

**Stadt Barth**

**Begründung zum  
Bebauungsplan Nr. 45**

für das Gebiet

**„Am Ihlenpfehl an der Chausseestraße“**

Entwurf

August

2023

Architektur + Stadtplanung  
Stadtplanungsbüro Beims  
Schwerin

## Begründung gem. § 9 Abs. 8 BauGB

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Einführung</b>	<b>4</b>
1.1	Rechtsgrundlagen	4
1.2	Planunterlagen	4
1.3	Lage des Planungsgebietes	4
1.4	Planungserfordernis und Planungsziel	6
1.5	Planungskonzeption	6
<b>2</b>	<b>Bestandssituation</b>	<b>6</b>
2.1	Bestand und Nutzung	6
2.2	Verkehrerschließung	7
2.3	Technische Infrastruktur / Ver- und Entsorgung	7
2.4	Topografie	8
2.5	Umweltsituation	8
2.5.1	Plangebiet	8
2.5.2	Naturräumliche Einordnung, Schutzgebiete und Schutzabstände	8
2.6	Landschafts- und Ortsbild	9
<b>3</b>	<b>Überörtliche und örtliche Planungsvorgaben</b>	<b>9</b>
3.1	Landes- und Regionalplanung	9
3.2	Flächennutzungsplan	10
3.3	Grundsätze des Immissionsschutzes	10
3.3.1	Lärm	10
3.3.1.1	Allgemein	10
3.3.1.2	Straßenverkehrsimmissionen	12
3.3.1.3	Schienenverkehrsimmissionen	15
3.3.1.4	Flugverkehrsimmissionen	16
3.3.1.5	Anlagenbezogener Immissionsschutz	17
3.3.1.6	Zusätzliche Betrachtungen	17
3.3.2	Geruch	17
3.3.3	Fazit	18

<b>4</b>	<b>Planungsinhalt</b>	<b>18</b>
4.1	Art der baulichen Nutzung	18
4.2	Maß der baulichen Nutzung	19
4.3	Bauweise	20
4.4	Stellplätze und Garagen, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	20
4.5	Höchstzulässige Anzahl der Wohnungen	20
4.6	Geplante Verkehrserschließung	21
4.6.1	Straßen- und Wegeerschließung	21
4.6.2	Ruhender Verkehr	21
4.7	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	22
4.7.1	Beschichtung metallischer Dach- und Fassadenmaterialien	22
4.7.2	Schutz vor Blendwirkung	22
4.8	Grünordnung	22
4.8.1	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	22
4.8.2	Sicherstellung von Flächen und Maßnahmen für den Eingriff	23
4.9	Ver- und Entsorgung	24
4.9.1	Allgemeines	24
4.9.2	Telekommunikation	24
4.9.3	Strom-, Gas- und Wärmeversorgung	25
4.9.3	Abfallentsorgung	25
4.9.4	Löschwasserversorgung	26
4.9.5	Umgang mit Schmutz- und Niederschlagswasser	27
4.10	Örtliche Bauvorschriften über die äußere Gestaltung	28
<b>5</b>	<b>Planbezogene Umweltbelange</b>	<b>29</b>
5.1	Landschafts- und Ortsbild	29
5.2	Boden, Wasser und Altlasten	29
5.3	Lokalklima / Luft	30
5.4	Mensch und Gesundheit	30
5.5	Kultur- und sonstige Sachgüter	31
5.6	Artenschutz	31
<b>6</b>	<b>Flächenbilanz</b>	<b>33</b>

**Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung  
(Umwelt & Planung, Dipl.-Ing. B. Lebahn, Pinnow OT Godern, Stand: 10.08.2023)**

Anlagen:

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag  
(Umwelt & Planung, Dipl.-Ing. (FH) B. Schoppmeyer, Satow OT Heiligenhagen,  
Stand: 31.07.2023)

## 1 Einführung

### 1.1 Rechtsgrundlagen

Die Stadtvertretung der Stadt Barth hat am 09.12.2021 den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 45 für das Gebiet „Am Ihlenpfuhl an der Chausseestraße“ beschlossen.

Dem Bebauungsplan liegen zugrunde:

- das Baugesetzbuch (BauGB)
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- die Planzeichenverordnung (PlanZV)
- Landesbauordnung Mecklenburg – Vorpommern (LBauO M-V)

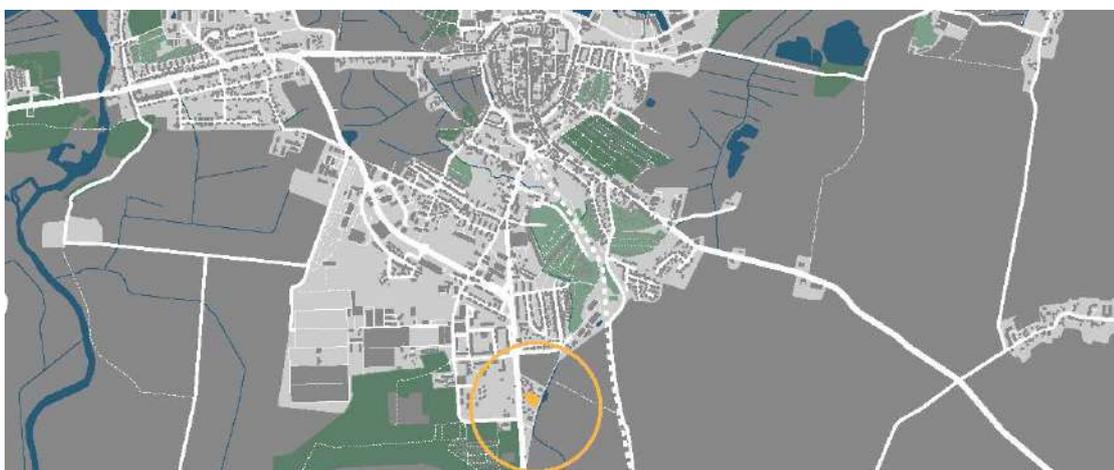
Es gilt das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 184) geändert worden ist. Es gilt die Baunutzungsverordnung (BauNVO) Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist. Es gilt die Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Art. 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert wurde. Es gilt die Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015, die zuletzt durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 1033) geändert worden ist.

### 1.2 Planunterlagen

Mit der Ausarbeitung der Planung wurde das Büro Architektur + Stadtplanung, Stadtplanungsbüro Beims, Schwerin, beauftragt. Ein entsprechender Umweltbericht (Stand: 10.08.2023) wurde von dem Büro Umwelt & Planung, Dipl.-Ing. B. Lebahn, Pinnow OT Godern, erarbeitet und liegt als gesonderter Teil der Begründung bei. Desweiteren wurde von dem Büro Umwelt & Planung, Dipl.-Ing. (FH) B. Schoppmeyer, Satow OT Heiligenhagen, ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Stand: 31.07.2023) erstellt, welcher als Anlage dieser Begründung beiliegt. Die Planunterlage ist von dem Vermessungsbüro Dipl. Ing. Ulrich Zeh, Barth, erstellt worden (Stand: 01.06.2022).

### 1.3 Lage des Planungsgebietes

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 45 liegt im südlichen Siedlungsbereich der Stadt Barth, östlich der Chausseestraße.



Lageplan zum Bebauungsplan Nr. 45 der Stadt Barth

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rd. 5.926 m<sup>2</sup> und wird wie folgt begrenzt:

- nördlich: durch mehrere bebaute Grundstücke (hier: Flurstücke 46/1, 46/26 sowie 50/2, Flur 7 der Gemarkung Barth)
- östlich: durch einen Landweg und wegbegleitenden Grünflächen auf dem ehemaligen Eisenbahndamm (hier: Flurstück 43/3 sowie 39/6, Flur 7 der Gemarkung Barth)
- südlich: durch ein bebautes Grundstück (hier: Flurstück 46/15, Flur 7 der Gemarkung Barth)
- westlich: durch mehrere bebaute Grundstücke (hier: Flurstücke 46/3, 46/12, 112/31) sowie durch die Gedenkstätte KZ Barth (hier: Flurstück 112/107, Flur 7 der Gemarkung Barth)

Das Plangebiet für den Bebauungsplan Nr. 45 umfasst die Flurstücke 38 (zentraler Bereich), 39/6 (zentraler Teilbereich), 43/3 (zentraler Teilbereich), 46/16 – 46/20, 46/22 – 46/24, 110/3 (zentraler Teilbereich) sowie 111/2 (zentraler Teilbereich, Flur 7 der Gemarkung Barth).

Die Lage des Plangebietes ist in der folgenden Abbildung dargestellt.



Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 45

## 1.4 Planungserfordernis und Planungsziel

Das Bebauungsplangebiet grenzt unmittelbar an einem gewachsenen Siedlungsgefüge entlang der Chausseestraße an. Das Plangebiet ist kleinteilig bebaut. Die Stadt Barth möchte für dieses Areal eine Wohnbebauung zwecks Deckung des örtlichen Baulandbedarfs verwirklichen. Das künftige Wohngebiet soll in erster Linie dem Dauerwohnen dienen. Zur Umsetzung des Planungsziels wird die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich, da es sich bei dem zu überplanenden Gebiet planungsrechtlich um einen Außenbereich handelt. Eine Anwendbarkeit des § 34 BauGB ist daher ausgeschlossen. Mit dem Bebauungsplan will die Stadt Barth die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein allgemeines Wohngebiet schaffen. Hinsichtlich der Umsetzung der Planung besteht eine private Investitionsbereitschaft.

## 1.5 Planungskonzeption

Die Planungskonzeption sieht unter Berücksichtigung der örtlichen Strukturen eine Einzelhausbebauung vor. Die Bebauung soll sich grundsätzlich in die umliegende Bauungs- und Gestaltungsstruktur einfügen. Die künftigen Baugrundstücke werden, von der Chausseestraße ausgehend, über eine öffentlich gewidmete Einbahnstraße im zentralen Bereich des Plangebietes (hier: Planstraße) erschlossen. Im östlichen Bereich des Plangebietes führt die Planstraße auf den bereits öffentlich gewidmeten Landweg „An der Kleinbahn“. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt unter Einbeziehung der künftigen Einbahnstraße im Plangebiet sowie bestehender Wegestrukturen südlich des Plangebietes in einem Ringstraßensystem.

## 2 Bestandssituation

### 2.1 Bestand und Nutzung

Bei den Flurstücken 38 (zentraler Teilbereich), 39/6 (zentraler Teilbereich) sowie 43/3 (zentraler Teilbereich) handelt es sich um einen öffentlich gewidmeten Landweg (hier: „An der Kleinbahn“) **auf einem ehemaligen Eisenbahndamm**. Die Flurstücke 46/16 – 46/20 und 46/24 umfassen eine unbebaute Grünfläche. Bei den Flurstücken 46/22 und 46/23 handelt es sich um eine kleinteilig bebaute Grünfläche (hier: ein Bungalow sowie zwei Schuppen) mit einer Vielzahl an bestehenden Vegetationsstrukturen. Die Flurstücke 110/3 (zentraler Teilbereich) sowie 111/2 umfassen einen Teilbereich der öffentlichen Straßenverkehrsfläche der Chausseestraße.

Das direkte Umfeld des Plangebietes ist wie folgt gekennzeichnet:

- nördlich und südlich des Plangebietes befindet sich eine eingeschossige Bebauung (hier: überwiegend Wohngebäude in Form einer Einzelhausbebauung sowie kleinteilige Schuppen)
- östlich des Plangebietes befinden sich wegbegleitende Grünstrukturen sowie eine landwirtschaftlich genutzte Fläche (hier: Ackerfläche)
- westlich des Plangebietes befindet sich eine eingeschossige Bebauung (hier: Wohngebäude in Form einer Doppelhausbebauung sowie kleinteilige Schuppen) sowie die Gedenkstätte KZ Barth

## 2.2 Verkehrserschließung

Das Plangebiet ist erschlossen.

Das Vorhaben befindet sich an der Landesstraße 23, im Abschnitt 150. Die Landesstraße befindet sich in der Baulast des Landes Mecklenburg-Vorpommern und wird durch das Straßenbauamt Stralsund verwaltet. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 45 "Am Ihlenpuhl an der Chausseestraße" der Stadt Barth befindet sich innerhalb einer nach § 5 Abs. 2 des Straßen- und Wegegesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (StrWG-MV) festgesetzten Ortsdurchfahrt. Im östlichen Bereich des Plangebietes befindet sich ein öffentlich gewidmeter Landweg, welcher im nördlichen und südlichen Verlauf auf die Chausseestraße führt.

## 2.3 Technische Infrastruktur / Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet ist erschlossen.

Die Ver- und Entsorgung ist durch den Anschluss an vorhandene Netze und Leitungen auf der Grundlage der geltenden Rechtsvorschriften sichergestellt. Für die jeweiligen Anschlüsse gelten die technischen Regelwerke sowie die satzungsrechtlichen Vorgaben der Stadt Barth und der jeweiligen Ver- und Entsorgungsbetriebe / -unternehmen.

Im Planungsbereich befinden sich innerhalb der Chausseestraße hochwertige Telekommunikationsleitungen der Deutsche Telekom Technik GmbH. Gemäß Lageplan befinden sich die Leitungen zu einem Großteil innerhalb der bestehenden und künftigen öffentlichen Verkehrsflächen. Eine entsprechende Ausweisung auf bestehenden und künftigen öffentlichen Verkehrsflächen ist grundsätzlich nicht erforderlich, da dort ein jederzeitiger Zugriff/-gang zu den Leitungen und Kanälen gewährleistet sein wird. Im westlichen Bereich des Flurstücks 46/24, Flur 7 der Gemarkung Barth befindet sich entlang der Grundstücksgrenze eine weitere Telekommunikationsleitung, welche planungsrechtlich durch ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten Ver- und Entsorgungsträger gesichert wird. Der Verlauf der Telekommunikationsleitung ist der folgenden Abbildung zu entnehmen.



## 2.4 Topografie

Der Boden bzw. die Topografie im Plangebiet ist durch die teilweise Bebauung sowie vorhandene Nutzung (hier: Hausgarten) bereits anthropogen beeinflusst. Das Plangebiet ist aus topografischer Sicht überschlägig als bewegt zu bestimmen. Die Geländehöhen variieren innerhalb des Plangebietes von 10.90 m ü. NHN im nordwestlichen Bereich bis zu 6.50 m ü. NHN im südöstlichen Bereich des Geltungsbereiches.

## 2.5 Umweltsituation

### 2.5.1 Plangebiet

Die Fläche im Geltungsbereich wurde früher als Kleingärten genutzt. Zurückliegend verringerte sich die gärtnerische Nutzung und die Fläche unterlag der Sukzession mit Gehölzaufwuchs. Zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 45 ist das Plangebiet als größtenteils beräumte Freifläche mit teilweiser Spontanvegetation zu bewerten. Der nördliche sowie zentrale Bereich des Plangebietes (hier: Flurstücke 46/16 – 46/20 und 46/24 (östlicher Teilbereich)) umfassen eine nicht- und teilversiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation. Im westlichen Bereich des Plangebietes (hier: 46/24 (westlicher Teilbereich)) verläuft ein Wirtschaftsweg, welcher auf die Chausseestraße führt. Im südwestlichen Bereich des Plangebietes (hier: Flurstücks 46/22) befindet sich eine artenarme Zierrasenfläche, welche zusätzlich mehrere Einzelbäume und Baumgruppen sowie Siedlungsgebüsche aus heimischen Gehölzarten in unterschiedlichen Wachstumsstadien umfasst. Der südöstliche Bereich des Plangebietes (hier: Flurstück 46/23) umfasst eine strukturarme Kleingartenanlage mit ebenfalls mehreren Einzelbäumen und Baumgruppen sowie einem weg begleitenden Siedlungsgebüsch aus nichtheimischen Gehölzarten. Im zentralen sowie südlichen Bereich des Flurstückes sind mehrere Einzelbäume vorhanden.

Innerhalb des Plangebietes sind insgesamt 5 gesetzlich geschützten Einzelbäumen vorhanden. 1 Einzelbaum ist nach § 18 Abs. 1 NatSchAG M – V gesetzlich geschützt, die restlichen 4 Einzelbäume sind gemäß Baumschutzsatzung der Stadt Barth gesetzlich geschützt. Die jeweiligen Standorte, Baumarten sowie der Schutzstatus ist der Anlage 1 des Umweltberichtes zu entnehmen.

### 2.5.2 Naturräumliche Einordnung, Schutzgebiete und Schutzabstände

Naturräumlich gesehen liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 45 in der Landschaftszone „Ostseeküstenland“, in der Großlandschaft „Nördliches Insel- und Boddenland“ und in der Landschaftseinheit „Fischland – Darß – Zingst und südliches Boddenkettenland“. Schutzgebiete nationaler Bedeutung weisen Abstände von mehr als 700 m auf. Eine Beeinträchtigung ist aufgrund der Entfernung auszuschließen. Andere Schutzgebiete nationaler Bedeutung sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Gesetzlich geschützte Biotope innerhalb des B-Plans sind lt. Kataster des Landkreises Vorpommern-Rügen nicht vorhanden. Es grenzt im Osten ein permanentes Kleingewässer mit Gehölzbestand mit der lfd. Nr. NVP07186 an. Im Mai 2022 wurde eine flächendeckende Biotopkartierung nach Kartieranleitung des Landes M-V (LUNG 2013) vorgenommen. Die Kartierergebnisse sind der Anlage 1 des Umweltberichtes zu entnehmen.

Die Landesforst Mecklenburg – Vorpommern, Forstamt Schuenhagen, teilte mit dem Schreiben vom 01.12.2022 mit, dass sich weder im Geltungsbereich des Bebauungsplanes noch in Entfernung des gesetzlichen Waldabstandes von 30 m gemäß § 20 LWaldG Wald im Sinne des § 2 LWaldG befindet. Die östlich des Geltungsbereiches gelegene Bestockung erfüllt nicht die Waldkriterien nach § 2 LWaldG. An dieser Stelle befindet sich ein ca. 0,22 ha großes Gewässerbiotop. Forstrechtliche Belange werden daher nicht berührt.

## 2.6 Landschafts- und Ortsbild

Laut „Landesweiter Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale“ (IWU 1994) zählt der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 45 zum urbanen Raum. Das Landschafts- und Ortsbild ist geprägt von einer vorhandenen Siedlungsstruktur entlang der Chausseestraße, welche durch ihre Eigenart eine eher dörfliche Charakteristik nachweist. Die vorhandene Baustruktur (Einzelhäuser entlang der Chausseestraße mit anliegenden Schuppen) sowie die bestehenden Grünstrukturen (hier: Parkanlage der Gedenkstätte KZ Barth, Einzelbäume sowie Baumgruppen in den rückwärtigen Grundstücksbereichen sowie Baumreihen entlang der Chausseestraße) sind als landschafts- und ortsbildprägende Elemente innerhalb der Siedlungsstruktur zu werten. Innerhalb des Plangebietes definiert vor allem die vorhandene Grünstrukturen das Landschafts- und Ortsbild und treten i. S. einer „grünen Lücke“ in Erscheinung.

## 3 Überörtliche und örtliche Planungsvorgaben

### 3.1 Landes- und Regionalplanung

Die Ziele der Raumordnung ergeben sich aus den Vorgaben des Landesraumentwicklungsprogramms Mecklenburg - Vorpommern (LEP M - V) aus dem Jahr 2016 und den Vorgaben des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern (RREP VP) aus dem Jahr 2010.

Laut LEP M – V befindet sich das Plangebiet in einem:

- Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft
- Vorbehaltsgebiet Tourismus sowie an einem
- Überregionales Straßennetz

Gemäß RREP VP liegt das Plangebiet in einem:

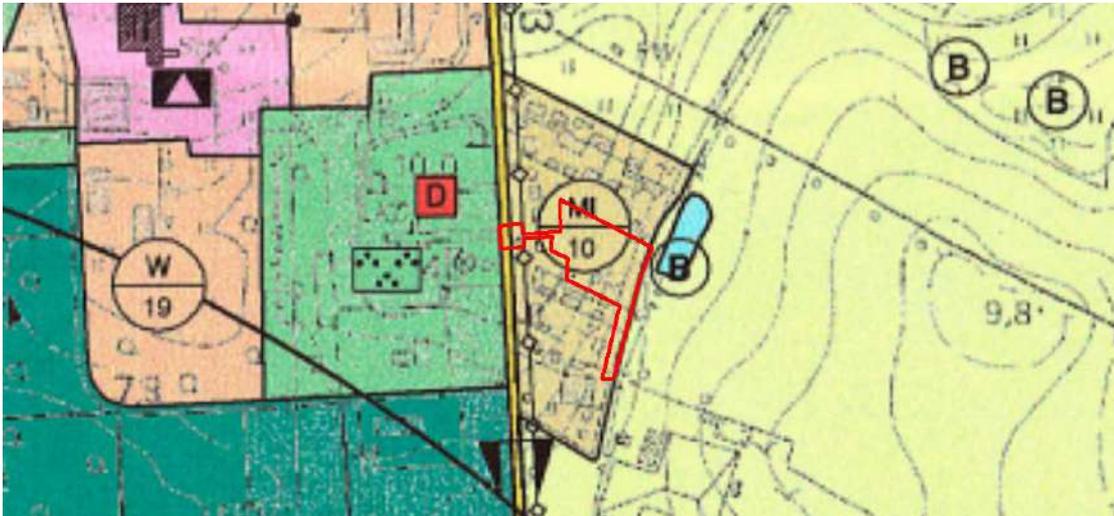
- Tourismusentwicklungsraum
- Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft
- Regionalflyghafen mit Bauschutz- / Siedlungsbeschränkungsbereich

Grundsätzliches Ziel ist es, vorhandene Städte und Dörfer Vorpommerns entsprechend ihrer Bedeutung und Funktion im Siedlungsnetz zu erhalten und qualitativ weiterzuentwickeln. Daraus ergibt sich, dass sich die Wohnbauentwicklung innerhalb vorhandener Siedlungsbereiche ausrichten soll. Die Einordnung neuer Wohngebiete soll an städtebaulich integrierten Standorten mit guter Verkehrsanbindung erfolgen und eine günstige räumliche Zuordnung der städtischen Grundfunktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgen und Erholen sicherstellen. Die Stadt Barth nimmt gemäß Programmpunkt 3.2.4 (1) des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern (RREP VP, 2010) eine Funktion als Grundzentrum wahr und hat die Aufgabe, Wohnbauflächen zu sichern (4.1 (3) RREP VP). Aus raumordnerischer Sicht handelt es sich bei der Planung um eine städtebauliche Verdichtung der bestehenden Siedlungsstrukturen. Generell gilt der Grundsatz „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“. Auch wenn das Plangebiet nicht in einem zentralen Siedlungszusammenhang der Stadt Barth steht, bietet er doch Potenzial zwecks Entwicklung der Wohnfunktion. Aufgrund der Größe und der Lage des Plangebietes wird das Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft sowie das Vorbehaltsgebiet Tourismus in deren jeweiliger Gesamtheit durch die Planung nicht beeinträchtigt, bzw. ist der Siedlungs- und Wohnbauflächenentwicklung im Sinne des Wohnungswesens gemäß 5.3 RREP VP unterzuordnen. Es ist aufgrund der Planungskonzeption davon auszugehen, dass die künftigen Nutzungen innerhalb des Plangebietes die Flugsicherheit im Siedlungsbeschränkungsbereich des Regionalflyghafens Ostsee – Flughafen Stralsund – Barth GmbH (hier: rd. 1,5 km Entfernung) nicht negativ beeinträchtigt wird.

Das Amt für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern teilte mit dem Schreiben vom 23.05.2022 mit, dass das Vorhaben der landesplanerischen Zielsetzung einer auf die Innenentwicklung ausgerichteten Orts- und Siedlungsentwicklung gemäß 4.1 (5) Landesraumentwicklungsprogramm M-V (LEP M-V, 2016) entspricht.

### 3.2 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan (Stand: 21.01.2006) der Stadt Barth stellt den Bereich des Plangebietes als Mischgebiet dar.



Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Barth i.V.m. dem Verlauf des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 45

Mit dem Bebauungsplan will die Stadt Barth die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein allgemeines Wohngebiet schaffen. Zusammen mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes Nr. 45 wird der Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert (Parallelverfahren). Um dem Entwicklungsgebiet nach § 8 Abs. 2 BauGB zu entsprechen, wird mit der parallelen Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Barth (hier: 8. Änderung) das Mischgebiet (MI) nunmehr als Wohnbaufläche (W) gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO dargestellt. Der Bebauungsplan Nr. 45 wird aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes der Stadt Barth zu entwickeln sein.

### 3.3 Grundsätze des Immissionsschutzes

#### 3.3.1 Lärm

##### 3.3.1.1 Allgemein

Gemäß § 1 Abs. 5 Nr. 1 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Als relevante immissionsrechtliche Schallquelle, die auf das geplante Allgemeine Wohngebiet einwirken wird, ist die unmittelbar angrenzende Chausseestraße. Die Bahntrasse (hier: Barth-Velgast) östlich des Plangebietes sowie der Ostseeflughafen Stralsund-Barth südwestlich des Plangebietes werden im Zuge des Bebauungsplanes Nr. 45 ebenfalls betrachtet. Grundlage zur Einschätzung von Lärmbelastungen in der Bauleitplanung ist die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“.

Die Orientierungswerte der DIN 18005, an denen sich städtebauliche Planungen (Abwägung) und Zielvorstellungen ausrichten, sind für ein Allgemeines Wohngebiet wie folgt gelistet:

- **Tag (06.00 – 22.00 Uhr)**  
Orientierungswert: 55 dB (A)
- **Nacht (22.00 – 06.00 Uhr)**  
Orientierungswert: 45 dB (A)

### Lärmaktionsplanung

Zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie sind gemäß §§ 47a-f Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)<sup>1</sup> von den Gemeinden und Städten Lärmaktionspläne aufzustellen, mit denen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen erfasst werden. In diesem Zusammenhang hat die Stadt Barth im Jahr 2005, in Zusammenarbeit mit dem Büro „SKH-Ingenieurgesellschaft Schäfer, Kentzlin, Hamann mbH“, Neubrandenburg, ein „Schallimmissionsplan“ (Projektnummer: 04.070) aufgestellt. Im Rahmen der Schallimmissionsplanung wurden Analysekarten für das Jahr 2005 sowie Prognosen für das Jahr 2015 aufgezeigt. Die prognostizierten Beurteilungspegel für den Straßen- und Schienenverkehrslärm wurden energetisch addiert und in den Prognosekarten *Gesamtverkehr Tag* und *Gesamtverkehr Nacht* zusammengefasst. Für den Bereich des Plangebietes wurden prognostizierte Beurteilungspegel von 50 dB(A) – 55 dB (A) tagsüber und 40 dB(A) – 45 dB(A) nachts aufgeführt.



Auszug aus den Prognosekarten *Gesamtverkehr Tag* (obere Abbildung) und *Gesamtverkehr Nacht* (untere Abbildung)

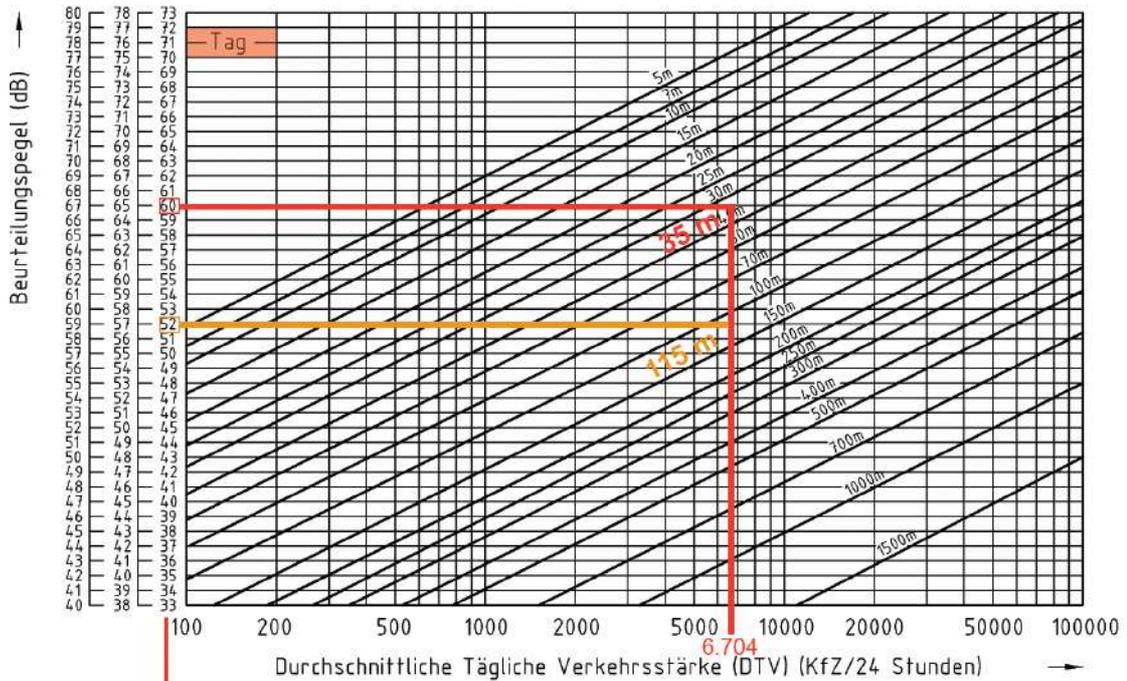
Da es sich hierbei lediglich um Prognosen aus dem Jahr 2005 für das Jahr 2015 handelt, ist auf Grundlage des vereinfachten Ermittlungsverfahrens für Lärmimmissionen gemäß DIN 18005 im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 45 eine Überprüfung der dargestellten Werte erforderlich.

<sup>1</sup> Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz -BImSchG), vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771, 2773)

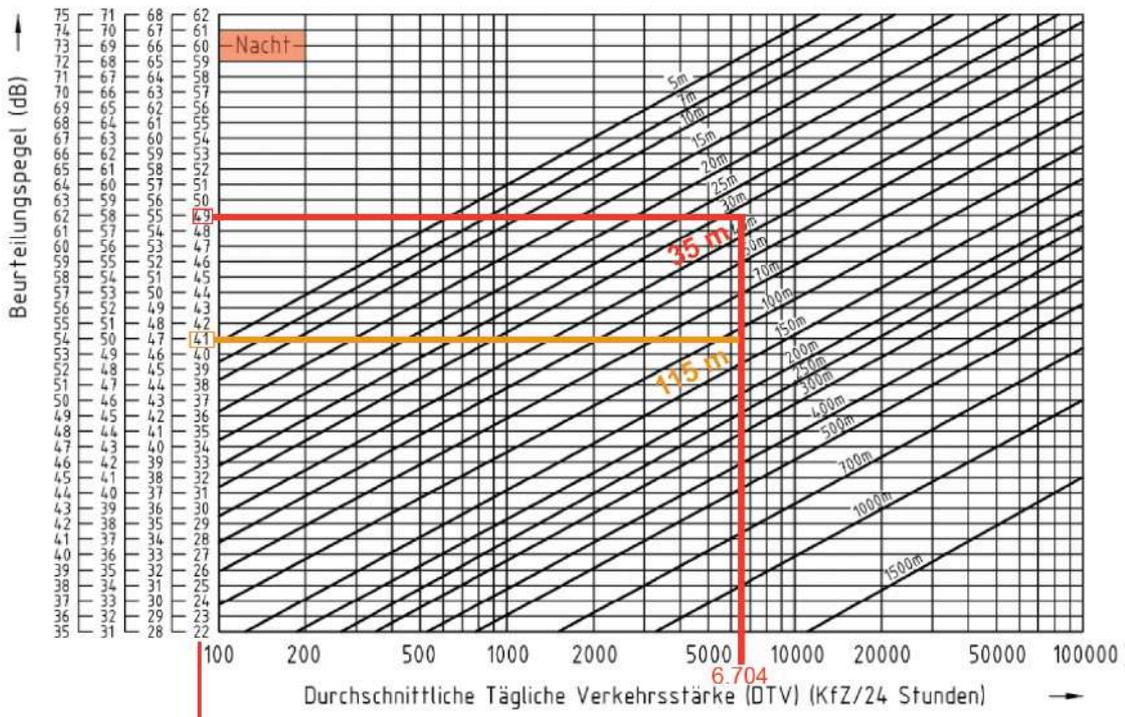
### 3.3.1.2 Straßenverkehrsimmissionen

Von der westlichen Grenze des Allgemeinen Wohngebietes (hier: Baufläche) beträgt die Entfernung zur Mitte der Fahrbahn der Chausseestraße auf der Grundlage der Katasterkarte des Vermessungsbüros Dipl. Ing. Ulrich Zeh, Barth, (Stand: 01.06.2022) rd. 35 m, von der östlichen Grenze rd. 115 m.

Aufgrund des aktuell angefragten Verkehrsmengenwertes von 6.704 Kfz / 24 Std. für das Jahr 2017 in dem relevanten Bereich der Chausseestraße (Zählstelle 0093) lässt sich folgendes ableiten:



Beurteilungspegel im westlichen Bereich (hier: rot) und östlichen Bereich (hier: orange) im Plangebiet am Tag (06.00 Uhr – 22.00 Uhr)



Beurteilungspegel im westlichen Bereich (hier: rot) und östlichen Bereich (hier: orange) im Plangebiet in der Nacht (22.00 Uhr – 06.00 Uhr)

Aufgrund der Lage des Plangebietes ist der Beurteilungspegel Tag / Nacht jeweils für den westlichen Bereich (hier: Entfernung: rd. **35 m**, rot) und für den östlichen Bereich (hier: Entfernung: rd. **115 m**, Orange) dargestellt. Es ergeben sich folgende überschlägige Beurteilungspegel:

westlicher Bereich:

- Tag (06.00 Uhr – 22.00 Uhr): **rd. 60 dB**
- Nacht (22.00 Uhr – 06.00 Uhr): **rd. 49 dB**

östlicher Bereich:

- Tag (06.00 Uhr – 22.00 Uhr): **rd. 52 dB**
- Nacht (22.00 Uhr – 06.00 Uhr): **rd. 41 dB**

Im westlichen Plangeltungsbereich liegen die Beurteilungspegel demnach über den Orientierungswerten der DIN 18005.

Fazit

Grundlegend ist zu erwähnen, dass sich der, an der Chausseestraße angrenzende, Siedlungsbereich bzw. das Plangebiet in einem, von Verkehrsimmissionen vorbelasteten Bereich befindet. Im westlichen Plangeltungsbereich liegen die Beurteilungspegel über den Orientierungswerten der DIN 18005. Es sind Überschreitungen von bis zu **5 dB** tagsüber und bis **4 dB** nachts zu verzeichnen.

Zur Sicherstellung eines ausreichenden Schallschutzes in den Hauptgebäuden mit Aufenthaltsräumen können passive Schallschutzmaßnahmen in Form von Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (Fenster, Wände und Dächer ausgebauter Dachgeschosse) vorgesehen werden. Ein aktiver Schallschutz in Form von Wällen und Wänden lässt sich städtebaulich und in einem verhältnismäßigen Zusammenhang mit dem Plangebiet nicht darstellen. Deshalb werden für das Allgemeine Wohngebiet passive Schallschutzmaßnahmen auf Grundlage § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB festgesetzt. Zwar lassen sich die beiden Messgrößen „Schalldruckpegel dB“ und „bewerteter Schalldruckpegel dB (A)“ nicht miteinander vergleichen/vermischen, dennoch können daraus Schlussfolgerungen für den Schallschutz gezogen werden.

Insofern sind bei Hauptgebäuden die Außenbauteile entsprechend dem textlich festgesetzten Schalldämm-Maß gem. der DIN 4109 (hier: Luftschalldämmung von Außenbauteilen) auszubilden. Es liegt hier ein Außenlärmpegel < 60 dB (A) zugrunde. Der westliche Bereich des Plangebietes ist unter Berücksichtigung der DIN 4109 dem Lärmpegelbereich II (hier: „Maßgeblicher Außenlärmpegel“ 56 dB – 60 dB) zuzuordnen, der östliche Bereich umfasst den Lärmpegelbereich I (hier: „Maßgeblicher Außenlärmpegel“ bis 55 dB).

Folgende Schalldämm-Maße der Außenbauteile gemäß DIN 4109 sind für die Lärmpegelbereich I und II im Rahmen des Vollzugs der Planung einzuhalten bzw. zu berücksichtigen:

LPB nach DIN 4109	Maßgeblicher Außenlärmpegel dB(A)	erf. $R'_{w,res}$ (Wohnräume)	$R'_{w,Wand}$	$R'_{w,Fenster}$	Schallschutzklasse der Fenster
I	bis 55	30	35	25	1
II	56 – 60	30	35	25	1

Da die Anforderungen des Schalldämm-Maßes der Außenbauteile im Lärmpegelbereich I und II identisch sind findet im Zuge des Bebauungsplanes Nr. 45 keine gesonderte Einteilung der Lärmpegelbereiche innerhalb der Planzeichnung TEIL A statt. Für Außenbauteile von Hauptgebäuden ist ein Schalldämm-Maß von  $R'_{w,ges} = 30$  dB gemäß der DIN 4109 vorzusehen.

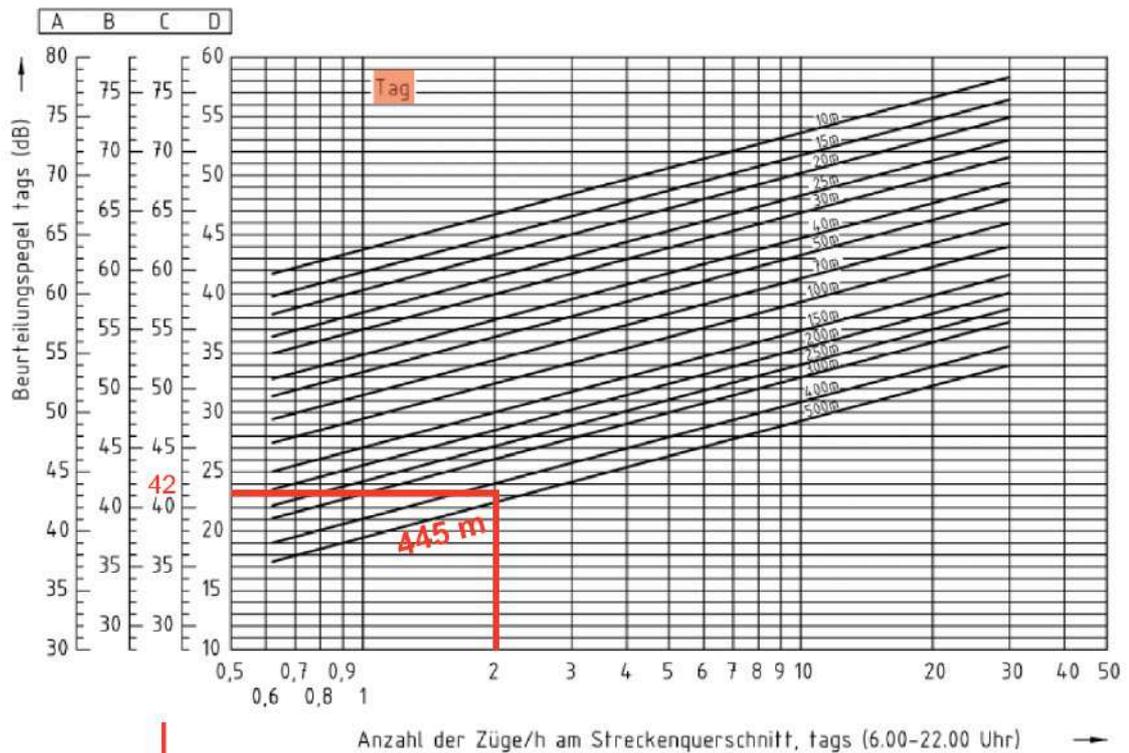
Hinweisgebend sei erwähnt, dass heutige Außenbauteile, die der geltenden Energieeinsparverordnung entsprechen, durchaus schallschützende Eigenschaften aufweisen können, die das hier zu erreichende Schalldämm-Maß bereits einhalten. Darüber hinaus spielt auch das Wohnklima eine Rolle und hier kommt der Luftaustausch zum Tragen. Neben einem Quer-/Stoßlüften durch das Öffnen von Fenstern und Türen ist bspw. ein nächtliches Offenhalten von Fenstern, z. B. zugunsten des Schlafklimas/komforts, durchaus üblich. Geöffnete Fenster vermindern jedoch den zum Schlaf notwendigen Schallschutz.

Daher sind schallgedämpfte Lüftungen (so genannte Schalldämmlüfter) im Außenwand-Fenster-Bereich von Aufenthaltsräumen, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden (hier: Schlaf- und Kinderzimmer) geeignet, einen gebotenen Schallschutz gewährleisten zu können. Aus Sicht der planerischen Vorkehrung sind deshalb für Aufenthaltsräume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden, schallgedämpfte Lüftungen vorzusehen, die einen, von der WHO empfohlenen, äquivalenten Dauerschallpegel von weniger als 35 dB (A) im Raum gewährleisten.

Der Freiraum (Garten / Terrasse) bleibt von den o. g., gebäudebezogenen Schallschutzmaßnahmen unberührt. Hier können letztendlich Maßnahmen zur „architektonischen Selbsthilfe“ greifen. Hierbei kommen z. B. die Verortung von Freisitzen an lärmabgewandte Gebäudeseiten oder auch ein Schutz über verglaste Loggien, Wintergärten oder kleine Schutzwände zum Tragen. Desweiteren kann angenommen werden, dass durch die bereits vorhandene Bebauung entlang der Chausseestraße sowie eine entsprechende Stellung der Wohnhäuser innerhalb der festgesetzten Baufenster im Plangebiet zugleich eine leichte Reduzierung des Außenlärmpegels eintreten kann (hier: Lärmschattenwirkung von Gebäuden).

### 3.3.1.3 Schienenverkehrsimmissionen

Östlich des Plangebietes befindet sich in einer Entfernung von rd. 445 m eine aktive Gleisanlage (hier: Bahntrasse Barth – Velgast, Streckennummer 6778) mit Schotterbett, welche von der Usedomer Bäderbahn (UBB) bedient wird. 2019 wurden auf der Bahntrasse Oberbauinstandhaltungsmaßnahmen vorgenommen. Es besteht zwischen dem künftigen Wohngebiet und der Gleisanlage eine landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche sowie mehrere Baumgruppen entlang der östlichen Plangebietsgrenze. Nach aktuellem Kenntnisstand verkehren in diesem Streckenabschnitt von 5.20 Uhr bis 22.20 Uhr stündlich 2 Regionalbahnen (hier: Nahverkehr ohne Güterzüge) mit einer Geschwindigkeit von <80 km/h. Auf der Grundlage des vereinfachten Ermittlungsverfahrens für Lärmimmissionen gemäß DIN 18005 lässt sich i.V.m. dem o.g. Sachverhalt für das Plangebietes zwischen 6.00 Uhr – 22.00 Uhr folgendes ableiten:



Beurteilungspegel im östlichen Bereich (hier: rot) des Plangebietes am Tag (06.00 Uhr – 22.00 Uhr)

Es ergibt sich für den östlichen Bereich des Plangebietes tagsüber ein überschlägiger Beurteilungspegel von rd. 42 dB. Der Beurteilungspegel liegt demnach unter den Orientierungswerten der DIN 18005. Aufgrund der Betriebszeiten wurde von der Durchführung des vereinfachten Ermittlungsverfahrens für die Bestimmung des Beurteilungspegels in der Nacht abgesehen.

#### Fazit

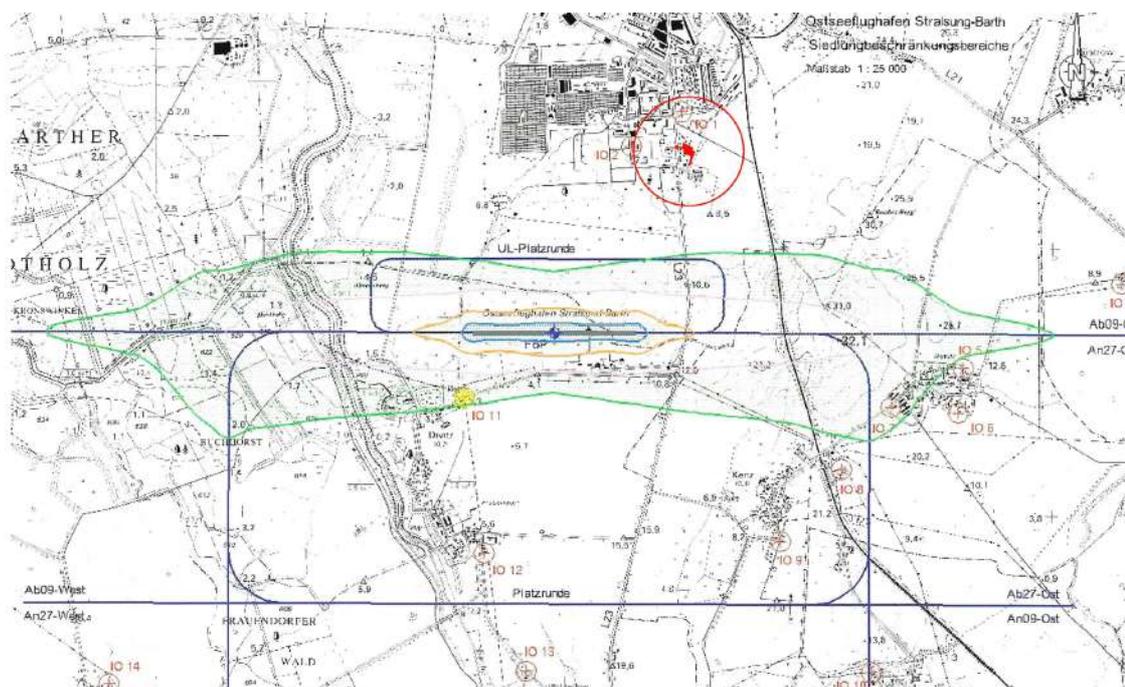
Es ist davon auszugehen, dass aufgrund des Zugtyps, der Geschwindigkeit, der Frequenzierung, der allgemeinen Betriebszeiten sowie der Beschaffenheit der Gleisanlage innerhalb des Plangebiets keine erdenklichen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 zu erwarten sind. Gemäß dem oben aufgezeigten Auszug aus den Prognosekarten Gesamtverkehr Tag und Gesamtverkehr Nacht im Rahmen des Lärmaktionsplanes sowie des durchgeführten vereinfachten Ermittlungsverfahrens für Lärmimmissionen gemäß DIN 18005 ist eine lärmtechnische bzw. nutzungsbeschränkende Beeinflussung des Plangebietes durch den Bahnbetrieb auszuschließen bzw. nicht zu erwarten.

### 3.3.1.4 Flugverkehrsimmissionen

Südlich der Stadt Barth, in einer Entfernung von rd. 1,5 km zum Plangebiet, befindet sich der Ostseeflughafen Stralsund-Barth. Laut der Ostseeflughafen Stralsund-Barth GmbH umfasst das Hauptgeschäftsfeld die Sicherstellung des Flugbetriebes der Allgemeinen Luftfahrt für den individuellen Reiseverkehr, den gewerblichen Verkehr für Luftfahrtunternehmen und Ausbildungsflüge für Luftfahrer und zukünftiger Verkehrspiloten. Außerdem besitzt der Ostseeflughafen eine große Bedeutung zur Sicherstellung hoheitlicher Aufgaben bei Einsatzflügen der Polizei wie Rettungsdienste.

Aus bundesweiten und internationalen Untersuchungen der Betroffenheit der Bürger durch Lärm steht der Fluglärm in der Rangfolge der gesundheitlichen Auswirkungen und der Belästigung nach dem Straßenverkehr an zweiter Stelle. Deshalb ist der Schutz der Bürger vor den schädlichen Auswirkungen einer gesundheitlich relevanten Fluglärmbelastung eine der vordringlichen Aufgaben der Immissionsschutzbehörden der Länder. Dabei kommt, insbesondere in den Ländern, die vom Fluglärm bisher vergleichsweise relativ gering betroffen sind, dem präventiven Schutz der Menschen vor unzumutbarem Fluglärm große Bedeutung zu. In diesem Zusammenhang erstellte Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg – Vorpommern eine Übersicht über „Siedlungsbeschränkungsbereiche an Flugplätzen in Mecklenburg – Vorpommern“, welche als Grundlage für die Beurteilung von städtebaulichen Planungen aus immissionsschutzrechtlicher Sicht herangezogen werden kann. Die Ausweisung von Siedlungsbeschränkungsbereichen erfolgte auf der Grundlage der Bestimmungen der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, Beiblatt 1, in der Orientierungswerte des Beurteilungspegels (hier der durch den Flugbetrieb entstehende äquivalente Dauerschallpegel) für städtebauliche Planungen entsprechend dem jeweiligen Nutzungsziel festgesetzt wurden.

Die Ausgangsdaten für die Fluglärmberechnung umfassen bei dem Ostseeflughafen Stralsund-Barth die Flugplatzangaben (hier: geographische und geometrische Beschreibung des Flugplatzes) sowie das Flugverfahren und Flugbewegungszahlen. Auf der Grundlage der Ausgangsdaten wurden die Konturen für unterschiedliche Zonen der Siedlungsbeschränkung sowie die Fluglärmbelastung an ausgewählten Nachweisorten ermittelt. Die Konturen der Siedlungsbeschränkungsbereiche i.V.m. dem Ostseeflughafen Stralsund-Barth sind der folgenden Abbildung zu entnehmen.



Auszug aus dem „Siedlungsbeschränkungsbereich an Flugplätzen in Mecklenburg – Vorpommern“ i.V.m. dem räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 45

Insgesamt ist einzuschätzen, dass sich auch bei einer Entwicklung der Flugbewegungszahlen weit über die bisherige Prognose hinaus erst bei einer etwa 4-fachen Anzahl der Flugbewegungen bei gleicher Struktur des Flugbetriebes eine Lärmbelastung ergeben würde, bei der sich erste Einschränkungen für die städtebauliche Planung in den umliegenden Ortschaften ergeben würden. Das Plangebiet ist in diesem Zusammenhang jedoch nicht betroffen.

Laut der Ostseeflughafen Stralsund-Barth GmbH ist der Flughafen in den Wintermonaten durchschnittlich zwischen 9.00 Uhr – 16.00 Uhr, in den Sommermonaten zwischen 9.00 Uhr – 19.00 Uhr geöffnet. Somit findet auf dem Flughafen kein regulärer Nachtflugbetrieb, d. h. kein Flugbetrieb zwischen 22.00 Uhr und 06.00 Uhr statt.

#### **Fazit**

Aufgrund des o.g. Sachverhalts ist eine lärmtechnische Beeinflussung des Plangebietes durch den Flugbetrieb auszuschließen bzw. nicht zu erwarten.

### **3.3.1.5 Anlagenbezogener Immissionsschutz**

Das Planvorhaben wurde ebenfalls aus Sicht des anlagenbezogenen Immissionsschutzes geprüft. Das Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern teilte in diesem Zusammenhang mit dem Schreiben vom 07.02.2022 mit, dass sich im Plangebiet keine nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigungsbedürftigen Anlagen befinden. In einer Entfernung von ca. 2.650 m in östlicher Richtung befinden fünf genehmigungsbedürftige Windkraftanlagen, in nordwestlicher Richtung im Gewerbegebiet (ca. 1300 m) befinden sich diverse genehmigungsbedürftige Abfallanlagen. Auf Grund der Entfernung zu den jeweiligen Anlagen werden die Immissionsrichtwerte (IRW) gem. TA-Lärm für allgemeine Wohngebiete von tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) im Plangebiet durch die Anlagen eingehalten. Hinweisgebend ist zu erwähnen, dass es auch bei Einhaltung der IRW vereinzelt zu Lärmwahrnehmungen im Plangebiet, verursacht durch die o.g. Anlagen, kommen kann. Diese vereinzelt Lärmwahrnehmungen werden seitens der Stadt Barth als zumutbar angesehen.

### **3.3.1.6 Zusätzliche Betrachtungen**

Die geplante Wohnbebauung fügt sich in die Nutzungsstruktur der umgebenen Wohnbebauung ein, so dass sie selbst nicht als störende Nutzung zu bewerten ist. Durch die zusätzlichen Wohneinheiten wird es zu einer geringfügigen, zumutbaren Zunahme des Verkehrs kommen. Der Verkehr im Plangebiet verläuft auf die Chausseestraße, welche als Hauptverkehrsstraße gilt. Hauptverkehrsstraßen kommt die wichtige Funktion zu, Verkehrsströme zu bündeln. Eine geringfügige Zunahme des Verkehrs auf der Chausseestraße wird keine erdenklich negativen Auswirkungen auf die Funktionalität der Hauptverkehrsstraße ausüben.

### **3.3.2 Geruch**

Aufgrund der Eigenart einer eher dörflichen Charakteristik des Siedlungsumfelds ist im Zusammenhang mit der Ortsüblichkeit landwirtschaftlicher Geräusche und / oder Gerüche zu beachten, dass die Herausbildung des ländlichen Raumes das Ergebnis historischer Entwicklungen unter verschiedenen naturräumlichen und sozioökonomischen Rahmenbedingungen ist. Diese Siedlungsstrukturen sind durch die Parallelität der Funktionen Landwirtschaft, Kleingewerbe, Handwerk und Wohnen charakterisiert. Landwirtschaftliche Aktivitäten mit entsprechend häufigen Geräusch- und Geruchsemissionen können in dieser unvermeidlichen Gemengelage bei gebotener gegenseitiger Akzeptanz und Rücksichtnahme der unterschiedlichen Nutzungen im Siedlungsumfeld als ortsüblich angesehen werden.

### 3.3.3 Fazit

Im Zuge des Bebauungsplanes Nr. 45 wurden die Chausseestraße westlich des Plangebietes, die Bahntrasse (hier: Barth-Velgast) östlich des Plangebietes sowie der Ostseeflughafen Stralsund-Barth südwestlich des Plangebietes als relevante immissionsrechtliche Schallquellen betrachtet. Ausgehend von den Ergebnissen der einzelnen Untersuchungen ist festzuhalten, dass durch den Bahn- und Flugbetrieb keine negative Beeinflussung auf das Plangebiet besteht. Durch den Verkehrslärm auf der Chausseestraße liegt der Beurteilungspegel über den Orientierungswerten der DIN 18005. Deshalb werden für das Allgemeine Wohngebiet passive Schallschutzmaßnahmen auf Grundlage § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB wie folgt festgesetzt:

„Für Außenbauteile von Hauptgebäuden ist ein Schalldämm-Maß von  $R'_{w,ges} = 30$  dB gemäß der DIN 4109 vorzusehen.“

Weitere planungsrechtliche Reglementierungen sind im Zuge des Bebauungsplanes Nr. 45 nicht erforderlich. Die Stadt Barth sieht grundsätzlich von der Erarbeitung einer gesonderten Schallprognose ab.

## 4 Planungsinhalt

### 4.1 Art der baulichen Nutzung

Der Bereich des Plangebietes wird im Sinne der Planungskonzeption als allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO ausgewiesen. Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen, d.h. die dauerhafte Wohnnutzung steht in diesem Zusammenhang im Vordergrund.

Zulässig sind Wohngebäude, die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, nicht störenden Handwerksbetriebe und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke. Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe sind ausnahmsweise zulässig. Die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets fördert die wohnverträgliche Nutzungsdurchmischung und eröffnet zukunftsweisende Möglichkeiten von Wohnen und wohnverträglichen Arbeiten an einem Ort.

Unter Berücksichtigung der geplanten Wohnnutzung, der Größe und der Lage des Plangebiets, der geplanten Erschließung und aufgrund ggf. anzunehmender Störungen und Belästigungen für das umliegende Siedlungsgefüge sind Schank- und Speisewirtschaften, Anlagen für sportliche Zwecke, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Ferienwohnungen, Anlagen für Verwaltung, Gartenbaubetriebe und Tankstellen im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 45 nicht zulässig.

Derartige Anlagen und Einrichtungen sind u. a. immissionsträchtig, da sie Besucher-Verkehre anziehen, zum anderen entsprechen sie nicht der städtebaulichen Zielsetzung, den örtlichen Baulandbedarf für Einzelhäuser für die Wohnnutzung zu decken. Darüber hinaus sind derartige Anlagen und Einrichtungen bereits an anderen, dafür günstigen Standorten in anderen Ortschaften vorhanden.

## 4.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), der Zahl der Vollgeschosse sowie der First- und Oberkantenhöhe bestimmt. Die Planungskonzeption orientiert sich an der vorhandenen Siedlungsstruktur außerhalb des Plangeltungsbereiches.

### Grundflächenzahl

Unter Berücksichtigung ortsüblichen Strukturen bzw. der geplanten städtebaulichen Konzeption ist für das allgemeine Wohngebiet eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Die festgesetzte GRZ im allgemeinen Wohngebiet ermöglicht, in Zusammenhang mit den möglichen Baugrundstückgrößen, eine zeitgemäße und aufgelockerte Bebauung mit Wohnhäusern (Einzelhäusern) unter Berücksichtigung von möglichen Terrassenbereichen und Wintergärten.

Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO sind bei der Ermittlung der Grundflächen die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne § 14 BauNVO sowie baulichen Anlagen unterhalb der Gebäudeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, mitzurechnen. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen der oben genannten Anlagen bis zu 50 vom Hundert überschritten werden. Diese baunutzungsrechtliche Regelung gilt zugleich für den vorliegenden Bebauungsplan.

### Zahl der Vollgeschosse / Höhe baulicher Anlagen

Die Zahl der Vollgeschosse im Sinne des § 2 Abs. 6 Satz 2 LBauO M-V sowie die Höhe der baulichen Anlagen orientieren sich an der örtlichen bzw. umliegenden Bebauungsstruktur. In diesem Zusammenhang ist in dem allgemeinen Wohngebiet ein Vollgeschoss zulässig.

Die Höhe baulicher Anlagen darf dabei folgende Firsthöhen sowie Oberkanten nicht überschreiten:

- bei geneigten Dächern ist eine Firsthöhe von höchstens 8 m, jeweils über dem bestimmten Bezugspunkt, zulässig
- bei Pult- und Flachdächern ist eine Oberkante von höchstens 4,50 m über dem bestimmten Bezugspunkt, zulässig
- Für technisch notwendige Dachaufbauten ist eine Überschreitung der zulässigen Höhe baulicher Anlagen bis höchstens 1,50 m zulässig. Als Dachaufbauten sind beispielsweise Kamine, Lüftungsanlagen bzw. -rohre, Kühlanlagen, Solaranlagen, Liftaufbauten, Antennenanlagen, usw. anzusehen. Dachaufbauten müssen technisch notwendig sein, um von der Einhaltung der Gesamthöhe dispensiert zu sein. Technisch notwendig ist eine Dachaufbaute nur dann, wenn der Standort auf dem Dach technisch bedingt ist, ihre Gestaltung und Platzierung muss aufgrund technischer Erfordernisse vorgegeben sein.

Die jeweiligen Bezugspunkte (hier: BP) für die Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen umfassen das jeweils durchschnittliche Höhenniveau der topografischen Gegebenheiten innerhalb des jeweiligen Teilbereiches. Die Teilbereiche werden durch jeweilige Liniendarstellungen (hier: Planzeichen Nr. 15.14) unterteilt. Die Bezugspunkte innerhalb der einzelnen Teilbereiche sind dabei wie folgt bestimmt:

- BP 1 10,54 m über NHHN92
- BP 2 9,54 m über NHHN92
- BP 3 7,50 m über NHHN92
- BP 4 10,53 m über NHHN92
- BP 5 9,55 m über NHHN92
- BP 6 7,90 m über NHHN92

Durch die festgesetzten Firsthöhen sowie Oberkanten wird eine „konsequente“ Ausnutzbarkeit des Dachgeschosses (hier: Z. B. Dachausbau durch Gauben) im Sinne der Zweigeschossigkeit gewährleistet. Dabei bleibt der optische Eindruck eines „traditionellen Einfamilienhausgebietes“ gewahrt.

### 4.3 Bauweise

Die Bauweise im Bebauungsplan Nr. 45 wird durch die Festsetzungen der abweichenden Bauweise (hier: Festsetzung von straßenbegleitenden Gebäudelängen) sowie der Festsetzung von Hausformen bestimmt. Die Planungskonzeption orientiert sich an der vorhandenen Siedlungsstruktur außerhalb des Plangeltungsbereiches. In dem allgemeinen Wohngebiet ist eine abweichende Bauweise gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt. Damit sich die künftige Bebauung entlang der geplanten Planstraße sowie des vorhandenen Weges in die umliegende Bebauungsstruktur einfügt, sind in innerhalb des Plangebietes abweichend von der offenen Bauweise lediglich Einzelhäuser mit einer Länge von höchstens 15 m zulässig. Die reduzierte Gebäudelänge unterstreicht eine gewollte aufgelockerte Bebauung.

### 4.4 Stellplätze und Garagen, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind in den jeweiligen Teilgebieten des allgemeinen Wohngebietes mittels Baugrenzen vorgegeben. Die ausgewiesenen „Baufenster“ orientieren sich im Sinne der Planungskonzeption an den vorhandenen Flurstücksgrenzen, an den bestehenden und künftigen Verkehrsflächen sowie an dem Verlauf des räumlichen Geltungsbereiches. Die Anordnung und Größe der festgesetzten Bau Fenster gewährleisten eine individuelle Baukörperstellung. Die erforderlichen Flächen für notwendige Stellplätze und Garagen sind grundsätzlich auf den jeweiligen Baugrundstücken herzustellen.

### 4.5 Höchstzulässige Anzahl der Wohnungen

Grundsätzlich eröffnet die Festsetzung von Einzelhäusern die Möglichkeit zur Schaffung von mehreren Wohnungen über eine Hausflurerschließung in einem Wohngebäude. Solche Gebäude würden der Planungskonzeption widersprechen, die Erschließungsbedingungen erheblich erhöhen und zudem nicht mit dem dörflich charakterisierten Siedlungsumfeld konform gehen. Deshalb ist die höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Einzelhäusern auf höchstens zwei Wohnungen begrenzt. Mit einer Anzahl von 2 Wohnungen in einem Einzelhaus können u. a. sogenannte Einliegerwohnungen geschaffen werden. Dies kann z. B. das Wohnen von mehreren Generationen „unter einem Dach“ befördern.

## 4.6 Geplante Verkehrserschließung

### 4.6.1 Straßen- und Wegeerschließung

Das Plangebiet ist durch die westlich angrenzende Chausseestraße sowie den östlich angrenzenden und öffentlich gewidmeten Landweg (hier: „An der Kleinbahn“) unmittelbar an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angeschlossen. Die Chausseestraße sowie der Weg werden im Rahmen des Bebauungsplanes als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Die künftigen Baugrundstücke werden, von der Chausseestraße ausgehend, über eine öffentlich gewidmete Einbahnstraße im zentralen Bereich des Plangebietes (hier: Planstraße) erschlossen. Für Baumaßnahmen an öffentlichen Verkehrsflächen im Sinne des StrWG-MV ist eine Genehmigung nach § 10 StrWG-MV einzuholen. Aufgrund der angrenzenden Flurstücksanordnungen im westlichen Bereich des Plangebietes variiert die Breite der Planstraße zwischen 4,50 m und 3,80 m im Kurvenbereich. Der kurvenartige Verlauf der Planstraße trägt in diesem Bereich zu einer deutlichen Geschwindigkeitsreduzierung bei. Im weiteren Verlauf der Planstraße wird die Breite von 3,55 m durchgehend beibehalten. Eine Befahrung von Müllfahrzeugen, Notdiensten und Rettungsfahrzeugen im Einsatzfall ist somit gewährleistet bzw. möglich. Im östlichen Bereich des Plangebietes führt die Planstraße auf den bereits öffentlich gewidmeten Landweg „An der Kleinbahn“. Der Landweg ist durch eine Rasenfläche mit Fahrspuren gekennzeichnet. Dieser ist innerhalb des Plangebietes auf Grundlage der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ zu ertüchtigen. Zu- oder Durchfahrten für die Feuerwehr, Aufstellflächen und Bewegungsflächen sind grundsätzlich so zu befestigen, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen mit einer Achslast bis zu 10 t und einem zulässigen Gesamtgewicht bis zu 16 t befahren werden können. Die Ertüchtigung des Landweges im o.g. Bereich ist im Rahmen des Vollzugs der Planung bis zur nächstmöglichen, tragfähigen Straßenverkehrsfläche (hier: südlich des Plangebietes) zu gewährleisten. Die Straße muss für die zulässigen Achslasten eines Abfallsammelfahrzeuges ausreichend tragfähig sein. Das zulässige Gesamtgewicht von Abfallfahrzeugen beträgt dabei max. 26 t. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt unter Einbeziehung der künftigen Einbahnstraße und des Landweges im Plangebiet sowie bestehender Wegestrukturen südlich des Plangebietes in einem Ringstraßensystem.

Alle Einzelheiten zur Gestaltung der geplanten Erschließung sind im Vollzug der Planung zu berücksichtigen und obliegen der technischen Erschließungsplanung. Der Träger der Straßenbaulast hat dafür einzustehen, dass die allgemein anerkannten Regeln der Baukunst und der Technik eingehalten werden und ihre Bauten technisch allen Anforderungen der Sicherheit und Ordnung genügen. Es ist davon auszugehen, dass der durch die zulässige Nutzung entstehende Verkehr von dem vorhandenen örtlichen und überörtlichen Straßennetz grundsätzlich aufgenommen werden kann.

### 4.6.2 Ruhender Verkehr

#### Allgemeines Wohngebiet

Die erforderlichen Flächen für notwendige private Stellplätze sind gemäß § 12 Abs. 2 BauNVO auf den jeweiligen Baugrundstücken herzustellen. Damit ist eine Entlastung des Stellplatzbedarfs im öffentlichen Verkehrsraum gewährleistet. Nach den städtebaulichen Prinzipien sollen - rein rechnerisch gesehen - 1/3 der erforderlichen Stellplätze als Parkplätze im Straßenraum zur Verfügung stehen, um z. B. den Besucher- bzw. Anliegerverkehr mit abdecken zu können. Ungeachtet der konkreten Anzahl an Baugrundstücken im Allgemeinen Wohngebiet und des damit erforderlichen Umfangs an Parkplätzen im Straßenraum, ist davon auszugehen, dass der Bedarf an Parkplätzen im vorhandenen Straßenraum untergebracht werden kann.

## **4.7 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen**

### **4.7.1 Beschichtung metallischer Dach- und Fassadenmaterialien**

Der Landkreis Vorpommern – Rügen (hier: Wasserwirtschaft) teilte im Schreiben vom 28.10.2022 mit, dass sich das Plangebiet in der Schutzzone III der Wasserfassung Divitz (WF Divitz) befindet. Im Zuge des Bebauungsplanes Nr. 45 wird dies gemäß § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich übernommen. Um der Schutzzone III ein besonderes Gewicht beizumessen bzw. um eine Verunreinigung des Grundwassers entgegenzuwirken, sind Dach- und Fassadenelemente aus Metall im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 45 ausschließlich in witterungs- und abriebfester Beschichtung zulässig. Die Beschichtung gewährleisten, dass im abgehenden Regenwasser keine metallischen Bestandteile enthalten sind. Um in diesem Sinne einen konstanten Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu gewährleisten, ist die Funktion der Beschichtung auf Dauer zu unterhalten.

### **4.7.2 Schutz vor Blendwirkung**

Gemäß § 1 Abs. 5 Nr. 1 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Die Nutzung von Sonnenenergie über Dach- und Fassadenflächen ist grundsätzlich möglich. Damit sie als Anlage nicht allzu markant in Erscheinung treten und um die Nachbarschaft vor Blendwirkungen zu schützen, sind Solarmodule ausschließlich als nicht spiegelnde und nicht reflektierende Solarmodule zulässig.

## **4.8 Grünordnung**

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

#### Ausgleichsmaßnahmen (Anpflanzung) innerhalb des Plangebietes

Um eine bauliche Entwicklung des Plangebietes im Sinne der Planungskonzeption zu gewährleisten, bedarf es einer Rodung von insgesamt 5 gesetzlich geschützten Einzelbäumen. 1 Einzelbaum ist nach § 18 Abs. 1 NatSchAG M – V gesetzlich geschützt, die restlichen 4 Einzelbäume sind gemäß Baumschutzsatzung der Stadt Barth gesetzlich geschützt. Die Erforderlichkeit der Fällungen ergibt sich letztendlich daraus, dass das Planvorhaben gemäß Bebauungsplan sonst nicht verwirklicht werden könnte. Insofern sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 18 Abs. 3 Nr. 1 NatSchAG M-V sowie des § 7 Abs. 1 b) Baumschutzsatzung der Stadt Barth zutreffend.

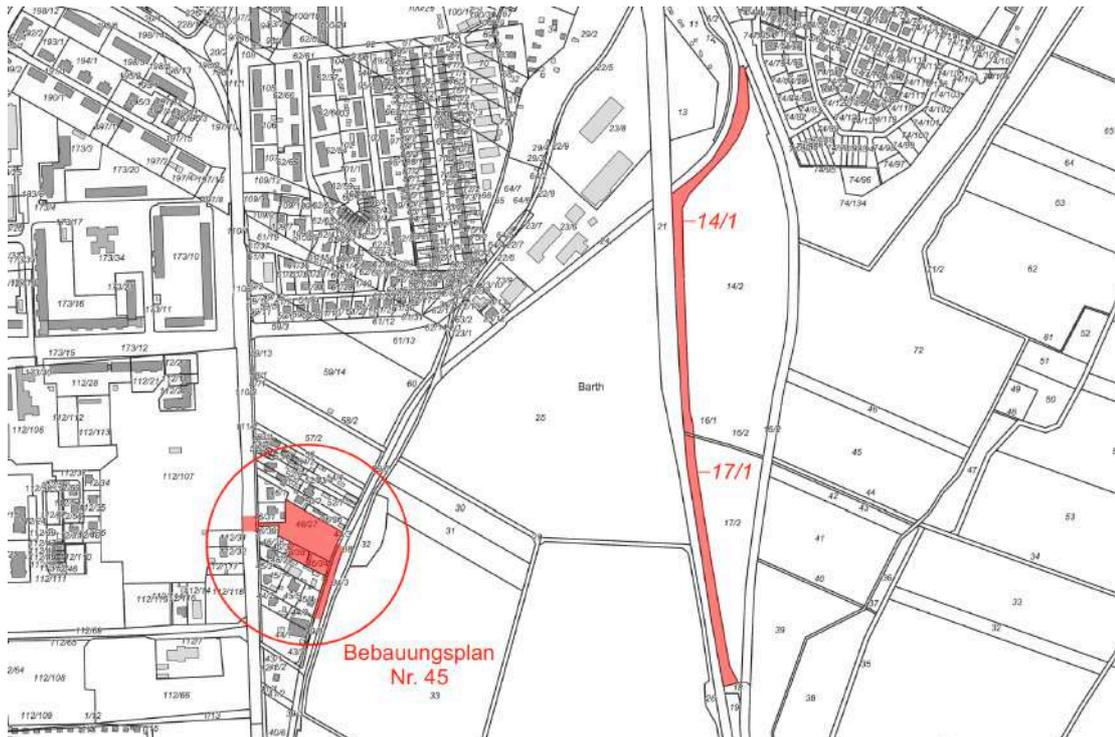
Die Inanspruchnahme der v.g. geschützten Bäume erfordert einen Kompensationsbedarf von insgesamt 8 Ausgleichspflanzung. Als Ausgleich für Fällungen von geschützten Bäumen nach Baumschutzsatzung der Stadt Barth sind innerhalb des Plangebietes, auf den künftigen Baugrundstücken 7 standortgerechte, heimische und langlebigen Laubbäume zu pflanzen. Die Pflanzliste, die Pflanzabstände, die Pflanzqualität sowie die Schutzmaßnahmen der o.g. Ausgleichspflanzung ist dem Umweltbericht zu entnehmen.

Beim Vollzug der Planung sind grundsätzlich die DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" (Ausgabe Juni 2014) und die RAS-LP 4 "Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen" zu beachten und einzuhalten.

## 4.8.2 Sicherstellung von Flächen und Maßnahmen für den Eingriff

### Ausgleichsmaßnahmen (Anpflanzung) außerhalb des Plangebietes

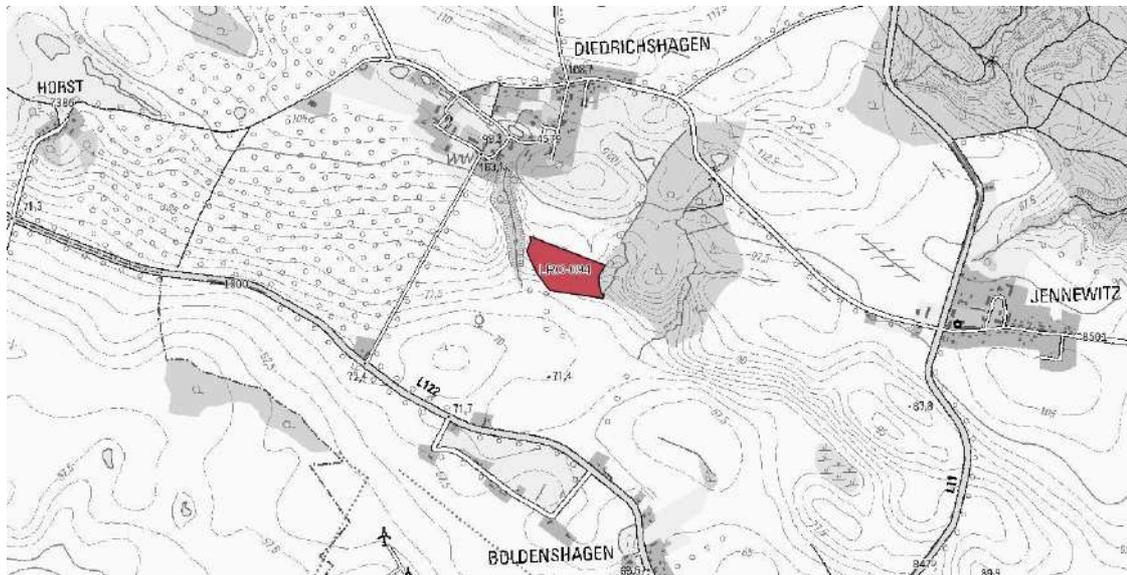
Der Ausgleich kann aufgrund der Planungskonzeption sowie den örtlichen Gegebenheiten jedoch nicht im vollen Umfang im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 45 gesichert werden. Grundsätzlich sind Ausgleichsmaßnahmen nach Möglichkeit innerhalb des Plangebietes oder in unmittelbarer Umgebung (hier: Stadt Barth) vorzunehmen. Als Ausgleich für die Fällung eines geschützten Baumes nach § 18 NatSchAG M-V ist auf den Flurstücken 14/1 sowie 17/1, Flur 7 der Gemarkung Barth (hier: Kenzer Landweg) ein standortgerechter Laubbaum in einer Lücke des Baumbestands zu pflanzen. Der Standort des anzupflanzenden Baumes ist dem folgenden Lageplan zu entnehmen.



Die Pflanzliste, die Pflanzabstände, die Pflanzqualität sowie die Schutzmaßnahmen der o.g. Ausgleichspflanzung ist dem Umweltbericht zu entnehmen.

### Ausgleichsmaßnahme (Ökokonto) außerhalb des Plangebietes

Eine Sicherung der Ausgleichsmaßnahmen durch weitere Baumpflanzungen innerhalb des Stadtgebietes ist nach Überprüfung nicht möglich. Das verbleibende Eingriffsdefizit von 12.060 m<sup>2</sup> Ökokonto m<sup>2</sup> Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) wird daher durch den Kauf von Ökopunkten aus dem Ökokonto LRO-094 „Diedrichshagen“ ausgeglichen. Das Ökokonto befindet sich in der Landschaftszone „Ostseeküstenland“. Es erfolgte die Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese. Die Lage des Ökokontos ist in der folgenden Abbildung dargestellt.



Die o.g. Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes werden im Zuge des Bebauungsplanes Nr. 45 über eine Zuordnungsfestsetzung gemäß § 9 Abs. 1a BauGB i.V.m. § 1a Abs. 3 BauGB in den Planungsunterlagen planungsrechtlich vorbereitet bzw. abgesichert.

## 4.9 Ver- und Entsorgung

### 4.9.1 Allgemeines

Die Ver- und Entsorgung soll durch den Anschluss an vorhandene Netze und Leitungen auf der Grundlage der geltenden Rechtsvorschriften sichergestellt werden. Für die jeweiligen Anschlüsse gelten die technischen Regelwerke sowie die satzungsrechtlichen Vorgaben der Stadt Barth und der jeweiligen Ver- und Entsorgungsbetriebe / -unternehmen.

### 4.9.2 Telekommunikation

Die Deutsche Telekom Technik GmbH teilte mit dem Schreiben vom 27.10.2022 mit, dass sich im Planungsgebiet hochwertige Telekommunikationsleitungen befinden. Zu einem Großteil befinden sich die Leitungen innerhalb der bestehenden und künftigen öffentlichen Verkehrsflächen. Eine entsprechende Ausweisung auf bestehenden und künftigen öffentlichen Verkehrsflächen ist grundsätzlich nicht erforderlich, da dort ein jederzeitiger Zugriff/-gang zu den Leitungen und Kanälen gewährleistet sein wird. Im westlichen Bereich des Flurstücks 46/24, Flur 7 der Gemarkung Barth befindet sich entlang der Grundstücksgrenze eine weitere Telekommunikationsleitung, welche planungsrechtlich durch ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten Ver- und Entsorgungsträger gesichert wird. Das Geh-, Fahr- und Leitungsrecht ist im Rahmen des Vollzugs der Planung dinglich zu sichern.

### 4.9.3 Strom-, Gas- und Wärmeversorgung

#### Stromversorgung

Die Stadtwerke Barth teilten in dem Schreiben vom 05.12.2022 mit, dass das Plangebiet zum aktuellen Zeitpunkt nicht ausreichend mit Strom versorgt werden kann. Dazu ist eine gesonderte Erschließungsvereinbarung erforderlich. Die Stromversorgung ist auf Grund der Entfernungen zwischen dem Erschließungsgebiet und der vorhandenen Trafostation nur über eine Verstärkung der Hauptleitung möglich. Im Rahmen des Vollzugs der Planung ist zu berücksichtigen, dass die entsprechenden Trassen für die Verlegung der Versorgungsleitungen sichergestellt werden. Dies gilt sowohl innerhalb des Bebauungsgebiets als auch außerhalb bis in den Divitzer Weg (Transformatorstation). Die Errichtung von PV-Dachanlagen bzw. KWK-Anlagen muss gesondert geprüft werden, ob zum Zeitpunkt der Errichtung noch Netzreserven vorhanden sind den erzeugten Strom im Netz der Stadtwerke aufzunehmen.

#### Gasversorgung

Eine Versorgung des Plangebietes mit Erdgas ist möglich. Dazu ist eine gesonderte Erschließungsvereinbarung erforderlich.

#### Wärmeversorgung

Für eine Versorgung mit Wärme ist eine Anbindung an das im Barth Süd bestehende Fernwärmenetz aktuell nicht möglich. Es wird empfohlen bei der Erschließung die Varianten von dezentralen Nahwärmenetzen, insbesondere kalte Nahwärme oder oberflächennahe Geothermie in Betracht zu ziehen. Je nach Ausführungsvariante müssen bei der Planung Trassen für die Verlegung der Wärmeleitungen und Flächen für Erdsonden bzw. Erdkollektorfelder berücksichtigt werden.

#### Fazit

Alle Einzelheiten zur Gestaltung der künftigen Strom-, Gas- und Wärmeversorgung sind im Vollzug der Planung zu berücksichtigen und obliegen der technischen Erschließungsplanung. Die Versorgung des Plangebietes kann zusätzlich z. B. über Gas (Tank) oder regenerativen Energien, wie z. B. Solar, Wärmepumpe, gewährleistet werden.

### 4.9.3 Abfallentsorgung

In der Stadt Barth wird die Entsorgung der Abfälle gemäß der Satzung über die Abfallbewirtschaftung im Landkreis Vorpommern - Rügen (Abfallsatzung - AbfS) vom 9. Oktober 2017 in der Fassung der 4. Änderungssatzung, gültig seit dem 01.01.2021 durch den Landkreis Vorpommern - Rügen, Eigenbetrieb Abfallwirtschaft bzw. durch von ihm beauftragte Dritte durchgeführt. Weiterhin erfolgt die Abholung und Entsorgung von Wertstoffen, wie Pappe, Papier, Glas und Verkaufsverpackungen, durch hierfür beauftragte private Entsorger. Die Grundstücke des Geltungsbereiches des Planes unterliegen aufgrund der künftigen Nutzung dem Anschluss- und Benutzungszwang an die Abfallbewirtschaftung gemäß § 6 der AbfS. Der Landkreis Vorpommern - Rügen ist als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger nach Maßgabe der geltenden Rechtsvorschriften und der Abfallsatzung für die Erfassung, den Transport und die weitere Entsorgung der in seinem Gebiet angefallenen und überlassenen Abfälle verantwortlich. Er erfüllt damit eine Pflichtaufgabe im eigenen Wirkungskreis. Der Landkreis betreibt die Vermeidung und Abfallbewirtschaftung in Form eines kommunalen Eigenbetriebes.

Der Landkreis Vorpommern – Rügen (hier: Abfallentsorgung) teilte im Schreiben vom 28.10.2022 mit, dass Anliegerstraßen und -wege ohne Begegnungsverkehr (Einbahnstraßen) eine ausreichende Breite von mindestens 3,55 m haben müssen. Bei kurviger Streckenführung sind die Schleppkurven für dreiachsige Müllfahrzeuge zu beachten. Bei 90-Grad-Kurven ist ein Platzbedarf im Kurvenbereich von mindestens 5,50 m zu berücksichtigen. Das Maß ergibt sich aus Messungen an einem 10 m langen, 3-achsigen Abfallsammelfahrzeug. Die Anforderungen / Vorgaben werden mit der vorliegenden Planung bzw. den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 45 erfüllt / eingehalten. Alle Baugrundstücke sind über ausreichend dimensionierte öffentliche Straßen erreichbar. Die vorhandene Verkehrsfläche auf den Flurstücken 38 (zentraler Teilbereich), 39/6 (zentraler Teilbereich) sowie 43/3 (zentraler Teilbereich) ermöglicht die Anordnung bzw. Anlage einer Schleppkurve für 3-achsiges Müllfahrzeug mit Nachlaufachse gemäß der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (hier: RAS 06) auf den vorhandenen Landweg. Private Müllsammelbehälter sind auf jedem Grundstück selbst unterzubringen und an den Abfuhrtagen gemäß § 15 Absatz 2 AbfS zur nächsten vom Abfuhrfahrzeug erreichbaren Stelle (hier: Planstraße) zu bringen und nach der Entleerung wieder zurückzuführen. Bei der Aufstellung von Müllsammelbehältern ist darauf zu achten, dass Fußgängerinnen und Fußgänger sowie der Straßenverkehr nicht behindert oder gefährdet werden. Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass von den Baustellen und fertiggestellten Objekten eine (sach- und umweltgerechte Abfallentsorgung nach den gesetzlichen Bestimmungen) gemeinwohlverträgliche und geordnete Abfallentsorgung entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises Vorpommern - Rügen erfolgen kann. Die Straße muss für die zulässigen Achslasten eines Abfallsammelfahrzeuges ausreichend tragfähig sein (zulässiges Gesamtgewicht von Abfallfahrzeugen beträgt max. 26 t). Die Straße muss so angelegt sein, dass auf geneigtem Gelände ausreichende Sicherheit gegen Umstürzen und Rutschen gegeben ist. Die Straße muss eine lichte Durchfahrtshöhe von mindestens 4,00 m gewährleisten (Dächer, Sträucher, Bäume, Straßenlaternen usw. dürfen nicht in das Lichtprofil ragen). Die Straße muss so gestaltet sein, dass Schwellen und Durchfahrtschleusen problemlos von Abfallsammelfahrzeugen überfahren werden können (ohne Aufsetzen der Trittbretter, wobei die niedrigste Höhe für Trittbretter nach DIN EN 1501 -1 Hecklader 450 mm beträgt; dabei sind auch Rahmenkonstruktion und Fahrzeugüberhang und Federweg zu berücksichtigen).

Alle Einzelheiten zur Gestaltung der geplanten Erschließung sind im Vollzug der Planung zu berücksichtigen und obliegen der technischen Erschließungsplanung.

#### 4.9.4 Löschwasserversorgung

Der Landkreis Vorpommern – Rügen (hier: Abfallentsorgung) teilte im Schreiben vom 28.10.2022 mit, dass aus der Sicht des vorbeugenden Brandschutzes keine Bedenken zum Vorhaben bestehen. Gemäß § 2 Abs. 1 (Ziffer 4) des Gesetzes über den Brandschutz und die Technischen Hilfeleistungen durch die Feuerwehren für Mecklenburg-Vorpommern vom 31. Dezember 2015, in der derzeit geltenden Fassung, ist die Gemeinde verpflichtet die Löschwasserversorgung, als Grundschutz, in ihrem Gebiet sicherzustellen. Für ein allgemeines Wohngebiet liegt der Löschwasserbedarf gem. DVGW-Arbeitsblatt 405 bei 800 l/min (48 cbm/h), die jeweils für eine Löschzeit von 2 Stunden zur Verfügung stehen müssen (Grundschutz). Das Löschwasser ist innerhalb eines Radius von 300 m bereitzustellen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass dieser Radius die tatsächliche Wegstrecke betrifft und keine Luftlinie durch Gebäude bzw. über fremde Grundstücke darstellt. Zugänge und Zufahrten von öffentlichen Verkehrsflächen auf den Grundstücken sind gemäß der LBauO M-V zu gewährleisten. Dabei sind die Vorgaben zur lichten Breite und Höhe gemäß der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr zu beachten. Es sind ausreichender Anfahrts-, Durchfahrts- bzw. Wendemöglichkeiten für Fahrzeuge der Feuerwehr und des Rettungsdienstes zu schaffen und eine ordnungsgemäße Kennzeichnung der Wege, Straßen, Plätze bzw. Gebäude (Straßennamen, Hausnummern usw.) zu gewährleisten.

Gemäß Hydrantenplan der Stadt Barth (hier: Teilbereich Barth-Ost, Stand 25.06.2015) befinden sich in Nähe zum Plangebiet, entlang der Chausseestraße, die drei folgenden Feuerlöschhydranten (hier: Unterflurhydranten):

Hydrantenr.	Entfernung zum Plangebiet (zentraler Bereich)	Rohrleitung DN	Durchfluß bei 1,5 bar
05047	70 m	300 mm	110 m <sup>3</sup> /h
05051	170 m	300 mm	118 m <sup>3</sup> /h
05052	180 m	300 mm	124 m <sup>3</sup> /h

Es ist anzunehmen, dass die o.g. Hydrant als Löschwasserentnahmestelle genutzt werden können und somit die Anforderungen an die Löschwasserversorgung (Grundschutz) gemäß DVGW-Arbeitsblatt 405 erfüllt werden. Alle Einzelheiten zur Gestaltung der Löschwasserversorgung werden im Vollzug der Planung berücksichtigt und obliegen der technischen Erschließungsplanung.

#### 4.9.5 Umgang mit Schmutz- und Niederschlagswasser

Das Plangebiet befindet sich im Satzungsgebiet der :

- Satzung über die Entwässerung der Grundstücke und den Anschluss an die öffentliche Abwasseranlagen der Stadt Barth (20.06.2013)
- 1. Änderung zur Satzung über die Entwässerung der Grundstücke und den Anschluss an die öffentliche Abwasseranlagen der Stadt Barth (24.10.2013)

Gemäß o.g. Satzungen obliegt der Stadt Barth die Beseitigung des auf den Baugrundstücken anfallenden Abwassers (Schmutz- und Regenwasser), soweit sie abwasserbeseitigungspflichtig ist. Die Stadt betreibt in ihrem Gebiet die Beseitigung des Abwassers als eine selbständige öffentliche Einrichtung zur zentralen Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung und als eine selbständige öffentliche Einrichtung zur Beseitigung des in Kleinkläranlagen und abflusslosen Gruben gesammelten Abwassers (dezentrale Schmutzwasserbeseitigung). Die Abwasserentsorgung wird von der Wasser und Abwasser GmbH Boddenland, im Auftrag der Stadt Barth, wahrgenommen. Das häusliche Abwasser ist dem Beseitigungspflichtigen zu übergeben. Mit dem Schreiben vom 24.11.2022 teilte die Wasser und Abwasser GmbH Boddenland mit, dass der Planung zugestimmt wird. Es bestehen keine Bedenken.

Gemäß Abwassersatzung hat der Anschlussberechtigte nach der betriebsfertigen Herstellung der Anschlussleitung grundsätzlich das Recht, das auf seinem Grundstück anfallende Abwasser nach Maßgabe der Satzung und unter Beachtung der technischen Vorschriften für den Bau und Betrieb von Grundstücksentwässerungsanlagen in die zentrale öffentliche Abwasseranlage einzuleiten. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist ein Anschluss des Allgemeinen Wohngebietes an die zentrale Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigungsanlage.

Hinweisgebend ist zu erwähnen, dass auf Ebene des B-Planverfahrens grundsätzlich keine Nachweise (wasserrechtliche Erlaubnisse / Genehmigung) vorgelegt werden müssen. Der Bebauungsplan regelt die planungsrechtlichen Grundlagen für das Bauvorhaben und legt dabei zugleich die dafür notwendige Ver- und Entsorgung dar. Dabei ist auch die künftige Regelung zwecks Niederschlagswasserbeseitigung aufzuzeigen, die beim Vollzug der Planung, im Rahmen der Erschließungsplanung unter Berücksichtigung und Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik und des Baugenehmigungsverfahrens, angewendet werden kann bzw. erforderlich wird.

Die künftige Regelung zwecks Niederschlagswasserbeseitigung wurde mit dem o.g. Sachverhalt aufgezeigt. Wenn neben den bereits oben genannten Regenwasserbeseitigungsmaßnahmen weitere technische Vorkehrungen zur Rückhaltung (hier: Brauchwassernutzung, Sammlung in Behältern, Verlegung von drainfähigen Materialien etc.) notwendig oder alternativ zum Einsatz kommen sollen, sind diese konkret zu definieren im Rahmen von wasserrechtlichen Erlaubnissen bzw. Genehmigungen bei der unteren Wasserbehörde des Kreises Vorpommern – Rügen mit entsprechenden Planungsunterlagen zu beantragen und im Rahmen des Vollzugs des Bebauungsplanes (hier: Erschließungsplanung / Baugenehmigungsverfahren) anzuwenden.

#### 4.10 Örtliche Bauvorschriften über die äußere Gestaltung

Der Bebauungsplan trifft örtliche Bauvorschriften über die äußere Gestaltung. Sie dienen der Gestaltung des Ortsbildes, unter Berücksichtigung ortsüblicher Gestaltungselemente. Dabei soll die architektonische Freiheit jedoch nicht allzu sehr eingeschränkt werden, zumal es sich um ein Neubaugebiet handelt. Die gestalterischen Vorschriften orientieren sich auch an den gestalterischen Strukturen der Umgebung. Die örtlichen Bauvorschriften über die Gestaltung umfassen die wesentlichen Hausgestaltungselemente, wie:

- Dachgestaltung
- Solarmodule
- Gestaltung von Freiflächen

Die baulichen Anlagen müssen gemäß § 9 LBauO M-V nach Form, Maßstab, Verhältnis der Baumassen und Bauteile zueinander, Werkstoff und Farbe so gestaltet sein, dass sie nicht verunstaltet wirken. Entsprechende Festsetzungen wurden in diesem Zusammenhang im Bebauungsplan rahmengebend getroffen.

##### Dachgestaltung

Die Bestimmungen über die Dachgestaltung orientiert sich an der umliegenden Baustruktur der angrenzenden Wohnbebauung. Ziel ist es, ein weitgehend einheitlich wirkendes, städtebaulich geordnetes, homogenes Siedlungsbild zu erzeugen. Daher sind Dächer von Hauptgebäuden bei einer Dachneigung von 20° Grad mit roten, rotbraunen oder anthrazitfarbenen Dachsteinen zu gestalten. Glasierte Dachsteine sind nicht zulässig. Alternativ können Dächer auch begrünt werden.

##### Solarmodule

Die Nutzung von Sonnenenergie über Dachflächen soll prinzipiell ermöglicht werden. Damit sie als Anlage nicht allzu markant in Erscheinung treten, sind Solarmodule auf dem geneigten Dach und an der Fassade sind zulässig, jedoch nur parallel oder ebengleich zur Dach- und Fassadenfläche. Bei Flachdächern sind aufgeständerte Solarmodule zulässig. Ein umlaufender Abstand von mindestens 1,50 m zum Dachrand ist dabei einzuhalten.

##### Gestaltung von Freiflächen

Aus Gründen der Ortsbildgestaltung sowie der Minimierung von versiegelten Flächen auf den einzelnen Baugrundstücken sind im allgemeinen Wohngebiet, innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen den öffentlichen Verkehrsflächen und der jeweils verkehrsflächigseitigen Baugrenze (hier: Vorgarten), die Freiflächen als offene Vegetationsfläche zu gestalten. **Das Anlegen von z.B. Kiesbeeten oder Stein-/Schotterflächen ist somit nicht zulässig.** Die Bestimmung gilt grundsätzlich jedoch nicht für Zuwegungs-, Stellplatz- und Zufahrtsbereiche.

## 5 Planbezogene Umweltbelange

### 5.1 Landschafts- und Ortsbild

Das bisherige Landschafts- und Ortsbild wird durch die Planung nicht negativ beeinträchtigt. Vielmehr wird durch die jeweiligen Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 45 gewährleistet, dass sich die künftige Bebauung in das umliegende Siedlungsgefüge einfügt.

### 5.2 Boden, Wasser und Altlasten

#### Boden

Der Boden im Plangebiet ist durch die bestehenden Nutzungen bereits anthropogen beeinflusst. Das planungsrechtliche Gebot des sparsamen und schonenden Umgangs mit Boden gem. § 1 a Abs. 2 BauGB wird berücksichtigt. Es ist davon auszugehen, dass weiterhin ausreichend unversiegelte Flächen bestehen, die u. a. eine Versickerung von Niederschlags-/ Oberflächenwasser gewährleistet. Der Umgang mit Boden hat unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorschriften des §§ 4, 7 BBodSchG, §§ 10 bis 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) zu erfolgen. Nach den gesetzlichen Vorgaben ist der Boden vorsorgend vor stofflichen und physikalischen Beeinträchtigungen (wie Kontaminationen mit Schadstoffen, Gefügeschäden, Erosion, Vernässungen, Verdichtungen, Vermischungen unterschiedlicher Substrate) zu schützen. Ein baulich in Anspruch genommener Boden sollte nach Abschluss eines Vorhabens seine natürlichen Funktionen wieder erfüllen können.

#### Wasser

##### Grundwasser

Der Landkreis Vorpommern – Rügen (hier: Wasserwirtschaft) teilte im Schreiben vom 28.10.2022 mit, dass sich das Plangebiet in der Schutzzone III der Wasserfassung Divitz (WF Divitz) befindet. Im Zuge des Bebauungsplanes Nr. 45 wird dies gemäß § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich übernommen. Der Schutz des Grundwassers (GW) hat bei der Realisierung des Planvorhabens oberste Priorität. Maßnahmen die sich nachteilig auf die Menge bzw. die Beschaffenheit des GW auswirken können sind zwingend zu unterlassen. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass eine Beeinträchtigung des GW durch Schadstoffe grundsätzlich ausgeschlossen ist. Die besonderen Anforderungen für Baumaßnahmen in Wasserschutzgebieten sind bei der Errichtung baulicher Anlagen zu beachten. Erdaufschlüsse, beispielsweise für Baugrunduntersuchungen oder die Errichtung von Kellern, sind gemäß § 49 WHG der unteren Wasserbehörde spätestens einen Monat vor Beginn anzuzeigen. Generell sind nicht vermeidbare Eingriffe in die schützenden Deckschichten eines Wasserschutzgebietes so gering wie möglich zu halten und auf das absolute Mindestmaß zu beschränken, sowie in kürzester Zeit zu beenden. Nach Abschluss der Arbeiten sind die Deckschichten unverzüglich wiederherzustellen oder durch bindiges unbelastetes Bodenmaterial zu ersetzen. Die Errichtung von Erdwärmesonden und Brunnen ist in Trinkwasserschutzgebieten im Allgemeinen verboten. Dem Schutz des Grundwassers ist hier zwingend der Vorrang vor anderen Nutzungen einzuräumen. Eventuell notwendige Grundwasserabsenkungen im Rahmen der durchzuführenden Baumaßnahmen stellen eine Gewässerbenutzung im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 5 bzw. § 9 Abs. 2 Nr. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) dar und bedürfen unter Umständen einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Hierzu sind im Rahmen des Vollzugs der Planung entsprechende Unterlagen bei unteren Wasserbehörde einzureichen.

### Oberirdische Gewässer

Im Plangebiet liegen keine Gewässer 1. oder 2. Ordnung. Östlich des Gebietes verläuft der Graben 44 (Gewässer 2. Ordnung). Der Graben 44 durchfließt dort auch ein Kleingewässer.

### Hochwasserrisikogebiet

Das Vorhaben liegt in keinem Hochwasserrisikogebiet und außerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes. Für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gelten insbesondere die Vorgaben und Belange des WHG und der AwSV. Auf das Sorgfaltsgebot gemäß § 5 WHG wird hingewiesen. Der Einsatz von Baumaschinen und Baugeräten mit erkennbaren Öl- oder Treibstoffverlusten ist nicht zulässig. Es sind geeignete Vorkehrung zur Vermeidung von Öl- oder Treibstoffverlusten zu treffen. Betriebsstörungen und Havarien sind der unteren Wasserbehörde des Landkreises unverzüglich schriftlich mitzuteilen, die Ursachen zu ergründen und abzustellen.

### Altlasten

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind keine Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen bekannt. Werden bei Bauarbeiten Anzeichen für bisher unbekannte Belastungen des Untergrundes (unnatürlicher Geruch, anormale Färbung, Austritt verunreinigter Flüssigkeiten, Ausgasungen, Altablagerungen) angetroffen, ist der Grundstücksbesitzer gemäß § 4 Abs. 3 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs verpflichtet. Es besteht eine Anzeigepflicht beider unteren Abfallbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen.

## **5.3 Lokalklima / Luft**

Der Standort ist bereits baulich geprägt, so dass es sich hier um klimatische Verhältnisse in einer Siedlungslage handelt. Durch den vorhandenen Grünanteil wird das Mikroklima positiv beeinflusst. Bei künftigen baulichen Maßnahmen ist prinzipiell von aktuellen ökologischen Standards auszugehen, die durch bestehende Regelwerke vorgegeben werden. Intention dieser bestehenden Regelwerke, wie die jeweils gültige EnEV, ist eine Verminderung des Primärenergiebedarfes eines Gebäudes, auch i. S. d. Klimaschutzes.

## **5.4 Mensch und Gesundheit**

Durch die unmittelbare Lage zur Stadt Barth und den angrenzenden Naturräumen hat das Plangebiet eine außergewöhnliche Wohnfeldfunktion.

### Emission

Bei Umsetzung der Planung werden - mit Ausnahme von Bauphasen - keine zusätzlichen Emissionen erzeugt. Es ist davon auszugehen, dass im Rahmen des Einfügens keine Einrichtungen bzw. baulichen Anlagen entstehen, die der Eigenart der näheren Umgebung widerspricht. Auf das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme gemäß § 15 BauNVO wird hingewiesen.

## 5.5 Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Landkreis Vorpommern – Rügen (hier: Denkmalschutz) teilte im Schreiben vom 28.10.2022 mit, dass innerhalb des Plangebietes keine eingetragenen Baudenkmale vorhanden und keine Bodendenkmale bekannt sind. Generell gilt, wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG MV die zuständige untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes 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 Werktage nach Zugang der Anzeige. Die Untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert. Bodenverfärbungen und Fundstücke lassen auf solche Bereiche schließen.

## 5.6 Artenschutz

Der Begründung liegt ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag gemäß BNatSchG des Büros Umwelt & Planung (Stand: 31.07.2023) vor.

Mit der Errichtung baulicher Anlagen auf bislang nicht bebauten Grundflächen entstehen gemäß § 1 a BauGB (Baugesetzbuch) in Verbindung mit Regelungen des BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft, anzusprechen ist insbesondere neben dem Schutzgut „Landschaft/Ortsbild“ der Biotop- und Artenschutz. Im Rahmen des vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wurde für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten und für alle europäischen Vogelarten die Betroffenheit von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft. Für alle planungsrelevanten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie erfolgte eine Potenzialabschätzung.

Datengrundlage zur Erstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung ist eine Biotop- und Habitatkartierung im Mai 2022 des Geltungsbereichs. Zum Zeitpunkt der Begehung war ein Großteil der Fläche bereits vollständig beräumt. Dieser Zustand wurde für die weitere artenschutzrechtliche Betrachtung herangezogen. Eine vollständige Beurteilung und Bewertung des vorherigen Zustandes waren nicht mehr möglich. Für alle planungsrelevanten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie erfolgt eine Potenzialabschätzung.

Im Ergebnis ist für die noch potenziell vorkommenden Brutvogelarten und Fledermäuse eine Bauzeitenbeschränkung zu realisieren, das heißt, dass Fäll- und Rodungsarbeiten als auch der Rückbau von Nebenanlagen im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar durchzuführen sind (VAFB 1). Für das Wohngebiet ist mit Baufertigstellung ein fledermausfreundliches Lichtmanagement umzusetzen (VAFB 2). Baubedingte Beeinträchtigungen potenziell wandernder Amphibien sind durch eine Baugrubensicherung im Baustellenbereich zu verhindern (VAFB 3). Darüber hinaus ist ein Brachliegen der Bauflächen über einen Zeitraum von mehr als 10 Tagen innerhalb der Brutperiode (01. April - 31. Juli) zu vermeiden. Nachhaltige Beeinträchtigungen europäischer Vogelarten und Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie können aufgrund der Baufeldfreimachung vor Begutachtung des Habitatpotenzials nicht gemacht werden. Mit den oben genannten Vermeidungsmaßnahmen können baubedingte Beeinträchtigungen gemindert werden.

Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 45 sind folgende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen im konkreten zu berücksichtigen bzw. umzusetzen:

#### **VAFB 1 Bauzeitenbeschränkung für Gebäudeabbruch, Rodungen, Entfernen Vegetationsdecke**

Gebäudeabbruch als auch unvermeidbare Fällarbeiten und Schnittmaßnahmen an Gehölzen sind im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar des Folgejahres durchzuführen. Unmittelbar vor Beginn der Abbruch- und Fällarbeiten sind alle potenziellen Habitatbäume (Fledermäuse, Ruhestätten von Vögeln) mit entsprechenden Strukturen (Höhlen, Risse, Spalten) und die Gartenlaube einer Besatzkontrolle zu unterziehen. Erst nach Freigabe durch die ökologische Baubegleitung kann die Fällung solcher Bäume erfolgen. Ein Ausgleichserfordernis für den Verlust von Quartierstrukturen für Fledermäuse bzw. Nistmöglichkeiten für Brutvögel ist nach erfolgter Besatzkontrolle durch einen Fachgutachter in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu bestimmen. Werden bei laufenden Bauarbeiten besonders geschützte Tiere oder Lebensstätten beeinträchtigt, liegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 oder 3 BNatSchG vor. Die Arbeiten sind dann sofort zu unterbrechen. Nach Unterrichtung der Unteren Naturschutzbehörde ist deren Entscheidung abzuwarten.

#### **VAFB 2 Fledermausfreundliches Lichtmanagement**

Im Bereich des neuen Wohngebietes ist in Form einer kombinierten Wirkung von voll abgeschirmten Leuchten und kurzen Masten die Störwirkung durch Lichtimmissionen zu begrenzen. Dabei strahlt das Licht direkt auf die Stellplätze/Zuwegungen und nicht auf den angrenzenden Gehölzbestand. Diese Bereiche bleiben dunkel und weiterhin für Fledermäuse passier- und nutzbar. Das Licht ist dem tatsächlichen menschlichen Bedarf im Bereich der Straßen (erforderliche Mindestbeleuchtungsstärke) anzupassen. Nicht einzusetzen sind Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) und mit einer korrelierten Farbtemperatur > 2700 K. Es ist kein Weißlicht, sondern warmes Licht ohne Blauanteil im Lichtspektrum zu verwenden, um ein künstliches Anziehen von Insekten in großen Mengen zu verhindern.

#### **VAFB 3 Schutz bodengebundener Arten durch Abböschchen von Baugruben / Installation von Ausstiegshilfen**

Jegliche Baugruben (senkrechter Abfall) sind zu sichern. Hierzu erfolgt ein Abböschchen von Baugruben über Nacht und die Bereitstellung von Ausstiegshilfen. Vorhandene Individuen sind fachgerecht abzusammeln und in geeignete Lebensräume außerhalb der Baufelder zu verbringen. Darüber hinaus ist ein Brachliegen der Bauflächen über einen Zeitraum von mehr als 10 Tagen innerhalb der Brutperiode (01. April - 31. Juli) zu vermeiden. Die Ausführung und Funktionalität sind durch eine fachkundige Person zu überwachen und zu dokumentieren.

**6 Flächenbilanz**

<b>Plangebiet</b>	<b>rd. 5.926 m<sup>2</sup></b>
<b>Allgemeines Wohngebiet</b>	<b>rd. 3.971 m<sup>2</sup></b>
<b>Öffentliche Straßenverkehrsfläche</b>	<b>rd. 1.955 m<sup>2</sup></b>