------------|-----|
|                               | DTV                 | SV  | DTV                                       | SV  | DTV      | SV  | DTV           | SV  |
| Grünheide/<br>Altbuchhorst    | 4.857               | 489 | 5.834                                     | 389 | 6.437    | 369 | 6.286         | 355 |
| Grünheide Schule              | 4.424               | 164 | 6.469                                     | 343 | 4.947    | 214 | 5.375         | 326 |
| Kienbaum                      | 1.475               | 65  | 1.589                                     | 61  | 1.516    | 45  | 1.625         | 45  |
| Grünheide KP L38/<br>L23 West | Keine<br>Angabe     |     | 7.500                                     | 503 | 7.540    | 741 | 8.483         | 957 |
| Hangelsberg                   | 8.465               | 585 | 6.827                                     | 401 | 6.997    | 332 | 7.882         | 449 |

Quelle: [www.lsb.brandenburg.de/ls/de/verwalten/karten/verkehrsstaerkenkarte/dauerzaehlstellen-im-teslaumfeld/](http://www.lsb.brandenburg.de/ls/de/verwalten/karten/verkehrsstaerkenkarte/dauerzaehlstellen-im-teslaumfeld/) und [viewer.brandenburg.de/strassennetz](http://viewer.brandenburg.de/strassennetz)

## 4.2 STRAßENVERKEHRSANALYSE UND -PROGNOSE

Neben dem Verkehrskonzept im Rahmen der Tesla-Planung wurde nach Bekanntwerden der Tesla-Ansiedlung im Auftrag der IHK Ostbrandenburg für Ostbrandenburg und damit auch für die Gemeinde Grünheide (Mark) eine Verkehrs- und Engpassanalyse durch SPV Spreepan Verkehr GmbH erarbeitet (Endbericht vom 14.12.2021). Nachfolgende Ausführungen wurden dem Endbericht entnommen:

In der Analyse wurde die Region Ostbrandenburg ganzheitlich zusammen mit der Entwicklung zusätzlicher Gewerbeflächen im Untersuchungsraum sowie der dynamischen Entwicklung der angrenzenden Flughafenregion um den Flughafen BER betrachtet. Eine Vielzahl an zusätzlichen Arbeits-, Wirtschafts- und anderen Wegen in der betrachteten Region würden entstehen und das Verkehrsgeschehen verändern.

Speziell die wachsenden Pendlerströme, unter anderem zwischen dem Untersuchungsraum und der Metropole Berlin, aber auch grenzüberschreitend nach Polen stellen steigende Herausforderungen dar. Bereits heute sind stellenweise hohe Auslastungen der vorhandenen Infrastruktur erkennbar, die bei weiterwachsendem Verkehrsaufkommen zu beträchtlichen Einschränkungen im Verkehrsablauf führen können (siehe Tabelle zu der Entwicklung des DTV).

Zunächst wurde eine umfangreiche Bestandsaufnahme durchgeführt. Hierfür wurden zahlreiche Bestandsdaten (z. B. Strukturdaten, Verkehrszählungen, Verhaltensdaten) und Planungen (z. B. zur Tesla-Ansiedlung, Gewerbeflächenpotenziale, Bevölkerungsprognosen) sowie andere zum Thema passende Untersuchungsergebnisse recherchiert bzw. durch den Auftraggeber und Dritte zur Verfügung gestellt.

Nach Sichtung und Aufbereitung der Eingangsdaten wurde das vorhandene Verkehrsmodell (zum Flughafen BER) entsprechend der Fragestellung erweitert und aktualisiert. Grundlage für die spätere Prognoseberechnung bildet dabei die modelltechnische Abbildung des Status Quo. Anhand von Erhebungsdaten wurde das Modell auf die tatsächlichen Verkehrsbelastungen geeicht. Mit den kalibrierten Berechnungsparametern anschließend das künftige Verkehrsaufkommen ermittelt und für die Verkehrsträger getrennt ausgewiesen.

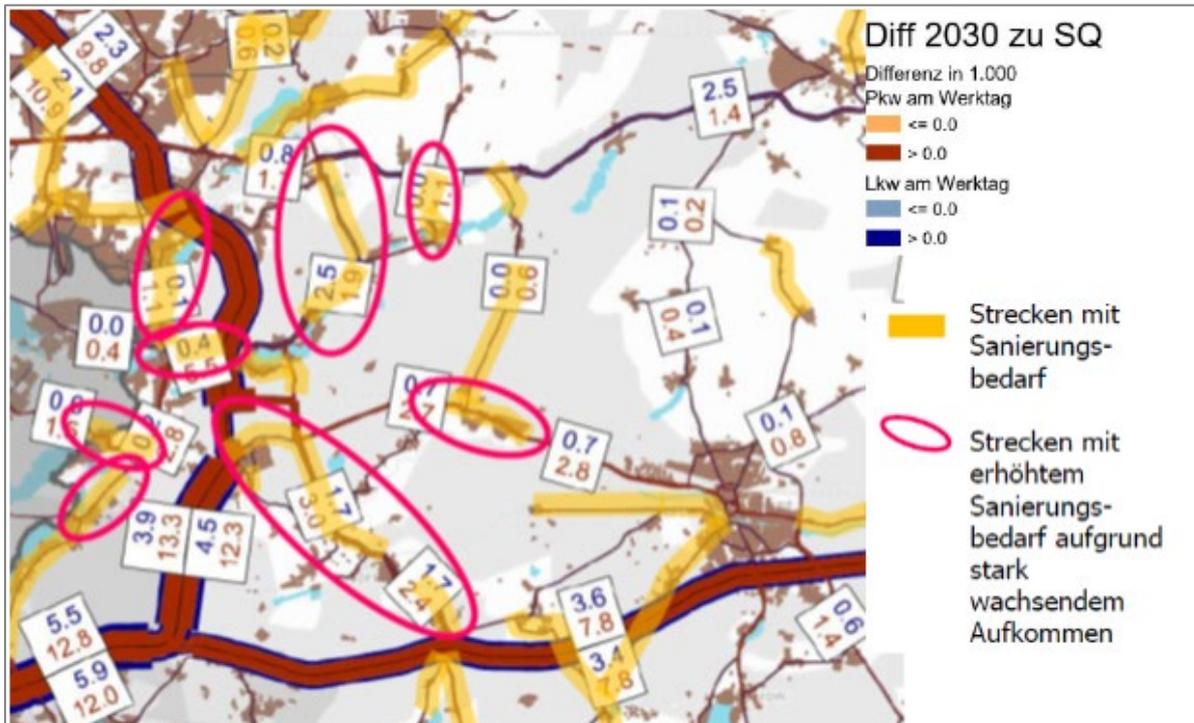
Unter Berücksichtigung von geltenden Qualitätsstandards (z. B. Streckenauslastungen, erreichbaren Reisezeiten, Sitzplatzverfügbarkeit) wurden Engpässe lokalisiert, wobei die bereits geplanten bzw. in Realisierung befindlichen Bauvorhaben in Bezug auf die verschiedenen Realisierungszeithorizonte berücksichtigt wurden (Anschlussstellen Freienbrink (temporär) bzw. Freienbrink (Nord) inkl. Netzergänzungen im Werksumfeld (gemäß Fachbeitrag Verkehr), Ausbau nördliche A 10 und des 3. Bauabschnitts der Ortsumgehung Frankfurt (Oder) sowie Brückenöffnung Küstrin für Lkw).

Die Berechnung und Umlegung der Verkehrsnachfrage für die einzelnen Straßenabschnitte wurden für die Jahre 2024, 2027 und 2030 erstellt.

Bis 2030 wird der Vollausbau des Tesla-Werkes sowie die damit verbundenen weiteren Ansiedlungen erwartet. Bis dahin wird von der Fertigstellung der Anschlussstelle Freienbrink (Nord) und der Verbindung zur L 23 ausgegangen. Neben der steigenden Belastung auf den Autobahnen (46.100 Pkw, 21.300 Lkw auf der A 12 und 80.300 Pkw, 29.900 Lkw auf der A 10 Süd) werden für die im Gemeindegebiet Grünheide (Mark) relevanten Landesstraßen L 23 ein Verkehrsaufkommen von 8.500 Pkw, 2.200 Lkw und für die L 38 ein Aufkommen von 11.700 Pkw, 1.600 Lkw prognostiziert.

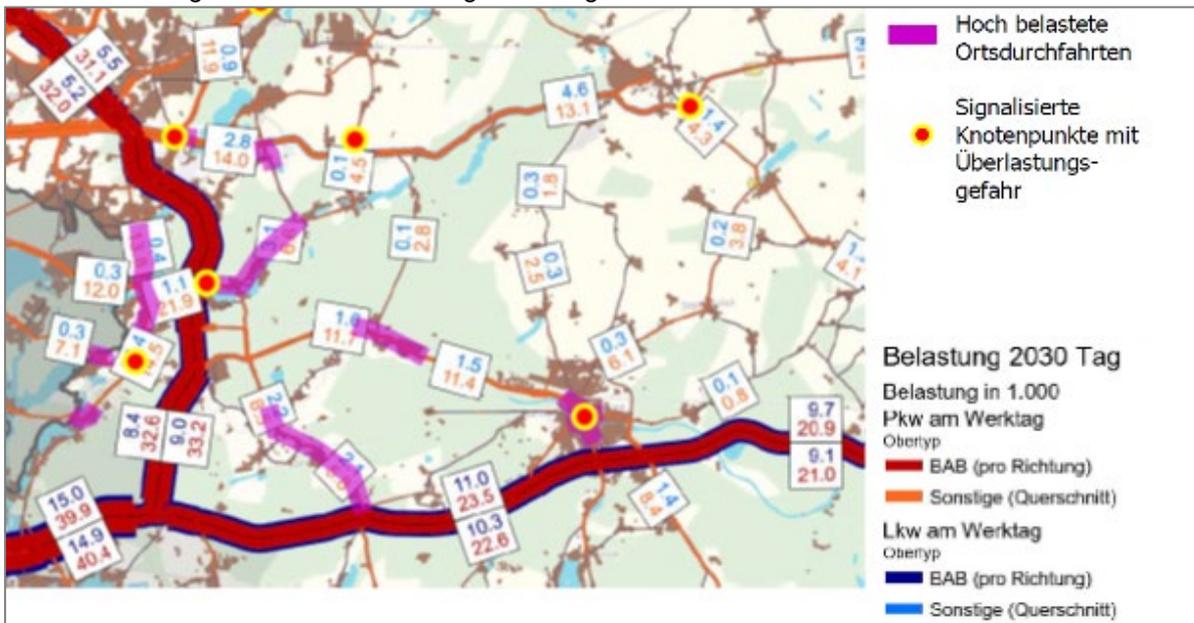
So wird ausgeführt, dass der bereits hohe und weiter steigende Schwerververkehrsanteil, besonders auf der A 12 und im weiteren Verlauf der A 10 in Richtung Potsdam, zu einer sinkenden Kapazität der Strecken führt. Eine starke Auslastung erhöht, durch die Interaktion der Verkehrsteilnehmer, die Unfallgefahr mit folgenden Sperrungen und Staus.

Abbildung 25: Netzzustand 2019/2021



Quelle: Verkehrsanalyse Ostbrandenburg, SPV Spreepfan Verkehr

GmbH. Abbildung 26: Verkehrsbelastung in Ortslagen



Quelle: Verkehrsanalyse Ostbrandenburg, SPV Spreepfan Verkehr GmbH.

Dargestellt sind die Verkehrsbelastungen 2030 sowie Ortsdurchfahrten mit starker Belastung und hohem Anteil an Durchgangsverkehr. Es sind die L 38 in der Ortslage Hangelsberg, die L 231 in der Ortslage Grünheide (Mark) und die L 23 in Südliche Richtung Spreenhagen sowie die A 12. Die hervorgehobenen Abschnitte wurden hinsichtlich entsprechender Maßnahmen geprüft.

Darauf aufbauend konnten abschließend Handlungsbedarfe festgestellt und Maßnahmenempfehlungen abgeleitet werden.

Die verkehrliche Infrastruktur zur Anbindung des Industriegebietes Freienbrink Nord soll umfassend ausgebaut werden, um eine leistungsfähige und verträgliche Abwicklung der zu erwartenden Verkehre sicherzustellen. Mit dem Bebauungsplan Nr. 13, 1. Änderung wurden mit der planfeststellungsersetzenden Ausweisung der Landesstraßen L 38 im Süden, der Bahnquerung der L 23 sowie mit der planfeststellungsersetzenden im Bebauungsplan Nr. 60 ausgewiesenen L 386 im Norden bereits die Voraussetzungen für den notwendigen Ausbau der Verkehrsinfrastruktur geschaffen.

### **4.3 NEUAUSWEISUNG FLÄCHEN FÜR DEN VERKEHR**

#### **4.3.1 Bebauungsplan Nr. 60 „Service- und Logistikzentrum Freienbrink-Nord“**

Das Verkehrskonzept des Bebauungsplans Nr. 60 umfasst den Ausbau der Straßeninfrastruktur, einschließlich der Anbindung an die Landesstraße L 386 und die Autobahn A 10. Ein neuer Bahnhofsvorplatz mit Park+Ride-Flächen und ein Busbahnhof fördern den öffentlichen Nahverkehr. Zudem ist die Umverlegung eines Gleises und der Bau eines Güterbahnhofs geplant, um den Güterverkehr auf die Schiene zu verlagern. Verkehrsmonitoring und Schichtwechselregime sollen den Verkehrsfluss optimieren und Staus minimieren.

Im Bebauungsplan Nr. 60 sind mehrere Verkehrsflächen festgesetzt, die sowohl öffentliche als auch private Nutzungen umfassen:

##### Landesstraße L 386:

Diese erstreckt sich über 17,81 ha und dient als Netzergänzung zur Landesstraße L 23 und zur Autobahn A 10. Sie umfasst Fahrbahnen, Servicebuchten, Betriebswege, Versickerungsbecken, Ingenieurbauwerke wie Über- und Unterführungen sowie Geh- und Radwege.

##### Gemeindestraßen:

Insgesamt 2,98 ha sind für Gemeindestraßen vorgesehen, die die Anbindung an den Bahnhofsvorplatz und andere infrastrukturelle Einrichtungen sicherstellen sollen.

##### Privatstraßen:

1,78 ha sind als private Verkehrsflächen festgesetzt. Diese umfassen insbesondere die Logistikzufahrten zum Werksgelände, die für den Lkw-Verkehr vorgesehen sind.

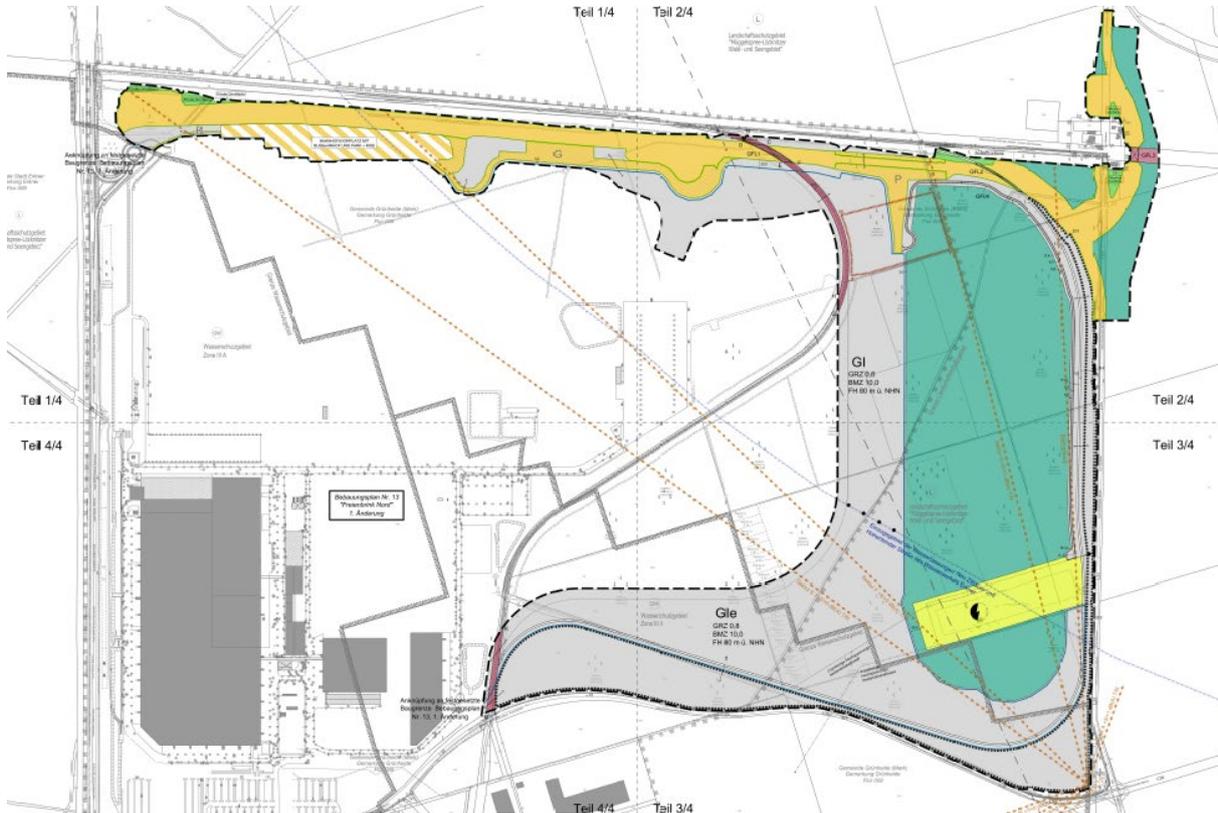
##### Bahnhofsvorplatz mit besonderer Zweckbestimmung:

Der Bahnhofsvorplatz, der 4,24 ha umfasst, ist als Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Er beinhaltet Park+Ride-Flächen, Bushaltestellen und Fahrradabstellanlagen sowie Kiss&Ride und Taxi Stellplätze sowie ein Servicegebäude

##### Radwege:

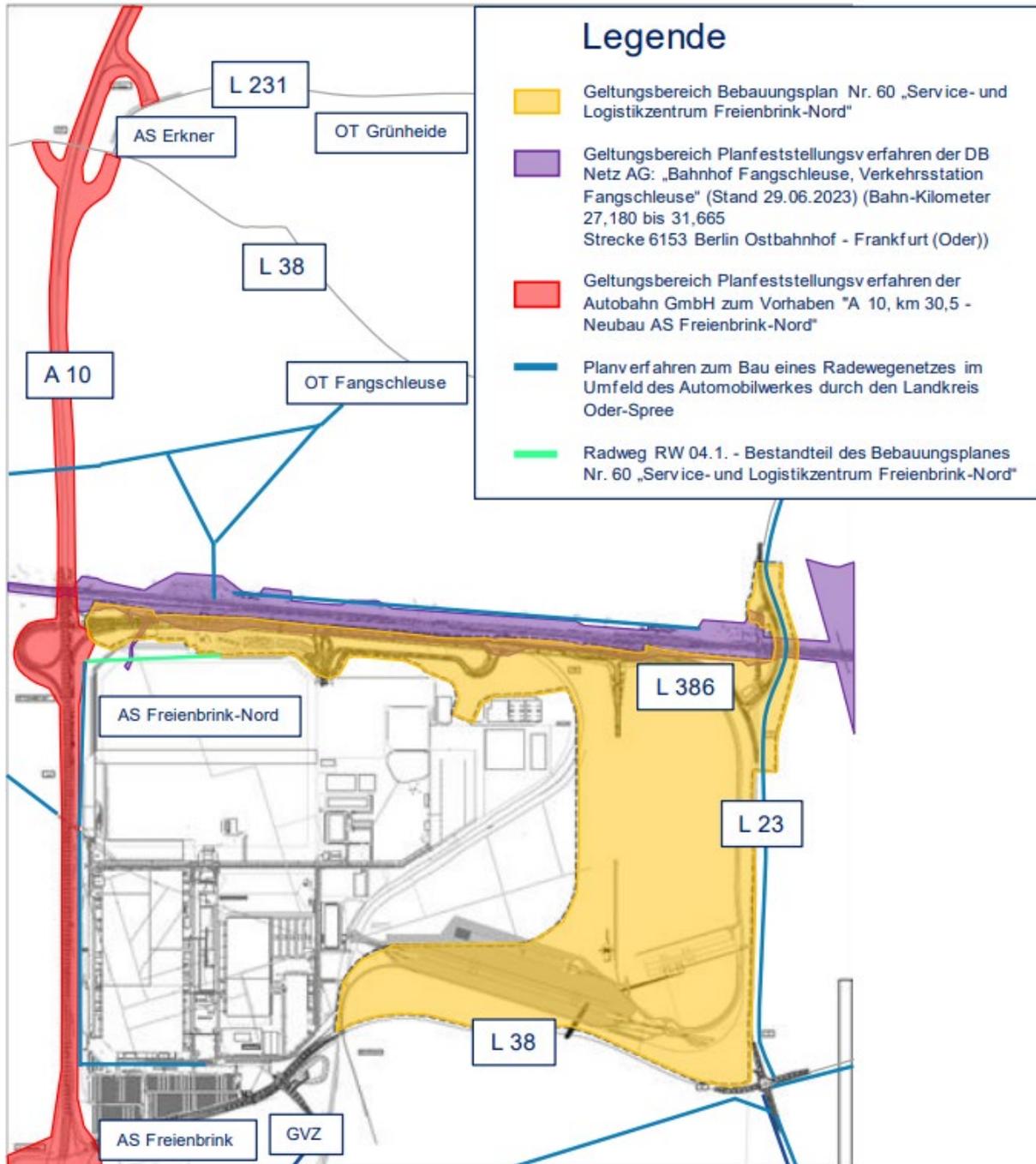
Ein spezieller Radweg zwischen dem Bahnhofsvorplatz und der westlichen Bebauungsplangrenze ist festgesetzt und umfasst 0,08 ha. Dieser stellt die Radwegeverbindung zwischen Bahnhof, Verbindung nach Erkner, dem südlichen Tesla-Werksgelände, dem GVZ Freienbrink sowie Freienbrink und Hangelsberg dar.

Abbildung 27: Bebauungsplan Nr. 60 "Service- und Logistikzentrum Freienbrink-Nord", Satzung



Quelle: Gemeinde Grünheide (Mark): Bebauungsplan Nr. 60 „Service- und Logistikzentrum Freienbrink-Nord“, Stand: Satzungsbeschluss vom 16.05.2024.

Abbildung 28: Übersichtsplan zur Gesamtverkehrslösung



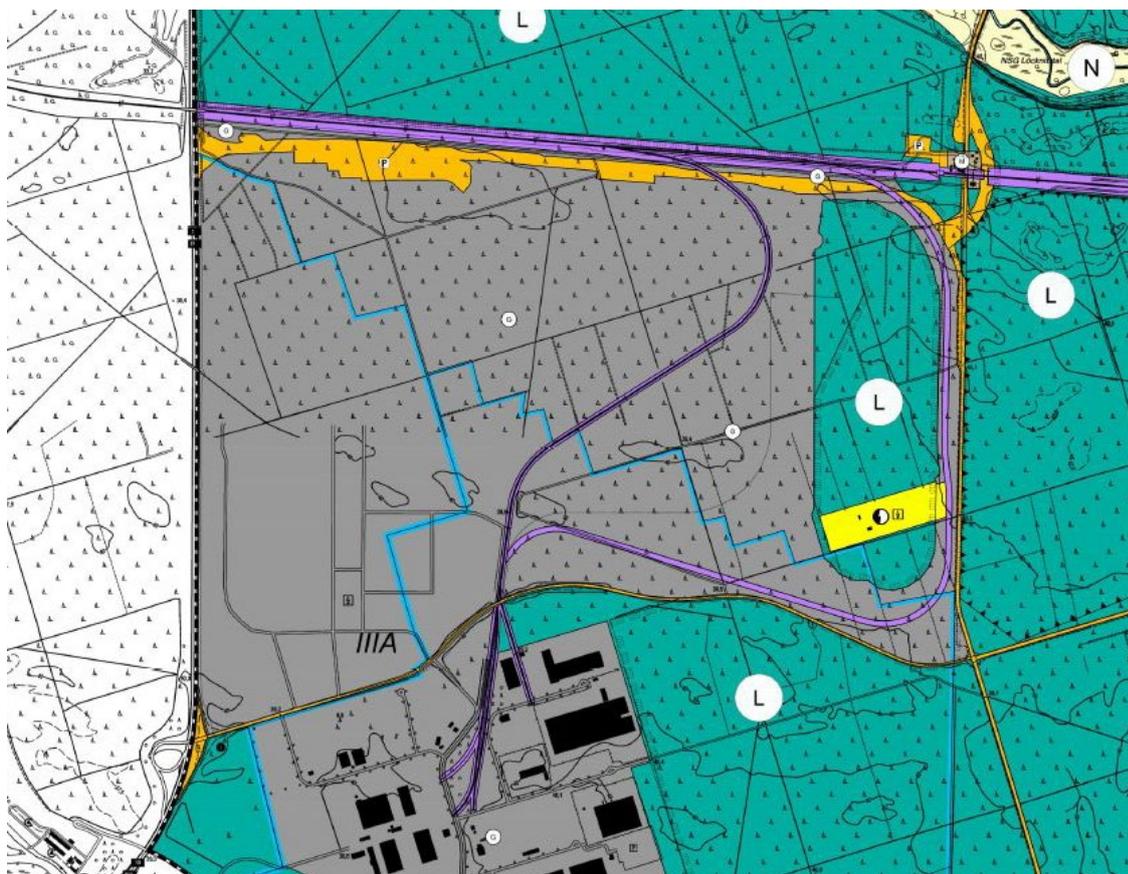
Quelle: Fachbeitrag Verkehr zum Bebauungsplan Nr. 60, IVV, September 2023.

Folgende Flächen werden in der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans dargestellt und sichern die planungsrechtliche Grundlage für die Umsetzung der Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen im Bebauungsplan Nr. 60:

Die optimierte Trassenführungen Landesstraße L 386 und die geplante Bahnüberführung der L 23 wurden in den Flächennutzungsplan aufgenommen. Diese Hauptstraßennetzergänzung verbindet die geplante Anschlussstelle der Bundesautobahn A 10 Freienbrink-Nord mit der Landesstraße L 23 und dient zur Grundstückserschließung des Industriegeländes sowie als Zubringer zum neuen Bahnhof Fangschleuse und sorgt für eine höhere Leistungsfähigkeit. Die geplante Autobahnanschlussstelle 6b Freienbrink-Nord liegt nordwestlichen der Gigafactory Berlin-Brandenburg. Die bereits temporär errichtete Anschlussstelle, die nur für Betriebsanlieger und Baustellenverkehr genutzt werden darf, soll durch die dauerhafte Anschlussstelle ersetzt werden.

Der vierstreifige Ausbau der L 38 zwischen L 23 und Autobahnanschlussstelle Freienbrink (AS 7) sichert die leistungsfähige Erschließung des Gewerbe- und Industriestandortes insgesamt. Die L 23 soll als Überführung über die Eisenbahnstrecke neu errichtet werden. Die im Bebauungsplan Nr. 60 festgesetzten Bahnanlagen sind ebenfalls im FNP dargestellt. Der geplante werkseigene Güterbahnhof und die werkseigenen Gleisanlagen werden im FNP nicht gesondert dargestellt, sondern sind Bestandteil der gewerblichen Bauflächen.

Abbildung 29: Neuausweisung Verkehrsflächen Flächennutzungsplan

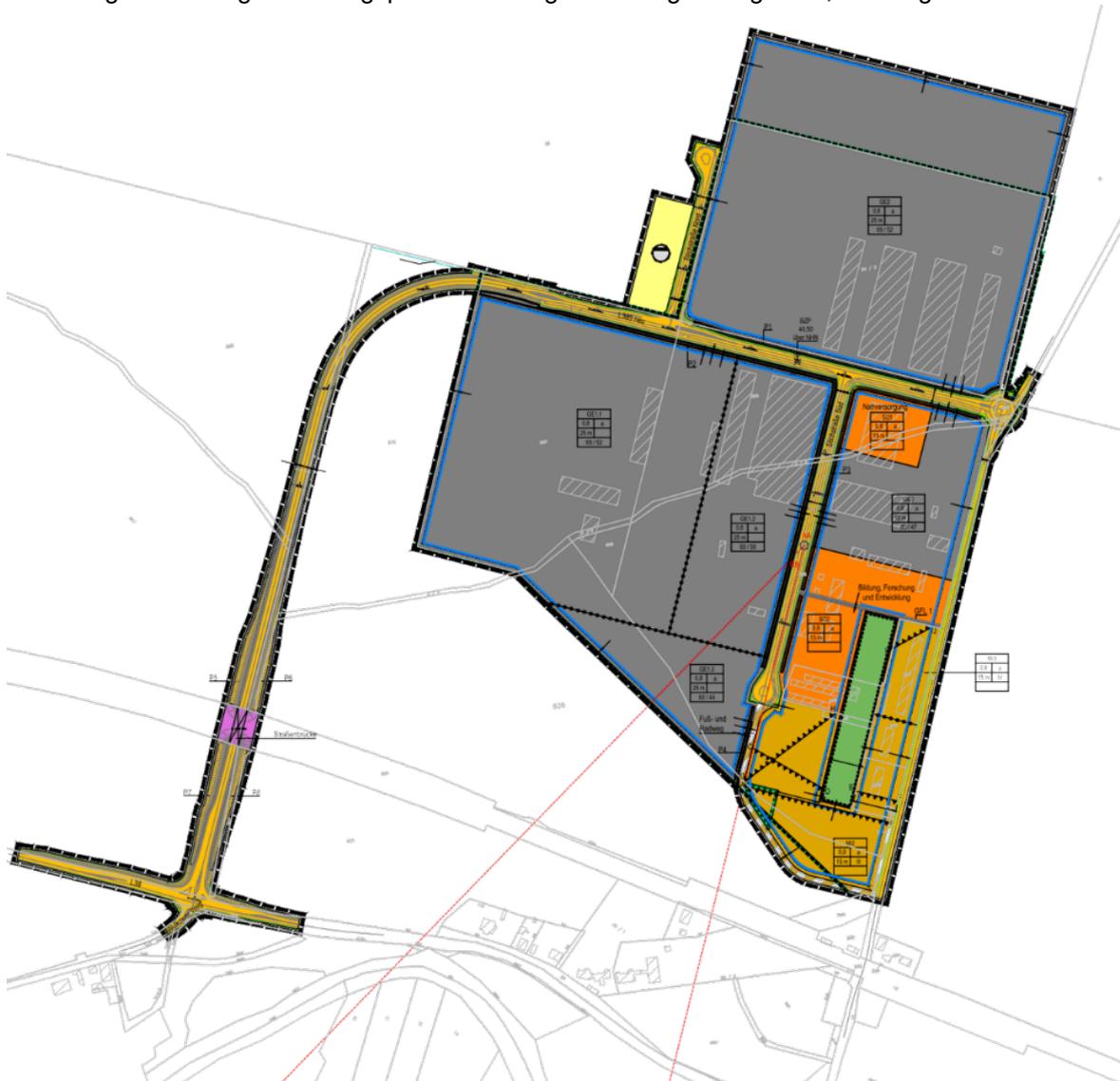


Quelle: Vorentwurf FNP Neuaufstellung Stand Juni 2024.

#### 4.3.2 Bebauungsplan Nr. 57 „Gewerbegebiet Hangelsberg Nord“,

Im Ortsteil Hangelsberg wird im Zuge der Entwicklung des Gewerbebestandes Hangelsberg Nord eine neue Trassierung der L 385 mit einem niveaufreien Bahnübergang geplant. Auch diese neue Trassenführung wurde in den Flächennutzungsplan übernommen.

Abbildung 30: Auszug Bebauungsplan Gewerbegebiet Hangelsberg Nord, Satzung



Quelle: Gemeinde Grünheide (Mark): Entwurf Bebauungsplan Nr. 57 „Gewerbegebiet Hangelsberg Nord“, Stand: Dezember 2023

Weitere Maßnahmen an den hoch belasteten Ortsdurchfahrten im Gemeindegebiet Grünheide (Mark), die sich auf die Darstellungen des Flächennutzungsplans auswirken könnten, sind nicht geplant. Vielmehr sollte entsprechend den Empfehlungen der Gutachter keine deutliche Kapazitätserhöhung durch z. B. zusätzliche Trassenerweiterungen vorgenommen werden, da es dann erfahrungsgemäß zur weiteren Erhöhung des Verkehrsaufkommens kommen kann oder Probleme an derer Stelle auftreten könnten (erhöhter Durchgangsverkehr, der Anwohner belastet). Vielmehr sollte nach dem Prinzip der Verkehrsvermeidung bzw. der Verlagerung (Nutzung anderer Verkehrsmittel) versucht werden, zunächst die bestehende Infrastruktur optimal zu nutzen und negative Auswirkungen zu minimieren. Da Umwelt-

aspekte einen zunehmenden Stellenwert einnehmen, sind Angebote des Umweltverbundes von steigender Bedeutung. Somit ist die Schaffung von Alternativen zum bisher dominierenden individuellen Straßenverkehr zielführend.

Große Vorteile ergeben sich durch die Nutzung attraktiver öffentlicher Verkehrsangebote für die häufig starken und zeitlich gebündelten Berufsverkehrsströme. So können Stauungserscheinungen (1x Bus = 460 m Stau, 1x Zug = 5,5 km Stau) reduziert werden. Die Reduzierung der Lärmbelastung und von Schadstoffen in den Kommunen ist die positive Folge. Kapazitäten für den notwendigen Wirtschaftsverkehr werden frei. Es wird eine zusätzliche Flächenversiegelung vermieden. Für eine hohe Akzeptanz der öffentlichen Verkehrsangebote müssen jedoch entsprechende Voraussetzungen geschaffen werden.<sup>29</sup>

Auch die Verlagerung des Straßenverkehrs (Berufs- und Wirtschaftsverkehrs) auf die Schiene kann einen hohen Beitrag zur Entlastung des Straßennetzes leisten.

Abbildung 31: Neuausweisung Verkehrsfläche Flächennutzungsplan



Quelle: Vorentwurf FNP Neuaufstellung Stand Juni 2024.

<sup>29</sup> Verkehrs- und Engpassanalyse durch SPV Spreepfan Verkehr GmbH erarbeitet (Endbericht vom 14.12.2021).

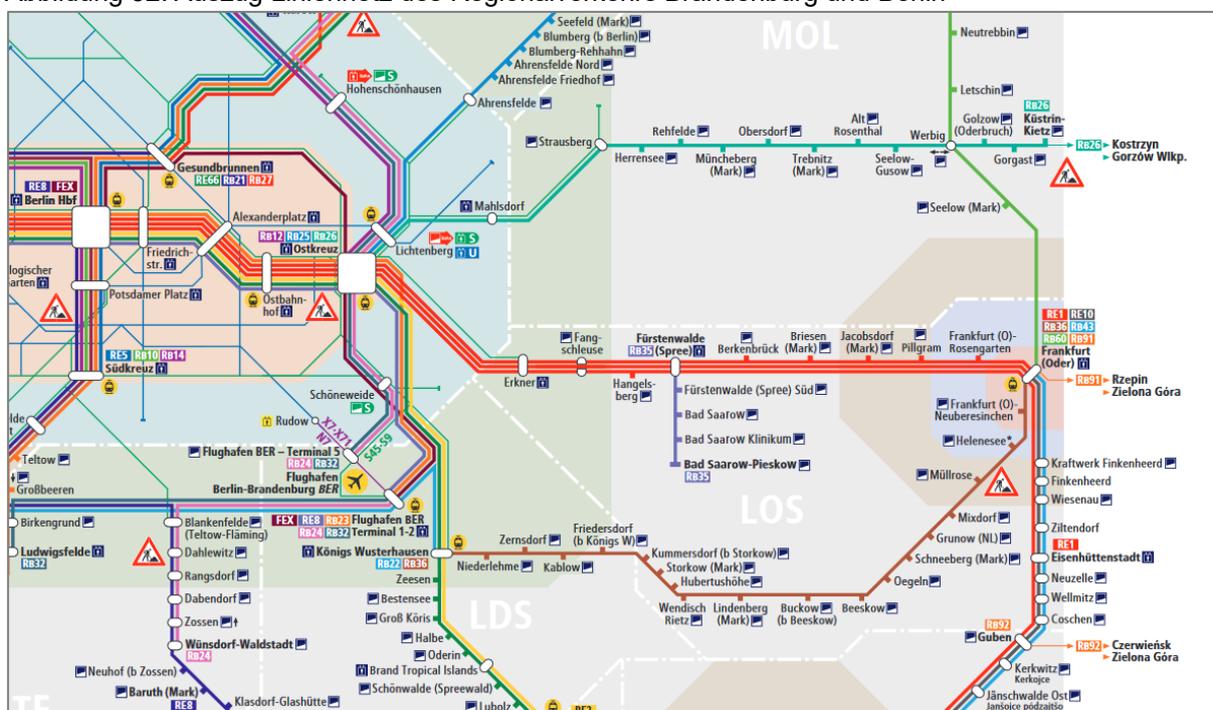
## 4.4 SCHIENENVERKEHR

### 4.4.1 Fern- und Regionalbahnstrecke

Im Süden des Gemeindegebiets verläuft die Eisenbahnhauptstrecke /Ausbaustrecke Berlin – Frankfurt (Oder) – Bundesgrenze (D/PL), die Bestandteil der europäischen Verkehrsachse Paris – Berlin – Warszawa ist. Mit den Bahnhöfen/Haltepunkten Fangschleuse und Hangelsberg ist das Gemeindegebiet gut an das Schienennetz in Richtung Berlin und Frankfurt (Oder) angebunden.

Seit dem Winterfahrplan 2022/2023 verkehren in den Hauptverkehrszeiten drei Züge pro Stunde auf der Strecke. Da die Teilabschnitte aber unterschiedlich bedient werden, hält in Hangelsberg nur ein Zug pro Stunde und in Fangschleuse zwei Züge.

Abbildung 32: Auszug Liniennetz des Regionalverkehrs Brandenburg und Berlin



Quelle: [www.bahn.de/service/fahrplaene/streckennetz](http://www.bahn.de/service/fahrplaene/streckennetz).

Die Bahnsteige des bestehenden Bahnhofs Fangschleuse entsprechen mit einer Länge von ca. 100 m nicht den Anforderungen des Projekts i2030 (Projekt für eine bessere Schieneninfrastruktur in der Hauptstadtregion), für dessen Umsetzung eine Bahnsteiglänge von 220 m erforderlich ist. Am bisherigen Standort wären hierfür neben der Bahnsteigverlängerung umfangreiche Anpassungsarbeiten an der Schieneninfrastruktur (Umbau von Gleisanlagen, Weichen, etc.) erforderlich. Daher soll der Bahnhof bis 2026 ca. 1,5 Kilometer nach Westen verlegt werden. Hier ist die erforderliche Bahnsteigverlängerung bahntechnisch besser realisierbar. Die Bahnstation wird dann direkt am zukünftigen nördlichen Werkstor zum Tesla-Automobilwerk liegen. Bestandteil des derzeit laufenden Planfeststellungsverfahrens der DB ist auch die Ertüchtigung des Gütergleisanschlusses in Richtung Süden für den Tesla-Standort.

#### **4.4.2 Verlegung des Bahnhofs Fangschleuse<sup>30</sup>**

Der Bahnhof Fangschleuse befindet sich östlich von Berlin in Brandenburg an der Strecke Magdeburg - Berlin – Frankfurt (Oder). Die neue Verkehrsstation wird etwa 1,5 Kilometer westlich des bestehenden Bahnhofs neu geplant. Am neuen Standort ist das Errichten längerer Bahnsteige möglich. Damit werden die Voraussetzungen für den Einsatz von Zügen bis zu einer Länge von 220 Metern geschaffen, wodurch auch die Kapazitäten im Regionalverkehr gesteigert werden können.

Zudem sollen vier Gleise für den Güterverkehr, um den Industriestandort Grünheide (Mark) weiter zu erschließen, sowie ein Lokumfahrgleis gebaut werden. Das Lokumfahrgleis fungiert als Wendeanlage und dient dem Fahrtrichtungswechsel eines Zuges. Die Bedingungen für den Güterverkehr verbessern sich dadurch deutlich und es werden Voraussetzungen für das verstärkte Verlagern des Güterverkehrs von der Straße auf die Schiene geschaffen.

Westlich der bestehenden Station befinden sich zwei Überholgleise für den Güterverkehr. Diese werden in östliche Richtung verschoben und für eine Nutzlänge von 740 Metern ausgebaut. Außerdem soll ein neues Elektronisches Stellwerk errichtet werden.

Mit dem Ausbau der Station und der damit verbundenen Schieneninfrastruktur wird die Leistungsfähigkeit im Personen- und Güterverkehr gesteigert.

#### **4.4.3 Tesla-Shuttle**

Seit dem 4. September 2023 ist die Tesla-Fabrik an das öffentliche Bahnnetz angebunden. Mit der Einrichtung eines Pendelverkehrs zwischen den Bahnhöfen Erkner bzw. seit April 2024 Berlin Lichtenberg und dem Werksgelände in Grünheide (Mark) soll vielen Teslamitarbeitenden die Anfahrt zur Gigafactory erleichtert werden.

Der Zug fährt von Montag bis Freitag ab Erkner und zurück 52 Mal pro Tag auf der Strecke hin- und her, um die Beschäftigten direkt zum Werksgelände zu befördern. Ein Zugpaar verkehrt an/bis Berlin Lichtenberg.

Die Fahrt mit dem Zug ist nach Angaben von Tesla kostenlos und kann auch von Bürgerinnen und Bürgern genutzt werden, die nicht bei der Firma arbeiten. Der bestehende Busshuttle zwischen Erkner und der Fabrik wurde damit ersetzt und der Autoverkehr um die Stadt Erkner entlastet.

### **4.5 SONSTIGER ÖFFENTLICHER NAHVERKEHR, RUHENDER VERKEHR, RAD- UND FUßWEGE**

#### **4.5.1 Busverkehr**

Die Busverkehr Oder-Spree GmbH ist eine der 38 Verkehrsunternehmen im Land Brandenburg und erbringt die Verkehrsleistung mit Bussen im Landkreis Oder-Spree. Hier werden 5,4 Mio. Personen im Jahr befördert. Zu den Hauptaufgaben gehören die tägliche Beförderung von ca. 8.300 Schülern im

---

<sup>30</sup> [bauprojekte.deutschebahn.com/p/fangschleuse-bf](https://bauprojekte.deutschebahn.com/p/fangschleuse-bf)

Linienverkehr zur Schule und zurück. Taktgebundenen Stadtlinienverkehr gibt es in Fürstenwalde und Eisenhüttenstadt. Die Verkehrsgesellschaft bemüht sich die Anschlüsse zum schienengebundenen Personennahverkehr (SPNV) als Zubringer bzw. Abbringer zu gewährleisten.

Die Buslinien 429 und 436 verkehren von Erkner über Grünheide (Mark) (Fahrzeit 20 Minuten) und verbinden die einzelnen Ortsteile der Gemeinde miteinander. Die Buslinie 429 (Erkner-Grünheide-Kagel-Kienbaum-Herzfelde) fährt werktags stündlich, am Wochenende alle zwei Stunden. Die Linie 436 (Erkner-Grünheide-Fangschleuse-Hangelsberg-Mönchwinkel-Spreeau-Fürstenwalde) wird werktags alle zwei Stunden, am Wochenende bis Grünheide, alle vier Stunden bedient.

Die Buslinien fahren auch die Bahnhöfe Fangschleuse und Hangelsberg an, wobei der Übergang zum RE 1 in Richtung Berlin am Bahnhof Fangschleuse im Stundenrhythmus gewährleistet wird.

Die Buslinie 419 - Erkner - Fangschleuse Bahnhof - Freienbrink Tesla und Nord erschließt das Gewerbegebiet Freienbrink vom Bahnhof P+R (Park and Ride) Fangschleuse mit 13 Fahrtenpaaren sowie vier Fahrtenpaaren vom Bahnhof Erkner über Grünheide (Mark) und Fangschleuse Bahnhof P+R. Die Busse haben Anschluss zum halbstündigen Halt des Regionalexpress RE1 in Richtung Berlin und Frankfurt (Oder) sowie zu den Bussen 429 und 436. Die Busse halten in Fangschleuse am Bahnhof P+R an einem neuen provisorischen Bussteig.

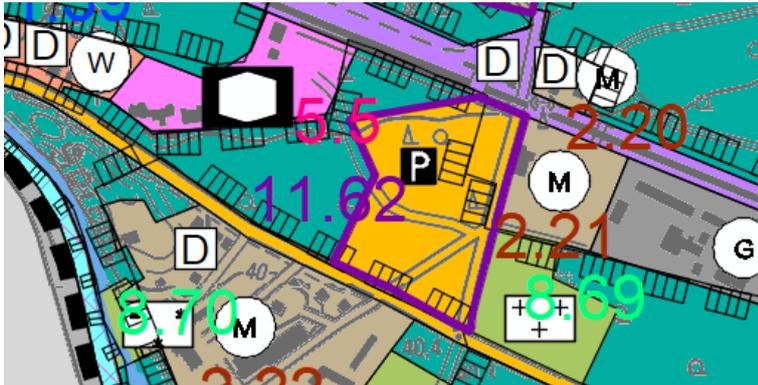
#### **4.5.2 Öffentliche Parkplätze**

Öffentliche Parkplätze sind in allen Ortsteilen vorhanden, sodass Besucher und Bewohner den Ort und seine Umgebung zu Fuß erreichen können. Außerhalb der Ortschaften gibt es ausgewiesene Waldparkplätze, z.B. an der Großen Wallbrücke und am Nordufer des Möllensees, von denen Wanderwege starten. Diese Parkplätze werden besonders zwischen Frühjahr und Herbst an Wochenenden gut genutzt. Zusätzliche Parkmöglichkeiten befinden sich am Nord- und Südstrand des Werlsees sowie an der Badestelle am Südufer des Peetzsees. Der südliche Parkplatz kann den Ortsteil Grünheide (Mark) entlasten und liegt etwa 700 Meter vom Ortszentrum entfernt. An den Bahnhöfen Fangschleuse und Hangelsberg gibt es Park-and-Ride-Parkplätze.

Der Parkplatz am Bahnhof Fangschleuse wurde um 6.500 m<sup>2</sup> erweitert, um dem erhöhten Verkehrsaufkommen durch den halbstündigen Halt des RE 1 gerecht zu werden

Um die planungsrechtliche Grundlage für die Erweiterung des Park-+-Ride-Parkplatzes in Hangelsberg zu sichern, wird im neuen Flächennutzungsplan eine Verkehrsfläche mit der Nutzungszuweisung Parken dargestellt. Die Notwendigkeit zusätzlicher Park-+-Ride-Parkplätze ergibt sich aus der Neuausweisung von Wohn- und Gewerbeflächen und insbesondere im Zusammenhang der geplanten Bildungseinrichtungen im Gewerbegebiet Hangelsberg Nord. Die Erweiterung ermöglicht zudem die Einrichtung einer Bushaltestelle mit Wendemöglichkeit. Dies erfolgt im Zusammenhang mit der Beseitigung des niveaugleichen Bahnübergangs und der Verlegung der Landesstraße L 38.

Abbildung 33: Neuausweisung Hangelsberg Park+Ride-Parkplatz 11.62 (2 ha)



Quelle: Entwurf FNP Neuaufstellung Stand Juni 2024.

### 4.5.3 Fuß- und Radwege/ Wanderwege

Die Gemeinde Grünheide (Markt) verfügt über ein Netz an Fuß-, Rad- und Wanderwegen, die im Flächennutzungsplan jedoch nicht gesondert dargestellt werden, um die Übersichtlichkeit des vorbereitenden Bauleitplans nicht zu beeinträchtigen.

#### Fuß- und Wanderwege

Die Gemeinde Grünheide (Markt) ist in das regionale und überregionale Wanderwegenetz der Grünau-Grünheider Wald- und Seenlandschaft eingebunden. Innerhalb des Siedlungsbereiches sind Fußwege entlang der befestigten Straßen angelegt. Mit dem Ausbau der Ortsdurchfahrt Fangschleuse wurden 1995/96 auch beidseitige Fußwege ausgebaut. Auch im Bereich der Karl-Marx-Straße im Ortsteil Grünheide (Markt) wurden die Fußwege neu angelegt.

Abbildung 34: Route des 66-Seen-Wanderwegs durch die Gemeinde Grünheide (Markt)



Quelle: [tourismus-grunheide.de](http://tourismus-grunheide.de).

Abbildung 35: Route des Jakobswegs durch die Gemeinde Grünheide (Mark)



Quelle: [tourismus-grünheide.de](http://tourismus-grünheide.de).

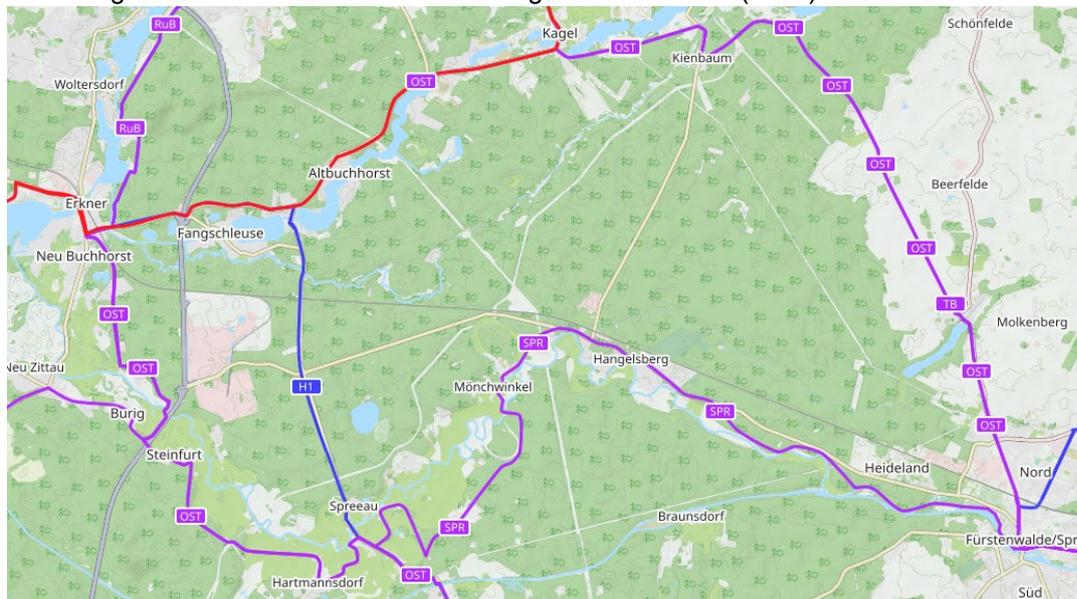
Der Bedeutung für Naherholung und Fremdenverkehr entsprechend, verfügt die Gemeinde Grünheide (Mark) über ein ausgedehntes Wanderwegenetz. Hervorzuheben sind die Wanderwege entlang der Löcknitz (Bahnhof Fangschleuse - Schmalenberg - Klein Wall - Alt Buchhorst) und des Möllensees (Möllensee-Rundweg), parallel zum Möllensee-Rundweg die Wanderwegeverbindung Grünheide - Finkensteine - Kiessee - Alt Buchhorst sowie der Wanderweg zwischen Woltersdorf und Grünheide (Mark). Weitere bekannte Wanderungen sind durch den Löcknitztalweg, der ein Teilstück der 9. Etappe des 66-Seen-Wanderwegs ist, und den Jakobsweg (Frankfurt (Oder) - Berlin - Teltow), der durch die Waldlandschaft Grünheides (Mark) verläuft, gegeben.

## Radwege

Ein gesondertes Radwegenetz ist innerhalb der bewohnten Ortsteile nicht vorhanden. Mit Ausnahme der Ortsdurchfahrt im Ortsteil Fangschleuse ermöglicht das Verkehrsaufkommen ein gefahrloses "Mitschwimmen" der Radfahrer im fließenden Verkehr. In Fangschleuse dagegen besteht aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens, insbesondere für schwächere Verkehrsteilnehmer (Kinder und ältere Menschen), ein Gefährdungspotential. Die schmalen Gehwege im Bereich der Eichenallee / Ernst-Thälmann-Straße lassen nur in begrenztem Maße eine Doppelnutzung als Fuß- und Radweg zu.

Insgesamt befindet sich das Radwanderwegenetz in einem guten Ausbauzustand. Entlang der Straßenverbindung Landesstraße L 23/231 (Hauptadweg 1 & Europaradweg) ist ein breiter, gut ausgebauter, von der Hauptverkehrsstraße getrennter und dem Landschaftsbild angepasster Radweg vorhanden. Über diesen Radweg sind die Gemeindeteile bzw. der Ortsteil Grünheide (Mark), Fangschleuse und Alt Buchhorst miteinander verbunden. Ein weiterer befestigter Radweg verbindet die Schule südlich des Ortsteils Grünheide (Mark) mit Eichbrand im Gemeindeteil Fangschleuse. Auch der Radweg entlang der L 23/L 38 (Hauptadweg 1) in südlicher Richtung befindet sich in einem guten Ausbauzustand. Ebenfalls befindet sich die Oder-Spree-Tour im Gemeindegebiet Grünheide (Mark), die von Erkner über die Orts- bzw. Gemeindeteile Fangschleuse, Altbuchhorst, Kagel und Kienbaum Richtung Fürstenwalde/Spree verläuft. Südlich verläuft der Spreeradweg, der von Beskow bis nach Berlin über die Ortsteile Hangelsberg und Mönchwinkel verläuft.

Abbildung 36: Bestehende Radverkehrsanlagen in Grünheide (Mark)



Quelle: OpenStreetMap.

Mit der Tesla-Ansiedlung wurde das Radwegenetz erweitert bzw. werden weitere Radwege geplant. Dazu wurde im November 2022 ein Strategiepapier veröffentlicht, dass zur Förderung der Fahrradmobilität und Verbesserung der Infrastrukturqualität im niederrangigen Straßennetz im Umfeld der Tesla-Gigafactory dienen soll. Das übergeordnete Ziel der Planung teilt sich in zwei Schwerpunkte. Zum einen wird die Reduzierung des MIV<sup>31</sup>-Anteils am Modal Split<sup>32</sup> des gesamten Verkehrsaufkommens angestrebt, zum anderen soll ein Nachweis zur Leistungsfähigkeit des niederrangigen Straßennetzes erbracht werden. Im Ergebnis sollen die Auswirkungen der Tesla-Ansiedlung in Bezug auf den motorisierten Individualverkehr im niederrangigen Straßennetz gesteuert und beeinflusst werden, so dass die Verkehrsmittel des Umweltverbundes gezielt gefördert werden.

Das Konzept sieht insgesamt sechs neue Radwege in Werksnähe vor. Vier von diesen befinden sich im Gemeindegebiet Grünheide (Mark):

#### *Radweg 03 – Oberförstereiweg*

Dieser Radweg verbindet den Ortsteil Grünheide (Mark) mit Erkner Richtung Berlin. Eine direkte Verbindung des Radwegs zum Tesla-Gelände besteht nicht, dieser Anschluss erfolgt über einen weiteren neu geplanten Radweg. Der Fahrradweg stellt somit auch unabhängig von Tesla eine wichtige Anschlussmöglichkeit des Ortsteils Grünheide (Mark) an Erkner und seine Bahnhöfe dar.

#### *Radweg 04 – Tesla-Radweg*

Der Radweg umfährt das Werksgelände von Tesla und verbindet das GVZ mit dem Bahnhof Fangschleuse. Östlich vom GVZ schließt er an den Radweg Kreisell 23/ L 38 an und sorgt so für eine

<sup>31</sup> Motorisierter Individualverkehr

<sup>32</sup> Als Modal Split wird in der Verkehrsstatistik die Verteilung des Transportaufkommens auf verschiedene Verkehrsträger oder Verkehrsmittel (Modi) bezeichnet.

Verbindung über Hangelsberg nach Fürstenwalde. Weiterhin wird das südlich gelegene Storkow durch den Radweg über Spreenhagen an das Werksgelände angebunden.

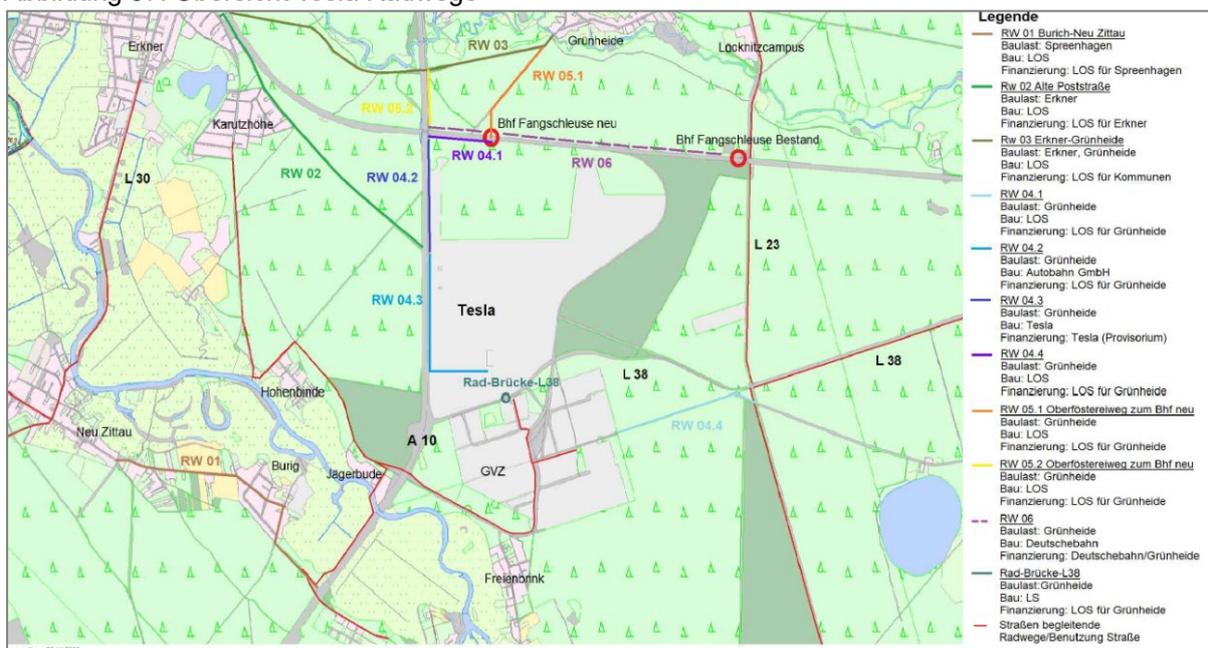
#### Radweg 05 – Verbindung zum Oberförstereiweg

Der Radweg verbindet die zwei ebenfalls neu geplanten Fahrradwege Oberförstereiweg und Tesla-Radweg und stellt somit die Anbindung des Werksgeländes sicher. Die Verbindungen bilden eine Alternativroute der bereits bestehenden Route zum Alten Postweg (RW 02) und binden den Ortsteil Grünheide (Mark) an den neuen bzw. umverlegten Bahnhof Fangschleuse an. Ferner wird durch den Anschluss an den xyz-Radweg eine Verbindung an das GVZ geschaffen.

#### Radweg 06 – Bahnhofsradweg

Der Radweg verbindet den neuen bzw. umverlegten Bahnhof Fangschleuse mit der L 23 und somit auch den Löcknitz-Campus mit dem RE 1. Die Besonderheit bei diesem Radweg ist, dass die bisher bestehende Überführung der Gleise wegfallen wird und eine Kreuzung des Radwegs mit den Bahngleisen nicht weiter notwendig ist.

Abbildung 37: Übersicht Tesla Radwege



Quelle: Landkreis Oder-Spree.

## 5 FUNKTION „FREMDENVERKEHR UND ERHOLUNG“

### 5.1 SONDERBAUFLÄCHEN, DIE DER ERHOLUNG DIENEN

Im Flächennutzungsplan können die für die Bebauung vorgesehenen Flächen nach der allgemeinen Art ihrer baulichen Nutzung (Bauflächen) u.a. als Sonderbauflächen (**S**) dargestellt werden. Aus den Sonderbauflächen können in einem Bebauungsplan nach der besonderen Art ihrer baulichen Nutzung (Baugebiete) Sondergebiete (**SO**), die der Erholung dienen oder sonstige Sondergebiete (**SO**) entwickelt

werden. In Sondergebieten, die der Erholung dienen, kommen insbesondere folgende Nutzungen in Betracht:

- Wochenendhausgebiete,
- Ferienhausgebiete,
- Campingplatzgebiete.

Bei der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans Grünheide (Mark) werden bestehende Sonderbauflächen, die der Erholung dienen, inkl. der Flächen, die in den wirksamen Flächennutzungsplänen ausgewiesen worden sind, dargestellt.

## **5.2 BEDEUTUNG VON TOURISMUS IN DER GEMEINDE GRÜNHEIDE (MARK)**

In unmittelbarer Nähe von Berlin, umgeben von einer Landschaft aus 12 Seen und zwei Flüssen, erstreckt sich die Gemeinde Grünheide (Mark), die als traditionelles Naherholungsgebiet bekannt ist. Die Region Grünheide (Mark) ist aufgrund ihrer Nähe zu Berlin ein beliebtes Ziel für Stadtbewohner und Sportler gleichermaßen, die hier sowohl entspannende als auch aktive Tage in der Natur verbringen können.

Die Gemeinde Grünheide (Mark) liegt im Herzen des Regionalparks Müggel-Spree und bietet viele Möglichkeiten für naturbegeisterte Sportler. Von Fahrradtouren über Wanderungen bis hin zu Klettern und Angeln gibt es an der Seenkette vom Werlsee über den Peetzsee bis hin zum Liebenberger See eine abwechslungsreiche Landschaft zu erkunden. Die Seen werden durch die Flüsse Löcknitz und Müggel-Spree ergänzt. Müggel-Spree wird der Abschnitt der Spree genannt, der im Osten am Wehr Große Tränke (vier Kilometer westlich der Stadt Fürstenwalde/Spree) beginnt und in den Dämeritzsee (Berlin/Brandenburg) mündet.

Besonders erwähnenswert ist die Müggel-Spree, das einzige natürliche Fließgewässer in der Umgebung von Berlin. Sie bildet die südliche Gemeindegrenze und durchfließt die Ortsteile Hangelsberg, Mönchwinkel und Spreeau. Der Flusslauf zeichnet sich durch die angrenzenden Wiesen und Wälder aus, die einen vielfältigen Lebensraum für Tiere und Pflanzen bieten. Viele erkunden diese Naturwelt mit Tagesausflügen im Kanu oder mit dem Fahrrad auf Fernradwegen wie der Oder-Spree-Tour oder dem Spree-Radweg.

Ein weiteres bemerkenswertes Gebiet ist das Naturschutzgebiet Löcknitztal, das eine vielfältige Flora und Fauna aufweist und durch eine außerordentlich hohe Artenvielfalt gekennzeichnet ist. Ein Wanderweg vom Bahnhof Fangschleuse durch das Tal bis nach Kienbaum ermöglicht eine Erkundung des Naturschutzgebiets und bietet beeindruckende Naturerlebnisse.

Die Gemeinde Grünheide (Mark) bietet somit ganzjährig vielseitige Möglichkeiten für Touristen. Im Frühling sind Radtouren eine beliebte Aktivität. Im Sommer laden die zahlreichen Seen zu einer erfrischenden Abkühlung ein und ermöglichen einen besonderen Badeurlaub. Im Herbst sind Wanderungen beliebt, um die farbenfrohen Wälder zu erleben. Im Winter können die zugefrorenen Seen für Schlittschuhlaufen oder Eisangeln genutzt werden.

Neben den naturbezogenen Freizeitaktivitäten bietet Grünheide (Mark) auch eine Vielzahl historischer Orte, die es zu besichtigen gilt. Dazu gehören die Alte Schule Mönchwinkel, die 1880 als Schule in Betrieb genommen wurde und in der bis zu 120 Kinder im Alter von 6 bis 14 Jahren in einem Klassenraum unterrichtet wurden. Ebenfalls sehenswert ist das Heimatmuseum Mönchwinkel, das nach der Wiedervereinigung renoviert und 1998 wiedereröffnet wurde. Hier werden Exponate aus den Bereichen Landwirtschaft, Handwerk, Schule, DDR-Alltag und mehr ausgestellt.

Die historischen Bahnhöfe Fangschleuse und Hangelsberg bieten Einblicke in die fortschreitende Industrialisierung in der Gemeinde Grünheide (Mark). Der Bahnhof Hangelsberg zählt zu den ältesten Bahnhöfen in Deutschland und wurde gemeinsam mit der Strecke Berlin-Frankfurt (Oder) im Jahr 1842 eröffnet. Damals löste die Eisenbahn die seit 1712 nach Frankfurt (Oder) verkehrende Postkutsche ab. Der Bahnhof Fangschleuse befand sich damals an der europäischen Verkehrsachse Paris-Berlin-Warschau.

### **5.3 SONDERBAUFLÄCHE WOCHENENDHAUSGEBIET**

Im Flächennutzungsplan sind insgesamt 10 Sonderbauflächen mit der Nutzungszuweisung Wochenendhausgebiet dargestellt. Die meisten Sonderbauflächen mit dieser Nutzung befinden sich im Ortsteil Kagel nördlich und südlich des Elsensees. Weitere Gebiete liegen südlich des Bauernsees und ein weiteres westlich des Baberowsees. Im Ortsteil Grünheide (Mark) befinden sich ebenfalls, nördlich und westlich der Löcknitz zwei größere Wochenendhausgebiete. Nebst den im FNP dargestellten Flächen ist es möglich, dass ebenfalls andere Gebäude als Wochenendhaus genutzt werden, jedoch nicht in Planzeichnung gesondert dargestellt werden.

### **5.4 SONDERBAUFLÄCHE CAMPING**

Die Gemeinde Grünheide (Mark) verfügt insgesamt über vier Campingplätze, von denen sich drei im Ortsteil Grünheide (Mark) befinden. Zwei der Campingplätze liegen am Möllensee. Nördlich gelegen bietet der „Campingplatz Möllensee Nord“ 65 Dauerstellplätze und 10 Kurzzeitstellplätze. Besucher mit einem Zelt können direkt am Ufer des Möllensee campen. Der zweite Campingplatz „Verein Mölle Südcamp“ befindet sich auf der südlichen Seite des Möllensees. Er bietet 120 Dauerstellplätze und 25 Kurzzeitstellplätze und Mietwohnwagen. Weiterhin besteht auch hier die Möglichkeit mit einem Zelt direkt am See zu campen. Falls kein eigenes Zelt oder Wohnwagen zur Verfügung stehen sollten, bietet der Campingplatz die Möglichkeiten Wohnwagen zu mieten. Der dritte Campingplatz im Ortsteil Grünheide (Mark) befindet sich südlich vom Peetzsee. Das Campen ist hier mit einem Wohnwagen, Wohnmobil und einem Zelt möglich. Weiterhin besteht die Möglichkeit eine Holzhütte als Unterkunft zu buchen. Ein weiterer Campingplatz besteht in dem Ortsteil Kagel am Kiessee. Auf einem großen Waldgelände ist hier das Campen mit Wohnwagen, Wohnmobil oder Zelt möglich. Eine Anmietung von Bungalows ist auch auf diesem Campingplatz möglich.

## 5.5 SONDERBAUFLÄCHE ERHOLUNG

Die Gemeinde Grünheide verfügt über acht Sonderbauflächen Erholung. Hier befinden sich u. A. Einrichtungen für den Fremdenverkehr. Im folgenden Kapitel werden verschiedene Anlagen kurz vorgestellt. Ferner wird ein Blick auf die Entwicklung des Tourismus in der Gemeinde geworfen, da dieser einer der wichtigsten Funktionen der Gemeinde ausmacht.

Wichtige Unterkünfte in der Gemeinde Grünheide (Mark) sind beispielsweise das Haus am Werlsee, welches vom Bundeswehr Sozialwerk betrieben wird und mit direkter Lage am See auf einem weitläufigen Grundstück Ferienwohnungen mit umfangreicher Ausstattung (Sauna, Spielplatz usw.) anbietet. Auch das Christian-Schreiber-Haus welches gleichzeitig eine Kinder- und Jugendbildungsstätte der Katholischen Kirche im Erzbistum Berlin ist, bietet insgesamt 36 Zimmer und zählt zu einer wichtigen Unterkunft in der Gemeinde. Des Weiteren zählt das Businesshotel am Peetzsee zu einer bedeutenden Unterkunft für Geschäftsreisende, das mit einer direkten Nähe zur Tesla Gigafactory (5 min mit Auto) mehrere Zimmertypen für die verschiedensten Bedürfnisse von einem Tages- bis hin zu einem Langzeitaufenthalt über mehrere Monate bietet. Ebenfalls erwähnenswert ist das Störizland im Ortsteil Spreeau, welches direkt am Störizsee liegt und auch zu den wichtigsten Unterkünften der Gemeinde Grünheide (Mark) zählt. Die Ferienanlage bietet Gruppenunterkünfte, Bungalows und einen Zeltplatz, so dass insgesamt ca. 750 Personen auf dem Gelände übernachten können. Die Anlage bietet attraktive Freizeitangebote wie Lagerfeuer machen, Quad fahren, Disco, Klettern und vielem mehr, so dass sich das Gelände optimal für Klassenfahrten, Kinder- und Jugendcamps oder Familienfahrten eignet.

Tabelle 31: Betriebe und Einrichtungen für Fremdenverkehr

| Ortsteil         | Hotels, Pensionen | private Unterkünfte | Gaststätten | Campingplätze | Sonstige Einrichtungen                                   |
|------------------|-------------------|---------------------|-------------|---------------|--|
| Grünheide (Mark) | 8                 | 16                  | 12          | 3             | Kletterwald, Bahnhof Fangschleuse, Heimatstube Grünheide |
| Hangelsberg      | 4                 | 2                   | 3           |               | Bahnhof Hangelsberg                                      |
| Kagel            | 1                 | 4                   | 1           | 1             | Straussenhof Kagel, Alte Schule Kagel                    |
| Kienbaum         | 1                 |                     |             |               | Olympisches u. Paralympisches Trainingszentrum           |
| Mönchwinkel      |                   | 1                   | 1           |               | Heimatmuseum Mönchwinkel                                 |
| Spreeau          | 1                 |                     |             |               | Ferienanlage Störizland                                  |
| <b>Gemeinde</b>  | <b>15</b>         | <b>23</b>           | <b>17</b>   | <b>4</b>      |  |

Quelle: Eigene Zusammenstellung, Branchenverzeichnis, Unterkunftsverzeichnis, Internetportale (Stand 2023)

Abbildung 38: Anlage Störitzland im Ortsteil Spreau



Quelle: grünheide-mark.de

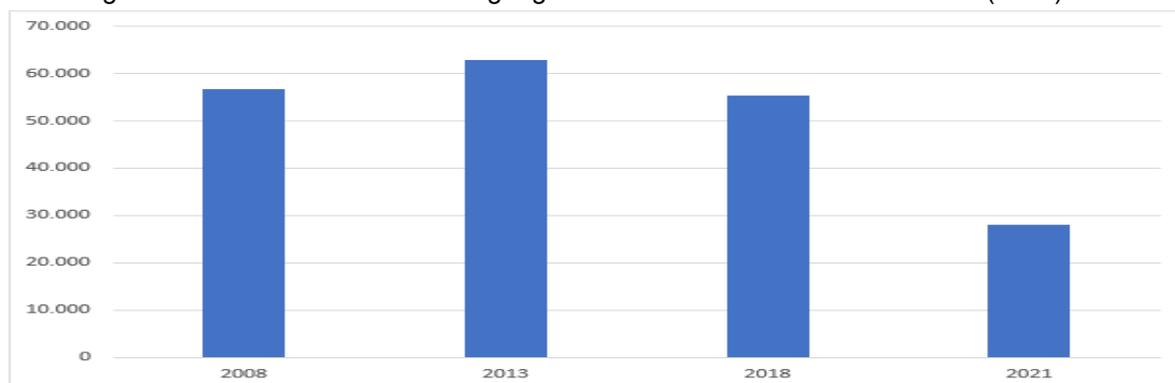
Bei der Entwicklung der Übernachtungen lässt sich übergeordnet für das Land Brandenburg und den Landkreis Oder-Spree eine prozentuale Zunahme bis 2017 verzeichnen. Die Übernachtungszahlen in der Gemeinde Grünheide (Mark) sind seit 2008 bis 2017 um 6% gestiegen.

Tabelle 32: Entwicklung im Fremdenverkehr 2008 bis 2017, Betten und Betriebe

| Monatsbeherbergungen im Tourismus |                                 | Land Brandenburg | Landkreis Oder-Spree | Gemeinde Grünheide (Mark) |
|-----------------------------------|---------------------------------|------------------|----------------------|---------------------------|
| 2008                              | Geöffnete Beherbergungsbetriebe | 1.420            | 137                  | 14                        |
|                                   | Angebotene Gästebetten          | 78.152           | 8.750                | 2.055                     |
|                                   | Gästeübernachtungen             | 9.406.997        | 941.305              | 252.063                   |
|                                   | Gästeankünfte                   | 3.477.700        | 316.393              | 56.647                    |
| 2017                              | Geöffnete Beherbergungsbetriebe | 1.648            | 134                  | 16                        |
|                                   | Angebotene Gästebetten          | 84.926           | 9.269                | 1.971                     |
|                                   | Gästeübernachtungen             | 13.090.100       | 1.290.598            | 266.744                   |
|                                   | Gästeankünfte                   | 4.898.809        | 426.535              | 59.533                    |

Quelle: Regionalstatistik.de

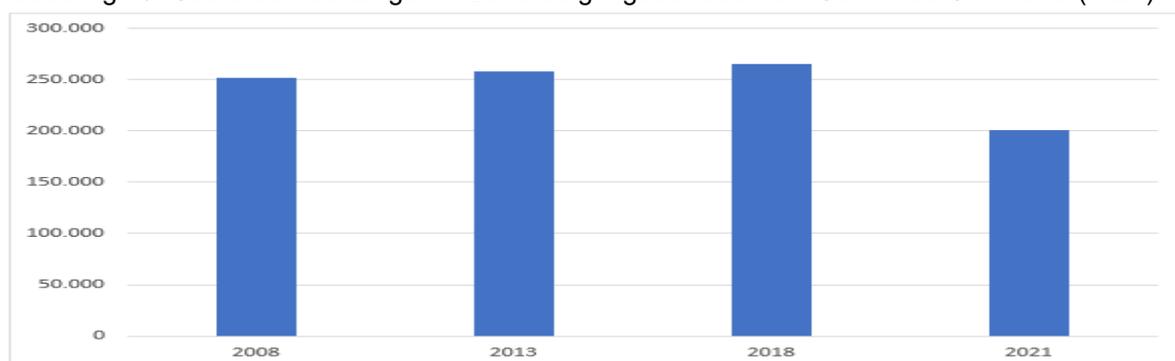
Abbildung 39: Gästeankünfte in Beherbergungsbetrieben der Gemeinde Grünheide (Mark)



Quelle: *Regionalstatistik.de*

Ab 2013 kann ein Rückgang der Gäste in Beherbergungsbetrieben erfasst werden. Der starke Rückgang im Jahr 2021 kann auf den Zusammenhang mit der Covid19-Pandemie zurückgeführt werden, durch die Reisen nur schwer möglich und der Fremdenverkehr eingeschränkt wurde.

Abbildung 40: Gästeübernachtungen in Beherbergungsbetrieben der Gemeinde Grünheide (Mark)



Quelle: *Regionalstatistik.de*

Seit 2008 sind bis 2018 die Übernachtungen kontinuierlich gestiegen. Dies steht im Gegensatz zu den sinkenden Werten der Gästeankünfte von 2013 bis 2018. Ein Erklärungsansatz könnte sein, dass die Gäste mehr als nur eine Nacht in der Gemeinde verbringen und die Dauer des Aufenthaltes gestiegen ist. Der stark gesunkene Wert der Gästeankünfte und Übernachtungen im Jahr 2021 könnte mit der Covid19-Pandemie in Verbindung gebracht werden. Durch die Reiseeinschränkungen der Pandemie wurde der Fremdenverkehr allgemein beeinträchtigt und könnte sich somit auch auf die Entwicklung in der Gemeinde Grünheide (Mark) ausgewirkt haben. Da die Reiseeinschränkungen nicht mehr bestehen, wird mit einer Normalisierung der Werte in den folgenden Jahren nach der Pandemie gerechnet. Durch die besondere Situation liefern die Daten im Jahr 2021 nur Angaben mit einer geringen Aussagekraft, was die zukünftige Entwicklung der Gemeinde betrifft.

Als Planungsziel für den Bereich Fremdenverkehr kann festgehalten werden, dass die Entwicklung aus dem Jahr 2018 in der Gemeinde Grünheide (Mark) durch Ausschöpfung vorhandener Potenziale fortgesetzt werden soll. Die Stärkung bzw. planerische Berücksichtigung der Fremdenverkehrssituation drückt sich im Flächennutzungsplan u. a. in der Ausweisung gemischter Bauflächen in den Ortskernen aus. Dabei stehen die Bestandserhaltung und Qualifizierung der kleineren Betriebe im Vordergrund. Die

Schaffung neuer Unterkünfte und sonstiger touristischer Ziele sind auf gemischten Bauflächen eher möglich als auf Wohnbauflächen, wobei es derzeit keine Bestrebungen für neue Übernachtungskapazitäten gibt.

## 6 FUNKTION „VERSORGUNG“

### 6.1 VERSORGUNG MIT GÜTERN DES TÄGLICHEN BEDARFS

Großteils liegt der relevante Einzelhandel für die Nahversorgung in der Gemeinde im Ortsteil Grünheide (Mark). Die übrigen Ortsteile, abgesehen von Kienbaum, verfügen lediglich über kleine Versorgungseinrichtungen mit stark begrenztem Sortiment. Die derzeitige Versorgungssituation stellt vor allem für Bevölkerungsgruppen mit begrenzter Mobilität eine Herausforderung dar. Langfristig benötigte Güter müssen in benachbarten Gemeinden wie Erkner oder Fürstenwalde/Spree erworben werden. Diese Orte werden als Mittelzentren ausgewiesen und bieten daher umfassendere Versorgungsmöglichkeiten.

Die Ortsteile Grünheide (Mark) und Hangelsberg verfügen über einen Geldautomaten, der von der Sparkasse betrieben wird. In den übrigen Ortsteilen gibt es keine Möglichkeit für Bankauszahlungen.

Tabelle 33: Nachfrageentwicklung in der Gemeinde Grünheide (Mark) bis 2030

| Zentrenrelevante Sortimente der Nahversorgung        | 2022              |                | 2025         |             |               |             | 2030         |             |               |             |
|--|-------------------|----------------|--------------|-------------|---------------|-------------|--------------|-------------|---------------|-------------|
|  | Ausgaben pro Kopf | Marktpotenzial | optimistisch |             | pessimistisch |             | optimistisch |             | pessimistisch |             |
|  |                   |                | in €         | in Mio. €   | in €          | in Mio. €   | in €         | in Mio. €   | in €          | in Mio. €   |
| Nahrungs- u. Genussmittel / Bäcker / Metzger         | 2.800             | 25,7           | 2.878        | 27,3        | 2.800         | 26,5        | 2.914        | 29,0        | 2.800         | 27,9        |
| Drogerie / Parfümerie / Kosmetik                     | 351               | 3,2            | 373          | 3,5         | 351           | 3,3         | 378          | 3,8         | 351           | 3,5         |
| Pharmaz., mediz., orthop. Artikel / Akustik          | 957               | 8,8            | 1.018        | 9,6         | 957           | 9,1         | 1.031        | 10,3        | 957           | 9,5         |
| Zeitungen / Zeitschriften / Bücher                   | 105               | 1,0            | 111          | 1,1         | 105           | 1,0         | 113          | 1,1         | 105           | 1,0         |
| Papier-, Büro-, Schreibwaren (PBS)                   | 80                | 0,7            | 85           | 0,8         | 80            | 0,8         | 86           | 0,9         | 80            | 0,8         |
| <b>gesamt</b>  | <b>4.293</b>      | <b>39,5</b>    | <b>4.465</b> | <b>42,3</b> | <b>4.293</b>  | <b>40,7</b> | <b>4.522</b> | <b>45,1</b> | <b>4.293</b>  | <b>42,8</b> |
| Entwicklung der nahversorgungsrel. Pro-Kopf-Ausgaben |                   |                | 4,0%         |             | 0,0%          |             | 5,3%         |             | 0,0%          |             |
| Entwicklung des nahversorgungsrel. Potenzials        |                   |                | +7,3%        |             | +3,1%         |             | +14,2%       |             | +8,4%         |             |
| Bevölkerungsstand                                    | 9.194             |                | 9.482        |             | 9.482         |             | 9.968        |             | 9.968         |             |

Quelle: BBE-Berechnung auf Basis von IFH-Daten und sortimentsbezogenen MBR-Kaufkraftkennziffern, Bevölkerungsprognose LBV

Quelle: Nahversorgungskonzept für die Gemeinde Grünheide (Mark).

Die Vorhersage für die zukünftige Nachfrageentwicklung in Bezug auf das gegenwärtige Marktpotenzial zeigt bis zum Jahr 2025 ein erwartetes Wachstum von + 3,1 % bis + 7,3 %. Dieses Wachstum ist auf die steigenden Pro-Kopf-Ausgaben im Einzelhandel sowie die prognostizierte Zunahme der Bevölkerung zurückzuführen. Selbst bei einer weiteren Betrachtung bis 2030, unter Berücksichtigung möglicher niedrigerer Wachstumsraten der Pro-Kopf-Ausgaben, ergibt sich eine Erhöhung des Marktvolumens im Vergleich zu 2022 von + 8,4% bis + 14,2 %.

Die bisherigen und erwarteten Steigerungen in der Nachfrage verdeutlichen die Bedeutung einer gezielten städtebaulichen Entwicklung und Sicherung von Nahversorgungsstandorten. Hierbei steht die

Fortentwicklung der Nahversorgungsstandorte im Zentrum, um den zukünftigen Anforderungen gerecht zu werden.

## **6.2 NAHVERSORGUNGSKONZEPT DER GEMEINDE GRÜNHEIDE (MARK)<sup>33</sup>**

Die BBE Handelsberatung GmbH aus Leipzig wurde beauftragt, ein Nahversorgungskonzept für die Gemeinde Grünheide (Mark) zu erstellen. Im Februar 2023 wurde das Konzept fertiggestellt. Ziel dieses Konzepts ist es, die künftige Entwicklung des Einzelhandels im Bereich der Nahversorgung gemäß den raumordnerischen Zielsetzungen zu lenken.

Das vorrangige Ziel dieses Konzepts besteht darin, eine Grundlage für kommunale Entscheidungsträger und potenzielle Investoren zu schaffen. Gleichzeitig strebt es an, Transparenz und Rechtssicherheit für zukünftige Standortentscheidungen sicherzustellen. Dieser Ansatz zielt darauf ab, attraktive Einzelhandelsstrukturen zu fördern oder aufzubauen, die langfristig die Lebensqualität der örtlichen Bevölkerung positiv beeinflussen und zur Bindung der Kaufkraft in Grünheide (Mark) beitragen sollen.

Die Schwerpunkte der Analyse und der konzeptionellen Entwicklung der Nahversorgungsstruktur umfassen:

- die Positionierung des Einzelhandels in der Gemeinde Grünheide (Mark) im Hinblick auf wesentliche Leistungsparameter (z.B. Verkaufsflächenbestand, Betriebsgrößen usw.),
- die Nachfragesituation in der Nahversorgung der Gemeinde Grünheide (Mark) (derzeit und perspektivisch bis 2030),
- die räumliche und funktionale Definition von Nahversorgungszentren,
- Empfehlungen und Maßnahmen zur Sicherung einer leistungsfähigen Nahversorgungsstruktur unter Berücksichtigung der demografischen Entwicklung.

### **6.2.1 Rahmenvorgaben Landesentwicklungsprogramm**

Die grundlegenden Prinzipien in Bezug auf Einzelhandelsstandorte sind im Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) definiert (*siehe hierzu Teil A2, Kap. 2.1.2 Landesentwicklungspläne*). Zusätzlich ist die zentralörtliche Gliederung von hoher Bedeutung, da die Sicherung der Grundversorgung und die Schaffung von gleichwertigen Lebensbedingungen in allen Regionen des Landes gewährleistet sein soll. Dies bildet eine bedeutende Grundlage für die Beurteilung und Gestaltung relevanter Einzelhandelsstandorte.

Gemäß dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) von Juli 2019 kommt der Gemeinde Grünheide (Mark) keine zentralörtliche Funktion zu. Daher konzentriert sich das aktuelle Konzept für Versorgungsfunktionen ausschließlich auf das lokale Bevölkerungspotenzial.

---

<sup>33</sup> Nahversorgungskonzept für die Gemeinde Grünheide (Mark), BBE Handelsberatung GmbH, Dezember .2023.

## 6.2.2 Einzelhandel in den Einzelbereichen

Das Nahversorgungskonzept für die Gemeinde Grünheide (Mark) basiert auf den Vorgaben des LEP HR und des Landesentwicklungsplans (LEPro) 2007. Eine umfassende Bestandsaufnahme des Einzelhandels bildet darin ebenfalls die Grundlage. Diese Bestandsaufnahme umfasst lagebezogene, soziodemografische und relevante Einzelhandelsdaten für die Gemeinde Grünheide (Mark).

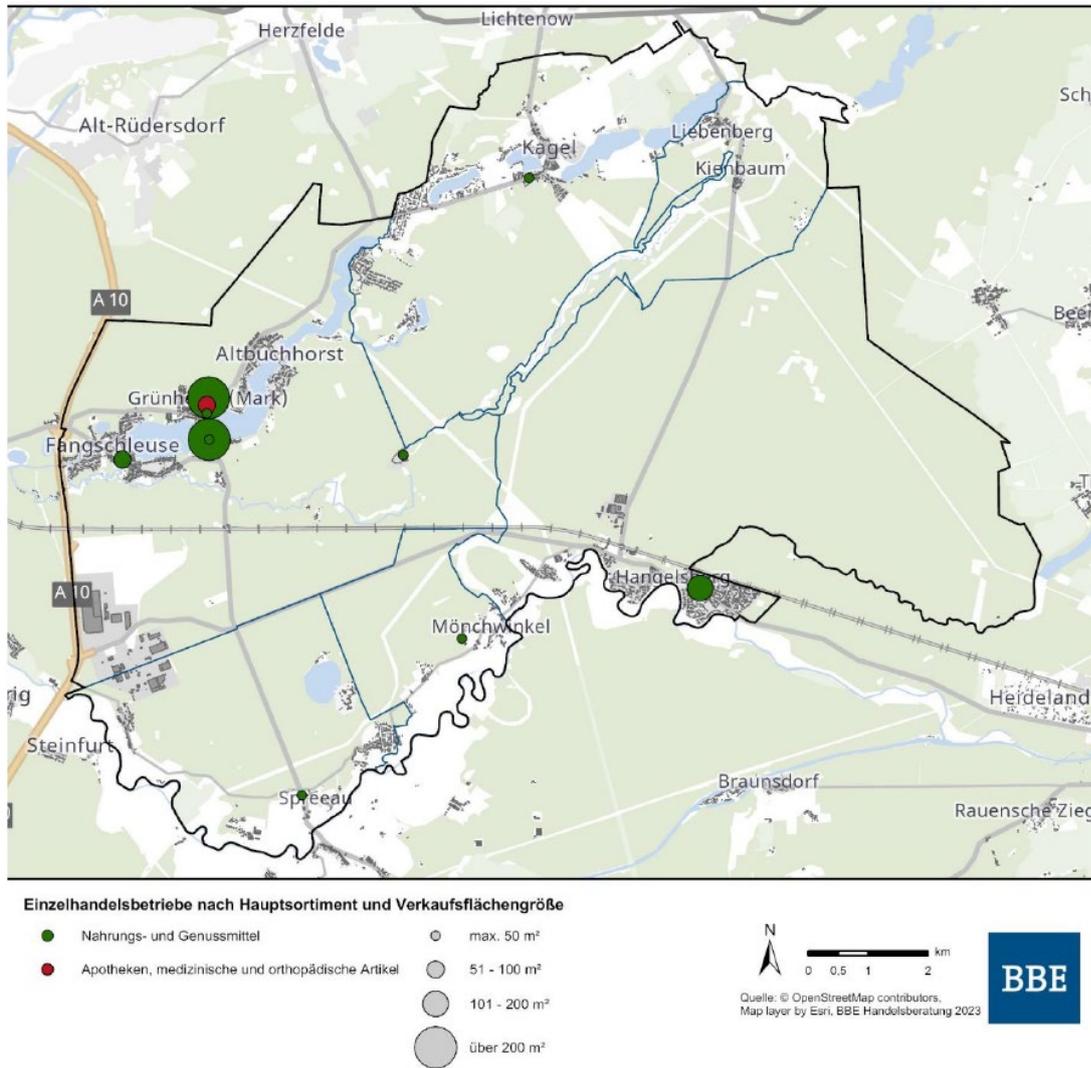
Tabelle 34: Anzahl der Nahversorgungsbetriebe in der Gemeinde Grünheide (Mark)

| Ortsteil der Gemeinde | Einzelhandelsbetrieb für Nahrungs- und Genussmittel |
|-----------------------|---|
| Grünheide (Mark)      | 6   |
| Hangelsberg           | 1   |
| Kagel                 | 2   |
| Kienbaum              | 0   |
| Mönchwinkel           | 1   |
| Spreeau               | 1   |
| <b>gesamt</b>         | <b>11</b>   |

Quelle: eigene Zusammenstellung, Nahversorgungskonzept für die Gemeinde Grünheide (Mark).

Der überwiegende Teil des relevanten Einzelhandels für die Nahversorgung innerhalb der Gemeinde Grünheide (Mark) ist bisher im Ortsteil Grünheide (Mark) angesiedelt. Hier sind neben den beiden Lebensmittelmärkten (Edeka und Netto) auch vier kleinere Geschäfte präsent. Eines dieser Geschäfte, die Forellenanlage „Klein-Wall“ liegt zwar abseits des Siedlungskerns, ist jedoch dem Ortsteil zugehörig. Zu der Anlage gehört ein kleiner Hofladen, in dem man frischen oder geräucherten Fisch kaufen kann, wenn man sich den Fisch nicht selbst in der Anlage fangen möchte. Weiterhin gibt es im Ortsteil Kagel ein kleines Einzelhandelsgeschäft und einen Straußenhof, der neben Straußenführungen auch regionale Spezialitäten und Spezialitäten vom Vogelstrauß im eigenen Hofladen anbietet. Auch Präsentkörbe können individuell nach den Kundenwünschen angefertigt werden. Der Ortsteil Mönchwinkel hat ebenfalls einen eigenen kleinen Hofladen (Bioladen Michelhof), der sogar die Möglichkeit zur Bestellung einer Abokiste bietet, die in einem regionalen Umkreis das vielfältige Warenangebot nach Hause liefert. In den anderen Ortsteilen Spreeau und Hangelsberg existiert ebenfalls jeweils ein kleineres Einzelhandelsgeschäft. Der L38-Markt in Hangelsberg stellt dabei den bedeutendsten Anbieter im südöstlichen Teil der Gemeinde dar. In Kienbaum hingegen gibt es kein Geschäft zur Nahversorgung.

Abbildung 41: Nahversorgungsrelevante Angebotsstrukturen Gemeinde Grünheide (Mark)



Quelle: Nahversorgungskonzept für die Gemeinde Grünheide (Mark).

Tabelle 35: Nahversorgungsrelevante Angebotsstruktur nach Warengruppen

| Nahversorgungsrelevante Einzelhandelsstrukturen nach Warengruppen | sortiments-spezifische Verkaufsfläche | sortiments-spezifische Umsatzeinschätzung |
|---|---------------------------------------|---|
|   | in m <sup>2</sup>                     | in T€                                     |
| Nahrungs- und Genussmittel  | 1.495                                 | 9.820                                     |
| Drogerie-, Parfümerie- und Kosmetikwaren                          | 170                                   | 670                                       |
| Apotheken, medizinische und orthopädische Artikel                 | 60                                    | 1.200                                     |
| Bücher, Zeitschriften, Schreib- und Papierwaren                   | 35                                    | 150                                       |
| sonstige Randsortimente (nicht nahversorgungsrelevant)            | 150                                   | 450                                       |
| <b>gesamt</b>   | <b>1.910</b>                          | <b>12.290</b>                             |

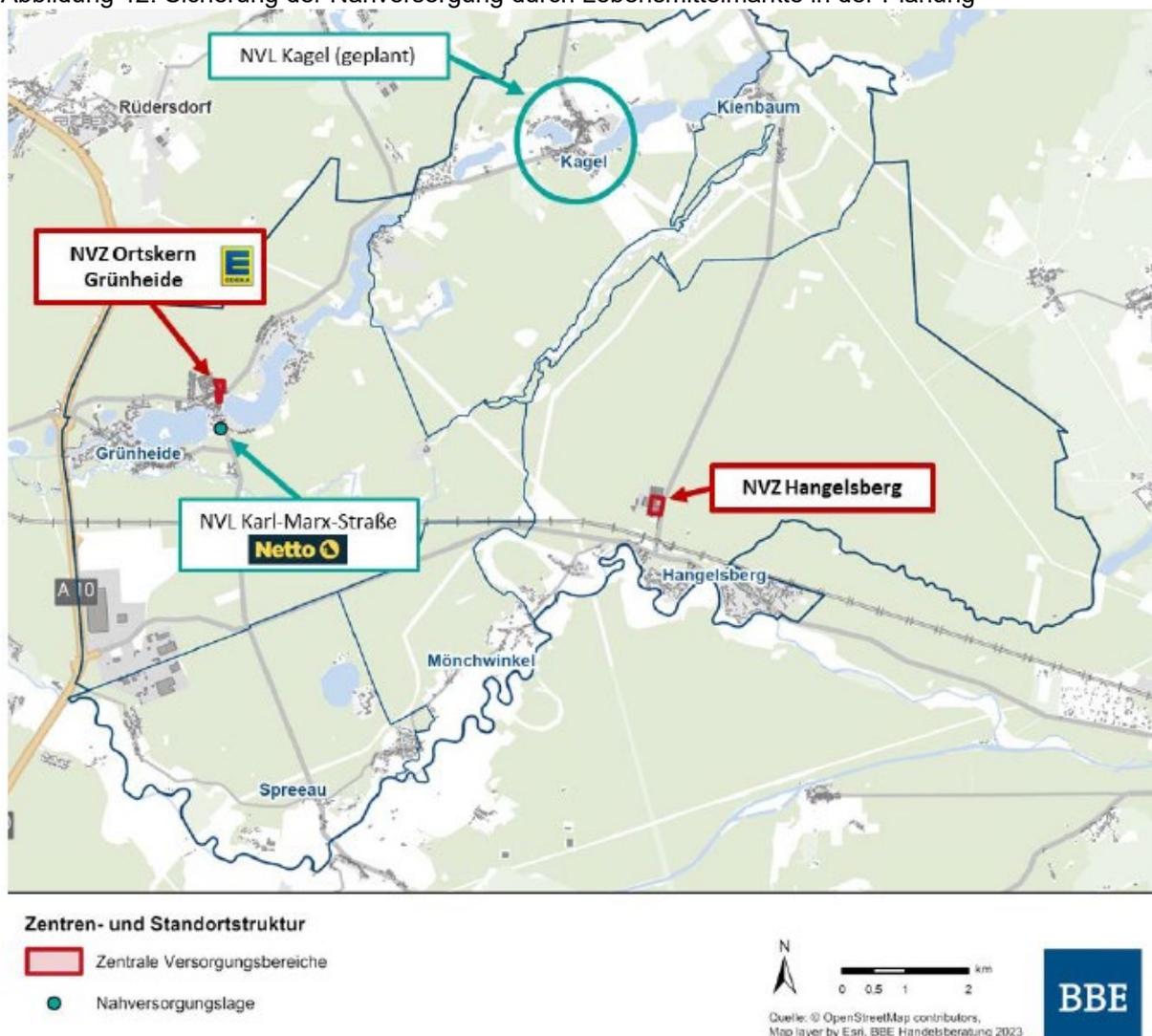
Quelle: BBE-Erhebung 2023

Quelle: Nahversorgungskonzept für die Gemeinde Grünheide (Mark).

Die Tabelle verdeutlicht die Angebotssituation anhand verschiedener Warengruppen. Es wird klar, dass der Schwerpunkt der Angebote im Bereich der Nahrungs- und Genussmittel liegt. Die anderen relevanten Warengruppen im Zusammenhang mit der Nahversorgung machen lediglich einen geringen Anteil der Verkaufsfläche aus. Das gilt auch für die Warengruppe der Apotheken sowie medizinischen und orthopädischen Artikel. In diesem Fall gibt es einen einzigen leistungsstarken Anbieter im Zentrum des Ortsteils Grünheide (Mark), der auch die Versorgung der umliegenden Ortsteile sicherstellt.

Derzeit existieren in Grünheide (Mark) lediglich zwei Lebensmittelmärkte, beide im Ortsteil Grünheide (Mark) gelegen. Es gibt Pläne zur Entwicklung eines Gewerbegebiets im Ortsteil Hangelsberg, welches auch den Einzelhandel mit einem zusätzlichen Lebensmittelmarkt einschließt. Weiterhin soll eine Erweiterung im Ortsteil Kagel durch die Planung einer Nahversorgungslage erfolgen, die sich jedoch den zentralen Versorgungsbereichen deutlich unterordnet. Die zukünftige Errichtung der Nahversorgungsstandorte in den beiden Ortsteilen wird dazu beitragen, die allgemeine Versorgung in der Gemeinde Grünheide (Mark) zu verbessern.

Abbildung 42: Sicherung der Nahversorgung durch Lebensmittelmärkte in der Planung



Quelle: Nahversorgungskonzept für die Gemeinde Grünheide (Mark).

### 6.2.3 Auswirkungen auf die Bauleitplanung

Das Nahversorgungskonzept ist als städtebauliches Entwicklungskonzept gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB in der Bauleitplanung zu berücksichtigen und planungsrechtlich umzusetzen. Im Ergebnis des Nahversorgungskonzeptes wurde folgender Leitfaden<sup>34</sup> erarbeitet:

#### „Leitfaden zur Umsetzung des Nahversorgungskonzeptes

Der Erhalt und die Stärkung der Nahversorgungsstrukturen in Grünheide (Mark) als städtebauliche Zielvorstellung wird über den Einsatz des planungsrechtlichen Instrumentariums angestrebt.

Das empfohlene Nahversorgungskonzept zeigt in seiner Standortstruktur eindeutige Präferenzen in der Fokussierung auf die Angebote im Nahversorgungszentrum. Mit den folgenden Leitlinien wird deren zukünftige Ausgestaltung und Weiterentwicklung untersetzt.

#### *Handlungsleitlinie 1* – Priorität der zentralen Versorgungsbereiche Nahversorgungszentrum Ortskern Grünheide (Mark) und Nahversorgungszentrum Hangelsberg zur Sicherung der Nahversorgung

Für die Stärkung der Versorgungsfunktionen für die eigene Bevölkerung besitzen die zentralen Versorgungsbereiche der Gemeinde Grünheide (Mark) oberste Priorität, in Folge sind Investitionen im nahversorgungsrelevanten Einzelhandel vorrangig auf die beiden Nahversorgungszentren zu lenken. Der Handel besitzt eine Schlüsselrolle für ein attraktives Zentrum und dessen Perspektiven. Die Ansiedlung von Kundenmagneten mit schwerpunktmäßig nahversorgungsrelevanten Sortimenten bedeutet eine sukzessive Stärkung der Zentren im Wettbewerb der Einzelhandelsstandorte. Dazu ist es notwendig, dass einzelhandelsbezogene und städtebauliche Maßnahmen zur Aufwertung der Schwerpunktbereiche in den beiden Nahversorgungszentren umgesetzt werden.

Die Nahversorgung stellt ein wesentliches Element der Lebensqualität der Wohnbevölkerung dar, deren Schutz, Sicherung und Weiterentwicklung sind folglich eine relevante kommunale Aufgabenstellung, die aufgrund der Gemeindestruktur von Grünheide (Mark) und insbesondere in Hinblick auf die künftig wachsende Bevölkerung sehr differenzierte Anforderungen stellt. Die beiden zentralen Versorgungsbereiche besitzen für die Stärkung der nahversorgungsrelevanten Versorgungsfunktionen von Grünheide (Mark) oberste Priorität. Die Ansiedlung von nahversorgungsrelevantem Einzelhandel räumlich zu steuern und in die beiden Zentren zu konzentrieren ist zwingend, um auch zukünftig Kundschaftsströme gezielt in die beiden Nahversorgungszentren zu lenken und somit die Grundversorgung vor Ort langfristig zu sichern.

Die Angebotsstrukturen sind vorrangig auf nahversorgungsrelevante Sortimente auszurichten.

#### *Handlungsleitlinie 2* – Schaffung einer flächendeckenden Nahversorgung durch das Wechselspiel der Nahversorgungszentren mit der integrierten Nahversorgungslage

Die integrierte Nahversorgungslage Karl-Marx-Straße ergänzt die beiden zentralen Versorgungsbereiche Nahversorgungszentrum Ortskern Grünheide (Mark) und Nahversorgungszentrum Hangelsberg zur Sicherung einer möglichst flächendeckenden, fußläufig erreichbaren oder zumindest wohnortnahen

---

<sup>34</sup> Nahversorgungskonzept für die Gemeinde Grünheide (Mark), BBE Handelsberatung GmbH, Dezember 2023.

Grundversorgung im Gemeindegebiet. Deren Angebotsstruktur ist vorrangig auf nahversorgungsrelevante Sortimente auszurichten.

Mit der Definition der beiden Nahversorgungszentren und der Nahversorgungslage im Nahversorgungskonzept und deren Zuordnung zu wechselseitig abgestimmten Versorgungsfunktionen ist zugleich das städtebauliche Ziel zum Erhalt dieser Standorte klar definiert.

Eine Weiterentwicklung der Nahversorgungslage ist möglich

- durch eine funktional abgestimmte Verkaufsflächenentwicklung des Lebensmittelmarktes,
- durch zusätzliche Ansiedlung kleinteiliger, nahversorgungsrelevanter Anbieter (vgl. Handlungsleitlinie 3) in unmittelbarer Agglomeration mit dem Kernanbieter,
- wenn deren Verkaufsflächendimensionierung insgesamt auf die eigenständige Nahversorgungsfunktion und deren weiterer Entwicklung abgestimmt ist und zu keinen negativen Auswirkungen auf die städtebaulich angestrebte Nahversorgungsstruktur der Gemeinde Grünheide (Mark) führt.

#### *Handlungsleitlinie 3* – Zulässigkeit kleinteiliger Nahversorgungslösungen

Die Gemeinde Grünheide (Mark) unterstützt gezielt die Integration kleinteiliger Nahversorgungslösungen (z.B. Lebensmittelhandwerk) als typische Art der baulichen Nutzung.

Kleinteilige Nahversorgungslösungen sind Fachgeschäfte mit dem Kernsortiment Lebensmittel, ausgerichtet auf das unmittelbare Wohnumfeld. Ihre Größendimensionierung ist auf eine wirtschaftliche Tragfähigkeit als Lebensmittelhandel abgestimmt, maximal bis zum bundesweit üblichen Anlagetyp eines Nahversorgungs Ladens oder Convenience-Stores.

#### *Handlungsleitlinie 4* – Umsetzung als städtebauliches Entwicklungskonzept“

Für die Umsetzung des Nahversorgungskonzeptes sind mit Ausnahme im Ortsteil Kagel keine zusätzlichen Flächen im Flächennutzungsplan erforderlich. Die Versorgungszentren sind integrierte Standorte in der gewachsenen Siedlungsstruktur. In Kagel soll der Nahversorgungsstandort im Zusammenhang mit der geplanten Wohnbauflächenerweiterung entwickelt werden.

## **6.3 VER- UND ENTSORGUNG**

### **6.3.1 Wasserversorgung**

Die Wasserversorgung für die Ortsteile Grünheide (Mark), Kagel, Kienbaum und den Gemeindeteil Freienbrink im Ortsteil Spreeau wird vom Wasserverband Strausberg-Erkner (WSE) übernommen. Der WSE versorgt diese Ortsteile mit Trink- und Löschwasser. Die zentrale Wassergewinnungsanlage hierfür befindet sich in Erkner. Das Trinkwasserschutzgebiet "Erkner – Neu Zittauer und Hohenbinder Straße" erstreckt sich über die Ortsteile Grünheide (Mark) und Spreeau und fällt in den Geltungsbereich des Flächennutzungsplans.

Die weiteren Ortsteile der Gemeinde Grünheide (Mark), zu denen Spreeau, Hangelsberg und Mönchwinkel zählen, werden vom Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserversorgung Fürstenwalde

und Umland (ZVWA) versorgt. Hier übernimmt das größte Wasserwerk des Verbandes, das sich in Fürstenwalde befindet, die Versorgung der genannten Ortsteile.

Aufgrund der Ansiedlung des neuen Tesla-Werks hat sich der industrielle Wasserverbrauch in der Gemeinde Grünheide (Mark) deutlich erhöht. Im Rahmen der Werkserweiterung strebt der Hersteller von Elektrofahrzeugen nun das Ziel des Prozesswasserrecyclings an. Im aktuellen Genehmigungsverfahren gemäß § 16 BImSchG für die wesentliche Änderung einer Anlage zur Fertigung und Montage von Elektrofahrzeugen, insbesondere für (weitere) Produktionsanlagen auf dem westlich angrenzenden Betriebsgelände, wird nachgewiesen, dass die geplante Erweiterung der Produktion nicht zu einer Erhöhung des Wasserverbrauchs führen wird. Die Gesamtplanung zielt darauf ab, die Produktionsprozesse so zu optimieren, dass die bisher festgelegten und vertraglich vereinbarten Frischwassermengen auch für die geplante Produktionserweiterung ausreichen.

Ein wesentlicher Bestandteil des laufenden Genehmigungsverfahrens ist die umfassende Aufbereitung und Wiederverwendung der bei der Produktion anfallenden Abwässer. Im Zuge des weiteren Ausbaus im Bereich des bestehenden Betriebsgeländes (Anträge auf zweite und dritte Teilgenehmigung des laufenden Genehmigungsverfahrens gemäß § 16 BImSchG) ist vorgesehen, sämtliche neu hinzukommenden Abwasserströme vollständig aufzubereiten und im geschlossenen Kreislauf zu führen.

### **6.3.2 Abwasserbeseitigung**

Die Abwasserentsorgung wurde ebenfalls zwischen den beiden Verbänden WSE und ZVWA aufgeteilt, ähnlich wie die Frischwasserversorgung. Die nächstgelegene Kläranlage des WSE befindet sich in Münchehofe. Die Kläranlage, die für den Einzugsbereich der ZVWA zuständig ist, befindet sich in Fürstenwalde.

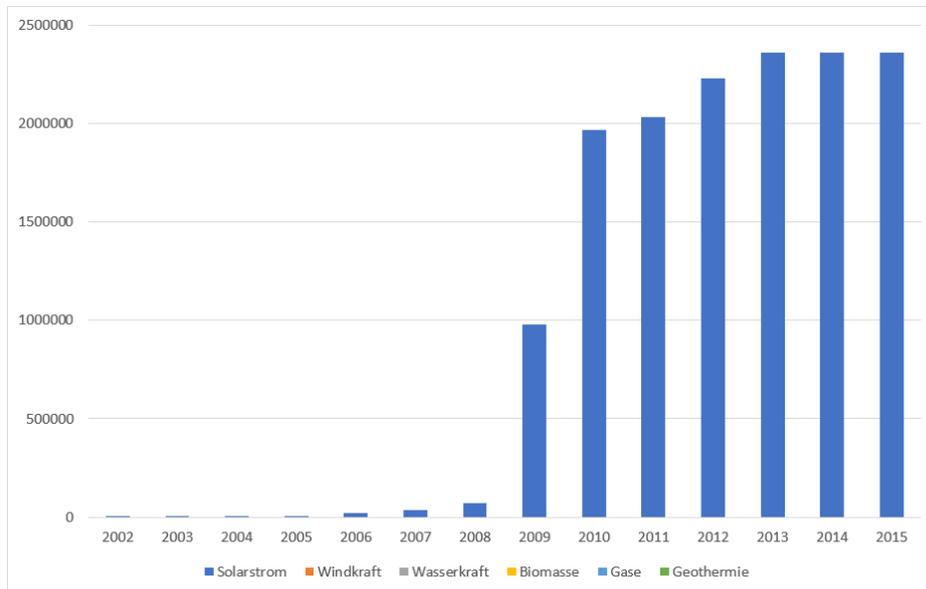
### **6.3.3 Energieversorgung**

Die Energieversorgung in der Gemeinde Grünheide (Mark) wird durch die E.ON Energie Deutschland GmbH (ehemals E.ON edis Vertrieb GmbH) gewährleistet. Als Grundversorger in der Gemeinde übernimmt das Unternehmen die Vollversorgung mit Strom und Heizstrom. Die Grundversorgung im Bereich Gas übernimmt im Gemeindegebiet Grünheide (Mark) die EWE Vertrieb GmbH.

## **7 ERNEUERBARE ENERGIEN**

In der Gemeinde Grünheide (Mark) ist der Anteil des Stroms aus erneuerbaren Energien bis 2015 gestiegen. Es ist jedoch deutlich zu erkennen, dass der Zuwachs ausschließlich im Bereich Solarstrom zu verzeichnen ist. In den anderen Bereichen wird keine Energie in der Gemeinde erzeugt. Im Jahr 2015 betrug die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien insgesamt 2.362 MWh, was einem Anteil von 6% an der Gesamtstrommenge entspricht. Der Solarstrom wird dezentral in der Gemeinde erzeugt, eine der größten Anlagen befindet sich auf dem Dach der Müggelspreehalle (86.925 kWh/Jahr).

Abbildung 43: Ausbau der erneuerbaren Energien in kWh in der Gemeinde Grünheide (Mark)



Quelle: *energymap.info*

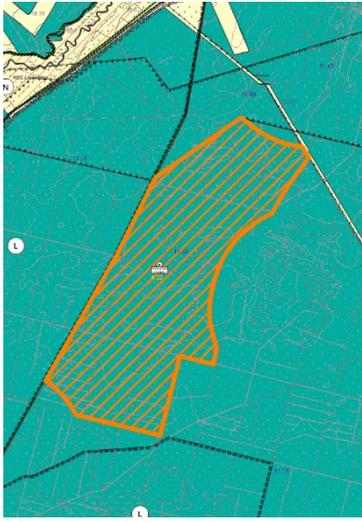
Mit dem Bau der Tesla-Gigafabrik wurden die großen Dachflächen für die Energiegewinnung aus Sonnenenergie bereitgestellt.

Mit der geplanten Errichtung von Windenergieanlagen in der Gemarkung Hangelsberg wird sich der Anteil an erneuerbarer Energie, die im Gemeindegebiet erzeugt wird, weiter deutlich erhöhen.

Im Gemeindegebiet von Grünheide (Mark) sind Flächen für die Realisierung von erneuerbare Energien geplant. Diese werden im Flächennutzungsplan als Sonstige Sonderbaufläche mit Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien“ bzw. aufgrund der geringfügigen Ausdehnung lediglich als Symbol dargestellt.

Es handelt sich um das ca. 344 ha große Sondergebiet für die Errichtung von Windkraftanlagen, für das derzeit der Bebauungsplan aufgestellt wird. Die Flächenausweisung entspricht dem Geltungsbereich des Entwurfs des Bebauungsplans Nr. 52 „Windpark Kienbaum Hangelsberg“ (Stand: März 2024), wobei die Sonderbaufläche im Flächennutzungsplan um die Flächen im Bergwerkseigentum reduziert wurde.

Tabelle 36: Geplantes Vorranggebiet Windenergienutzung

| OT,<br>Flächenbezeichnung   | Größe<br>in ha | Begründung | Auszug aus Planzeichnung Vorentwurf FNP<br>Neuaufstellung Stand Juni 2024  |
|---|----------------|------------|--|
| <b>Kienbaum-Hangelsberg:</b> Sonderbaufläche „Erneuerbare Energien“<br>4.32 | 344 ha         |            |  <p data-bbox="858 987 1422 1016">Quelle: Entwurf FNP Neuaufstellung Stand Mai 2024.</p> |

Quelle: Eigene Darstellung.

Die Flächen des Bebauungsplans Nr. 55 „Solarthermieanlage Kienbaum“ (Stand: In Kraft seit 22.04.2022) werden aufgrund der geringen Größe (insgesamt < 0,5 ha) im Flächennutzungsplan nicht dargestellt. Vielmehr wird der Standort als Texteingeschrieb/Symbol gekennzeichnet.

## **8 FUNKTION „UMWELT**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

### **8.1 UMWELTBERICHT**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt als gesondertes Dokument.*

### **8.2 LANDSCHAFTSPLAN**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

### **8.3 INTEGRATION DES LANDSCHAFTSPLANS IN DEN FNP**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

#### **8.3.1 Nachrichtliche Übernahmen von Schutzgebieten**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

#### **8.3.2 Flächen für die Landwirtschaft**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

#### **8.3.3 Flächen für die Forstwirtschaft**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

#### **8.3.4 Flächen für Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

## **9 SONSTIGE DARSTELLUNGEN**

### **9.1 SONSTIGE SONDERBAUFLÄCHEN**

#### **9.1.1 Sonderbauflächenausweisung**

Im Flächennutzungsplan können die für die Bebauung vorgesehenen Flächen nach der allgemeinen Art ihrer baulichen Nutzung (Bauflächen) u. a. als Sonderbauflächen (**S**) dargestellt werden. Aus den Sonderbauflächen können in einem Bebauungsplan nach der besonderen Art ihrer baulichen Nutzung (Baugebiete) Sondergebiete (**SO**), die der Erholung dienen oder sonstige Sondergebiete (**SO**) entwickelt werden. Als sonstige Sondergebiete kommen insbesondere in Betracht:

- Gebiete für den Fremdenverkehr, wie Kurgelände und Gebiete für die Fremdenbeherbergung, auch mit einer Mischung von Fremdenbeherbergung oder Ferienwohnen einerseits sowie Dauerwohnen andererseits,

- Ladengebiete,
- Gebiete für Einkaufszentren und großflächige Handelsbetriebe,
- Gebiete für Messen, Ausstellungen und Kongresse,
- Hochschulgebiete,
- Klinikgebiete,
- Hafengebiete,
- Gebiete für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Windenergie und solare Strahlungsenergie, dienen.

Bei der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans Grünheide (Mark) werden die bestehende Sonderbauflächen, inkl. der Flächen, die in den wirksamen Flächennutzungsplänen ausgewiesen worden sind, sowie neu ausgewiesene Sonderbauflächen dargestellt.

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

## 9.2 BAU- UND KULTURDENKMALE

Im Flächennutzungsplan wurden die Bau- und Kulturdenkmäler laut dem nachrichtlichen Verzeichnis des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (BLDAM) die Kulturdenkmäler der Denkmalliste (Stand: 31.12.2021) des Landes Brandenburg für den Landkreis Oder-Spree eingetragen. Das Planwerk beinhaltet die nachrichtliche Übernahme, wie in § 5 Abs. 4 BauGB geregelt, der nach Landesrecht denkmalgeschützten Mehrheiten von baulichen Anlagen, sowie Einzeldenkmäler.

Tabelle 37: Denkmalliste des Landes Brandenburg, Landkreis Oder-Spree (Stand: 31.12.2021)

| Ort              | Gemeinde         | Adresse                     | Bezeichnung  |
|------------------|------------------|-----------------------------|--|
| Grünheide (Mark) | Grünheide (Mark) | Am Schlösschen 12           | Villenanlage mit Park  |
| Grünheide (Mark) | Grünheide (Mark) | Neue Erknerstraße           | Sowjetisches Ehrenmal  |
| Grünheide (Mark) | Grünheide (Mark) | Karl-Marx-Straße            | Kirche „Zum Guten Hirten“ mit benachbarter Grabanlage und Nonnenglocke auf dem Waldfriedhof  |
| Grünheide (Mark) | Grünheide (Mark) | Karl-Marx-Straße 25         | Wohnhaus mit Hofgebäude  |
| Hangelsberg      | Grünheide (Mark) | Berliner Damm 4, 5          | Villa „Haus Stensjöholm“   |
| Hangelsberg      | Grünheide (Mark) | Hauptstraße 41              | Kirche   |
| Hangelsberg      | Grünheide (Mark) | Straße der Befreiung 12     | Bahnhofsempfangsgebäude mit Abort- und Aufenthaltsgebäude sowie Beamtenwohnhaus mit Nebengebäude, Bahnmeisterei und straßenseitiger Grundstückseinfriedung |
| Kagel            | Grünheide (Mark) | Gerhart-Hauptmann-Straße 20 | Dorfschmiede   |
| Kagel            | Grünheide (Mark) | Gerhart-Hauptmann-Straße 25 | Dorfkirche mit Schulhaus und Kriegerdenkmal  |
| Kienbaum         | Grünheide (Mark) | Neue Dorfstraße             | Dorfkirche   |
| Schmalenberg     | Grünheide (Mark) |                             | Försterei Schmalenberg mit Forsthaus, Stallgebäude und Scheune   |

Quelle: Denkmalliste des Landes Brandenburg, Landkreis Oder-Spree. Stand: 31.12.2021.

### 9.3 BODENDENKMÄLER

Auf dem Gebiet der Gemeinde Grünheide (Mark) befinden sich mehrere Bodendenkmäler, die in den Flächennutzungsplan nachrichtlich übernommen wurden.

Tabelle 38: Liste Bodendenkmale Gemeinde Grünheide (Mark) (Stand 31.12.2021)

| Gemarkung                | Flur   | Kurzansprache   | Bodendenkmalnummer |
|--------------------------|--------|---|--------------------|
| Grünheide (Mark)         | 3<br>4 | Siedlung Bronzezeit   | 90405              |
| Grünheide (Mark)         | 10     | Gräberfeld Bronzezeit   | 90406              |
| Grünheide (Mark)         | 1<br>2 | Schloss Neuzeit, Siedlung Ur- und Frühgeschichte  | 90407              |
| Grünheide (Mark)         | 1      | Siedlung Neolithikum, Siedlung Bronzezeit, Siedlung slawisches Mittelalter  | 90408              |
| Grünheide (Mark)         | 1<br>2 | Pechhütte Neuzeit   | 90409              |
| Kagel                    | 3      | Siedlung Völkerwanderungszeit, Einzelfund Neolithikum, Rast- und Werkplatz Mesolithikum, Siedlung römische Kaiserzeit | 60726              |
| Kagel                    | 3      | Siedlung Neolithikum, Siedlung Urgeschichte   | 90410              |
| Hangelsberg              | 2      | Siedlung Urgeschichte   | 90413              |
| Hangelsberg              | 1      | Siedlung Eisenzeit  | 90415              |
| Hangelsberg              | 1      | Siedlung Steinzeit  | 90416              |
| Hangelsberg              | 9      | Siedlung Eisenzeit, Siedlung Bronzezeit, Siedlung Neolithikum   | 91054              |
| Hangelsberg              | 8      | Siedlung slawisches Mittelalter, Siedlung Neolithikum   | 91067              |
| Hangelsberg              | 1      | Rast- und Werkplatz Mesolithikum, Siedlung Neolithikum  | 91068              |
| Hangelsberg, Kienbaum    | 2<br>5 | Siedlung Steinzeit, Siedlung Urgeschichte   | 90411              |
| Hangelsberg, Mönchwinkel | 1<br>2 | Siedlung Urgeschichte, Siedlung Neolithikum   | 90951              |
| Hangelsberg, Trebus      | 6<br>2 | Rast- und Werkplatz Mesolithikum, Einzelfund Urgeschichte   | 91065              |
| Mönchwinkel              | 1      | Siedlung Steinzeit, Rast- und Werkplatz Mesolithikum, Siedlung Urgeschichte, Siedlung römische Kaiserzeit             | 90942              |
| Mönchwinkel              | 1      | Siedlung Ur- und Frühgeschichte, Siedlung Steinzeit   | 90949              |
| Mönchwinkel              | 2      | Siedlung Steinzeit  | 90950              |
| Mönchwinkel              | 1      | Siedlung Neolithikum, Siedlung Urgeschichte   | 90953              |
| Mönchwinkel              | 1      | Siedlung Steinzeit  | 90954              |
| Mönchwinkel              | 1      | Siedlung Urgeschichte, Siedlung Steinzeit   | 90955              |

|                      |        |   |       |
|----------------------|--------|---|-------|
| Mönchwinkel          | 1      | Siedlung Steinzeit  | 90956 |
| Mönchwinkel          | 1      | Rast- und Werkplatz Mesolithikum, Siedlung Neolithikum  | 90957 |
| Mönchwinkel, Spreeau | 1<br>3 | Siedlung Urgeschichte, Siedlung Steinzeit   | 90943 |
| Mönchwinkel, Spreeau | 2<br>3 | Siedlung Urgeschichte   | 90952 |
| Spreeau              | 1      | Siedlung römische Kaiserzeit, Gräberfeld römische Kaiserzeit, Rast- und Werkplatz Mesolithikum, Siedlung Urgeschichte, Siedlung Neolithikum | 90939 |
| Spreeau              | 1      | Siedlung Steinzeit, Siedlung Bronzezeit   | 90940 |
| Spreeau              | 1<br>6 | Siedlung Neolithikum, Grab Neolithikum  | 90941 |
| Spreeau              | 2      | Siedlung Neolithikum, Siedlung römische Kaiserzeit  | 90944 |
| Spreeau              | 2      | Siedlung Urgeschichte, Siedlung römische Kaiserzeit   | 90945 |
| Spreeau              | 1<br>2 | Siedlung Neolithikum, Siedlung Bronzezeit   | 90946 |
| Spreeau              | 2      | Siedlung Urgeschichte   | 90947 |
| Spreeau              | 1      | Siedlung Urgeschichte, Siedlung Steinzeit   | 90948 |
| Spreeau              | 1      | Siedlung Eisenzeit, Siedlung Steinzeit, Siedlung Bronzezeit   | 90958 |
| Spreeau              | 1      | Siedlung slawisches Mittelalter, Siedlung Neolithikum, Siedlung deutsches Mittelalter, Siedlung Bronzezeit                                  | 90959 |

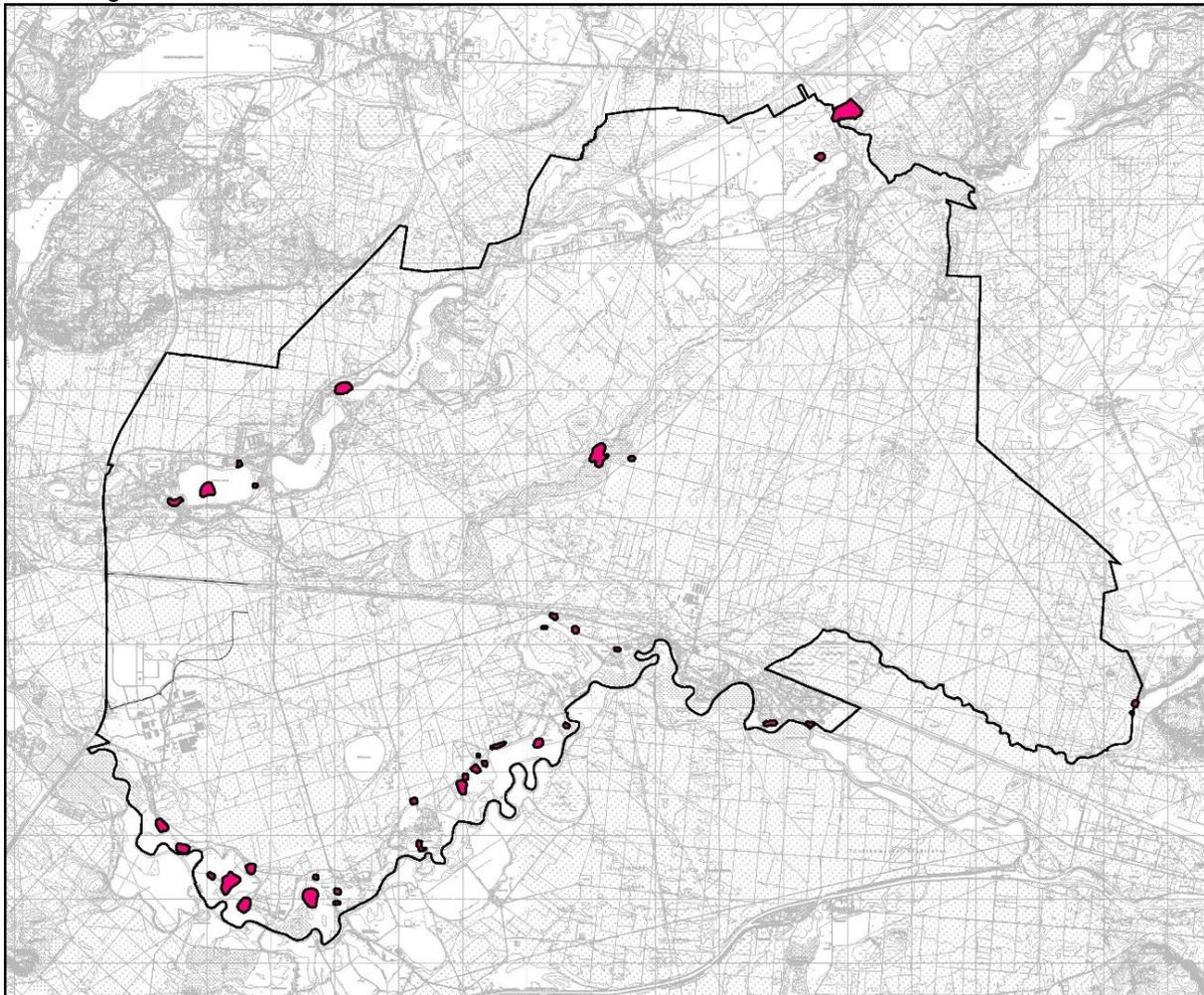
Quelle: Denkmalliste des Landes Brandenburg, Landkreis Oder-Spree. Stand: 31.12.2021.

Der Schutz von Bodendenkmälern ist Ländersache, so dass auf Landesebene die wichtigsten Regelungen im Brandenburgischen Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG) und im Brandenburgischen Denkmalpflegegesetz (BbgDPfG) getroffen sind.

Bei der Planung ist zu beachten, dass nach § 11 BbgDSchG eine Meldepflicht für die Entdeckung von Bodendenkmälern an die zuständigen Denkmalbehörden besteht. Bei Nutzungs- und Bauvorhaben auf Bodendenkmälern haben die zuständigen Behörden die Interessen des Grundstückseigentümers, z.B. an Baufreiheit und wirtschaftlicher Nutzbarkeit, gegen das öffentliche Interesse an der Erhaltung des betroffenen Bodendenkmals abzuwägen. Gegebenenfalls können im Rahmen einer denkmalrechtlichen Erlaubnis (§ 9 BbgDSchG) Auflagen und Bedingungen erteilt werden, um eine möglichst schonende Durchführung des Vorhabens unter Berücksichtigung des Denkmalschutzes zu ermöglichen.

Bodendenkmäler sind nicht nur unter denkmalpflegerischen, sondern auch unter umwelt- und raumplanerischen Gesichtspunkten zu betrachten. Bei der Planung und Durchführung von Bauvorhaben, Infrastrukturmaßnahmen oder Naturschutzinitiativen müssen die Belange des Bodendenkmalschutzes berücksichtigt und mit anderen öffentlich-rechtlichen Anforderungen in Einklang gebracht werden. Relevant sind hier z.B. Umweltverträglichkeitsprüfungen, Landschaftsplanung oder Regionalplanung.

Abbildung 43: Bodendenkmäler



Quelle: Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (BLDAM), Stand: 29.09.2023.

#### 9.4 ALTLASTEN

Als Quelle für das Vorkommen und den Zustand der Altlasten im Untersuchungsgebiet steht das Altlastenkataster des Landkreises Barnim mit dem Stand vom März 2023 zur Verfügung. Jedoch ist hier die Datenaufnahme ein kontinuierlicher Prozess, so dass weitere Altlastenverdachtsflächen nicht ausgeschlossen werden können. Die nachfolgende Tabelle listet alle Altlastenflächen auf und gibt eine Übersicht über den Status sowie die Grundwasserschutzfunktion des anstehenden Bodens.

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

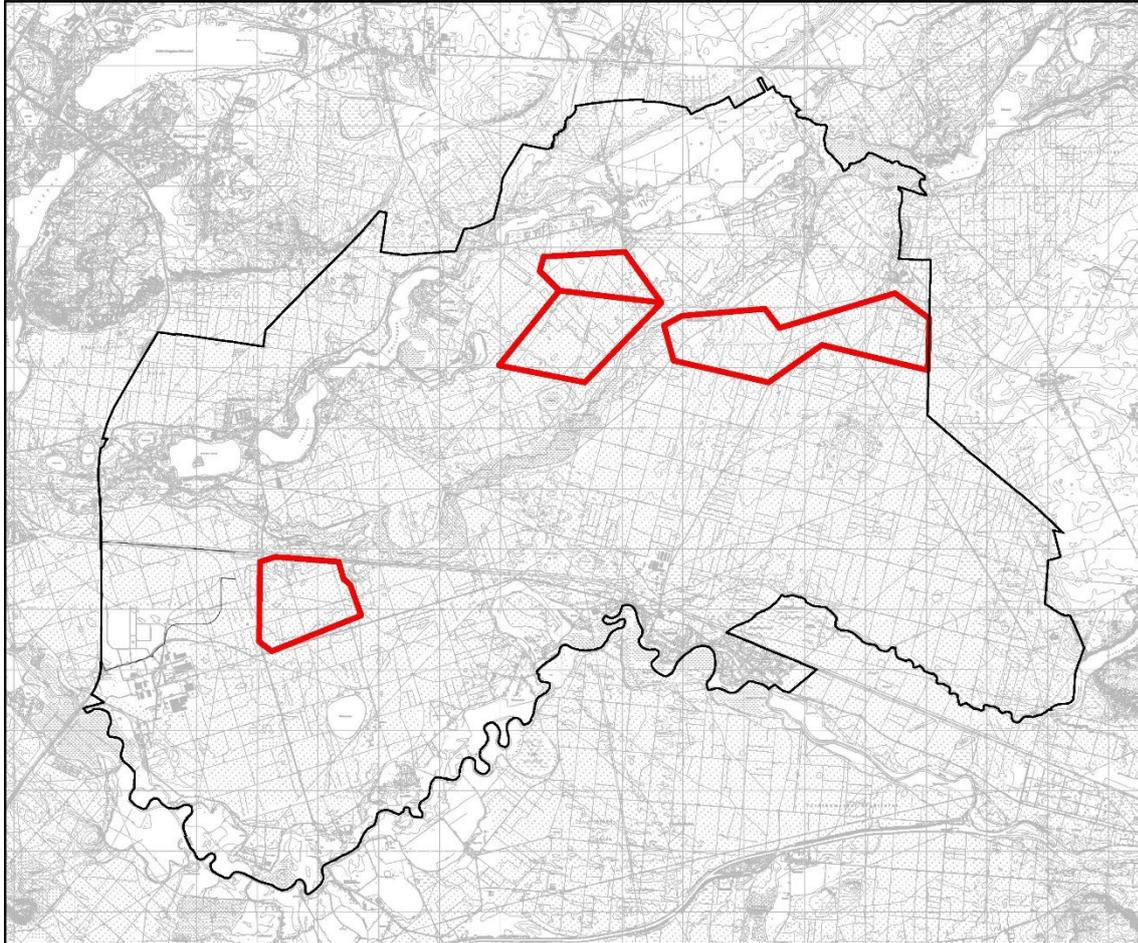
Tabelle 39: Altlasten im Untersuchungsgebiet

| Reg.- Nr.  | Bezeichnung                                      | Art                                   | Status | GW-Schutzfunktion |
|------------|--|---------------------------------------|--------|-------------------|
| 0224670109 | Müllkippe  | Sanierte Altablagerung                |        |                   |
| 0224670110 | Müllkippe  | Sanierte Altablagerung                |        |                   |
| 0224670111 | Neu Finkenstein                                  | Sanierte Altablagerung                |        |                   |
| 0224670112 | MK Alt-Buchhorst                                 | Sanierte Altablagerung                |        |                   |
| 0224670114 | Müllkippe  | Sanierte Altablagerung                |        |                   |
| 0224670115 | MK Spreewerder                                   | Sanierte Altablagerung                |        |                   |
| 0224670116 | Müllkippe  | Sanierte Altablagerung                |        |                   |
| 0224670117 | Müllkippe  | Sanierte Altablagerung                |        |                   |
| 0224670118 | Müllkippe  | Sanierte Altablagerung                |        |                   |
| 0224670119 | Müllkippe  | Sanierte Altablagerung                |        |                   |
| 0224670120 | MK Kienbaum                                      | Sanierte Altablagerung                |        |                   |
| 0224670121 | Müllkippe  | Sanierte Altablagerung                |        |                   |
| 0224670122 | Fäkalienablaßplatz                               | Sanierte Altablagerung                |        |                   |
| 0224670159 | Müllkippe GVZ Freienbrink                        | Sanierte Altablagerung                |        |                   |
| 0224671038 | MELIORATIONSGENOSSENSCHAFT SPREEAU               | Altlastverdächtige Fläche-Altstandort |        |                   |
| 0224671095 | HOF KAGEL  | Sanierter Altstandort                 |        |                   |
| 0224671146 | Betriebsgrundstück Fangschleuse Grünheide (Mark) | Altlastverdächtige Fläche-Altstandort |        |                   |
| 0224671148 | Holzausformung Hangelsberg                       | Altlastverdächtige Fläche-Altstandort |        |                   |
| 0224671149 | Bootshaus am Werlsee                             | Altlastverdächtige Fläche-Altstandort |        |                   |
| 0224671151 | Tierproduktionsanlage im OT. Sieverslake         | Altlastverdächtige Fläche-Altstandort |        |                   |
| 0224671159 | Lager- und Verwaltungskomplex Freienbrink        | Altlastverdächtige Fläche-Altstandort |        |                   |
| 0224671274 | Zufahrt zum Holzlagerplatz                       | Altlastverdächtige Fläche-Altstandort |        |                   |
| 0224671287 | ehemalige Tankstelle Kagel                       | Sanierter Altstandort                 |        |                   |
| 0224675021 | NVA-Objekt Kagel                                 | Altlastverdächtige Fläche-Altstandort |        |                   |
| 0512640088 | Munitionsfabrik Fa. P. Schwenke                  | Altlastverdächtige Fläche-Altstandort |        |                   |

Quelle: LK Oder-Spree 2023

## 9.5 FLÄCHEN FÜR DIE ROHSTOFFGEWINNUNG

Abbildung 44: Bestehendes Bergrecht



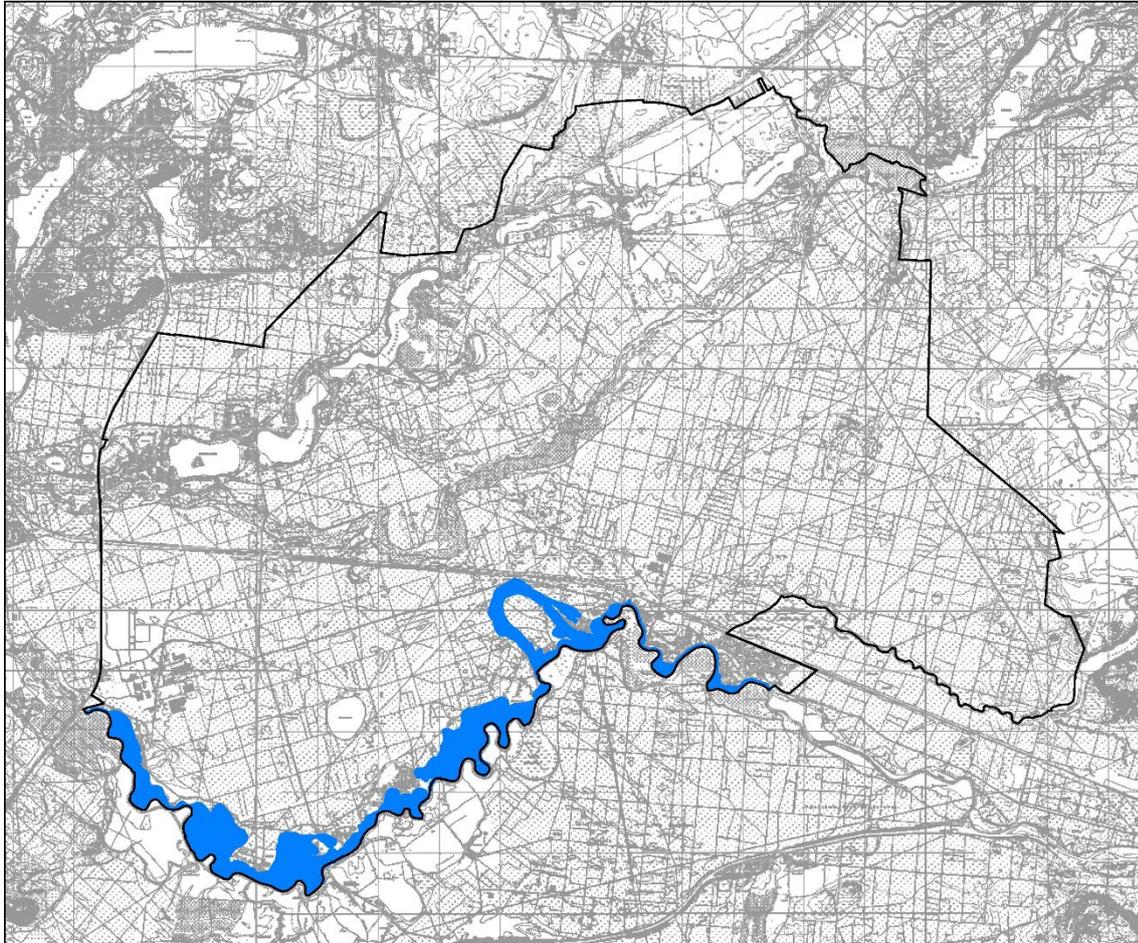
Quelle: Eigene Darstellung

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

## 9.6 ÜBERSCHWEMMUNGSGRENZEN

Im südlichen Randbereich der Gemeinde Grünheide (Mark) sind im Verlauf der Spree festgesetzte Überschwemmungsgebiete des Landes Brandenburg nachrichtlich übernommen.

Abbildung 45: Überschwemmungsgebiete



Quelle: Landesamt für Umwelt Brandenburg, Stand 12.05.2023.

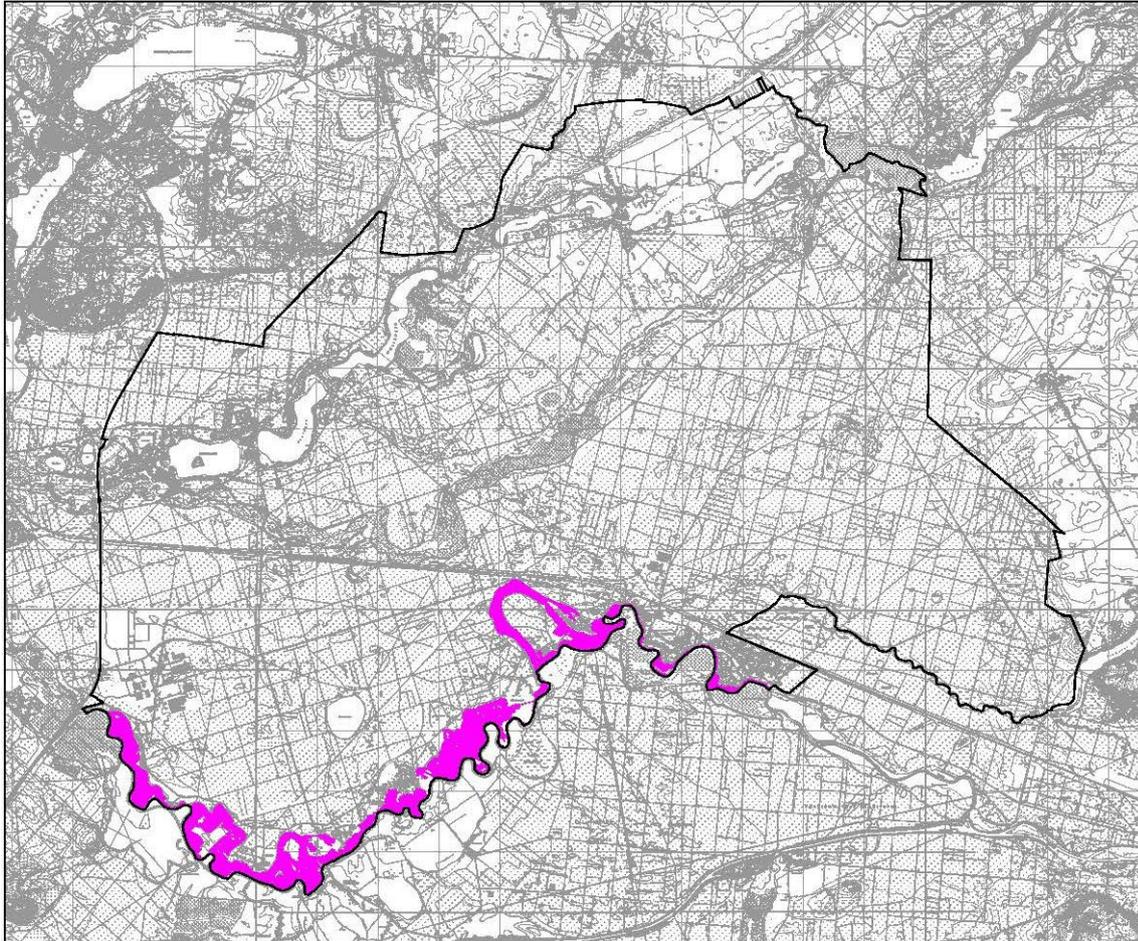
Die rechtlichen Rahmenbedingungen für Bauvorhaben finden sich im Wasserhaushaltsgesetz (WHG), das die europäischen Vorgaben der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (HWRMRL) in nationales Recht umsetzt.

Das WHG regelt in § 78, dass in festgesetzten Überschwemmungsgebieten die Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich durch Bauleitpläne oder sonstige Satzungen nach dem Baugesetzbuch unzulässig ist. Ausnahmen von dieser Regelung sind nach § 78 Abs. 2 möglich und im Einzelfall zu prüfen. Die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen nach den §§ 30, 33, 34 und 35 BauGB ist ebenfalls unzulässig und in § 78 Abs. 4 WHG näher geregelt. Ausnahmen sind hier in § 78 Abs. 5 WHG festgelegt und bedürfen der Genehmigung durch die zuständige Behörde.

Neben den Überschwemmungsgebieten nach § 78 WHG wurde die neue Gebietskategorie der Risikogebiete (nach § 73 WHG) eingeführt. Risikogebiete sind Gebiete mit einem signifikanten Hochwasserrisiko, das auf der Grundlage einer Bewertung der Hochwasserrisiken ermittelt wird. Für diese Gebiete

sind von den zuständigen Behörden Gefahren- und Risikokarten zu erstellen (vgl. § 74 Abs. 2 WHG und § 74 Abs. 4 WHG). Auf der Grundlage der Gefahren- und Risikokarten sind Risikomanagementpläne (§ 75 WHG) aufzustellen. Sie enthalten Maßnahmen zur Verringerung der nachteiligen Auswirkungen eines Hochwassers mittlerer Wahrscheinlichkeit an oberirdischen Gewässern.

Abbildung 46: Hochwasserrisikogebiete



Quelle: Landesamt für Umwelt Brandenburg.

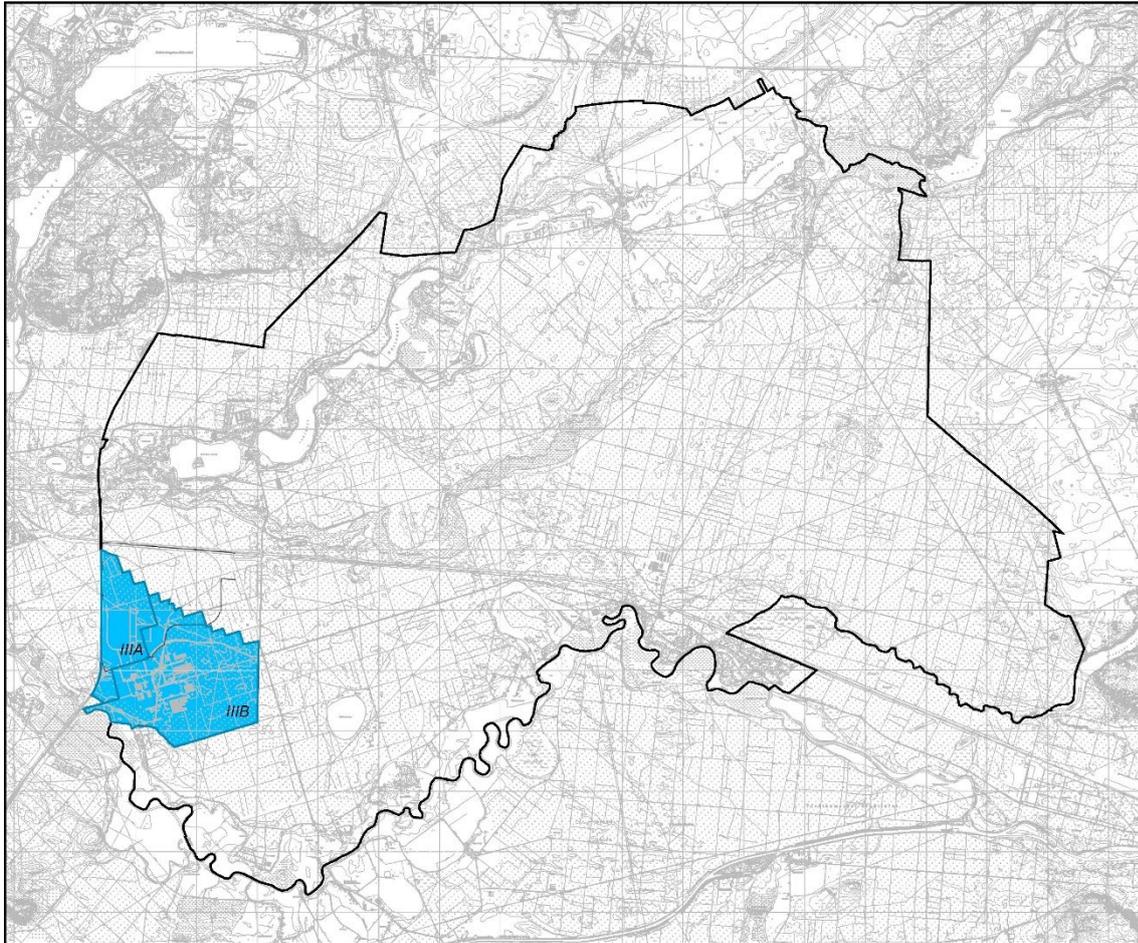
Im Bereich der Überschwemmungsgebiete der Gemeinde Grünheide (Mark) befinden sich Hochwasserrisikogebiete mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ 100), die ebenfalls in den Flächennutzungsplan nachrichtlich übernommen wurden.

## 9.7 TRINKWASSERSCHUTZZONE

Am westlichen Rand des Gemeindegebietes von Grünheide (Mark) befinden sich Teile des Trinkwasserschutzgebietes III A und III B der Wasserfassung Hohenbinden des Wasserwerks Erkner. Die Trinkwasserbrunnen liegen nicht im Gemeindegebiet Grünheide (Mark)

Die Festsetzung von Wasserschutzgebieten ist in § 51 und § 52 WHG geregelt. In § 51 Abs. 2 WHG heißt es, dass Trinkwasserschutzgebiete nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik in Zonen mit unterschiedlichen Schutzbestimmungen zu unterteilen sind.

Abbildung 47: Trinkwasserschutzzonen



Quelle: Eigene Darstellung

In der Regel wird das Wasserschutzgebiet in drei Schutzzonen eingeteilt. Der Fassungsbereich, der die erste Schutzzone beschreibt, umfasst einen Umkreis von 10 Metern um den jeweiligen Brunnen. Hier sind nur Tätigkeiten erlaubt, die der Aufrechterhaltung der Wassergewinnung dienen. Das Gebiet dieser Zone ist in der Regel gegen unbefugtes Betreten gesichert. Eine Flächennutzung findet grundsätzlich nicht statt. Daran schließt sich die engere Schutzzone (Schutzzone 2) an. Sie ist so bemessen, dass das Grundwasser von der äußersten Grenze der Zone bis zum Brunnen eine Fließzeit von mindestens 50 Tagen benötigt und dabei eine Strecke von mindestens 100 Metern zurücklegt. Sie dient dem Schutz vor Verunreinigungen durch pathogene Mikroorganismen. Die weitere Schutzzone soll in der Regel das gesamte Einzugsgebiet umfassen. Bei sehr großen, langgestreckten Einzugsgebieten kann die Zone 3 in Fließrichtung bis zu einer Entfernung von 4 km von der Wasserfassung begrenzt werden. Alternativ wird im Land Brandenburg zur Abgrenzung der Zone III auch die Linie herangezogen, von der das Grundwasser 30 Jahre Fließzeit bis zum Brunnen benötigt (30-Jahres-Isochrone).

Die Verbote und Nutzungsbeschränkungen basieren auf dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG), dem Brandenburgischen Wassergesetz (BbgWG), der Wasserschutzgebietsverordnung des jeweiligen Schutzgebietes sowie weiteren Rechtsvorschriften. Einzelheiten zu den in diesen Wasserschutzgebieten geltenden Verboten und Nutzungsbeschränkungen können bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises bzw. der kreisfreien Stadt, in dem/der sich das Wasserschutzgebiet befindetet, erfragt wer-

den. Bei kreisübergreifenden Wasserschutzgebieten sind die unteren Wasserbehörden für den auf ihrem Kreisgebiet liegenden Teil des Wasserschutzgebietes zuständig. Eine Befreiung von den Verboten und Nutzungsbeschränkungen des Schutzgebietes ist nach § 52 Abs. 1 WHG möglich, wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird oder überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern.

## 9.8 ÜBERÖRTLICHE LEITUNGEN

Innerhalb des Gemeindegebietes verlaufen ober- und unterirdische überörtliche Leitungen.

### OPAL (Ostsee-Pipeline-Anbindungsleitung)

Die OPAL (Ostsee-Pipeline-Anbindungsleitung) ist eine DN-1400-Pipeline, die Erdgas von Lubmin in Mecklenburg-Vorpommern nach Süden durch Brandenburg und Sachsen transportiert. Sie verbindet die Nord-Stream-1-Pipeline mit der deutsch-tschechischen Grenze bei Olbernhau/Brandov. In Olbernhau/Sayda besteht Anschluss an die Transgas-Pipeline aus der Ukraine über Tschechien sowie an STEGAL nach Sachsen und Thüringen, die wiederum Verbindungen zu MIDAL und JAGAL hat. Die Pipeline wurde im August 2011 in Betrieb genommen. Die OPAL ist eine von zwei Pipelines, die die Ostseepipeline Nord Stream an das europäische Erdgas-Fernleitungsnetz in Deutschland anschließen, die andere ist die Nordeuropäische Erdgasleitung (NEL) Richtung Hamburg. Die Leitung läuft von Nordost bis Südwest durch die Gemeinde Grünheide (Mark).

### JAGAL (Jamal-Gas-Anbindungsleitung)

Die JAGAL (Jamal-Gas-Anbindungsleitung) besteht aus der nördlichen JAGAL I, die südlich in die JAGAL II übergeht und anschließend an die STEGAL anschließt. Die JAGAL I wurde in zwei Bauabschnitten errichtet und führt als DN-1400-Pipeline über eine Länge von 11 Kilometern von der polnischen Grenze bis nach Mallnow. Der zweite Bauabschnitt erstreckt sich von dort aus als DN-1200-Pipeline über 97 Kilometer bis nach Baruth (Brandenburg). Der zweite Abschnitt wurde im Jahr 1997 fertiggestellt und verläuft von Nordosten bis Südosten quer durch das Gemeindegebiet von Grünheide (Mark). Die anschließende JAGAL II ist ebenfalls eine DN-1200-Pipeline und führt auf einer Strecke von 230 Kilometern von Baruth bis zum thüringischen Rückersdorf, wo sie abschließend auf die STEGAL trifft.

### Europäische Gas-Anbindungsleitung (EUGAL)

Die Europäische Gas-Anbindungsleitung (EUGAL) ist eine Erdgas-Pipeline von der deutschen Ostseeküste bis Tschechien. Sie wurde 2019 über etwa 480 Kilometer von Lubmin in Mecklenburg-Vorpommern nach Deutschneudorf in Sachsen und weiter in die Tschechische Republik parallel zur bestehenden OPAL-Pipeline errichtet. Gascade ist der Hauptprojekträger mit 50,5 % Beteiligung, während Fluxys Deutschland GmbH, Gasunie Deutschland Transport Services GmbH und Ontras Gastransport GmbH jeweils 16,5 % halten. Die Leitung besteht größtenteils aus zwei Strängen mit einem Außendurchmesser von 1420 mm. Der erste EUGAL-Strang ist seit dem 1. Januar 2020 in Betrieb. Die vollständige Inbetriebnahme erfolgte am 1. April 2021 mit dem zweiten Strang und der Verdichterstation Radeland 2. Die Leitung erreicht damit ihre maximale Transportkapazität von 55 Milliarden m<sup>3</sup> Erdgas pro Jahr. Die Leitung läuft von Nordost bis Südwest durch die Gemeinde Grünheide (Mark).

### **Mineralölleitung**

Im Gebiet der Gemeinde Grünheide (Mark) befindet sich eine unterirdische Mineralölleitung der Mineralölverbund GMBH Schwedt (MVL). Die Leitung verläuft in derselben Trasse, quer durch das Gemeindegebiet, in der auch die Gasleitungen OPAL, JAGAL und EUGAL verlaufen.