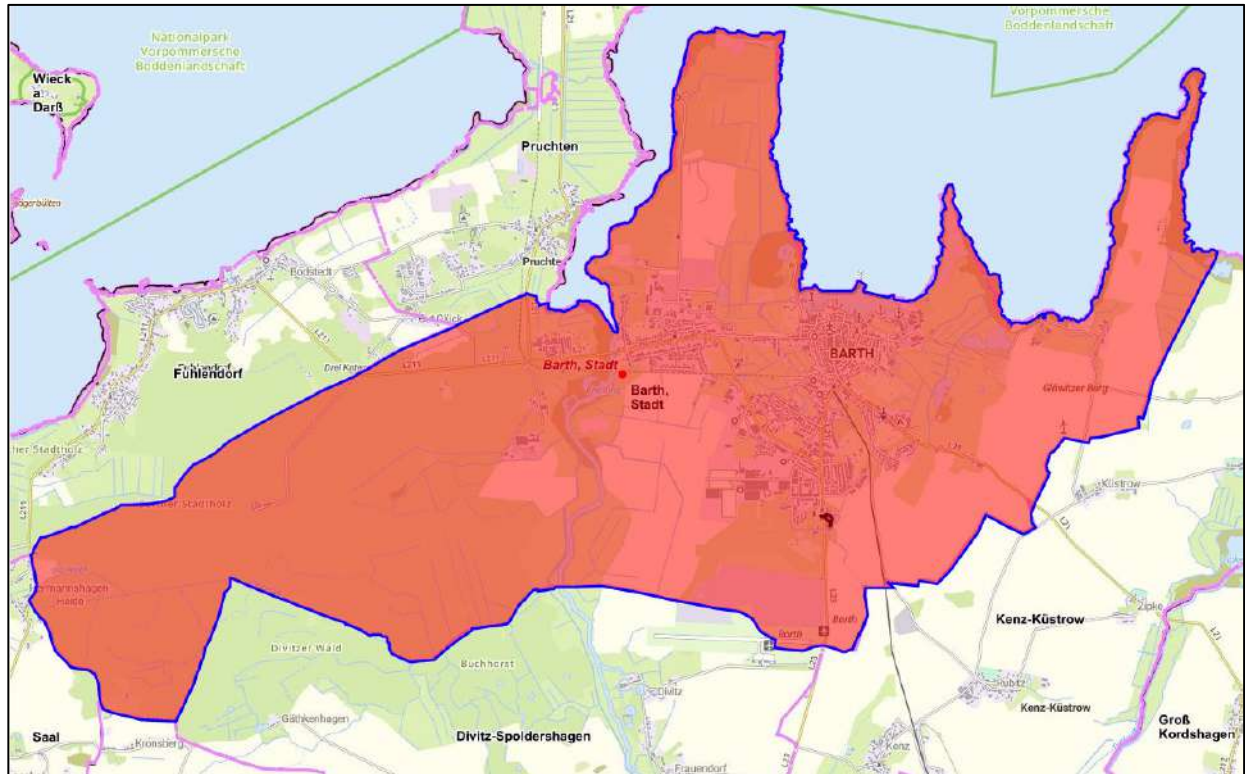


Umweltbericht

8. Änderung des Flächennutzungsplans Stadt Barth für das Gebiet „Am Ihlenpfuhl an der Chausseestraße“ (Landkreis Vorpommern-Rügen)



Verfahrensträger

Stadt Barth
Amt Barth
Teergang 2
18356 Barth

Auftraggeber

Architektur und Stadtplanung
Stadtplanungsbüro Beims
Friedensstraße 51
19053 Schwerin

Fachplaner



Dipl.-Ing. Babette Lebahn
Am Mühlensee 9
19065 Pinnow OT Godern

10.08.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG	4
1.1 Aufgabenstellung und Rechtsgrundlagen	4
1.2 Beschreibung des Änderungsbereiches	4
1.3 Beschreibung der Festsetzungen im Änderungsbereich.....	5
1.4 Naturräumliche Einordnung, Schutzgebiete und Schutzabstände	5
1.5 Übergeordnete Planungen	6
1.6 Abgrenzung des Untersuchungsraumes sowie des Untersuchungsumfangs	7
2. SCHUTZGUTBEZOGENE BESTANDSERFASSUNG UND -BEWERTUNG	8
2.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit	9
2.1.1 Bestandserfassung	9
2.1.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	9
2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	11
2.2.1 Bestandserfassung	11
2.2.1.1 Biotop- und Nutzungstypen	11
2.2.1.2 Brutvögel	12
2.2.1.3 Fledermäuse.....	13
2.2.1.4 Reptilien und Amphibien	13
2.2.1.5 Biologische Vielfalt	13
2.2.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	14
2.2.2.1 Biotop- und Nutzungstypen	14
2.2.2.2 Brutvögel	14
2.2.2.3 Fledermäuse.....	15
2.2.2.4 Reptilien und Amphibien	15
2.2.2.5 Biologische Vielfalt	15
2.3 Schutzgut Boden.....	16
2.3.1 Bestandserfassung	16
2.3.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	19
2.4 Schutzgut Fläche.....	20
2.4.1 Bestandserfassung	20
2.4.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	21
2.5 Schutzgut Wasser	21
2.5.1 Bestandserfassung	21
2.5.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	22
2.6 Schutzgut Klima und Luft.....	22
2.6.1 Bestandserfassung	22
2.6.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	23
2.6.3 Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels.....	24
2.7 Schutzgut Landschafts-/Ortsbild	24
2.7.1 Bestandserfassung	24
2.7.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	25
2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	25
2.8.1 Bestandserfassung	25
2.8.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	26
2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	26
2.9.1 Bestandserfassung	26
2.9.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	26
3. SCHUTZGUTBEZOGENE PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES.....	27
3.1 Prognose bei Durchführung	27
3.2 Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens.....	27
3.3 Abfallerzeugung, - beseitigung und -verwertung	27
3.3 Vermeidung von Emissionen.....	27
3.4 Nutzung erneuerbarer Energien und Umgang mit Energien	27
3.5 Abschätzung des Risikos für Unfälle und Katastrophen	27

3.6 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete.....	28
3.7 Eingesetzte Techniken und Stoffe.....	28
4. VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND SCHUTZMAßNAHMEN.....	28
4.1 Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen.....	28
4.2 Minimierungsmaßnahmen.....	28
5. FACHRECHTLICHE REGELUNGEN	29
6. EINGRIFFSERMITTLUNG.....	29
6.1 Biototypen und Biotopfunktionen	29
6.2 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.....	30
6.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	30
7. ZUSÄTZLICHE ANGABEN	30
7.1 Verwendete technische Verfahren	30
7.2 Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	30
7.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung.....	31
8. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	31
9. QUELLENANGABEN	33
9.1 Literatur.....	33
9.2 Gesetze und Verordnungen	33
9.3 Internetquellen.....	34

1. Einleitung

1.1 Aufgabenstellung und Rechtsgrundlagen

Die Stadt Barth verfügt seit dem Jahr 2006 über einen Flächennutzungsplan, der die Grundlage für die städtebauliche Entwicklung dargestellt. Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 des Baugesetzbuches (BauGB) sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan (F-Plan) zu entwickeln.

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans (B-Plan) Nr. 45 „Am Ihlenpfuhl an der Chausseestraße“ in der Gemarkung Barth, Flur 7 mit den Flurstücken 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) soll der F-Plan im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB angepasst werden. Ziel ist die Ausweisung einer Wohnbaufläche östlich der Chausseestraße.

Das Areal an der Chausseestraße einschließlich des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 45 weicht von der bisherigen Darstellung im F-Plan ab. In dem wirksamen F-Plan ist bisher ein Mischgebiet ausgewiesen.

Nach § 1 a Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht gemäß § 2 a BauGB stellt einen gesonderten Teil der Begründung zum Bauleitplan dar.

Der Verursacher des Eingriffs ist gem. § 15 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher verpflichtet unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Durch Ausgleichsmaßnahmen werden die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt ebenso wie das Landschaftsbild oder neu gestaltet. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn die Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Der Umweltbericht orientiert sich an dem „Leitfaden zur Durchführung der Umweltprüfung in der Bauleitplanung für die Gemeinden, Planer und Behörden sowie die Öffentlichkeit“ (UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN 2005), der Anlage zum § 2 a BauGB sowie den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (MLU 2018).

1.2 Beschreibung des Änderungsbereiches

Der Änderungsbereich liegt im südlichen Teil der Stadt Barth und östlich der L 23 (s. Abb. 1). Es sind überwiegend Wohnhäuser und gärtnerische Nutzungen vorhanden.

Der Änderungsbereich hat eine Größe von ca. 1,95 ha.

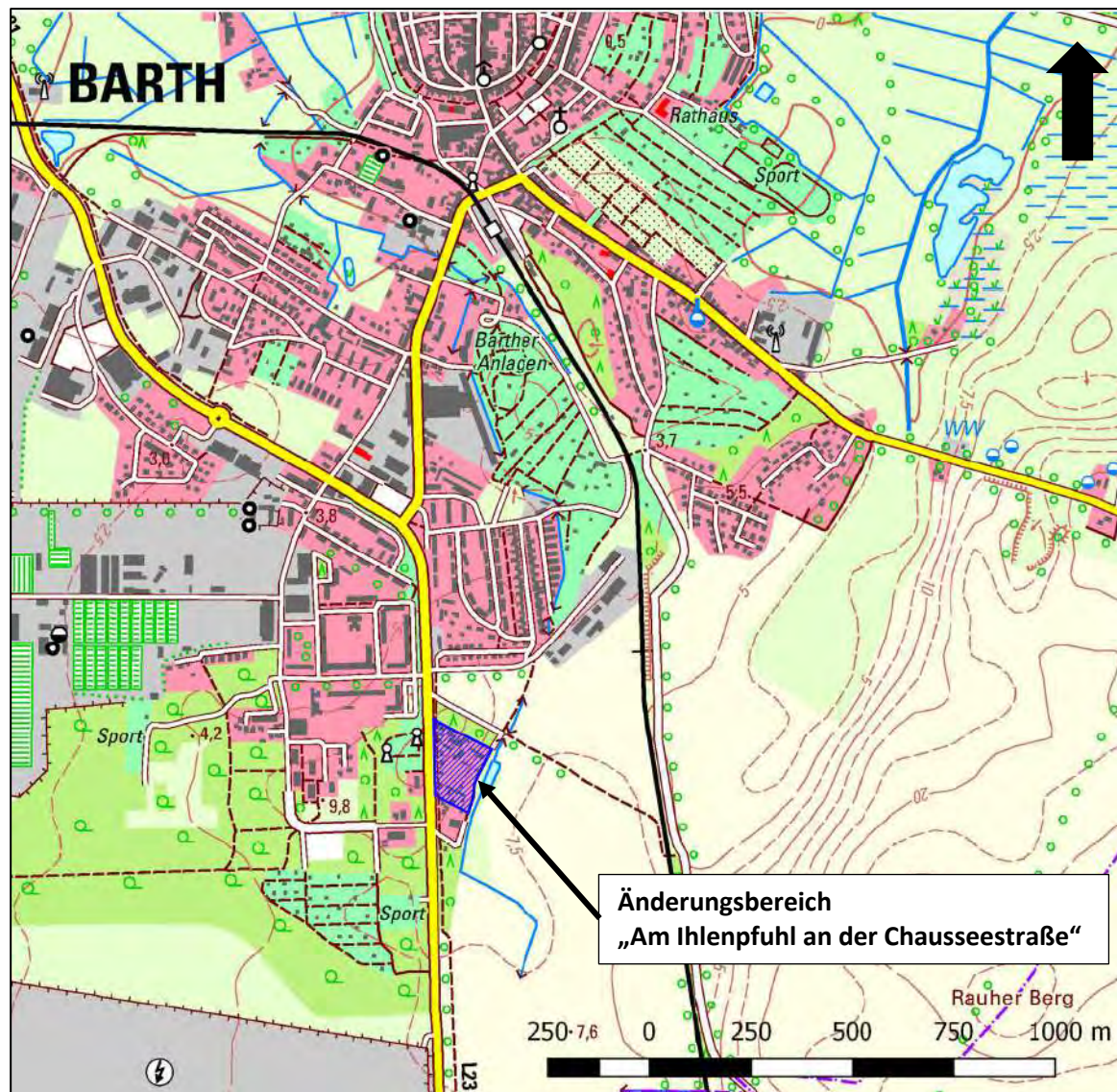


Abb. 1: Übersichtskarte mit Änderungsbereich (<https://www.geoportal-mv.de/portal/Geodatenviewer/GAIA-MVprofessional>).

1.3 Beschreibung der Festsetzungen im Änderungsbereich

Vorgesehen ist die Umwandlung von einem Mischgebiet MI 10 in eine Wohnbaufläche W 20. Die Stadt Barth beabsichtigt die Ausweisung von Wohnbauflächen zur Deckung des Bedarfs. Das Gebiet hat aktuell den Charakter eines Mischgebietes verloren und es dominiert eine Wohnnutzung. Diesem Umstand soll nun durch die Änderung des F-Plans Rechnung getragen werden.

1.4 Naturräumliche Einordnung, Schutzgebiete und Schutzabstände

Naturräumlich gesehen liegt der Änderungsbereich in der Landschaftszone „Ostseeküstenland“, in der Großlandschaft „Nördliches Insel- und Boddenland“ und in der Landschaftseinheit „Fischland-Darß-Zingst und südliches Boddenkettenland“ (<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>).

Schutzgebiete nationaler Bedeutung weisen Abstände von mehr als 700 m auf. Eine Beeinträchtigung ist aufgrund der Entfernung auszuschließen.

Andere Schutzgebiete nationaler Bedeutung sind von der Änderung des F-Plans nicht betroffen.

Ein gesetzlich geschütztes Biotop grenzt im Osten außerhalb der Änderungsfläche an. Es handelt sich dabei um ein permanentes Kleingewässer mit Gehölzbestand mit der lfd. Nr. NVP07186 an.

Im Mai 2022 wurde eine Biotopkartierung des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 45 sowie der näheren Umgebung nach Kartieranleitung des Landes M-V (LUNG 2013) vorgenommen.

1.5 Übergeordnete Planungen

Das Regionale Raumentwicklungsprogramm für die Region Vorpommern (RREP VP) (REGIONALER PLANUNGSVERBAND VORPOMMERN 2010) sieht für den Änderungsbereich keine Entwicklungsziele vor (s. Abb. 2). Das Umfeld ist als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft dargestellt. Barth ist Tourismusraum/Tourismusentwicklungsraum und Grundzentrum.

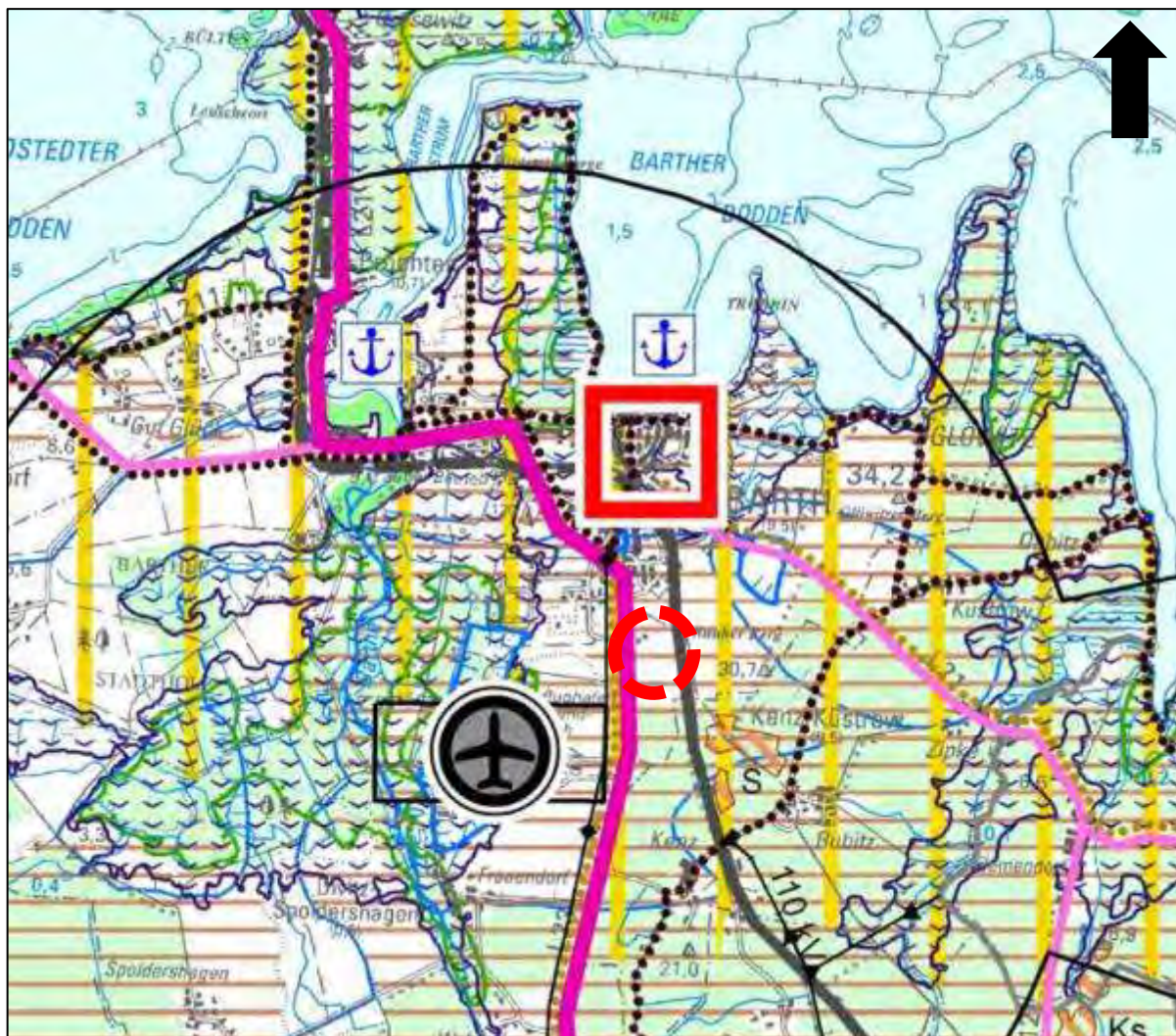


Abb. 2: Auszug Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern

(Quelle: https://www.rpv-vorpommern.de/fileadmin/Ablage/Regionalplanung/Dokumente/2010/Kacheln/Kachel_B1_min.pdf).

Der Gutachtliche Landschaftsrahmenplan für die Region Vorpommern (GLRP VP, LUNG 2009) sieht für den Geltungsbereich keine konkreten Ziele und Maßnahmen vor.

Die Stadt Barth verfügt seit 2006 über einen Flächennutzungsplan (F-Plan). Dort ist die zur Bebauung vorgesehene Fläche als Mischgebiet (MI) dargestellt (s. Abb. 3).

Die Flächenausweisung deckt sich nicht mit den aktuellen Planungszielen der Stadt Barth, weshalb eine parallele Anpassung des F-Plans erforderlich wird.

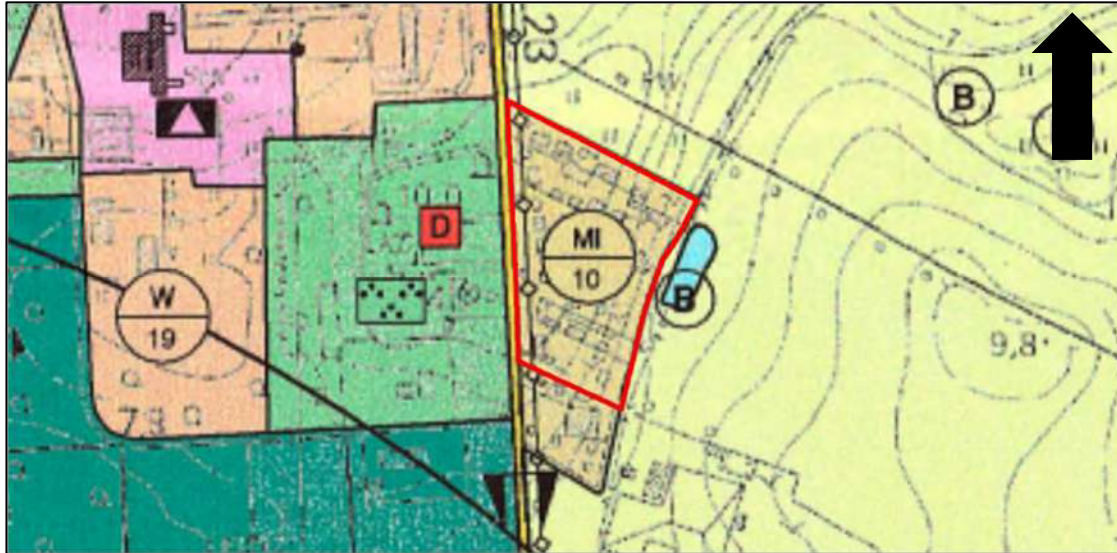


Abb. 3: Auszug F-Plan der Stadt Barth mit Kennzeichnung des Änderungsbereiches
(Quelle: Begründung F-Plan).

Es liegt ein Landschaftsplan (UMWELTPLAN GMBH STRALSUND 2003) vor. Dort ist die Fläche als verdichtetes Einzel- und Reihenhausegebiet dargestellt. Das angrenzende Kleingewässer mit Gehölzsaum ist als geschütztes Biotop ausgewiesen. Der Änderungsbereich liegt in keinem Schwerpunktgebiet zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung. Angestrebt werden sollte die Entwicklung von Rad- und Wanderwegen, wofür der östlich verlaufende Landweg geeignete Möglichkeiten bietet.

1.6 Abgrenzung des Untersuchungsraumes sowie des Untersuchungsumfanges

Für die betroffenen Schutzgüter nach § 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) i. V. m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB wird im Wesentlichen die Änderungsfläche als Untersuchungsraum herangezogen.

Schutzgut Mensch / Bevölkerung und Gesundheit

- Darstellung der Ist-Situation einschließlich der Vorbelastungen
- Beeinflussung der Lufthygiene innerhalb und angrenzend des Bebauungsplangebietes (s. Schutzgut Luft)
- Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen

Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

- flächendeckende Biototypenkartierung nach Biotopkartieranleitung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LUNG 2013)
- Erfassung des Bestandes des B-Plans Nr. 45 durch das Vermessungsbüro Zeh im Jahr 2022
- spezielle artenschutzrechtliche Prüfung und Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Belange bei streng und besonders geschützten Arten im Rahmen des B-Plans Nr. 45

Schutzgut Fläche

- Bewertung auf Grundlage der Vermessung und der Biotoptypenkartierung
- Maß der Versiegelung und weitere Flächenbeanspruchung (Nutzungsumwandlung) in Abhängigkeit der zukünftigen Nutzung (Festsetzungen GRZ im B-Plan)

Schutzgut Boden

- Art und Ausmaß bestehender Bodenbelastungen sowie Abschätzung von Handlungserfordernis im Hinblick auf die geplante Nutzung
- Umfang an Bodenbeanspruchung
- Beurteilung betroffener Bodentypen, Bodenfunktionen, Berücksichtigung von Vorbelastungen, Empfindlichkeit und Schutzgrad der Böden

Schutzgut Wasser

- Einfluss auf Gewässer
- Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser
- Aussagen zu Grundwasserdargebot und -belastung
- Auswirkung auf die Grundwasserneubildung
- Veränderung der Gefahrensituation hinsichtlich der Überflutungsgefährdung im Plangebiet in Folge der beabsichtigten Bebauung

Schutzgut Klima

- Aussagen zum Lokalklima
- Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- Beurteilung möglicher Auswirkungen durch das Vorhaben

Schutzgut Luft

- Darstellung zur Bestandssituation (Luftqualität, Staubbelastung)
- Einschätzung zur möglichen Veränderung der Luftqualität mit Umsetzung des Vorhabens

Schutzgut Landschaft

- Erfassung der sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungsform der Landschaft/wesensbestimmende Merkmale der Landschaft
- Einfluss und Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

- Vorkommen archäologischer Funde oder von Denkmälern (Boden- und Baudenkmale)

Schutzgut Wechselwirkungen

- Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

2. Schutzgutbezogene Bestandserfassung und -bewertung

Zur Erfassung und Bewertung des Bestandes wurden Geländebegehungen und vorhandene Daten, das Regionale Raumentwicklungsprogramm (RREP VP) und das „Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern“, des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie (<http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>) ausgewertet.

Die Beurteilung der Beeinträchtigung erfolgt anhand des folgenden Bewertungsschemas (s. Abb. 4). Im Ergebnis der schutzgutbezogenen Betrachtung sind die Umweltauswirkungen in Form einer 5-stufigen Skala von keine, gering, mittel, hoch und sehr hoch einzuordnen.

Funktionen und Merkmale des Schutzgutes - Empfindlichkeit	Beeinträchtigung durch das Vorhaben - Einwirkungsintensität					
		sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
	sehr gering					
	gering					
	mittel					
	hoch					
	sehr hoch					

Beeinträchtigung des Schutzgutes				
keine	gering	mittel	hoch	sehr hoch

Abb. 4: Einstufung der Beeinträchtigungen (geändert nach Umweltministerium M-V 2005).

Die Empfindlichkeit und die Intensität des Vorhabens werden überlagert und ergeben das Ausmaß an Beeinträchtigungen für das jeweilige Schutzgut. Anhand vorliegender Daten ist die Empfindlichkeit klassifiziert und durch die Abschätzung der voraussichtlichen Wirkungen des Vorhabens ergibt sich die Beeinträchtigung auf das Schutzgut.

2.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

2.1.1 Bestandserfassung

Die Änderungsfläche ist durch eine Wohnbebauung, Gärten und Freiflächen des Siedlungsbereiches gekennzeichnet. Im Westen verläuft die Landesstraße L 23 als Verbindung zur südlich gelegenen B 105.

Die Landschaft um Barth hat in Verbindung mit den Boddengewässern und dem Darß eine herausragende und besondere Bedeutung für die Sicherung der Erholungsfunktion der Landschaft lt. GLRP VP (LUNG 2009).

Im Stadtgebiet sind neben Lebensmitteldiscountern alle Waren des täglichen Bedarfs erhältlich. Darüber hinaus gibt es zahlreiche touristische Angebote. Attraktiv ist die Stadt durch die Nähe zum Fischland Darß und als Revier für Wassersportler.

Im wirksamen F-Plan der Stadt Barth ist die Fläche bisher als Mischgebiet ausgewiesen.

Auf das Plangebiet wirken Geräuschemissionen der Chausseestraße im Westen, der Bahntrasse im Osten sowie des Ostseeflughafens ein. Grundlage zur Einschätzung von Lärmbelastungen ist die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“. Bei der Entwicklung des Gebietes sind die Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete maßgebend. Die Immissionsrichtwerte der DIN 18005 liegen tagsüber (6.00 bis 22.00 Uhr) bei 55 dB(A) und im Nachtzeitraum (22.00 bis 6.00 Uhr) bei 45 dB(A).

Zum Schutz der Nachbarschaft sind die Immissionsrichtwerte durch schalltechnische, bautechnische und organisatorische Maßnahmen einzuhalten.

2.1.2 Prognose der Umweltauswirkungen

Die hier vorgelegte Planung stellt die aktuellen Bedürfnisse und Entwicklungsziele der Stadt Barth dar. Über die bisher angebotenen Wohnbauflächen besteht weiterhin Bedarf.

Die Siedlungsraum selbst weist keine besondere Erholungsfunktion auf.

Für die landschaftsgebundene Erholung kann weiterhin die sich im Osten anschließende freie Landschaft genutzt werden. Mit der Ausweisung von Wohnbauflächen innerhalb der Siedlung werden keine Wegeverbindungen unterbrochen.

Die äußere Verkehrserschließung ist über die Landesstraße im Westen möglich.

Die Stadt Barth hat eine direkte Anbindung an die L 23 und weiterführend an die B 105. Damit sind die Städte Rostock und Stralsund gut erreichbar. Als Alternative zum Pkw werden durch die Verkehrsgesellschaft Vorpommern-Rügen Orte wie Stralsund, Ribnitz-Damgarten, Prerow, Zingst und Born angefahren. Barth verfügt über einen Bahnhof mit Anbindung in Richtung Stralsund und Rostock.

Anhand der Lärmaktionsplanung der Stadt Barth werden Lärmauswirkungen abgeschätzt. In Prognosekarten für das Jahr 2015 wurden der Straßen- und Verkehrslärm erfasst. Darin sind für den Änderungsbereich Beurteilungspegel von 50 dB(A) bis 55 dB(A) am Tage und 40 dB(A) bis 45 dB(A) nachts aufgeführt.

Anhand des Verkehrsmengenwertes von 6.704 Kfz/24 h für das Jahr 2017 ergeben sich überschlägige Beurteilungspegel für den westlichen Bereich von ca. 60 dB tags sowie ca. 49 dB nachts und den östlichen Bereich von ca. 52 dB tags und ca. 41 dB nachts. Im Ergebnis ist festzustellen, dass es im westlichen Geltungsbereich zu einer Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 von bis zu 5 dB am Tage und bis zu 4 dB im Nachtzeitraum. Zur Sicherstellung des Schallschutzes sind Maßnahmen vorzusehen.

Östlich des Plangebietes verläuft die Bahnstrecke Barth – Velgast. Der Abstand beträgt ca. 445 m. Die Verbindung wird durch die Deutsche Bahn mit zwei Regionalexpresszügen in der Stunde betrieben. Vereinfacht lässt sich ein überschlägiger Beurteilungspegel von ca. 42 dB ableiten und liegt damit unter dem Orientierungswert.

Aufgrund des großen Abstandes und des Streckenbetriebes sind keine Auswirkungen auf den Änderungsbereich zu erwarten.

Der Ostseeflughafen Stralsund-Barth befindet sich ca. 1,5 km südlich des Stadtgebietes. Das Betätigungsfeld reicht von individuellem Reiseverkehr über gewerbliche Flüge, Ausbildung bis hin zu Rettungsdiensten.

In einem Gutachten des LUNG (2005) über „Siedlungsbeschränkungsbereiche an Flugplätzen in Mecklenburg-Vorpommern“ geht es um Fluglärmbelastung. Im Ergebnis der Untersuchung wurde festgestellt, dass die Orientierungswerte der DIN 18 005, Beiblatt 1, für die Planung allgemeiner Wohngebiete (55 dB(A)) für alle im Umfeld des Flugplatzes Barth liegenden Ortsteile von Barth und in den angrenzenden Ortschaften des Amtes Barth Land weit unterschritten werden. Es ergeben sich keine Einschränkungen, da die ermittelten Pegelwerte noch weit unter den Orientierungswerten der DIN 18 005 liegen. Auch bei einer vorausschauenden Entwicklung von Flugbewegungszahlen über der bisherigen Prognose, würde es bei einer etwa 4-fachen Anzahl von Flugbewegungen eine Lärmbelastung geben. Davon wären dann zunächst die Ortschaften Kenz und Rubitz betroffen. Für den Änderungsbereich ergeben sich somit keine Lärmbelastungen.

Zusammenfassend kann beurteilt werden, dass Wohnbereiche an der Landesstraße durch Verkehrsimmissionen bereits vorbelastet sind. Durch den Verkehrslärm auf der Chausseestraße liegt der Beurteilungspegel über den Orientierungswerten der DIN 18005. Für zukünftige Maßnahmen sind deshalb passive Schallschutzmaßnahmen vorzusehen. Ausgeschlossen werden Beeinträchtigungen durch die östlich gelegene Bahnlinie und den Flugbetrieb.

Durch das künftige Wohngebiet sind keine anlagenbedingten Wirkungen zu prognostizieren. Neben der Umsetzung des B-Plans Nr. 45 ist zu erwarten, dass Baulücken im Änderungsbereich vereinzelt genutzt werden. Als betriebsbedingte Auswirkung ist das

zusätzliche Verkehrsaufkommen durch die steigende Anwohnerzahl zu nennen. Gerade in den Morgen- und Abendstunden ist mit erhöhtem Pendlerverkehr zu rechnen.

Die Beeinträchtigungen durch Lärm, Licht, Staub, Erschütterungen werden sich auf die Bauphase beschränken. Das betrifft überwiegend den ersten Abschnitt der Erschließung. Es ist davon auszugehen, dass nach der Erschließung zeitversetzt die einzelnen Grundstücke bebaut werden.

Im Ergebnis ergibt sich eine geringe Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch und menschliche Gesundheit.

2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

2.2.1 Bestandserfassung

2.2.1.1 Biotop- und Nutzungstypen

Im Frühjahr 2022 wurde eine Biotoptypenkartierung nach der "Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen" (LUNG 2013) für den B-Plan Nr. 45 und dessen Umgebung durchgeführt.

Für die Prüfung von mittelbaren Beeinträchtigungen wurden gemäß Anlage 5 der HzE (MLU 2018) zwei Wirkzonen von 50 m und 200 m in Richtung freie Landschaft abgeleitet. Aufgrund der Lage des Plangebietes mit umgebender Bebauung ist zu prüfen, ob mögliche mittelbare Wirkungen auf gesetzlich geschützte Biotope und Biotope mit Wertstufen ≥ 3 zu berücksichtigen sind.

Ergänzt wurde die eigene Geländebegehung durch die Aussagen des Landschaftsplans der Stadt Barth (UMWELTPLAN GMBH STRALSUND 2003). Das Gebiet östlich der Chausseestraße wurde dort zum Zeitpunkt der Bearbeitung als verdichtetes Einzel- und Reihenhausbaugebiet (OER) eingestuft. Die östliche Grenze bilde ein Wirtschaftsweg (OVU). Außerhalb befindet sich das Kleingewässer (SKW), welches als naturnaher Weiher/naturnahes Abgrabungsgewässer eingestuft wurde und gesetzlich geschützt ist (s. Abb. 5).

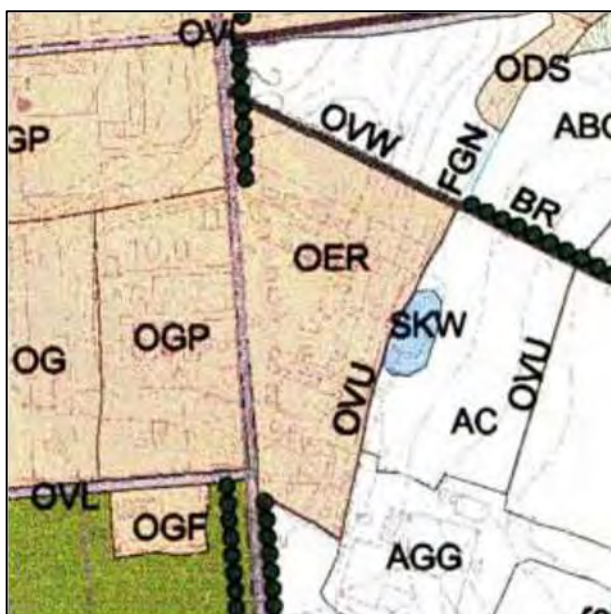


Abb. 5: Auszug Landschaftsplan Biotop- und Nutzungstypenkartierung (UmweltPlan GmbH Stralsund 2003).

Zum Zeitpunkt der Geländebegehung im Mai 2022 war die Fläche des B-Plan Nr. 45 beräumt. Dieser Zustand wurde für die Bewertung angenommen. Der Geltungsbereich ist als nicht – oder teilversiegelte Freifläche, tlw. mit Spontanvegetation anzusprechen. Auf der zentralen Fläche waren offene Bodenbereiche mit teilweise krautiger Vegetation wie Giersch, Brombeere, Springkraut und Brennnessel vorhanden.

Die Umgebung ist gekennzeichnet durch Gärten mit Lauben und Gewächshäusern aber auch Wohnbauten und gewerbliche Nutzung.

Die Zuwegung erfolgt aus Richtung Westen von der angrenzenden Chausseestraße.

An der Chausseestraße sind Wohnhäuser vorhanden.

Die Gärten des Änderungsbereichs sind gekennzeichnet durch Lauben, Ziergehölze, Obstbäume, Beete und Rasenflächen.

Im Osten schließt ein Landweg „An der Kleinbahn“ an. Dieser führt in Richtung Süden und bindet dort an eine asphaltierte Straße an.

Außerhalb östlich des Geltungsbereichs liegt ein Kleingewässer, das im Kataster des Landkreises als geschütztes Biotop NVP07186 „Ihlenpfuhl“ geführt wird. Das Gewässer ist gekennzeichnet durch eine permanente Wasserführung und einen dichten Gehölzsaum.

Eine Bestandsaufnahme des B-Plans Nr. 45 erfolgte durch das Büro Ulrich Zeh im Jahr 2022. In der Karte 1 „Bestand und Planung“ des Umweltberichts zum B-Plan Nr. 45 ist der Biotopbestand dargestellt.

Der Gehölzschutz ist auf Landesebene in den §§ 18 und 19 NatSchAG M-V verankert.

Nach § 18 NatSchAG M-V sind Bäume ab einem Stammumfang von mindestens 100 cm, gemessen in einer Höhe von 1,30 m über dem Erdboden, gesetzlich geschützt. Das gilt u. a. nicht für:

- Bäume in Hausgärten mit Ausnahme von Eichen, Ulmen, Platanen, Linden und Buchen
- Obstbäume, mit Ausnahme von Walnuss und Esskastanie.

Gemäß Baumschutzkompensationserlass (BSKE 2007) sind die Gehölze in Abhängigkeit des Stammumfanges zu kompensieren. Das Verhältnis reicht von 1 : 1 bis 1 : 3.

Nach § 19 NatSchAG M-V sind Alleen und einseitige Baumreihen an öffentlichen oder privaten Verkehrsflächen und Feldwegen geschützt.

Die Stadt Barth verfügt darüber hinaus über eine Baumschutzsatzung. Geschützt sind Laubbäume mit einem Stammumfang ab 70 cm gemessen in 1 m Höhe. Mehrstämmige Bäume sind geschützt, wenn die Summe der Stammumfänge 70 cm beträgt und mindestens ein Stamm einen Mindestumfang von 30 cm aufweist. Obstbäume einschließlich der Arten Walnuss und Esskastanie sind ab 100 cm Stammumfang geschützt. Ebenso sind Nadelbäume mit einem Stammumfang ab 100 cm nach Baumschutzsatzung geschützt.

2.2.1.2 Brutvögel

Im Rahmen des B-Plans Nr. 45 wurde ein gesonderter Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) durch das Büro UMWELT & PLANUNG (2023) angefertigt. Aufgrund der ähnlichen Siedlungsstruktur sind die Ergebnisse auf den gesamten Änderungsbereich übertragbar. Sofern Bebauungspläne oder Satzungen in nachgelagerten Verfahren aufgestellt werden, ist der Artenschutz gesondert für die jeweilige Fläche zu betrachten.

Nachfolgend werden die Ergebnisse des B-Plan Nr. 45 zusammenfassend dargestellt.

In den Gehölzen und wenigen Stauden finden nur wenige Gebüsch- und Baumbrüter geeignete Nistmöglichkeiten. Das Vorkommen von Brutvögeln der höheren Krautschicht wie Rotkehlchen und Zaunkönig ist ebenfalls potenziell möglich. Gartenlauben können typische Gebäude- und Nischenbrüter wie Bachstelze und Haussperling beherbergen.

Bodenbrüter der höheren Krautschicht nutzen potenziell die Ruderalfluren mit Gebüsch.

Geeignete Nistmöglichkeiten für Nischen- und Höhlenbrüter bieten Gartenlauben, Schuppen und Wohngebäude innerhalb der Änderungsfläche.

Vorhandene Siedlungsgehölze und Schnitthecken dienen Baum- und Gebüschbrütern potenziell als Brutreviere.

2.2.1.3 Fledermäuse

Alle heimischen Fledermausarten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 Buchstabe b) aa) und Nr. 14 Buchstabe b) BNatSchG streng geschützt.

Potenzielle Jagdlinien verlaufen entlang linearer Gehölzstrukturen wie Siedlungshecken und Gehölzgruppen. Zudem wird auch der Siedlungsraum mit Gebäudebestand auf der Suche nach Insekten angefliegen.

Das Vorkommen von Fledermausquartieren in vorhandenen Gebäuden und Nebengelassen ist nicht auszuschließen.

Von den potenziell vorkommenden Arten können Zwerg-, Breitflügel-, Mücken-, Fransenfledermäuse und Braunes Langohr auch Quartiere im Änderungsbereich aufweisen. Sommerquartiere können in Gartenlauben, Schuppen und in Gehölzen mittleren Alters in abstehender Rinde, Rissen und Spalten vorkommen. Als Winterquartiere dienen z. B. frostfreie Keller, Stollen oder Höhlen, die frei von Zugluft und ruhig gelegen sind. Eine Auseinandersetzung, ob Quartiere durch die Errichtung von Wohngebäuden betroffen sind, hat in nachgelagerten Verfahren zu erfolgen.

2.2.1.4 Reptilien und Amphibien

Potenzielle Vorkommen von Reptilien des Anhang IV der FFH-Richtlinie können aufgrund fehlender Habitatrequisiten ausgeschlossen werden.

Im Ergebnis einer Potenzialabschätzung zum B-Plan Nr. 45 für Amphibien zeigte sich, dass Laichgewässer im unmittelbaren Umfeld liegen. Das Plangebiet selbst bietet Amphibienarten lediglich pessimale Habitatstrukturen.

Im benachbarten „Ihlenpfuhl“ sind aufgrund der sonnenexponierten Lage und dem Wechsel zwischen dichten und lockeren Gehölz- und Gebüschbeständen Vorkommen von Erdkröte (*Bufo bufo*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Grünfrosch (*Pelophylax spec.*), Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Kammolch (*Triturus cristatus*), Teichmolch (*Triturus vulgaris*) und Laubfrosch (*Hyla arborea*) möglich. Die Einwanderung von Amphibien in den Änderungsbereich zur Laich- oder Herbstwanderung ist nicht auszuschließen.

Vorkommen von nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Amphibienarten sind daher im Änderungsbereich nicht auszuschließen.

2.2.1.5 Biologische Vielfalt

Unter dem Begriff „biologische Vielfalt“ (Biodiversität) versteht man die Vielfalt der Arten, die Vielfalt der Lebensräume und die genetische Vielfalt innerhalb der Tier- und Pflanzenarten (<https://biologischevielfalt.bfn.de/infothek/biologische-vielfalt/begriffsbestimmung.html>).

Die Gefährdung der biologischen Vielfalt begründet sich in der Zunahme der Flächenbeanspruchung und die Nutzung von natürlichen Ressourcen. Hierdurch werden zahlreiche Lebensräume beeinträchtigt oder sogar zerstört.

Mit dem Kriterium Biotopverbund wird die ökologische Funktionsfähigkeit einer Fläche für notwendige großräumige Kontaktbeziehungen von Tierarten sowie einiger Pflanzenarten berücksichtigt und als Indikator für die Beurteilung des Schutzgutes biologischen Vielfalt genutzt. Die Vernetzungsfunktion ist gegeben, wenn Biotope nicht isoliert vorkommen, sondern derart vernetzt sind, dass sie für bestimmte Arten gut erreichbar sind. Nach der „Inseltheorie“ sind zahlreiche Populationen auf Dauer in ihrem Bestand bedroht, wenn sie zu stark isoliert sind, das heißt, kein genetischer Austausch möglich ist.

Der Änderungsbereich des F-Plans ist anthropogen beeinflusst. Wohngrundstücke und Gärten prägen das Gebiet. Gärten mit Staudenfluren, alten Laubgehölzen und dichten blütenreichen Hecken bieten zahlreichen Arten als Lebensraum. Naturnahe Flächen erstrecken sich in Richtung Osten zur freien Landschaft. Angrenzend befindet sich eine naturnahes und permanentes Kleingewässer.

2.2.2 Prognose der Umweltauswirkungen

2.2.2.1 Biotop- und Nutzungstypen

Durch die Ausweisung einer Wohnbaufläche im Zuge der 8. Änderung des F-Plans werden typische Biotope des Siedlungsraumes beansprucht.

Das umfasst ein bereits mit überwiegend Wohnbauten bestandenes Gebiet, Gärten und eine typische Freifläche des Siedlungsraumes, die vormals ungenutzte Kleingärten waren.

Ein konkreter Planungsanlass besteht für die Freifläche in Form der Aufstellung des B-Plans Nr. 45. Betroffen sind dort überwiegend Biotope mit allgemeiner Funktionsausprägung. Direkt überbaut werden Biotope mit Wertstufen von 0 bis 1. Baumfällungen sind nicht vollständig zu vermeiden. Es handelt sich dabei überwiegend um jüngere Obstbäume. Mittelbare Eingriffe werden für das im Osten angrenzende gesetzliche geschützte Kleingewässer mit umgebenden Gehölzbestand entsprechend der HzE (MLU 2018) berücksichtigt.

Es ist davon auszugehen, dass mit der Errichtung von Wohnhäusern auch Hausgärten entstehen, die dann wiederum durch Bestockungen und gärtnerische Nutzungen innerstädtische Siedlungsbiotope bilden.

Für das Schutzgut Pflanzen (Biotop- und Nutzungstypen) ergibt sich aufgrund der geringen Wertigkeit des Ausgangszustandes eine geringe Beeinträchtigung.

2.2.2.2 Brutvögel

Für den B-Plan Nr. 45 ist eine Bauzeitenregelung vorgesehen. D. h. die Baufeldfreimachung mit Gebäudeabbruch, Gehölzfällungen und das Entfernen der Vegetationsdecke sind außerhalb der Brutzeit durchzuführen. So können baubedingte Beeinträchtigungen der vorkommenden Brutvogelarten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden werden.

Es ist anzunehmen, dass vorkommende Brutvogelarten nach entsprechender Gehölzetauberung und Baufertigstellung von Wohnhäusern mit Grünflächen neue Nistmöglichkeiten finden.

2.2.2.3 Fledermäuse

Mit Einhaltung einer Bauzeitenregelung, d. h. die Baufeldfreimachung mit Gebäudeabbruch, Gehölzfällungen und Entfernen der Vegetationsdecke außerhalb der Brutzeit, können baubedingte Beeinträchtigungen der potenziell vorkommenden Brutvogelarten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden werden. Sofern Gebäudeabbrüche und geeignete Gehölze mit Habitatpotenzial zur Fällung vorgesehen sind, ist eine Besatzkontrolle durch geeignetes Fachpersonal durchzuführen.

Eine Kollision mit der geplanten Bebauung (anlagebedingte Beeinträchtigungen) kann ausgeschlossen werden, da es sich um immobile Einrichtungen handelt. Beeinträchtigungen der Fledermäuse durch bau- oder anlagebedingte Lichtimmissionen sind artspezifisch zu beurteilen.

Die Bauarbeiten sind nicht als Durchlaufbetrieb vorgesehen, Nacharbeiten sind zu vermeiden. Baubedingte Störungen können somit bei dieser nachtaktiven Artengruppe ausgeschlossen werden und wirken sich nicht auf den Erhaltungszustand der lokalen Population aus.

Für den B-Plan Nr. 45 können mittels fledermausfreundlichem Lichtmanagement betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Fledermäuse vermieden werden.

2.2.2.4 Reptilien und Amphibien

Das Kleingewässer, außerhalb des Änderungsbereichs, ist in die artenschutzfachliche Betrachtung einzubeziehen, da es potenziell als Laichgewässer und Amphibienlebensraum dient. Aussagen wurden dahingehend im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 45 getroffen, die auf mögliche Baumaßnahmen im Änderungsbereich übertragen werden können.

Während der Bauphase im Bereich der Wohnbauflächen ist das Vorkommen anwandernder Amphibien nicht auszuschließen. Zielgerichtete Laichwanderungen von Amphibien erfolgen in den Nachtzeiten, außerhalb der aktiven Erschließungs- und Bauarbeiten. Um anlagebedingte Tötungen zu verhindern sind Baugruben und Schächte im Bereich der Bauflächen regelmäßig abzuböschten und mit Ausstiegshilfen für Kleintiere auszustatten. Die Funktionalität ist durch regelmäßige Kontrollen geeigneten Fachpersonals zu überprüfen.

Unter Berücksichtigung einer Baugrubensicherung während der Bauphase können so baubedingte Beeinträchtigungen der Amphibien verhindert werden.

Mit der Betrachtung des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG wird auch den betroffenen Belangen des allgemeinen Artenschutzes nach § 39 BNatSchG und darüber hinaus für besonders geschützte Arten nach nationalem Recht Rechnung getragen.

Für das Schutzgut Tiere ergibt sich unter Berücksichtigung der zu realisierenden Maßnahmen eine geringe Beeinträchtigung.

2.2.2.5 Biologische Vielfalt

Die Änderungsfläche hat nach GLRP VP (LUNG 2009) keine Bedeutung im überregionalen und regionalen Biotopverbund. Bei einer Siedlungsfläche ist von eher geringer biologischer Vielfalt auszugehen als bei zusammenhängenden naturnahen Strukturen wie Wäldern mit Kleingewässern und Verlandungsbereichen oder die Boddenküste im Planungsraum.

Für das Schutzgut Biologische Vielfalt ergibt sich keine Beeinträchtigung.

2.3 Schutzgut Boden

2.3.1 Bestandserfassung

Innerhalb der Änderungsfläche stehen Tieflehme, Lehm-Parabraunerden und Pseudogley an (s. Abb. 6). Laut GLRP VP (LUNG 2009) weisen die Böden im Plangebiet eine geringe bis mittlere Schutzwürdigkeit auf.

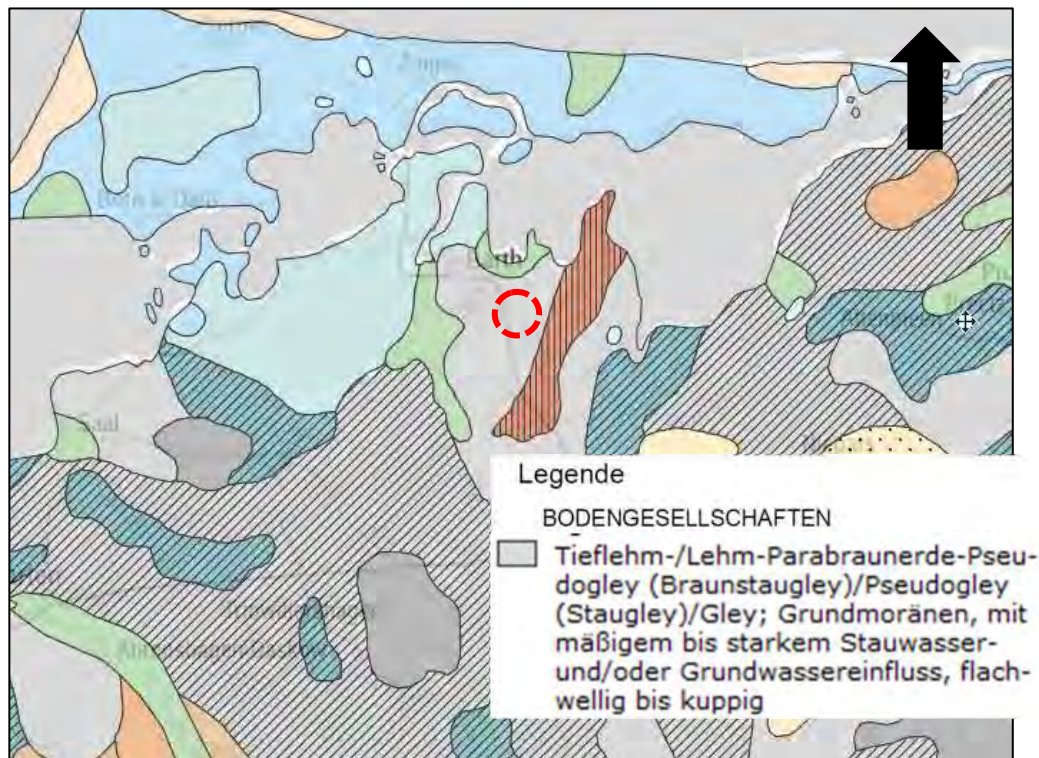


Abb. 6: Klassifizierung Bodengesellschaften nach LUNG

(Quelle: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>).

Gemäß des Landschaftsplans der Stadt Barth (UMWELTPLAN GMBH STRALSUND 2003) steht als Bodenart Sand mit einer geringen Entsorgungsfunktion im Änderungsbereich an (s. Abb. 7).

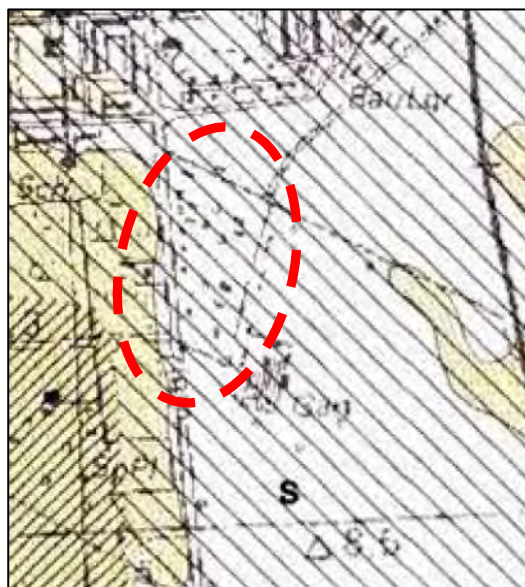


Abb. 7: Auszug Landschaftsplan Boden

(UmweltPlan GmbH Stralsund 2003).

Entsprechend des § 1 a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Eine Inanspruchnahme von hochwertigen land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sind auf ein unbedingt notwendiges Maß zu begrenzen.

Es liegt eine landesweite „Bodenfunktionsbewertung M-V“ vor (LUNG 2017). Darin werden die Teilbodenfunktionen:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit (NBF)
- Extrem Standorte (ExStB)
- Naturnähe (NatBoZu)

berücksichtigt. Jede Funktion wird einer 5-stufigen Bewertung zugeordnet. Die Werte liegen zwischen 1 (niedrig) bis 5 (hoch). Über eine nachfolgende Bewertungsmatrix wird der Grad der Einhaltung der Bodenfunktion als Ganzes ermittelt.

Der Änderungsbereich ist durch Wohnbauten, Gärten und Freiflächen des Siedlungsbereichs geprägt. Einer erhöhten Schutzwürdigkeit (gelb) werden die Freiflächen zugeordnet. Durch Bebauung und Verkehrsverbindungen überbaute Flächen weisen eine geringe Schutzwürdigkeit (rot) auf. Sich im Osten anschließende Flächen weisen dagegen eine hohe bis höchste Schutzwürdigkeit (grün) auf (s. Abb. 8).

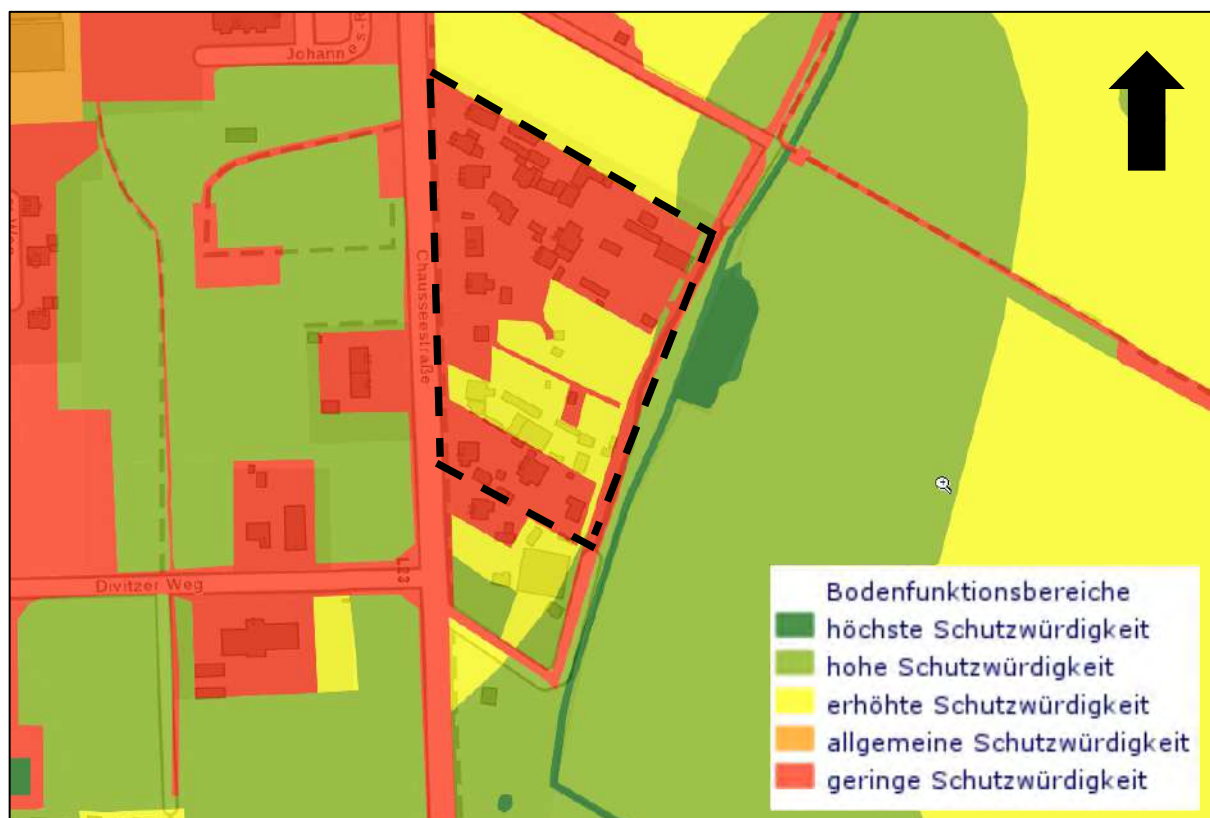


Abb. 8: Bodenfunktionsbereiche nach LUNG

(Quelle: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>).

Grund- und stauwasser-bestimmte Sand-Tieflehmstandorte weisen eine mittlere bis hohe Schutzwürdigkeit für den Naturschutz auf (IWU 1995).

Die Funktionsbewertung richten sich nach dem Leitfaden „Bodenschutz in der Umweltprüfung“ (LABO 2009). Es wird angeraten drei Kriterien zu bewerten:

- Lebensraum für Pflanzen mit den Kriterien Standortpotenzial für natürliche Pflanzengesellschaften sowie natürliche Bodenfruchtbarkeit

- Funktion des Bodens im Wasserhaushalt mit im Einzelfall zu bestimmenden Kriterien
- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (s. Abb. 9).

Wirkfaktor	Boden(teil)funktion							
Betroffenheit der Bodenteilfunktionen ● regelmäßig zu prüfen ○ je nach Intensität und Einzelfall zu prüfen * evtl. betroffen, jedoch nicht untersuchungsfähig bzw. -würdig - i.d.R. nicht beeinträchtigt	Lebensraumfunktion				Funktion als Bestandteil des Naturhaushalts		Abbau-, Ausgleichs- und Aufbau- medium	Archiv der Natur- und Kulturschichte
	Lebensraum für Menschen	Lebensraum für Pflanzen	Lebensraum für Tiere	Lebensraum für Bodenorganismen	Funktion des Bodens im Wasserhaushalt	Funktion des Bodens im Nährstoffhaushalt		
Bodenabtrag	-	●	*	*	○	*	○	●
Bodenversiegelung	-	●	*	*	●	*	○	●
Auftrag/Überdeckung	●	●	*	*	●	○	○	●
Verdichtung	-	●	*	○	●	○	○	*
Stoffeintrag	-	●	*	○	○	○	●	*
Grundwasserstandsänderung	○	○	*	*	●	○	○	○

Abb. 9: Wirkfaktoren und Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen bzw. Bodenteilfunktionen bei Vorhaben der Bauleitplanung (Quelle: LABO 2009).

Lebensraum für Pflanzen mit den Kriterien Standortpotenzial für natürliche Pflanzengesellschaften sowie natürliche Bodenfruchtbarkeit

Es handelt sich aktuell um eine Brache im Siedlungsraum sowie bebaute Grundstücke mit Gärten mit Acker- und Grünlandzahlen von 22 bis 36 (<https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>).

Die Ackerzahlen berechnen sich aus den Bodenzahlen aufgrund von Zu- und Abschlägen in Abhängigkeit von Klima und ausgewählten Merkmalen wie Hangneigung, Waldschatten und andere Faktoren. In Mecklenburg-Vorpommern beträgt die durchschnittliche Ackerzahl ca. 38 (LUNG M-V 2005).

Die Bodenfunktionsbewertung M-V (LUNG 2017) bewertet u. a. die natürliche Bodenfruchtbarkeit von Standorten. Der Änderungsbereich wird mit einer mittleren natürlichen Bodenfruchtbarkeit (Stufe 3) eingestuft.

Funktion des Bodens im Wasserhaushalt mit im Einzelfall zu bestimmenden Kriterien

Grund- und stauwasser-bestimmte Sand-Tieflehmstandorte mit Bodenarten wie Sand, sandiger Lehm und anlehmiger Sand zeichnen sich durch Verdichtungsneigung; große Sorptionsfähigkeit, gutes Puffervermögen und geringe Durchlässigkeit aus (IWU 1995).

Als natürliches Speichermedium übernimmt der Boden im Wasserkreislauf wichtige Funktionen. Böden bauen als Filter Schadstoffe ab und regeln mit ihren bodenkundlichen Eigenschaften den Abfluss. Absehbar ist, dass eine Beeinträchtigung der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften dazu führen kann, dass Schadstoffe mobilisiert werden und in das Grundwasser gelangen. Durch die geplanten Versiegelungen gehen Flächen für die Grundwasserneubildung und Bodengenese dauerhaft verloren. Mit einer Änderung des Grundwasserstandes ist nicht zu rechnen.

Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Für das Land M-V gibt es zur Einstufung keine einheitliche Methode. Zu kulturgeschichtlich bedeutsamen Böden zählen ur- und frühgeschichtliche Siedlungsstätten. Gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sind alle Böden mit Archivfunktion vor Eingriffen zu schützen. Das Vorhandensein von Bodendenkmalen ist nicht bekannt.

2.3.2 Prognose der Umweltauswirkungen

Böden dienen als Lebensgrundlage und Lebensraum. Gemäß § 1 BBodSchG sind die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Das Land M-V reagiert auf die Bedeutung des Schutzgutes Boden mit dem Bodenschutzprogramm (MLU 2017).

Laut Bodenschutzprogramm ist die vollständige oder teilweise Abdichtung des Bodens zur Atmosphäre als Versiegelung zu bezeichnen. Es kommt dabei zum vollständigen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen und damit zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (MLU 2017).

Durch den steigenden Bedarf an Wohn-, Gewerbe- und Verkehrsflächen kommt es seit Jahren zu einer umfangreichen Beanspruchung von Flächen. Unter dem Grundsatz für Versiegelungen auch Entsiegelungen durchzuführen, stehen nur begrenzt Flächen zur Verfügung.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden ergeben sich durch die Versiegelung bisher offener Bodenbereiche.

Zur Beurteilung der Eingriffe in das Schutzgut Boden dient der Leitfaden „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO 2009). Darin wird zum Ausdruck gebracht, dass mit dem hohen Flächenbedarf erhebliche Ansprüche an eine nachhaltige Stadt- und Siedlungsentwicklung gestellt werden. Mit der Novellierung des BauGB wurde dem flächenhaften Bodenschutz besondere Rechnung getragen.

Nach § 1 a (2) BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen (Bodenschutzklausel). Anfallender Mutterboden ist gemäß § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Bereits im Flächennutzungsplan und im nachgelagerten Bebauungsplan sind Flächen zu kennzeichnen, die einer erheblichen Belastung durch umweltgefährdende Stoffe unterliegen. Zu berücksichtigen sind darüber hinaus übergeordnete Planungen, in denen Ziele des Bodenschutzes formuliert sind.

Als Wirkfaktoren, die bei der Realisierung von Wohnbauflächen entstehen, sind der Bodenabtrag und die Versiegelung zu nennen (s. Abb. 10). Die Versiegelung wird auf das Maß der GRZ beschränkt. Diese beträgt in Wohngebieten meist 0,4 mit einer möglichen Überschreitung von 50 % auf 0,6 als Höchstmaß. Das Maß der baulichen Nutzung wird in nachgelagerten Verfahren mit Konkretisierung des Planungsziels festgelegt.

Zusätzlich sind Verdichtungen anzunehmen, bei denen die natürlichen Bodenfunktionen beeinträchtigt werden. Das umfasst vor allem die Bauphase mit der Anlage von Baustelleneinrichtungen, Lagerplätzen, Baustraßen und weitere erforderliche Einrichtungen. Es besteht weiterhin die Möglichkeit die Wirkung durch Schadstoffeinträge wie Treib- und Schmierstoffe, Brauchwasser, Abfälle, verunreinigtes Niederschlagswasser den Boden zu beeinträchtigen. Das betrifft im Wesentlichen die Bautätigkeiten mit verstärkter Frequentierung des jeweiligen Plangebietes.

Eingriff/Vorhaben/Planung ● regelmäßig relevant ○ je nach Intensität und Einzelfall relevant	Bodenabtrag	Bodenversiegelung	Auftrag/Überdeckung	Verdichtung	Stoffeintrag	Grundwasserstandsänderung
Bauflächen, Flächen für den Gemeinbedarf	●	●	○	○	○	○
Verkehrsflächen	● (Einschnitt)	●	● (Lärmschutz, Dammlage)	○	●	○
Flächen für Versorgungs- und Entsorgungsanlagen	●	●	○	○	○	○
Wasserflächen	●	○	○	○	○	●
Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen	●	○	●	○	○	○

Abb. 10: Übersicht Wirkfaktoren auf den Boden
(Quelle: LABO 2009).

Maßnahmen zum Schutz des Bodens sind bei nachgelagerten Verfahren genau zu definieren. Im Zuge der Bearbeitung des B-Plans Nr. 45 wurde zahlreiche Festlegungen zum Bodenschutz getroffen.

Für das Schutzgut Boden ergibt sich eine mittlere Beeinträchtigung.

2.4 Schutzgut Fläche

2.4.1 Bestandserfassung

Entsprechend des § 1 a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Eine Inanspruchnahme von hochwertigen land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sind auf ein unbedingt notwendiges Maß zu begrenzen.

Es handelt sich bei dem Änderungsbereich überwiegend um eine Freifläche des Siedlungsbereichs, Wohnbebauung und gärtnerische Nutzungen.

2.4.2 Prognose der Umweltauswirkungen

Die Stadt Barth weist eine Fläche von 41,18 km² auf. Mit der 8. Änderung des F-Plans werden ca. 1,95 ha in eine Wohnbaufläche umgewandelt. Land- und forstwirtschaftliche Flächen werden dafür nicht beansprucht.

Im nachgelagerten B-Plan werden Grundflächenzahlen festgelegt, die dem typischen Maß eines allgemeinen Wohngebietes entsprechen.

Beansprucht werden hauptsächlich bereits anthropogen beeinträchtigte Bereiche innerhalb des besiedelten Gebietes.

Baubedingt ergeben sich während der Bauphase Beeinträchtigungen durch die Baustelleneinrichtung, Zufahrten und Materiallager. Diese Inanspruchnahme ist zeitlich begrenzt und wird daher nicht als erheblich eingeschätzt. Anlagebedingt ergeben sich für das Schutzgut Versiegelungen von bisher offenen Bodenbereichen und die Umnutzung zu Wohnbauflächen.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind aufgrund dieser Regelungen nicht zu erwarten.

Für das Schutzgut Fläche ergibt sich keine Beeinträchtigung.

2.5 Schutzgut Wasser

2.5.1 Bestandserfassung

Innerhalb der Änderungsfläche befinden sich keine Oberflächengewässer. Der Bereich liegt innerhalb des Wasserschutzgebietes für Grundwasser Zone III Barth Flughafen (s. Abb. 11).



Abb. 11: Wasserschutzgebiet

(Quelle: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>).

Nach GLRP VP (LUNG 2009) wird dem Gebiet eine hohe bis sehr hohe Schutzwürdigkeit des Grundwassers zugeschrieben. Diese Einstufung beruht jedoch auf einer Karte für die gesamte Planungsregion, die wenig Differenzierungen zulässt.

Der Grundwasserflurabstand im Geltungsbereich liegt bei > 5 bis 10 m. Die Mächtigkeit der bindigen Deckschichten beträgt < 5 m. Der Grundwasserleiter gilt als unbedeckt und weist somit einen geringen Schutz auf.

Die Grundwasserneubildung mit Berücksichtigung eines Direktabflusses beträgt 267.6 mm/a.

2.5.2 Prognose der Umweltauswirkungen

Aufgrund der geplanten Wohnbebauung kommt es zu einem Verlust von versickerungsfähigen Flächen und folglich zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses. Die Grundwasserneubildungsrate wird verringert (anlagebedingte Wirkung).

Baubedingte Beeinträchtigungen können sich durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe, den unsachgemäßen Umgang mit Maschinen und die Lagerung von Baustoffen und Geräten ergeben. Es ist über die gesamte Bauphase zu gewährleisten, dass eine ordnungsgemäße Entsorgung von Abfällen erfolgt, die für das Grundwasser gefährlich sind.

Wassergefährdende Stoffe sind fachgerecht zu entsorgen. Hierzu sind insbesondere die Vorgaben des WHG und die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) zu beachten. Beim Einsatz von Baumaschinen und Baugeräten sind geeignete Vorkehrungen zur Vermeidung von Öl- oder Treibstoffverlusten zu treffen. Havarien und Betriebsstörungen sind der unteren Wasserbehörde anzuzeigen und abzustellen.

Eine betriebsbedingte Beeinträchtigung kann durch Schadstoffeinträge der Anwohner entstehen. Das beinhaltet Leckagen an Maschinen und Kraftfahrzeugen, die auf den Grundstücken abgestellt werden.

Aufgrund der Lage des Änderungsbereiches in der Schutzzone III für Grundwasser sind besondere Anforderungen an die Sicherheit zu stellen. Maßnahmen, die sich nachteilig auf Menge und die Beschaffenheit der Grundwasser auswirken, sind zu unterlassen.

Die Verordnung über das Wasserschutzgebiet ist zu beachten.

Eingriffe in die schützenden Deckschichten sind auf ein Mindestmaß zu beschränken. Die Errichtung von Erdwärmesonden und Brunnen ist in Trinkwasserschutzgebieten im Allgemeinen verboten. In sensiblen Gebieten ist dem Schutz des Grundwassers Vorrang vor anderen Nutzungen einzuräumen.

Erforderliche Grundwasserabsenkungen im Rahmen der Bautätigkeiten stellen eine Gewässerbenutzung nach Wasserhaushaltsgesetz (WHG) dar.

Die Beseitigung des Abwassers obliegt der Stadt Barth. Diesbezüglich ist die Wasser und Abwasser GmbH Boddenland als Entsorgungsunternehmen beauftragt.

O. g. Maßnahmen sind in nachgelagerten Verfahren festzuschreiben.

Unter Beachtung des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und der einschlägigen Regelwerke sind nur geringe Beeinträchtigungen des Schutzgutes zu erwarten.

2.6 Schutzgut Klima und Luft

2.6.1 Bestandserfassung

Die Planungsregion Vorpommern ist klimatisch durch einen doppelten Übergangscharakter gekennzeichnet. In der Ausrichtung West-Ost besteht ein übergeordneter großräumiger Klimaübergang vom ozeanisch geprägten subatlantischen zum kontinentalen Klima des eurasischen Kontinentinneren. Überwiegend besteht ein noch stark ozeanisch geprägtes Klima. Mit Ausnahme an der südöstlichen Grenze, wo kontinentale Einflüsse bereits deutlich

feststellbar sind. Darüber hinaus findet von Nord nach Süd ein Übergang vom Küstenklima der Ostsee zum Binnenlandklima statt (LUNG 2009).

Nach Aussagen des GLRP VP (LUNG 2009) liegt der Änderungsbereich des F-Plans im niederschlagsbegünstigten Bereich.

Lt. GLRP (LUNG 2009) zählen zu den Luftschadstoffemittenten die Kommunen, die Landwirtschaft und der Straßenverkehr. Zur Überwachung der Luftqualität gibt es in der Planungsregion zwei Messstellen in Löcknitz und in Stralsund.

2.6.2 Prognose der Umweltauswirkungen

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass Versiegelungen negative Auswirkungen auf das vorherrschende Lokalklima haben. Eine Verschlechterung der klimatischen Situation kann durch die vorgesehene Bebauung nicht prognostiziert werden.

Bei der Einschätzung der Umweltauswirkungen sind die Vorbelastungen zu berücksichtigen. Baubedingte Auswirkungen beschränken sich auf einen bestimmten Zeitraum und sind zu vernachlässigen. Während der Bauphase wird es durch den Einsatz von Baumaschinen und -fahrzeugen zu einer lokal erhöhten Staub-, Lärm- und Abgasbelastung kommen. Baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima werden sich durch den zusätzlichen Verkehr und Energieverbrauch ergeben. Es ist davon auszugehen, dass während der Baumaßnahmen Baumaschinen, Fahrzeuge, Geräte und Beleuchtung zum Einsatz kommen.

Anlagenbedingte Auswirkungen ergeben sich durch zusätzliche Versiegelungen auf bisher offenen Bodenbereichen.

In nachgelagerten Bebauungsplänen werden zur Regelung der Gebäudestrukturen und zum Maß der baulichen Nutzung Festsetzungen getroffen.

Dabei besteht die Möglichkeit zur Nutzung der Sonnenenergie durch Solarmodule auf Dächern und an Fassaden. Auf Begrünungen auf dafür geeigneten Dächern sollten zulässig sein.

Mit zunehmend erhöhter Versiegelung offener Bodenflächen leisten Gründächer besonders in Stadtgebieten mit gewerblichen Nutzungen und hohem Verkehrsaufkommen einen wichtigen Beitrag zur Bindung von CO₂ durch die Photosynthese der Pflanzen. Durch die Verdunstung erhöht sich die Luftfeuchtigkeit, was zur Bindung von Staub und Schadstoffen in der Luft führt.

Im Jahr 2019 wurde in der Bundesrepublik Deutschland das Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) erlassen. Darin werden in § 3 drei nationale Klimaschutzziele bis zum Jahr 2045 definiert.

Mit dem im Jahr 2021 geänderten KSG werden die Zielvorgaben für weniger CO₂-Emissionen angehoben. Das Minderungsziel für 2030 steigt um 10 Prozentpunkte auf mindestens 65 Prozent. Das heißt, Deutschland soll bis zum Ende des Jahrzehnts seinen Treibhausgas-Ausstoß um 65 Prozent gegenüber dem Jahr 1990 verringern (<https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/klimaschutzgesetz-2021-1913672>).

Mit der Möglichkeit zur Nutzung von erneuerbaren Energien wird den Zielen entsprochen.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen ergeben sich durch den zunehmenden motorisierten Verkehr sowie durch die Energie- und Wärmeversorgung der Anwohner.

Zur Verminderung der Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Klima ist eine Durchgrünung und der Erhalt von Gehölzen in Bauflächen geeignet. Gehölze haben eine staubfilternde Wirkung und damit einen positiven Effekt auf die Lufthygiene in bebauten Gebieten.

Pflanzen filtern Staub und dazu gasförmige Verunreinigungen aus der Luft. Das geschieht in Abhängigkeit verschiedener Eigenschaften. Gasförmige Luftschadstoffe und Feinstäube werden hauptsächlich durch Blätter gefiltert. Die Blattanatomie und Blattmenge bestimmen den Umsatz der einzelnen Pflanzenarten (Stiftung DIE GRÜNE STADT 2013). Festsetzungen zur Durchgrünung werden in den nachgelagerten Verfahren getroffen.

Für das Schutzgut Klima und Luft ist durch die 8. Änderung des F-Plans der Stadt Barth von einer geringen Beeinträchtigung auszugehen.

2.6.3 Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels

Lokale Auswirkungen des Klimawandels sind in urbanen Räumen in Form von Überschwemmungen, Küstenerosionen, Gesundheitsgefährdungen, Veränderungen der Artenvielfalt und Nutzungsbeeinträchtigungen spürbar.

In Bezug auf den globalen Klimawandel sind Art und Umfang der erzeugten Treibhausgasemissionen zu betrachten.

Bei der Aufstellung von nachgelagerten Bebauungsplänen sind Maßnahmen zu berücksichtigen, die zu einer Verringerung der Einträge beitragen. Eine wichtige Maßnahme besteht darin, Wärmeverluste möglichst gering zu halten und z. B. solare Wärmegewinne auszunutzen.

Ein mögliches Gründach bietet im Sommer Schutz vor Hitze und dient als Kälteschutz in den Wintermonaten. Gegen die sommerliche Hitze wirkt die Pflanzendecke auf der Gebäudeoberfläche als Verschattung und ein kühlender Effekt wird durch die Verdunstung von Wassermengen erreicht.

Bei der energetischen Versorgung der geplanten Wohngebäude ist auf eine nachhaltige und zeitgemäße Betriebsform zu achten.

Zulässig sind Solarmodule auf Dachflächen und an Fassaden mit nicht spiegelnden und nicht reflektierenden Eigenschaften.

2.7 Schutzgut Landschafts-/Ortsbild

2.7.1 Bestandserfassung

Die Stadt Barth mit ihren besiedelten Flächen erstreckt sich westlich und nördlich des Änderungsbereichs. Aufgrund seiner Infrastruktur und Küstennähe ist die Stadt ein beliebter Wohnort und Zentrum des Tourismus in den Sommermonaten. Es besteht weiterhin der Bedarf an Wohnhäusern zur Dauernutzung.

Der Änderungsbereich ist durch Einfamilienhäuser und Gärten an der Chausseestraße geprägt. Laut „Landesweiter Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale“ (IWU 1994) zählt der Änderungsbereich östlich der Chausseestraße zum urbanen Raum und unterliegt damit keine Bewertung (<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>).

Nach GLRP VP (LUNG 2009) zählt der Änderungsbereich zu den Siedlungsflächen und wird keiner Schutzwürdigkeit zugeordnet.

Der Änderungsbereich zählt lt. Landschaftsplan der Stadt Barth (UMWELTPLAN GMBH STRALSUND 2003) zum Landschaftsbildraum 7 (LB7) „Grünland- und Ackerflächen östlich und südlich von Barth“ mit einer geringen bis mittleren Schutzwürdigkeit (s. Abb. 12). Prägend sind weite und ausgeräumte Ackerflächen.



Abb. 12: Auszug Landschaftsplan Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung (UmweltPlan GmbH Stralsund 2003).

2.7.2 Prognose der Umweltauswirkungen

Nachgelagerte Verfahren treffen Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Entwicklung. Dabei dienen die bestehenden Baustrukturen im näheren Umfeld als Orientierung. Das betrifft u. a. Höhen, Geschossigkeit und Bauweise.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Landschafts- und Ortsbild sind nicht zu erwarten.

Die Beeinträchtigung des Landschafts- und Ortsbildes wird unter Berücksichtigung der Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung als gering eingestuft.

2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

2.8.1 Bestandserfassung

Gemäß § 2 des Denkmalschutzgesetzes M-V (DSchG M-V) sind *Denkmale nach Abs. 1 Sachen, Mehrheiten von Sachen und Teile von Sachen, an deren Erhaltung und Nutzung ein öffentliches Interesse besteht, wenn die Sachen bedeutend für die Geschichte des Menschen, für Städte und Siedlungen oder für die Entwicklung der Arbeits- und Wirtschaftsbedingungen sind und für die Erhaltung und Nutzung künstlerische, wissenschaftliche, geschichtliche, volkskundliche oder städtebauliche Gründe vorliegen.*

(2) Baudenkmale sind Denkmale, die aus baulichen Anlagen oder Teilen baulicher Anlagen bestehen. Ebenso zu behandeln sind Garten-, Friedhofs- und Parkanlagen sowie andere von Menschen gestaltete Landschaftsteile, wenn sie die Voraussetzungen des Absatzes 1 erfüllen. Historische Ausstattungsstücke sind wie Baudenkmale zu behandeln, sofern sie mit dem Baudenkmals eine Einheit von Denkmalwert bilden.

Bau- und Bodendenkmale sind nachzeitigem Kenntnisstand nicht direkt betroffen.

2.8.2 Prognose der Umweltauswirkungen

Bei den Bauarbeiten können jedoch archäologische Funde und Fundstellen entdeckt werden, die dann entsprechend zu sichern und zu dokumentieren sind. Die zuständige Fachbehörde ist gemäß § 11 DSchG M-V umgehend über den Fund in Kenntnis zu setzen und die Arbeiten einzustellen. Es besteht eine Anzeigepflicht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer sowie für zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktagen nach Zugang der Anzeige und bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. 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.

Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Die beschriebenen Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

2.9.1 Bestandserfassung

Die Wechselwirkungen/-beziehungen stellen die Wirkungszusammenhänge zwischen den einzelnen Schutzgütern dar. Durch das Vorhaben können direkte und indirekte Wirkungen ausgehen. Mit dem Vorhaben sind beispielsweise Versiegelungen verbunden, die gleichfalls Auswirkungen auf das natürliche Bodengefüge haben sowie auf das Grundwasser.

Mit der Ausweisung von Wohnbauflächen im Zuge der 8. Änderung des F-Plans werden in der ca. 1,95 ha großen Änderungsfläche Möglichkeiten geschaffen dem Wohnen dienende Gebäude zu planen. Der F-Plan sieht Flächen vor und schafft noch kein Baurecht. Es ist davon auszugehen, dass durch Versiegelung bisher offener Bodenbereiche zu einer Einschränkung der Speicher-, Filter- und Puffereigenschaften des Bodens sowie zu einem teilweisen Verlust der Lebensraumfunktion kommt.

2.9.2 Prognose der Umweltauswirkungen

Durch die Versiegelung von Bodenflächen für die Gebäude und die Erschließung innerhalb des Änderungsbereichs kommt es zu einem Verlust von Versickerungsflächen, die zu einer verminderten Grundwasserneubildung beitragen. Diese versiegelten Flächen gehen für eine weitere Bodenentwicklung dauerhaft verloren. Zusammen mit der Überbauung der Flächen kommt es zu einem Verlust bisher offener Bodenflächen und damit auch zu einer Beeinträchtigung von möglichen faunistischen Wechselbeziehungen.

Durch Versiegelungen kommt es zu einem Verlust der natürlichen Bodenfunktion. Das umfasst auch Flächen für Abgrabungen, Aufschüttungen oder Verdichtungen. Darüber hinaus kommt es zu einem Verlust von typischen Siedlungsbiotopen.

3. Schutzgutbezogene Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

3.1 Prognose bei Durchführung

Bei Umsetzung der Planungsziele des Änderungsbereichs mit Hilfe nachgelagerter Verfahren (B-Plan, Satzung, Baugenehmigung) wird es zu Eingriffen in den Naturhaushalt kommen. Der F-Plan beschäftigt sich lediglich mit der Ausweisung. Hieraus ergeht noch keine verbindliche Planungsabsicht.

Durch die Beanspruchung von bisher unversiegelten Bereichen gehen Flächen mit natürlicher Bodenfunktion verloren. Verlust von Flächen für die Grundwasserneubildung ergeben sich ebenfalls durch zusätzliche Versiegelungen. Auf die Schutzgüter Landschaftsbild, Klima, Luft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind keine bzw. geringe Beeinträchtigungen durch die Realisierung zu erwarten.

Es kommt zu einem geringen Zuwachs an Wohnbauflächen von ca. 1,95 ha. Die Schwere des Eingriffs und der Umfang sind in den nachgelagerten Planungen darzulegen.

3.2 Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Bei der Nichtdurchführung der Planung würde die Nutzung als Freifläche innerhalb des Siedlungsraumes, als Wohn- und Gartenfläche weiter fortbestehen.

Mit der Festsetzung eines Mischgebietes besteht die Möglichkeit des Wohnens und die Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Aufgrund der überwiegenden Wohnflächen und steigendem Bedarf soll der F-Plan zukünftig nur Wohnbauflächen ausweisen. Bei der Nichtdurchführung würde sich die Stadt Barth den aktuellen Bedürfnissen verschließen.

3.3 Abfallerzeugung, - beseitigung und -verwertung

Für zukünftige Wohngebäude im Änderungsbereich besteht eine Anschlusspflicht an das öffentliche kommunale Abfallsystem. Der Eigenbetrieb Abfallwirtschaft Vorpommern-Rügen nimmt die Aufgaben der öffentlichen Abfallentsorgung wahr.

3.3 Vermeidung von Emissionen

Emissionen sind auf das unbedingt nötige Maß zu reduzieren und die gesetzlichen Vorschriften sind einzuhalten.

Regelungen treffen nachgelagerte Verfahren.

3.4 Nutzung erneuerbarer Energien und Umgang mit Energien

Regelungen wie die Zulässigkeit von Solaranlagen und Gründächern treffen nachgelagerte Verfahren.

3.5 Abschätzung des Risikos für Unfälle und Katastrophen

Die Störfallverordnung bildet die Grundlage zum Umgang bei plötzlich auftretenden Störfällen von technischen Anlagen, die mit gefährlichen Stoffen arbeiten.

Gefährliche Stoffe und Gemische im Sinne der Zwölften Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung –12. BImSchV) sind in Anhang I der Verordnung aufgeführt. Maßgeblich für die Einschätzung sind die genannten Mengenschwellen.

In Mecklenburg-Vorpommern ergibt sich aus der Verordnung die Einstufung von Betrieben, die in einem Inspektionsplan zur Überwachung von Störfallanlagen (MLU 2017) geführt werden. Im Anhang 1 zum Inspektionsplan ist die Liste mit den Betriebsbereichen in M-V enthalten (<https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/Im/Umwelt/Immissionsschutz/Inspektionsplan-Stoerfallanlagen/Stand 01.01.2022>).

Mit Ausweisung einer Wohnbaufläche selbst gehen keine Gefahren durch schwere Unfälle oder Katastrophen aus. Betriebe, die der Störfallverordnung des Landes M-V unterliegen, sind im näheren Umkreis des B-Plans nicht vorhanden.

3.6 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Kumulierende Wirkungen ergeben sich aus dem § 10 Abs. 4 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG).

Sofern mehrere Vorhaben derselben Art vorliegen, die gleichzeitig von einem oder mehreren Vorhabenträgern durchgeführt werden und in einem engen Zusammenhang stehen, spricht man von kumulierender Wirkung.

Mögliche kumulative Wirkungen im Zusammenhang mit anderen Planungen sind derzeit nicht bekannt.

3.7 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Zu den eingesetzten Techniken und Stoffen, die in den durch die Planung ermöglichten Vorhaben verwendet werden, können derzeit keine konkreten Angaben gemacht werden. Auf der Ebene nicht absehbare Umweltauswirkungen sind auf der Zulassungsebene zu prüfen.

4. Vermeidung, Minimierung und Schutzmaßnahmen

Nach § 15 Abs. 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Folgende Maßnahmen vermeiden oder mindern die zu erwartenden Beeinträchtigungen entsprechend der gesetzlichen Forderung.

4.1 Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen

Im Zuge des B-Plans N. 45 wurden Maßnahmen zur Vermeidung und zum Schutz festgeschrieben. Diese umfassen den Gehölzschutz unter Beachtung der einschlägigen Regelwerke sowie Maßnahmen zum Artenschutz in Form von Bauzeitenregelung für die Baufeldfreimachung, Gebäudeabbruch und Fällungen, fledermausfreundliches Lichtmanagement sowie die Baugrubensicherung während der Bauphase.

4.2 Minimierungsmaßnahmen

- Angliederung und Nutzung vorhandener Infrastruktur wie z. B. vorhandene Zufahrtsstraßen bis zum Plangebiet.
- Kein Verlust von land- und forstwirtschaftlichen Flächen
- Nutzung von innerstädtischen Baulücken.

5. Fachrechtliche Regelungen

Um Beeinträchtigungen der vorab aufgeführten Schutzgüter (Kap. 2) zu vermeiden, sind alle einschlägigen Sicherheitsbestimmungen und andere geltende Rechtsvorschriften zu beachten und einzuhalten.

- DIN 18 920 – Vegetationstechnik im Landschaftsbau; Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen (Beuth Verlag GmbH, Berlin)
- ZTV-Baumpflege (2017)
- RAS–LP 4 - Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen, 1999 (Hrsg: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., Köln).
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts
- Artenschutz nach § 44 BNatSchG
- Störfall-Verordnung
- Baumschutz nach § 18 NatSchAG M-V
- Biotopschutz nach § 20 NatSchAG M-V
- Bundesbodenschutzgesetz
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung

6. Eingriffsermittlung

6.1 Biotoptypen und Biotopfunktionen

Im Rahmen der 8. Änderung des F-Plans der Stadt Barth wird eine Wohnbaufläche ausgewiesen.

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Nach § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Im Vordergrund der Eingriffsregelung steht die Prüfung der Vermeidbarkeit (Vermeidungsgebot), erst danach folgen Eingriffsminimierung sowie Ausgleich und Ersatz.

Eine detaillierte Berechnung für die Ermittlung des Kompensationserfordernisses und die Darstellung von Kompensationsmaßnahmen erfolgen im Umweltbericht zum B-Plan Nr. 45. Für weitere Vorhaben innerhalb der Änderungsfläche kann aktuell keine Abschätzung getroffen werden, da keine Planungsabsichten bekannt sind.

Im Sinne der Eingriffsminimierung wird mit dem Änderungsbereich als künftige Wohnbaufläche eine Lücke im innerstädtischen Bereich genutzt mit guter Verkehrsanbindung. Unter Einhaltung von Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen können die Eingriffe in den Naturhaushalt reduziert werden. Das beinhaltet auch artenschutzrechtliche Maßnahmen.

6.2 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Ziel des landschaftspflegerischen Ausgleichskonzeptes ist es, die erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen auf Natur und Landschaft zu kompensieren. Das soll möglichst im räumlich-funktionalen Bezug zum Eingriffsort und in einer angemessenen Zeit nach Fertigstellung des Vorhabens geschehen. Im Umweltbericht zum nachgeordneten B-Plan Nr. 45 werden die Eingriffe detailliert erfasst und bewertet.

Für weitere Bebauungen innerhalb des Änderungsbereichs sind die Eingriffe in den nachfolgenden Verfahren zu ermitteln und zu kompensieren.

6.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Stadt Barth beabsichtigt die Ausweisung von Wohnbauflächen für den steigenden Bedarf an Wohnraum im Stadtgebiet.

Der Flächennutzungsplan als vorbereitender Plan weist die Fläche als Mischgebiet aus.

Das Plangebiet an der Landesstraße ist verkehrlich gut angebunden und aufgrund seiner Lage im unmittelbaren Anschluss an das bestehende Siedlungsgefüge für die Entwicklung von Wohnbaubauplätzen gut geeignet. Darüber hinaus kann an bestehende Ver- und Entsorgungsstrukturen angebunden werden. Mit der Entwicklung des B-Plans Nr. 45 wird eine Baulücke mit umgebender Siedlungsstruktur geschlossen. Darüber hinaus sind weitere Lücken vorhanden. Aktuell entspricht das Gebiet einer Wohnbaufläche.

Im Ergebnis einer optimierten Flächennutzung des Gebietes unter Berücksichtigung naturschutzfachlicher Belange hat sich die Abgrenzung des Änderungsbereichs ergeben.

7. Zusätzliche Angaben

7.1 Verwendete technische Verfahren

- Biotop- und Nutzungstypenkartierung unter Verwendung der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen“ (LUNG 2013)
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung bezüglich § 44 BNatSchG auf Ebene des B-Plans unter Verwendung von „Leitfaden Artenschutz Mecklenburg-Vorpommern (FROELICH & SPORBECK 2010)
- „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (MLU 2018).

7.2 Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

In dem hier vorliegenden Gutachten erfolgte die Abschätzung der Umweltauswirkungen verbal-argumentativ anhand vorhandener Fachdaten. Nicht zuletzt geben die Aufnahme der

Biotope mit Einschätzung ihrer Wertigkeit eine Grundlage über mögliche Auswirkungen der Planung.

Die vorhandenen Daten lassen eine realistische Einschätzung der zu erwartenden Umweltauswirkungen zu.

Sonstige Schwierigkeiten und Kenntnislücken ergaben sich bei der Bearbeitung nicht.

7.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung

Gegenstand der Überwachung (Monitoring) nach § 4 c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen. Insbesondere geht es um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen und deren frühzeitige Ermittlung sowie geeignete Gegenmaßnahmen aufzustellen. Das Monitoring beinhaltet zusätzlich auch die Durchführung von Festsetzungen einschließlich der Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen in den Naturhaushalt.

Das Monitoring hat im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushaltsgesetz, Bundesimmissionsschutzgesetz, Bundesbodenschutzgesetz und dem Bundesnaturschutzgesetz sowie landeseigenen Gesetzesgrundlagen zu erfolgen.

Maßnahmen zur Überwachung sind im Zuge der nachgelagerten Fachplanungen zu realisieren.

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Barth verfügt seit dem Jahr 2006 über einen Flächennutzungsplan, der die Grundlage für die städtebauliche Entwicklung dargestellt. Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan (F-Plan) zu entwickeln.

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans (B-Plan) Nr. 45 „Am Ihlenpfuhl an der Chausseestraße“ in der Gemarkung Barth, Flur 7 mit den Flurstücken 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) soll der F-Plan im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB angepasst werden. Ziel ist die Ausweisung einer Wohnbaufläche östlich der Chausseestraße.

Das Areal an der Chausseestraße einschließlich des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 45 weicht von der bisherigen Darstellung im F-Plan ab. In dem wirksamen F-Plan ist bisher ein Mischgebiet ausgewiesen.

Nach § 1 a Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht gemäß § 2 a BauGB stellt einen gesonderten Teil der Begründung zum Bauleitplan dar.

Im Rahmen der vorliegenden Umweltprüfung wurden die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter im Änderungsbereich untersucht.

Es erfolgt die Umwandlung eines bisher definierten Mischgebietes in eine Wohnbaufläche.

Mit Umsetzung von Wohnbauflächen ist mit einem Verlust von gärtnerisch genutzten Flächen und Freiflächen des Siedlungsbereichs zu rechnen.

Im Zuge der Bearbeitung des B-Plans Nr. 45 wurde eine artenschutzrechtliche Betrachtung durchgeführt. Es sind entsprechende Maßnahmen festgesetzt, mit deren Hilfe das Eintreten

artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden sollen.

Mit der Betrachtung des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG wird auch den betroffenen Belangen des allgemeinen Artenschutzes nach § 39 BNatSchG und darüber hinaus für besonders geschützte Arten nach nationalem Recht Rechnung getragen.

9. Quellenangaben

9.1 Literatur

- GASSNER, E.; WINKELBRANDT, A.; BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. C. F. Müller Verlag Heidelberg.
- LABO – BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSCHUTZ (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN–LUNG (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, 3. erg.. überarb. Aufl.- Materialien zur Umwelt, Heft 2/2013.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN-LUNG (2012): Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz bei der Planung und Durchführung von Eingriffen.
- LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2009): Erste Fortschreibung Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern (GLRP VP).
- LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2005): Siedlungsbeschränkungsbereiche an Flugplätzen in Mecklenburg-Vorpommern. Heft 4.
- MLU – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT M-V (2017): Bodenschutzprogramm Teil 2 – Bewertung und Ziele.
- MLU – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT M-V (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung. Neufassung 01.06.2018.
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND VORPOMMERN (2010): Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP).
- UMWELT & PLANUNG (2023): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag B-Plan Nr. 45 „Am Ihlenpfehl an der Chausseestraße“ der Stadt Barth. Stand 31.07.2023.
- UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN (2003): Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern.
- UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN (2005): Umweltprüfung in Mecklenburg-Vorpommern - Leitfaden zur Durchführung der Umweltprüfung in der Bauleitplanung für die Gemeinden, Planer und Behörden sowie die Öffentlichkeit. Zusammen mit dem Ministerium für Arbeit, Bau und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern.
- UMWELTPLAN GMBH STRALSUND (2003): Landschaftsplan der Stadt Barth. Stand 2003.

9.2 Gesetze und Verordnungen

- BauGB - Baugesetzbuch 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.

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.

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

BBodSchV - Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist.

Denkmalschutzgesetz (DSchG M-V) In der Fassung der Bekanntmachung vom 6. Januar 1998, GVOBl. M-V 1998, S. 12, letzte berücksichtigte Änderung vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383,392).

DIN 18920 (2014): Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen. Beuth Verlag GmbH, Berlin.

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN E. V., ARBEITSGRUPPE STRAßENENTWURF (1999): Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP 4), Köln.

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG, LANDSCHAFTSBAU E. V. (2017): Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege (ZTV-Baumpflege), 71 S., Bonn.

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) GS Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 791 – 9 Vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 66) (1), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546).

KSG - Bundes-Klimaschutzgesetz vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3905) geändert worden ist.

WHG - Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 5) geändert worden ist.

9.3 Internetquellen

https://www.geoportal-mv.de/land-mv/GeoPortalMV_prod/de/Startseite/index.jsp

<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>

https://www.lk-vr.de/media/custom/3034_4342_1.PDF?1672661102