

# Stadt Werder (Havel)

## Landkreis Potsdam-Mittelmark

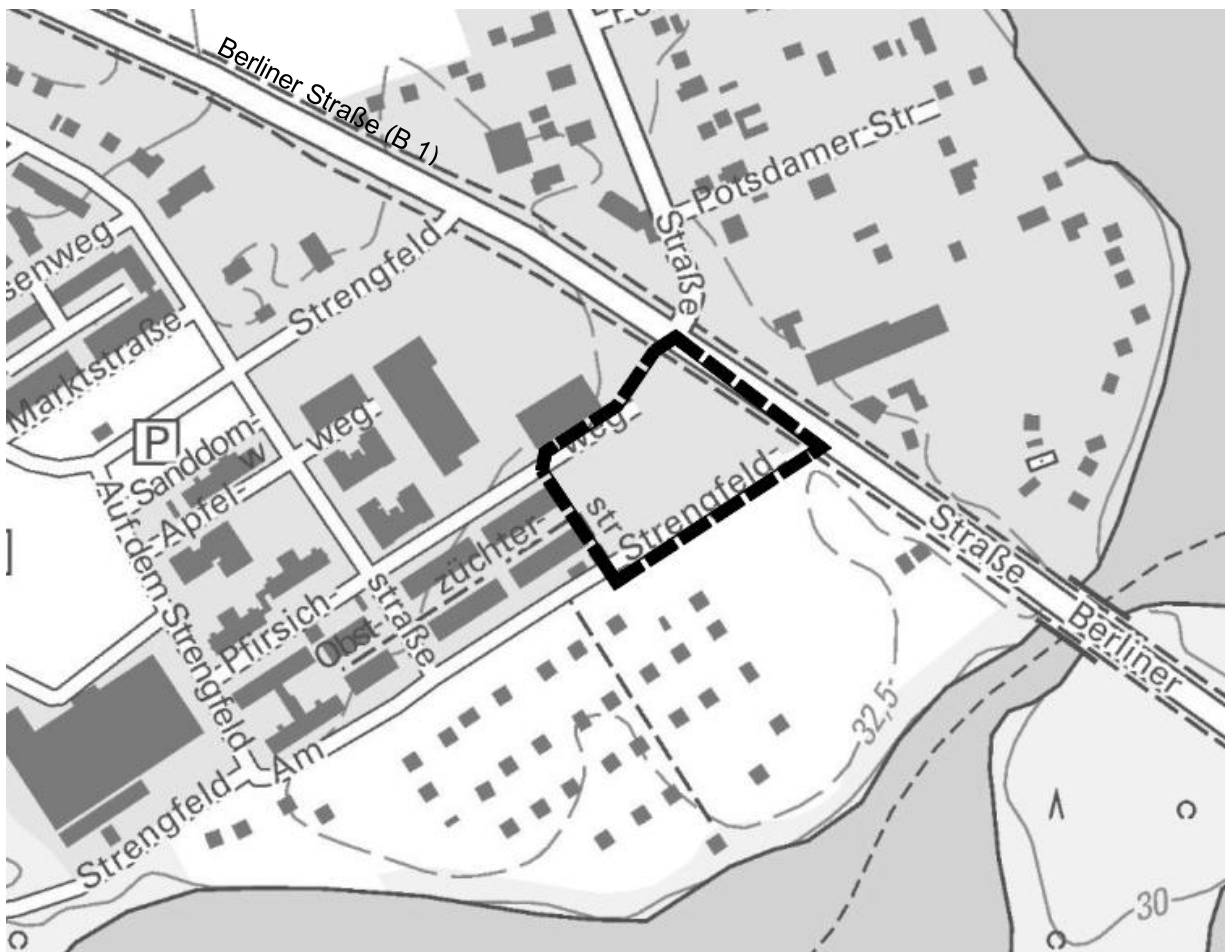


## Bebauungsplan Nr. 003/91/2023

### Strengfeld – Seniorenpflege

Fassung: **Entwurf**

Stand: 26.03.2025



### Begründung mit Umweltbericht

mit örtlichen Bauvorschriften nach § 87 Abs. 1 der Brandenburgischen Bauordnung

**NWP** Planungsgesellschaft mbH

Escherweg 1  
26121 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0  
Telefax 0441 97174 -73

Gesellschaft für räumliche  
Planung und Forschung

Postfach 5335  
26043 Oldenburg

E-Mail [info@nwp-ol.de](mailto:info@nwp-ol.de)  
Internet [www.nwp-ol.de](http://www.nwp-ol.de)





**Inhaltsverzeichnis**

<b>TEIL I:</b>	<b>ZIELE, ZWECKE UND WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG.....</b>	<b>1</b>
<b>1.</b>	<b>EINLEITUNG.....</b>	<b>1</b>
1.1	Planungsanlass .....	1
1.2	Geltungsbereich des Bebauungsplanes .....	1
1.3	Beschreibung des Plangebietes .....	1
1.4	Planungsrahmenbedingungen .....	2
<b>2.</b>	<b>ZIELE, ZWECKE UND ERFORDERNIS DER PLANUNG.....</b>	<b>7</b>
2.1	Bedarfsermittlung.....	7
2.2	Planung.....	9
<b>3.</b>	<b>WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG: GRUNDLAGEN UND ERGEBNISSE DER ABWÄGUNG .....</b>	<b>10</b>
3.1	Relevante Abwägungsbelange.....	10
3.1.1	Belange der Raumordnung .....	10
3.1.2	Belange des Hochwasserschutzes.....	10
3.1.3	Verkehrliche Belange.....	11
3.1.4	Belange der Ver- und Entsorgung.....	13
3.1.5	Belange der Oberflächenentwässerung .....	16
3.1.6	Belange des Immissionsschutzes / Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse .....	17
3.1.7	Belange von Natur und Landschaft, Eingriffsregelung, Artenschutz, Natura 2000 .....	20
3.1.8	Altlasten .....	21
3.1.9	Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung.....	23
3.1.10	Belange des Denkmalschutzes .....	24
3.1.11	Kampfmittel .....	25
3.2	Ergebnisse der Beteiligungsverfahren.....	25
3.2.1	Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB.....	25
3.2.2	Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB.....	28
<b>4.</b>	<b>INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES .....</b>	<b>33</b>
4.1	Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) 1 BauGB i.V.m. § 9 (2) BauGB und § 11 (2) BauNVO) .....	33
4.2	Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 18, 19 BauNVO).....	34
4.3	Bauweise / Baugrenzen / überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO) .....	35
4.4	Öffentliche Straßenverkehrsflächen (§ 9 (1) Nr. 11 BauGB i.V. m. § 9 (2) BauGB) .....	35
4.5	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 (1) Nr. 24 BauGB i.V.m. § 9 (2) BauGB).....	36
4.6	Grünordnerische Maßnahmen (§ 9 (1) Nr. 25 a) und 20 BauGB).....	37
4.7	Versickerung (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB).....	38

4.8	Hinweise.....	39
4.9	Örtliche Bauvorschriften.....	40
<b>5.</b>	<b>ERGÄNZENDE ANGABEN.....</b>	<b>41</b>
5.1	Städtebauliche Übersichtsdaten.....	41
5.2	Daten zum Verfahrensablauf.....	41
<b>TEIL II:</b>	<b>UMWELTBERICHT .....</b>	<b>43</b>
<b>1.</b>	<b>EINLEITUNG.....</b>	<b>43</b>
1.1	Rechtsgrundlage der Umweltprüfung .....	43
1.2	Untersuchungsrahmen.....	43
1.3	Inhalte und Ziele des Bebauungsplans .....	43
<b>2.</b>	<b>ZIELE DES UMWELTSCHUTZES .....</b>	<b>44</b>
2.1	Rechtsnormen .....	44
2.2	Übergeordnete Fachplanungen.....	46
2.3	Naturschutzrechtliche Schutzgebiete .....	46
<b>3.</b>	<b>DERZEITIGER UMWELTZUSTAND.....</b>	<b>47</b>
3.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	47
3.2	Fläche und Boden.....	48
3.3	Grundwasser und Oberflächengewässer.....	49
3.4	Klima und Luft.....	50
3.5	Orts- und Landschaftsbild .....	51
3.6	Mensch.....	52
3.7	Kultur- und sonstige Sachgüter .....	52
3.8	Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern .....	52
3.9	Bestehende Vorbelastungen und Umweltprobleme .....	52
<b>4.</b>	<b>ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG .....</b>	<b>53</b>
<b>5.</b>	<b>AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG .....</b>	<b>53</b>
5.1	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	53
5.2	Auswirkungen auf Fläche und Boden .....	55
5.3	Auswirkungen auf Grundwasser und Oberflächengewässer .....	56
5.4	Auswirkungen auf Klima und Luft.....	57
5.5	Auswirkungen auf die Landschaft.....	58
5.6	Auswirkungen auf den Menschen .....	58
5.7	Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter .....	58
5.8	Risiken durch schwere Unfälle oder Katastrophen .....	58
5.9	Kumulierung mit Auswirkungen benachbarter Vorhaben .....	59
<b>6.</b>	<b>MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG, ZUM AUSGLEICH UND ZUR ÜBERWACHUNG NACHTEILIGER UMWELTWIRKUNGEN .....</b>	<b>59</b>

6.1	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.....	59
6.2	Ausgleichsmaßnahmen .....	61
6.3	Maßnahmen zur Überwachung .....	62
7.	<b>ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN .....</b>	<b>62</b>
8.	<b>ZUSÄTZLICHE ANGABEN .....</b>	<b>63</b>
8.1	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	63
8.2	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	63
8.3	Referenzliste der herangezogenen Quellen.....	64

### Anlagen/ Gutachten

- Biotopkartierung für den Bebauungsplan „Strengfeld – Seniorenpflege“. Land3 GmbH, Stand Februar 2023
- LAIRM Consult GmbH (27.10.2021): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 003/91/2021 der Stadt Werder (Havel). Projektnummer: 07085.01, Bargtheide. 22 S. + Anlagen
- LAIRM Consult GmbH: Immissionsschutzrechtliche Stellungnahme zur Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt – Abteilung Technischer Umweltschutz 2 vom 14. Juni 2024, 30.08.2024
- MASUCH + OLBRISCH – Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH (15.10.2021): B-Plan Nr. 003/91/2021 „Strengfeld – Seniorenpflege“ Werder (Havel) – Verkehrstechnische Stellungnahme. Projektnummer: A21-038, Oststeinbek.
- Institut für Umwelt-Analyse: Altablagerung Am Strengfeld, Werder, Orientierende Bodenuntersuchungen, Bielefeld, Dezember 2024
- Land 3: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 003/91/2023 „Strengfeld – Seniorenpflege“ der Stadt Werder (Havel), Stand 07. Februar 2025



## **Teil I: Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planung**

### **1. Einleitung**

#### **1.1 Planungsanlass**

Die Stadt Werder (Havel) beabsichtigt, durch die vorliegende Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 003/91/2023 „Strengfeld – Seniorenpflege“ die Errichtung eines Seniorenpflegeheims planungsrechtlich abzusichern. Auf der Basis der - für den überwiegenden Teil des Plangebietes vorliegenden - 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 003/91/1 „Strengfeld“ mit der Festsetzung von Sondergebietsflächen Zweckbestimmung „Tennis-Squash“ sowie Mischgebieten ist die Errichtung des geplanten Seniorenpflegeheims planungsrechtlich nicht zulässig. Der Bebauungsplan Nr. 003/91/2023 „Strengfeld – Seniorenpflege“ 1. Änderung wird daher im Überschneidungsbereich überplant.

#### **1.2 Geltungsbereich des Bebauungsplanes**

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 003/91/2023 „Strengfeld – Seniorenpflege“ umfasst eine Fläche von 8.763 m<sup>2</sup> und befindet sich am südlichen Siedlungsrand der Stadt Werder (Havel). Der Geltungsbereich liegt südwestlich der Berliner Straße (B 1) und südöstlich des Pfirsichweges. In das Plangebiet ist am südlichen Rand die Straße „Am Strengfeld“ einbezogen.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke Nr. 590, 93, 91, 532, 533 (teilweise), 42/3, 44/5, 44/6, 45/6, 46/3 sowie 509 (östlicher Teil/ Am Strengfeld) der Flur 6, Gemarkung Werder.

Die genaue Lage des Geltungsbereiches ist aus der Planzeichnung ersichtlich.

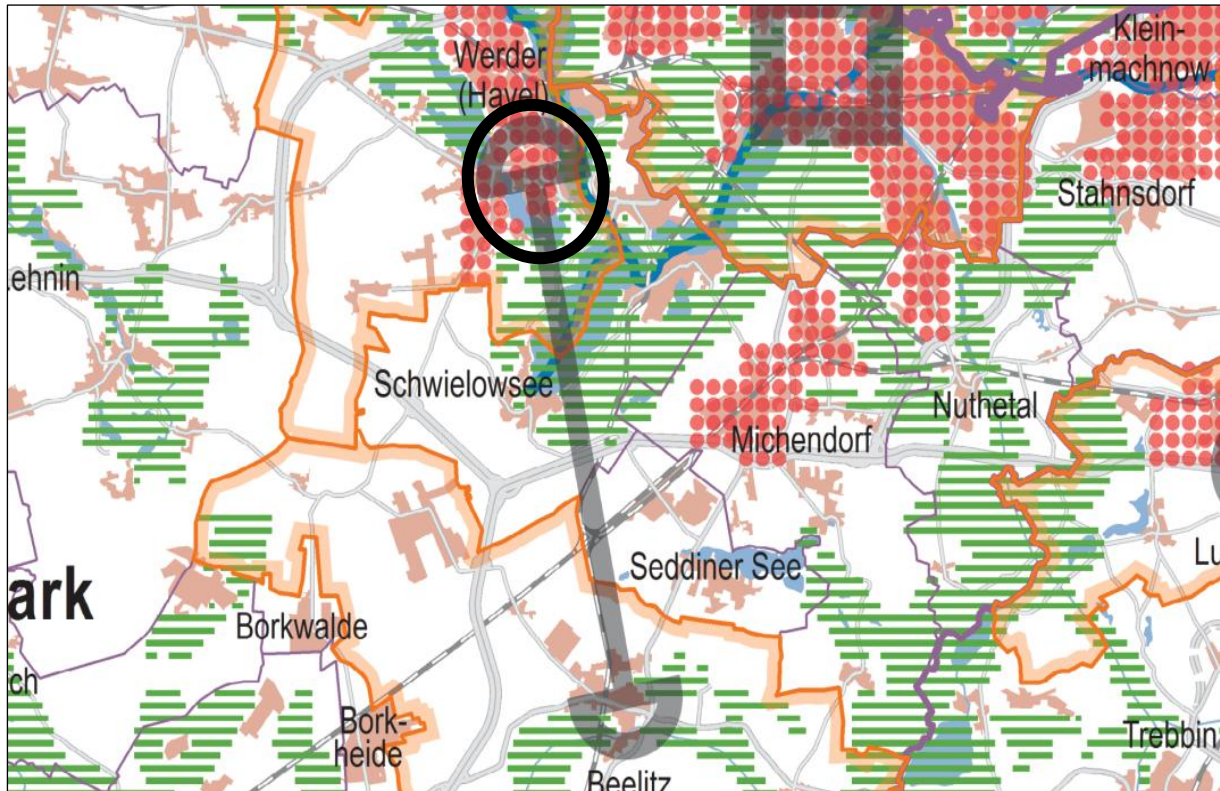
#### **1.3 Beschreibung des Plangebietes**

Das Plangebiet liegt im Süden des Stadtgebietes von Werder (Havel), zwischen der Havel im Osten und dem Glindower See im Westen, südwestlich der Berliner Straße (B 1). Bei dem ca. 0,9 ha großen Plangebiet handelt es sich um eine brachliegende Freifläche. Auf den Flächen haben sich in den letzten Jahren kleine Gehölzgruppen gebildet, eine Nutzung erfolgte gelegentlich als temporärer Standort eines Zirkus. Die Erschließungsstraße „Am Strengfeld“ im Süden des Geltungsbereiches sowie Teile des nordwestlich verlaufenden Pfirsichweges und Nebenanlagen der Berliner Straße (B 1) befinden sich ebenfalls im Geltungsbereich.

Im Umfeld des Plangebietes befindet sich nördlich mit dem Werderpark ein Einzelhandelsstandort mit Discounter, Futtermittelverkauf, Drogerie und Imbiss. Die Planumgebung ist von Reihenhäusern im Westen sowie im Süden mit kleineren Einzelhäusern und Gartennutzungen (Gartenlauben) geprägt. Zudem befinden sich Nutzgartenstrukturen entlang der Berliner Straße (B 1).

## 1.4 Planungsrahmenbedingungen

### ➤ Landesplanung und Landesraumordnung



**Abbildung 1:** Auszug aus dem LEP HR

Seit dem 1. Juli 2019 ist der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) in Kraft.

Der LEP HR bildet als übergeordnete, überörtliche und zusammenfassende Planung für den Gesamtraum der beiden Länder, die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg, eine wichtige raumordnerische Grundlage für alle nachfolgenden raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen (unter anderem Regionalpläne, Raumordnungsverfahren, Bauleitpläne, Fachpläne). Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) definiert den raumordnerischen Rahmen für die räumliche Entwicklung in der Hauptstadtregion<sup>1</sup>.

Die Stadt Werder (Havel) bildet zusammen mit der Stadt Beelitz ein Mittelzentrum mit geteilten raumordnerischen Funktionen. Die Gemeinden übernehmen gemeinsam Versorgungsfunktionen für den Verflechtungsbereich (Z 3.6). Die Festlegungskarte des LEP HR stellt für die Stadt Werder (Havel) zeichnerisch den Gestaltungsraum Siedlung dar. Werder (Havel) bildet somit als Teil eines raumbedeutsamen Mittelzentrums einen Schwerpunkt für die Wohnbauentwicklung. Zudem sollen der Klimaschutz und die Klimaanpassung – insbesondere der vorbeugende Hochwasserschutz – maßgeblich bei der Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung berücksichtigt werden.

Große Teile des Stadtgebietes von Werder liegen nach der Festlegungskarte des LEP HR innerhalb des Gestaltungsraumes Siedlung, der gemäß Ziel 5.6 Abs. 1 LEP HR Schwerpunkt

<sup>1</sup> <https://gl.berlin-brandenburg.de/landesplanung/landesentwicklungsplaene/lep-hr/> (Zugriff: September 2023)



für die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen ist. Die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen ist im Gestaltungsraum Siedlung quantitativ unbegrenzt möglich.

Der Geltungsbereich liegt äußerst randlich außerhalb des Gestaltungsraumes Siedlung und gehört somit nicht zu den Schwerpunkten der Wohnsiedlungsflächenentwicklung. Die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen ist im Stadtgebiet außerhalb des Gestaltungsraumes Siedlung nur im Rahmen der Eigenentwicklung möglich (Ziel 5.5 Abs. 1 und 2 LEP HR), d. h.:

- die Innenentwicklung (insbesondere im unbeplanten Innenbereich und im Geltungsbereich von Satzungen nach § 34 Abs. 4 BauGB, auch Pläne der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB) wird durch Ziele der Raumordnung nicht quantitativ begrenzt;
- neben den Möglichkeiten durch Innenentwicklung können neue Wohnsiedlungsflächen im Rahmen der Eigenentwicklungsoption (1 ha / 1000 EW: d. h. für Werder (Havel) ca. 7,3 ha) geplant werden; anzurechnen sind hier ggf. auch Wohnsiedlungsflächen in „alten“ Bauleitplänen, die vor dem Inkrafttreten des LEP B-B (am 15.05.2009) dargestellt bzw. festgesetzt wurden;
- Wohnsiedlungsflächen, die während der Laufzeit des LEP B-B in Bauleitplänen (BP und FNP) rechtswirksam dargestellt bzw. festgesetzt wurden, sind nicht auf die Eigenentwicklungsoption anzurechnen.

Die vorliegende Planung kann aus raumordnerischer Sicht als Innenentwicklung<sup>2</sup> gewertet werden und ist daher ohne Inanspruchnahme der Eigenentwicklungsoption gemäß Ziel 5.5 Abs. 2 LEP HR möglich (Stellungnahme der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung vom 05.06.2024). Dem Vorhaben stehen Ziele der Raumordnung nicht entgegen.

### ➤ Regionalplanung

Der Regionalplan Havelland-Fläming 2020 ist unwirksam. Der 4. Senat des Bundesverwaltungsgerichts hat 2019 die Nichtzulassungsbeschwerde im Normenkontrollverfahren gegen den Regionalplan Havelland-Fläming 2020 in einem Fall zurückgewiesen. Das Urteil im Normenkontrollverfahren vom 05.07.2018 ist damit rechtskräftig geworden.

Am 27.06.2019 hat die Regionalversammlung auf Grund einer am 30.04.2019 in Kraft getretenen Änderung des Regionalplanungsgesetzes (<http://bravors.brandenburg.de/gesetze/reg-bkplg>) die Aufstellung des „Regionalplans Havelland-Fläming 3.0“ beschlossen.

Der Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 liegt als raumkonkreter Entwurf vor. Das öffentliche Beteiligungsverfahren zu diesem Entwurf hat stattgefunden. Der Regionalplan-Entwurf enthält für den Geltungsbereich keine flächenbezogenen Festlegungen.

---

<sup>2</sup> Diese landesplanerische Bewertung der „Innenentwicklung“ i.S. des LEP HR ist nicht gleichzusetzen mit dem bauplanungsrechtlichen Begriff der „Innenentwicklung“ und ersetzt auch nicht ggf. erforderliche Bewertungen durch die dafür zuständige Behörde.

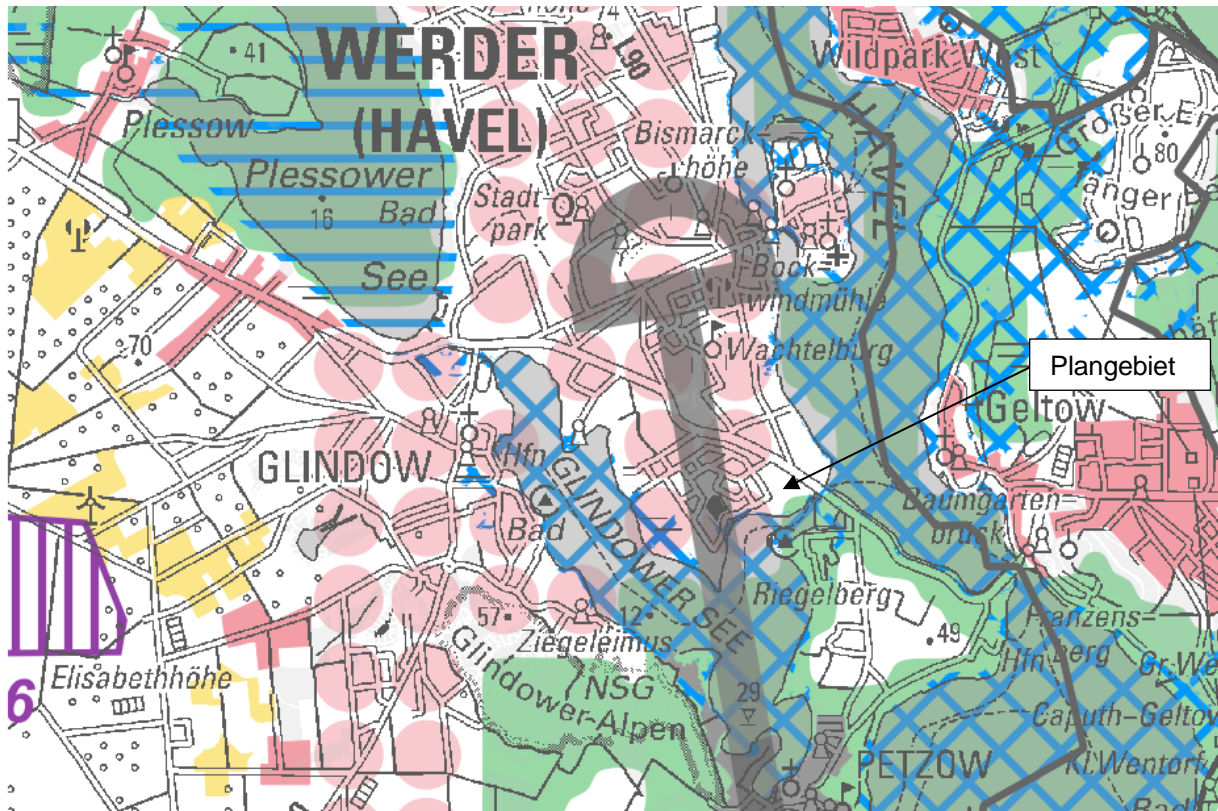


Abbildung 2: Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 Festlegungskarte

### ➤ Flächennutzungsplan der Stadt Werder (Havel)

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB müssen die Bebauungspläne aus dem vorbereitenden Bauleitplan entwickelt werden. Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) 2020 der Stadt Werder (Havel) werden für die Flächen des Plangebietes als Sondergebiet „F + S“ (Freizeit und Sport) für den östlichen Teil und Wohnbauflächen (W) für den westlichen Teil dargestellt. Nördlich angrenzend befinden sich Sonderbauflächen „EH“ (Einzelhandel), im Westen grenzen Wohnbauflächen an. Südlich schließen Grünflächen des Landschaftsschutzgebietes „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ an.



Abbildung 3: Auszug aus dem wirksamen FNP der Stadt Werder (Havel)

Die dargestellten Flächen des Flächennutzungsplanes aus dem Jahr 2020 zeigen für den Geltungsbereich bereits großflächig Wohnbauflächen im Westen und ermöglichen im Wesentlichen die Realisierung der mit der Änderung des Bebauungsplanes Nr. 003/91/2023 „Strengfeld – Seniorenpflege“ verbundenen Nutzungen und Planungsziele. Die im Plangebiet vorhandenen Darstellungen von Sonderbauflächen (Tennis-Squash) sowie Wohnbauflächen, stehen der Entwicklung eines Seniorenpflegeheimes sowie damit verbundener Betreuung und Wohnnutzung nicht entgegen, da aufgrund kleinräumiger Abweichungen auf Einzelgrundstücken im Osten des Plangebietes in Abstimmung mit dem Landkreis Potsdam-Mittelmark eine Vereinbarkeit mit den Darstellungen des Flächennutzungsplanes als gegeben erachtet wird.

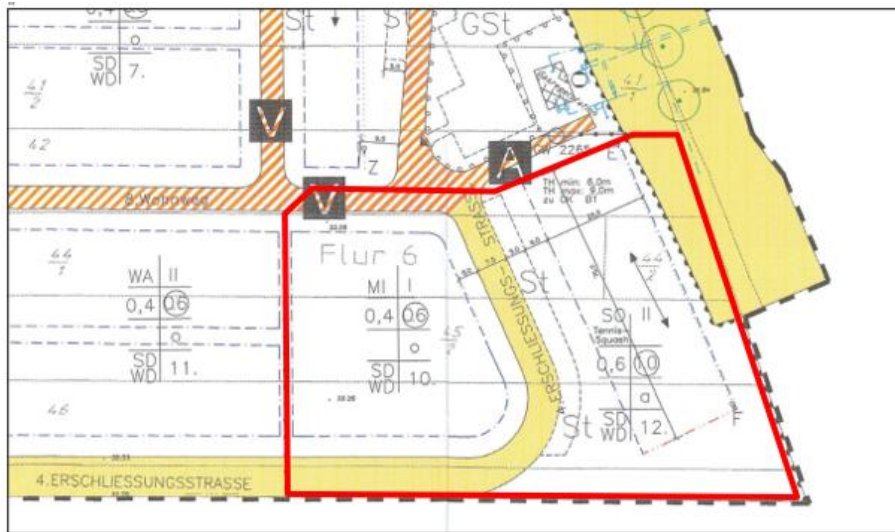
Die Anpassung der Flächendarstellungen als Sonderbaufläche (Pflegeheim, o. Ä.) an die geänderten städtebaulichen Zielsetzungen Sonstiger Sondergebiete „Pflegeheim“ erfolgt derzeit im laufenden Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplan.

### ➤ **Bestehende Bauleitplanung**

Für das Plangebiet gelten die Bebauungspläne Nr. 003/91/1 „Strengfeld“, 1. Änderung aus dem Jahr 1998 sowie der Bebauungsplan Nr. 003/91/2014 „Strengfeld - Obstzüchterstraße“ (2015).

Der Ursprungsbebauungsplan Nr. 003/91/1 „Strengfeld“, 1. Änderung aus dem Jahr 1998 setzt für das Plangebiet im Osten Sondergebietsflächen mit der Zweckbestimmung „Tennis-Squash“ sowie im Westen Mischgebiete fest (s. Abb.). Im Sonstigen Sondergebiet war eine Tennis-/ Squash-Anlage vorgesehen, für die eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 sowie eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,0 festgesetzt ist. Für die Gebäude war eine II-Geschossigkeit sowie die Errichtung in abweichender Bauweise mit Gebäudelängen von mehr als 50 m zulässig. Beide Bereiche wurden nicht umgesetzt. Im übrigen Teil des Bebauungsplanes wurden großflächig Allgemeine Wohngebiete mit gebietstypischen Dichtewerten festgesetzt.

### **Bebauungsplan Nr. 003/91/1 „Strengfeld“, 1. Änderung (1998)**



**Abbildung 4:** Bebauungsplan Nr. 003/91/1 „Strengfeld“, 1. Änderung (1998)

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 003/91/2014 „Strengfeld – Obstzüchterstraße“ wurde im Jahr 2015 ein Großteil der östlich im Ursprungsplan gelegenen Allgemeinen Wohngebiete mit Sonstigen Sondergebietsflächen für „Handel und Dienstleistung“ überplant. Die vorgegebenen Baufelder bereiteten die Ansiedelung eines Einzelhandelsstandortes (Werderpark) vor. Im Osten wurde eine Fläche für Versorgungsanlagen (Gas) vorgehalten sowie umlaufend großzügige Anpflanzbereiche für die interne Kompensation festgesetzt.

Die Erschließungswege wurden als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung als „verkehrsberuhigte Bereiche“ ausgewiesen. Der südlich verlaufende Pfirsichweg wird zum Teil in den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 003/91/2021 übernommen (s. Abb.).

### **Bebauungsplan Nr. 003/91/2014 „Strengfeld - Obstzüchterstraße“ (2015)**





## 2. Ziele, Zwecke und Erfordernis der Planung

Aufgrund des demographischen Wandels ist die Stadt Werder (Havel) bemüht, neue Wohn- und Betreuungsmöglichkeiten für die alternde Bevölkerung vorzuhalten. Mit der vorliegenden Planung werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Seniorenpflegeheim im Süden des Stadtgebietes auf brachliegenden Flächen in integrierter Lage geschaffen.

### 2.1 Bedarfsermittlung

Die Planung erfolgt auch vor dem Hintergrund der Ergebnisse des im Jahr 2020 in der Stadtverordnetenversammlung beschlossenen integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (INSEK). Das INSEK ist ein übergeordnetes strategisches Konzept, das die unterschiedlichsten Themen und räumlichen Strukturen zusammen denkt und damit eine Antwort auf die Frage gibt, wie sich Werder weiterentwickeln soll. Der zeitliche Horizont umfasst 15 Jahre. Im INSEK wird ausgeführt, dass dem allgemeinen demographischen Trend folgend, beim Einwohnerzuwachs der Anteil der über 65-Jährigen an der Gesamtbevölkerung am Deutlichsten steigen wird. Leichte Zuwächse würde es, wie in den Jahren zuvor, weiterhin bei den jüngeren Altersgruppen (unter 25 Jahren) geben. Der Anteil der 25 bis unter 65-Jährigen würde hingegen leicht abnehmen, jedoch auch in 2030 den größten Anteil der Altersgruppen übernehmen:

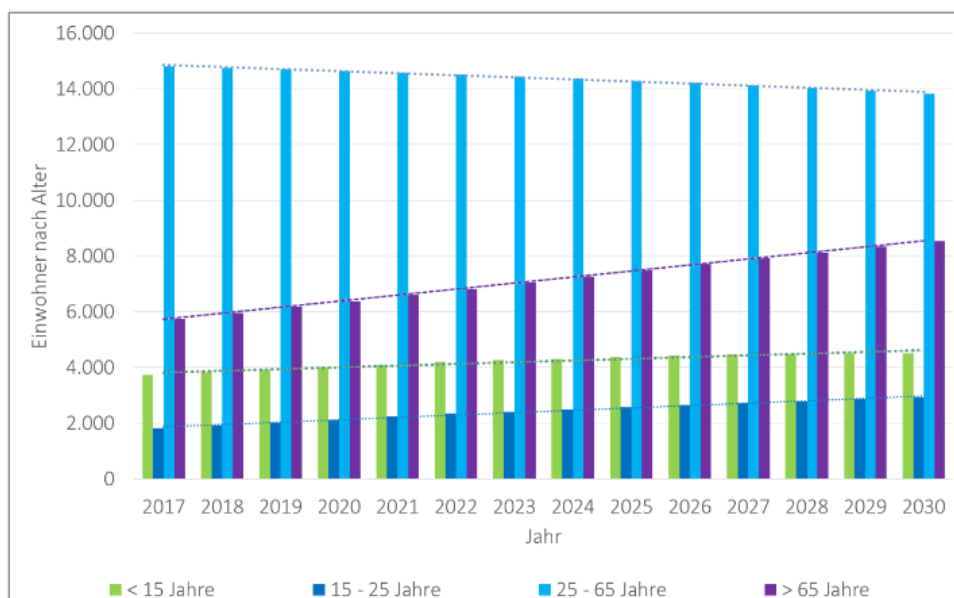


Abbildung 6: aus ISEK (dort Abbildung 9)

Der Anstieg der über 65-Jährigen erfordert unter anderem altersgerechte Anpassungen in den Wohn- und Versorgungsangeboten, einen steigenden Bedarf in der Pflege sowie medizinischen Versorgung sowie eine barrierefreie Erschließung öffentlicher Räume und Einrichtungen. Mit Hilfe der Pflegequote der Gesundheitsberichtserstattung des Bundes für das Land Brandenburg ergibt sich eine Anzahl von 1.869 Pflegebedürftigen in Werder (Havel) und einer Nachfrage von 299 Personen nach stationärer Pflege. Eine zusätzliche Nachfrage aus dem Umland von Werder (Havel) ist hier noch nicht berücksichtigt.

Die Bertelsmann Stiftung ([www.wegweiser-kommune.de](http://www.wegweiser-kommune.de)) hat zu der Bevölkerungsentwicklung Prognosen erstellt. Bis 2030 wird die Anzahl der über 65-Jährigen auf 8.730 Personen ansteigen (+33% zum heutigen Stand) und bis 2040 auf 9.840 (+50% zum heutigen Stand). Die Nachfrage nach stationärer Pflege liegt auf Basis dieser Zahlen in 2030 bei 352 Plätzen und in 2040 bei 438 Plätzen.

Derzeit gibt es folgende stationäre Pflegeeinrichtungen in Werder (Havel):

Name	Anzahl Pflegeplätze	Doppelzimmer
Senioren- und Pflegewohnpark Blüentraum	103	29
AWO Seniorenzentrum Wachtelwinkel	60	0
AWO Seniorenzentrum Am Schwalbenberg	89	6
Haus am Zernsee Werder	120	3

Der Senioren- und Pflegewohnpark Blüentraum ist aufgrund der hohen Doppelzimmeranzahl, welche aufgrund gesetzlicher Regelungen zukünftig entfallen (§ 8 Abs. 2 S. 1 SQV; derzeit Betrieb mit Ausnahmegenehmigung aufgrund des geplanten Ersatzneubaus) und der Gebäudestruktur nicht mehr zukunftsfähig. Der geplante Neubau soll diese Einrichtung ersetzen. Das alte Bestandsgebäude wird voraussichtlich zu betreutem Wohnen umgebaut.

Es ergibt sich folgendes Defizit in Werder:

Jahr	Nachfrage	Angebot	Defizit ohne Senioren- und Pflegewohnpark Blüentraum
2023	299	269	- 30
2030	352	269	- 86
2040	438	269	- 172

Bereits heute würde ein Bedarfsdefizit von 30 stationären Pflegeplätzen entstehen, sofern der Ersatzbau des Senioren- und Pflegewohnpark Blüentraum nicht realisiert wird. Dieses Defizit erhöht sich in Zukunft deutlich.

Es ergibt sich folgendes Defizit im Umland:

Mit den Gemeinden Groß-Kreutz (Havel), Schwielowsee, Seddiner See und in den Städten Werder (Havel) und Beelitz leben über 60.000 Einwohner. Es besteht ein Bedarf von 690 stationären Pflegeplätzen. Demgegenüber stehen neben den 269 Plätzen in Werder (Havel), ohne die Senioren- und Pflege-Wohnpark "Blüentraum", lediglich 190 weitere stationäre Pflegeplätze:

Name	Anzahl der Pflegeplätze	Doppelzimmer
Convivo Park Ferch	133	10
Seniorenzentrum Caputh	25	0
Seniorenzentrum "Negendanksland" Beelitz	32	0
Summe	190	10

Unter Berücksichtigung des Umlandes ergibt sich ein Defizit von 231 stationären Pflegeplätzen.

## 2.2 Planung

Vorgesehen ist ein zeitgemäßer Gebäudekomplex mit ca. 113 Einzelzimmern, die der Betreuung von alten und pflegebedürftigen Bewohnern dienen. Im Zusammenhang mit dem Heimbetrieb werden die zugehörigen Räumlichkeiten für ärztliche Betreuung, Verwaltung und Versorgung der Bewohner eingerichtet. Zudem sind Gemeinschafts- und Begegnungsräume sowie eine geringe Anzahl an Räumen für die sporadische Nutzung für körpernahe Dienstleistungen (Friseur, Pediküre etc.) sowie ein Kiosk/ Cafeteria für Besucher im Gebäude angesiedelt. Das Gebäude ist aufgrund der Lärmemissionen durch die östlich verlaufende Berliner Straße (B 1) mit abgestufter Gebäudehöhe zu errichten. Im östlichen Plangebiet ist daher nur ein Vollgeschoss zulässig. Im Plangebiet wird aufgrund der Grundwasserverhältnisse auf einen Keller verzichtet. Es werden jedoch relativ viele Nebenräume benötigt, die keine Aufenthaltsqualität aufweisen und daher in räumlicher Nähe zur Bundesstraße verortet werden können. Das gilt auch für die Küche. Für diese Nutzungen ist ein Vollgeschoss ausreichend. Des Weiteren dient dieser Teil auch als „Pufferzone“ für das eigentliche Pflegeheim. Im westlichen Plangebiet - zur benachbarten Wohnbebauung – und am nördlichen Plangebietsrand sind zwei Vollgeschosse zulässig. Somit wird hier ein gestufter Übergang zu den angrenzenden Nutzungen geschaffen.

Die Erschließung und Andienung des Plangebietes erfolgt durch die südlich gelegene Straße „Am Strengfeld“, die zur besseren Erreichbarkeit der anliegenden Grundstücke mit einer Wendeanlage ausgestattet wird. Eine Anbindung an die Berliner Straße (B 1) ist lediglich für den Fuß- und Radverkehr vorgesehen.

Als Abschirmung zur Bundesstraße und zur Begrünung des Plangebietes ist parallel zur Bundesstraße eine 5 m breite Eingrünung als private Grünfläche festgesetzt. Hier sind zwölf Bäume als Reihe zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Eine weitere Durchgrünung des Plangebietes soll insbesondere durch die Anpflanzung von Einzelbäumen erfolgen.

### **3. Wesentliche Auswirkungen der Planung: Grundlagen und Ergebnisse der Abwägung**

#### **3.1 Relevante Abwägungsbelange**

Gemäß § 1 Abs. 7 BauGB sind bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung und Aufhebung von Bebauungsplänen die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

##### **3.1.1 Belange der Raumordnung**

Im Sinne des LEP HR sind die Steigerung des wirtschaftlichen Wachstums, die bevorzugte Entwicklung im Inneren vor der Außenentwicklung sowie die Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten an Zentralen Orten (Ober-, Mittel-, Grundzentren) als Grundsätze zu berücksichtigen. Zudem gibt der LEP HR vor, dass zur Wahrung gleichwertiger Lebensverhältnisse in allen Teilbereichen eine ausgeglichene Versorgungsstruktur, vorliegend insbesondere der Daseinsvorsorge, angestrebt werden soll. Durch jeweils geeignete Maßnahmen des Städtebaus, durch Bereitstellung von Wohnbauflächen, durch geeignete Maßnahmen des Verkehrs und des Umweltschutzes, durch Ausweisung von Erholungsflächen und durch weitere Maßnahmen ist für ein entsprechend umfangreiches Angebot an Wohnungen zu sorgen. Zugleich ist durch geeignete städtebauliche Maßnahmen, insbesondere durch Bereitstellung ausreichender Wohnbauflächen, eine bedarfsgerechte Wohnraumversorgung sicherzustellen.

Der LEP HR sieht die Konzentration der gemeindlichen Siedlungsentwicklung auf die vorrangig zentralörtlichen Standorte als wichtiges raumordnerisches Ziel an. Durch die Abrundung bestehender Siedlungsbereiche im Stadtgebiet wird ein Wohnstandort durch die Reaktivierung eines ungenutzten Baugrundstückes realisiert. Mit der Ausweisung von Sondergebietsflächen zur Errichtung eines Seniorenpflegeheimes kommt die Stadt Werder (Havel) ihrer Versorgungspflicht gegenüber der Bevölkerung hinsichtlich der Sicherung und Bereitstellung von Wohnstätten – insbesondere für ältere Menschen – nach. Durch die Sicherung der baulichen Eigenentwicklung eines gut erschlossenen Standortes reagiert die Stadt Werder (Havel) auf den demographischen Wandel und die Planung entspricht den Zielen der Raumordnung und Landesplanung.

Der Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 liegt als raumkonkreter Entwurf vor. Das öffentliche Beteiligungsverfahren zu diesem Entwurf hat stattgefunden. Der Regionalplan-Entwurf enthält für den Geltungsbereich keine flächenbezogenen Festlegungen.

##### **3.1.2 Belange des Hochwasserschutzes**

###### Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz (BRPHV)

Aufgrund der vermehrt auftretenden Starkregen- und Hochwasserereignisse der letzten Jahre, wurde bereits 2018 auf Bundesebene die Aufstellung eines länderübergreifenden Raumordnungsplans für den Hochwasserschutz beschlossen. Mit der Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV), die am 1. September 2021 in Kraft getreten ist, wurde auf der Grundlage von §17 Raumordnungsgesetz (ROG) der „Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz“ (Anlage zur Verordnung) aufgestellt.



Die Planungsebenen in Deutschland sind nun angehalten, auf Grundlage der im BRPHV formulierten Ziele und Grundsätze zum Hochwasserrisikomanagement sowie zu Klimawandel und -anpassung, eine verbindliche und länderübergreifende Berücksichtigung der Hochwasserrisiken sowie die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse vorzunehmen.

Eine Anpassung an die Folgen des Klimawandels wird bei allen Planungen und Maßnahmen, insbesondere durch vorbeugenden Hochwasserschutz, sichergestellt und die Gebietsfestlegungen hierfür werden der Regionalplanung aufgegeben (vgl. LEP HR). Die Vorgaben aus dem BRPHV werden auf Landes- bzw. Regionalebene aufgegriffen und in Brandenburg vom Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK) entsprechende Risiko- und Überschwemmungskarten aufgearbeitet und vorgehalten. Ausmaß und Wassertiefen für drei Hochwasserszenarien sind in den Gefahrenkarten des Landes Brandenburg dargestellt:

- 1) Hochwasser mit einem Wiederkehrintervall von 200 Jahren und angenommenen Versagen vorhandener Hochwasserschutzanlagen (sogenanntes Extremereignis):
- 2) Hochwasser mit einem Wiederkehrintervall von 100 Jahren (Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit):
- 3) Hochwasser mit einem Wiederkehrintervall von 10 oder 20 Jahren (Hochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit):

Das Plangebiet ist von den Hochwasserereignissen 1) bis 3) in keinem der aufgeführten Fälle betroffen.

Im Ergebnis ergeben sich für das Plangebiet aus den Gefahrenkarten sowie aus den Risikokarten in keinem der drei Hochwasserszenarien Betroffenheiten. Belange des Hochwasserschutzes stehen dem Vorhaben grundsätzlich nicht entgegen.

### **3.1.3 Verkehrliche Belange**

#### **Motorisierter Verkehr**

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Straße Am Strengfeld. Die Straße Am Strengfeld verläuft am südlichen Rand des Plangebietes. Die Erschließung wird planungsrechtlich gesichert und am östlichen Ende ein Wendehammer mit einem Durchmesser von 19 m festgesetzt. Das Plangebiet ist über die Straße Am Strengfeld an das örtliche und überörtliche Straßennetz angebunden. Die östlich verlaufende Berliner Straße (B 1) verbindet den die Stadt Werder (Havel) in östlicher Richtung mit der Stadt Potsdam und in westlicher Richtung mit der Stadt Brandenburg an der Havel. Da sich das Plangebiet in unmittelbarer Lage an der Bundesstraße B 1, aber innerhalb der festgelegten Ortsdurchfahrt befindet, entfällt die Festsetzung einer Bauverbotszone gemäß § 24 Abs. 1 und 2 Brandenburgisches Straßengesetz (BbgStrG).

Zur Beurteilung des zukünftigen Verkehrsaufkommens wurde eine Verkehrsprognose<sup>3</sup> erstellt. Die wesentlichen Inhalte und Ergebnisse werden nachstehend wiedergegeben:

---

3 MASUCH + OLBRISCH – Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH (15.10.2021): B-Plan Nr. 003/91/2021 „Strengfeld – Altenpflege“ Werder (Havel) – Verkehrstechnische Stellungnahme. Projektnummer: A21-038, Oststeinbek

Die Verkehrserzeugung einer Seniorenpflegeeinrichtung ergibt sich überwiegend aus den Verkehren der Beschäftigten, Besuchern und Krankentransporten. Am geplanten Standort ist von rund 86 Beschäftigte auszugehen, von denen in der stärksten Schicht zwölf Personen gleichzeitig vor Ort sind. Die Berechnungen der Verkehrserzeugung wurden in Anlehnung an Dr.-Ing. Dietmar Bosserhoff (VerBau Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung, Gustavsburg 2021) und Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., Köln (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, Ausgabe 2015) durchgeführt. Aufgrund der Arbeitszeiten / wird angenommen, dass an einem durchschnittlichen Werktag rd. 65 % der Beschäftigtenfahrten mit dem Pkw vollzogen werden (mittlerer Pkw-Besetzungsgrad 1,1). Für die Besucher wird ein Pkw-Anteil von rd. 60% (Besetzungsgrad 1,3) berücksichtigt. Zusätzlich werden zehn Servicefahrzeuge (Krankenwagen o.ä.) sowie fünf Fahrzeuge für Ver-/Entsorgung pro Tag angenommen.

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Ansätze ergibt sich für die Senioreneinrichtung inklusive Anliefer- und Entsorgungsverkehren sowie Krankentransporten eine Verkehrserzeugung von insgesamt rd. 130 Kfz-Fahrten pro Tag im Querschnitt. In der maßgebenden Nachmittagsspitzenstunde (Hauptbelastungszeit auf der B 1) sind insgesamt sechs Kfz/ h im Zufluss und fünf Kfz/ h im Abfluss zu erwarten. Die berechnete Verkehrserzeugung wird vollständig als Neuverkehr betrachtet, obwohl aufgrund der Lage des Plangebietes nicht zu vernachlässigende Wechselwirkungen mit den angrenzenden Nutzungen im Werderpark zu erwarten sind.

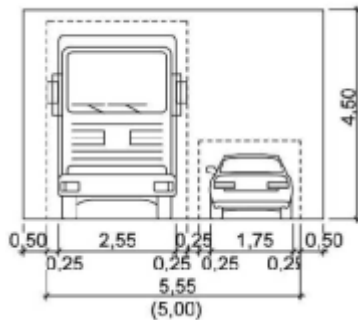
Die zu erwartenden Neuverkehre liegen im angrenzenden Straßennetz, insbesondere aufgrund des angrenzenden EKZ Werderpark, im Bereich täglicher Schwankungen des allgemeinen Verkehrsaufkommens. Verkehrliche Auswirkungen sind nicht nachweisbar.

Die Gutachter kommen zu dem Ergebnis, dass die Erschließung des Bebauungsplanes Nr. 003/91/2023 „Strengfeld – Seniorenpflege“ der Stadt Werder (Havel) aus verkehrlicher Sicht über die Straße Am Strengfeld leistungsgerecht möglich ist.

Obstzüchterstraße und Pfirsichweg können wie im Bestand verbleiben. Eine Anpassung ist nicht notwendig, da sämtlicher Zufahrtsverkehr zur geplanten Seniorenresidenz über die Straße „Am Strengfeld“ abgewickelt werden soll.

### **Ausbauplanung**

Der Straßenabschnitt Am Strengfeld zwischen Obstzüchterstraße und Plangebiet soll für den Begegnungsfall Lkw-Pkw hergestellt werden. Gemäß RAS 06 (Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen) wäre dann eine Fahrbahnbreite von 5,55 m vorzusehen, die bei geringer Begegnungshäufigkeit bzw. geringem Lkw-Anteil auf 5,00 m reduziert werden könnte (vgl. RAS, Bild 17).



Die derzeitigen Ausbauplanungen sehen eine Breite der Mischverkehrsfläche (gepflastert) von 5 m vor (spätere verkehrsrechtliche Ausgestaltung niveaugleicher Ausbau = verkehrsberuhigter Bereich ohne Geh- und Radweg). Der Bestandsabschnitt außerhalb des Plangebietes muss entsprechend um ca. 0,5 m verbreitert werden (Anpflasterung). Im Plangebiet sind bereits ausreichende Breiten durch die Festsetzung der Verkehrsfläche gesichert. Der Ausbau außerhalb des Plangebietes ist über einen städtebaulichen Vertrag abzusichern.

### ÖPNV

Die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) erfolgt durch die Verkehrsunternehmen im Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg GmbH (VBB). Das Plangebiet liegt im Einzugsbereich der Haltestelle „Strengbrücke“. Diese grenzt direkt an das geplante Baugebiet.

Die Haltestelle wird von den Linien 580 (PlusBus), 607 und 631 bedient. Neben der Linie 580 verbinden die Linien 607 und 631 die Stadt Werder mit der Landeshauptstadt Potsdam, in der Hauptverkehrszeit mit acht Fahrten pro Stunde (Bedienzeitraum Mo-Fr 4-24:00 Uhr, Wochenende ganztags). Die Linie 630 bedient die Haltestelle in der Potsdamer Straße. Die Linie E30 hält hier seit 11.12.2022 nicht mehr. Sie kann an der Haltestelle Obstzüchterstr. erreicht werden (Fußweg ca. 300 Meter). Die Erschließung durch den ÖPNV ist gemäß Nahverkehrsplans des Landkreises Potsdam-Mittelmark umfangreich gegeben.

### **3.1.4 Belange der Ver- und Entsorgung**

Das Plangebiet wird an die in der Umgebung vorhandenen Ver- und Entsorgungsanlagen angeschlossen. Wesentliche zusätzliche Beeinträchtigungen der Erschließungsbelange sind nicht zu erwarten.

#### Trinkwasser

Die Erschließung ist von der Berliner Straße (B 1) vorzunehmen. Der für das Baugebiet vorgesehene Trinkwasserbedarf ist durch den Vorhabenträger dem Wasser- und Abwasserzweckverband im Rahmen der Genehmigungsplanung mitzuteilen.

Eine Trinkwasserleitung des Wasser- und Abwasserzweckverbandes befindet sich am westlichen Rand des Plangebietes, auf den Flurstücken 93, 91 und 532. Zur genauen Lageermittlung werden zunächst Suchschachtungen vorgenommen. Die Leitung ist in Abstimmung mit dem Wasser- und Abwasserzweckverband voraussichtlich in die geplante Verkehrsfläche zu verlegen, um die Festsetzung der Maßnahmenflächen umsetzen zu können.

### Schmutzwasser

Die Ableitung des anfallenden Schmutzwassers erfolgt nach Anschluss an das in der Umgebung vorhandene Kanalnetz. Die Schmutzwassererschließung ist grundsätzlich durch vorhandene Schmutzwasseranlagen in der Straße Am Strengfeld und Pfirsichweg gesichert.

Die auf dem Flurstück Nr. 533 verlaufende Abwasserleitung ist im Planteil eingetragen.

### Abfallentsorgung

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sowie den jeweils gültigen Satzungen zur Abfallentsorgung des Landkreises Potsdam-Mittelmark. Die Beseitigung der festen Abfallstoffe ist damit gewährleistet. Eventuell anfallender Sonderabfall ist einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zuzuführen.

Abfälle, die im Rahmen von Baumaßnahmen anfallen, sind gemäß §§ 7 ff. des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) getrennt zu halten und einer stofflichen oder energetischen Verwertung zuzuführen, soweit dies technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist. Auch anfallender Bodenaushub, der nicht vor Ort wiederverwendet wird, ist Abfall im Sinne dieses Gesetzes und zu entsorgen.

Anfallender Bodenaushub, der nicht vor Ort wiederverwendet wird, ist vor der Entsorgung auf Schadstoffe zu untersuchen. Die Probenahme und Analytik hat nach den Vorgaben der Mitteilung 32 der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall, PN 98 zu erfolgen. Ab dem 01.08.2023 sind diesbezüglich die Anforderungen gemäß Abschnitt 3, Unterabschnitt 2 ErsatzbaustoffV einzuhalten. Hierfür dürfen ausschließlich akkreditierte Labore beauftragt werden.

Die gesetzliche Pflicht zur Abfalltrennung entsprechend § 9 KrWG gebietet einen qualifizierten und kontrollierten Umgang mit Abfällen. Eine Vermischung unterschiedlicher Abfallarten ist unzulässig. Baustellen sind daher so einzurichten, dass u. a. nicht verwendete Baustoffe, Bauschutt, Bodenaushub, Glas, Kunststoffe, Metalle, Holz sowie Papier und Pappe getrennt erfasst werden. Zur Erfüllung der Getrennthaltungspflicht sind in ausreichendem Maße Sammelbehälter bereitzuhalten.

Nicht verwertbare Abfälle sind gemäß § 15 KrWG gemeinwohlverträglich zu beseitigen. Für die Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) sind ausschließlich dafür zugelassene und geeignete Unternehmen heranzuziehen. Die Verantwortung obliegt dem Bauherrn.

### Löschwasserversorgung/ Brandschutz

Eine für die Feuerwehr ausreichende Löschwasserversorgung ist sicherzustellen. Der Wasser- und Abwasserzweckverband Werder-Havelland weist darauf hin, dass die Löschwasserversorgung derzeit nicht durch die öffentliche Trinkwasserversorgung zur Verfügung gestellt werden.

Auf Grund der vorgesehenen Nutzung sind mindestens 800 l/min für zwei Stunden erforderlich. Die gesamte Löschwassermenge muss dabei in einem Umkreis von 300 Metern um jedes Bauvorhaben zur Verfügung stehen (§ 14 BbgBO in Verbindung mit § 3 (1) Nr. 1 BbgBKG und dem Arbeitsblatt des DVGW W- 405).

Im Umkreis von 300 m befinden sich nach den jetzigen Unterlagen

- 1x Unterflurhydrant á 3.200 l/min
- 3x Unterflurhydranten á 1.600 l/min

Die Löschwasserversorgung kann im Normalfall über zwei Stunden sichergestellt werden. Der Grundschutz ist gegeben.

Sollte der Objektschutz eine höhere Löschwassermenge vorsehen, ist eine Abstimmung zwischen dem jeweiligen Inhaber bzw. Eigentümer des Objektes, der für den Brandschutz und den für die volle oder anteilige Bereitstellung des Löschwassers zuständigen Stellen erforderlich. Die Belange der Brandschutzdienststelle sind ebenfalls zu berücksichtigen und umzusetzen.

Die Verkehrswege im Plangebiet sind, soweit aufgrund der möglichen Bebauung (z.B. Gebäudeklasse > 3, Sonderbau) oder Gebäude weiter als 50 m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt, nach den „Muster-Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr“ Fassung Februar 2007 zuletzt geändert im Oktober 2009, als Mindestanforderung auszuführen (§ 5 (1) und (2) BbgBO).

#### Stromversorgung

Um die zukünftige geplante Bebauung mit Strom versorgen und auch die im angrenzenden Bestand vorhandene Bebauung in Zukunft sicher mit elektrischer Energie versorgen zu können, müssen eine neue Trafostationen errichtet und Leitungen verlegt werden. Eine Abstimmung über den genauen Standort erfolgt im Zuge der Objektplanung. Im Bebauungsplan sind Trafostationen sowohl innerhalb des Baufeldes als auch innerhalb der nicht überbaubaren Flächen als Nebenanlagen zulässig.

#### Leitungen

Innerhalb der festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche der Berliner Straße (B 1) befindet sich eine Gasleitung der NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg.

Bei den Anpflanzungen innerhalb der festsetzen privaten Grünfläche sind die Sicherheitsabstände zur Leitung zu berücksichtigen. Bei Baumpflanzungen ist ohne Sicherungsmaßnahmen ein Abstand zu Leitungen von mindestens 2,5 m von der Rohraußenkante und Stromkabel zu den Stammachsen einzuhalten. Bei Unterschreitung dieses Abstandes sind in Abstimmung mit der NBB Schutzmaßnahmen festzulegen. Ein Mindestabstand von 1,5 m sollte jedoch in allen Fällen angestrebt werden. Bei Unterschreitung dieses Abstandes sind nur flach wurzelnde Bäume einzupflanzen, wobei gesichert werden muss, dass beim Herstellen der Pflanzgrube der senkrechte Abstand zwischen Sohle Pflanzgrube und Oberkante der Leitungen und Kabel mindestens 0,3 m beträgt. Weiter ist zwischen Rohrleitung/ Kabel und zu dem pflanzenden Baum eine PVC-Baumschutzplatte einzubringen. Der Umfang dieser Einbauten ist im Vorfeld protokollarisch festzuhalten. Beim Ausheben der Pflanzgrube ist darauf zu achten, dass die Leitungen/ Kabel nicht beschädigt werden. Die NBB weist darauf hin, dass bei notwendigen Reparaturen an der Leitung/ Kabel der jeweilige Baum zu Lasten des Verursachers der Pflanzung entfernt werden muss.

Die Schutzstreifenbreite der Hochdruckleitung DN150St beträgt 4,0 m. Im Schutzstreifen einer Leitung dürfen keine Gebäude oder baulichen Anlagen errichtet, die Geländehöhe nicht verändert oder sonstige Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand oder den Betrieb der Leitung beeinträchtigen oder gefährden.

Innerhalb der festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche der Berliner Straße (B 1) befindet sich ein Fernmeldekabel der EDIS, in der Verkehrsparzelle Am Strengfeld liegen Stromleitungen.

### 3.1.5 Belange der Oberflächenentwässerung

Die Ausweisung weiterer Bauflächen führt zu einer Versiegelung von Bodenflächen und somit zu erhöhten Oberflächenwasserabflüssen und Abflussspitzen aus dem Plangebiet sowie ggf. erheblichen Veränderungen des Wasserhaushaltes im Plangebiet.

Gemäß Niederschlagsbeseitigungssatzung der Stadt Werder (Havel) ist das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser vollständig zu versickern oder zu nutzen.

Es liegen gutachterliche Aussagen zur Umsetzbarkeit der Versickerung von Niederschlagswasser vor.<sup>4</sup> Es wurde eine erste Einschätzung zur Lagerungsdichte und der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes am Standort vorgenommen. Die Rammsondierung ist ein Aufschlussverfahren, bei dem eine Sonde mit festgelegter Energie in den Boden gerammt wird und anhand des Eindringwiderstandes unter anderem auf die Lagerungsdichte des Untergrundes geschlossen werden kann. Es wurden an drei Ansatzstellen Rammsondierungen bis in 3 m unter Gelände realisiert. Eine bewährte und vergleichsweise einfache Methode zur Ermittlung der Durchlässigkeit ist der „open-end test“. Daraus kann letztlich der kf-Wert berechnet werden. Am Standort wurden zwei „open-end tests“ durchgeführt.

In der folgenden Tabelle sind die berechneten kf-Werte aufgeführt:

Kf-wert	Tiefe	Einheit	Kf-wert	Einstufung gesättigte Wasserleitfähigkeit*
VS 1	0,20 m	m/s	$8 \times 10^{-5}$	sehr gering: $< 1,2 \times 10^{-7}$ gering: $1,2 \times 10^{-7} - < 1,2 \times 10^{-6}$ mittel: $1,2 \times 10^{-6} - < 4,6 \times 10^{-6}$ hoch: $4,6 \times 10^{-6} - < 1,2 \times 10^{-5}$ sehr hoch: $1,2 \times 10^{-5} - < 1,2 \times 10^{-4}$ extrem hoch: $> 1,2 \times 10^{-4}$
VS 2	0,30 m	m/s	$1,9 \times 10^{-5}$	
* Bodenkundliche Kartieranleitung				

Die orientierenden Prüfschritte zur Einschätzung der Lagerungsdichte (Rammsondierungen bis 3 m Tiefe) und der Versickerungsfähigkeit („open-end tests“ bis 0,30 m) lassen auf lagenweise hohe Verdichtungen bei hohen Wasserdurchlässigkeiten in den oberen Dezimetern schließen. Die Gutachter haben festgehalten, dass stofflich eine Versickerung von Niederschlagswasser auf dem Grundstück möglich ist, da weder im Feststoff, noch in den Eluaten bewertungsrelevante Gehalte nachgewiesen wurden.

<sup>4</sup> Institut für Umwelt-Analyse: Altablagerung Am Strengfeld, Werder, Orientierende Bodenuntersuchungen, Bielefeld, Dezember 2024

Die Gutachter sind zu dem Ergebnis gekommen, dass eine Versickerung des Niederschlags auf dem Grundstück grundsätzlich möglich erscheint, z.B. durch Rigolen. Details der technischen Umsetzung sind im Zuge der Erschließungsplanung zu klären.

Auf der Basis der gutachterlichen Ergebnisse wurde die folgende Festsetzung getroffen:

Das von den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser ist auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, zu versickern bzw. einer Nachnutzung (Gartenwasser, Grauwasser) zuzuführen (§ 54 Absatz 4 BbgWG in Verbindung mit § 9 Absatz 4 BauGB). Die Art der Versickerung (Flächenversickerung, Sickerschacht oder Rigolensystem) ist nachzuweisen.

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB sind innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im westlichen Plangebietsrand Versickerungsmulden zulässig.

Im Zuge der Baugenehmigungs- oder Bauanzeigeverfahren ist die Verordnung über die erlaubnisfreie Einleitung von Niederschlagswasser in das Grundwasser durch schadlose Versickerung - Versickerungsfreistellungsverordnung - BbgVersFreiV zu beachten, die am 4. Mai 2019 in Kraft getreten ist.

### **3.1.6 Belange des Immissionsschutzes / Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse**

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die südlich verlaufende Straße „Am Strengfeld“, die mit einer Verbindungsstraße an den „Pfirsichweg“ angebunden wird. Die Umgebung des Plangebietes ist westlich und südlich geprägt durch Wohnbebauung sowie im Norden gewerbliche Nutzungen. Auf Grundlage der Ergebnisse der Verkehrszählung (s. Kap. 3.1.3) wurde im Sommer 2021 eine schalltechnische Untersuchung<sup>5</sup> durchgeführt sowie Maßnahmen zum Schutz vor Lärmimmissionen vorgeschlagen. Diese werden der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 003/91/2023 „Strengfeld - Seniorenpflege“ zugrunde gelegt.

Es wurde mit einem Verkehrsaufkommen von insgesamt 130 Kfz-Bewegungen pro Tag sowie einer relativ gleichmäßigen Verteilung über die Straßen „Auf dem Strengfeld“, „Obstzüchterstraße“, „Pfirsichweg“ und „Am Strengfeld“ ausgegangen, aus der sich eine niedrige Grundbelastung ergibt. Aufgrund der örtlichen Situation im Bestand und der geplanten Nutzung wird für das sonstige Sondergebiet „Seniorenpflegeheim“ eine Schutzbedürftigkeit zugrunde gelegt, die der von allgemeinen Wohngebieten (WA) vergleichbar ist.

Zum Schutzanspruch der im Sondergebieten liegen folgende ergänzende gutachterliche Ausführungen vor:<sup>6</sup> Die geplante Wohnnutzung für Senioren (auch betreutes Wohnen und Wohnen mit Service) spiegelt sich in der Definition eines allgemeinen Wohngebiets wider. Im vorliegenden Fall des Seniorenpflegeheims ist davon auszugehen, dass die Senioren dort dauerhaft leben und aufgrund von altersbedingten Einschränkungen gepflegt werden. Hierbei steht der Lebensabschnitt älterer Senioren im Vordergrund, die jeweilige Pflege wird im Bedarfsfall für die Menschen, die sie benötigen mit angeboten. Somit handelt es sich bei dem in Aussicht stehenden Vorhaben nicht um eine Pflegeanstalt zur Genesung wie im Sinne 6.1 g) der TA

5 LAIRM Consult GmbH (27.10.2021): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 003/91/2021 der Stadt Werder (Havel). Projektnummer: 07085.01, Bargteheide. 22 S. + Anlagen.

6 LAIRM Consult GmbH: Immissionsschutzrechtliche Stellungnahme zur Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt – Abteilung Technischer Umweltschutz 2 vom 14. Juni 2024, 30.08.2024

Lärm, so dass die Orientierungswerte / Immissionsrichtwerte für Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten nicht anzusetzen sind.

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung wurden die zu erwartenden schallschutzrechtlichen Auswirkungen des Vorhabens aufgezeigt und beurteilt. Im Rahmen der Bauleitplanung erfolgt üblicherweise eine Beurteilung anhand der Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1, „Schallschutz im Städtebau“, wobei zwischen gewerblichem Lärm und Verkehrslärm unterschieden wird. Andererseits kann sich die Beurteilung des Verkehrslärms auf öffentlichen Verkehrswegen an den Kriterien der 16. BImSchV („Verkehrslärmschutzverordnung“) orientieren. Die DIN 18005, Teil 1, verweist für die Beurteilung von gewerblichen Anlagen auf die TA Lärm, sodass die Immissionen aus Gewerbelärm auf Grundlage der TA Lärm beurteilt werden.

#### Gewerbelärm

Zur Beurteilung der Geräuschbelastungen aus Gewerbelärm wurden die Beurteilungspegel innerhalb des Plangeltungsbereiches tags und nachts getrennt ermittelt. Belastungen aus Gewerbelärm sind durch die benachbarten gewerblichen Nutzungen des Werderparks, der Tankstellen und des Handels- und Dienstleistungszentrums gegeben.

Für den Plangeltungsbereich ist festzustellen, dass auf den Baugrenzen die Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und von 40 dB(A) nachts sicher eingehalten werden. Hinsichtlich der kurzzeitig auftretenden Spitzenpegel wird den Anforderungen der TA Lärm entsprochen. Im Nachtabschnitt sind zudem keine Geräuschspitzen zu erwarten. Insgesamt ist festzustellen, dass der Schutz der geplanten Bebauung vor Gewerbelärm sichergestellt ist.

#### Verkehrslärm

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Belastungen aus Verkehrslärm berechnet. Dabei wurde der Straßenverkehrslärm auf der Berliner Straße (B 1) und auf der Straße „Auf dem Strengfeld“ berücksichtigt. Die Straßenverkehrsbelastungen der Berliner Straße (B 1) wurden der manuellen Verkehrszählung aus dem Jahr 2015 der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) entnommen und auf den Prognosehorizont 2035/2040 hochgerechnet (Hochrechnungsfaktor: 1,1). Die Verkehrsbelastungen der Straße „Auf dem Strengfeld“ wurden der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 003-91-2007 entnommen.

Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte auf Grundlage der Rechenregeln der RLS-19. Im vorliegenden Fall ist der B-Plan-induzierte Zusatzverkehr nicht beurteilungsrelevant, da aufgrund der bereits vorliegenden Belastung auf den umliegenden Straßenabschnitten nicht mit einer erheblichen Zunahme im öffentlichen Straßenverkehr zu rechnen ist.

Innerhalb des Plangeltungsbereiches sind im straßennahen Bereich der Berliner Straße (B 1) Beurteilungspegel aus Verkehrslärm von bis zu 69 dB(A) tags und 61 dB(A) nachts zu erwarten. Die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und von 45 dB(A) nachts werden innerhalb des Plangeltungsbereiches nicht eingehalten. Der Immissionsgrenzwert für Allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) tags wird überwiegend überschritten, der

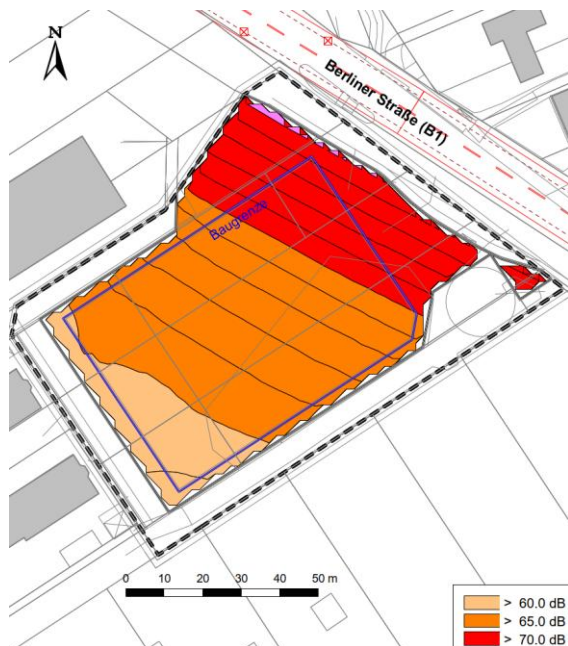


Immissionsgrenzwert von 49 dB(A) nachts wird innerhalb des Plangeltungsbereiches nicht eingehalten.

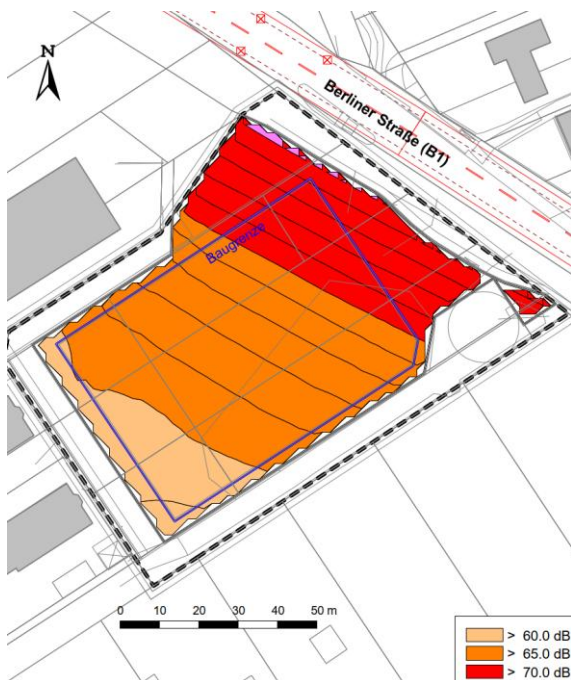
Für sonstige Sondergebiete ist der Schutzanspruch gemäß DIN 18005, Beiblatt 1 nach der Nutzungsart zu wählen. Im vorliegenden Fall wurde aufgrund der geplanten Nutzungen ein Schutzanspruch vergleichbar dem eines allgemeinen Wohngebietes zugrunde gelegt. Die geplante Wohnnutzung für Senioren (auch betreutes Wohnen und Wohnen mit Service) spiegelt sich in dessen Definition wider (s. vorstehend).

Aktive Lärmschutzmaßnahmen könnten ausschließlich innerhalb des Plangeltungsbereiches errichtet werden. Über den Plangeltungsbereich hinaus ist eine Verlängerung entlang der Berliner Straße (B 1) aufgrund von Belegenheitsgründen nicht möglich. Aufgrund der geringen Länge und der geplanten Geschossigkeit weisen Schutzmaßnahmen in Form von aktivem Lärmschutz entlang der Berliner Straße (B 1) nur eine geringe Wirksamkeit auf und sind daher nicht sinnvoll. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse können aufgrund der Bauweise durch passiven Schallschutz geschaffen werden. Auf eine Umsetzung aktiver Schallschutzmaßnahmen wird daher im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung verzichtet.

Gemäß DIN 4109 (Januar 2018) ergeben sich Anforderungen an den passiven Schallschutz zum Schutz der Wohn- und Büronutzungen vor von außen eindringenden Geräuschen. Die Dimensionierung des passiven Schallschutzes erfolgt über die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109. Die maßgeblichen Außenlärmpegel sind in der Abbildung 7: maßgeblicher Außenlärmpegel für schutzbedürftige Räume und in Abbildung 8: maßgeblicher Außenlärmpegel für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden für, dargestellt. Hierbei ist darauf hinzuweisen, dass bei einem maßgeblichen Außenlärmpegel von > 70 dB(A) mit erheblichem passivem Schallschutz und damit zusätzlichen Baukosten zu rechnen ist:



**Abbildung 7:** maßgeblicher Außenlärmpegel für schutzbedürftige Räume



**Abbildung 8:** maßgeblicher Außenlärmpegel für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden

Zum Schutz der Nachtruhe sind in den Bereichen, in denen der Wert von 45 dB(A) nachts überschritten wird, bei Neu-, Um- und Ausbauten für zum Schlafen genutzte Räume schalldämmte Lüftungen vorzusehen, falls der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere geeignete, dem Stand der Technik entsprechende Weise sichergestellt werden kann.

Befestigte Außenwohnbereiche wie Terrassen, Balkone, Loggien sind in den Bereichen, in denen der Immissionsgrenzwert tags für allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) tags überschritten wird, in geschlossener Gebäudeform zulässig. Die Ausführung von nicht beheizten Wintergärten innerhalb dieser Abstände ist generell zulässig. Offene Außenwohnbereiche sind ausnahmsweise auch dann zulässig, wenn mit Hilfe einer Immissionsprognose nachgewiesen wird, dass in der Mitte des jeweiligen Außenwohnbereichs der Immissionsgrenzwert für allgemeine Wohngebiete tags eingehalten wird.

### 3.1.7 Belange von Natur und Landschaft, Eingriffsregelung, Artenschutz, Natura 2000

#### ➤ Eingriffsregelung

Gemäß § 13 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs dazu verpflichtet, Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden bzw. zu mindern und unvermeidbare Auswirkungen durch geeignete Maßnahmen möglichst im Gebiet oder im räumlichen Zusammenhang auszugleichen.

Ausgangszustand für die Eingriffsregelung ist bei der vorliegenden Planänderung die bereits rechtlich zulässige Nutzung aufgrund der Festsetzung rechtskräftiger Bebauungspläne, hier des B-Plans Nr. 003/91/1 „Strengfeld“, 1. Änderung von 1998 sowie des B-Plans Nr. 003/91/2014 „Strengfeld - Obstzüchterstraße“ aus dem Jahr 2015. Danach ist das Areal bereits in ähnlicher Weise als Misch- und Sondergebiet bebaubar und eine vollständige Beseitigung der Biotopstrukturen zulässig. Gleiches gilt für die damit verbundenen Auswirkungen auf

die natürlichen Bodenfunktionen, die Grundwasserneubildung sowie die lokalklimatischen Verhältnisse. Erhebliche zusätzliche Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes werden ebenfalls nicht verursacht. In der Gegenüberstellung von bestehendem Baurecht aufgrund der genannten B-Pläne sowie der neu zugelassenen Eingriffe wurden lediglich rund 60 m<sup>2</sup> Neuversiegelung ermittelt, welche durch die Neupflanzung von mindestens 17 Bäumen und einer Hecke im Plangebiet kompensiert werden. Externe Ausgleichsmaßnahmen werden nach dem gegenwärtigen Stand der Planung nicht erforderlich.

#### ➤ **Artenschutz**

Die speziellen artenschutzrechtlichen Verbote sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG formuliert. Sie betreffen die Tötung und Verletzung von Tieren, die Zerstörung ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie erhebliche Störungen. Bei Bebauungsverfahren ist zu beachten, dass für diese Verbote nur die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten sowie die europäischen Vogelarten relevant sind. Für mögliche artenschutzrechtliche Konflikte ist das bestehende Baurecht im Gegensatz zur Eingriffsregelung nicht maßgeblich.

Nach den Ergebnissen des Artenschutzfachbeitrages kann insbesondere eine Betroffenheit von in den Gehölzen brütenden Vogelarten angenommen werden. Da es sich lediglich um freibrütende Arten ohne regelmäßig wiedergenutzte Niststätten handelt, können Verbotstatbestände aufgrund des § 44 BNatSchG durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden. Weitere artenschutzrechtliche vermeidungsmaßnahmen betreffen eine ggf. erforderliche Nachkontrolle des Gehölzbestandes auf Baumhöhlen, die Minderung des Kollisionsrisikos für Vögel an Fensterfronten und eine insektenfreundliche Außenbeleuchtung.

#### ➤ **Natura 2000**

Die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete sind das FFH-Gebiet „Mittlere Havel Ergänzung“ (FFH-Nr. 655) mit Röhrichtbeständen am östlichen Havelufer in einer Entfernung zum Plangebiet von 850 m sowie das FFH-Gebiet „Glindower Alpen“ (FFH-Nr. 92) rund 1.400 m südwestlich. Beide Schutzgebiete sind aufgrund der Entfernungen und lediglich sehr begrenzten Auswirkungen der Planung mit Sicherheit nicht betroffen.

### **3.1.8 Altlasten**

Nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz sind Altlasten stillgelegte Abfallbeseitigungsanlagen sowie sonstige Grundstücke, auf denen Abfälle behandelt, gelagert oder abgelagert worden sind (Altablagerungen), und Grundstücke stillgelegter Anlagen und sonstige Grundstücke, auf denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen worden ist, durch die schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren für den einzelnen oder die Allgemeinheit hervorgerufen werden.

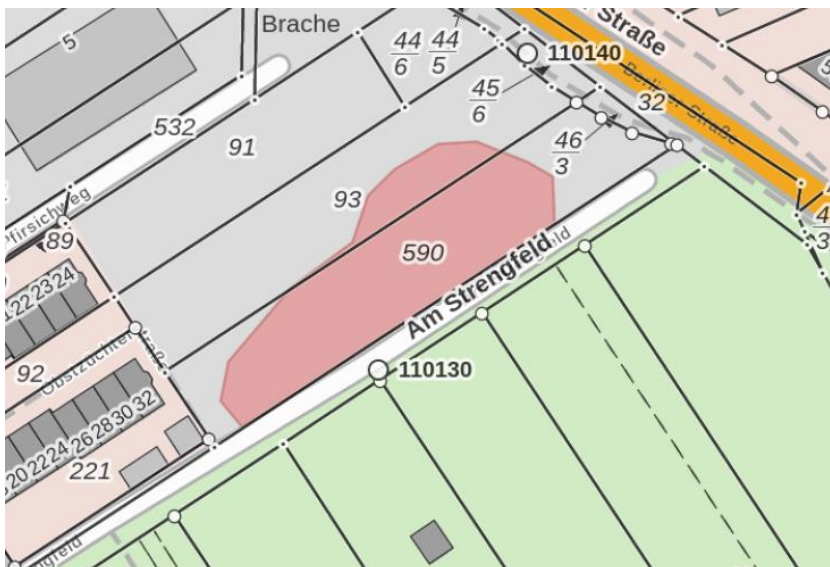
Die Stadt Werder hat einen auf Auskunft aus dem Altlastenkataster (ALKAT) am 31.08.2021 an den Landkreis Potsdam-Mittelmark, Untere Bodenschutzbehörde, gestellt. Die Untere Bodenschutzbehörde hat mit Schreiben vom 14.09.2021 folgendes mitgeteilt:

Die Flurstücke 42/3, 44/5, 44/6, 45/6, 46/3, 91, 509, 532, 533 sind nicht im Altlastenkataster des Landkreises Potsdam-Mittelmark registriert. Daraus ist jedoch nicht zwangsläufig abzuleiten, dass auf den betreffenden Flächen keine Altlasten vorhanden sind.

Eine abschließende Aussage zu eventuell vorhandenen Boden- und/oder Grundwasserverunreinigungen lässt sich nur durch entsprechende Untersuchungen treffen. Untersuchungen sind sinnvoll, wenn sich aus der Nutzungshistorie Anzeichen für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen oder Anzeichen für illegale Abfallablagerungen ergeben. Diesbezügliche konkrete Informationen liegen der Unteren Bodenschutzbehörde für die angefragten Flurstücke bislang nicht vor. Es besteht eine Anzeigepflicht von konkreten Anhaltspunkten für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast (Fremdbestandteile im Boden, auffälliger Geruch oder Verfärbungen des Bodens, Untersuchungsergebnisse etc.).

Für die Flurstücke 93, 590 liegt im Altlastenkataster des Landkreises Potsdam-Mittelmark eine Eintragung als altlastenverdächtige Abtlagerung unter der Registernummer-Nr. 0338690292 mit der Bezeichnung „Abtlagerung am Strengfeld II“ vor.

Die vorliegende Eintragung basiert auf dem jahrzehntelangen Umgang mit umweltgefährlichen Stoffen sowie auf dem aktuellen Kenntnisstand. Die Abtlagerung befindet sich in der Gemarkung Werder, Flur 6, Flurstücke 93 tlw., 590, im östlichen Bereich, der Straße „Am Strengfeld“, westlich der Berliner Straße (B 1). Es handelt sich um eine Fläche von etwa 1.800 m<sup>2</sup> mit einem geschätzten Ablagerungsvolumen von 2.500 m<sup>3</sup>. Es wurden hauptsächlich Bauschutt, Erdaushub und Siedlungsabfälle abgelagert. Diese Fläche ist größtenteils überwachsen. Bei Begehungen konnte neuere Ablagerungen von Hausmüll, Textilien und Grünabfällen erfasst werden. Untersuchungen sind der Unteren Bodenschutzbehörde nicht bekannt.



**Abbildung 9:** Abtlagerung

Eine Gefährdung von Schutzgütern ist nicht auszuschließen, daher wurde eine orientierende Bodenuntersuchung durchgeführt.<sup>7</sup> Die Ergebnisse werden nachstehend verkürzt wiedergegeben.

Im Zuge der orientierenden Bodenuntersuchung wurden sieben Kleinrammbohrungen bis max. 3 m unter Geländeoberkante abgeteuft, wobei je nach Schichtfolge bzw. je Meter Feststoffproben gewonnen wurden. Es wurden Auffüllungsmächtigkeiten zwischen 0,20 m und 1,9 m

<sup>7</sup> Institut für Umwelt-Analyse: Abtlagerung Am Strengfeld, Werder, Orientierende Bodenuntersuchungen, Bielefeld, Dezember 2024

mit geringen Anteilen an technogenen Beimengungen in Form von Ziegeln sowie vereinzelt Kohleresten angetroffen. Bei der sensorischen Ansprache wurden keine Auffälligkeiten festgestellt. Grundwasser wurde an keiner Ansatzstelle erbohrt. Die Gutachter haben in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde vier Mischproben erstellt und in die laboranalytische Untersuchung überführt. Die Gutachter haben im Ergebnis festgehalten, dass der Verdacht auf schädliche Bodenveränderungen im Hinblick auf den Wirkungspfad Boden-Grundwasser auf Basis der ermittelten Ergebnisse als ausgeräumt gewertet werden kann.

Einer Bebauung und somit aktuellen Folgenutzung steht grundsätzlich nichts entgegen. Sollten bei Baumaßnahmen Hinweise auf Bodenbelastungen festgestellt werden (z.B. durch Farbe, Geruch oder Konsistenz), sind die Arbeiten umgehend einzustellen und die untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark ist sofort zu informieren.

Bei Baumaßnahmen sind die abgelagerten Abfälle zu berücksichtigen. Im Zuge von Tiefbauarbeiten ist das Material der anthropogenen Auffüllungen zu separieren und gemäß LAGA-Richtlinien zu beproben. Die fachgerechte Verwertung/ Entsorgung des Aushubmaterials ist sicherzustellen.

Im Zusammenhang mit der Entsorgung anfallender Abfälle aus der Altablagerung hat die Zuordnung der Abfälle zu einer Abfallart nach Abfallverzeichnisverordnung (AVV) entsprechend des Erlasses zur Neufassung der "Vollzugshinweise zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages in der Abfallverzeichnis-Verordnung" vom 1. März 2023 (Amtsblatt für Brandenburg, 2023, Nr. 13, Seite 243) zu erfolgen. Der Mindestparameterumfang richtet sich dabei nach Anlage 5, Tabelle 1 des vorgenannten Erlasses.

### **3.1.9 Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung**

Im Rahmen der Bauleitplanung soll gemäß § 1a Abs. 5 BauGB den Erfordernissen des Klimaschutzes als auch der Klimafolgenanpassung Rechnung getragen werden. Am 30.07.2011 ist das Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden in Kraft getreten. Im Rahmen der BauGB-Novelle 2017 wurden durch die Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie neue Anforderungen an die Umweltprüfung gestellt.

Beachtlich sind auch die Klimaschutzziele des geänderten Klimaschutzgesetzes (KSG, in Kraft getreten am 31.08.2021). Bis zum Zieljahr 2030 gilt eine Minderungsquote von mindestens 65 % der Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Jahr 1990. Für das Jahr 2040 ist ein Minderungsziel von mind. 88 % genannt. Bis zum Jahr 2045 ist die Klimaneutralität als Ziel formuliert.

Das Klimaschutzgesetz (KSG) betont zudem die Vorbildfunktion der öffentlichen Hand und verpflichtet die Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen die festgelegten Ziele zu berücksichtigen (§ 13 KSG Abs. 1). Der Gesetzgeber hat mit den Formulierungen im KSG deutlich gemacht, dass der Reduktion von Treibhausgasen, u. a. durch hoch-effiziente Gebäude und durch die Erzeugung Erneuerbarer Energien, eine hohe Bedeutung zukommt und dass Städte und Gemeinden dabei in besonderer Weise in der Verantwortung stehen.

Im Klimaschutzplan 2050 der Bundesregierung wurden zudem Zielkorridore für die Treibhausgasemissionen einzelner Sektoren im Jahr 2030 entwickelt. So wurde ein Fahrplan für einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand erarbeitet. Voraussetzungen dafür sind anspruchsvolle Neubaustandards, langfristige Sanierungsstrategien und die schrittweise Abkehr von fossilen Heizungssystemen. Optimierungen im Verkehrsbereich sowie in der Energiewirtschaft sollen für weitere Minderungen der Treibhausgasemissionen sorgen.

Im Zuge der Planumsetzung werden insbesondere durch die baulichen Anlagen des Seniorenpflegeheimes und Befestigung der Zuwegungen eine erhöhte Flächenversiegelung im Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 003/91/2023 „Strengfeld – Seniorenpflege“ herbeigeführt. Um dennoch eine größtmögliche Vereinbarkeit mit den Zielen des Klimaschutzes sowie zur Klimaanpassung zu erreichen, erfolgen die baulichen Anpassungen auf hohem technischen Niveau. Somit wird eine effiziente und langlebige Nutzung der Gebäude gewährleistet. Die schadlose Entwässerung der versiegelten Flächen wird in Abstimmung mit dem Landkreis Potsdam-Mittelmark nachgewiesen, zudem sind beim Anlegen der Wege des ruhenden Verkehrs wasserdurchlässige Beläge zu verwenden.

Außerdem wird eine Dachbegrünung festgesetzt. Flachdächer mit einer Neigung bis zu 5 Grad sind auf mindestens 60 % ihrer Fläche zu begrünen. Dies gilt nicht für technische Einrichtungen, Beleuchtungsanlagen und Terrassen. Die Gesamtaufbaustärke der Dachbegrünung ist mit einer Stärke von mindestens 26 cm inkl. der Retentionselemente anzulegen, sodass ein Retentionsvolumen von min. 60 l pro m<sup>2</sup> erreicht wird. Die Begrünung und die Retentionselemente sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Parallel der westlichen Plangebietsgrenze ist eine einreihige Schnitthecke aus Straucharten zu pflanzen und zu pflegen (s. Pflanzliste auf dem Planteil). Pro vollständiger 1.000 m<sup>2</sup> Sonstiges Sondergebiet ist innerhalb des Sonstigen Sondergebietes/ Verkehrsfläche Am Strengfeld gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es sind Hochstämme mit einem Stammumfang von mindestens 16-18 cm gemessen in 1,00 m Höhe zu verwenden. Mit diesen Maßnahmen kann sich das örtliche Mikroklima verbessern.

Zudem wird parallel zur Bundesstraße eine 5,0 m breite private Grünfläche festgesetzt und mit einem Pflanzgebot überlagert. Auf dieser Fläche sind zwölf Bäume als Reihe zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Maßnahme dient der Eingrünung des Plangebietes sowie dem Sichtschutz und kann ebenfalls das örtliche Mikroklima verbessern.

Bei der Errichtung der Anlagen können Belange des Klimaschutzes, z.B. hinsichtlich der verwendeten Baustoffe oder einer energiesparenden Bauweise sowie die Umsetzung weiterer klimafreundlicher Maßnahmen oder das Anbringen von Anlagen zur Energiegewinnung aus erneuerbaren Rohstoffen, berücksichtigt werden.

### **3.1.10 Belange des Denkmalschutzes**

Innerhalb des Plangebietes oder daran angrenzend sind keine Bau- oder Bodendenkmale vorhanden. Nächst gelegen sind zwei Bodendenkmale beidseits des Zuflusses von der Havel in den Glindower See in rund 100 m Entfernung zum Geltungsbereich. Es handelt sich um mittelalterliche Siedlungsstätten (Bodendenkmale Nr. 30650 und 31055).

Unabhängig davon können jederzeit bei mit Erdeingriffen verbundenen Baumaßnahmen, wie sie auch im Untersuchungsraum geplant sind, Bodendenkmale z.B. in Form von Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Scherben, Knochen, Stein- oder Metallgegenstände entdeckt werden. Diese sind unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 u. 2 BbgDSchG). Der Fund und die Fundstelle sind mindestens bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG). Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§ 11 Abs. 4 und § 12 BbgDSchG).

### **3.1.11 Kampfmittel**

Bei konkreten Bauvorhaben ist bei Notwendigkeit eine Kampfmittelfreiheitsbescheinigung beizubringen. Darüber entscheidet die für das Baugenehmigungsverfahren zuständige Behörde auf der Grundlage einer vom Kampfmittelbeseitigungsdienst erarbeiteten Kampfmittelverdachtsflächenkarte.

## **3.2 Ergebnisse der Beteiligungsverfahren**

Die Stadt Werder (Havel) führt im Zuge der Aufstellung dieses Bebauungsplanes Beteiligungsverfahren gemäß §§ 3 und 4 BauGB durch, mit denen den Bürgern, Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange die Möglichkeit gegeben wird, Anregungen und Hinweise zu den Planinhalten vorzutragen. Gemäß § 1 Abs. 7 BauGB werden diese öffentlichen und privaten Belange in die Abwägung eingestellt sowie gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen.

### **3.2.1 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB**

- Bürger wiesen auf eine kritische Parkplatzsituation im Plangebiet und angrenzend hin.

Auf dem Grundstück/ im Plangebiet werden zukünftig eine ausreichende Anzahl an Stellplätzen vorgehalten. Im vorliegenden Lageplan des Vorhabenträgers sind 15 PKW Stellplätze berücksichtigt. Außerdem werden zwei zusätzliche Stellplätze bei der Ausbauplanung für die Straße Am Strengfeld innerhalb des Plangebietes berücksichtigt. Die Erschließungsplanung ist mit der Tiefbauabteilung abgestimmt.

- Bürger bemängeln die Erschließung des Plangebietes. Der asphaltierte Straßenabschnitt der „Obstzüchterstraße“ und der asphaltierte Straßenabschnitt „Am Strengfeld“ nach der Zuliefereinfahrt des Baumarktes sei für die Erschließung des Plangebietes zu schmal.

Die Verkehrsgutachter sind zu dem Ergebnis gekommen, dass die Obstzüchterstraße und der Pfirsichweg wie im Bestand verbleiben können und kein Ausbaubedarf besteht. Eine Anpassung ist nicht notwendig. Der Zufahrtsverkehr zur geplanten Seniorenresidenz soll über die Straße Am Strengfeld abgewickelt werden soll. Im Knotenpunkt Obstzüchterstr./Am Strengfeld (Schleppkurve) sind ggf. Anpassungen vorzunehmen. Dieser Bereich liegt außerhalb des



Plangebietes. Der Straßenabschnitt Am Strengfeld zwischen Obstzüchterstraße und Plangebiet soll für den Begegnungsfall Lkw-Pkw ausgebaut werden. Der Ausbau außerhalb des Plangebietes ist über einen städtebaulichen Vertrag abzusichern.

- Bürger befürchten eine hohe Verkehrsbelastung auf den angrenzenden Straßen insbesondere während der Bauzeit. Die gutachterlich ermittelten 130 Kfz Bewegungen pro Tag werden in Frage gestellt. Angeregt wird eine Erschließung über die Berliner Straße (B 1).

Zur Beurteilung des zukünftigen Verkehrsaufkommens wurde eine Verkehrsprognose erstellt. Die Verkehrserzeugung einer Seniorenpflegeeinrichtung ergibt sich nach den gutachterlichen Aussagen überwiegend aus den Verkehren der Beschäftigten, Besuchern und Krankentransporten. Es ergibt sich für die Senioreneinrichtung inklusive Anliefer- und Entsorgungsverkehren sowie Krankentransporten eine Verkehrserzeugung von insgesamt rd. 130 Kfz-Fahrten pro Tag im Querschnitt. In der maßgebenden Nachmittagsspitzenstunde (Hauptbelastungszeit auf der B 1) sind insgesamt 6 Kfz/ h im Zufluss und 5 Kfz/ h im Abfluss zu erwarten. Die Führung des Baustellenverkehrs ist jedoch nicht Gegenstand der Bauleitplanung. Eine Führung des Baustellenverkehrs über die B 1 wird aufgrund der dafür vorliegenden Zuständigkeit beim Landesbetrieb Straßenwesen jedoch nicht für realistisch gehalten.

- Bürger kritisieren die vorliegende Hochbauplanung. Der Haupteingang des Gebäudes sollte zur Bundesstraße B 1 ausgerichtet sein.

Der vorliegende Bebauungsplan ist ein Angebotsbebauungsplan, der zwar Planungsrechte für ein bestimmtes Bauvorhaben schafft, der aber nicht nur dieses Bauvorhaben planungsrechtlich absichert. Insofern ist auch die Hochbauplanung wie und z.B. die Lage der Eingänge nicht Gegenstand dieser Abwägung. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass auch das parallel zur Bundesstraße ausgerichtete Gebäude schallabschirmende Wirkung für den westlichen Teil des Plangebietes und für die Umgebungsbebauung hat. Parallel zur Bundesstraße sollen weniger schutzwürdige Nutzungen und Nebenräume angeordnet werden.

- Bürger regen einen Weg zwischen Pfirsichweg und B1 an. Der im vorliegenden Entwurf des Bebauungsplanes eingezeichnete Grünstreifen müsste an dieser Stelle unterbrochen werden.

Eine Fußwegeverbindung zur Haltestelle wird über den Verbindungsweg im Plangebiet und die Verlängerung der Straße Am Strengfeld durch einen Fuß- und Radweg sichergestellt. Der Fuß- und Radweg wird entsprechend über die Ausweisung der Verkehrsfläche planungsrechtlich gesichert. Damit ist eine fußläufige Erreichbarkeit der Bundesstraße 1 und der Haltestelle auf gefahrlosem Weg gegeben.

- Bürger kritisieren das Lärmgutachten. Ein Lärmschutz würde zwar für das Seniorenheim, nicht aber für die Anwohner an den geplanten Zufahrtsstraßen zum Seniorenheim in Betracht gezogen.

Lärmschutz innerhalb des Plangebietes ist aufgrund der Immissionen durch die Berliner Straße (B 1) erforderlich. Die Schallgutachter haben ausgeführt, dass aufgrund der bereits vorhandenen Nutzungen und der vorliegenden Verkehrsbelastung auf der Berliner Straße (B 1) und der Straße Auf dem Strengfeld nicht mit einer erheblichen Zunahme im öffentlichen Straßenverkehr zu rechnen, so dass sich der B-Plan-induzierte Zusatzverkehr vom Prognose-Nullfall zum Prognose-Planfall nicht beurteilungsrelevant verändert. Aufgrund der niedrigen



Verkehrsbelastungen der Erschließungsstraßen sind Überschreitungen der geltenden Immissionsgrenzwerte nicht zu erwarten. Zudem wird der geplante Neubau Geräuschemissionen von der Berliner Straße (B 1) in Richtung der Wohnbebauung zwischen Pfirsichweg und der Straße Am Strengfeld abschirmen. Daher ist eine detaillierte Untersuchung des B-Plan-induzierten Zusatzverkehrs auf öffentlichen Straßen nicht erforderlich.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für das Seniorenheim ist die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit mit den angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen nachzuweisen. Für das geplante Bauvorhaben erfolgt keine detaillierte Betrachtung, da bisher kein exemplarisches Betriebskonzept vorliegt und davon auszugehen ist, dass eine derartige Nutzung am geplanten Standort bau- und immissionsschutzrechtlich prinzipiell genehmigungsfähig ist. Eine entsprechende Prüfung kann durch eine schalltechnische Untersuchung zum Baugenehmigungsverfahren erfolgen.

- Der Seniorenbeirat der Stadt Werder (Havel) regt die Schaffung eines Ersatzplatzes für einen Zirkus an.

Der Ursprungsbebauungsplan Nr. 003/91/1 „Strengfeld“, 1. Änderung aus dem Jahr 1998 setzt für das Plangebiet im Osten Sondergebietsflächen mit der Zweckbestimmung „Tennis-Squash“ fest. Diese Nutzungen wurden hier nicht realisiert. Die Stadt hat daher ihre städtebaulichen Ziele für diese Flächen überarbeitet. Die im Plangebiet gelegenen Privatgrundstücke wurden von Betrieben für einen begrenzten Zeitraum im Jahr für Zirkusveranstaltungen bzw. Hüpfburgenparks etc. genutzt. Diese Nutzungen werden durch den Eigentümer nicht mehr verfolgt. Zurzeit gibt es keine stadteigenen Grundstücke, die für einen Zirkus bzw. Hüpfburgenpark zur Verfügung stehen. Die kommunale Daseinsvorsorge umfasst nicht, geeignete Flächen für gewerbliche Nutzung mit Gewinnerzielung durch Gewerbetreibende zu finden. Private Ausweichflächen befinden sich aktuell in den Havelauen.

- Der Seniorenbeirat regt an, für die geplante Seniorenpflegeeinrichtung Immissionsrichtwerte von Kurgebieten, Krankenhäusern und Pflegeanstalten (mit einem Beurteilungspegel von 45 dB tagsüber zugrunde zu legen).

Die Lärmgutachter haben ihre gutachterlichen Ausführungen zum Schutzanspruch des Seniorenpflegeheims ergänzt (s. vorstehend). Im vorliegenden Fall des Seniorenpflegeheims ist davon auszugehen, dass die Senioren dort dauerhaft leben und aufgrund von altersbedingten Einschränkungen gepflegt werden. Hierbei steht der Lebensabschnitt älterer Senioren im Vordergrund, die jeweilige Pflege wird im Bedarfsfall für die Menschen, die sie benötigen mit angeboten. Somit handelt es sich bei dem in Aussicht stehenden Vorhaben nicht um eine Pflegeanstalt zur Genesung wie im Sinne 6.1 g) der TA Lärm, so dass die vorgetragenen Orientierungswerte / Immissionsrichtwerte für Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten nicht anzusetzen sind.

- Der Seniorenbeirat regt die Prüfung aktiver Schallschutzmaßnahmen und eine Geschwindigkeitsreduzierung auf der Bundesstraße auf 30 km/h an.

Die Möglichkeit aktiver Lärmschutzmaßnahmen wurde geprüft. Aufgrund der geringen Länge und der geplanten Geschossigkeit weisen Schutzmaßnahmen in Form von aktivem Lärmschutz entlang der Berliner Straße (B 1) nur eine geringe Wirksamkeit auf und sind daher nicht sinnvoll. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse können aufgrund der Bauweise durch passiven Schallschutz geschaffen werden. Auf eine Umsetzung aktiver Schallschutzmaßnahmen

wird daher im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung verzichtet. Geschwindigkeitsreduzierungen auf der Bundesstraße sind schwierig und nach Auffassung der Stadt Werder (Havel) auch nicht erforderlich. Auf der Basis der gutachterlichen Ausführungen können gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse aufgrund der Bauweise durch passiven Schallschutz geschaffen werden. Zwar können Straßenverkehrsbehörden die Benutzung bestimmter Straßen oder Straßenstrecken aus Gründen der Sicherheit oder Ordnung beschränken. Diese Anordnungen können auch für Straßen des überörtlichen Verkehrs (Bundes-, Landes- und Kreisstraßen) getroffen werden. Nach § 45 Abs. 9 S. 3 StVO dürfen insbesondere Beschränkungen des fließenden Verkehrs, somit auch Geschwindigkeitsbeschränkungen nur angeordnet werden, wenn auf Grund der besonderen örtlichen Verhältnisse eine Gefahrenlage besteht. Eine besondere Gefahrenlage ist hier aber nicht erkennbar.

- Der Kinder- und Jugendbeirat von Werder bedauert den Wegfall der Fläche für Veranstaltungen, beispielsweise den Zirkus.

Die im Plangebiet gelegenen Privatgrundstücke wurden von Betrieben für einen begrenzten Zeitraum im Jahr für Zirkusveranstaltungen bzw. Hüpfburgenparks etc. genutzt. Diese Nutzungen werden durch den Eigentümer nicht mehr verfolgt. Zurzeit gibt es keine stadteigenen Grundstücke, die für einen Zirkus bzw. Hüpfburgenpark zur Verfügung stehen. Die kommunale Daseinsvorsorge umfasst nicht, geeignete Flächen für gewerbliche Nutzung mit Gewinnerzielung durch Gewerbetreibende zu finden. Private Ausweichflächen befinden sich aktuell in den Havelauen.

### **3.2.2 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB**

- Der Landkreis Potsdam-Mittelmark hat darauf hingewiesen, dass die Versickerungsfähigkeit im Rahmen der Bebauungsplanung nachzuweisen sei. Geplante Festsetzungen zur Versickerungspflicht müssten gemäß dem gemeinsamen Rundschreiben des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft und des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz erfolgen.

Dem Hinweis wurde gefolgt. Zur Entwurfsfassung wurde eine Bodenuntersuchung durchgeführt. Sie ist den Entwurfsunterlagen beigelegt. Die textliche Festsetzung zur Versickerung berücksichtigt das genannte Rundschreiben.

- Der Landkreis Potsdam-Mittelmark als Untere Abfallwirtschaftsbehörde hat Hinweise zum Umgang mit Abfällen und anfallendem Bodenaushub vorgebracht.

Die Aussagen wurden in der Begründung ergänzt.

- Der Landkreis Potsdam-Mittelmark als Untere Bodenschutzbehörde hat auf eine Altlast im Plangebiet hingewiesen. Eine Gefährdung von Schutzgütern sei nicht auszuschließen:

Zur Entwurfsfassung wurde eine Bodenuntersuchung durchgeführt. Sie wird den Entwurfsunterlagen beigelegt. Die Gutachter haben in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde vier Mischproben erstellt und in die laboranalytische Untersuchung überführt. Die Gutachter haben als Ergebnis der Bodenuntersuchung festgehalten, dass der Verdacht auf schädliche Bodenveränderungen im Hinblick auf den Wirkungspfad Boden-Grundwasser auf Basis der ermittelten Ergebnisse als ausgeräumt gewertet werden kann.

- Der Landkreis Potsdam-Mittelmark als Untere Naturschutzbehörde hat empfohlen, den Artenschutz-Fachbeitrag als separaten Teil der B-Plan-Begründung zu fertigen. Die Auswirkungen der Planung unter anderem auf Tiere und Pflanzen seien zu ermitteln und zu bewerten.

Die allgemeinen Hinweise zum Artenschutz werden zur Kenntnis genommen. Ein artenschutzrechtliche Fachbeitrag liegt vor und wird im Umweltbericht berücksichtigt.

- Der Landkreis Potsdam-Mittelmark als Untere Naturschutzbehörde hat darauf hingewiesen, dass der ursprünglich für das Plangebiet vorliegende Bebauungsplan bislang nicht realisiert wurde. Da sich sowohl der Zustand von Natur und Landschaft im als auch der fachliche und rechtliche Hintergrund der Eingriffsregelung verändert habe, spreche alles dafür, die Eingriffsregelung im Hinblick auf die neuen Realitäten erneut durchzuführen. Zum Schutz nachtaktiver Insekten und von Vögeln sei für die Beleuchtung der Außenanlagen seien die Maßgaben der Licht-Leitlinie zu beachten.

Im Umweltbericht erfolgt eine Bewertung der aktuellen Ausgangssituation im Plangebiet und eine schutzgutbezogene Eingriffsbewertung. Dabei wird auch der natürlichen Entwicklung in der jüngeren Vergangenheit, insbesondere der Gehölzsukzession, Rechnung getragen. Die internen Ausgleichsmaßnahmen (Baum- und Heckenpflanzungen) führen zu einer ausreichenden Kompensation des Gehölzverlustes hinsichtlich Biotopwert sowie Orts- und Landschaftsbild. Der Artenschutz wird anhand der aktuellen Situation und unabhängig vom bestehenden Baurecht behandelt.

Andere Umweltmerkmale, u.a. des Schutzguts Boden, haben sich gegenüber dem Zustand von vor rund 30 Jahren nicht wesentlich verändert. Im Umweltbericht ist zudem die planungsrechtliche Ausgangssituation und zulässige Bebaubarkeit aufgrund des rechtskräftigen Bebauungsplans bzw. seiner letzten Änderung von 1991 zu beachten.

Bei der Eingriffsbilanzierung ist zu beachten, dass auch nach bestehendem Baurecht auf den Stellplatzflächen der damals geplanten Sporthalle Bäume zu pflanzen wären. Deren genaue Anzahl ist anhand der alten Planung anteilig für diesen Geltungsbereich nicht genau ermittelbar. Überschlägig kann aber von bestenfalls bis zu zehn Bäumen ausgegangen werden. Mit dieser Annahme gelten zehn der im vorliegenden B-Plan festgesetzten Bäume als Ersatzpflanzungen, während die übrigen sieben für die Kompensation der zusätzlichen Eingriffe wirksam sind.

An der Bewertung der verursachten Bodenversiegelung auf Grundlage des bestehenden Baurechts wird daher festgehalten.

Es erfolgt ein artenschutzrechtlicher Hinweis im Bebauungsplan zur Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung von Außenanlagen.

- Der Landkreis Potsdam-Mittelmark als Untere Naturschutzbehörde hat angeregt, die Gehölzvorschläge um möglichst viele heimische Arten zu ergänzen.

Der Anregung wird gefolgt. In der Pflanzliste werden heimische Gehölzarten gemäß der GehölzschutzVO des Landkreises ergänzt.

- Der Landkreis Potsdam-Mittelmark hat angemerkt, dass eine für die Feuerwehr ausreichende Löschwasserversorgung sicherzustellen ist - auf Grund der vorgesehenen Nutzung sind mindestens 800 l/min für zwei Stunden.

Im Umkreis von 300 m befinden sich 1 Unterflurhydrant á 3.200 l/min und 3 Unterflurhydranten á 1.600 l/min. Die Löschwasserversorgung kann im Normalfall über zwei Stunden sichergestellt werden. Der Grundschutz ist gegeben. Sollte der Objektschutz eine höhere Löschwassermenge vorsehen, ist eine Abstimmung zwischen dem jeweiligen Inhaber bzw. Eigentümer des Objektes, der für den Brandschutz und den für die volle oder anteilige Bereitstellung des Löschwassers zuständigen Stellen erforderlich. Die Löschwasserversorgung wird auf Genehmigungsebene sichergestellt.

- Der Landkreis Potsdam-Mittelmark, FD Gesundheit, hat angemerkt, dass für einen maximalen Gesundheitsschutz neben Maßnahmen des passiven Schallschutzes (wie z.B. verglaste Loggien und Balkone, absorbierende Fassaden/Verkleidungen, Schallschutzfenster, gedämmte Lüftung und/oder gedämmte Rollladenkästen) auch Maßnahmen des qualifizierten Grundrisses sowie weitere aktive Schallschutzmaßnahmen (wie Baulückenschließung durch Gebäude oder Wände, Wälle, Troglagen, Schutz-, Park- oder Grünstreifen) abzu prüfen und festzulegen seien.

Die Möglichkeit aktiver Lärmschutzmaßnahmen wurde geprüft. Aufgrund der geringen Länge und der geplanten Geschossigkeit weisen Schutzmaßnahmen in Form von aktivem Lärmschutz entlang der Berliner Straße (B 1) nur eine geringe Wirksamkeit auf und sind daher nicht sinnvoll. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse können aufgrund der Bauweise durch passiven Schallschutz geschaffen werden. Auf eine Umsetzung aktiver Schallschutzmaßnahmen wird daher im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung verzichtet. Maßnahmen zur Grundrissgestaltung werden auf Vorhabenebene und im Genehmigungsebene geprüft.

- Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung hat auf die Lage außerhalb des Gestaltungsraumes Siedlung hingewiesen. Die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen sei im Stadtgebiet außerhalb des Gestaltungsraumes Siedlung nur im Rahmen der Eigenentwicklung möglich. Die Planung könne als Innenentwicklung gewertet werden und sei daher ohne Inanspruchnahme der Eigenentwicklungsoption möglich.

Die Aussagen wurden in der Begründung ergänzt. Der Geltungsbereich liegt äußerst randlich außerhalb des Gestaltungsraumes Siedlung.

- Das Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe hat auf die zur Verfügung stehenden Webservices hingewiesen.

Die Angaben im Umweltbericht basieren u.a. auf Informationen aus dem Webservice des LBGR.

- Das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum hat Hinweise zum Umgang mit Bodendenkmälern vorgebracht.

Die Hinweise wurden in der Begründung entsprechend ergänzt.

- Das Landesamt für Umwelt hat in seiner aktualisierten Stellungnahme ausgeführt, dass die Annahme der Immissionsrichtwerte für ein allgemeines Wohngebiet für das Plangebiet nicht nachvollzogen werden könne. Die in der Prognose aufgezeigten Lärmschutzmaßnahmen seien nicht geeignet, die Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm zu kompensieren, die für die ausreichende Bedämpfung des Verkehrslärms erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen seien erheblich.

Die Lärmgutachter haben aufgrund der Stellungnahme des LfU ihre gutachterlichen Ausführungen zum Schutzanspruch des Seniorenpflegeheims wie folgt ergänzt:

Für sonstige Sondergebiete ist der Schutzanspruch gemäß DIN 18005, Beiblatt 1 nach der Nutzungsart zu wählen. Im vorliegenden Fall wurde aufgrund der geplanten Nutzungen ein Schutzanspruch vergleichbar dem eines allgemeinen Wohngebietes zugrunde gelegt. Die geplante Wohnnutzung für Senioren (auch betreutes Wohnen und Wohnen mit Service) spiegelt sich in dessen Definition wider. Entscheidend für die Einstufung in eine Pflegeanstalt ist einerseits die Ortsbildprägende Voraussetzung für eine Anstalt ähnlich wie bei Krankenhäusern. Andererseits ist auch die Pflege von zentraler Bedeutung, die für kranke Menschen zur Genesung erforderlich ist und in Krankenhäusern, Kurgebieten bzw. Kurheimen stattfindet. Im vorliegenden Fall des Seniorenpflegeheims ist davon auszugehen, dass die Senioren dort dauerhaft leben und aufgrund von altersbedingten Einschränkungen gepflegt werden. Hierbei steht der Lebensabschnitt älterer Senioren im Vordergrund, die jeweilige Pflege wird im Bedarfsfall für die Menschen, die sie benötigen mit angeboten. Somit handelt es sich bei dem in Aussicht stehenden Vorhaben nicht um eine Pflegeanstalt zur Genesung wie im Sinne 6.1 g) der TA Lärm, so dass die vorgetragenen Orientierungswerte / Immissionsrichtwerte für Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten nicht anzusetzen sind.

Das LfU ist damit den ergänzenden gutachterlichen Ausführungen gefolgt.

- Die Deutsche Telekom Technik GmbH hat Hinweise zur Ausführungsebene vorgebracht.
- Der Zentraldienst Polizei Brandenburg hat angemerkt, dass bei konkreten Bauvorhaben bei Notwendigkeit eine Kampfmittelfreiheitsbescheinigung beizubringen sei.

Der Hinweis wurde in der Begründung ergänzt.

- Die Regiobus Potsdam Mittelmark GmbH hat Hinweise zur Erschließung des Plangebietes mit öffentlichem Personennahverkehr vorgebracht.

Die Aussagen wurden in der Begründung ergänzt.

- Der Wasser und Abwasserzweckverband Werder-Havelland hat angemerkt, dass die Löschwasserversorgung derzeit nicht durch die öffentliche Trinkwasserversorgung zur Verfügung gestellt werden könne. Der Abwasserentsorgung würde grundsätzlich zugestimmt. Er hat zudem auf eine Trinkwasserleitung am westlichen Plangebietsrand und eine Abwasserdruckrohrleitung am nördlichen hingewiesen.

Im Umkreis von 300 m befinden sich nach den jetzigen Unterlagen ein Unterflurhydrant mit 3.200 l/min und drei Unterflurhydranten mit 1.600 l/min. Die Löschwasserversorgung ist im Baugenehmigungsverfahren sicherzustellen.

Die Trinkwasserleitung befindet sich am Rand des Plangebiets. Zur genauen Lageermittlung werden zunächst Suchschachtungen vorgenommen. Die Leitung ist in Abstimmung mit dem Wasser- und Abwasserzweckverband voraussichtlich in die geplante Verkehrsfläche zu verlegen, um die Festsetzung der Maßnahmenflächen umsetzen zu können.

Die Abwasserdruckrohrleitung wird in den Bebauungsplan eingetragen. Die Leitung liegt am äußersten Rand des Plangebiets, außerhalb des Baufeldes. Das Anpflanzgebot wird im Bereich der Leitungstrasse zurückgenommen und ein Leitungsrecht zugunsten des WAZV eingetragen.

- Die E.DIS Netz GmbH hat auf ihre Leitungen in der Nähe zum Plangebiet hingewiesen. Um die zukünftige geplante Bebauung mit Strom versorgen zu können, müsse eine neue Trafostationen errichtet und Leitungen verlegt werden. Der benötigte Trafostationsstandort müsse im Bebauungsplan aufgenommen und festgelegt/abgestimmt werden. Außerdem erfolgten Hinweise zur Ausführungsebene.

Die Leitungsabfrage hat ergeben, dass sich die Leitungen (Strom- und Fernmeldekabel) der EDIS innerhalb der festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen befinden. Eine Leitungseintragung in den Bebauungsplan ist daher nicht erforderlich. Eine Abstimmung über den genauen Standort der Trafostation erfolgt im Zuge der Objektplanung. Im Bebauungsplan sind Trafostationen sowohl innerhalb des Baufeldes als auch innerhalb der nicht überbaubaren Flächen als Nebenanlagen zulässig.

- Die NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg hat auf ihre Leitungen in der Nähe zum Plangebiet hingewiesen und Hinweise zur Ausführungsebene vorgebracht. Eine Versorgung des Planungsgebietes sei grundsätzlich durch Nutzung der öffentlichen Erschließungsflächen herzustellen. Darüber hinaus notwendige Flächen für Versorgungsleitungen und Anlagen seien gemäß § 9 Abs. 1 BauGB im Bebauungsplan festzusetzen.

Die Leitungsabfrage hat ergeben, dass sich die Gasleitungen der NBB innerhalb der festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen befinden. Eine Leitungseintragung in den Bebauungsplan ist daher nicht erforderlich. Die Festsetzung von zusätzlichen Versorgungsflächen im Bebauungsplan ergibt sich durch die Stellungnahme der NBB nicht. Hausanschlussleitungen sind innerhalb der überbaubaren und nicht überbaubaren Flächen im Plangebiet zulässig.

- Die Stadt Werder (Havel), Bereich Tiefbau, hat auf die Notwendigkeit hingewiesen, ausreichend Parkmöglichkeiten zu schaffen. Da in den Sackstraßen Pfirsichweg und Am Strengfeld kein Durchgangsverkehr vorkomme und die Verkehrsmengen entsprechend der verkehrstechnischen Stellungnahme gering ausfallen, empfehle sich die Einrichtung eines verkehrsberuhigten Bereichs. Die gesamte Zufahrtsstraße sollte so breit ausgebaut werden, dass Begegnungsverkehr möglich ist. Eine Fahrbahnbreite von mindestens 4,50 m (Begegnungsfall) sollte geplant werden. Die Vorgaben der brandenburgischen Bauordnung hinsichtlich der Errichtung von Fahrradabstellplätzen seien zu prüfen und entsprechend umzusetzen. Es sei zu prüfen, ob die Anzahl und die Beschaffenheit bereits im Bauplanungsverfahren festgelegt werden können.

Auf dem Grundstück/ im Plangebiet werden eine ausreichende Anzahl an Stellplätzen vorgehalten. Im vorliegenden Lageplan des Vorhabenträgers sind 15 PKW Stellplätze berücksichtigt. Außerdem werden zwei zusätzliche Stellplätze bei der Ausbauplanung für die Straße Am Strengfeld innerhalb des Plangebietes berücksichtigt. Die Erschließungsplanung ist mit der Tiefbauabteilung abgestimmt. Die Anregung zur Einrichtung eines verkehrsberuhigten Bereichs wird im Zuge der Ausbauplanung/ Objektplanung geprüft.

Die Erschließungsplanung für die Straße Am Strengfeld wurde mit der Tiefbauabteilung abgestimmt. Der Straßenabschnitt Am Strengfeld zwischen Obstzüchterstraße und Plangebiet soll für den Begegnungsfall Lkw-Pkw hergestellt werden. Gemäß RAST 06 (Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen) wäre dann eine Fahrbahnbreite von 5,55 m vorzusehen, die bei geringer Begegnungshäufigkeit bzw. geringem Lkw-Anteil auf 5,00 m reduziert werden könnte. Die derzeitigen Überlegungen zur Ausbauplanung sehen in Abstimmung mit der Tiefbauabteilung

eine Breite der Mischverkehrsfläche (gepflastert) von 5 m vor (spätere verkehrsrechtliche Ausgestaltung niveaugleicher Ausbau = verkehrsberuhigter Bereich ohne Geh- und Radweg). Der Bestandsabschnitt außerhalb des Plangebietes muss entsprechend um ca. 0,5 m verbreitert werden (Anpflasterung). Im Plangebiet sind ausreichende Breiten durch die Festsetzung der Verkehrsfläche gesichert. Der Ausbau außerhalb des Plangebietes ist über einen städtebaulichen Vertrag abzusichern.

Die Stadt Werder (Havel) sieht keine Notwendigkeit, die Anzahl und die Beschaffenheit von Fahrradstellplätzen im Bebauungsplan festzulegen. Im vorliegenden Lageplan des Vorhabenträgers sind Fahrradstellplätze berücksichtigt. Der Lageplan ist mit der Tiefbauableitung abgestimmt. Eine Sicherung kann ggf. auch vertraglich erfolgen.

- Die Stadt Werder (Havel), Sachgebiet Brandschutz, hat Hinweise zur Löschwasserversorgung bzw. zu Hydranten vorgebracht.

Die Hinweise wurden in der Begründung ergänzt.

#### **4. Inhalte des Bebauungsplanes**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 003/91/2023 „Strengfeld – Seniorenpflege“ treten nach Rechtskraft alle bisherigen Festsetzungen und baurechtlichen Vorschriften, die verbindliche Regelungen der in § 9 BauGB bezeichneten Art enthalten, außer Kraft.

##### **4.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) 1 BauGB i.V.m. § 9 (2) BauGB und § 11 (2) BauNVO)**

Im Plangebiet wird gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO ein Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Seniorenpflegeheim“ festgesetzt. Das Sonstige Sondergebiet dient der Unterbringung von pflegebedürftigen Menschen. Zulässig sind:

- Gebäude und Räumlichkeiten, die dem Betrieb eines Pflegeheims dienen, wie Bewohnerzimmer, Behandlungsräume, Personalräume, Sanitärräume, Umkleideräume, Gemeinschaftsräume
- Ambulante Pflegedienste
- Gebäude und Räumlichkeiten, die der Tagespflege dienen und im Zusammenhang mit dem Pflegeheimbetrieb stehen (körpernahe Dienstleister wie Physiotherapie, Fußpflege etc.).

Zusätzlich sind folgende, der Hauptnutzung dienende, Nebennutzungen zulässig:

- Gebäude und Räumlichkeiten für freie Berufe (z.B. Arztpraxen, Friseur, etc.),
- Gebäude und Räumlichkeiten für Büro-, Geschäfts- und Dienstleistungen,
- Räumlichkeiten zu Lager- und Abstellzwecken, Nebenanlagen,
- Anlagen für Verwaltungen sowie kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,
- Gastronomie und gastronomische Versorgung von Bewohnern und Besuchern,
- Läden und nicht störende Handwerksbetriebe im Sinne des § 4 Absatz 2 Nr. 2 BauNVO (z.B. Sanitätsbedarf, Hörgeräte, Schuhmacher).

In der mit A-B-C-D-A gekennzeichneten Fläche sind die der Hauptnutzung dienenden Nebennutzungen, bis auf Räumlichkeiten für Lager- und Abstellzwecke und Nebenanlagen, nicht zulässig.

Ausnahmsweise können Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die ganz oder teilweise der (ambulanten) Pflege und Verwaltung dienen, die der Nutzung zugeordnet und ihr gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, zugelassen werden.

#### **4.2 Maß der baulichen Nutzung** **(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 18, 19 BauNVO)**

##### **Sonstiges Sondergebiet, gesamt**

Im Sonstigen Sondergebiet wird eine Grundflächenzahl von 0,6 festgelegt. Die zulässigen Grundflächen dürfen durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen um maximal 0,2 auf 0,8 überschritten werden ( $0,6 + 0,2 = 0,8$ ). Diese Festsetzungen sind erforderlich, um eine angemessene Ausnutzung der Grundstücke zu sichern. Eine Überschreitung der im Planteil festgesetzten Baugrenze durch Terrassen ist auf den im Planteil durch Schraffur gekennzeichneten nicht überbaubaren Grundstücksflächen gemäß § 23 (5) BauNVO auf einer Tiefe von 1,50 m zulässig.

##### **Westlicher und nördlicher Planteil**

Im westlichen Teil des Plangebietes - in räumlicher Nähe zu den vorhandenen Reihenhäusern – sowie am nördlichen Rand, sind Gebäude mit zwei Vollgeschossen zulässig. Es ist eine maximale Gebäudehöhe von 41,50 m ü. NHN festgesetzt. Dies entspricht bei einer Oberkante des Fußbodens von 33,50 m einer absolut zulässigen Gebäudehöhe von ca. 8,0 m.

##### **Zentraler Planteil**

Es sind drei Vollgeschosse zulässig. Es wird eine maximale Gebäudehöhe von 45,00 m ü. NHN festgesetzt. Dies entspricht bei einer Oberkante des Fußbodens von 33,50 m einer absolut zulässigen Gebäudehöhe von 11,50 m.

##### **Östlicher Planteil**

Zulässig ist ein Vollgeschoss. In räumlicher Nähe zur Bundesstraße wird eine maximale Gebäudehöhe von 39,50 m ü. NHN festgesetzt. Dies entspricht bei einer Oberkante des Fußbodens von 33,50 m einer absolut zulässigen Gebäudehöhe von ca. 6,0 m.

Es erfolgt damit zu den Rändern des Plangebietes eine Reduzierung der zulässigen Gebäudehöhe. Die getroffenen Festsetzungen orientieren sich an der Höhenentwicklung bestehender Gebäude im Quartier, so dass durch neue Baukörper keine baulichen Überformungen im Gebiet entstehen. Dies gilt insbesondere für den westlichen Teil des Plangebietes, der an die vorhandenen Reihenhäuser angrenzt.

Es gilt die festgesetzte maximale Gebäudehöhe gemäß Planeinschrieb über Normalhöhennull. Als oberster Bezugspunkt gilt der höchste Punkt des Gebäudes (OK = Oberkante Gebäude). Ausgenommen von diesen Bauhöhenbeschränkungen sind untergeordnete Bauteile im Sinne



des Bauordnungsrechts sowie technische Anlagen des Immissionsschutzes und der Sonnenenergiegewinnung. Für diese Bauteile sind Überschreitungen bis zu 1,50 m über der maximalen Gebäudehöhe zulässig.

#### **4.3 Bauweise / Baugrenzen / überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO)**

Im Geltungsbereich ist gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO eine abweichende Bauweise festgesetzt. In der abweichenden Bauweise gilt die offene Bauweise, abweichend hiervon sind gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO Gebäudelängen von über 50,0 m zulässig, um eine angemessene Ausnutzung des Baufeldes für einen Pflegeheimkomplex zu ermöglichen.

Eine Überschreitung der im Planteil festgesetzten Baugrenze durch Terrassen ist auf den im Planteil gekennzeichneten nicht überbaubaren Grundstücksflächen gemäß § 23 (5) BauNVO auf einer Tiefe von 1,50 m zulässig.

#### **4.4 Öffentliche Straßenverkehrsflächen (§ 9 (1) Nr. 11 BauGB i.V. m. § 9 (2) BauGB)**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 003/91/2023 werden die Straßen „Am Strengfeld“ und Teile der Berliner Straße (B 1) als öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Die Erschließungsstraße „Am Strengfeld“ schließt das Plangebiet in westlicher Richtung über die Straße „Auf dem Strengfeld“ an das örtliche und überörtliche Straßennetz an. Die Erschließungsstraßen sind ausreichend dimensioniert, um eine anwohner- und verkehrsgerechte Erschließung des Gebietes sicher zu stellen. Im Süden wird zur Gewährleistung der Andienung durch Feuerwehr, Müllabfuhr und den südlich anliegenden Grundstücken ein Wendehammer mit einem Durchmesser von 19 m angelegt.

##### Zu-/Abfahrten

Entlang der Berliner Straße (B 1) wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB i.V. m. § 9 Abs. 2 BauGB ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt. Die Zu- und Abfahrt sowie die Erschließung der Baugrundstücke sind von der B 1 unzulässig.

##### Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Der nordwestlich im Plangebiet verlaufende „Pfirsichweg“ sowie die Stichstraße nach Süden auf die Straße „Am Strengfeld“, werden mit der besonderen Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ festgesetzt, um den Durchfahrtsverkehr zu begrenzen und so die Verkehrsemissionen auf das Plangebiet gering zu halten sowie für eine erhöhte Verkehrssicherheit in diesem Bereich zu sorgen.

Im Süden des Plangebietes wird zwischen dem Wendehammer sowie der östlich verlaufenden Berliner Straße (B 1) ein Fuß- und Radweg mit einer Breite von 4 m festgesetzt. Dieser vernetzt das Sonstige Sondergebiet und die angrenzenden Siedlungsbereiche mit den Wegeverbindungen entlang der Ortsdurchfahrt und trägt so zu einer Steigerung der Wohnqualität bei.

#### **4.5 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 (1) Nr. 24 BauGB i.V.m. § 9 (2) BauGB)**

Zum Schutz vor Einwirkungen durch Verkehrslärm der östlich anliegenden Berliner Straße (B 1) werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB Festsetzungen getroffen, die im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung ermittelt wurden.

Zum Schutz vor Straßenverkehrslärm müssen die Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume der Gebäude im Geltungsbereich des Bebauungsplans ein bewertetes Gesamtschalldämm-Maß ( $R'_{w,ges}$ ) aufweisen, das nach folgender Gleichung gemäß DIN 4109-1:2018-01 zu ermitteln ist:

$$R'_{w, ges} = L_a - K_{Raumart}$$

mit  $L_a$  = maßgeblicher Außenlärmpegel

mit  $K_{Raumart}$  = 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen

= 35 dB für Büroräume und Ähnliches

Die Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels  $L_a$  erfolgt hierbei entsprechend Abschnitt 4.4.5.2 gemäß DIN 4109-2:2018-01.

Die hierfür erforderlichen maßgeblichen Außenlärmpegel sind der planerischen Zurückhaltung folgend nachrichtlich in der Begründung aufgeführt.

- Zum Schutz der Nachtruhe sind aufgrund der Überschreitung des Orientierungswert für all-gemeine Wohngebiete von 45 dB(A) nachts im gesamten Plangeltungsbereich, bei Neu-, Um- und Ausbauten für Schlaf- und Kinderzimmer schallgedämmte Lüftungen vorzusehen, falls der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere geeignete, dem Stand der Technik entsprechende Weise sichergestellt werden kann und die Anforderungen an das resultierende Schalldämmmaß gemäß den ermittelten und ausgewiesenen maßgeblichen Außenlärmpegeln nach DIN 4109 erfüllt werden.
- Befestigte Außenwohnbereiche wie Terrassen, Balkone, Loggien sind nur in geschlossener Gebäudeform zulässig. Die Ausführung von nicht beheizten Wintergärten innerhalb des Plangeltungsbereiches ist generell zulässig. Offene Außenwohnbereiche sind ausnahmsweise auch dann zulässig, wenn mit Hilfe einer Immissionsprognose nachgewiesen wird, dass in der Mitte des jeweiligen Außenwohnbereichs der Immissionsgrenzwert für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags eingehalten wird.

Von den vorgenannten Festsetzungen kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren.

Der Nachweis der Erfüllung der Anforderungen ist im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen. Dabei sind im Schallschutznachweis insbesondere die nach DIN 4109-2:2018-01 geforderten Sicherheitsbeiwerte zwingend zu beachten.

#### 4.6 Grünordnerische Maßnahmen (§ 9 (1) Nr. 25 a) und 20 BauGB)

##### Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Innerhalb der westlich verlaufenden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind Versickerungsmulden zulässig. Parallel der westlichen Plangebietsgrenze ist eine einreihige Schnitthecken nachfolgender Straucharten zu pflanzen und zu pflegen. Ein einmal jährlicher Schnitt ist im Herbst durchzuführen.

Botanischer Name	Deutscher Name
<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel
<i>Euonymus europaea</i>	Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i> "Atrovirens"	Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Rosa corymbifera</i>	Hecken-Rose
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Rosa rubiginosa</i>	Wein-Rose
<i>Salix purpurea</i> (Nana)	Purpur-Weide
<i>Viburnum opulus</i>	Schneeball

Zum Schutz des Bodens sind die Wegeverbindungen und Flächen des ruhenden Verkehrs auf den Baugrundstücken gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB mit einer wassergebundenen Decke zu befestigen, um eine angemessene Durchlässigkeit des Bodens zu erhalten und die Versickerung von Oberflächenwassern zu begünstigen.

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB sind Flachdächer mit einer Neigung bis zu 5 Grad auf mindestens 60 % ihrer Fläche zu begrünen. Dies gilt nicht für technische Einrichtungen, Beleuchtungsanlagen und Terrassen. Die Gesamtaufbaustärke der Dachbegrünung ist mit einer Stärke von mindestens 26 cm inkl. der Retentionselemente anzulegen, sodass ein Retentionsvolumen von min. 60 l pro m<sup>2</sup> erreicht wird. Die Begrünung und die Retentionselemente sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

##### Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Pro vollständiger 1.000 m<sup>2</sup> Sonstiges Sondergebiet ist innerhalb des Sonstigen Sondergebietes/ Verkehrsfläche Am Strengfeld gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es sind Hochstämme mit einem Stammumfang von mindestens 16 – 18 cm gemessen in 1,00 m Höhe zu verwenden. Geeignete Arten sind den Gehölzvorschlägen der nachfolgenden Pflanzliste zu entnehmen. Die drei separat festgesetzten Bäume können dabei angerechnet werden. Bei Abgang der Gehölze sind Nachpflanzungen vorzunehmen.

Innerhalb der 5,0 m breiten privaten Grünfläche sind 12 Bäume als Reihe zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Es sind Bäume der nachstehenden Pflanzliste in der Pflanzqualität 16 bis 18 cm Stammumfang zu verwenden.

### Großkronige Bäume

Botanischer Name	Deutscher Name
Acer platanoides	Spitzahorn
Aesculus hippocastanum	Rosskastanie
Carpinus betulus	Hainbuche
Fagus sylvatica	Rotbuche
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Platanus acerifolia	Platane
Quercus rubra	Roteiche
Quercus robur	Stieleiche
Quercus petraea	Traubeneiche
Tilia americana	Amerikanische Linde
Tilia platyphyllos	Sommerlinde
Tilia cordata	Winterlinde
Tilia tomentosa	Silberlinde

### Kleinkronige Bäume

Botanischer Name	Deutscher Name
Acer campestre	Feldahorn
Alnus spaethii	Purpur-Erle
Amelanchier arborea	Felsenbirne
Corylus colurna	Baumhasel
Fraxinus ornus	Blumenesche
Magnolia kobus	Baummagnolie
Malus tschonoskii	Wollapfel
Sorbus aria	Mehlbeere

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013; siehe insbesondere Abschnitt 6, zu beachten. Es ist sicherzustellen, dass durch die Baumpflanzungen der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der TK-Linien der Telekom nicht behindert werden.

#### 4.7 Versickerung (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)

Das von den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser ist auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, zu versickern bzw. einer Nachnutzung (Gartenwasser, Grauwasser) zuzuführen (§ 54 Absatz 4 BbgWG in Verbindung mit § 9 Absatz 4 BauGB). Die Art der Versickerung (Flächenversickerung, Sickerschacht oder Rigolensystem) ist nachzuweisen.

#### 4.8 Hinweise

- **Bebauungspläne**

Mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. 003/91/2023 „Strengfeld - Seniorenpflege“ treten die hiermit überplanten Bereiche des Bebauungsplanes Nr. 003/91 „Strengfeld“, 1. Änderung, rechtskräftig seit dem 08.05.1998 [ABl. f. d. Stadt Werder (Havel), des Amtes und des WAZV v. 08. Mai 1998], außer Kraft.

- **Bodenfunde**

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten denkmalschutzrelevante Funde (Sachen, Mehrheiten von Sachen, Teile oder Spuren von Sachen, von denen anzunehmen ist, dass es sich um Denkmale (§ 2 Abs. 1) handelt) gemacht werden, ist deren Entdeckung gem. § 11 BbgDSchG unverzüglich der Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Anzeigepflichtig sind der Entdecker, der Verfügungsberechtigte des Grundstücks sowie der Leiter der Arbeiten, bei denen der Fund entdeckt wurde. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

- **Altlasten, Bodenveränderungen, Altablagerungen**

Im Plangebiet befindet sich eine Altlastenverdachtsfläche (Nr. 0292). Der Planungs- bzw. Vorhabenträger hat eine gutachterliche Untersuchung für Boden- und Grundwasserunreinigungen bzw. Altlasten oder Sachverständigen nach § 18 BBodSchG (Bundes-Bodenschutzgesetz) in Abstimmung mit der Unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark zu beauftragen.

Sollten bei Bautätigkeiten oder weitergehenden Planungen schädliche Bodenveränderungen oder Altablagerungen gefunden werden, ist sofort die Bodenschutzbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark zu informieren.

- **Leitungen**

Die Lage der Versorgungsleitungen (Strom, Gas, Telekommunikation, Wasser, Abwasser) ist den jeweiligen Bestandsplänen der zuständigen Versorgungsunternehmen zu entnehmen; die notwendigen Schutzvorkehrungen und Nutzungsbeschränkungen sind zu beachten. Vor Beginn der Bauausführung sind mit den jeweiligen Leitungsträgern die erforderlichen Abstimmungsgespräche zu führen und der Beginn der Bauausführung zu koordinieren.

- **Artenschutz**

Die einschlägigen Bestimmungen des besonderen Artenschutzes gem. § 44 Bundesnaturschutzgesetz sind zu beachten. Die im Rahmen des Umweltberichtes durchgeführte Prüfung zur artenschutzrechtlichen Verträglichkeit der Planung entbindet nicht von den auf Umsetzungsebene unmittelbar anzuwendenden artenschutzrechtlichen Bestimmungen.

- **DIN Vorschriften**

Die den textlichen Festsetzungen zugrunde liegenden und genannten DIN-Normen und technischen Regelwerke liegen zur Einsichtnahme bei der Stadtverwaltung Werder (Havel) während der üblichen Öffnungszeiten aus.

- **Insektenfreundliche Beleuchtung**

Um einer anlage- und betriebsbedingten Verarmung der Insektenfauna entgegen zu wirken und das Nahrungsangebot für die im Gebiet potenziell vorkommenden Fledermäuse zu erhalten, sollen für die Straßenbeleuchtung insektenfreundliche Leuchtmittel verwendet werden.

#### **4.9 Örtliche Bauvorschriften**

Kommunen können besondere Anforderungen unter anderem an die Gestaltung von baulichen Anlagen stellen, wenn damit bestimmte städtebauliche, siedlungsstrukturelle, baugestalterische oder ökologische Absichten verwirklicht werden sollen. Die brandenburgische Bauordnung (NBauO) erlaubt außerdem die Übernahme solcher örtlichen Bauvorschriften als Festsetzung in den Bebauungsplan.

Im Zuge der Aufstellung dieses Bebauungsplanes werden örtliche Bauvorschriften zu den zulässigen Einfriedungen und Gestaltung von Abfallbehältnissen getroffen. Aus den Merkmalen, die ein harmonisches Siedlungsbild bestimmen, ragt außerdem der Grundstücksrand besonders hervor. Die Stadt Werder sichert mit den im Rahmen dieses Bebauungsplanes getroffenen örtlichen Bauvorschriften zu den Einfriedungen und zu den Abfallbehältnissen ein harmonisches Straßenbild ab und erreicht damit ein ruhiges Siedlungsbild.

Zu hohe Einfriedungen mit mehr als 1,80 m sind städtebaulich nicht gewollt, weil sie den Straßenraum einengen und keinen maßvollen Übergang zwischen öffentlichen Straßenflächen und privat genutzten Gärten schaffen. Bretter- oder Plastikzäune sind untypisch für das Ortsbild, das sonst durch offene Vorgärten und überwiegend niedrige Einfriedungen mit Übergängen von privaten, halböffentlichen und öffentlichen Bereichen geprägt ist. Die Begrenzung der Einfriedung auf 1,80 m ermöglicht zum einen eine ausreichende Höhe, um Personen vom Verlassen des Grundstückes abzuhalten.

Im Einzelnen wird erlassen:

##### **Geltungsbereich**

Der Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschriften ist identisch mit dem im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 003/91/2023 „Strengfeld - Seniorenpflege“, festgesetzten Sonstigen Sondergebiet.

##### Einfriedungen (§ 87 Abs. 1 Nr. 1 Brandenburgische Bauordnung)

Als Grundstückseinfriedung sind in den Sonstigen Sondergebieten entlang der im Bebauungsplan Nr. 003/91/2023 „Strengfeld - Seniorenpflege“ festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen zulässig:

- heimische Laubhecken

- dauerhaft begrünte und grundstücksinnenseitig gelegene Metallzäune, Gitterstab- oder Maschendrahtzäune bis zu einer Höhe von 1,80 m
- Holzzäune oder Mauern bis zu einer Höhe von 1,10 m
- Gemauerter Sockel, Stützmauer, Einzelpfeiler in Kombination mit blickdurchlässigem Zaun: Sockel und Stützmauern max. 0,45 m Höhe, Einzelpfeiler maximal 1,10 m Höhe bei mind. 1,80 m Abstand untereinander.
- Ein Verzicht auf eine Grundstückseinfriedung ist zulässig.

#### Abfallbehältnisse (§ 87 Abs. 1 Nr. 1 und 5 Brandenburgische Bauordnung)

Abfallbehältnisse sind wie nachfolgend umschrieben abzugrenzen, so dass sie von den angrenzenden öffentlichen Straßen nicht sichtbar in Erscheinung treten. Die Aufzählung versteht sich alternativ:

- heimische Laubhecken
- dauerhaft begrünte und innenseitig gelegene Metallzäune, Gitterstab- oder Maschendrahtzäune
- Holzverkleidung

## **5. Ergänzende Angaben**

### **5.1 Städtebauliche Übersichtsdaten**

<b>Gesamt</b>	<b>8.762 m²</b>
Sonstiges Sondergebiet „Seniorenpflegeheim“	5.671 m²
Maßnahmenfläche	176 m²
Private Grünfläche	468 m²
Straßenverkehrsfläche	1.724 m²
Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ (V):	650 m²
Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung Fuß- und Radweg“ (F+R):	73 m²

### **5.2 Daten zum Verfahrensablauf**

<b>Termin</b>	<b>Verfahrensschritt</b>
14.12.2023	Aufstellungsbeschluss § 2 (1) Satz 1 BauGB
09.04.2024	Anschreiben zur Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange § 4 (1) BauGB
15.05.2024 – 14.06.2024	Frühzeitige Bürgerbeteiligung § 3 (1) BauGB
	Beteiligung der Öffentlichkeit § 3 (2) BauGB
	Satzungsbeschluss § 10 (1) BauGB

Die Begründung ist dem Bebauungsplan Nr. 003/91/2023 „Strengfeld - Seniorenpflege“ als Anlage beigefügt.

Ausarbeitung des Bebauungsplanes  
Nr. 003/91/2023



NWP Planungsgesellschaft mbH,  
Escherweg 1, 26121 Oldenburg

Oldenburg, den

Stadt Werder (Havel), den

---

Die Bürgermeisterin



## **Teil II: Umweltbericht**

### **1. Einleitung**

#### **1.1 Rechtsgrundlage der Umweltprüfung**

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen im Rahmen einer Umweltprüfung zu ermitteln sowie in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Hierbei sind vor allem die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Belange zu berücksichtigen und die in § 1 a BauGB genannten Vorschriften anzuwenden. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im Aufstellungsverfahren des Bauleitplanes in die Abwägung einzustellen. Der Umweltbericht bildet gemäß § 2 a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung.

#### **1.2 Untersuchungsrahmen**

Inhalt, Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichtes bestimmen sich nach dem zu prüfenden Bebauungsplan sowie den in Kapitel 2 beschriebenen Zielen des Umweltschutzes. Es werden die bei Durchführung der Planung zu erwartenden erheblichen Auswirkungen auf den Menschen, auf Tiere und Pflanzen, auf die abiotischen Umweltfaktoren Boden, Wasser, Klima und Luft, auf das Landschaftsbild sowie auf Kultur- und besondere Sachgüter ermittelt. Dabei werden auch Merkmale außerhalb des Geltungsbereiches sowie kumulative Effekte mit anderen Planungen berücksichtigt, soweit dies für mögliche Auswirkungen relevant ist.

Ausgangspunkt der Umweltprüfung ist eine Beschreibung des Ist-Zustandes sowie der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung als Basis-Szenario. Nach Prognose der zu erwartenden bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen folgt die Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen für deren Vermeidung, Minderung und Ausgleich im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Anderweitige Planungsmöglichkeiten werden behandelt, soweit sie den Zielen des Bebauungsplans entsprechen.

#### **1.3 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans**

Ziel des vorliegenden Bebauungsplans ist die planungsrechtliche Sicherung des Standortes für die Errichtung eines Seniorenpflegeheims. Damit sollen in Werder neue Wohn- und Betreuungsmöglichkeiten für die alternde Bevölkerung geschaffen werden. Vorgesehen ist ein zeitgemäßer Gebäudekomplex mit ca. 100 Einzelzimmern, die der Betreuung von alten und pflegebedürftigen Bewohnern dienen. Im Zusammenhang mit dem Heimbetrieb werden auch die zugehörigen Räumlichkeiten für ärztliche Betreuung, Verwaltung und Versorgung der Bewohner eingerichtet.

Zu diesem Zweck wird durch den Bebauungsplan ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Seniorenpflegeheim“ festgesetzt sowie aufgrund der Lärmimmissionen von der östlich anliegenden Berliner Straße (B 1) nach Gebäudehöhe und Geschossigkeit gestaffelt. Festgesetzt ist eine abweichende Bauweise, um eine angemessene Ausnutzung des Baufeldes für den Pflegeheimkomplex mit mehr als 50 m Länge zu ermöglichen.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird für das Sondergebiet mit 0,6 festgesetzt und orientiert sich damit am bestehenden Baurecht gemäß dem B-Plan Nr. 003/91/1 „Strengfeld“, 1. Änderung.

Die GRZ darf für Nebenanlagen, Wege und Stellplätze ebenfalls um 0,2, also bis zu einer GRZ von 0,8 überschritten werden.

Die Straße „Am Strengfeld“ und Teile der Berliner Straße (B1) werden als öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Die Straße „Am Strengfeld“ schließt das Plangebiet in westlicher Richtung über die Straße „Auf dem Strengfeld“ an das örtliche und überörtliche Straßennetz an. Im Süden wird für Feuerwehr, Müllabfuhr und die südlich anliegenden Grundstücke ein Wendehammer angelegt. Eine direkte Anbindung an die Berliner Straße (B 1) ist lediglich für den Fuß- und Radverkehr vorgesehen. Der nördlich im Plangebiet verlaufende „Pfirsichweg“ sowie von dort nach Süden verlaufende Verbindungsstraße werden mit der besonderen Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ festgesetzt, um von dieser Seite Emissionen gering zu halten und eine erhöhte Verkehrssicherheit zu gewährleisten.

Entlang der Berliner Straße (B 1) ist ein 5 m breiter Streifen als private Grünfläche festgesetzt, der als straßenbegleitende Baumreihe zu entwickeln ist. Damit wird gegenüber dem bestehenden Baurecht eine verbesserte straßenseitige Ortsbidsituation sowie zusätzliche Möglichkeiten zur internen Kompensation der negativen Umweltauswirkungen geschaffen. Als weitere grünordnerische Maßnahmen werden Baumpflanzungen innerhalb des Sondergebietes sowie eine Heckenpflanzung entlang der Verbindungsstraße an der westlichen Geltungsbereichsgrenze festgesetzt. Letztere dient außerdem der Oberflächenentwässerung. Im Plangebiet werden damit insgesamt 17 Bäume und eine 60 m lange Hecke neu gepflanzt.

## **2. Ziele des Umweltschutzes**

### **2.1 Rechtsnormen**

#### Baugesetzbuch

Grundlage der Umweltprüfung in der Bauleitplanung ist das Baugesetzbuch (BauGB). Eines seiner grundlegenden umweltbezogenen Ziele ist der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden. Das Baugesetzbuch enthält inzwischen auch weitere umweltbezogene Ziele, verankert insbesondere in den §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB. Dazu gehört der Schutz vor Lärm sowie der Klimaschutz.

#### Naturschutzgesetze

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) formuliert allgemeine Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Grundsatz ist, Natur und Landschaft so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit einschließlich des Erholungswertes auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

Das Brandenburgische Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) enthält v.a. Verfahrensvorschriften aber auch einige landesspezifische Regelungen, wie eine Erweiterung des Katalogs gesetzlich geschützter Biotope.

Das Naturschutzrecht ist auch Grundlage für die Eingriffsregelung, welche in der vorliegenden Planung nach dem Vermeidungs- und Minimierungsgebot berücksichtigt wird. Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen sind hiernach durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Zusätzlich gelten die Anforderungen des speziellen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG, denen im vorliegenden Fall insbesondere durch eine Bauzeitenregelung Rechnung getragen wird.

#### Bodenschutzgesetz

Das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) fordert eine nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sollen so weit wie möglich vermieden werden.

Die Ziele des Bodenschutzes finden in der vorliegenden Planung vor allem durch Festsetzungen zur Begrenzung der baulichen Nutzung und zur Vermeidung von Neuversiegelung Berücksichtigung.

#### Wassergesetze

Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) dient der Sicherung der Gewässer als Bestandteile des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit. Es dient insbesondere der Umsetzung von Zielen der europäischen Wasserrahmenrichtlinie auf nationaler Ebene. In der EU-WRRL haben sich die Mitgliedsstaaten dazu verpflichtet, alle Gewässer in einen guten ökologischen und chemischen Zustand zu bringen. Für das Grundwasser soll neben dem chemischen Zustand auch eine ausreichende Menge erreicht werden.

Auf Landesebene werden die Ziele durch das Brandenburgische Wassergesetz (BbgWG) konkretisiert. Hiernach sind Gewässer so zu bewirtschaften, dass nutzbares Wasser in ausreichender Menge und Güte zur Verfügung steht, Hochwasserschäden und schädliches Abschwemmen von Boden vermieden werden, die Bedeutung der Gewässer und ihrer Uferbereiche als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere, für das Landschaftsbild sowie für Erholung, Freizeit und Sport berücksichtigt werden und das Wasserrückhaltevermögen sowie die Selbstreinigungskraft der Gewässer gesichert und soweit erforderlich wiederhergestellt oder verbessert werden.

Im vorliegenden Bebauungsplan sind zwar keine Oberflächengewässer unmittelbar betroffen, die Ziele des Gewässerschutzes sind aber auch hinsichtlich der Grundwasserneubildung und –qualität sowie für die Trinkwassergewinnung von Bedeutung.

#### Immissionsschutzgesetz

Ziel des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) ist der Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen bzw. eine Vorbeugung schädlicher Einwirkungen durch Schadstoffe oder Lärm. Den Immissionsschutz betreffen im vorliegenden Bebauungsplan mögliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit durch Verkehrslärm sowie zu deren Vermeidung erforderliche Schutzmaßnahmen.

## **2.2 Übergeordnete Fachplanungen**

### Landschaftsprogramm Brandenburg

Das Landschaftsprogramm bestimmt allgemeine Ziele und Handlungsschwerpunkte des Naturschutzes und der Landschaftsplanung auf Ebene des Landes Brandenburg. Es stammt aus dem Jahr 2001 und wurde in fachlichen Teilbereichen wie Bodenschutz und Biotopverbund weitergeschrieben.

Das Plangebiet liegt außerhalb der im Landschaftsprogramm dargestellten Handlungsschwerpunkte bzw. Kernflächen des Naturschutzes. Somit gelten die allgemeinen Ziele einer natur- und ressourcenschonenden Bodennutzung, der Beachtung des Arten- und Biotopschutzes sowie der Verbesserung der Umwelt- und Lebensqualität in den Siedlungsbereichen.

Der Landschaft um Werder (Havel) wird im Landschaftsprogramm ein vorhandener hochwertiger Eigencharakter zugesprochen, den es zu schützen und zu pflegen gilt. Als für das Plangebiet zutreffendes Ziel der Landschaftsentwicklung in dieser Region kann die Schaffung klarer Raumgrenzen zur offenen Landschaft genannt werden. Für das Stadtgebiet gelten in diesem Zusammenhang auch die Ziele des Erhalts der Erholungseignung in Schwerpunkten der Erholungsnutzung sowie die Entwicklung der siedlungsnahen Freiräume im Berliner Umland für die Naherholung.

### Landschaftsrahmenplan des Landkreises Potsdam-Mittelmark

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Potsdam-Mittelmark von 2006 ordnet den Geltungsbereich des Bebauungsplans dem Siedlungsbereich von Werder (Havel) zu. Dieser soll unter dem Aspekt des Landschaftsbildes und der landschaftsbezogenen Erholung aufgewertet werden. Die Alleebäume entlang der angrenzenden Berliner Straße (B 1) sollen erhalten werden. Gleiches gilt für die südlich liegenden Gärten und Grünflächen des Siedlungsraums. Entlang der Berliner Straße (B 1) sind außerdem Altlasten gekennzeichnet, welche aufgrund ihrer Lage in grundwasserempfindlichen Bereichen vorrangig saniert werden sollen.

### Landschaftsplan der Stadt Werder (Havel)

Der Landschaftsplan von 2007 bestimmt für das gesamte Gebiet der Stadt Werder (Havel) die kommunalen Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. In seinem Entwicklungskonzept wird das Gelände am Strengfeld als Siedlungsbestand dargestellt. Dabei gelten die allgemeinen Anforderungen des Landschaftsplans an die Siedlungsentwicklung, wie Begrenzung von Neuversiegelung, Vorortversickerung von anfallendem Niederschlagswasser und die Eingrünung mehrgeschossiger Wohnbebauung an Ortsrändern.

## **2.3 Naturschutzrechtliche Schutzgebiete**

Das Landschaftsschutzgebiet „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ grenzt im Süden an den Geltungsbereich des Bebauungsplans. Ziele des LSG ist u.a. die Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere der Gewässer, Uferbereiche und erhaltenen Moore der Havelniederung, aber auch der naturnahen Wälder und Trockenrasen der umliegenden Grund- und Endmoränen sowie Sanderflächen. Ziel ist nicht zuletzt auch die Entwicklung des Gebietes wegen seiner besonderen Bedeutung für die naturnahe Erholung im Einzugsbereich der Ballungsräume Berlin und Potsdam. Aufgrund der Lage des Geltungsbereiches außerhalb des LSG, steht Planung diesen Zielen nicht entgegen.

Die nächstgelegenen höherrangigen Schutzgebiete sind das FFH-Gebiet „Mittlere Havel Ergänzung“ mit Röhrichtbeständen am östlichen Havelufer in einer Entfernung zum Plangebiet von 850 m sowie das NSG und FFH-Gebiet „Glindower Alpen“ rund 1.400 m südwestlich. Diese Schutzgebiete sind aufgrund ihrer Entfernung von der Planung nicht betroffen.

### 3. Derzeitiger Umweltzustand

#### 3.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

##### Biotope und Vegetation

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Siedlungsgebietes der Stadt Werder (Havel), unmittelbar an der Berliner Straße (B 1) sowie im Anschluss an die Wohnbebauung und Einzelhandelseinrichtungen auf dem Strengfeld. Das rund 0,9 ha umfassende Areal ist von Bau- und Verkehrsflächen vollständig umgeben und stellt sich als bereits langjährige Brachfläche mit ruderaler Grasflur und sukzessivem Gehölzaufwuchs dar. Der zentrale Teil wird von einer Wiese eingenommen, welche in der Vergangenheit in regelmäßigen Abständen gemäht wurde und zeitweise als Aufstellplatz eines Zirkus genutzt wurde.

In den Randbereichen und insbesondere im Süden hat sich ein Gehölzaufwuchs aus Robinien, Weiden und Pappeln sowie Brombeere und anderen Sträuchern etabliert. Diese Gehölzflächen wurden als Feldgehölze frischer Standorte eingeordnet. Im Süden und entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze sind Erdaufschüttungen bzw. Ablagerungen vorhanden, welche durch die Gehölze überwachsen wurden. Darüber hinaus sind asphaltierten Straßenabschnitte sowie unbefestigte Fußwege und Fahrspuren in den Geltungsbereich eingeschlossen.

Damit kommen im Gebiet Biotope sowohl geringer als auch mittlerer Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen vor, wobei die kleinflächig isolierte Lage im Siedlungsbereich und die durch regelmäßige Flächeninanspruchnahme erheblichen Störungen den Biotopwert einschränken. Gesetzlich geschützte Biotope sind nicht vorhanden.

Code	Biotoptypen	Biotopwert	Fläche
05113	Ruderaler Wiese	mittel	3.758 m²
05170	Trittrassen	gering	723 m²
07113	Feldgehölze mittlerer Standorte	mittel	2.013 m²
07150	Solitärbäume und Baumgruppen	mittel	
12612	Straße mit Asphalt- oder Betondecke	sehr gering	320 m²
12651	Unbefestigte Wege	gering	659 m²
12654	Befestigte Wege	sehr gering	1.290 m²
Gesamt			8.763 m²

Tabelle: Biotopbestand

### Faunistische Vorkommen

Für das Plangebiet wurden faunistische Bestandserhebungen durchgeführt, welche aktuellen Artenschutzfachbeitrag (vgl. Land3 2025) dokumentiert und bewertet werden. Demnach kommen in der randlichen und teilweise dichten Gehölzvegetation zahlreiche im Siedlungsraum häufig vorkommenden Singvogelarten vor. Insgesamt wurden mit Amsel, Grünfink, Girlitz und Nachtigall sowie Mönchs- und Klappergrasmücke, Rotkehlchen und Zilpzalp 8 Brutvogelarten im Geltungsbereich festgestellt. Zwei weitere Arten wurden mit Haussperling und Hausrotschwanz an den Gebäuden in unmittelbarer Nachbarschaft kartiert. Damit beschränkt sich die avifaunistische Bedeutung des Gebietes auf die in Bäumen und Gebüsch freibrütenden Arten. Höhlenbrüter wie u.a. Blau- und Kohlmeise wurden nur als Nahrungsgäste beobachtet. Der Baumbestand wird als gut einsehbar und gegenwärtig ohne Höhlungen beschrieben.

Für Fledermäuse ist das Gebiet dem Gutachten nach nur als Jagdrevier nutzbar. Quartierspotenziale sind aufgrund der fehlenden Baumhöhlen hingegen nicht vorhanden. Auf eine Bestandserfassung der Fledermausfauna wurde daher verzichtet. Von einer Nutzung des Gebietes zur Nahrungssuche wird durch in Siedlungsgebieten sowie in Gärten häufigen Arten wie Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus und Braunem Langohr ausgegangen.

Zunächst nicht gänzlich ausgeschlossen, wenn auch nur wenig wahrscheinlich, war ein Vorkommen der artenschutzrechtlich relevanten Zauneidechse. So sind mit der ruderalen Grasflur im Wechsel mit vegetationsarmen Bereichen und Gebüsch durchaus nutzbare Strukturen vorhanden. Demgegenüber ist wird das Gebiet aber mit nur 0,8 ha als sehr klein, durch Verkehrsflächen und Baugebiete abgeschnitten und stark gestört bewertet. Zur Klärung möglicher Eidechsen-Vorkommen erfolgten mehrfach Kontroll-Begehungen in den Früh- und Spätsommermonaten, die aber keinen Nachweis erbrachten. Eine reproduzierende Population der Zauneidechse wird im Gutachten ausgeschlossen.

Aufgrund der Biotopausstattung und Lage des Gebietes ebenfalls ausgeschlossen wurden artenschutzrechtlich relevante Vorkommen weiterer Tiergruppen, wie Amphibien und Wirbellose. Für Amphibien geeignete Laichgewässer befinden sich insbesondere mit dem Kagelsbruch zwar innerhalb des Wanderungsradius der meisten Arten, doch der Geltungsbereich ist demgegenüber sehr stark durch Baugebiete und Straßen abgeschnitten. Die Vorortkontrolle im Geltungsbereich ergab keine Funde von Amphibien in ihrem Landlebensraum.

### **3.2 Fläche und Boden**

Das Plangebiet liegt im Bereich eiszeitlicher Ablagerungen der Urstromtäler, sogenannter Niederungs- oder Talsande. Diese ziehen sich entlang der gewässernahen Bereiche des Werder Stadtgebietes, werden von Grundmoränenbildungen durchzogen und von Moorbildungen in den tiefergelegenen Uferzonen der Havelseen begrenzt. Im Südwesten reicht eine solche kleinflächige Grundmoränenbildung mit entsprechend bindigerem Untergrund in den Geltungsbereich hinein. Im Plangebiet sind Braunerden, also sandige Böden ausgebildet, die in grundwassernahen Bereichen auch verglejt sein können. Braunerden weisen allgemein ein geringes Ertragspotenzial und eine hohe Erosionsgefährdung durch Wind auf.

Die Fläche ist abgesehen von den umliegenden Verkehrsflächen unversiegelt. Geringfügige Vorbelastungen bestehen lediglich durch Befahrung und Verdichtung aufgrund temporärer Nutzungen sowie durch Erdaufschüttungen und Ablagerungen in den Randbereichen. Mit Blick

auf die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung ist nicht die tatsächliche, sondern die rechtlich zulässige Versiegelung als Ausgangszustand relevant. Aufgrund der Festsetzungen von Sonder- und Mischgebieten sowie Verkehrsflächen der rechtskräftigen Bebauungspläne „Strengfeld“, 1. Änderung und „Strengfeld - Obstzüchterstraße“ können rund 6.400 m<sup>2</sup> des Geltungsbereiches versiegelt werden. Das entspricht einem Versiegelungsgrad von etwa 75%.

Gemäß der Auskunft des Landkreises vom September 2021 liegen auf den Flurstücken 93 und 590, also innerhalb des Geltungsbereiches, altlastenverdächtige Ablagerung unter der Bezeichnung „Altablagerung am Strengfeld II“ (Registernummer-Nr. 0338690292) vor. Es handelt sich hauptsächlich um Bauschutt, Erdaushub und Siedlungsabfälle auf einer Fläche von etwa 1.800 m<sup>2</sup> und einem geschätzten Ablagerungsvolumen von 2.500 m<sup>3</sup>. Die Fläche ist größtenteils überwachsen sowie durch neuere Ablagerungen von Hausmüll und Grünabfällen gekennzeichnet. Nach Aussage des Landkreises sind Auswirkungen auf Umweltschutzgüter aufgrund der Altlasten nicht auszuschließen. Einer Bebauung steht aber grundsätzlich nichts entgegen, wenn dieser Sachverhalt im Rahmen von geplanten Baumaßnahmen Berücksichtigung findet.

### **3.3 Grundwasser und Oberflächengewässer**

#### Grundwasser und Trinkwasserschutz

Das gesamte Stadtgebiet befindet sich im Grundwasser-Einzugsgebiet des Mittellaufs der Havel, wobei versickerndes Niederschlagswasser hier aufgrund der Nähe zur Havel in direktem Zusammenhang mit dem Gewässer steht. Im Geltungsbereich befindet sich ein oberflächlich anstehender Grundwasserleiterkomplex mit hohem Sandgehalt, umgeben von einem unbedecktem Grundwasserleiter der Niederungen in den Gewässerrandzonen. Das Stadtgebiet liegt im Bereich der Hydroisohypse von 30 m über NHN, gleich dem Wasserstand der Havel und des Glindower Sees. Aus der Geländehöhe des Plangebietes von 32,5 m lässt sich ein Grundwasserflurabstand von durchschnittlich 2,5 m ableiten.

Die sandigen Deckschichten des Standortes besitzen grundsätzlich ein geringes Rückhaltevermögen für Sickerwasser, während die gemäß der geologischen Übersichtskarte zumindest kleinflächig im Südwesten des Plangebietes vorhandenen Geschiebemergel nur bedingt durchlässig sind und einen stauenden Einfluss haben können. Aufgrund der dennoch überwiegend durchlässigen Deckschichten sowie des geringen Flurabstandes kann dem Standort eine hohe Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Verunreinigungen, aber eine nur allgemeine Bedeutung für die Grundwasserneubildung zugeordnet werden. Letztere wird durch die vorhandene Versiegelung sowie die Verdichtungen und Aufschüttungen eingeschränkt.

Der Geltungsbereich liegt weit außerhalb der Einzugsgebiete von Wasserwerken und deren Trinkwasserschutzzonen. Das Wasserwerk Werder befindet sich rund 2,5 km entfernt, nahe dem Großen Plessower See.

#### Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer. Es liegt aber in der Nähe der Havel (180 m östlich) sowie des Glindower Sees (150 m südlich). Zwischen Plangebiet und den Gewässern befinden sich Einzel- und Wochenendhausgebiete sowie Gartennutzungen. Die Uferzonen sind insbesondere entlang des Glindower Sees mit Gehölzsäumen und Röhrlichtzonen naturnah ausgeprägt, während die Havelufer stärker genutzt und v.a. durch

Steganlagen anthropogen überprägt sind. Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Hochwasserrisikogebieten der Havelgewässer.

### **3.4 Klima und Luft**

#### Großklimatische Einordnung

Brandenburg liegt im Übergangsbereich des westlichen, atlantisch-maritim beeinflussten zum östlichen, kontinental beeinflussten Klima. Charakteristisch sind verhältnismäßig hohe Sommertemperaturen und milde Winter, eine lange Vegetationsperiode sowie ein Niederschlagsmaximum im Sommer, welches durch Starkregenfälle verursacht wird. Das Jahresniederschlagsmittel beträgt rund 600 mm/a, wobei kontinentale Luftmassen zu Situationen geringer Niederschlagsneigung führen können. Die Jahresmitteltemperaturen liegen zwischen 8,5° und 9,0°. Die vorherrschende Windrichtung ist West-Südwest.

#### Lokalklimatische Gegebenheiten

Das Stadtgebiet von Werder (Havel) ist aufgrund seiner Flächengröße als klimatisch belasteter Wirkraum einzuordnen, da bebaute Gebiete grundsätzlich zu einer erhöhten Temperatur mit verringerter nächtlicher Abkühlung und zu verringerter Luftfeuchte führen. Die lokalklimatischen Belastungen werden in Werder aufgrund der überwiegend offenen Bebauung mit großen Grünanteilen begrenzt. Ausgleichend auf den Temperaturverlauf im Stadtgebiet wirken zudem die ausgedehnten Wasserflächen der Havel und umliegenden Seen. Für die Stadt bedeutsame Kaltluftentstehungsgebiete sind mit den Landwirtschaftsflächen im westlichen Anschluss ausreichend vorhanden.

Der Geltungsbereich selbst ist als unbebaute Brachfläche mit seiner Wiese und den Gehölzen als kleinteilige Kalt- und Frischluftentstehungsfläche am südlichen Stadtrand einzuordnen. Seine Bedeutung für den klimatischen Ausgleich in den umliegenden Siedlungsbereichen ist aufgrund der geringen Größe aber äußerst begrenzt.

#### Klimawandel

Im Zuge der langfristigen globalen Klimaveränderungen ist auch in Brandenburg die Jahresmitteltemperatur der Luft gestiegen. Für den Zeitraum 2021-2050 wird laut dem aktuellen Klimareport Brandenburg ein weiterer Anstieg zwischen 1,1 und 1,5°C erwartet (DWD & LfU 2019). Im Gemeinsamen Raumordnungskonzept „Energie und Klima für Berlin und Brandenburg“ wird zudem auf die besondere Verletzlichkeit der Region Berlin-Brandenburg durch den Klimawandel hingewiesen. Raumordnerisch relevante Folgen des Klimawandels sind:

- häufigere Hitzeperioden oder Hitzewellen,
- steigende Waldbrandgefahr,
- häufigere Starkregenereignisse,
- Veränderung der Frequenz und Stärke von Flusshochwässern,
- häufigere Beeinträchtigung und Zerstörung von Infrastruktur,
- Einschränkung der als Brauchwasser nutzbaren Wasserressourcen,
- zunehmende Schwankungen des Grundwasserspiegels,
- zunehmender Verlust des Oberbodens durch Wind- und Wassererosion sowie
- weitere Gefährdung der Artenvielfalt.



Nach der Synthesekarte „Vom Klimawandel betroffene Gebiete“ aus dem GRK 2 liegt Werder im Bereich prognostizierter Mitteltemperaturen in Juni-August von 18 bis 19°C, außerhalb der Berliner Hitzeinsel, aber randlich in einem Gebiet erhöhter Starkniederschläge. Diese Angaben beziehen sich auf zu erwartende Beeinträchtigungen für den Zeitraum bis 2040 auf Grundlage des 2,0K-Szenarios 2011-40.

Im Zuge des Klimawandels nimmt auch das Hochwasserrisiko in flussnahen Siedlungsgebieten wie Werder (Havel) zu, wenngleich die Havel und die Havelseen nicht zu den besonders von Hochwasser betroffenen Gewässern zählen. Der Geltungsbereich liegt außerhalb der für die Havel ausgewiesenen Hochwasserrisikogebiete (HQ10 bis HQextrem).

#### Bestehende Belastungen der Luftqualität

Belastungen der Luftqualität können grundsätzlich durch die Nähe zu vielbefahrenen Straßen oder Industrie- und Gewerbebetrieben verursacht werden. Das Plangebiet befindet sich unmittelbar westlich der vielbefahrenen Berliner Straße (B 1) keine Belastungen ausgehen, da die Fläche weitgehend ungenutzt ist und die eingeschlossenen Erschließungsstraßen nur in sehr geringem Umfang durch Anlieger befahren werden.

### **3.5 Orts- und Landschaftsbild**

Das Plangebiet liegt im südlichen Stadtgebiet von Werder (Havel) und nimmt eine langjährige Brachfläche mit ruderaler Wiese sowie aus Sukzession hervorgegangenem Gehölzaufwuchs ein. Die knapp 0,9 ha große Freifläche wird von Wohnnutzungen, Einzelhandel und Wochenendhausgrundstücken eingeschlossen. Sie liegt unmittelbar an der Berliner Straße (B 1). Nördlich und südlich sind bestehende Erschließungsstraßen in den Geltungsbereich eingebunden.

Es handelt sich somit um eine weitgehend ungenutzte innerstädtische Freifläche ohne grünordnerische Gestaltung oder Einbindung als öffentliche Grünanlage. Die Gehölze bestehen aus sukzessivem Aufwuchs von Pionierarten wie Robinie, Weiden und Pappeln sowie Brombeergebüsch. Für das Orts- und Landschaftsbild sind diese Strukturen wenig attraktiv, wenngleich sie zumindest eine gewisse Durchgrünung des ansonsten recht dicht bebauten Strengfeld darstellen. Mit Einschränkung als ortsbildprägend kann die solitäre Weide im nördlichen Teil genannt werden.

Aufgrund der umgebenden Bebauung, insbesondere der großformatigen Einzelhandelsgebäude im Norden und Westen ist der Landschaftsbildwert bzw. die Erlebniswirksamkeit der Freifläche erheblich gemindert. Bestehende Beeinträchtigungen auf der Fläche selbst beschränken sich auf Erdaufschüttungen und Ablagerungen von Hausmüll und Grünabfällen entlang der südlichen und westlichen Grenze.

Das Orts- und Landschaftsbild im weiteren Umfeld des Plangebietes ist aufgrund der Nähe zur Havel und dem Glindower See mit seinen recht naturnahen Uferbereichen als hochwertig und insbesondere für die wassergebundene Erholung als besonders attraktiv zu bewerten. Vom Geltungsbereich aus ist dies aber nur wenig erlebbar. Nennenswerte Sichtbeziehungen zu den Gewässern bzw. Uferzonen sind kaum vorhanden.

### **3.6 Mensch**

Das Plangebiet stellt eine innerstädtische Brachfläche ohne dauerhafte Nutzungen dar. In den vergangenen Jahren wurde die Wiese zwischenzeitlich als Aufstellfläche für einen Zirkus genutzt und in der jüngeren Vergangenheit zumindest unregelmäßig gemäht. Die Fläche ist nicht eingezäunt, sondern öffentlich zugänglich, aber nicht als Grünanlage gestaltet. Sie hat für die Naherholung keine besondere Bedeutung.

Aufgrund der unmittelbaren Lage an der vielbefahrenen Berliner Straße (B 1) bestehen erhebliche Lärmbelastungen, die bei künftigen Nutzungen zu berücksichtigen sind und ggf. Lärmschutzmaßnahmen erforderlich machen. Von den umliegenden Wohnnutzungen sowie Einzelhandelseinrichtungen gehen dagegen nur mittelbar zusätzliche Lärmbelastungen auf das Plangebiet aus, da deren Verkehrserschließung über die 120 m nordwestlich verlaufende Zufahrtsstraße „Auf dem Strengfeld“ stattfindet. Die in den Geltungsbereich eingeschlossenen Straßen bzw. Wege besitzen keine direkte Anbindung an die Berliner Straße (B 1).

### **3.7 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Innerhalb des Plangebietes oder daran angrenzend sind keine Bau- oder Bodendenkmale vorhanden. Nächst gelegen sind zwei Bodendenkmale beidseits des Zuflusses von der Havel in den Glindower See in rund 100 m Entfernung zum Geltungsbereich. Es handelt sich um mittelalterliche Siedlungsstätten (Bodendenkmale Nr. 30650 und 31055).

### **3.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern**

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind auch Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes zu berücksichtigen. So stehen die zuvor beschriebenen Schutzgüter auf vielfältige Weise miteinander in Beziehung und haben häufig wechselseitigen Einfluss aufeinander. Im Plangebiet bestehen die allgemeinen Wechselwirkungen zwischen biotischen und abiotischen Umweltfaktoren. Eine Besonderheit des Gebietes ist sein geringer Grundwasserflurabstand sowie seine Nähe zur Havel und zum Glindower See mit Wasserstand auf Grundwasserniveau. Daraus ergeben sich unmittelbare Wechselwirkungen zwischen Grundwasser und Oberflächengewässern.

### **3.9 Bestehende Vorbelastungen und Umweltprobleme**

Wie in den vorigen Abschnitten beschrieben, stellt das Plangebiet eine Brachfläche innerhalb des Siedlungsbereichs dar, welche in der Vergangenheit nur temporär genutzt wurde und ansonsten nur wenig frequentiert ist. Vorbelastungen der Bodenfunktionen bestehen in Form der Flächenversiegelungen im Bereich der in den Geltungsbereich eingeschlossenen Straßen und Wege sowie durch Aufschüttungen und Ablagerungen, welche auch als Altlastenverdachtsflächen eingeordnet wurden. Weitere Vorbelastungen bestehen durch die erheblichen Lärmimmissionen der unmittelbar angrenzenden und vielbefahrenen Berliner Straße (B 1) sowie mit Blick auf das Orts- und Landschaftsbild durch die großformatigen Einzelhandelseinrichtungen im nahen Umfeld.

#### **4. Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der vorliegenden Planung würden die Festsetzungen der rechtskräftigen Bebauungspläne weiterbestehen. Demnach wäre eine Bebauung des Gebietes in vergleichbarer baulicher Dichte und Höhe zulässig. Die nun angestrebte Entwicklung als Seniorenpflegeeinrichtung wäre hingegen nicht möglich. Die Nichtdurchführung der Planung würde insofern nicht zu einer Vermeidung von Umweltauswirkungen führen.

Sofern die bisher zulässige Bebauung aufgrund fehlender Nachfrage nicht realisiert wird, ist von einem Weiterbestehen der Brachfläche auszugehen. Bei ausbleibender Pflege der Fläche mit zumindest unregelmäßiger Mahd würde auch die Gehölzsukzession fortschreiten und die Fläche mit den bereits vorherrschenden und ausbreitungsstarken Baumarten wie Robinien und Weiden zunehmend bestocken.

#### **5. Auswirkungen der Planung**

In diesem Kapitel werden die bei Durchführung der Planung verursachten erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben. Berücksichtigung finden dabei sowohl direkte und indirekte, kurz-, mittel- und langfristige sowie positive als auch negative Auswirkungen. Zusätzlich werden soweit zutreffend auch Risiken durch schwere Unfälle oder Katastrophen sowie kumulative und grenzüberschreitende Auswirkungen benannt.

Grundlage für die Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung sind die Inhalte und Ziele des Bebauungsplans (Abschnitt 1.3). Dabei ist zu berücksichtigen, dass auf Ebene der Bauleitplanung regelmäßig keine genauen Details zur Gestaltung und zum Realisierungszeitpunkt der künftigen Bebauung feststehen. Die nachfolgenden Darstellungen dienen auch der Identifizierung erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sowie der Ermittlung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte.

##### **5.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

###### Biotop- und Baumverlust

Die Planung sieht den Bau eines Seniorenpflegeheims auf dem rund 0,9 ha großen Areal vor. Neben den Gebäuden, welche bis zu 60% des Sondergebietes einnehmen dürfen, sind Flächen für die Erschließung und Grünanlagengestaltung vorgesehen. Diese bauliche Nutzung wird zu einem vollständigen Verlust der im Plangebiet vorkommenden Biotope führen. Betroffen sind die ruderale Wiese und die randlichen Gehölzstrukturen mit geringem bis mittlerem Biotopwert. Ein teilweiser Erhalt einzelner Bäume oder Sträucher außerhalb der Baufelder ist angesichts der erforderlichen Stellplatzflächen und Zuwegungen unwahrscheinlich.

Ausgangszustand für die Eingriffsregelung ist bei der vorliegenden Bebauungsplan-Änderung nicht die tatsächliche Bestandsituation, sondern die bereits planungsrechtlich zulässige Nutzung aufgrund der Festsetzungen rechtskräftiger Bebauungspläne, hier des B-Plans Nr. 003/91/1 „Strengfeld“, 1. Änderung von 1998 sowie des B-Plans Nr. 003/91/2014 „Strengfeld - Obstzüchterstraße“ aus dem Jahr 2015. Danach ist das Areal bereits in ähnlicher Weise als Mischgebiet sowie Sondergebiet für Freizeit und Sport bebaubar. Die zulässige bauliche Dichte wird mit der vorliegenden Planung nicht wesentlich erhöht. Die vorhandenen Biotope einschließlich des aus Sukzession seitdem hervorgegangenen Gehölzaufwuchses könnten

auch nach bestehendem Baurecht beseitigt werden und so führt die vorliegenden Bebauungsplanung nicht zu einem erheblichen zusätzlichen Biotopverlust.

#### Artenschutzrechtliche Konflikte

Die speziellen artenschutzrechtlichen Verbote sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG formuliert. Sie betreffen die Tötung und Verletzung von Tieren, die Zerstörung ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie erhebliche Störungen. Bei Bebauungsplanverfahren ist zu beachten, dass für die Verbote des § 44 nur die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten sowie die europäischen Vogelarten relevant sind.

Bei der Baufeldfreimachung für das Sondergebiet und insbesondere bei dafür notwendigen Gehölzrodungen kann es grundsätzlich zu Tötungen und Verletzungen von Jungvögeln und Eiern in Nestern kommen. Dies betrifft die in den Gehölzen vorkommenden freibrütenden Vogelarten. Zur Vermeidung dieses Verbotstatbestandes wird eine Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Zeit außerhalb der Brutperiode erforderlich. Tötungen und Verletzungen können nicht nur während der Bauphase, sondern auch anlagenbedingt verursacht werden. So können insbesondere größere Gebäude mit breiten Fensterfronten ein erhebliches Kollisionsrisiko für Vögel mit sich bringen. Das Risiko besteht vor allem bei scheinbar durchgängig gegenüberliegenden Fenstern, an Eckfenstern sowie an stark spiegelnden Glasscheiben.

Zusätzlich zu direkten Tötungen und Verletzungen ist auch die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beachten. Für die in den Gehölzen des Plangebietes vorkommenden freibrütenden Arten gelten die Fortpflanzungs- und Ruhestätten als erloschen, sobald die Reviere nach Ende der Brutsaison verlassen sind. Die Zerstörung dieser Stätten wird durch die ohnehin erforderliche zeitliche Begrenzung der Rodungsarbeiten vermieden. Geeignete Strukturen für höhlen- und nischenbrütende Vogelarten mit dauerhaft oder regelmäßig wiedergenutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind im Geltungsbereich nach derzeitiger Kenntnis nicht vorhanden. Sofern bei späterer Umsetzung der Planung solche dauerhaft geschützten Niststätten dennoch betroffen sind, wird das rechtzeitige Anbringen geeigneter Nisthilfen erforderlich. Die wiedergenutzten Niststätten der beiden nachgewiesenen gebäudebrütenden Vogelarten (Haussperling und Hausrotschwanz) befinden sich außerhalb des Plangebietes und sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Durch die Baumaßnahmen sowie die geplante Nutzung des Geländes sind auch Störungen von Vögeln grundsätzlich möglich. Allerdings ist das Areal bereits durch seine Lage im Siedlungsgebiet und unmittelbar an der Berliner Straße (B 1) vorbelastet. Rückzugsmöglichkeiten bestehen vor allem in den Gärten umliegender Siedlungsbereiche. Durch die Baufeldfreimachung verursachte Nistplatzaufgaben werden durch deren zeitliche Begrenzung vermieden. Anlage- und nutzungsbedingt werden für die vorkommenden Arten keine Störungen erwartet, da diese in Bezug auf die Wahl ihrer jeweiligen Brutplätze als flexibel gelten und gegenüber anthropogenen Störreizen vergleichsweise unempfindlich sind. Von erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Bestandsniveaus wird bei vorübergehender Störung einzelner Brutpaare nicht ausgegangen.

Hinsichtlich der im Gebiet lediglich auf Nahrungssuche bzw. überfliegend vorkommenden Fledermäuse werden keine Verbotstatbestände zu erwarten. Allerdings kann die Beleuchtung von Außenanlagen mit starken Lichtquellen aufgrund der anziehenden Wirkung auf Fluginsekten

negative Auswirkungen haben. Daher wird im Gutachten auf die Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel für Außenanlagen hingewiesen.

Unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen wird bei Durchführung der Planung voraussichtlich nicht gegen die Verbote des § 44 BNatSchG verstoßen. Es sind somit keine Konflikte mit dem speziellen Artenschutz erkennbar, welche die Umsetzung der Planung dauerhaft hindern und eine Vollzugsunfähigkeit des Bebauungsplanes bedingen könnten.

## 5.2 Auswirkungen auf Fläche und Boden

Bei Durchführung der Planung werden für die Errichtung des Seniorenpflegeheims große Teile des Geltungsbereiches überbaut. Dabei gehen auf den betroffenen Flächen die natürlichen Bodenfunktionen dauerhaft verloren, was einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut darstellt. Ausgangssituation für die Eingriffsbewertung ist das bestehende Baurecht, also die bereits zulässige Versiegelung im Gebiet. Diese wird durch die Festsetzungen der rechtskräftigen Bebauungspläne aus den Jahren 1998 und 2015 bezogen auf den Geltungsbereich der vorliegenden Planung wie folgt bestimmt.

Bestehende Festsetzungen in rechtskräftigen Plänen	Fläche	Versiegelung
<b>B-Plan Nr. 003/91/2014 „Strengfeld - Obstzüchterstraße“ (2015)</b>		
Verkehrsfläche (Pfirsichweg, vollversiegelt)	312 m <sup>2</sup>	312 m <sup>2</sup>
<b>B-Plan Nr. 003/91/1 „Strengfeld“, 1. Änderung (1998)</b>		
Sondergebiet Tennis/Squash, GRZ 0,6 + Überschreitung bis 0,8 *	3.946 m <sup>2</sup>	2.920 m <sup>2</sup>
Mischgebiet, GRZ 0,4 + Überschreitung bis 0,6 **	3.045 m <sup>2</sup>	1.736 m <sup>2</sup>
Verkehrsflächen (vollversiegelt)	1.460 m <sup>2</sup>	1.460 m <sup>2</sup>
<b>Gesamter Geltungsbereich</b>	<b>8.763 m<sup>2</sup></b>	<b>6.428 m<sup>2</sup></b>

Tabelle: Zulässige Versiegelung aufgrund bestehender Bebauungspläne

\* Wasserdurchlässige Befestigung auf Überschreitungsfläche mit 30% Funktionserhalt

\*\* Wasserdurchlässige Befestigung auf der Hälfte der Überschreitungsfläche mit 30% Funktionserhalt

Für das bestehende Plangebiet greifen nur die Regelungen zur Begrünung der Parkplätze, überschlägig sind das ca. zehn Bäume. Diesem planungsrechtlichen Ausgangszustand stehen die neu getroffenen Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans gegenüber, welche mit dem Ziel der Vermeidung zusätzlicher Bodenversiegelung erfolgt sind. Sie führen zwar zu einer Verdichtung im zuvor als Mischgebiet festgesetzten Teil, aber auch zu einer Reduzierung der bebaubaren Fläche im bisherigen Sondergebiet „Tennis/Squash“. Wie in nachfolgender Tabelle ermittelt, ergibt sich daraus eine geringfügige Neuversiegelung von etwa 60 m<sup>2</sup>. Diese ist möglichst im Plangebiet auszugleichen.

<b>Geänderte Festsetzungen</b>	<b>Fläche</b>	<b>Versiegelung</b>
SO Seniorenpflegeheim, GRZ 0,6 + Überschreitung bis 0,8 *	5.671 m <sup>2</sup>	4.197 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche Berliner Straße (B 1)	619 m <sup>2</sup>	619 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche Am Strengfeld auf 6 m Breite gemäß städteb. Konzept	1.106 m <sup>2</sup>	946 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche (Pfirsichweg und Verbindungsstraße)	650 m <sup>2</sup>	650 m <sup>2</sup>
Fuß- und Radweg	73 m <sup>2</sup>	73 m <sup>2</sup>
Private Grünfläche	468 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
Fläche für Maßnahmen	176 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
<b>Gesamter Geltungsbereich</b>	<b>8.763 m<sup>2</sup></b>	<b>6.485 m<sup>2</sup></b>
Zulässige Vorversiegelung (Übertrag aus voriger Tabelle)		6.428 m <sup>2</sup>
<b>Verursachte Neuversiegelung</b>		<b>57 m<sup>2</sup></b>

Tabelle: Verursachte Neuversiegelung

\* Wasserdurchlässige Befestigung auf Überschreitungsfläche mit 30% Funktionserhalt

Während der Bauphase sind darüber hinaus auch Verdichtungen und Umlagerungen des Bodens zu erwarten. Diese stellen im Gegensatz zur anlagenbedingten und dauerhaften Versiegelung aber keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen dar.

### 5.3 Auswirkungen auf Grundwasser und Oberflächengewässer

Durch Überbauung und Befestigung werden im Umfang der ermittelten Bodenversiegelung grundsätzlich auch negative Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung verursacht. So kann Niederschlagswasser auf versiegelten Flächen nicht mehr versickern und fließt oberirdisch ab. Die Böden im Gebiet sind aufgrund des geringen Grundwasser-Flurabstandes nur bedingt für eine Vorortversickerung geeignet. Für die Anlage einer Versickerungsmulde steht zunächst der schmale Grünstreifen an der westlichen Gebietsgrenze zur Verfügung. Die Anlage eines zentralen Regenrückhaltebeckens ist im Plangebiet aber nicht vorgesehen.

Als mögliche Vorflut befindet sich im Pfirsichweg unmittelbar angrenzend an das Plangebiet ein Regenwasserkanal, der aber bereits stark ausgelastet ist und nur eine Einleitung von maximal 5 l/s ermöglicht. Daher werden voraussichtlich geeignete Maßnahmen zur Retention und gedrosselten Abgabe des anfallenden Niederschlagswassers auf dem Grundstück erforderlich. Dies kann z.B. durch weitere Mulden, Gründächer und Zisternen erfolgen. Zur Umsetzbarkeit der Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet liegt eine aktuelle gutachterliche Aussage vor. Diese beinhaltet eine erste Einschätzung zur Lagerungsdichte und der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes. Die Gutachter sind zu dem Ergebnis gekommen, dass eine Versickerung des Niederschlags auf dem Grundstück bei Umsetzung grundsätzlich möglich ist. Details der technischen Umsetzung sind im Zuge der Erschließungsplanung zu klären.

Stoffeinträge bzw. Verschmutzungen des Grundwassers durch Leckagen und Handhabungsverluste in der Bauphase oder durch Nutzung des Seniorenpflegeheims sind bei sachgemäßem Umgang in der Regel ausgeschlossen. Zudem liegt der Geltungsbereich außerhalb von Wasserschutzgebieten und Einzugsgebieten von Wasserwerken.

Die nahegelegenen Oberflächengewässer (Havel und Glindower See) sind von der Planung nicht betroffen. So sind weder direkte Einleitungen aus der Entwässerung vorgesehen noch werden unmittelbare Eingriffe in die Gewässer oder ihre Uferbereiche verursacht. Die Planung führt somit zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der genannten Gewässer und steht auch Maßnahmen zu deren Verbesserung nicht entgegen.

#### **5.4 Auswirkungen auf Klima und Luft**

Bei Neubebauung und Bodenversiegelung sind in der Regel auch Auswirkungen auf die lokalen Klimaverhältnisse zu erwarten. So kann das hohe Wärmespeichervermögen von Baumaterialien sowie die fehlende Transpiration und Beschattung durch Vegetation bei strahlungsreichen und austauscharmen Wetterlagen zu erhöhten Temperaturen, verzögerter nächtlicher Abkühlung und verringerter Luftfeuchte führen. In Gebieten mit dichter Bebauung sind diese Auswirkungen höher als bei offener Einzelhausbebauung.

Durch den Bebauungsplan wird eine Brachfläche am Siedlungsrand in Anspruch genommen, welche bisher zumindest kleinteilig als Kaltluftentstehungsfläche wirksam war. Planungsrechtlich ist allerdings bereits eine vollständige Bebauung zulässig, die mit der vorliegenden Änderung nicht wesentlich verdichtet wird. Die hier geringfügig ermöglichte Neuversiegelung kann nicht zu nennenswerten zusätzlichen Beeinträchtigung der lokalen Klimaverhältnisse im südlichen Stadtgebiet führen.

Auswirkungen auf das globale Klima beziehen sich vorrangig auf die im Gebiet verursachten Emissionen von Treibhausgasen, insbesondere von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Als Hauptemittenten von CO<sub>2</sub> sind Energiegewinnung, Industrie und Verkehr zu nennen. Durch das geplante Seniorenpflegeheim und den damit verbundenen Anliegerverkehr werden in geringem Maße nicht näher bestimmbare Mengen an CO<sub>2</sub> emittiert, die auch zur globalen Klimaerwärmung beitragen. Dabei kann jedoch keine zusätzliche und ansonsten vermeidbare Emission gegenüber einer Nichtdurchführung der Planung angenommen werden. So kann diese Nutzung auch an einem anderen und verkehrstechnisch weniger gut angebundenen Standort entwickelt werden. Gegenüber der im rechtskräftigen Bebauungsplan zulässigen Nutzung als Mischgebiet sowie für Freizeit und Sport ist keine erhöhte Emission von Treibhausgasen zu erwarten. Ökosysteme wie Wälder oder Moore, die als sogenannte CO<sub>2</sub>-Senken wirksam sind, werden von der Planung nicht in Anspruch genommen.

Schadstoffemissionen und damit verbundene Beeinträchtigungen der Luftqualität sind vorübergehend durch Baufahrzeuge und später in sehr geringem Maße durch den zusätzlichen Anliegerverkehr zu erwarten. Diese werden als unerheblich eingestuft. Lufthygienische Belastungen gehen aber von der anliegenden Bundesstraße aus und sind mit Blick auf die geplante Nutzung im Geltungsbereich relevant (siehe Schutzgut Mensch).

## **5.5 Auswirkungen auf die Landschaft**

Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild können grundsätzlich durch Verlust von wertvollen Landschaftselementen, die Überformung historischer Siedlungs- und Landschaftsstrukturen sowie durch Fernwirkung neuer Baukörper verursacht werden. Mit der vorliegenden Planung wird eine Brachfläche mit Gehölzaufwuchs im Siedlungsbereich in Anspruch genommen und mit einem Seniorenpflegeheim bebaut.

Die Freifläche hat in seiner derzeitigen Ausprägung keine besondere Bedeutung für das Ortsbild oder die Naherholung im Werder Stadtgebiet. Gemäß dem rechtskräftigen Bebauungsplan ist das Areal an der Straße, also im visuell relevanteren Teil des Gebietes bereits für Freizeit und Sport mit einer großformatigen Halle bebaubar. Gegenüber diesem planungsrechtlichen Ausgangszustand wird das Seniorenheim keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes verursachen.

## **5.6 Auswirkungen auf den Menschen**

Umweltbezogene Auswirkungen auf die Wohn- und Lebensqualität des Menschen sowie die menschliche Gesundheit können aus möglichen Lärm- und Schadstoffemissionen sowie aus visuellen Beeinträchtigungen im Wohnumfeld resultieren. In diesem Zusammenhang sind auch Auswirkungen auf Erholung und Freizeitnutzung relevant.

Erhebliche Auswirkungen der Planung im Sinne von Störungen der Anwohner in den benachbarten Baugebieten durch zusätzlichen Verkehr sind gegenüber der bereits zulässigen Nutzung des Geltungsbereiches als Mischgebiet sowie für Freizeit und Sport nicht zu erwarten. Gleiches gilt für visuelle Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes.

Innerhalb des Plangebietes werden aufgrund der exponierten Lage an der vielbefahrenen Berliner Straße (B 1) Belastungen durch Verkehrslärm erwartet. Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die bestehenden Belastungen aus Verkehrslärm berechnet. Demnach werden im straßennahen Bereich innerhalb des Geltungsbereiches Beurteilungspegel aus Verkehrslärm von bis zu 69 dB(A) tags und 61 dB(A) nachts erwartet. Die für das geplante Seniorenpflegeheim angewandten Orientierungswerte allgemeiner Wohngebiete von 55 dB(A) tags und von 45 dB(A) nachts werden somit nicht eingehalten. Gleiches gilt für die Immissionsgrenzwerte Allgemeiner Wohngebiete von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts. Dem Gutachten nach werden zur Minderung dieser Lärmbelastungen im künftigen Seniorenpflegeheim passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Dazu zählen schallgedämmte Lüftungen in Schlafräumen und geschlossene Ausführungen von Terrassen, Balkonen und Loggien in den Bereichen mit Überschreitungen der Immissionsgrenzwert für allgemeine Wohngebiete.

## **5.7 Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter**

Auswirkungen auf Bau- und Bodendenkmale oder andere bedeutsame Kultur und Sachgüter werden bei Durchführung der Planung nicht verursacht. Die Bodendenkmale beidseits der Gewässermündung des Glindower Sees liegen abseits des Plangebietes und sind nicht betroffen.

## **5.8 Risiken durch schwere Unfälle oder Katastrophen**

Seit der Novelle des Baugesetzbuches im Jahr 2017 sind auch Auswirkungen auf die Umwelt zu berücksichtigen, die aufgrund der Anfälligkeit von zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle



oder Katastrophen zu erwarten sind. Soweit angemessen, sollen außerdem Maßnahmen zur Verhinderung oder Minderung der Auswirkungen solcher Ereignisse benannt sowie Aussagen zu Bereitschafts- und Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle getroffen werden.

Ein „schwerer Unfall“ ist laut Störfall-Richtlinie der EU ein Ereignis, das sich aus unkontrollierbaren Vorgängen in einem Betrieb ergibt, zu einer ernsten Gefahr für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt führt und bei dem gefährliche Stoffe beteiligt sind. Dies kann eine Emission, ein Brand oder eine Explosion größeren Ausmaßes sein. Ob ein Betrieb zu den sogenannten Störfall-Betrieben gehört, ist in der Störfallverordnung (12. BImSchV) geregelt. Ausschlaggebend ist das Vorhandensein von gefährlichen Stoffen in bestimmten Mengen, insbesondere toxischer Substanzen, explosiver bzw. entzündlicher oder gewässergefährdender Stoffe. Betriebe mit solchen Gefahrenstoffen sind in diesem Bebauungsplan ausgeschlossen.

Eine „Katastrophe“ ist laut Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe ein Geschehen, bei dem Leben oder Gesundheit einer Vielzahl von Menschen oder die natürlichen Lebensgrundlagen oder bedeutende Sachwerte in ungewöhnlichem Ausmaß gefährdet oder geschädigt werden. Zunehmend bedeutsam ist in diesem Kontext auch der Klimawandel mit möglichen Umweltkatastrophen wie Überschwemmungen sowie Hitze- und Dürreperioden. Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Hochwasserschutzzonen und besitzt auch in anderer Hinsicht kein besonderes Gefährdungspotenzial. Es werden darüber hinaus keine besonders sensiblen Nutzungen oder besonders große Menschenansammlungen ermöglicht.

## **5.9 Kumulierung mit Auswirkungen benachbarter Vorhaben**

Bei der Umweltprüfung sind auch Kumulierungen mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete von Bedeutung. Solche Kumulierungseffekte können alle Schutzgüter betreffen und die Erheblichkeit von Beeinträchtigungen erhöhen, was bei isolierter Betrachtung der Einzelgebiete unerkannt bliebe.

Mit der vorliegenden Planung werden Flächen der rechtskräftigen Bebauungspläne „Strengfeld“, 1. Änderung von 1998 sowie „Strengfeld – Obstzüchterstraße“ aus dem Jahr 2015 geändert. Deren Geltungsbereiche erstrecken sich über weit größere Flächen im Norden und Westen, sind aber bereits zum Teil realisiert. Insofern handelt es sich weniger um benachbarte Planungen als vielmehr um bestehende Siedlungsflächen. Kumulativ zur Bebauung auf dem Strengfeld fügt der vorliegende Plan keine erheblichen Umweltauswirkungen hinzu.

## **6. Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung, zum Ausgleich und zur Überwachung nachteiliger Umweltwirkungen**

### **6.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen**

Gemäß § 13 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs dazu verpflichtet, Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden. Die im Folgenden erläuterten Maßnahmen beziehen sich auf konkrete Beschränkungen der baulichen Nutzung sowie Erfordernisse des Artenschutzes und des Immissionsschutzes.

#### Wasserdurchlässige Befestigung von Wegen und Stellflächen

Der durch die textliche Festsetzung 4.2 vorgeschriebene luft- und wasserdurchlässige Aufbau von Wegen und Flächen des ruhenden Verkehrs trägt zur Minderung der Beeinträchtigungen

von Bodenfunktionen und Grundwasserneubildung bei. Als Funktionserhalt auf diesen Flächen wurden überschlägig 30% angenommen und bei der Ermittlung der zulässigen Neuversiegelung mindernd berücksichtigt.

#### Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung wird das von den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser auf den Grundstücken versickern bzw. einer Nachnutzung als Garten oder Grauwasser zugeführt. Der Bebauungsplan stellt dies durch die textliche Festsetzung Nr. 7 sicher. Die Möglichkeit der Vorortversickerung an dem Standort ist durch gutachterliche Aussage belegt.

#### Zeitliche Beschränkung von Gehölzrodungen und baulichen Maßnahmen

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände werden die Baufeldfreimachung sowie Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit von Vögeln, und zwar lediglich vom 1. Oktober bis zum 28./29. Februar vorgenommen. Sofern Baumaßnahmen innerhalb der Brutperiode erfolgen müssen, sollen diese vor dem 1. März begonnen und kontinuierlich fortgesetzt werden. Sofern dies nicht möglich ist, soll im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung sichergestellt werden, dass keine Bruten im Baustellenbereich stattfinden.

#### Nachkontrolle von Baumhöhlen in Bestandsbäumen

Sofern die Gehölzrodungen nicht zeitnah innerhalb von wenigen Jahren stattfinden, sollen die Bestandsbäume erneut auf mögliche dauerhafte oder regelmäßig wiedergenutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten untersucht werden. Bei Fällung von Bäumen mit Höhlungen sind dann in doppelter Anzahl der betroffenen Höhlung geeignete Nisthilfen und ggf. auch von Fledermausersatzquartieren an Bäumen in der Umgebung anzubringen. Dabei ist die untere Naturschutzbehörde einzubeziehen.

#### Minderung des Kollisionsrisikos an Fensterfronten

Werden an dem geplanten Gebäude große Glasfronten oder Übereck-Fenster eingebaut, soll das Kollisionsrisiko von Vögeln verringert werden. Geeignet sind hierfür u.a. außen angebrachte Mattierungen, Musterungen oder Außenjalousien sowie die Verwendung reflexionsarmer Glasscheiben. Greifvogelsilhouetten und ähnliche nur punktuelle Hindernisse sind hierfür nicht geeignet.

#### Verwendung insektenfreundlicher Außenbeleuchtung

Die Beleuchtung der Außenanlage sowie der zugehörigen Parkplätze soll möglichst insektenfreundlich erfolgen, da die Fläche auch nach Umsetzung der Planung als sekundäres Jagdhabitat für Fledermäuse nutzbar sein wird und konventionelle Außenbeleuchtungen eine negative Wirkung auf Fluginsekten und damit auf die Nahrungsgrundlage von Fledermäusen haben. Als insektenfreundlich gilt u.a. eine Minimierung der Beleuchtung hinsichtlich Intensität und Dauer, Verwendung warmweißer Leuchtmittel mit geringen Blauanteilen und möglichst geringer Infrarot- sowie ultravioletter Abstrahlung, Vermeidung von Streulicht und Abstrahlung in den oberen Halbraum sowie geschlossene Gehäuse mit geringer Oberflächentemperatur.

### Passive Schallschutzmaßnahmen beim Bau des Seniorenpflegeheims

Zum Schutz der Wohn- und Büronutzungen vor Verkehrslärm der östlich anliegenden Berliner Straße (B 1) werden Maßnahmen des passiven Schallschutzes notwendig. Diese umfassen gemäß textlicher Festsetzung Nr. 5 schallgedämpfte Lüftungen in Schlafräumen sowie geschlossene Ausführungen von Terrassen und Balkonen in Richtung der Berliner Straße (B 1). Davon kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren.

## **6.2 Ausgleichsmaßnahmen**

Für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung sind grundsätzlich die Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft sowie die Landschaft relevant. Die ausgewählten Kompensationsmaßnahmen sollen hinsichtlich ihrer Art geeignet, in ihrem Umfang ausreichend und in möglichst demselben Naturraum umgesetzt werden, um einen wirksamen Ausgleich zu gewährleisten. Für die Bemessung des Kompensationsbedarfs sind die Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung in Brandenburg (HVE) maßgeblich.

### Baumpflanzungen im Geltungsbereich

Gemäß textlicher Festsetzung 6.1 ist auf den künftigen Sondergebieten pro vollständigen 1.000 m<sup>2</sup> ein Baum der Qualität 16 bis 18 cm Stammumfang zu pflanzen. Entsprechend der 5.671 m<sup>2</sup> umfassenden Sondergebietsfläche handelt es sich um mindestens fünf Bäume. Drei dieser Bäume sind als Pflanzstandorte in der Planzeichnung vorgegeben, während die übrigen flexibel angeordnet werden können.

Mit der textlichen Festsetzung 6.2 werden weitere 12 Baumpflanzungen festgesetzt, die als Reihe innerhalb der zu diesem Zweck vorgesehenen privaten Grünfläche entlang der Berliner Straße (B 1) umzusetzen sind. Insgesamt sind damit mindestens 17 Bäume im Gebiet neu zu pflanzen. Sie führen gegenüber dem bestehenden Baurecht zu einem höheren Durchgrünungsgrad und insbesondere zu einer Verbesserung der Ortsbilsituation aus Perspektive der Berliner Straße (B 1). Sie stehen außerdem für den Ausgleich der geringen Neuversiegelung zur Verfügung.

Bei der Eingriffsbilanzierung ist zu beachten, dass auch nach bestehendem Baurecht auf den Stellplatzflächen der damals geplanten Sporthalle Bäume zu pflanzen wären. Deren genaue Anzahl ist anhand der alten Planung anteilig für diesen Geltungsbereich nicht genau ermittelbar. Überschlägig kann aber von bestenfalls bis zu zehn Bäumen ausgegangen werden. Mit dieser Annahme gelten zehn der im vorliegenden B-Plan festgesetzten Bäume als Ersatzpflanzungen, während die übrigen sieben für die Kompensation der zusätzlichen Eingriffe wirksam sind.

### Heckenpflanzung an der westlichen Baugebietsgrenze

Entlang der westlichen Baugebietsgrenze wird durch den Bebauungsplan eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz- zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gesichert. Auf der 176 m<sup>2</sup> umfassenden Fläche ist gemäß textlicher Festsetzung 4.1 eine Heckenpflanzung anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die Fläche wird als flache Mulde entlang der Verbindungsstraße ausgebildet und dient auch der Vorort-Versickerung eines Teils des im Gebiet

anfallenden Niederschlagswassers. Mit dieser Gehölzpflanzung wird zusätzlich zu den Baumpflanzungen Gehölzlebensraum geschaffen sowie in begrenztem Maß ein Beitrag zur Verbesserung der Bodenfunktionen geleistet.

Die geringfügige Neuversiegelung von etwa 60 m<sup>2</sup> kann mit den im Geltungsbereich festgesetzten und über bestehende Vorgaben des gültigen Bebauungsplans hinausgehenden Baum- und Heckenpflanzungen ausreichend kompensiert werden. Zusätzliche externe Maßnahmen werden damit nach gegenwärtigem Planungsstand nicht erforderlich.

### **6.3 Maßnahmen zur Überwachung**

Gemäß § 4c BauGB haben die Kommunen erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring). Im Folgenden sind sowohl die Überwachungsmaßnahmen zu den Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen gemäß Anlage 1 Ziffer 2 c) BauGB als auch zu den erheblichen Umweltauswirkungen gemäß Anlage 1 Ziffer 3 b) BauGB dargelegt.

Die Stadt wird drei bis fünf Jahre nach Beginn der Baumaßnahmen eine Ortsbegehung des Plangebietes durchführen oder veranlassen und dies dokumentieren. Sie wird zudem Hinweisen der Fachbehörden und aus der Bevölkerung über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen der Planung nachgehen. Gegebenenfalls sind dann geeignete Maßnahmen zur Vermeidung solcher Auswirkungen zu ergreifen. Weitere spezielle Überwachungsmaßnahmen, wie z.B. eine ökologische oder bodenkundliche Baubegleitung, können auf Umsetzungsebene erforderlich werden.

## **7. Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Im Rahmen der Umweltprüfung sind auch Planungsalternativen zu betrachten, welche unter Berücksichtigung der Ziele des Bebauungsplans möglich erscheinen. Dabei geht es vorrangig um eine anderweitige Ausgestaltung der Planung, während die Nichtdurchführung oder wesentliche Reduzierung grundsätzlich keine den Zielen entsprechende Variante darstellt.

Ziel der Planung ist die Entwicklung eines Seniorenpflegeheims auf dem bereits viele Jahre brachliegenden Teil des Bebauungsplangebietes „Strengfeld“. So kam die im rechtskräftigen B-Plan vorgesehene Tennis-/Squashhalle an der Berliner Straße (B 1) nie zur Umsetzung. Mit der Planänderung wird nun den aktuellen Erfordernissen zur Schaffung altengerechten Wohnraums in Werder (Havel) Rechnung getragen. Die Änderung ermöglicht eine effektive Flächenausnutzung in dem neuen Sondergebiet, vermeidet dabei aber eine erhebliche zusätzliche Bodenversiegelung im Vergleich zum bestehenden Bebauungsplan. So überschreitet diese das bestehende Baurecht nur um rund 60 m<sup>2</sup>, welche durch interne Pflanzmaßnahmen kompensiert werden. Mit den festgesetzten Pflanzungen von mindestens 17 Bäumen sowie der Hecke an der westlichen Grenze wird zudem eine verbesserte Durchgrünung des Gebietes erreicht. Aus Umweltgesichtspunkten ist dazu keine wesentlich abweichende Planungsalternative erkennbar.

## **8. Zusätzliche Angaben**

### **8.1 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Für die Beurteilung der Umweltauswirkungen dieser Planung lagen eine Biotopkartierung, ein aktueller Artenschutzfachbeitrag und eine schalltechnische Untersuchung vor. Zu weiteren Umweltaspekten, insbesondere der abiotischen Schutzgüter wurden Grundlagendaten der Fachbehörden ausgewertet. Damit bestanden keine Schwierigkeiten oder Defizite bei der Umweltprüfung.

Hinweis zum Umweltschadensrecht: Auf Grundlage der aktuell vorliegenden Kenntnisse sind nicht alle zukünftigen Auswirkungen der Planung im Sinne des § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG abschließend prognostizierbar. Es können nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes von Arten oder Lebensräumen verursacht werden, deren Vorkommen im Einwirkungsbereich der Planung bisher nicht bekannt ist oder die sich künftig im Einwirkungsbereich der Planung ansiedeln bzw. entwickeln. Eine vollständige Freistellung nachteiliger Auswirkungen gemäß § 19 Abs. 1 BNatSchG kann deshalb planerisch und gutachterlich nicht gewährleistet werden.

### **8.2 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Ziel der vorliegenden Planung ist die Sicherung des Standortes für die Errichtung eines Seniorenpflegeheims. Damit sollen in Werder neue Wohn- und Betreuungsmöglichkeiten für die alternde Bevölkerung geschaffen werden. Zu diesem Zweck wird ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Seniorenpflegeheim“ festgesetzt und aufgrund der Lärmimmissionen von der östlich anliegenden Berliner Straße (B 1) nach Gebäudehöhe und Geschossigkeit gestaffelt. Die Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,6 sowie Überschreitungsmöglichkeit für Nebenanlagen bis 0,8 festgesetzt und entspricht damit den Vorgaben des gültigen Bebauungsplans Nr. 003/91/1 „Strengfeld“, 1. Änderung.

Die Straße „Am Strengfeld“ schließt das Gebiet in westliche Richtung an das Straßennetz an. Eine direkte Anbindung an die Berliner Straße (B 1) ist lediglich für den Fuß- und Radverkehr vorgesehen. Der nördlich im Plangebiet verlaufende „Pfirsichweg“ sowie die Verbindungsstraße zur Straße „Am Strengfeld“ werden als „Verkehrsberuhigter Bereich“ festgesetzt, um die Verkehrsemissionen gering zu halten und eine erhöhte Verkehrssicherheit zu gewährleisten.

Entlang der westlichen Grenze ist eine Maßnahmenfläche zum Anpflanzen einer Hecke festgesetzt. Zusätzlich ist pro 1.000 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen. Weitere 12 Bäume sind entlang der zu diesem Zweck vorgesehenen privaten Grünfläche als Reihe entlang der Berliner Straße (B 1) zu pflanzen. Dies entspricht insgesamt 17 neu zu pflanzenden Bäumen im Umfeld des künftigen Seniorenpflegeheims.

Ausgangszustand für die Eingriffsregelung ist beim vorliegenden Bebauungsplan nicht die tatsächliche Bestandsituation, sondern die bereits rechtlich zulässige Nutzung aufgrund der Festsetzungen rechtskräftiger Bebauungspläne, hier des B-Plans Nr. 003/91/1 „Strengfeld“, 1. Änderung von 1998 sowie des B-Plans Nr. 003/91/2014 „Strengfeld - Obstzüchterstraße“ aus dem Jahr 2015. Danach ist das Areal bereits in ähnlicher Weise als Misch- und Sondergebiet bebaubar. Die zulässige bauliche Dichte wird mit der vorliegenden Planung nicht wesentlich

erhöht. Damit ist auch bereits eine vollständige Beseitigung der Biotopstrukturen im Gebiet zulässig. Gleiches gilt für die damit verbundenen Auswirkungen auf die natürlichen Bodenfunktionen, die Grundwasserneubildung sowie die lokalklimatischen Verhältnisse. Zusätzliche Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes werden gegenüber dem bestehenden Baurecht ebenfalls nicht verursacht. Durch die geplante Baumreihe verbessert sich vielmehr die Ortsbildsituation entlang der Hauptstraße.

Für artenschutzrechtliche Konflikte ist das bestehende Baurecht dagegen nicht maßgeblich. Nach den Ergebnissen des Artenschutzfachbeitrages kann insbesondere eine Betroffenheit von in den Gehölzen brütenden Vogelarten angenommen werden. Da es sich lediglich um freibrütende Arten ohne regelmäßig wiedergenutzte Niststätten handelt, können Verbotstatbestände aufgrund des § 44 BNatSchG durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden.

Weitere Vermeidungsmaßnahmen betreffen die wasserdurchlässige Befestigung von Wegen und Stellflächen zur Minderung der Bodenversiegelung sowie Maßnahmen des passiven Schallschutzes aufgrund der möglichen Lärmbelastungen von der anliegenden Berliner Straße (B 1). Als Maßnahme für die naturschutzrechtliche Kompensation der geringfügigen Neuversiegelung sind die Baum- und Heckenpflanzungen im Gebiet wirksam und ausreichend. Darüber hinaus werden keine externen Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

### **8.3 Referenzliste der herangezogenen Quellen**

#### Gutachten für das Plangebiet

Biotopkartierung für den Bebauungsplan „Strengfeld – Seniorenpflege“. Land3 Landschaftsarchitekten GmbH, Stand Februar 2023.

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 003/91/2023 „Strengfeld – Seniorenpflege“ der Stadt Werder (Havel). Land3 Landschaftsarchitekten GmbH, Stand: 07. Februar 2025

Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 003/91/2021 der Stadt Werder (Havel). LAIRM CONSULT GmbH, 27. Oktober 2021.

MASUCH + OLBRSCH – Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH (15.10.2021): B-Plan Nr. 003/91/2021 „Strengfeld – Seniorenpflege“ Werder (Havel) – Verkehrstechnische Stellungnahme. Projektnummer: A21-038, Oststeinbek.

#### Pläne und Handlungsempfehlungen

Landschaftsprogramm Brandenburg. Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung. Stand 2000.

Landschaftsrahmenplan Potsdam-Mittelmark. Landkreis Potsdam-Mittelmark, Fachdienst Naturschutz. Stand 2006.

Landschaftsplan der Stadt Werder (Havel). Stand 2008.

HVE – Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung. MLUV (Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg; Hrsg.) 2009.

Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung (SUP). Forschungsbericht 206 13 100, UBA-FB 001246. Umweltbundesamt, 2009.

Grundlagen der Berücksichtigung des Klimawandels in UVP und SUP. UBA-FB 002554/ANH,2. Umweltbundesamt, 2018.

#### Gesetze und Verordnungen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394).

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist

Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl. I/24, [Nr. 9]).

Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).

Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist

Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl. I/12, [Nr. 20]), zuletzt geändert durch Artikel 29 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl. I Nr. 9 S. 1, 14)

Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Februar 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 58) geändert worden ist

Verordnung des Landkreises Potsdam-Mittelmark zum Schutz der Bäume und Feldgehölze als geschützte Landschaftsbestandteile (Gehölzschutzverordnung Potsdam-Mittelmark – GegölzSchVO PM) vom 29.09.2011

## Anhang zum Umweltbericht

<b>Mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase gemäß BauGB, Anlage 1, Nr. 2.b) Ziffer aa) bis hh) infolge</b>		
aa)	Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten:	Neubau eines Seniorenpflegeheims und Anlage von Verkehrswegen. Abrissarbeiten erfolgen nicht.
bb)	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist:	Die Planung ermöglicht die Überbauung von Biotopen geringer bis mittlerer Bedeutung sowie Bodenversiegelungen. Gegenüber dem bestehenden Baurecht aufgrund der im Gebiet bereits geltenden Bebauungspläne wird nur eine geringfügige und intern ausgleichbare Neuversiegelung verursacht.
cc)	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen:	In der Bauphase sind vorübergehende Lärm, Staub und Erschütterungen zu erwarten. Durch den laufenden Betrieb des Seniorenpflegeheims sind keine erheblichen Emissionen zu erwarten. Immissionsbelastungen gehen aber von der Berliner Straße (B 1) aus und machen Schallschutzmaßnahmen im Plangebiet erforderlich.
dd)	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung:	Angaben über Art und Menge von Abfällen liegen nicht vor, sind aber aufgrund der geplanten Nutzung nicht in besonderem Maße zu erwarten. Die anfallenden Abfälle und Abwässer werden ordnungsgemäß entsorgt und abgeführt. Erhebliche Beeinträchtigungen sind dadurch nicht ersichtlich.
ee)	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle und Katastrophen):	Vorhabenbedingt sind mit dem Bau und Betrieb des Seniorenpflegeheims keine besonderen Risiken in Bezug auf schwerwiegende Unfälle oder Katastrophen zu erwarten.
ff)	Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen:	Mit der vorliegenden Planung werden Flächen der rechtskräftigen Bebauungspläne „Strengfeld“, 1. Änderung sowie „Strengfeld – Obstzüchterstraße“ geändert. Deren Geltungsbereiche erstrecken sich über weit größere Flächen, welche aber bereits realisiert sind. Der vorliegende Plan fügt dem keine erheblichen Umweltauswirkungen hinzu.
gg)	Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels:	Mit dem Vorhaben werden keine erheblichen klimarelevanten Auswirkungen begründet. Des Weiteren ist keine besondere Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ersichtlich.
hh)	Eingesetzte Techniken und Stoffe:	Während der Bau- und Betriebsphase werden keine in besonderem Maße umweltschädliche Techniken oder Stoffe eingesetzt.