

## **STADT NEUBRANDENBURG**

### **Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 41 "Wohnstandort Füllortweg"**

Entwurf (Berücksichtigung Stellungnahmen)  
Bebauungsplan der Innenentwicklung § 13a BauGB

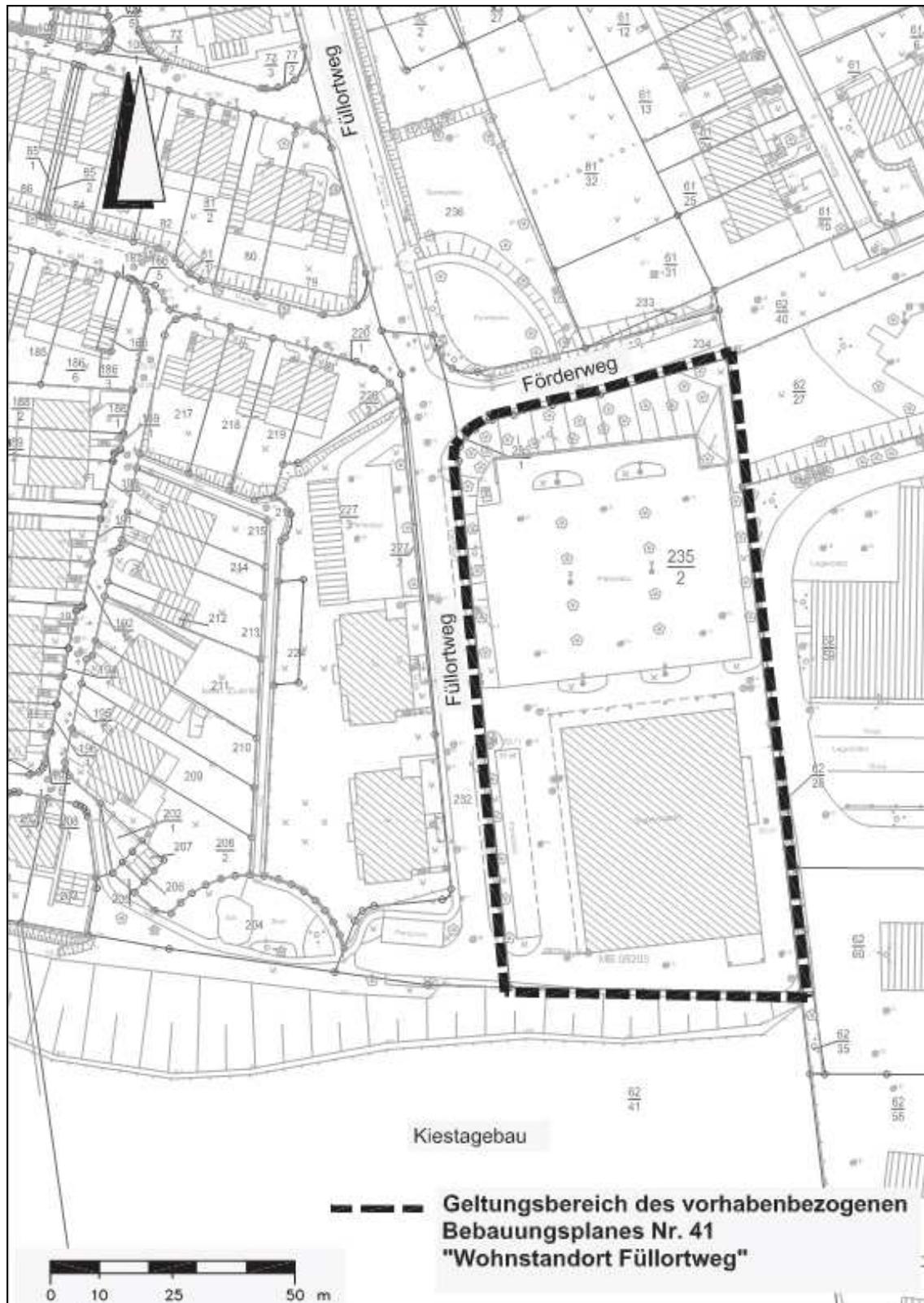
## **Begründung**

Fachbereich Stadtplanung, Wirtschaft und Bauordnung, Abt. Stadtplanung

## Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 41 "Wohnstandort Füllortweg"

(Bebauungsplan der Innenentwicklung § 13a BauGB)

Übersichtsplan – Geltungsbereich, Stand: Oktober 2013



Stand: Oktober 2013

## Entwurf (Berücksichtigung Stellungnahmen TÖB – Träger öffentlicher Belange – und Öffentlichkeit)

### Inhaltsverzeichnis

- 1 Aufstellungsbeschluss und Planungsanlass
- 2 Grundlagen der Planung
  - 2.1 Rechtsgrundlagen
  - 2.2 Planungsgrundlagen
- 3 Räumlicher Geltungsbereich
- 4 Entwicklung des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan
- 5 Beschaffenheit des Plangebietes/Ausgangssituation
- 6 Inhalt des Bebauungsplanes
  - 6.1 Städtebauliches Konzept
  - 6.2 Art und Maß der baulichen Nutzung
  - 6.3 Überbaubare Grundstücksflächen
  - 6.4 Verkehrskonzept
  - 6.5 Hinweise
- 7 Grünordnung
- 8 Abfallentsorgung, Altlasten
- 9 Immissionsschutz
- 10 Artenschutz
- 11 Ver- und Entsorgung
- 12 Denkmalschutz
- 13 Umweltbericht
- 14 Flächenbilanz
- 15 Hinweise für weiterführende Planungen und die Baudurchführung

Die Anlagen sind Bestandteil des Auslegungsexemplars:

Anlage 1

- Schalltechnische Begutachtung vom 14.03.13 mit Ergänzung vom 24.03.13

Anlage 2

- Stellungnahme zum Artenschutz vom 06.02.13

## 1 Aufstellungsbeschluss und Planungsanlass

Im Dezember 2012 hat die Langrecht GmbH für die Errichtung eines Wohnstandortes am Füllortweg die Einleitung eines Bauleitplanverfahrens beantragt. Die Nachfrage nach attraktiven, gut erschlossenen und preisgünstigen städtischen Grundstücken ist nach wie vor ungebrochen. Der Standort stellt eine Erweiterung des attraktiven Wohnstandortes Spargelberg dar.

Die Stadtvertretung der Stadt Neubrandenburg hat in ihrer Sitzung am 21.03.13 gemäß § 12 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) der Einleitung des Bauleitplanverfahrens über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 41 „Wohnstandort Füllortweg“ zugestimmt.

Überplant werden Innenentwicklungsflächen. Die Stadtvertretung hat beschlossen, dass der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 41 „Wohnstandort Füllortweg“ gemäß § 13 a BauGB als „Bebauungsplan der Innenentwicklung“ im beschleunigten Verfahren ohne Durchführung einer Umweltprüfung aufgestellt wird. Die nach § 13 a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB (maximale Grundfläche weniger als 20.000 qm) genannten Voraussetzungen sind erfüllt. Eingriffe in Natur und Landschaft, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, gelten als im Sinne des § 1 a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt. Ein Ausgleich für Eingriffe ist daher in diesem Fall nicht erforderlich. Ausschlussstatbestände nach § 13 a Abs. 1 Satz 4 und 5 BauGB liegen nicht vor.

- Die Zulässigkeit von UVP-pflichtigen Vorhaben nach dem UVPG oder nach Landesrecht wird nicht vorbereitet oder begründet.
- Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Schutzgüter.

Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 13 a Abs. 3 BauGB ortsüblich bekannt gemacht worden.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan soll folgende Planungsziele sichern:

- Der vorhandene Bebauungsplan schafft die Voraussetzung für den Abriss des ehemaligen SB-Marktes und Neubau einer eingeschossigen Wohnbebauung an diesem Standort sowie die Errichtung von Wohngebäuden mit maximal 4 Vollgeschossen auf dem ehemaligen Parkplatz.
- Der entsprechende Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. 8 „Spargelberg“ wird durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 41 „Wohnstandort Füllortweg“ ersetzt.
- Die geordnete städtebauliche Entwicklung erfolgt als Innenentwicklung unter Nutzung bestehender Erschließungsanlagen.

## 2 Grundlagen der Planung

### 2.1. Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.09.04 (BGBl. I S. 2414), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11.06.13 (BGBl. I S. 1548)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.01.90 (BGBl. I S.132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11.06.13 (BGBl. I S.1548)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung-PlanZV) i. d. F. vom 18.12.90 (BGBl. 1991 I S. 58), geändert durch Gesetz vom 22.07.11 (BGBl. I S. 1509)
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) vom 18.04.06 (GVOBl. M-V S. 102), geändert durch Gesetz vom 20.05.11 (GVOBl. M-V S. 323)
- Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landesplanungsgesetz LPIG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 05.05.98 (GVOBl M-V S. 503, 613), geändert durch Gesetz vom 20.05.11 (GVOBl. M-V S. 323)

- Kommunalverfassung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 08.06.04 (GVOBl. M-V S. 205), geändert durch Gesetz vom 13.07.11 (GVOBl. M-V S. 777)
- Hauptsatzung der Stadt Neubrandenburg vom 08.08.02 i. d. F. der Bekanntmachung vom 21.08.02, geändert durch Beschluss der Stadtvertretung vom 21.03.13

## 2.2. Planungsgrundlagen

### Digitale Stadtkarte des Geodatenservice der Stadt Neubrandenburg

Stand Topografie:	März 2013
Stand Kataster:	März 2013
Höhenbezugsystem:	HN
Lagebezug:	Gauß-Krüger-Koordinatensystem S 42/83
im Maßstab:	1 : 500

## 3 Räumlicher Geltungsbereich

im Norden:	der Förderweg
Osten:	die westlichen Flurstücksgrenzen der Flurstücke 62/27 und 62/28 der Flur 4
Süden:	die südliche Flurstücksgrenze des Flurstücks 235/2 der Flur 4 (Tagebau Spargelberg)
Westen:	der Füllortweg (Flurstück 252 der Flur 4)
Planungsgebiet:	0,7 ha

## 4 Entwicklung des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan

Die im Plangebiet liegenden Flächen sind dem Flächennutzungsplan der Stadt Neubrandenburg in der Fassung der 5. Änderung 2010 (wirksam seit dem 21.04.10) zugeordnet. Im Flächennutzungsplan sind die Flächen als Wohnbauflächen festgesetzt.

Damit entwickelt sich das Plangebiet aus dem Flächennutzungsplan. Im derzeitigen Bebauungsplan Spargelberg sind die Flächen als Sondergebiet „Lebensmittelmarkt“ festgesetzt.

## 5 Beschaffenheit des Plangebietes/Ausgangssituation

Ein Teil des Plangebietes ist mit dem leerstehenden SB-Markt überbaut. Die restlichen Flächen sind Parkplatz- und Erschließungsflächen, die überwiegend mit Betonpflaster versiegelt sind.

Das Plangebiet liegt außerhalb von vorhandenen und geplanten Schutzgebieten des Natur- und Landschaftsschutzrechts sowie von Trinkwasserschutzzonen. Im Plangebiet sind keine Bodendenkmale bekannt. Im Plangebiet sind keine Altlasten bzw. Altlastverdachtsflächen bekannt.

Innerhalb des Plangebietes liegen die Höhen zwischen 52,60 – 55,90 HN. Die zu überbauenden Flächen des ehemaligen Parkplatzes liegen in einer Höhe von 55,25 HN und sind relativ eben.

Die an das Plangebiet angrenzenden Flächen sind ausreichend stadttechnisch erschlossen.

## 6 Inhalt des Bebauungsplanes

### 6.1. Städtebauliches Konzept

Aufgabe des Bebauungsplanes ist es, eine städtebauliche Ordnung gemäß den in § 1 Abs. 6 BauGB aufgeführten Planungsleitsätzen zu gewährleisten. Er soll dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

Planungsinhalt ist die Festsetzung von Flächen für Wohngebiete. Gemäß § 12 Abs. 3 a BauGB wird festgesetzt, dass im Plangebiet nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet hat. Die Erschließung der Fläche erfolgt vom Füllortweg und vom Förderweg über private Wege.

### 6.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

In Anlehnung an die Umgebung des Plangebietes setzt der vorhabenbezogene Bebauungsplan für die künftigen Wohnbauflächen ein allgemeines Wohngebiet fest. Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) und der Zahl der Vollgeschosse bestimmt.

Diesen Festsetzungen kommt für das gesamte Erscheinungsbild eine wesentliche Bedeutung zu, um das städtebauliche Konzept mit der geplanten Erschließungsstruktur zu sichern. Durch die o. g. Festsetzungen wird in Verbindung mit den festgesetzten Baugrenzen eine sinnvolle, dem BauGB entsprechende Nutzung der Grundstücke gewährleistet.

#### Bereich ehemaliger Parkplatz (Neubau)

Für das Plangebiet wird die Grundflächenzahl (GRZ) mit 0,4 festgesetzt und entspricht der Vorgabe für allgemeine Wohngebiete.

Auch unter Berücksichtigung der zulässigen Überschreitung der GRZ gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO (max. 0,6 im WA-Gebiet) werden somit ausreichend große Flächen von der Bodenversiegelung freigehalten. Gegenüber der jetzigen Situation findet sogar eine „Entsiegelung“ statt. Eine städtebauliche Notwendigkeit, durch Festsetzung einer kleineren GRZ Einfluss auf die Gestaltung des Baugebietes zu nehmen, wird nicht gesehen. Innerhalb des Geltungsbereiches ist in der offenen Bauweise die Errichtung von Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern mit *max. 4 Vollgeschossen möglich. 4 Vollgeschosse sind nur zulässig, wenn das oberste Geschoss ein Staffelgeschoss mit einem flachgeneigten Dach ist.*

Die Wohnhäuser mit bis zu 4 Vollgeschossen sollen das Baugebiet Spargelberg zur gewerblichen Bebauung im Osten abgrenzen. *Die Festsetzung von max. 4 Vollgeschossen ermöglicht eine Variation der Gebäudehöhe. In der Umgebung befinden sich ebenfalls Wohngebäude in eingeschossiger und dreigeschossiger Bauweise.* Die max. 4-geschossigen Wohngebäude dienen auch dem wirtschaftlichen Bauen mit Fahrstuhl, für ein barrierefreies Wohnen. Das Obergeschoss als Staffelgeschoss soll der modernen Bauweise gerecht werden und zur Auflockerung des Gesamtbildes führen. Die Gesamthöhe wird dann geringer sein als ein dreigeschossiges Gebäude mit Satteldach und verringert somit auch die Verschattung der umliegenden Flächen.

#### Bereich ehemaliger SB-Markt

Der ehemalige SB-Markt wird aus wirtschaftlichen Gründen abgerissen. An dieser Stelle entsteht eine eingeschossige Wohnbebauung.

Bezugspunkt für die Höhenfestsetzung ist die Höhe des natürlichen eingetragenen Höhenpunktes über HN im Bereich des jeweiligen Baufeldes. Geländemodulationen sind nur in dem Umfang zulässig, der benötigt wird, um eine plane Fundamentfläche herzustellen.

### **6.3 Überbaubare Grundstücksfläche**

Die überbaubaren Flächen werden im allgemeinen Wohngebiet durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt. Von Festsetzungen einer Baulinie wird Abstand genommen, da eine Bebauung in Flucht nicht zwingend vorgegeben werden soll. In Nachbarschaft des allgemeinen Wohngebietes Spargelberg sind bereits Bebauungen zurückgesetzt von der Straße angeordnet worden.

### **6.4 Verkehrskonzept**

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über die Straßen „Füllortweg“ und „Förderweg“, die an das örtliche und überörtliche Straßennetz angebunden sind.

Die vorhandenen Zufahrten am Füllortweg werden als Einfahrt in das Plangebiet weitergenutzt. Am Förderweg entsteht eine weitere Zufahrt zur Erschließung des Wohnbaustandortes. Innerhalb des Planungsgebietes ist ein privater Weg vorgesehen.

Der private Weg wird als kombinierter Fahr- und Gehweg mit einer Breite von 6,00 - 6,50 m ausgeführt.

### **6.5 Hinweise**

Das geodätische Festpunktfeld sowie Grenzmerkmale aller Art dürfen nicht beeinträchtigt werden. Notwendige Sicherungen bzw. Verlegungen sind rechtzeitig zu beantragen.

## **7 Grünordnung**

Das Planverfahren wird gemäß § 13 a BauGB durchgeführt, somit entfällt die formale Umweltprüfung/ Umweltbericht. Da die Fläche entsiegelt wird, führt die Überplanung zu keinen nachteiligen Auswirkungen auf Natur und Landschaft. Insofern werden durch die Bauleitplanung keine zusätzlichen Maßnahmen notwendig.

Ein Eingriff in Natur und Landschaft findet im Plangebiet nicht statt, sondern ehemalige Stellflächen werden entsiegelt. Deshalb wird davon abgesehen, im B-Plan Festsetzungen für Standorte von Baumplantungen vorzunehmen. Die Begrünung und Bepflanzung der entsiegelten Flächen wird dem Vorhabenträger zugestanden. Die Bäume der vorhandenen Baumreihe an der Westgrenze des Grundstücks werden als erhaltende Bäume festgesetzt.

## **8 Abfallentsorgung, Altlasten**

Altlasten bzw. Altstandorte sind im Plangebiet nicht bekannt. Treten aber, z. B. bei Erdarbeiten, Auffälligkeiten auf, die auf bisher noch nicht entdeckte Kontaminationen hindeuten, ist das Umweltamt des Kreises sofort zu verständigen.

Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass sowohl von den Baustellen als auch von den fertigen Objekten eine vollständig geordnete Abfallentsorgung erfolgen kann.

Private Mülltonnen sind auf den eigenen Grundstücken aufzustellen, sie dürfen nur am Tag der Entsorgung am öffentlichen Straßenrand abgestellt werden.

## **9 Immissionsschutz**

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange der Umwelt und damit auch des Immissionsschutzes zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB). In Nachbarschaft des Plangebietes befinden sich gewerbliche Anlagen. Auswirkungen des Tagebaus auf das Plangebiet bestehen nicht (siehe Stellungnahme Bergamt Stralsund).

Mit der schalltechnischen Begutachtung bestand die Aufgabe, den rechnerischen Nachweis des Geräusch-Immissionsschutzes der geplanten Wohnbaufläche vor den Geräuschen der benachbarten Gewerbeflächen zu führen. Es wurden Lärmschutzmaßnahmen zur Sicherstellung des Geräusch-Immissionsschutzes ausgearbeitet.

#### geplante Bebauung ehemalige Parkplatzfläche:

Auf den in der Planzeichnung umgrenzten "Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen (Lärm)" sind schutzbedürftige Räume (Kinder- und Schlafräume, *Aufenthaltsräume und Wohnküchen*) auf der von der maßgeblichen Lärmquelle (östliches Gewerbegebiet) abgewandten Seite vorzusehen.

Für diese Flächen wurden Immissionswerte oberhalb der Grenzwerte (40 dB(A)-Isophone) berechnet. Einschränkungen in der Anordnung der schutzbedürftigen Räume werden hier erforderlich (eingeschränkte Grundrissgestaltung).

#### vorhandene Bebauung: ehemalige Kaufhalle:

Maßgebend für den eingeschossigen Baukörper ist die Lärmkarte des Gebietes. Demnach werden die Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 [3] an der nördlichen, westlichen und an der „halben“ südlichen Gebäudeseite eingehalten. An der östlichen und teilweise an der südlichen Gebäudeseite wurden rechnerisch Überschreitungen von 1 bis 2 dB(A) festgestellt. Der Lärmgutachter hat empfohlen, an der östlichen und teilweise südlichen Gebäudeseite keine in der Nacht schutzbedürftigen Räume (d. h. keine Schlaf-, Kinder- oder Gästezimmer) anzuordnen.

Mit der Alternative einer Lärmschutzwand bedarf es keiner Einschränkungen bei der Anordnung der schutzbedürftigen Räume. Daher wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Lärmschutzwand festgesetzt.

#### Erforderlicher Aufbau:

- Länge: ca. 65 m parallel zum ehemaligen Lebensmittelmarkt entlang der östlichen Begrenzung an der Stützwand bis zum Wall hinter der Gebäude-Südseite
- Höhe: Die Höhe der Lärmschutzwand darf die Höhe von 2,50 m nicht unterschreiten.
- Die Wand muss mindestens ein bewertetes Schalldämm-Maß von  $R'w = 20$  dB aufweisen.

Durch die festgesetzten Maßnahmen - Lärmschutzwand bzw. Anordnung der schutzbedürftigen Räume - sind keine erheblichen Belastungen für die Wohnnutzung im Plangebiet zu erwarten (siehe Anlage 1 „Schalltechnische Begutachtung“).

Die Schallschutzwand befindet sich direkt an der Grundstücksgrenze. Zum Nachbargrundstück mit Gewerbe ist lt. LBauO-MV § 6 Absatz 7 *eine Abstandsfläche notwendig*.

*Der Nachbar übernimmt die Abstandsfläche mit der Baulast auf seinem Grundstück. (Nachweis siehe Durchführungsvertrag).*

## 10 Artenschutz

Am 06.02.13 erfolgte im B-Plangebiet Nr. 41 „Wohnstandort Füllortweg“ eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange. Am Gebäude wurden keine Vogelbrutplätze und Fledermausquartiere nachgewiesen. Einflugmöglichkeiten in das Kaltdach bestehen nicht.

Das B-Plangebiet ist fast vollständig versiegelt. Die Freiflächen weisen keine Habitatstrukturen auf, die der Zauneidechse als Lebensraum dienen können.

Durch den Abriss des Gebäudes und die Veränderung der Außenanlagen werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten zerstört. Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG können ausgeschlossen werden.

## 11 Ver- und Entsorgung

Im Bereich des Füllortweges und des Förderweges befinden sich die Ver- und Entsorgungsleitungen für die Wasserversorgung, Schmutzwasserentsorgung, Regenentwässerung, die Elektroenergie-, Kabelfernseh- und Gasversorgung, an die das Plangebiet bereits jetzt teilweise angeschlossen ist.

*Laut Stellungnahme der Berufsfeuerwehr Neubrandenburg wird die Löschwasserversorgung auf der Grundlage des Brandschutzgesetzes auf 48 m<sup>3</sup>/h aus dem öffentlichen Trinkwassernetz festgelegt. Die Entnahme erfolgt aus Hydranten, die bereits vorhanden sind.*

Angestrebt wird ein sparsamer Energieeinsatz. Die Festsetzung baulicher Anlagen für die Nutzung regenerativer Energien wird jedoch aus Gründen der Gleichbehandlung sowie im Sinne der planerischen Zurückhaltung nicht getroffen. Die Erschließung des Plangebietes ist gegeben.

## 12 Denkmalschutz

Die vorhandene Bebauung steht nicht unter Denkmalschutz. Auf die Meldepflicht bei der Entdeckung von Bodendenkmalen wird hingewiesen. Bei der Vergabe von Bauaufträgen (z. B. Bauabbruch, Ausschachtung, Entsiegelung, u. a.) sind die ausführenden Baufirmen darauf hinzuweisen, dass für die Entdeckung von Bodendenkmalen eine Anzeigepflicht besteht.

Folgender Hinweis ist zu beachten: Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG M-V (GVBl. Mecklenburg-Vorpommern Nr. 1 vom 14.01.98, S. 12 ff) die zuständige untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werkzeuge nach Zugang der Anzeige.

## 13 Umweltbericht

Das Planverfahren wird gemäß § 13 a BauGB durchgeführt, somit entfällt die formale Umweltprüfung/ Umweltbericht. Ein Eingriff in Natur und Landschaft findet im Plangebiet nicht statt, sondern ehemalige Stellflächen werden entsiegelt.

## 14 Flächenbilanz

Gesamtfläche: ca. 0,7 ha

## 15 Hinweise für weiterführende Planungen und die Baudurchführung

Nach §18 NatSchAG M-V sind Bäume ab 100 cm Stammumfang gesetzlich geschützt. Ausnahmen regeln sich nach § 18 Abs. 3 NatSchAG M-V. Zur Schaffung der notwendigen Baufreiheit sind die Anträge auf Genehmigung zur Fällung von nicht mit einem Erhaltungsgebot festgesetzten Bäumen rechtzeitig vom Vorhabenträger zu stellen.

Der zu erhaltende Baumbestand ist gemäß DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Vegetationsflächen dürfen nicht durch pflanzen- oder bodenschädigende Stoffe, zum Beispiel Lösemittel, Mineralöle, Säuren, Laugen, Farben, Zement oder andere Bindemittel verunreinigt werden.

Zum Schutz gegen mechanische Schäden (zum Beispiel Quetschungen und Aufreißen der Rinde, des Holzes und der Wurzeln, Beschädigung der Krone) durch Fahrzeuge, Baumaschinen und sonstige Bauvorgänge sind Bäume im Baubereich durch einen Zaun zu schützen. Er soll den gesamten Wurzelbereich umschließen. Als Wurzelbereich gilt die Bodenfläche unter der Krone von Bäumen (Kronentraufe) zuzüglich 1,5 m. Ist aus Platzgründen die Sicherung des gesamten Wurzelbereiches nicht möglich, ist der Stamm mit einer gegen den Stamm abgepolsterten, mindestens 2 m hohen Bohlenummantelung zu versehen. Die Schutzvorrichtung ist ohne Beschädigung der Bäume anzubringen. Sie darf nicht unmittelbar auf die Wurzelanläufe aufgesetzt werden. Die Krone ist vor Beschädigung durch Geräte und Fahrzeuge zu schützen, gegebenenfalls sind gefährdete Äste hochzubinden.

Die Bindestellen sind ebenfalls auszupolstern. Im Wurzelbereich von Bäumen soll kein Boden aufgetragen werden. Im Wurzelbereich darf Boden nicht abgetragen werden. Gräben, Mulden und Baugruben dürfen im Wurzelbereich nicht hergestellt werden. Ist dies nicht zu vermeiden, darf die Herstellung nur in Handarbeit oder Absaugtechnik erfolgen und nicht näher als 2,5 m an den Stammfuß herangeführt werden. Beim Verlegen von Leitungen soll der Wurzelbereich möglichst umfahren werden. Beim Aushub von Gräben dürfen Wurzeln mit einem Durchmesser  $\geq 2$  cm nicht durchtrennt werden.

Der Wurzelbereich darf durch ständiges Begehen, durch Befahren, Abstellen von Maschinen und Fahrzeugen, Baustelleneinrichtungen und Materiallagerung nicht belastet werden.

Bei Grundwasserabsenkungen, die länger als 3 Wochen dauern, sind Bäume während der Vegetationsperiode nach Bedarf ausreichend zu wässern.