



Übersichtsplan

Begründung

zur

5. Änderung des Flächennutzungsplans

der Stadt Marlow

Landkreis Vorpommern-Rügen

Entwurf

Marlow, 20.03.2024

Norbert Schöler
Bürgermeister

Inhalt

1	ERFORDERLICHKEIT DER PLANUNG	4
2	GELTUNGSBEREICH DER 5. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS	4
3	PLANUNGSGRUNDLAGEN	4
4	VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN	5
4.1	Ziele der Raumordnung	5
4.1.1	Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern	5
4.1.2	Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock	6
5	ANGABEN ZUM BESTAND	7
5.1	Städtebauliche Ausgangssituation und Umgebung	7
5.2	Nutzung und Bebauung	7
5.3	verkehrliche und leitungsgebundene Infrastruktur	7
5.3.1	Verkehrliche Infrastruktur	7
5.3.2	leitungsgebundene Infrastruktur	8
6	PLANUNGSINHALTE	8
6.1	Darstellungen	8
6.1.1	allgemeine Art der baulichen Nutzung (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB, § 1 Abs. 1 BauNVO)	8
6.1.2	Flächen für Wald (§ 5 Abs. 2 Nr. 9 Buchstabe b BauGB)	8
7	IMMISSIONSSCHUTZ	9
8	ERSCHLIESSUNG DES PLANGEBIETES	10
8.1	verkehrliche Erschließung	10
8.2	leitungsgebundene Erschließung	10
8.2.1	Trinkwasserversorgung	10
8.2.2	Löschwasser/ Brandschutz	10
8.2.3	Schmutzwasserentsorgung	10
8.2.4	Regenwasserableitung	10
8.2.5	Stromversorgung	11
8.2.6	Erdgasversorgung	11
8.2.7	Anlagen der Telekommunikation	11
8.3	Müllentsorgung/ Abfallwirtschaft	11
9	UMWELTBERICHT	11
9.1	Einleitung	11
9.1.1	Beschreibung der Darstellungen der FNP-Änderung	12
9.1.2	Umfang des Bedarfs an Grund und Boden	12
9.1.3	Darstellung der Ziele des Natur- und Umweltschutzes	12
9.1.4	Abgrenzung von Untersuchungsraum und -umfang	12
9.2	Schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und Ableitung von Maßnahmen	14
9.2.1	Schutzgüter Pflanzen und Tiere	14
9.2.3	Schutzgut Boden	18
9.2.5	Schutzgut Luft	20
9.2.6	Schutzgut Klima	21
9.2.7	Schutzgut Landschaftsbild/Ortsbild	21
9.2.8	Schutzgut Biologische Vielfalt	22
9.2.9	Schutzgebiete	22
9.2.10	Schutzgut Mensch/Bevölkerung und Gesundheit	22
9.2.11	Kultur und Sachgüter	23
9.2.12	Wechselwirkungen	24
9.3	Eingriffe in Natur und Landschaft sowie deren Ausgleich	24
9.3.1	Methodik	24
9.3.2	Eingriffsermittlung	24
9.3.3	Kompensation der Eingriffe	25
9.4	Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen und deren Überwachung	25
9.5	Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Darstellung der Auswahlgründe	25

9.5.1	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	25
9.5.2	Varianten	26
9.6	Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung	26
9.7	Hinweise, Grundlagen Methodik	28
9.7.1	Schwierigkeiten bei der Erarbeitung der Unterlagen	28
9.7.2	Informations- und Datengrundlagen	28
9.7.3	Bewertungsmethodik	28
10	STAND DES AUFSTELLUNGSVERFAHRENS	29
11	ERGEBNISSE DER ÖFFENTLICHKEITS- UND BEHÖRDENBETEILIGUNG	30
12	FLÄCHENBILANZ	31

1 ERFORDERLICHKEIT DER PLANUNG

In der Stadt Marlow ist ein erheblicher Bedarf an Wohnungen und Wohngrundstücken nachweisbar. Nach dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern ist die Stadt Marlow Grundzentrum und nimmt daher besondere Versorgungsaufgaben mit technischer, sozialer und kultureller Infrastruktur wahr. Grundzentren sind neben den Mittelzentren die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Zentren in den ländlichen Räumen. Sie sind gleichzeitig Schwerpunkte der Wohnbauflächenentwicklung und sollen sich funktionsgerecht entwickeln.

Um dem Bedarf an Wohnungen und Wohngrundstücken zu entsprechen, soll eine innerstädtische, derzeitig überwiegend kleingärtnerisch genutzte Fläche, westlich der Carl-Kossow-Straße, nördlich des Brunstorfer Weges, südlich der Großen Teichstraße und östlich der Otto-Grotewohl-Straße für die Entwicklung eines innerstädtischen Wohngebietes in Anspruch genommen werden. Mit der Entwicklung dieses innerstädtischen Wohngebietes wird gleichzeitig dem gesetzgeberischen Willen nach einer vorrangig auf die Innenentwicklung ausgerichteten Bauleitplanung entsprochen.

Die Stadtvertretung hat daher am 17.02.2021 beschlossen, auf der Fläche westlich der Carl-Kossow-Straße, nördlich des Brunstorfer Weges, südlich der Großen Teichstraße und östlich des Fußweges zwischen dem Brunstorfer Weg und der Otto-Grotewohl-Straße, den Bebauungsplan Nr. 19 „Auf der Wieck“ im Regelverfahren mit integrierter Umweltprüfung aufzustellen. Der Entwurf des Bebauungsplans setzt mehrere allgemeine Wohngebiete, Verkehrsflächen sowie öffentliche und private Grünflächen fest. Nach dem jetzigen Planungsstand könnten in Umsetzung des Bebauungsplans ca. 60 bis 70 Wohnungen entstehen.

Der Flächennutzungsplan stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Dauerkleingärten“ dar. Der Bebauungsplan kann mit dieser Darstellung nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden (§ 8 Abs. 2 BauGB). Der Flächennutzungsplan muss daher im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB entsprechend geändert werden. Neben der Darstellung einer Wohnbaufläche soll die mit Gehölzen bestockte Fläche zwischen dem Wohngebiet und dem nördlich gelegenen Sportplatz als Fläche für Wald dargestellt werden. Die frühzeitige Einbindung der Forstbehörde hat ergeben, dass es sich bei dieser Fläche um Wald im Sinne von § 2 Abs. 1 Landeswaldgesetz (LWaldG) handelt.

2 GELTUNGSBEREICH DER 5. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS

Der Geltungsbereich der 5. Änderung des Flächennutzungsplans umfasst eine Fläche im zentralen Teil von Marlow, zwischen der Otto-Grotewohl-Straße im Westen, der Carl-Kossow-Straße im Osten, der Großen Teichstraße im Norden und dem Brunstorfer Weg im Süden. Es handelt sich in der Örtlichkeit um eine Gartenfläche, die im bisherigen Flächennutzungsplan als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Dauerkleingärten“ dargestellt ist. Der Geltungsbereich ist in der 5. Änderung des Flächennutzungsplans dargestellt.

3 PLANUNGSGRUNDLAGEN

Grundlagen der 5. Änderung des Flächennutzungsplans und des Aufstellungsverfahrens sind insbesondere:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist,
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

- Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist,
- Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S. 777), die durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Juli 2019 (GVOBl. MV S. 467) geändert worden ist.

Planunterlage:

Planunterlage ist ein Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Marlow, wirksam mit Ablauf des 29.01.2007.

Hinweise zur Anwendung des BauGB für das Aufstellungsverfahren:

Das Aufstellungsverfahren zur 5. Änderung des Flächennutzungsplans ist mit dem Aufstellungsbeschluss der Stadtvertretung vom 19.01.2021 eingeleitet worden. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 23.03.2021 im amtlichen Bekanntmachungsblatt „Marlow Kurier“ und am 08.03.2021 im Internet ortsüblich bekannt gemacht.

Am 21.02.2022 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange frühzeitig von der Planungsabsicht unterrichtet. Die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit erfolgte in der Zeit vom 07.02.2022 bis zum 07.03.2022. Zum Zeitpunkt des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens galt das BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist,

Nach den allgemeinen Überleitungsvorschriften in § 233 Abs. 1 BauGB werden Verfahren nach dem BauGB, die vor dem Inkrafttreten einer Gesetzesänderung förmlich eingeleitet worden sind, nach den bisher geltenden Rechtsvorschriften abgeschlossen. Alternativ können einzelne Schritte des Verfahrens auch nach den neuen Verfahrensvorschriften durchgeführt werden, wenn mit ihnen zum Zeitpunkt der Gesetzesänderung noch nicht begonnen wurde.

Seit der frühzeitigen Unterrichtung ist das BauGB mehrfach geändert worden, zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221), mit Geltung ab 01.10.2023. Insbesondere aber die zwischenzeitliche BauGB-Änderung durch das Gesetz zur Stärkung der Digitalisierung im Bauleitplanverfahren und zur Änderung weiterer Vorschriften (BauLPDigG) vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) erfordert eine Umstellung des Planverfahrens auf digitale Abläufe. Es ist zweckmäßig, eine solche Umstellung nicht in einem laufenden Planverfahren durchzuführen, sondern erst bei einer eventuellen Neuplanung von Beginn an. Aus diesem Grunde wird das Planverfahren nach dem Rechtsstand des BauGB zum Zeitpunkt des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens durchgeführt.

4 VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN

4.1 Ziele der Raumordnung

4.1.1 Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern

Die Stadt Marlow ist nach dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern Grundzentrum und gehört damit zum System der Zentralen Orte. *Das Zentrale-Orte-System ist ein wichtiges Instrument der Raumordnung zur Umsetzung des Grundsatzes der Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse. Angepasst an die spezifischen räumlichen Strukturen des Landes bilden die Zentralen Orte die Knotenpunkte des Versorgungsnetzes, in denen Einrichtungen der Daseinsvorsorge für eine flächendeckende Versorgung der Bevölkerung gebündelt werden (Begründung zu Programmsatz 3.2 LEP M-V).*

Grundzentren sollen als überörtlich bedeutsame Standorte von Einrichtungen der Daseinsvorsorge gesichert werden. (Programmsatz G 3.2(8) LEP M-V). Grundsätzlich sollen die Zentralen Orte in allen Teilräumen durch die Bündelung von Infrastrukturen eine bedarfsgerechte Versorgung der Bevölkerung gewährleisten. Als Vorrangstandorte für Einrichtungen der Daseinsvorsorge sollen sie in ihrer jeweiligen Stufe so entwickelt oder gesichert werden, dass sie für die Gemeinden ihres Verflechtungsbereiches Aufgaben der überörtlichen Versorgung wahrnehmen. Dazu soll eine angemessene Erreichbarkeit der Zentralen Orte sichergestellt werden (G3.2(1) LEP M-V).

Neben der Einstufung der Stadt Marlow in das zentralörtliche System ist für das Gemeindegebiet ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft sowie ein Vorbehaltsgebiet Tourismus ausgewiesen.

Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft

In den Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft soll dem Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen, Vorhaben, Funktionen und Nutzungen zu berücksichtigen (G4.5(3) LEP M-V).

Mit dem Bebauungsplan werden keine Landwirtschaftsflächen in Anspruch genommen. Der Geltungsbereich umfasst das Gelände von Kleingärten innerhalb der Ortslage, so dass die Belange der Landwirtschaft durch die Planung nicht berührt sind.

Vorbehaltsgebiet Tourismus

In den Vorbehaltsgebieten Tourismus soll die Sicherung der Funktion für Tourismus und Erholung besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen, Vorhaben, Funktionen und Nutzungen und denen des Tourismus selbst besonders zu berücksichtigen (G 4.6(4) LEP M-V).

Im Binnenland sollen vorhandene Potenziale für den Tourismus ausgebaut und neue Tourismusformen, insbesondere in ländlichen Räumen, entwickelt werden (G 4.6(5)).

Mit dem Bebauungsplan werden keine touristisch genutzte Flächen in Anspruch genommen. Auch in der langfristigen Konzeption des Flächennutzungsplans ist eine touristische Nutzung der Flächen nicht vorgesehen.

4.1.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock

Nach dem *Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern 2010* ist die Stadt Marlow Grundzentrum.

Grundzentren sollen die Bevölkerung ihres Nahbereiches mit Leistungen des qualifizierten Grundbedarfs versorgen. Sie sollen als überörtlich bedeutsame Wirtschaftsstandorte gestärkt werden und Arbeitsplätze für die Bevölkerung ihres Nahbereiches bereitstellen. Grundzentren stellen gemäß 4.1 (3) RREP VP einen Schwerpunkt der Wohnbauflächenentwicklung dar.

Außerdem liegt Marlow in einem Tourismusentwicklungsraum sowie in einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft.

Tourismusentwicklungsraum

Die Tourismusentwicklungsräume sollen unter Nutzung ihrer spezifischen Potenziale als Ergänzungsräume für die Tourismusschwerpunkträume entwickelt werden. Der Ausbau von weiteren Beherbergungseinrichtungen soll möglichst an die Schaffung bzw. das Vorhandensein

touristischer Infrastrukturangebote oder vermarktungsfähiger Attraktionen und Sehenswürdigkeiten gebunden werden.

Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft

In den Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft soll dem Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten, auch in den vor- und nachgelagerten Bereichen, ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben besonders zu berücksichtigen.

Mit dem Flächennutzungsplan wird nicht in einen für den Tourismus bedeutsamen Raum oder in Landwirtschaftsflächen eingegriffen.

5 ANGABEN ZUM BESTAND

5.1 Städtebauliche Ausgangssituation und Umgebung

Der Geltungsbereich der 5. Änderung des Flächennutzungsplans befindet sich in einem innerstädtischen Bereich der Stadt Marlow, der durch jetzige Kleingartennutzung geprägt ist. Im Nordwesten grenzt der Sportplatz und dahinter das Schulgelände der Grundschule an das Plangebiet an. Im Norden befinden sich Wohngrundstücke der Großen Teichstraße (Nr. 18 bis 22) sowie das Sportvereinshaus und eine Installationsfirma. Im Osten grenzen die rückwärtigen Grundstücke der Carl-Kossow-Straße an das Plangebiet an. Südöstlich, unmittelbar an der Carl-Kossow-Straße gelegen, befindet sich die Betriebsstätte von Scan-Haus-Marlow sowie die Brauerei mit Parkplatz und das Recknitztal Hotel. Im Südosten verläuft ein Fußweg zwischen dem Brunstorfer Weg und der Otto-Grotewohl-Str., dahinter liegen Wiesenflächen und Hausgärten.

5.2 Nutzung und Bebauung

Das Plangebiet wurde in den vergangenen Jahren kleingärtnerisch genutzt. Eine Reihe von Kleingärten wurden bereits aufgegeben. Im Gebiet befinden sich noch einige Gartenlauben aus der bisherigen kleingärtnerischen Nutzung.

Durch das Gebiet verläuft ein Fußweg, der die Große Teichstraße mit dem Brunstorfer Weg in Nord-Süd Richtung verbindet. Der Weg dient auch der Erschließung der nördlich angrenzenden Grundstücke Große Teichstraße 20 und 22, ausgehend vom Brunstorfer Weg.

Im zentralen Bereich des Plangebietes befindet sich entlang eines Geländebruchs eine Siedlungshecke, bestehend aus Bäumen und Sträuchern.

5.3 verkehrliche und leitungsgebundene Infrastruktur

5.3.1 Verkehrliche Infrastruktur

Das Gebiet wird derzeit über drei unbefestigte Wege erschlossen. Ausgehend von der Carl-Kossow-Straße führt ein unbefestigter Weg in den östlichen Teil des Gebietes, oberhalb des Geländebruchs. Ein mittig gelegener Weg verbindet die Große Teichstraße mit dem Brunstorfer Weg. Hierüber werden auch die im Norden liegenden Grundstücke Große Teichstraße 20 und 22 erschlossen, wobei auf Grund der im Norden liegenden Treppenanlage eine Zufahrt nur über den Brunstorfer Weg möglich ist.

Das Plangebiet grenzt im Westen an den Fußweg zwischen dem Brunstorfer Weg und der Otto-Grotewohl-Str. Von diesem Fußweg ausgehend wird der westliche Teil der Kleingartenanlage in Nord-Süd-Richtung erschlossen. Der Weg endet im Norden an der Waldkante. Mehrere Treppen ermöglichen den Zugang von Westen her.

Die Wege dienen hauptsächlich der fußläufigen Erschließung der Kleingartenanlage und sind für die zukünftige Erschließung des Wohngebietes nicht geeignet.

5.3.2 leitungsgebundene Infrastruktur

Das Plangebiet ist derzeit nicht erschlossen, die leitungsgebundene Erschließung muss vollständig neu hergestellt werden.

6 PLANUNGSINHALTE

6.1 Darstellungen

6.1.1 allgemeine Art der baulichen Nutzung (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB, § 1 Abs. 1 BauNVO)

6.1.1.1 Wohnbauflächen (§ 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO)

Im Rahmen der 5. Änderung des Flächennutzungsplans wird für das innerstädtische Gebiet zwischen der Otto-Grotewohl-Straße im Westen, der Carl-Kossow-Straße im Osten, der Großen Teichstraße im Norden und dem Brunstorfer Weg im Süden, ein Wohnbaufläche anstelle bisheriger Dauerkleingärten dargestellt. Die Wohnbaufläche hat eine Größe von 4,1 ha. Mit der Darstellung einer Wohnbaufläche beschränkt sich die Stadt Marlow auf die Darstellung der allgemeinen Art der baulichen Nutzung (§ 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO). Auch bei den übrigen Darstellungen von Bauflächen im wirksamen Flächennutzungsplan hat sich die Stadt Marlow auf die allgemeine Nutzungsart beschränkt. Mit der Darstellung von Bauflächen wird die notwendige Entscheidung zur Detailplanung auf einen späteren Zeitpunkt, nämlich den Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplans verschoben. Es ist im Hinblick auf die großräumigen Darstellungserfordernisse in der Stadt Marlow und die mit jeder Planung einhergehenden Beschränkung des Grundeigentums geboten, die Detailplanung so spät wie möglich und nicht früher als nötig vorzunehmen. Im parallel mit der Aufstellung der 5. Änderung des Flächennutzungsplans in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 19 „Auf der Wieck“, wird die Wohnbaufläche zu allgemeinen Wohngebieten (WA) ausgeformt.

6.1.2 Flächen für Wald (§ 5 Abs. 2 Nr. 9 Buchstabe b BauGB)

Auf der nördlich an die Wohnbaufläche angrenzenden Fläche befindet sich Wald im Sinne des § 2 Abs. 1 Landeswaldgesetz M-V (LWaldG). Bisher ist diese Fläche als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Dauerkleingärten“ im Flächennutzungsplan dargestellt. Auf Grund der Einstufung als Wald durch die zuständige Forstbehörde wird im Rahmen der 5. Änderung des Flächennutzungsplans eine Fläche für Wald nach § 5 Abs. 2 Nr. 9 Buchstabe b BauGB dargestellt. Die Waldfläche hat eine Größe von 0,6 ha.

Nach § 20 LWaldG ist zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf und Waldbrand bei Errichtung baulicher Anlagen ein Abstand von 30 Metern zum Wald einzuhalten. Der einzuhaltende Abstand ist dabei von der baulichen Anlage bis zur Waldgrenze zu bemessen (§ 1 Waldabstandsverordnung – WAbstVO M-V). Die Waldgrenze wird hierbei von der Traufkante gebildet. Der 30 m Abstand zum Wald ist grundsätzlich von Bebauung freizuhalten (§ 20 LWaldG). Ausnahmen regelt die Waldabstandsverordnung. So können u.a. Ausnahmen zugelassen werden bei Garagen, überdachten und nicht überdachten Stellplätzen und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO.

Die Traufkante des Waldes in Richtung Wohnbaufläche ist im Rahmen der Aufstellung des B-Plans Nr. 19 „Auf der Wieck“ eingemessen worden. Sie wurde entsprechend bei der Darstellung der Waldgrenze übernommen.

Der 30 m Waldabstand überlagert sich im Flächennutzungsplan mit der benachbarten Wohnbaufläche. Im parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 19 ist durch entsprechende Festsetzungen sicherzustellen, dass dieser Bereich von baulichen Anlagen, die dem auch nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen dienen, freigehalten wird.

7 IMMISSIONSSCHUTZ

Der Immissionsschutz und insbesondere der Lärmschutz ist eine wichtige Aufgabe bei der Gestaltung einer gesunden Umwelt in lebenswerten Stadtquartieren. Hauptverursacher von Lärm ist der Verkehr (Straßenverkehr, Schienenverkehr), wobei auch Industrie und Gewerbelärm sowie Sport- und Freizeitlärm zur Belastung beitragen.

In einer schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 19¹ für das Gebiet der in der 5. Änderung des Flächennutzungsplans dargestellten Wohnbaufläche sind die auf das Plangebiet einwirkenden Geräuschemissionen ermittelt und bewertet worden. Für folgende Lärmemittanten wurden lärmartbezogene Geräuschemissionen ermittelt:

- Straßenverkehr
 - o L 18 (Carl-Kossow-Straße), L 181/ L 182 (Große Teichstraße), Otto-Grotewohl-Straße und Brunstorfer Weg
- öffentliche Parkplätze
 - o L 181 (Große Teichstraße), L 18 (Carl-Kossow-Straße) und Otto-Grotewohl-Straße
- gewerbliche Anlagen
 - o Marlower Brauerei
 - o ScanHaus Marlow GmbH
 - o Zimmermann Installationstechnik GmbH
- Sportanlagenlärm
 - o Sportplatz „Große Teichstraße“
- Schüllärm
 - o Grundschule „Marlower Loris“

Für die unmittelbar an die Carl-Kossow-Straße angrenzenden Bauflächen ist eine deutliche Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete durch den *Straßenverkehr* prognostiziert worden. Im Bebauungsplan sind daher Festsetzungen von Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche erforderlich. Die betroffenen Flächen liegen zwar angrenzend, aber außerhalb des Geltungsbereichs der 5. Änderung des Flächennutzungsplans. Sie sind bereits im wirksamen Flächennutzungsplan als Wohnbauflächen dargestellt.

Der *Sportlärm* des Sportplatzes Marlow führt im Bereich der dargestellten Wohnbaufläche zu einer deutlichen Unterschreitung der Orientierungswerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung. Nachts findet keine Nutzung des Sportplatzes statt. Maßnahmen zur Konfliktbewältigung sind nicht erforderlich

Durch die *Grundschule* „Marlower Loris“ sind keine erheblichen Geräuscheinwirkungen auf das Plangebiet zu erwarten. Geräusche, die durch die Schulnutzung entstehen, werden ohnehin im Allgemeinen als sozialadäquat angesehen und sind damit hinzunehmen. Insofern können Immissionsgrenz- und Richtwerte nicht herangezogen werden.

Maßnahmen zur Konfliktbewältigung sind bezüglich der *gewerblichen Nutzungen* im Umfeld des Plangebietes nicht zu erwarten. Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für gewerbliche Nutzungen werden bereits auf dem Ausbreitungswege in Richtung Wohngebiet deutlich unterschritten.

¹ Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 19 in Marlow, „Auf der Wieck“, TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG, Rostock, 15.03.2024

8 ERSCHLIESSUNG DES PLANGEBIETES

8.1 verkehrliche Erschließung

Eine mögliche verkehrliche Erschließung ergibt sich über die Otto-Grotewohl-Straße von Westen her. Alternativen zur Straßenanbindung etwa über die Carl-Kossow-Straße oder den Brunstorfer Weg sind im Rahmen der Bebauungsplanung geprüft, aber verworfen worden. Eine solche Erschließung hätte zu erheblichen Eingriffen in private Grundstücksflächen geführt. Die Ein- und Ausfahrten hätten sehr dicht an bestehende Wohngebäude vorbeigeführt werden müssen, was zu einer entsprechenden verkehrlichen Belastung der dortigen Bewohner geführt hätte.

Das Gebiet erfordert auf Grund seiner Größe eine innere Erschließung, die über verkehrsberuhigte Mischverkehrsflächen erfolgen soll.

Die Wohnbaufläche sollte aus dem übrigen Stadtgebiet möglichst optimal fußläufig erreichbar sein. Hierzu sollen Fußwegverbindungen geschaffen werden und zwar:

- nach Süden in Richtung Brunstorfer Weg (bereits vorhanden),
- in Richtung Verbindungsweg zwischen Brunstorfer Weg und Sportplatz,
- nach Osten in Richtung Carl-Kossow-Straße (bereits vorhanden),
- nach Norden in Richtung Große Teichstraße (bereits vorhanden), sowie
- nach Westen in Richtung Otto-Grotewohl-Straße.

8.2 leitungsgebundene Erschließung

8.2.1 Trinkwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung im Bereich der dargestellten Wohnbaufläche soll durch Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung sichergestellt werden. Die Erschließung mit Trinkwasser kann über die Carl-Kossow-Straße und den Brunstorfer Weg erfolgen. Versorgungsträger ist die Wasser- und Abwasser GmbH „Boddenland“ Ribnitz-Damgarten.

8.2.2 Löschwasser/ Brandschutz

Für die Löschwasserbereitstellung kann die unterirdische Zisterne genutzt werden, die sich unterhalb des Parkplatzes für das Recknitztal-Hotel am Brunstorfer Weg befindet. Sie hat eine Kapazität von 96 m³; die Nutzung für öffentliche Zwecke ist vertraglich geregelt.

Weiterhin soll im Bereich des Brunstorfer Weges ein neuer Hydrant gesetzt werden. Am Ende von Stichwegen sind jeweils Spülhydranten vorgesehen, die ebenfalls für die Löschwasserversorgung in Anspruch genommen werden können.

8.2.3 Schmutzwasserentsorgung

Die Abwasserableitung erfolgt über Sammelleitungen durch Anschluss an die öffentliche Kanalisation der Stadt Marlow. Die Einleitung erfolgt in den vorhandenen Sammler in der Großen Teichstraße. Beseitigungspflichtig für das anfallende Schmutz- sowie das Niederschlagswasser ist der Abwasserzweckverband Marlow-Bad Sülze.

8.2.4 Regenwasserableitung

Die Ableitung des Niederschlagswassers erfolgt im Trennsystem zunächst über Regenwasserkanäle und dann in einen vorhandenen offenen Graben und weiter in den nördlich gelegenen Postteich.

Aufgrund der Geländesituation und des durch Versiegelung größeren Oberflächenabflusses ist eine Vergrößerung des Rückhaltevolumens des Postteiches erforderlich. Hierzu wird der Postteich nach Westen hin vergrößert.

8.2.5 Stromversorgung

Die Stromversorgung wird über das öffentliche Stromnetz der E.DIS Netz GmbH sichergestellt. Für die Versorgung des Baugebietes ist eine neue Trafostation erforderlich.

8.2.6 Erdgasversorgung

Eine Versorgung mit Erdgas wäre grundsätzlich möglich, ist aber aufgrund der energiepolitischen Ziele nicht vorgesehen. Versorgungsträger ist die HanseGas GmbH.

8.2.7 Anlagen der Telekommunikation

Im Plangebiet befinden sich Telekommunikationslinien (TK-Linien) der Deutschen Telekom AG. Grundsätzlich ist eine telekommunikationsseitige Versorgung des Plangebietes, bei Erweiterung des vorhandenen Netzes, möglich.

8.3 Müllentsorgung/ Abfallwirtschaft

Die Stadt Marlow ist an die zentrale Abfallwirtschaft des Landkreises Vorpommern-Rügen angeschlossen. Die Abfallentsorgung erfolgt nach der jeweils gültigen Satzung des Landkreises und der dazu erlassenen Gebührensatzung.

9 UMWELTBERICHT

9.1 Einleitung

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Nach § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB soll eine Umweltprüfung auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden, wenn eine Umweltprüfung für das Plangebiet oder Teile davon in einem Raumordnungs-, Flächennutzungs- oder Bebauungsplanverfahren durchgeführt wird.

Parallel mit der Aufstellung der 5. Änderung des Flächennutzungsplans wird der Bebauungsplan Nr. 19 „Auf der Wieck“ aufgestellt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 19 ist im Wesentlichen mit dem Geltungsbereich der 5. Änderung des Flächennutzungsplans identisch. Für den Bebauungsplan Nr. 19 wurde eine detaillierte Umweltprüfung erarbeitet, in der alle betroffenen Schutzgüter in den Blick genommen wurden. Für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere wurde auf eine artenschutzrechtliche Erfassung der relevanten Tier- und Pflanzenarten zurückgegriffen. Insofern kann die Umweltprüfung für die 5. Änderung des Flächennutzungsplans auf die bereits im Rahmen der Umweltprüfung zum B-Plan Nr. 19 vorliegenden Informationen gestützt werden. Die Umweltprüfung beschränkt sich dabei auf die dargestellte Wohnbaufläche, weil die ebenfalls dargestellte Fläche für Wald bereits vorhanden ist, und sich der FNP auf diesen Bestand beschränkt.

9.1.1 Beschreibung der Darstellungen der FNP-Änderung

Im Zentrum der Ortslage Marlow, zwischen der Otto-Grotewohl-Straße im Westen, der Großen Teichstraße im Norden, der Carl-Kossow-Straße im Osten und dem Brunstorfer Weg im Süden wird anstelle einer Grünfläche für Dauerkleingärten eine Wohnbaufläche und eine Fläche für Wald dargestellt.

9.1.2 Umfang des Bedarfs an Grund und Boden

Für die dargestellte Wohnbaufläche muss eine Bodenfläche von 4,1 ha in Anspruch genommen werden. Die Waldfläche hat eine Größe von 0,6 ha, wobei mit der Darstellung im FNP keine über den Bestand hinausgehende Inanspruchnahme von Bodenfläche verbunden ist, weil die Darstellung lediglich den vorhandenen Bestand umfasst.

9.1.3 Darstellung der Ziele des Natur- und Umweltschutzes

- Der Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern (LUNG 2009) enthält für den Geltungsbereich der FNP-Änderung keine Aussagen.
- Anforderungen aus nationalen oder internationalen Schutzgebieten bestehen für den Änderungsbereich nicht.
- Wasserschutzgebiete wurden nicht ausgewiesen.
- Das Regionale Raumentwicklungsprogramm Vorpommern enthält hinsichtlich des Natur- und Umweltschutzes keine Vorgaben für die Ortslage Marlow
- Nach Landeswaldgesetz M-V ist der Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens, und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Biodiversität, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur sowie die Erholung der Bevölkerung zu erhalten und zu mehren.
- Das Plangebiet liegt in der Landschaftszone „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“

9.1.4 Abgrenzung von Untersuchungsraum und -umfang

Für die betroffenen Schutzgüter des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB wird der Geltungsbereich der 5. Änderung des Flächennutzungsplans als Untersuchungsraum herangezogen. Die Untersuchungszeit richtet sich nach den erforderlichen Fachgutachten. Untersuchungsgegenstand und -umfang resultieren aus dem abgestimmten Untersuchungsrahmen vom 06.07.2017, ergänzt um die Hinweise aus der frühzeitigen Träger- und Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB. Nachfolgend wird der abgestimmte Untersuchungsrahmen kurz zusammengefasst.

Schutzgut Pflanzen und Tiere

- Erfassung der Realnutzung und Biotoptypen nach Biotopkartieranleitung des LUNG M-V, 2010 im Rahmen des B-Plans Nr. 19
- Auswirkungen auf Biotope und Arten
- spezielle artenschutzrechtliche Prüfung und Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Belange bei streng und besonders geschützten Arten nach BNatSchG

Schutzgut Fläche

- Art der Nutzungsumwandlung
- Maß der Flächeninanspruchnahme, Zerschneidung

Schutzgut Boden

- Umfang der Flächeninanspruchnahme
- Beurteilung betroffener Bodentypen und Schutzgrad der Böden; Berücksichtigung Bodenwertzahlen (BWZ)
- Art und Ausmaß ggf. bestehender Bodenbelastungen sowie Ableitung von Handlungserfordernissen im Hinblick auf die geplante Nutzung

Schutzgut Wasser

- Auswirkung auf die vorhandenen Oberflächengewässer
- Umgang mit Oberflächen-/Regenwasser
- Berücksichtigung und Einordnung vorhandener Gewässer
- Aussagen zu Grundwasserdargebot und –belastung
- Auswirkung auf die Grundwasserneubildung
- Berücksichtigung TWSZ
- Veränderung der Gefahrensituation im Plangebiet in Folge der beabsichtigten Bebauung

Schutzgut Luft

- Darstellung zur Bestandsituation (Luftqualität, Staubbelastungen)
- Einschätzung zu möglichen Veränderungen der Luftqualität durch das Planvorhaben

Schutzgut Klima

- Aussagen zum Lokalklima; Beurteilung möglicher Auswirkungen durch das Planvorhaben

Schutzgut Landschaftsbild

- Einfluss und Auswirkungen auf das Landschafts- bzw. Ortsbild

Biologische Vielfalt

- Angaben zu Biotoptypen (s. Schutzgut Pflanzen und Tiere)
- Artenvorkommen (s. Schutzgut Pflanzen und Tiere)
- Auswirkung der Planung auf Biotope, Arten und Biotopverbund

Schutzgut Mensch/Bevölkerung und Gesundheit

- Darstellung der Ist-Situation (u.a. Lärm, Luftqualität), einschl. vorhandener Vorbelastungen,
- Ermittlung von Lärmauswirkungen auf umgebende Nutzungen sowie auf das Plangebiet selbst
- Beeinflussung der Lufthygiene innerhalb und angrenzend des Planungsgebietes

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Vorkommen von Bodendenkmalen und denkmalpflegerisch relevanten Bereichen

Schutzgut Wechselwirkungen

- Ermittlung der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

9.2 Schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und Ableitung von Maßnahmen

9.2.1 Schutzgüter Pflanzen und Tiere

Durch die älteren Kleingärten, die angrenzende Waldfläche und weitere Biotope stellt das Untersuchungsgebiet einen strukturreichen, vielfältigen Lebensraum für Pflanzen und Tiere dar. Eine Vorbelastung besteht durch die von der Landschaft abgeschirmte, isolierte Lage innerhalb der Bebauung.

Das Kleingewässer an der Großen Teichstraße ist ein nach § 20 NatSchAG geschütztes Biotop und unter der Nummer NVP00800 bei der UNB des Landkreises VPR erfasst.

Tiere

Weißstorch

Südlich der Alt-Guthendorfer Chaussee in Marlow, ca. 360 m vom Änderungsbereich entfernt, befindet sich ein Horst des Weißstorchs. Mit seiner Lage innerhalb der 2 km-Zone zum Europäischen Vogelschutzgebietes „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“ (DE 1941-401) ist der Weißstorchhorst Bestandteil dieses Schutzgebietes.

Die Vorprüfung zur FFH-Verträglichkeit kommt zu dem Ergebnis, dass das geplante Wohngebiet nicht in der Lage ist, den Brutstandort des Weißstorchs als maßgeblicher Bestandteil des Vogelschutzgebietes „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“ (DE 1941-401) sowie die entsprechenden Schutz- und Erhaltungsziele zu beeinträchtigen.

Fledermäuse

Im Untersuchungszeitraum Mai 2020 bis Oktober 2020 wurden im Untersuchungsgebiet die sieben Arten Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Braunes Langohr, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus festgestellt. Ferner wurden Rufe von Arten, die auf Grund ihrer Rufstruktur sowie auf Grund ihrer breiten Überlappungsgrenze schwer zu unterscheiden sind, den Artengruppen *Myotis spec.* (Fransenfledermaus, Wasserfledermaus) und der Artengruppe *Nyctaloid* (Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus) zugeordnet.

Im Bereich des Untersuchungsgebietes wurden keine Quartiere von Fledermausarten festgestellt.

Brutvögel (außer Weißstorch)

Bei der Kartierung im Jahr 2020 wurden im Plangebiet 37 Brutvogelarten nachgewiesen.

- *streng geschützte bzw. gefährdete Vogelarten*

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Es wurde ein Revier mit Brutverdacht für den Bluthänfling innerhalb des Gebietes festgestellt. Das Revier befindet sich im Zentrum des Vorhabengebietes in einer locker bestandenen Gehölzfläche innerhalb der Kleingartenanlage.

Das festgestellte Brutrevier des Bluthänflings wird im Zuge der Bauarbeiten vollständig entfernt. Ein Ausweichen der Art in die Umgebung ist sehr wahrscheinlich

Feldsperling (Passer montanus)

Für den Feldsperling wurde ein Brutnachweis erbracht. Der Brutstandort befindet sich in einem Nistkasten etwa 20 m südlich des Untersuchungsgebietes. Während der Kartierung wurden mehrfach fütternde Alttiere beobachtet.

Insgesamt sind erhebliche Beeinträchtigungen des Feldsperlings im Untersuchungsgebiet auszuschließen, da es sich um ein punktuelles Habitat handelt, das aufgrund der vorhandenen Biotope keine große Bedeutung für die Art aufweist.

Gimpel (Pyrrhula pyrrhula)

Es wurde ein Revier mit Brutverdacht für den Gimpel im 50m-Umfeld des Vorhabengebietes festgestellt. Das Brutrevier befindet sich an der Grenze zur kleinen Waldfläche westlich des Gebietes. Nahrungssuchende Gimpel wurden auch häufiger innerhalb der angrenzenden Kleingärten gesichtet.

Da sich das Brutrevier des Gimpel in unmittelbarer Nähe zum Vorhabengebiet befindet, kann es während der Bauarbeiten zu Störungen kommen. Bei Einhaltung einer Ausschlusszeit für die Freimachung des Baufeldes entlang des Waldes im Westen des Vorhabengebietes vom 30. März bis zum 10. August ist eine Störung durch Bauarbeiten für den Gimpel ausgeschlossen.

Waldohreule (Asio otus)

Es liegt ein Brutverdacht für die Waldohreule vor. Die Art wurde während der Kartierung 2020 westlich des Vorhabengebietes, innerhalb eines kleinen Gehölzes mehrfach verhört. Das Brutrevier befindet sich ca. 20 m außerhalb des Untersuchungsgebietes.

Insgesamt sind erhebliche Beeinträchtigungen der Waldohreule im Untersuchungsgebiet auszuschließen, da es sich um ein punktuelles Habitat handelt, das aufgrund der vorhandenen Biotope keine große Bedeutung für die Art aufweist,

- sonstige europäische Vogelarten

Gehölzbrüter mit jährlichem Wechsel der Fortpflanzungsstätte

Unter den Gehölzbrütern mit jährlichem Wechsel der Fortpflanzungsstätte wurden neben den oben einzeln aufgeführten Arten insgesamt 19 beurteilungsrelevante Arten erfasst. Der häufigste Brutvogel innerhalb der Gruppe ist die Amsel mit insgesamt 18 Brutrevieren. Zilpzalp mit insgesamt sieben Brutrevieren sowie Buchfink und Zaunkönig mit jeweils sechs Brutrevieren sind ebenfalls häufige Arten im Untersuchungsgebiet. Weitere Arten sind Girlitz, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Sprosser, Stieglitz und Türkentaube. Dorngrasmücke und Misteldrossel wurden einmalig als Nahrungsgast festgestellt.

Gehölzbrüter mit mehrjähriger Nutzung der Fortpflanzungsstätte

Es wurden im Rahmen der Begehungen folgende Gehölzbrüter mit mehrjähriger Nutzung der Fortpflanzungsstätte erfasst: Blaumeise, Buntspecht, Gartenrotschwanz, Kohlmeise, Nebel-/Rabenkrähe, Sumpfmeise und Tannenmeise. Darüber hinaus wurde die Elster nachgewiesen. Für die Arten Blaumeise und Kohlmeise liegen Brutnachweise vor. Die Blaumeise ist außerdem die Art mit den meisten Brutrevieren, insgesamt sechs, drei davon innerhalb des Vorhabengebietes.

Im Zuge der Planverwirklichung finden im Vorhabensbereich Eingriffe in Gehölzbiotop statt. Es ist davon auszugehen, dass nahezu alle Gehölze zur Baufeldfreimachung entfernt werden müssen. Daher wird zur Vermeidung von Tierverlusten die Festschreibung einer Bauzeitenregelung für die entsprechenden Gehölzstrukturen erforderlich.

Für das Bauvorhaben gilt eine Gesamtbauzeitausschlussfrist vom 31. Januar bis zum 01. Dezember. Werden die Bauarbeiten vor dem 01. Februar begonnen und kontinuierlich fortgeführt, so dass eine Vergrämungswirkung vorliegt, können die Arbeiten auch innerhalb der Brutzeit fortgesetzt werden.

Es ist für alle Brutpaare der Arten mit einer jährlicher Aufgabe des Brutreviers ein Ausweichen auf benachbarte gleich- und höherwertige Gehölzbiotope im Umfeld des Vorhabens ohne Einschränkungen möglich, so dass eine Verschlechterung der lokalen Population auszuschließen ist.

Bei den Brutvogelarten mit mehrjähriger Nutzung der Fortpflanzungsstätten gehen Brutstätten verloren. Bei den höhlen- und nischenbrütenden Arten ist der Verlust von Brutrevieren auszugleichen. Es wird ein Ausgleich im Verhältnis von 1:2 für die Zerstörung der Fortpflanzungsstätten angesetzt, so dass nach den Angaben zu den Brutrevieren für Blaumeise und Kohlmeise je sechs Nisthilfen, für den Gartenrotschwanz vier Nistkästen und für die Tannenmeise zwei Nistkästen erforderlich sind. Die Kästen bzw. Nisthilfen sind im direkten räumlichen Zusammenhang anzubringen.

Siedlungs- und Gebäudebrüter

Als potenziell vorkommende Arten wurden im Geltungsbereich die folgenden vier Arten ermittelt: Bachstelze (*Motacilla alba*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) und Haussperling (*Passer domesticus*).

Der Gebäudebestand im Geltungsbereich, in dem die Reviere dokumentiert wurden, soll vollständig entfernt werden. Dementsprechend ist eine Bauzeitenregelung für den Abriss erforderlich. Die Bauzeitenregelung für die Siedlungs- und Gebäudebrüter umfasst den Zeitraum vom 21. März bis zum 10. September.

In Bezug auf die Arten Bachstelze, Hausrotschwanz und Haussperling mit einer ein- oder mehrjährigen Nutzung der Fortpflanzungsstätte ist der Verlust von potenziellen Brutrevieren auszugleichen. Es wird ein Ausgleich im Verhältnis von 1:2 für die Zerstörung der potenziellen Fortpflanzungsstätten angesetzt, so dass bezogen auf die Größe des Vorhabengebiets sowie der Habitatausstattung für die Bachstelze und den Hausrotschwanz je zwei Nischenbrüterkästen und für Haussperling zwei Sperlingskoloniekästen erforderlich sind. Die Kästen bzw. Nisthilfen sind an Gebäuden im direkten räumlichen Zusammenhang anzubringen.

gewässergebundene Arten

Als beurteilungsrelevante Arten wurden im Geltungsbereich die folgenden zwei Arten festgestellt: Stockente (*Anas platyrhynchos*) und Teichhuhn (*Gallinula chloropus*).

Beide Arten wurden zwar innerhalb des Untersuchungsgebietes festgestellt, jedoch außerhalb des Vorhabengebietes am nördlichen Teich (Große Teichstraße). Das Habitat bleibt erhalten und wird auch mit der Umsetzung des B-Plans nicht beeinträchtigt.

Auch bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störungen durch das Vorhaben oder die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht zu erwarten.

Säugetiere

Für die in Mecklenburg-Vorpommern artenschutzrechtlich relevanten heimischen Säugetierarten sind gegenwärtig keine aktuellen Vorkommen im Umfeld des Vorhabens bekannt bzw. werden die Lebensraumsprüche der Arten innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht erfüllt. Das gilt für die Arten Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Schweinswal (*Phocoena phocoena*), Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), Wolf (*Canis lupus*).

Kriechtiere (Reptilia)

Die Reptilien wurden im Rahmen einer Kartierung überprüft. Aufgrund der bekannten Vorkommen sowie der Lebensraumsprüche der entsprechenden Arten und der Kartierergebnisse wird ein Vorkommen der in Mecklenburg-Vorpommern artenschutzrechtlich relevanten heimischen Arten Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*), Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ausgeschlossen. Die Kartierung im Rahmen des Artenschutzfachbeitrages erbrachte lediglich zwei Nachweise der nicht prüfungsrelevanten Art Waldeidechse (*Lacerta agilis*).

Lurche (Amphibia)

Die Amphibien wurden im Rahmen einer Kartierung überprüft. Aufgrund der bekannten Vorkommen sowie der Lebensraumsprüche der entsprechenden Arten und der Ergebnisse der Kartierung wird ein Vorkommen der in Mecklenburg-Vorpommern artenschutzrechtlich relevanten heimischen Arten Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Kammolch (*Triturus cristatus*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Rotbauchunke (*Bombina bombina*) und Wechselkröte (*Bufo viridis*) ausgeschlossen.

Im Untersuchungsgebiet wurde während der Kartierung im Jahr 2020 lediglich eine Amphibienart außerhalb des Plangebietes nachgewiesen. Dabei handelte es sich um Individuen des sog. Grünfrosch-Komplexes, welcher als Hybride zwischen dem Seefrosch und dem Kleinen Wasserfrosch steht, aber auch ohne deren Anwesenheit selbständig existieren kann. Im Plangebiet wurden keine Amphibien festgestellt.

weitere Artengruppen

Das Vorkommen von Exemplaren der artenschutzrelevanten Gruppen Fische und Rundmäuler, Käfer, Libellen, Schmetterlinge, Weichtiere und Pflanzen kann ausgeschlossen werden

Die Empfindlichkeit für das Schutzgut Pflanzen und Tiere ist für den gesamten Raum als mittel – Stufe 2 einzuschätzen.

Prognose der Umweltauswirkungen

Pflanzen/Lebensräume

Durch Bebauung, Versiegelung und Umnutzung gehen Lebensräume verloren. Die Vegetation wird durch Versiegelung dauerhaft zerstört. In den späteren Hausgärten entstehen neue andersartige Lebensräume, die in der Regel einer intensiven Nutzung unterliegen. Durch die im FNP dargestellte Baufläche und die späteren Erschließungsflächen ergeben sich hohe Auswirkungen – Stufe 3 und damit hohe Beeinträchtigungen – Stufe 3.

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

9.2.2 Schutzgut Fläche

Bestandsaufnahme

Die Wohnbaufläche hat eine Größe von ca. 4,1 ha auf. Das Untersuchungsgebiet wird vorrangig als Dauerkleingärten genutzt. Diese wird teilweise überbaut und versiegelt. Es befindet sich innerhalb des bebauten Stadtgebietes. Damit kann von einer **geringen Schutzwürdigkeit – Stufe 1** ausgegangen werden.

Prognose der Umweltauswirkungen

Im Rahmen der Planverwirklichung werden durch die Bebauung mit Häusern, durch Verkehrs- und andere Erschließungsflächen Grundflächen versiegelt. Prognostisch kann davon ausgegangen werden, dass der Versiegelungsgrad durch Gebäude und Nebenanlagen ca. 60% der Baugebietsflächen beträgt, die wiederum ein Großteil der Wohnbaufläche ausmachen werden. Hinzu kommt die Versiegelung durch Verkehrsflächen und andere Flächen für Infrastrukturmaßnahmen, die bis zu 20 % der Wohnbaufläche ausmachen können.

Insgesamt ergeben sich **hohe Auswirkungen – Stufe 3** für das Schutzgut Fläche und damit **mittlere Beeinträchtigungen – Stufe 2**.

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

9.2.3 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme

Die Landschaft und Böden Stadtgebiet gehen auf die Zeit des Pleistozäns zurück. Dort formten die letzten Stadien der Weichselvereisung eine ebene bis flachwellige Grundmoränenlandschaft. Der geologische Untergrund des Stadtgebietes besteht hauptsächlich aus Geschiebelehm und -mergel der Grundmoräne. Im Plangebiet selbst treten Geschiebelehm und -mergel der Grundmoräne auf. Als Bodentypen kommen Lehm-Parabraunerde und Tieflehm-Fahlerde vor. Gemäß Geologischer Karte besteht die obere Schicht aus anthropogenen Ablagerungen durch die lange Siedlungsentwicklung.

Für das Plangebiet liegen keine Anhaltspunkte für einen Altlastenverdacht vor.

Im Plangebiet besteht eine geringe bis mittlere Schutzwürdigkeit des Bodens. Bei Beachtung der vierstufigen Bewertung der Schutzwürdigkeit im GLRP kann die Funktionseignung des Schutzgutes Boden als **gering – Stufe 1** eingeschätzt werden.

Prognose der Umweltauswirkungen

Beeinträchtigungen für den Boden ergeben sich vor allem aus der Art und Intensität der geplanten Nutzung. Als Indikator für die Beurteilung wird die Neuversiegelung herangezogen. Bodenversiegelungen und die damit einhergehenden dauerhaften Veränderungen des Bodens finden auf ca. 60 % des Geltungsbereiches statt. In weiteren Bereichen kommt es zu Veränderungen durch Bodenauf- und -abtrag sowie Bewirtschaftung auf den verbleibenden Grundstücksflächen.

Bei einer Neuversiegelung von ca. 60 % ergeben sich hohe Auswirkungen auf das Schutzgut Boden – **Stufe 3**. Damit ergibt sich eine **mittlere Beeinträchtigung – Stufe 2**.

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

9.2.4 Schutzgut Wasser

Oberflächenwasser

Das Stadtgebiet von Marlow befindet sich im Einzugsgebiet des berichtspflichtigen Grabens RECK-1300 der in die Recknitz mündet. Die Recknitz mündet über die Boddenkette Ribnitzer/Saaler Bodden in die Ostsee.

Nördlich der Wohnbaufläche befindet sich der Postteich in den ein Teil des Regenwassers aus dem Gebiet bereits heute eingeleitet wird. Durch die Versiegelung und Bebauung bisher unversiegelter Flächen kommt es zu einer erheblichen Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses aus dem Gebiet. Das zusätzlich anfallende Wasser erfordert eine Erweiterung des Teiches. Diese soll naturnah erfolgen. Eine Versickerung des Wassers im Gebiet ist aufgrund der Bodenverhältnisse nur in geringem Umfang möglich.

Der Postteich entwässert mit einem Überlauf in das örtliche Kanalnetz. Über Regenwasser-sammler und offene Gräben gelangt das Regenwasser über den Graben RECK-1300 (Graben aus Marlow) letztendlich in die Recknitz.

Der Graben RECK-1300 befindet sich auf Grund struktureller Defizite, Nährstoffbelastungen und einer mäßigen biologischen Ausstattung derzeit in einem „mäßigen ökologischen Potential“. Um für den Graben RECK-1300 das „gute ökologische Potenzial“ und den „guten chemische Zustand“ zu erreichen, sind im Bewirtschaftungsplan der FGE „Warnow/Peene“ mehrere Maßnahmen vorgesehen. Schwerpunkt ist die Reduzierung der Stickstoffeinträge aus der Landnutzung. Hierzu gehört insbesondere die Reduzierung der Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft. Weitere Maßnahmen sind die Anlage von Gewässerschutzstreifen, die Verbesserung von Habitaten im Uferbereich, Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit sowie die Vitalisierung des Gewässers innerhalb des vorhandenen Profils.

Auf Grund der Rückhaltung der zusätzlich anfallenden Niederschlagsmengen durch die Erweiterung des Postteiches bei gleichbleibender Einstauhöhe, kommt es nicht zur Erhöhung der Niederschlagsmengen in den nachfolgenden Regenwasserkanälen und den anschließenden offenen Gräben bis hin zur Recknitz.

Insgesamt ist auch nicht zu erwarten, dass im Wohngebiet stark belastetes Niederschlagswasser anfällt. Rad- und Gehwege in Wohngebieten und wenig befahrene Verkehrsflächen gelten als gering belastete Flächen, die ohne Vorreinigung in Gewässer eingeleitet werden können. Die Straßen, die zukünftig als Mischverkehrsflächen ausgebildet werden sollen, haben nur ein geringes Verkehrsaufkommen. Die Verkehrsmengenermittlung ergibt ein maximales Verkehrsaufkommen von 23 Kfz/h im Tagzeitraum.

Parkflächen für LKW, bei denen mit dem Anfall von Mineralölkohlenwasserstoffen zu rechnen ist, sind nach § 12 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO im allgemeinen Wohngebiet unzulässig. Auch Parkflächen mit einem häufigen Fahrzeugwechsel, wie es z.B. bei Einkaufszentren der Fall ist und bei denen mit einem Anfall von Schwermetallen zu rechnen ist, sind im Wohngebiet nicht zu erwarten.

Eine detaillierte Untersuchung über die Behandlungsbedürftigkeit des anfallenden Niederschlagswassers erfolgt in der nachfolgenden Planungen (Erschließungsplanung mit Regenwasserkonzept). Grundlage hierfür sind die Anforderungen, der Arbeitsblätter DWA-A 02 und BWK A 3. Sollten die Nachweise ergeben, dass das Niederschlagswasser nicht mehr der Kategorie I zugeordnet werden kann bzw. der zulässige flächenspezifische Frachtaustrag zur Einleitung in Oberflächengewässer eine Größenordnung von 280 kg/ha*a überschreitet, werden entsprechende Behandlungsanlagen vorgeschaltet. Das können z.B. Sedimentationsanlagen oder Filteranlagen sein, die sich in Ablaufschächten befinden.

Mit den im Rahmen der Planverwirklichung evtl. vorzusehenden Maßnahmen können die Auswirkungen für das Schutzgut Oberflächenwasser insgesamt als gering – Stufe 1 eingeschätzt werden. Es ergeben sich geringe Beeinträchtigungen – Stufe 1.

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

Das Gebiet ist weder hochwasser- noch sturmflutgefährdet und liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten. Die Funktionseignung kann als gering – Stufe 1 eingeschätzt werden. Prognose der Umweltauswirkungen

Grundwasser

Grundwasser stellt ein wichtiges Bindeglied im hydrologischen Haushalt dar. Es fungiert als Standortfaktor für Tier- und Pflanzenarten, als Klimafaktor sowie als Reservoir für die Trinkwasserversorgung. Größe und Lage von grundwasserführenden Schichten wird größtenteils durch eiszeitliche Ablagerungen bestimmt.

Nach (LIV M-V, 2023) ist der Grundwasserflurabstand im gesamten Plangeltungsbereich > 10 m. Die Grundwasserneubildung liegt im Geltungsbereich bei >250 mm/a und ist damit sehr hoch. Der Schutzgrad des Grundwassers im Plangebiet wird als „hoch geschützt“ eingestuft werden. Dies bedeutet, dass ein hoher Anteil an bindigen Bildungen in den Deckschichten vorhanden ist. Es gibt ein potenziell nutzbares Grundwasserdargebot mit hydraulischen Einschränkungen.

Insgesamt ist die Empfindlichkeit / Funktionseignung des Grundwassers im Plangebiet als **mittel – Stufe 2** einzuschätzen

Prognose der Umweltauswirkungen

Eine Nutzung des Grundwassers ist nicht vorgesehen. Die Grundwasserneubildung im Bereich der Bebauung wird aufgrund der Neuversiegelung von ca. 60 % der Gesamtfläche eingeschränkt.

Mit der Bebauung gehen keine Schadstoffeinträge in das Grundwasser einher. Auch der Einfluss der Verkehrszunahme durch die zukünftige Bebauung kann vernachlässigt werden.

Zusammenfassend kann eingeschätzt werden, dass sich mit der Bebauungsplanung **mittlere Auswirkungen – Stufe 2** auf das Schutzgut Grundwasser und damit **mittlere Beeinträchtigungen - Stufe 2** ergeben.

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

9.2.5 Schutzgut Luft

Bestandsaufnahme

Für den Änderungsbereich sind die Messwerte der Station Stuthof als ländlicher Raum östlich von Rostock sinnvoll anzusetzen.

Parameter	2019	2020	2021	2022	Grenzwert
NO ₂ [µg/m ³]	9	9	9	8	40
SO ₂ [µg/m ³]	1,2	1,2	1	1,2	20
O ₃ [µg/m ³] ²	173	144	137	167	240
Feinstaub PM 10 [µg/m ³]	15,9	12,6	12,9	11,9	40
Tage größer als 50 µg/m ³	6	1	1	3	35

Tabelle 1: Luftmesswerte Station Stuthof (LUNG M-V, 2023)

Das Plangebiet liegt im Bereich von verkehrsbedingten Emissionsorten durch die umgebenden Straßen. Allerdings ist das Verkehrsaufkommen gering. Im Südosten befinden sich das Betriebsgelände von Scanhaus Marlow und der Marlower Brauerei. Aufgrund der modernen Zustandes der Anlagen und der Lage innerhalb der Stadtbebauung sind keine Vorbelastungen zu erwarten. Im Kartenportal Umwelt (LUNG M-V, 2023) sind keine Emissionsorte für Sox, NO_x, Staub, Feinstaub, Ammoniak, CO₂, CO und Flüchtige Organische Verbindungen (NMVOC) ausgewiesen. Auch das Emissionskataster des Landes hat hier keine Aussagen. Insgesamt ergibt sich eine **geringe Vorbelastung – Stufe 1**.

² Höchster Stundenwert

Prognose der Umweltauswirkungen

Die Verkehrszunahme infolge des Bebauungsplanes kann, gemessen an der gegenwärtigen Situation, als sehr gering angesehen werden, so dass verkehrsbedingt kein wesentlicher Anstieg der Luftschadstoffkonzentration zu erwarten ist. Für das Schutzgut Luft sind nur **geringe Auswirkungen - Stufe 1** zu erwarten. Es ergeben sich **geringe Beeinträchtigungen – Stufe 1**.

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

9.2.6 Schutzgut Klima

Bestandsaufnahme

Das Stadtgebiet Marlow ist dem Klimagebiet der mecklenburgisch-nordvorpommerschen Küste und Westrügens zuzuordnen. Das Klima wird vor allem durch den Wechsel kontinentaler und maritimer Luftmassen geprägt.

Das Planungsgebiet ist dem Gartenstadt-Klimatop zuzuordnen. Es bildet den Übergang zwischen Freiland- und Stadtklimatop.

Der Untersuchungsraum stellt ein Gebiet mit geringer Kaltluftproduktion dar. Das Plangebiet besitzt nur eine geringe Bedeutung für Luftleitbahnen, Land- oder Strukturwinde, da nur kleine klimatisch belastete Flächen angrenzen.

Das Plangebiet besitzt als Gartenstadt-Klimatop eine hohe Bedeutung, aufgrund der fehlenden Wirkung auf belastete Klimatope und der Kleinflächigkeit wird die klimaökologische Funktionseignung aber nur als **mittel – Stufe 2** eingeschätzt.

Prognose der Umweltauswirkungen

Durch die vorgesehene Einzelhausbebauung mit Gärten bleibt das Gebiet Gartenstadtklimatop. Durch die Versiegelung und Reduzierung des Grüns erhöht sich aber die Temperaturen und die Nutzungsintensität muss als **mittel - Stufe 2** eingeordnet werden. Wirkungen auf Frischluftbahnen oder belastete Flächen entstehen nicht. Es ergeben sich **mittlere Beeinträchtigungen - Stufe 2** für das Schutzgut Klima.

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

9.2.7 Schutzgut Landschaftsbild/Ortsbild

Bestandsaufnahme

Die Wohnbaufläche befindet sich innerhalb des bebauten Stadtgebietes. Durch die Höhenlage ist die umgebende Bebauung in Teilbereichen nicht sichtbar. Eine äußere Sichtbarkeit ist nur in geringem Umfang gegeben. Das Gebiet ist deutlich anthropogen geprägt. Der visuelle Gesamteindruck kann mit **gering – Stufe 1** eingeschätzt werden.

Prognose der Umweltauswirkungen

Mit der geplanten Bebauung wird die städtische Bebauung verdichtet. Die offene Landschaft ist nicht betroffen. Die Nutzungsintensität durch erhöhte Verfremdung wird als **mittel – Stufe 2** eingeschätzt. Damit ergeben sich **geringe Beeinträchtigungen – Stufe 1**.

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

9.2.8 Schutzgut Biologische Vielfalt

Bestandsaufnahme

Das Untersuchungsgebiet hat für die biologische Vielfalt eine mittlere Bedeutung. Die Strukturvielfalt schafft unterschiedliche Lebensräume. Dagegen steht die isolierte Lage. Die Empfindlichkeit der Biologischen Vielfalt im Plangebiet wird insgesamt als **mittel – Stufe 2** eingeschätzt.

Prognose der Umweltauswirkungen

Die neue Wohnbebauung reduziert Lebensräume von Pflanzen und Tieren. In geringem Umfang entstehen durch Gärten und Grünflächen Lebensräume. Die Nutzungsintensität der geplanten Bebauung kann mit **mittel – Stufe 2** eingeschätzt werden. Unter Beachtung der Aufwertung des Biotopverbundes werden die **Beeinträchtigungen als mittel – Stufe 2** gewertet. Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

9.2.9 Schutzgebiete

Schutzgebiete nach europäischem oder nationalem Recht sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das GGB-Gebiet DE 1941-301 „Recknitz- und Trebeltal mit Zuflüssen“ und das Vogelschutzgebiet DE 1941-401 „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“ befinden sich in einer Entfernung von ca. 850 m vom Plangebiet. Sie sind durch Bebauung abgeschirmt, so dass keine Auswirkungen zu erwarten sind.

Die Vorprüfung zur FFH-Verträglichkeit für den Horst des Weißstorches an der Alt-Guthendorfer Chaussee, der durch seine Lage innerhalb der 2 km-Zone zum Europäischen Vogelschutzgebietes „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“ (DE 1941-401) Bestandteil des Schutzgebietes ist kommt zu dem Ergebnis, dass die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 19 nicht in der Lage ist, das Schutzgebiet sowie die entsprechenden Schutz- und Erhaltungsziele zu beeinträchtigen.

9.2.10 Schutzgut Mensch/Bevölkerung und Gesundheit

Bestandsaufnahme

Als Bewertungsgrundlage werden die Orientierungswerte der DIN 18005 herangezogen.

Gebietsnutzungsart	Orientierungswerte [dB(A)]	
	Tag (6 – 22 Uhr)	Nacht (22 – 6 Uhr)
Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS) und Campingplätze	55	45 / 40

Tabelle 9: Schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18005 (Auszug)

(Anm.: Bei zwei angegebenen Nachtwerten gilt der der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben. Der höhere ist auf Verkehrsgeräusche anzuwenden)

Immissionsbestimmend für die Umweltprüfung sind Geräuschimmissionen des Straßenverkehrs außerhalb des Plangebietes. Das Gebiet ist weitgehend von Wohnbebauung umgeben. Im Nordwesten grenzt die Grundschule mit Sportplatz an. Vorbelastungen existieren durch die Landesstraßen L181/ L182 (Große Teichstraße), die L 18 (Carl-Kossow-Straße), die Otto-Grotewohl-Straße, sowie die Firma ScanHaus und die Marlower Brauerei im Südosten.

Die Verkehrsbelastung auf der Carl-Kossow-Straße ist mit einem DTV von 1.936 Kfz/24h bzw. 116 Kfz/h nach der Verkehrsmengenkarte MV 2021 relativ hoch. Die Verkehrsbelastung der

Otto-Grotewohl fällt nach der Stichprobenerfassung über einen Zeitraum von 3,5 h am Tage mit einer stündlichen Verkehrsbelastung von im Durchschnitt 83 Kfz/h deutlich geringer aus.

Für die angrenzenden Wohngebiete entlang der Straßen ist von einer mittleren lärmbedingten Vorbelastung auszugehen – **Stufe 2**.

Prognose der Umweltauswirkungen

Nach Umsetzung der Planung kommt es zu einer Zunahme des Verkehrs auf der Otto-Grotewohl-Straße, weil über diese Straße die verkehrliche Anbindung des Wohngebietes erfolgen soll. Mit einem errechneten Verkehrsaufkommen für das Gesamtgebiet von 23 Kfz/h am Tage (06.00 bis 22.00 Uhr) und 4 Kfz/h in der Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr)³ erhöht sich das Verkehrsaufkommen um ca. 15 %, wenn man davon ausgeht, dass sich das Verkehrsaufkommen gleichmäßig in beide Richtungen aufteilt. Die sich daraus ergebenden lärmbedingten Auswirkungen sind nicht erheblich.

Die **Auswirkungen können als mittel – Stufe 2** eingeschätzt werden. Es ergeben sich **mittlere Beeinträchtigungen – Stufe 2**.

Die unmittelbar an der Carl-Kossow-Straße gelegenen Bauflächen sind durch den Verkehrslärm beeinträchtigt. Hier müssen im Rahmen der Planverwirklichung Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen getroffen werden. Die Flächen sind nicht Bestandteil der 5. Änderung des Flächennutzungsplans sondern bereits im wirksamen FNP als Wohnbauflächen dargestellt.

Aus den umliegenden gewerblichen Nutzungen, der Schulnutzung und der Sportplatznutzung ergeben sich keine Beeinträchtigungen für das Plangebiet.

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

9.2.11 Kultur und Sachgüter

Zur Beschreibung und Bewertung von Kultur- und Sachgütern müssen Werte- und Funktionselemente mit kultureller Bedeutung, die von Menschenhand geschaffen wurden, erfasst werden. Hierzu gehören bauliche Anlagen (z.B. Sakralbauten, Wohngebäude), Bodenfunde und Fundstellen (z.B. Grabstellen, Überreste alter Siedlungen), Vegetation (z.B. Parks, Alleen), Standorte und Bedingungen mit immaterieller kultureller Funktion (z.B. Sicht- und Wegebeziehungen, alte Märkte, Festwiesen).

Für die Sachgutbewertung müssen entsprechende Bauwerke vorhanden und von der Planung betroffen sein. Dies kann für das Plangebiet ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet befindet sich in der Nähe des Bodendenkmals der Vorbürgsiedlung des slawischen Mittelalters (9.-12. Jh. n. Chr.). In nordöstlicher Richtung liegen die Burganlage, die mittelalterliche Altstadt von Marlow (ab dem 13. Jh. n. Chr.) sowie der Bereich südlich der Burg, der bereits genügend slawisches Fundmaterial (9.- 12. Jh.n.Chr.) erbrachte. Auf Grund der Größe und Bedeutung der Burganlage sowie des guten Bodens in Marlow, ist mit einer größeren slawischen Siedlung zu rechnen. Der Bereich ragt entlang des Ostrand des Plangebietes.

Über eine mit der Denkmalschutzbehörde abgestimmten Durchführung können Rückschlüsse für das weitere Vorgehen getroffen und die Auswirkungen der Planung auf Kultur- und Sachgüter ermittelt und minimiert werden.

³ Verkehrsmengenermittlung im B-Plan Nr. 19 Marlow

9.2.12 Wechselwirkungen

Durch die Beschreibung der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern soll berücksichtigt werden, dass diese nicht isoliert zu betrachten, sondern auf vielfältige Art und Weise miteinander verknüpft sind. Jedes Einwirken auf ein Schutzgut kann erhebliche Veränderungen anderer Ressourcen nach sich ziehen.

Die Flächeninanspruchnahme von bisher unversiegelten Bereichen bewirkt neben dem völligen Funktionsverlust des Schutzgut Bodens auch eine Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses, der wiederum Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser (geringere Grundwasserneubildung) nach sich zieht. Weiterhin bewirkt die Zunahme der versiegelten Flächen eine Erhöhung der Lufttemperatur und eine Veränderung des Kleinklimas (Schutzgut Klima). Diese Wechselwirkungen werden sich im Plangeltungsbereich einstellen, sind aber bei den einzelnen Schutzgütern hinreichend beachtet worden. Zusätzliche Beeinträchtigungen ergeben sich nicht.

9.3 Eingriffe in Natur und Landschaft sowie deren Ausgleich

9.3.1 Methodik

Die Untersuchung der Eingriffsregelung erfolgte im Bebauungsplan Nr. 19 auf der Grundlage der Broschüre "Hinweise zur Eingriffsregelung – Neufassung 2018" des Landesamtes für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V, 2018) in einer separaten Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung. Die Ergebnisse werden hier nur verkürzt zusammengefasst.

9.3.2 Eingriffsermittlung

9.3.2.1 Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung

Für Biotope, die durch einen Eingriff beseitigt werden oder ihre Funktion verlieren, wird das Eingriffsflächenäquivalent durch Multiplikation der betroffenen Fläche, dem Biotopwert und dem Lagefaktor ermittelt.

Die Bilanz im Zusammenhang mit der Aufstellung des B-Plans Nr. 19 ergibt ein Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) von:

- ca. 63.000 m² EFÄ für die festgesetzten Baugebiete und
- ca. 17.000 m² EFÄ für Erschließungsanlagen

gesamt: ca. 80.000 m² EFÄ.

9.3.2.2 Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen

In einem zweiten Schritt werden Funktionsbeeinträchtigungen von Biotopen, hervorgerufen durch mittelbare Wirkungen, untersucht. Diese sind bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfes zu berücksichtigen, wenn es sich um Biotoptypen ab einer Wertstufe 3 oder gesetzlich geschützte Biotope handelt. Derartige Biotope sind in der Umgebung nicht vorhanden.

9.3.2.3 Eingriffsflächenäquivalent für Versiegelung und Überbauung

Zusätzlich werden die Eingriffe durch Versiegelung/ Überbauung ermittelt. Diese erfolgt durch Multiplikation der teil-/ vollversiegelten bzw. überbauten Flächen und dem Zuschlag für Teil-/Vollversiegelung.

Die Bilanz ergibt einen Versiegelungszuschlag von:

- ca. 8.400 m² EFÄ für die festgesetzten Baugebiete
- ca. 2.600 m² EFÄ für Erschließungsanlagen

gesamt: ca. 11.000 m²

9.3.2.4 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Aus der vorgenannten Bilanzierung ergibt sich ein multifunktionaler Kompensationsbedarf von:

- ca. 80.000 m² EFÄ für Biotopbeseitigung
- ca. 11.000 m² EFÄ für Erschließungsanlagen

gesamt: ca. 91.000 m² Eingriffsflächenäquivalent

9.3.3 Kompensation der Eingriffe

Ausgleichsmaßnahmen sind im Bereich der Wohnbaufläche nicht sinnvoll umsetzbar. Es ist absehbar, dass auf Grund der komplizierten Topografie die Erschließung überdurchschnittlich aufwändig sein wird. Daher sollten alle verfügbaren Flächen möglichst für die Baugebiete bereitgestellt werden. Für die Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft sollten die 91.000 m² KFÄ von einem registrierten Ökokonto in der Landschaftszone „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“ abgebucht werden. Derzeitig sind entsprechende Ökokonten verfügbar, z.B.

- MSE-044 Extensive Mähwiese mit Hecken bei Wendorf, 395.305 m² FÄ
- VG-037 Extensivlandschaft Roggow, 140.205 m² FÄ
- LRO-009 Anlage von naturnahen Wiesen und Weiden auf ehemaligen Wirtschaftsgrünflächen, Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushalts

9.4 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen und deren Überwachung

Die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Planung eintreten, sind durch die Kommune gemäß § 4c BauGB zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Im Bereich der FNP-Änderung ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB.

Im Leitfaden zur Durchführung der Umweltprüfung in der Bauleitplanung (Umweltministerium und Ministerium für Arbeit, Bau und Landesentwicklung Mecklenburg – Vorpommern, 2005) wird empfohlen, die Überwachung und Dokumentation des Erfolges der Kompensations- und Ersatzmaßnahmen nach Umsetzung des Vorhabens in das Monitoring zu übernehmen. Bei der Abbuchung von einem Ökokonto ist das Monitoring bereits bei der Umsetzung dieser Maßnahmen abgesichert.

9.5 Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Darstellung der Auswahlgründe

9.5.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Kleingärten und sonstigen Nutzungen erhalten. Die klimatische Situation ändert sich nicht. Es kommt zu keinen Verlusten an Lebensräumen für Pflanzen und Tiere, aber auch zu keinen Aufwertungen im Umfeld des Kleingewässers.

9.5.2 Varianten

Standortvarianten wurden nicht untersucht. Die Planung zielte von Anfang an auf die Inanspruchnahme dieser innerörtlichen Fläche ab, die nur noch zum Teil für kleingärtnerische Zwecke genutzt wurde. Im Sinne der gesetzgeberischen Zielstellung, zunächst die Innenentwicklungspotenziale auszuschöpfen, bevor Außenbereichsflächen in Anspruch genommen werden, sind Alternativflächen frühzeitig ausgeschlossen worden. Vergleichbare Innenentwicklungspotenziale sind in Marlow an anderer Stelle nicht verfügbar. Hinsichtlich des konkreten Geltungsbereichs sind im Laufe der Planung jedoch verschiedene Flächen in den Blick genommen worden. So sollte in einem frühen Planungsstadium auch die Wiese östlich des Vorflutgrabens einbezogen werden, was zu erheblichen Eingriffen in Natur und Landschaft geführt hätte. Mit der jetzigen Flächenabgrenzung wird die ehemalige Kleingartenanlage erfasst, die bereits durch Gartenlauben und Wegebefestigungen Teilversiegelt ist.

9.6 Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung

Umweltbelange gem. §§ 1 Abs. 6 Nr.7, 1a BauGB	Beschreibung
A) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des FNP, Beschreibung der Darstellungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	Darstellung einer Wohnbaufläche mit einer Größe von 4,1 ha, Darstellung einer Fläche für Wald im Bestand mit 0,6 ha Flächengröße
B) Auswirkungen auf:	
(a) Tiere und Pflanzen	Die betroffenen Flächen besitzen eine mittlere Bedeutung für Biotop- und Artenschutz. Die Empfindlichkeit für das Schutzgut Pflanzen und Tiere ist für den gesamten Raum als mittel – Stufe 2 einzuschätzen. Die Auswirkungen sind hoch (Stufe 3). Es ergeben sich hohe Beeinträchtigungen (Stufe 3)
(b) Fläche	Schutzwürdigkeit gering – Stufe 1, da innerstädtische Lage Hohe Auswirkungen – Stufe 3 Mittlere Beeinträchtigungen – Stufe 2
(c) Boden	Es werden Böden mit geringer Schutzwürdigkeit überplant. Bei einer Neuversiegelung von ca. 60 % ergeben sich hohe Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch die erhöhte Versiegelung - Stufe 3. Es ergeben sich mittlere Beeinträchtigungen - Stufe 2
(d) Wasser	
Oberflächenwasser	Durch die 60 %-ige Versiegelung und Bebauung bisher unversiegelter Flächen kommt es zu einer Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses aus dem Plangebiet. Das anfallende Regenwasser wird technisch zurückgehalten. Bei Erforderlichkeit werden Anlagen zur Regenwasserreinigung vorgeschaltet Beeinträchtigungen für das Schutzgut Oberflächenwasser werden insgesamt als gering – Stufe 1 eingeschätzt
Grundwasser	Insgesamt ist die Empfindlichkeit/ Funktionseignung des Grundwassers als mittel – Stufe 2 einzuschätzen. mittlere Beeinträchtigungen – Stufe 2
Sturmflut	außerhalb sturmflutgefährdeter Bereiche

Umweltbelange gem. §§ 1 Abs. 6 Nr.7, 1a BauGB	Beschreibung
(e) Luft	Für das Schutzgut Luft sind nur geringe Auswirkungen - Stufe 1 zu erwarten. Es ergeben sich geringe Beeinträchtigungen - Stufe 1.
(f) Klima	Funktionseignung mittel – Stufe 2. Wirkungen auf Frischluftbahnen oder belastete Flächen entstehen nicht. Es ergeben sich mittlere Beeinträchtigungen - Stufe 2 für das Schutzgut Klima.
(g) Landschaft(sbild)	Bauliche Prägung, Funktionseignung mittel - Stufe 2 Die Nutzungsintensität durch erhöhte Verfremdung wird als mittel - Stufe 2 eingeschätzt. Es ergeben sich mittlere Beeinträchtigungen – Stufe 2.
(h) menschliche Gesundheit und Bevölkerung	Die Vorbelastung in den angrenzenden Wohngebieten durch Verkehrslärm ist mittel – Stufe 2. Die Auswirkungen sind mittel - Stufe 2. Es ergeben sich mittlere Beeinträchtigungen.
(i) Kultur- und Sachgüter	Keine baulichen Denkmale Bodendenkmal im östlichen Bereich des Plangebietes, Kontrolle im Rahmen der Planverwirklichung
(j) Wechselwirkungen	Es sind Wechselwirkungen bei Boden, Wasser und Flächeninanspruchnahme zu beachten
C) Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG	FFH-Gebiet DE 1941-301 „Recknitz- und Trebeltal mit Zuflüssen“ und Vogelschutzgebiet DE 1941-401 „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“ in 850 m Entfernung und durch Bebauung abgeschirmt
C)c) Schutzgebiete	
D) Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	Emissionen treten nur in wohngebietstypischer Größenordnung, in der Hauptsache durch den öffentlichen Verkehr auf.
E) Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	
F) Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts	nicht vorhanden
G) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	nicht betroffen
H) sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden; Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung, Begrenzung der Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß Nachweis der Notwendigkeit der Nutzung von landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzten Flächen	Baugebiet wird innerhalb der Stadt entwickelt, Nutzung von Innentwicklungspotenzialen
I) Vermeidung und Ausgleich / Eingriffsregelung nach BNatSchG	Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft durch Abbuchung von einem Ökokonto
J)	

Umweltbelange gem. §§ 1 Abs. 6 Nr.7, 1a BauGB	Beschreibung
Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands (a) bei Durchführung der Planung und (b) bei Nichtdurchführung der Planung	Bei Durchführung der Planung siehe Aussagen zu den Schutzgütern Nutzungen bleiben erhalten
K) wichtigste geprüfte anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umwelt	Änderung der Verkehrserschließung bei Minimierung der Auswirkungen auf angrenzende Bebauung, Verzicht auf Einbeziehung der östlichen Wiesenfläche
L) Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen	keine Überwachung erforderlich

9.7 Hinweise, Grundlagen Methodik

9.7.1 Schwierigkeiten bei der Erarbeitung der Unterlagen

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen sind keine Schwierigkeiten aufgetreten. Für den parallel aufgestellten Bebauungsplan Nr. 19 wurde ein Artenschutzfachbeitrag, eine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung, eine FFH-Vorprüfung sowie eine Schallimmissionsprognose erstellt.

9.7.2 Informations- und Datengrundlagen

Für alle Schutzgüter wurden generell als Informations- und Planungsgrundlagen die Festsetzungen des Bebauungsplanentwurfes und der Gutachterliche Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg/Rostock (**LUNG2007**) herangezogen.

Zusätzlich wurde differenzierte Aussagen auf Basis folgender Unterlagen getroffen:

Schutzgut Luft

- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (M-V, 2022): Jahresbericht zur Luftgüte 2022. Güstrow, 2023
- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (LUNG M-V, 2023): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Abgerufen 2023.
-

Schutzgut Boden

- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (LUNG M-V, 2023): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Abgerufen 2023.
-

Schutzgut Wasser

- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (LUNG M-V, 2023): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Abgerufen 2023.
-

Schutzgut Pflanzen und Tiere

- eigene Erfassung
- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (LUNG M-V, 2023): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Abgerufen 2023
-

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Landkreis Vorpommern-Rügen, untere Denkmalschutzbehörde, Informationen über bestehende Bodendenkmale in der Umgebung

9.7.3 Bewertungsmethodik

Für die Einschätzung der Beeinträchtigung von Schutzgütern bzw. die Einschätzung der Umwelterheblichkeit stehen zwei Informationsebenen zur Verfügung:

- die Funktionseignung (ökologische Empfindlichkeit) des Schutzgutes und

- die Intensität der geplanten Nutzung.

Werden beide Informationen miteinander verschnitten, ergibt sich der Grad der Beeinträchtigung oder das ökologische Risiko gegenüber der geplanten Nutzung.

Um die Funktionalität der Bewertung zu gewährleisten, wird eine Beschränkung auf die Faktoren vorgenommen, die am ehesten geeignet sind, die Wirkungszusammenhänge zu verdeutlichen. Sie sind auch unter dem Begriff Indikatoren bekannt. Darüber hinaus muss die Wahl der Indikatoren an die Datenverfügbarkeit angepasst werden. Gemessen an der wenig höheren Aussagequalität vielstufiger Modelle gegenüber einfacheren Varianten, der besseren Datenverfügbarkeit bei weniger differenziert zu treffenden Aussagen und der für Planer und Bearbeiter erforderlichen Informationen, wird für das Bewertungskonzept im Bebauungsplanverfahren die dreistufige Variante gewählt. Die Aussagen werden in der Form gering, mittel, hoch bzw. in der Entsprechung Stufe 1, Stufe 2, Stufe 3 getroffen. Nachfolgende Tabelle veranschaulicht die für alle Bewertungsschritte zutreffende Matrix.

Funktionseignung des Schutzgutes	Intensität der Nutzung ®					
	Stufe 1		Stufe 2		Stufe 3	
Stufe 1	Geringe Beeinträchtigung	Beeinträchtigung	Geringe Beeinträchtigung	Beeinträchtigung	Mittlere Beeinträchtigung	Beeinträchtigung
Stufe 2	Mittlere Beeinträchtigung	Beeinträchtigung	Mittlere Beeinträchtigung	Beeinträchtigung	Hohe Beeinträchtigung	Beeinträchtigung
Stufe 3	Mittlere Beeinträchtigung	Beeinträchtigung	Hohe Beeinträchtigung	Beeinträchtigung	Hohe Beeinträchtigung	Beeinträchtigung

Abbildung 1: Bsp. für die Lesart - Hohe Funktionseignung des Schutzgutes (Stufe 3) und mittlere Intensität der Nutzung durch die Planung (Stufe 2) führt zu hoher Beeinträchtigung für das Schutzgut (Stufe 3)

Bei dieser Vorgehensweise wird berücksichtigt, dass die Bewertung über logische Verknüpfungen erfolgt und dass der inhaltliche und räumliche Aussagewert maßgeblich von der Aussagekraft und Korrektheit der Indikatoren abhängig ist. Zur Bestätigung der Bewertung werden Abstimmungen mit dem zuständigen Sachgebiet geführt. Die Wahl der Bewertungsstufen ist das Ergebnis eines Erfahrungs- und Abstimmungsprozesses der beteiligten Planer und Fachleute. Für den Fall von Planungen ohne gravierende Nutzungsänderungen erfolgt eine verbalargumentative Einschätzung.

10 STAND DES AUFSTELLUNGSVERFAHRENS

Die Stadtvertretung hat am 19.01.2021 beschlossen, den Flächennutzungsplan der Stadt Marlow im Bereich westlich der Carl-Kossow-Straße, nördlich des Brunstorfer Weges, südlich der Großen Teichstraße und östlich der Otto-Grotewohl-Straße zu ändern. Geplant ist die Darstellung einer Wohnbaufläche und einer Fläche für Wald anstelle bisheriger Kleingartenflächen.

Mit dem Vorentwurf wurde zunächst die Öffentlichkeit von der Planungsabsicht nach § 3 Abs. 1 BauGB unterrichtet. Gleichzeitig wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert (§ 4 Abs. 2 BauGB).

Im weiteren Verfahren erfolgt eine öffentliche Auslegung (§ 3 Abs. 2 BauGB) sowie die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB).

11 ERGEBNISSE DER ÖFFENTLICHKEITS- UND BEHÖRDENBETEILIGUNG

Behörde / sonst.TöB	Anregung	Umgang im FNP
StALU Vorpommern	Hinsichtlich EG-WRRL-Zielstellung für den berichtspflichtigen Graben aus Marlow (Wasserkörper RECK-1300) Verweis auf nachfolgende Stellungnahme zum B-Plan Nr. 19 Marlow:	
Stellungnahme zum B-Plan Nr. 19	<p>Plangebiet liegt im Einzugsgebiet des berichtspflichtigen Grabens RECK-1300, der in die Recknitz mündet</p> <p>für Graben RECK-1300 sind Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge vorgesehen</p> <p>Nachweis erforderlich, dass durch Regenwasserableitung aus Plangebiet die Qualität des Grabens RECK-1300 nicht verschlechtert wird</p>	Das anfallende Niederschlagswasser wird über einen offenen Graben in den bestehenden Postteich eingeleitet, der entsprechend erweitert werden muss. Im Rahmen des parallel zu erarbeitenden Regenwasserkonzeptes werden Nachweise über die Behandlungsbedürftigkeit erbracht. Grundlage sind die Anforderungen, der Arbeitsblätter DWA-A 02 und BWK A 3. Sollte der Nachweis ergeben, dass das Niederschlagswasser nicht mehr der Kategorie I zugeordnet werden kann, werden entsprechende Behandlungsanlagen vorgeschaltet.
LK VPR, FD Bau und Planung	Nachweisen, dass die Schaffung von neuen Wohnbauflächen städtebaulich und in Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung erforderlich ist	Marlow nimmt nach dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm eine Funktion als Grundzentrum war. Nach der raumordnerischen Zielsetzung ist die Wohnbauflächenentwicklung unter Berücksichtigung einer flächensparenden Bauweise auf die zentralen Orte zu konzentrieren. Die Planung entspricht der landesplanerischen Zielsetzung einer auf die Innenentwicklung ausgerichteten Orts- und Siedlungsentwicklung.
LK VPR, Wasserwirtschaft	wasserrechtliche und wasserwirtschaftliche Belange werden im Rahmen des B-PlanVerfahrens bewertet und beurteilt	Im B-Plan ist Gesamtkonzept zur Behandlung und Beseitigung des Niederschlagswassers incl. Versickerungsnachweis gefordert worden. Das geforderte Gesamtkonzept ist Bestandteil der Erschließungsplanung und wird parallel zum Bebauungsplan/FNP erarbeitet
LK VPR, Brand- und Katastrophenschutz	allgemeine Hinweise zur Löschwasserbereitstellung, zur Bereitstellung von Flächen für	Löschwasserbereitstellung erfolgt durch vorhandene Zis-

	die Feuerwehr sowie zur Kennzeichnung von Straßen, Wegen, Plätzen und Gebäuden.	terne unterhalb des Parkplatzes für das Recknitztal Hotel. Zusätzlich wird im Brunstorfer Weg ein Hydrant gesetzt. Die Spülhydranten am Ende von Erschließungsstraßen können ebenfalls für die Löschwasserbereitstellung genutzt werden. Übrige Hinweise zu den Kennzeichnungspflichten sind für die Planverwirklichung relevant.
Deutsche Telekom Technik GmbH	Hinweis auf Leitungsbestand, an Erschließung des Plangebietes interessiert	keine überregionalen Leitungen, Für den FNP nicht relevant
HanseGas GmbH	Hinweis auf Leitungsbestand	Keine überregionalen Leitungen, Für den FNP nicht relevant.

12 FLÄCHENBILANZ

Auf der Grundlage vorliegender Planung ergibt sich folgende Flächenbilanz:

Gebiet/Fläche	Flächengröße in ha	Anteil an Gesamtfläche in %
W Wohnbaufläche	4,1	
Fläche für Wald	0,6	
Geltungsbereich gesamt	4,7	100