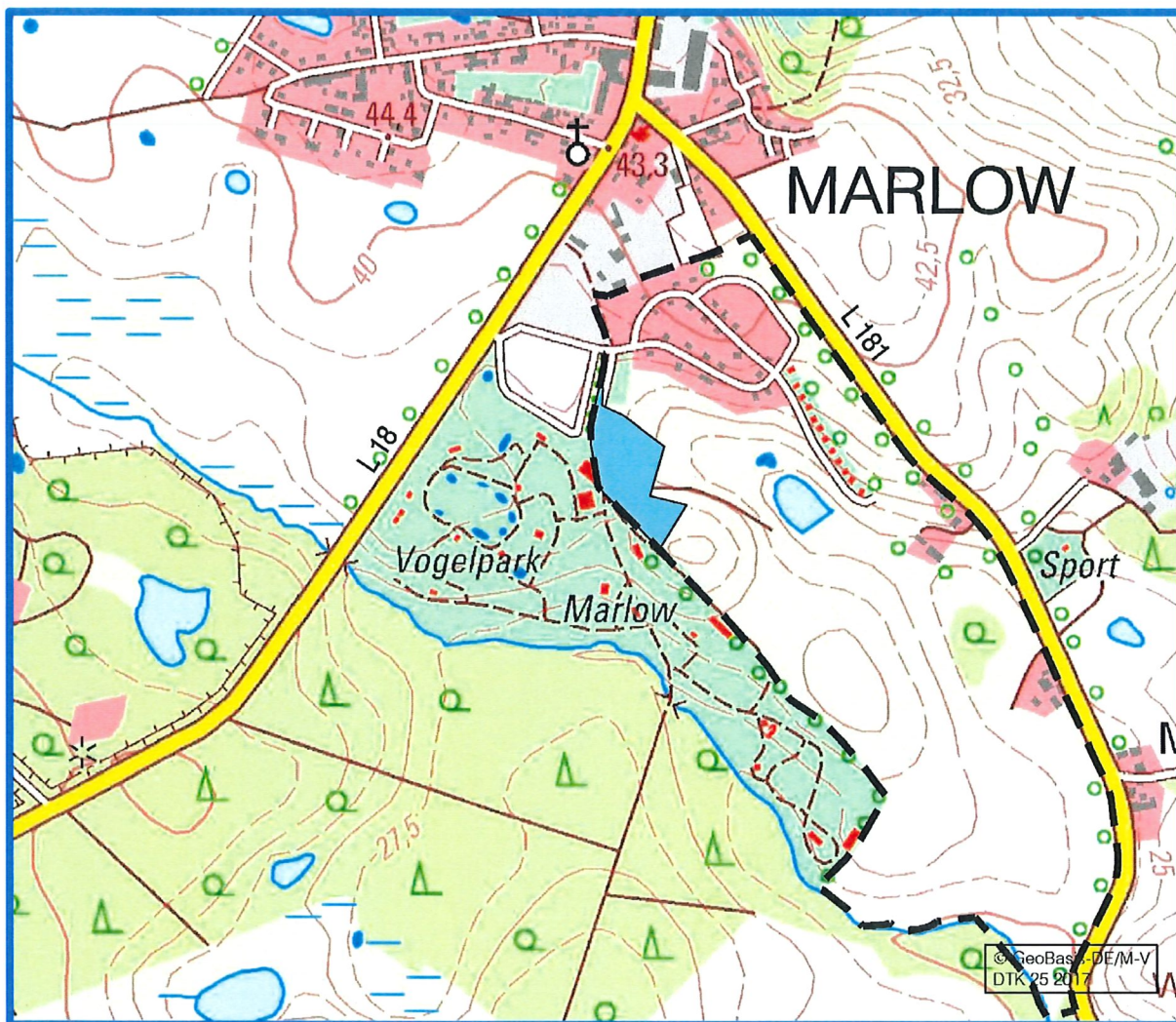




Übersichtsplan

Begründung
zur

5. Änderung des Bebauungsplans Nr.3 „Feriendorf“ der Stadt Marlow

Landkreis Vorpommern-Rügen

gebilligt durch Beschluss der Stadtvertretung vom: 12.12.2018




 Schöler
 Bürgermeister

Inhalt

1	Erforderlichkeit der Planung.....	4
2	geltungsbereich der 5. Änderung des Bebauungsplans.....	4
3	Planungsgrundlagen.....	4
3.1	planungsrechtliche Grundlagen.....	4
4	Vorgaben übergeordneter Planungen.....	5
4.1	Ziele der Raumordnung.....	5
4.2	Flächennutzungsplan.....	5
5	Planungsinhalte.....	6
5.1	Art der baulichen Nutzung.....	6
5.2	Maß der baulichen Nutzung.....	7
5.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen.....	7
5.4	Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB).....	8
5.4.1	öffentliche Straßenverkehrsflächen.....	8
5.4.2	Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung.....	8
5.5	Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB).....	9
5.5.1	private Grünflächen „Eingrünung/Schutzgrün“.....	9
5.6	Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a BauGB).....	9
5.7	Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b BauGB).....	10
5.8	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	10
5.9	Eingriffe in Natur und Landschaft.....	10
5.9.1	Kurzbeschreibung der Eingriffe.....	10
5.9.2	Methodik.....	11
5.9.3	Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung des Eingriffs.....	11
5.9.4	Art und Weise der betroffenen Biotoptypen.....	12
5.9.5	Eingriffsermittlung.....	13
5.9.6	Biotoptbeeinträchtigungen.....	14
5.9.7	Ausgleich der Eingriffe.....	14
5.9.8	Ergebnis der Bilanzierung.....	15
5.10	Grünordnerische Inhalte des Bebauungsplans.....	16
5.10.1	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	16
5.10.2	Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB).....	16
5.10.3	Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a BauGB).....	16
5.10.4	Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b BauGB).....	16
6	Umweltbericht.....	17
6.1	Einleitung des Umweltberichts.....	17
6.1.1	Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans.....	17
6.1.2	Umfang des Bedarfs an Grund und Boden.....	17
6.1.3	Darstellung der Ziele des Natur- und Umweltschutzes.....	17
6.1.4	Abgrenzung von Untersuchungsraum und -umfang.....	18
6.1.5	Methodisches Vorgehen.....	18
6.2	Schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und Ableitung von Maßnahmen.....	19
6.2.1	Schutzgut Boden.....	19
6.2.2	Schutzgut Wasser.....	20
6.2.3	Schutzgut Klima.....	21
6.2.4	Schutzgut Luft.....	21
6.2.5	Schutzgut Flora / Fauna.....	22
6.2.6	Eingriffe in Natur und Landschaft.....	24
6.2.7	Schutzgebiete.....	24
6.2.8	Schutzgut Landschaftsbild.....	24
6.2.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	24
6.2.10	Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit.....	25
6.3	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung.....	31
6.4	Monitoring.....	31
6.5	Zusammenfassung.....	32

7	Stand des Aufstellungsverfahrens	32
8	Flächenbilanz	33
9	Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung	33
10	Hinweise für die Planverwirklichung	35

1 ERFORDERLICHKEIT DER PLANUNG

Der Vogelpark Marlow benötigt aus Gründen der Vorbeugung vor Tierseuchen eine Quarantänestation. Die Quarantänestation ist erforderlich, um mit anderen Zoos zusammenarbeiten zu können. Aufgrund der s.g. Balai-Richtlinie, die den Tierhandel in der EU regelt, sollen Zoos eine Quarantänestation vorhalten, um die Ausbreitung von Seuchen zu verhindern. Durch das Fehlen der Quarantänestation kann der Vogelpark Marlow derzeit nur eingeschränkt neue Tiere aufnehmen oder eigene abgeben. Die Quarantänestation muss sich einerseits außerhalb des Vogelparkgeländes befinden, andererseits aber in räumlicher Nähe zu diesem, um die Integration der Tiere nach Ablauf der Quarantänefrist und die Bewirtschaftung der Station vom Vogelpark aus, zu ermöglichen. Aus diesem Grunde wurde der Standort im benachbarten B-Plan Nr. 3 „Feriendorf“, unmittelbar angrenzend an das Betriebsgelände des Vogelparks gewählt. Die Quarantänestation soll gleichzeitig eine Veterinärstation für Vögel und Kleinsäugetiere beinhalten. Für die Errichtung der Quarantäne- und Veterinärstation ist die Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 „Feriendorf“ erforderlich, da am Standort eine öffentliche Grünfläche „Park“ sowie eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt ist.

Mit der Herstellung des Baurechts für die Quarantäne- und Veterinärstation soll gleichzeitig die Nutzung des bestehenden unbefestigten Besucherplatzes planungsrechtlich gesichert werden. Darüber hinaus soll die in das weitere Plangebiet führende Trasse der künftigen Straße zur Erschließung der weiter südlich gelegenen Baugebiete aktualisiert werden.

2 GELTUNGSBEREICH DER 5. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANS

Die 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 umfasst ein Gebiet am westlichen Rand des B-Plans Nr. 3, in unmittelbarer Nachbarschaft zum B-Plan Nr. 2 „Vogelpark“ der Stadt Marlow.

3 PLANUNGSGRUNDLAGEN

3.1 planungsrechtliche Grundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das durch Artikel 2 Abs. 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist,
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist
- Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015 S. 344)
- Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S. 777)

Planunterlage

Planunterlage ist ein Ausschnitt aus dem B-Plan Nr. 3 „Feriendorf“ der Stadt Marlow, rechtskräftig seit dem 16.12.1995

4 VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN

4.1 Ziele der Raumordnung

1. Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern

Nach dem Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern vom 27.05.2016 liegt Marlow in einem Vorbehaltsgebiet Tourismus. Östlich der Ortslage Marlow sind Vorbehaltsgebiete bzw. Vorranggebiete Naturschutz und Landschaftspflege ausgewiesen.

2. Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern

Nach dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern vom 19.08.2010 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. Die Tourismusentwicklungsräume sollen unter Nutzung ihrer spezifischen Potenziale als Ergänzungsräume für die Tourismusschwerpunkträume entwickelt werden.

Mit der Planänderung kann ein weiterer Baustein für den Vogelpark Marlow verwirklicht werden. Dadurch wird der Weiterbestand der Einrichtung gefestigt und die touristische Funktion der Stadt Marlow unterstützt.

4.2 Flächennutzungsplan

Nach § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Im Flächennutzungsplan der Stadt Marlow ist das Gebiet der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 als Ferienhausgebiet nach § 1 Abs. 2 Nr. 10 BauNVO dargestellt. Unmittelbar angrenzend ist ein Sondergebiet „Vogelpark“ dargestellt worden. Bebauungspläne sind nach § 8 Abs. 2 BauGB so aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln, dass durch ihre Festsetzungen die zugrundeliegenden Darstellungen des Flächennutzungsplans konkreter ausgestaltet und damit zugleich verdeutlicht werden. Hierbei sind auch in bestimmtem Rahmen „abweichende Konkretisierungen“ zulässig, wenn hierdurch die Grundkonzeption des Flächennutzungsplans nicht berührt wird. Der Flächennutzungsplan ist in seiner Darstellung nicht parzellenscharf.

Das im Bebauungsplan Nr. 3 festgesetzte Sondergebiet „Zoo“ dient in seiner Funktion dem Vogelpark und grenzt unmittelbar an das im FNP dargestellte Sondergebiet „Vogelpark“ an. Die Größe der Sondergebietsfläche beträgt ca. 450 m². Mit der Festsetzung des sonstigen Sondergebietes wird die Grundkonzeption des Flächennutzungsplans beibehalten, welche darauf abzielt, an dieser Stelle des Gemeindegebietes eine Zoologische Einrichtung zu etablieren. Mit der Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 wird lediglich die Grenze zwischen dem Ferienhausgebiet und dem Sondergebiet „Vogelpark“ geringfügig verschoben. Die festgesetzte Verkehrsfläche dient auch der Erschließung der südlich angrenzenden Ferienhausgebiete.

Mit der Aufstellung der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 wird das Entwicklungsgebot nicht verletzt. Der Bebauungsplan ist nach § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

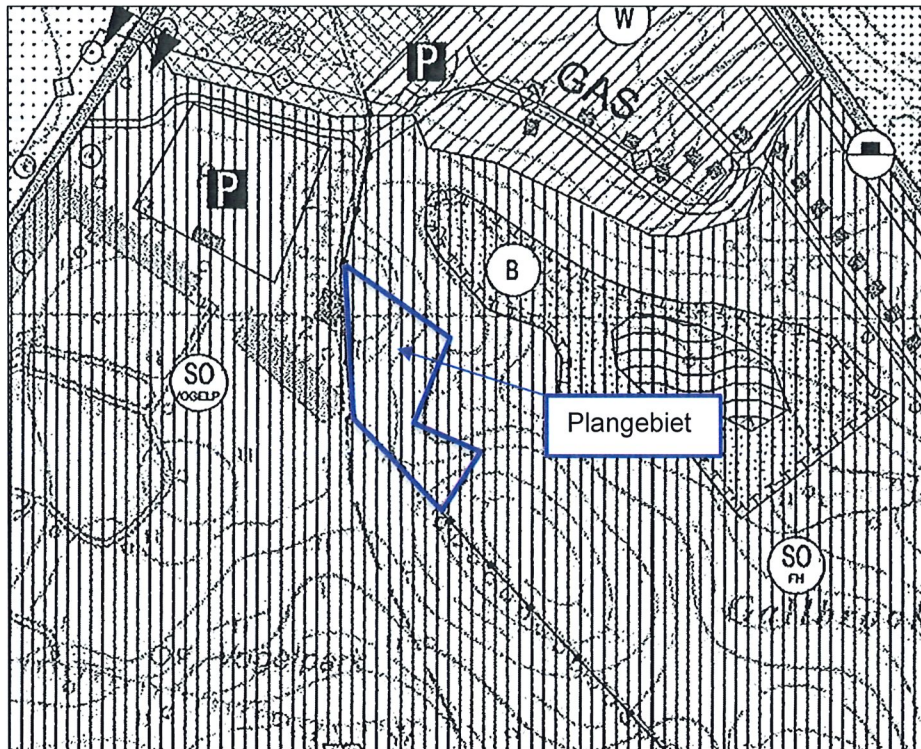


Abb.: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Marlow mit Darstellung des Bereichs der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 „Feriendorf“

5 PLANUNGSIHALTE

5.1 Art der baulichen Nutzung

Sonstiges Sondergebiet „Zoo“ (SO_Z) (§ 11 BauNVO)

An der Grenze zum Vogelpark Marlow ist ein sonstiges Sondergebiet „Zoo“ nach § 11 BauNVO im Bebauungsplan festgesetzt worden. Als sonstige Sondergebiete sind solche Gebiete festzusetzen, die sich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich unterscheiden (§ 11 Abs. 1 BauNVO). Dabei kommt es nicht darauf an, ob einzelne zulässige Nutzungsarten auch in typisierten Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 BauNVO verwirklicht werden könnten. Ein wesentlicher Unterschied liegt insbesondere dann vor, wenn ein Festsetzungsgehalt gewollt ist, der sich keinem der in den §§ 2 bis 10 BauNVO geregelten Gebietstypen zuordnen und der sich deshalb mit einer auf sie gestützten Festsetzung nicht erreichen lässt.

Mit der Festsetzung des sonstigen Sondergebietes „Zoo“ (SO_Z) im Bebauungsplan Nr. 3 lehnt sich die Stadt Marlow an die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes „Zoo“ (SO ZOO 3) im benachbarten Bebauungsplan Nr. 2 „Vogelpark“ an. Zulässig sind im dortigen SO ZOO 3 der Zweckbestimmung „Zoo“ dienende, zootypische Gebäude, bauliche Anlagen und Nutzungen sowie ergänzende Dienstleistungen wie Tiergehege und Tierunterkünfte, gastronomische Einrichtungen, Souveniershops, Spielplätze, Unterstände, sonstige Nutzungen zur Bewirtschaftung und Wartung der zoologischen Anlage. Weiterhin ist im SO ZOO 3 des Bebauungsplans Nr. 2 ausnahmsweise auch betriebsbedingtes Wohnen zulässig, wenn dies zur Bewirtschaftung und Wartung der zoologischen Anlage, insbesondere zur Betreuung des Tierbestandes erforderlich ist.

Im sonstigen Sondergebiet „Zoo“ des Bebauungsplans Nr. 3 sind die zulässigen Nutzungen auf eine Quarantäne- und Veterinärstation für Vögel und Kleinsäugetiere für den benachbarten „Vogelpark Marlow“ beschränkt worden.

Das festgesetzte Sondergebiet hat damit nur eine ergänzende Funktion für den Vogelpark. Die eigentlichen zoologischen Einrichtungen sollen weiterhin auf dem Gelände des Vogelparks verbleiben. Mit der Festsetzung einer Quarantäne- und Veterinärstation wird einer tierseuchenspezifischen Situation Rechnung getragen. Die Quarantänestation muss sich einerseits außerhalb des Vogelparkgeländes befinden, andererseits aber in räumlicher Nähe zu diesem, um die Integration der Tiere nach Ablauf der Quarantänefrist und die Bewirtschaftung der Station vom Vogelpark aus zu ermöglichen. Aus diesem Grunde wurde der Standort im benachbarten B-Plan Nr. 3 „Feriendorf“, unmittelbar angrenzend an das Betriebsgelände des Vogelparks gewählt.

Mit dem gewählten Standort kann die Quarantänestation relativ problemlos in den Betriebsablauf des Vogelparks integriert werden. Die äußere Tieranlieferung erfolgt über den bestehenden unbefestigten Besucherparkplatz, die Bewirtschaftung der Station (Zugänge Mitarbeiter, Futtergabe, Veterinärtieraufgabe) ausgehend vom Vogelpark.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl (GRZ) (§ 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO)

Festsetzung des Maßes der Nutzung im Bebauungsplan ist stets die Grundflächenzahl (GRZ) oder die Grundfläche der baulichen Anlagen (GR) festzusetzen. Die Grundflächenzahl gibt an, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind (§ 19 Abs. 1 BauNVO). Die Grundfläche ist der Anteil des Baugrundstücks, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf (§19 Abs. 2 BauNVO). Nach § 17 BauNVO darf in sonstigen Sondergebieten bei der Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung eine GRZ von 0,8 nicht überschritten werden.

Zur Verwirklichung der geplanten Quarantäne- und Veterinärstation innerhalb des festgesetzten Baugebietes ist eine GRZ von 0,8 nicht erforderlich und kann innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche auch nicht verwirklicht werden. Im Bebauungsplan ist eine GRZ von 0,7 festgesetzt worden, die den Bau der Anlage ermöglicht und gleichzeitig noch einen gewissen Spielraum für nachträgliche An- oder Umbauten lässt.

Zahl der Vollgeschosse

Im Bebauungsplan sind für das sonstige Sondergebiet „Zoo“ zwei Vollgeschosse als Höchstmaß festgesetzt worden. Im benachbarten Baugebiet SO ZOO 3 des B-Plans Nr. 2 beträgt die maximal zulässige Gebäudehöhe 12 m. Mit der Festsetzung von zwei Vollgeschossen im B-Plan Nr. 3 wird der dem bereits in der Nachbarschaft zulässigen Nutzungsmaß entsprochen.

5.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt worden. Gebäude und Gebäudeteile dürfen diese nicht überschreiten. Ein Vortreten von Gebäudeteilen in geringfügigem Ausmaß kann zugelassen werden. Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen können untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen zugelassen werden, die dem Nutzungszweck der in dem Baugebiet gelegenen Grundstücke oder des Baugebietes selbst dienen und die seiner Eigenart nicht widersprechen.

Die Baugrenze ist mit einem Abstand von 3 m zum Baugebietsrand festgesetzt worden. Damit können einerseits auch auskragende Bauteile (Vordächer) innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche angeordnet werden, andererseits lässt die Baugrenze noch Möglichkeiten nachträglicher An- und Umbauten zu.

5.4 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

5.4.1 öffentliche Straßenverkehrsflächen

Der Bebauungsplan setzt eine Verkehrsfläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB fest. Es handelt sich einerseits um die bereits bestehende öffentliche Zufahrt zum Wirtschaftshof des Vogel-parks andererseits um die in südöstlicher Richtung führende Trasse der Erschließungsstraße zu den weiter südlich gelegenen Baugebiete des B-Plans Nr. 3. Mit der festgesetzten Verkehrsfläche wird die im Ursprungsplan vorgesehene Trasse korrigiert und an die bestehenden örtlichen Verhältnisse angepasst. Beabsichtigt ist eine Anbindung in westlicher Richtung an die bestehende Zufahrtsstraße zum Vogelpark.



Abb. 1: Darstellung der zukünftigen Straßenführung

5.4.2 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Parkfläche

Im Bebauungsplan sind Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Parkfläche“ festgesetzt worden. Es handelt sich hierbei um die für den Vogelpark notwendigen Bedarfsparkplätze, insbesondere bei starkem Besucherandrang. Die Parkflächen nördlich des festgesetzten Sondergebietes sowie nördlich der Verkehrsfläche werden bereits für diese Zwecke genutzt.

Wirtschaftszufahrt

Bei der festgesetzten privaten Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Wirtschaftszufahrt“ handelt es sich um die bereits bestehende Zufahrt zum Vogelpark für Beschäftigte, Lieferanten und Ver- und Entsorgungsfahrzeuge.

5.5 Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

5.5.1 private Grünflächen „Eingrünung/Schutzgrün“

Am Rande der festgesetzten Parkflächen sind private Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Eingrünung/Schutzgrün/“ festgesetzt worden. Sie dienen zusammen mit dem Pflanzgebot (Text 3.1) der landschaftsgerechten Einbindung der großflächigen Parkplätze in die naturräumliche Umgebung.

Am östlichen Rand der privaten Grünfläche „Mähwiese mit temporärer Nutzung als Behelfsparkplatz“ ist eine 10 m breite Feldhecke zu entwickeln. Beidseitig der Feldhecke sind 5 m breite krautreiche Saumbereiche anzulegen. Durch die beidseitigen Saumbereiche wird eine ausreichende Entwicklungsmöglichkeit der Hecke gewährleistet.

5.5.2 private Grünfläche „Mähwiese mit temporärer Nutzung als Behelfsparkplatz“

Die Fläche östlich des festgesetzten Sondergebietes stellt eine Erweiterungsfläche dar, die bei Bedarf und starkem Besucherandrang ebenfalls als Parkfläche genutzt werden kann. Sie wird nur an wenigen Tagen des Jahres in Anspruch genommen und ansonsten und überwiegend als Mähwiese genutzt. Um keine zusätzlichen Eingriffe in den Boden zu verursachen, sind Flächenbefestigungen jeglicher Art unzulässig. Um eine naturnahe Entwicklung zu gewährleisten darf die Fläche höchstens 4mal im Jahr gemäht werden. Die einzelnen Parkstreifen sind durch Bäume und Sträucher zu gliedern.

Doppelfestsetzungen, wie hier im Falle der Nutzung als Mähwiese und für Stellplätze sind nach einem Beschluss des Bundesverwaltungsgerichts bei einer Verträglichkeit der Festsetzungen miteinander möglich. *„Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB haben unterschiedlichen Charakter; sie können sich gegenseitig ausschließen, aber auch entsprechend ihrer Stellung im System der Festsetzungsmöglichkeiten miteinander verbunden werden. (...) Zumindest bei einer Verträglichkeit der Festsetzungen miteinander (...) ist eine Verbindung möglich.“* (BVerwG, Beschl. v. 20.01.1995 – 4 NB 43.93 – UPR 1995/230)

An den weitaus überwiegenden Tagen des Jahres wird die Fläche als Mähwiese genutzt. Nur an wenigen Tagen, bei sehr starkem Besucherandrang, wird die Fläche als zusätzliche Parkfläche benötigt. Die Nutzung als Mähwiese wird dadurch nicht in Frage gestellt. Beide Nutzungen können im jeweiligen zeitlichen Rahmen verwirklicht werden.

5.6 Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a BauGB)

In den privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung Eingrünung/Schutzgrün sind durchgehende 5-reihige Hecken anzupflanzen. Der Abstand der Sträucher zwischen den Reihen und untereinander muss 1,50 m betragen. Die Anpflanzungen sind in den Reihen versetzt vorzunehmen. Für die Anpflanzungen ist eine Entwicklungspflege über einen Zeitraum von 10 Jahren durchzuführen. Nach Ablauf dieses Zeitraums ist die Pflanzung dauerhaft zu erhalten. Die Anpflanzungen sind durch geeignete Maßnahmen vor Wildverbiss zu schützen.

Mit dieser Festsetzung soll eine landschaftsgerechte Eingrünung der festgesetzten Stellplatzflächen erreicht werden. Außerdem entstehen neue Lebensräume, insbesondere für Brutvögel.

Die geplante Feldhecke am östlichen Rand des Änderungsbereichs hat dabei eine besondere ökologische Funktion. Neben Singvögeln sind dort in der Regel auch Mäusebussard, Turmfalke und Rotmilan anzutreffen. Für Igel bietet die Feldhecke im Winter ausreichend Versteck und Fledermäuse und Insekten nutzen sie als Leitstrukturen zwischen den Habitaten. Die festgesetzte Feldhecke ist daher eine geeignete Ausgleichsmaßnahme für Eingriffe in Natur und Landschaft.

5.7 Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b BauGB)

Die nördliche der beiden festgesetzten Parkflächen ist bereits mit Bäumen und Sträuchern bepflanzt worden. Gleiches gilt für den zum Vogelpark weisenden Pflanzstreifen. Sämtliche Bäume und Sträucher innerhalb der mit einem Erhaltungsgebot festgesetzten Flächen sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

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

Die privaten Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Parkfläche“ sind mit einer Luft- und wasserdurchlässigen Flächenbefestigung herzustellen. Mit dieser Festsetzung soll der Eingriff in den Boden minimiert und die Anreicherung des Grundwassers durch Oberflächenwasser weiterhin ermöglicht werden.

Für die private Grünfläche „Mähwiese mit temporärer Nutzung als Behelfsparkplatz“ sind Flächenbefestigungen jeglicher Art unzulässig. Die Fläche darf höchstens 4mal im Jahr gemäht werden; das Mähgut ist abzufahren. Die einzelnen Parkstreifen sind durch Bäume und Sträucher zu gliedern. Damit sollen Eingriffe in Natur und Landschaft vermieden und eine naturnahe Entwicklung der Fläche gewährleistet werden.

Sowohl auf den Parkflächen als auch auf der Grünfläche „Mähwiese mit temporärer Nutzung als Behelfsparkplatz“ ist der Einsatz von Auftaumitteln unzulässig um zu gewährleisten, dass das nahegelegene gesetzlich geschützte Feuchtgebiet nicht durch Schadstoffe, wie z.B. Tausalze beeinträchtigt wird.

5.9 Eingriffe in Natur und Landschaft

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wie auch bei der Änderung eines Bebauungsplanes ist gemäß §1a BauGB in Verbindung mit § 14/15 BNatSchG die Eingriffsregelung zu überprüfen. Das bedeutet, dass die sich aus der Umsetzung der Planung ergebenden Eingriffe in Natur und Landschaft in Hinblick auf ihre Zulässigkeit zu untersuchen sind, Maßnahmen zu ihrer Vermeidung oder Minderung festgelegt sowie für unvermeidbare, aber zulässige Eingriffe Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz festgesetzt werden müssen.

5.9.1 Kurzbeschreibung der Eingriffe

Der Geltungsbereich der Änderung umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 1,3 ha. Auf einer Fläche von 447 m² angrenzend an den Vogelpark wird ein Sonstiges Sondergebiet 'Zoo' mit einer GRZ von 0,7 ausgewiesen. Weiterhin werden Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung 'Parkfläche' und 'Wirtschaftszufahrt' dargestellt, für die die Verwendung von luft- und wasserdurchlässigen Flächenbefestigungen vorgeschrieben wird. Die Lage der Straßenverkehrsfläche wird aufgrund des Bestandes korrigiert und erweitert. Außerdem wird eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Mähwiese mit temporärer Nutzung als Behelfsparkplatz“ ausgewiesen.

Eingriffe in Natur und Landschaft entstehen durch die Bebauung, Versiegelung und Teilversiegelung bisher unversiegelter Flächen und durch die Umnutzung von Flächen.

5.9.2 Methodik

Die Untersuchung der Eingriffsregelung erfolgt für die Flächen-/ Biotopverluste auf der Grundlage "Hinweise zur Eingriffsregelung", erstellt vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (Heft 3/ 1999).

Vorhabenbestandteile und ihre Wirkungen

Baukörper, Nebenanlagen:

- Segmentierung landschaftlicher Freiräume – hier nicht zutreffend, da an Bebauung angrenzend;
- Vegetationsänderung, Vegetationsbeseitigung;
- Zerschneidung von Biotopstrukturen – hier kaum zutreffend, da entsprechende Biotopstrukturen wenig vorhanden;
- Zerschneidungseffekte für die Fauna – hier kaum zutreffend, da an Bebauung angrenzend;
- Beeinflussung des Grundwasserhaushaltes;
- Bodenverdichtung;
- Bodenversiegelung;
- Veränderung des Landschaftsbildes.

Die Wirkungen der Vorhabenbestandteile bleiben in einem allgemeinen Rahmen. Die Ermittlung der Eingriffe kann daher auf Basis der Auswirkungen auf die Biotoptypen pauschal erfolgen.

5.9.3 Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung des Eingriffs

Die neue Bebauung findet unmittelbar im Anschluss an vorhandene Bebauung statt.

Damit wird den grundlegenden Zielen des Baugesetzbuches und auch des Naturschutzes Rechnung getragen. Die geplanten Stellplatzflächen sind in einer luft- und wasserdurchlässigen Flächenbefestigung herzustellen. Mit dieser Festsetzung sollen die Beeinträchtigungen für den Boden minimiert und die Anreicherung des Grundwassers durch Oberflächenwasser weiterhin ermöglicht werden.

Für die private Grünfläche „Mähwiese mit temporärer Nutzung als Behelfsparkplatz“ sind Flächenbefestigungen jeglicher Art unzulässig. Die Fläche darf höchstens 4mal im Jahr gemäht werden; das Mähgut ist abzufahren. Die einzelnen Parkstreifen sind durch Bäume und Sträucher zu gliedern. Mit dieser Festsetzung sollen Eingriffe in den Boden vermieden und eine naturnahe Entwicklung der Fläche gewährleistet werden.

Sowohl auf den Parkflächen als auch auf der Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Mähwiese mit temporärer Nutzung als Behelfsparkplatz“ ist der Einsatz von Aufbaumitteln unzulässig. Damit soll erreicht werden, dass das nahegelegene gesetzlich geschützte Feuchtgebiet nicht durch Schadstoffe, wie z.B. Tausalze beeinträchtigt wird.

5.9.4 Art und Weise der betroffenen Biotoptypen

Biotoptyp/ Erläuterung zum KompensationA16:G24		Biotopwert	Kompensationswert	Art der Beeinträchtigung	Freiraumbeeinträchtigungsgrad
13.2.1	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	1	2,5	Randlage zum Vogelpark und den Parkplätzen	0,75
	Anpflanzgebote gemäß Bebauungsplan, Artenzusammensetzung nach GOP: Cornus mas, Cornus sanguinea, Corylus avellana, Crataegus monogyna, Cytisus scoparius, Euonymus europaeus, Hippophae rhamnoides, Ligustrum vulgare, Lonicera xylosteum, Prunus spinosa, Ribes nigrum, Ribes rubrum, Rosa arvensis, Rosa canina, Rosa tomentosa, Rhamnus frangula, Salix aurita, Salix caprea, Salix cinerea, Salix viminalis, Sambucus racemosa, Viburnum opulus trotz fremdländischer Arten höhere Bewertung aufgrund der Einordnung als Kompensationsmaßnahme				
13.4.3	Jüngere Parkanlage	1	1,5	Randlage zum Vogelpark und den Parkplätzen	0,75
	Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkplatz“, Regenerationszeit bis 25 Jahre, intensive Nutzung zulässig, vereinzelte Baumpflanzungen festgesetzt, keine weitergehenden Festsetzungen, keine Kompensationsmaßnahme, daher Wertstufe 1 mit Faktor 1,0				
13.9.8	sonstige Sport- und Freizeitanlage	0	0,9	Randlage zum Vogelpark und den Parkplätzen	0,75
	Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Spielplatz", Regenerationszeit bis 25 Jahre, intensive Nutzung zulässig, keine Baumpflanzungen festgesetzt, Versiegelungen möglich, keine Kompensationsmaßnahme				
14.7.5	Straße	0	0,0	Bebauungsrand	0,75
	schmale Erschließungsstraße, Vollversiegelung zulässig				

5.9.5 Eingriffsermittlung

Bei dem Biotopverlust durch Versiegelung wird die zulässige Überschreitung der GRZ um 50% berücksichtigt.

Biototyp	Biotopnummer	FLÄCHE in m ²	Wertstufe	Kompensationserfordernis	Zuschlag Versiegelung	Korrekturfaktor Freiraumbelastungsgrenze	WERTFAKTOR (K+V) x F	Flächenäquivalent für Kompensation in m ²
Summe des Kompensationsflächenbedarfs			7.510 m² Gesamtfläche					7.746
Sondergebiet 'Zoo'			GRZ 0,70	427 m² Baufläche				831
Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	13.2.1	317						
Biotopverlust durch Versiegelung		222	2	2,5	0,5	0,75	2,25	500
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		95	2	2,5	0	0,75	1,875	178
Jüngere Parkanlage	13.4.3	110						
Biotopverlust durch Versiegelung		77	1	1,5	0,5	0,75	1,5	116
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		33	1	1,5	0	0,75	1,125	37
Verkehrsflächen			7.083 m² Fläche					6.304
Straßenverkehrsfläche			GRZ 0,90	1.635 m² Fläche				1.701
Jüngere Parkanlage	13.4.3	102						
Biotopverlust durch Versiegelung		92	1	1,5	0,5	0,75	1,5	138
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		10	1	1,5	0	0,75	1,125	11
Sonstige Sport- und Freizeitanlage	13.9.8	1.533						
Biotopverlust durch Versiegelung		1.380	0	0,9	0,5	0,75	1,05	1.449
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		153	0	0,9	0	0,75	0,675	103
Verkehrsflächen besond. Zweckbestimmung			GRZ 0,90	5.448 m² Fläche				4.603
Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	13.2.1	326						
Biotopverlust durch Versiegelung		293	2	2,5	0,2	0,75	2,025	593
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		33	2	2,5	0	0,75	1,875	62
Jüngere Parkanlage	13.4.3	279						
Biotopverlust durch Versiegelung		251	1	1,5	0,2	0,75	1,275	320
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		28	1	1,5	0	0,75	1,125	32
Sonstige Sport- und Freizeitanlage	13.9.8	4.843						
Biotopverlust durch Versiegelung		4.359	0	0,9	0,2	0,75	0,825	3.596

Grünfläche Mähwiese mit temp. Nutzung	GRZ	-	2.304 m² Fläche					611
Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	13.2.1	326						
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		326	2	2,5	0,0	0,75	1,875	611
Jüngere Parkanlage	13.4.3	1.978	kein Eingriff, da gleiche Wertigkeit					
Biotopverlust durch Nutzungsänderung							0	

5.9.6 Biotopbeeinträchtigungen

Vom Vorhaben können in unterschiedlicher Intensität auch Einwirkungen auf die Umgebung bzw. umgebende Biotoptypen ausgehen. Es sind projektbezogene negative Randeinflüsse, wie z.B. Lärm, stoffliche Immissionen, Störungen, optische Reize, Eutrophierungen u.a.m. Die Störungen sind mit dem Intensitätsgrad definiert.

Im Normalfall sind nur Wertbiotope mit einer Wertstufe ≥ 2 zu berücksichtigen. Derartige Biotope sind nicht vorhanden.

5.9.7 Ausgleich der Eingriffe

Kompensationsmaßnahmen	Bäume in Stück	Fläche in m²	Wertstufe	Kompensationswertzahl	Wirkungsfaktor/Leistungsfaktor	Wertfaktor (K x W)	Flächenäquivalent in m²
Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches	2.321 Ausgleichsflächen						3.714
Anpflanzung von mehrreihigen Hecken in den Grünflächen 'Eingrünung/Schutzgrün, Berücksichtigung des Ausgangswertes der intensiven Grünflächen		2.321	2	2,0	0,8	1,60	3.714
Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches							4.032
Herstellung einer Obstbaumreihe in Gresenhorst, anteilig, als Ersatz für den Eingriff durch Straßenverkehrsfläche	25	625	2	2,8	1,0	2,80	1.750
Abbuchung vom Ökokonto DBR-003 „Herstellung von Magergrünland aus Acker und dauerhafte Pflege, nördlich Fresendorf“							2.282
Gesamtumfang der Kompensationen							7.746

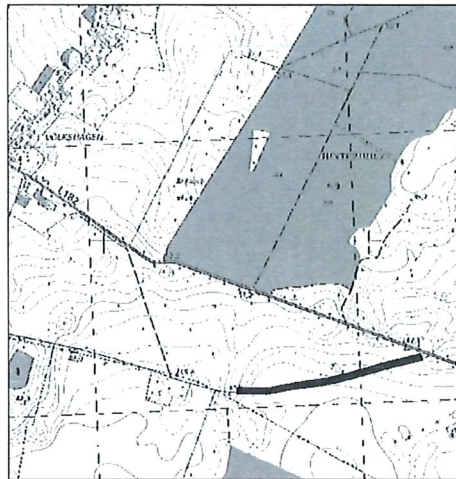
externe Ausgleichsfläche Gresenhorst

Abb. 2.: Lage der externen Ausgleichsfläche in Gresenhorst (Feldweg von Gresenhorst nach Völkshagen)

Ausgangszustand:

Am Feldweg von Gresenhorst nach Völkshagen besteht eine einseitig eine Brombeerhecke. Dieser Weg führt an einer alten Gärtnerei vorbei, wo noch einige Obstbäume erhalten sind. Durch die Viehhaltung ist eine Art Streuobstwiese entstanden.

Zielzustand:

Parallel zur Dornenhecke soll eine Obstbaumreihe entstehen.

Ausführung:

In Ergänzung zu den noch vorhandenen Obstbäumen der alten Gärtnerei und der naheliegenden Straße mit einer zu entwickelnden Obstbaumallee sollen hier Zwetschgenbäume und unterschiedliche domestizierte Apfelbäume sowie Birnenbäume gepflanzt werden. Es sind Hochstämme, 3x verpflanzt, aus extra weitem Stand, mit Drahtballierung; Stammumfang mindestens 18 cm zu verwenden.

Ein Teil der Maßnahme ist bereits durch das Straßenbauamt Stralsund als Ausgleich für Eingriffe im Zusammenhang mit der Realisierung der Ortsdurchfahrt Völkshagen umgesetzt worden.

5.9.8 Ergebnis der Bilanzierung

Gesamtkompensationsflächenbedarf (Pkt. 2)	7.746
Gesamtumfang der Kompensation	7.746
Überschuss(+) / Differenz(-)	0

Die Eingriffe in Natur und Landschaft, die sich aus der Umsetzung des Bebauungsplanes ergeben, können durch Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes sowie durch Abbuchung von einem Ökokonto vollständig ausgeglichen werden.

5.10 Grünordnerische Inhalte des Bebauungsplans

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

Die privaten Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Parkfläche“ sind mit einer luft- und wasserdurchlässigen Flächenbefestigung herzustellen. Mit dieser Festsetzung sollen die Beeinträchtigungen für den Boden minimiert und die Anreicherung des Grundwassers durch Oberflächenwasser weiterhin ermöglicht werden.

Auf den Parkplatzflächen sowie in der Grünfläche „Mähwiese mit temporärer Nutzung als Bedarfsparkplatz“ sind Auftaumittel unzulässig. Damit soll eine Beeinträchtigung des naheliegenden Feuchtgebietes durch Schadstoffe (Tausalze) verhindert werden.

5.10.2 Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Am Rande der festgesetzten Parkflächen sind private Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Eingrünung/Schutzgrün“ festgesetzt worden. Sie dienen zusammen mit dem Pflanzgebot (Text 3.1) der landschaftsgerechten Einbindung der großflächigen Parkplätze in die naturräumliche Umgebung sowie der Schaffung von Lebensräumen, speziell für Vögel und Kleintiere.

5.10.3 Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a BauGB)

In den privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Eingrünung/Schutzgrün“ sind durchgehende 5-reihige Hecken anzupflanzen. Der Abstand der Sträucher in den Reihen und dazwischen muss 1,50 m betragen.

Für die Anpflanzungen ist eine Entwicklungspflege über einen Zeitraum von 10 Jahren durchzuführen. Nach Ablauf dieses Zeitraums ist die Pflanzung dauerhaft zu erhalten. Die Anpflanzungen sind durch geeignete Maßnahmen gegen Wildverbiss zu schützen. Empfohlen wird die Umfriedung mit einem Wildschutzzaun. Es sind aber auch Vergrämnungsmaßnahmen durch Duftstoffe möglich.

Mit dieser Festsetzung soll eine landschaftsgerechte Eingrünung der festgesetzten Stellplatzflächen erreicht und Lebensräume für Vögel und Kleintiere geschaffen werden.

Die Feldhecke hat als Lebensraum für Singvögel und Raubvögel sowie für Fledermäuse und andere Kleinsäuger eine besondere Bedeutung.

5.10.4 Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b BauGB)

Die nördliche der beiden festgesetzten Parkflächen ist bereits mit Bäumen und Sträuchern nach Norden und nach Osten abgepflanzt worden. Gleiches gilt für den Pflanzstreifen zum Vogelpark. Sämtliche Bäume und Sträucher innerhalb der mit einem Erhaltungsgebot festgesetzten Flächen sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen, um die wertvollen Lebensräume zu erhalten.

6 UMWELTBERICHT

6.1 Einleitung des Umweltberichts

Nach § 2 BauGB ist im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Das gilt auch für Änderungen des Bebauungsplanes. Grundlage bilden § 2 Abs. 4, § 2a sowie die Anlage 1 BauGB. Die Ergebnisse der Prüfung werden im Umweltbericht dargestellt. Zweck des Berichts ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes und der erheblichen Umweltauswirkungen.

Da bei einem rechtskräftigen Bebauungsplan davon auszugehen ist, dass dieser entsprechend den Festsetzungen umgesetzt werden kann und die damit ermöglichten Auswirkungen auf die Umwelt eintreten, bilden diese die Basis für die Umweltprüfung.

6.1.1 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans

An der Grenze zum Vogelpark Marlow ist ein sonstiges Sondergebiet „Zoo“ festgesetzt worden. Die zulässigen Nutzungen wurden auf eine Quarantäne- und Veterinärstation für den benachbarten Vogelpark Marlow beschränkt. Die GRZ ist auf 0,7 festgesetzt worden. Es sind 2 Vollgeschosse zulässig.

Gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan wird die dargestellte Straßenverkehrsfläche an die heutige Situation angepasst.

Die Änderung umfasst weiterhin die Darstellung von Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Parkfläche“, die als Bedarfsparkplätze zum Teil bereits heute genutzt werden sowie eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Mähwiese mit temporärer Nutzung als Behelfsparkplatz“.

Entlang des Nord- und der Ostränder der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung werden private Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Eingrünung/Schutzgrün“ festgesetzt. Diese dienen der landschaftsgerechten Einbindung der großflächigen Parkplätze.

Die Änderung finden im Wesentlichen auf im rechtskräftigen Bebauungsplan ausgewiesenen öffentlichen Grünflächen mit den Zweckbestimmungen „Spielplatz“ und „Parkanlage“ statt.

6.1.2 Umfang des Bedarfs an Grund und Boden

Mit der Ausweisung des Sondergebietes und der Straßenverkehrsfläche werden ca. 2.700 m² bisher unbebaute Flächen für eine Bebauung und Versiegelung vorbereitet. Die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung umfassen eine Fläche von ca. 9000 m². Hier sind Teilversiegelungen möglich.

6.1.3 Darstellung der Ziele des Natur- und Umweltschutzes

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V)

Das BNatSchG nennt in § 1 die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Danach sind Natur und Landschaft so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. In der Bauleitplanung werden diese Ziele u.a. durch die Anwendung der § 14 (Eingriffe in Natur und Landschaft) und § 15 (Verursacherpflichten) berücksichtigt.

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

Dieses schreibt in § 1 die nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens fest. Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sollen soweit wie möglich vermieden werden.

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

Das BImSchG regelt im Zusammenhang mit den Durchführungsverordnungen den Schutz der Umwelt und ihrer Bestandteile vor schädlichen Einwirkungen.

Maßgeblich für die Bewertung der Lärmbelastung in der Bauleitplanung ist die DIN 18005 Schallschutz im Städtebau. Im Beiblatt 1 sind Orientierungswerte genannt, die bei der Planung anzustreben sind.

Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern

Die erste Fortschreibung des gutachterlichen Landschaftsrahmenplanes ‚Vorpommern‘ enthält für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine Darstellungen.

6.1.4 Abgrenzung von Untersuchungsraum und -umfang

Für die betroffenen Schutzgüter nach § 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB werden die Änderungsbereiche des Bebauungsplanes als Untersuchungsraum herangezogen. Untersuchungsgegenstand und -umfang resultieren aus dem folgenden Untersuchungsrahmen:

Schutzgut Boden

Flächenbilanzierung im Hinblick auf natürliche Bodenfunktionen und veränderten Versiegelungsgrad

Schutzgut Wasser

Auswirkungen auf das Grundwasser

Schutzgut Klima

Beurteilung der kleinklimatischen Folgen der geplanten Festsetzungen

Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biodiversität

Beurteilung des Eingriffs im Hinblick auf der Grundlage einer groben Biotoptypenbenennung;

Schutzgut Landschaftsbild

Veränderung des Erscheinungsbildes der Landschaft, Darlegung von Gestaltungsmaßnahmen

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Vorkommen von Bodendenkmalen

Schutzgut Mensch

Lärmauswirkung auf die Bebauung in der Umgebung

6.1.5 Methodisches Vorgehen

Für die Einschätzung der Beeinträchtigung von Schutzgütern durch die Flächennutzungsplanung 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 Information wird für das Bewertungskonzept im Flächennutzungsplanverfahren 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	Geringe Beeinträchtigung	Mittlere Beeinträchtigung
Stufe 2	Mittlere Beeinträchtigung	Mittlere Beeinträchtigung	Hohe Beeinträchtigung
Stufe 3	Mittlere Beeinträchtigung	Hohe Beeinträchtigung	Hohe Beeinträchtigung

Beispiel 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 verbal-argumentative Einschätzung. Weitere Informationen sind in der Anlage „Bewertungsmethodik zur Umweltprüfung“ enthalten.

6.2 Schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und Ableitung von Maßnahmen

6.2.1 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme/ Vorbelastung

Die Geologie im Untersuchungsgebiet wird Geschiebelehm und -mergel der Grundmoräne bestimmt. Die Bodenverhältnisse bestimmen Tieflehm-Fahlerde und lehmunterlagerte Sand- oder Sandlehm-Braunerde mit Tieflehm-Braunstaugley. Staunässe ist nur in geringen Flächenanteilen vorhanden. Das Bodenpotenzial dieser Standorte ist mittel. Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen sind nicht bekannt.

Die Schutzwürdigkeit des Bodens wird als mittel bis hoch bewertet. Der Änderungsbereich ist im rechtskräftigen Bebauungsplan als Grünflächen ausgewiesen. Daraus ergeben sich nur geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Die geologischen Verhältnisse bedingen eine mittlere Bedeutung des Bodens im Untersuchungsgebiet – Stufe 2.

Prognose der Umweltauswirkungen

Mit der Neubebauung im Bebauungsplangebiet werden ca. 2.600 m² bisher unversiegelte Bodenflächen dauerhaft versiegelt. Die natürlichen Bodenfunktionen gehen in diesen Bereichen vollständig verloren. In den weiteren Bereichen kommt es durch Teilversiegelungen zu einer Einschränkung der Bodenfunktionen. Aufgrund des geringen Umfangs der Versiegelung ist von mittleren Auswirkungen - Stufe 2 auszugehen. Für das Schutzgut Boden ergeben sich damit mittlere Beeinträchtigungen – Stufe 2.

Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Ein Ausgleich durch eine Entsiegelung bisher unversiegelter Flächen ist nicht möglich.

6.2.2 Schutzgut WasserOberflächenwasser

Im Änderungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine Oberflächengewässer. Außerhalb östlich des Plangebietes befindet sich eine Niederung, welche jahreszeitlich bedingt Wasser führt und mit dem Vorflutgraben 31/12/1/1 als Gewässer zweiter Ordnung verbunden ist. Die Niederung ist als gesetzlich geschütztes Biotop mit der Bezeichnung Großseggenried östlich von Marlow (NVP00781) beim Landkreis Vorpommern-Rügen registriert.

Grundwasser

Das Gemeindegebiet befindet sich in einem Bereich der Grundmoräne des Pommerschen Stadiums der Weichselkaltzeit. Oberflächennah stehen Geschiebelehm/-mergel an.

Im Untersuchungsgebiet beträgt der Grundwasserflurabstand >10 m. Das Grundwasser ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ geschützt. In diesen Bereichen befindet sich auch ein potenziell nutzbares Grundwasserdargebot, aber mit hydraulischen Einschränkungen.

Die Grundwasserneubildungsrate ist mit größer 250 mm/a sehr hoch.

Insgesamt kann das Grundwasserpotenzial für den Änderungsbereich mit mittel – Stufe 2 eingeschätzt werden.

Prognose der UmweltauswirkungenOberflächengewässer

Durch die Nutzung der festgesetzten Parkplätze kann es zu Schadstoffeinträgen insbesondere durch Tausalze in die Niederungsfläche kommen. Außerdem könnte sich durch eine gezielte Ableitung von Oberflächenwasser aus dem Sondergebiet in andere Richtung die Regenwasserzufluss in die Niederungsfläche verringern, was zu einem geringeren Wasserstand führen würde.

Grundwasser

Mit der Versiegelung von Bodenflächen kommt es zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildung. Diese ist durch die offene Bauweise im Bereich der Parkflächen deutlich geringer. Außerdem wird das anfallende Regenwasser im Gebiet versickert. Unter Beachtung der verbleibenden Offenlandflächen sind die Auswirkungen als mittel einzuschätzen. Bei dem heutigen Stand der Technik sind Gefährdungen des Grundwassers durch austretende Schadstoffe gering. Insgesamt ergeben sich mittlere Auswirkungen auf das Grundwasser - Stufe 2 und damit mittlere Beeinträchtigung – Stufe 2 - für das Schutzgut.

Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des gesetzlich geschützten Biotops NVP00781 sind mehrere Maßnahmen vorgesehen:

Der Bebauungsplan schreibt zunächst vor, dass sowohl auf den festgesetzten Parkplatzflächen als auch auf der Grünfläche „Mähwiese mit temporärer Nutzung als Behelfsparkplatz“ der Einsatz von Auftaumitteln unzulässig ist. Dadurch kann ein Schadstoffeintrag in die Niederungsfläche verhindert werden. Gleichzeitig wird im Rahmen des Planvollzugs durch den Betreiber des Vogelparks gesichert, dass die Befahrbarkeit der Parkflächen im Winterhalbjahr unterbunden wird. Hierzu werden die Parkflächen durch geeignete Maßnahmen (Absperrseile) vor dem Befahren gesichert. Durch die Stadt Marlow wird der vorhandene Mönch am Wehr des Kleingewässers nach den Vorgaben der unteren Naturschutzbehörde höher gesetzt (10 bis 15 cm) um einen möglichst hohen Wasserstand zu sichern.

Ebenfalls im Rahmen des Planvollzugs wird sichergestellt, dass das Oberflächenwasser aus dem Sondergebiet in Richtung Niederungsfläche abgeleitet wird. Das Oberflächenwasser aus den Parkflächen wird örtlich zur Versickerung gebracht.

Durch die genannten Maßnahmen wird ein künftiger Schadstoffeintrag in die Niederungsfläche unterbunden und ein möglichst hoher Wasserstand angestrebt.

Die genannten Maßnahmen dienen sowohl dem Schutz des Oberflächengewässers als auch dem Erhalt der Biotopeigenschaften der vorhandenen Röhrichtbestände und Riede sowie der dortigen Tierlebensräume.

6.2.3 Schutzgut Klima

Bestandsaufnahme

Der Änderungsbereich ist durch offene Flächen geprägt. Diese sind Kaltluftentstehungsgebiete. Bodenart, Bodenzustand, Bodenfeuchte und die Art der Bodenbedeckung beeinflussen den Temperaturverlauf. Durch die ausgeprägte Vegetationsschicht sind Temperaturschwankungen gedämpft. Eine entlastende Wirkung der entstehenden Kaltluft ist nicht erforderlich, da belastete Flächen nicht angrenzen. Bei Umsetzung der B-Planfestsetzungen könnte es eine höhere Durchgrünung geben. Die klimatische Bedeutung wäre aber vergleichbar.

Die Leistungsfähigkeit/ Empfindlichkeit des Untersuchungsbereiches wird als gering eingeschätzt.

Daher wird dem Änderungsbereich nur eine geringe klimatische Bedeutung -Stufe 1 zugeordnet.

Prognose der Umweltauswirkungen

Die kleinflächige Bebauung im Sondergebiet hat keine klimatischen Auswirkungen. Durch die Teilversiegelung in den Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung kommt es in Verbindung mit der fehlenden Vegetationsschicht zu einer verstärkten Aufheizung und einer Erhöhung der Temperaturdifferenzen.

Insgesamt können die Auswirkungen als mittel - Stufe 2 eingeschätzt werden. Aufgrund der geringen klimatischen Bedeutung ergeben sich mittlere Beeinträchtigungen - Stufe 2.

6.2.4 Schutzgut Luft

Die Ermittlung der vorhandenen Immissionsvorbelastung durch das Landesmessnetz zeigt für die nächstgelegene und für Marlow repräsentative Landesmessstation Rostock – Stuthof, dass die Konzentrationen der gasförmigen Luftschadstoffe Schwefeldioxid (SO₂) und Stickstoffmonoxid (NO) auf einem sehr niedrigen Belastungsniveau liegen. Die maßgeblichen Immissionswerte der TA Luft bzw. der 39. BImSchV für SO₂ und NO₂ zum Schutz der menschlichen Gesundheit werden sicher eingehalten bzw. deutlich unterschritten. Neben den Immissionswerten zum Schutz der menschlichen Gesundheit wurden im betrachteten Zeitraum auch die Immissionswerte zum Schutz der Vegetation und von Ökosystemen aus Nr. 4.4.1 der TA Luft unterschritten.

Parameter	2013	2014	2015	Grenzwert
NO ₂ [µg/m ³]	11	11	10	40
SO ₂ [µg/m ³]	2	2	1	125
O ₃ [µg/m ³]	153	167	150	180
Feinstaub PM 10 [µg/m ³]	16	19	16	40
Tage größer als 50 µg/m ³	3	5	7	35

Bezüglich Feinstaub (PM₁₀) und dessen Inhaltsstoffen liegt das Belastungsniveau an der Landesmessstation Stuthof auf einem niedrigen Niveau. Damit bestehen bezüglich Feinstaub (PM₁₀) und dessen Inhaltsstoffen keine Anzeichen für nachteilige Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit.

Die Ergebnisse der Messungen zeigen für gasförmige, partikelförmige und deponierende Luftschadstoffe ein typisches Hintergrundbelastungsniveau von vorstädtisch geprägten Gebieten. Für alle dargestellten Luftschadstoffe liegt die Vorbelastung deutlich unter den TA Luft Grenzwerten und den Werten der 39. BImSchV.

Für das Schutzgut Mensch ergibt sich in Bezug auf die Luftqualität eine geringe Empfindlichkeit – Stufe 1.

Prognose der Umweltauswirkungen

Durch die Neubebauung kommt es zu keinen Schadstoffemissionen. Durch die Parkflächen wird auf ein erhöhtes Besucher- und Verkehrsaufkommen reagiert. Sie sind aber nicht ursächlich für den Zuwachs. Die Intensität dieser Wirkungen ist als gering - Stufe 1 einzuschätzen. Damit ergeben sich nur geringe Beeinträchtigungen - Stufe 1.

6.2.5 Schutzgut Flora / Fauna

Bestandsaufnahme

Flora/Biotope

Mit der Umsetzung des rechtskräftigen Bebauungsplanes hätten sich verschiedene Grünflächen entwickelt. Die entsprechenden Biotoptypen werden mit ihrer Wertigkeit in der folgenden Tabelle dargestellt.

Biotoptyp/ Erläuterung zum Kompensationserfordernis	Biotopwert	Kompensationswert	Art der Beeinträchtigung	Freiraumbelastungsträchtigungsg rad
13.2.1 Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	1	2,5	Randlage zum Vogelpark und den Parkplätzen	0,75
Anpflanzgebote gemäß Bebauungsplan, Artenzusammensetzung nach GOP: Cornus mas, Cornus sanguinea, Corylus avellana, Crataegus monogyna, Cytisus scoparius, Euonymus europaeus, Hippophae rhamnoides, Ligustrum vulgare, Lonicera xylosteum, Prunus spinosa, Ribes nigrum, Ribes rubrum, Rosa arvensis, Rosa canina, Rosa tomentosa, Rhamnus frangula, Salix aurita, Salix caprea, Salix cinerea, Salix viminalis, Sambucus racemosa, Viburnum opulus trotz fremdländischer Arten Kompensationswert 1,5				
13.4.3 Jüngere Parkanlage	1	1,5	Randlage zum Vogelpark und den Parkplätzen	0,75
Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Parkplatz", Regenerationszeit bis 25 Jahre, intensive Nutzung zulässig, vereinzelt Baumpflanzungen festgesetzt, keine weitergehenden Festsetzungen, keine Kompensationsmaßnahme, daher Wertstufe 1 mit Faktor 1,0				
13.9.8 sonstige Sport- und Freizeitanlage	0	0,9	Randlage zum Vogelpark und den Parkplätzen	0,75

	Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Spielplatz", Regenerationszeit bis 25 Jahre, intensive Nutzung zulässig, keine Baumpflanzungen festgesetzt, Versiegelungen möglich, keine Kompensationsmaßnahme				
14.7.5	Straße	0	0,0	Bebauungsrand	0,75
	schmale Erschließungsstraße, Vollversiegelung zulässig				

Tabelle 6-1: Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

Insgesamt betrachtet hätten sich in dem Änderungsbereich des Bebauungsplanes eher intensiv genutzte Grünflächen entwickelt. Die Wertigkeit ist insgesamt gering - Stufe 1.

Fauna

Im Rahmen des Änderungsverfahrens wurde durch das Büro Lämmel Landschaftsarchitektur ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag auf der Basis einer Potenzialanalyse erarbeitet [Lämmel 2017]

Der Änderungsbereich kann potenziell von einigen Amphibienarten als Sommer- bzw. Winterlebensraum genutzt werden. Aufgrund der bereits vorhandenen Nutzung als das Parkplatz ist dies innerhalb der Fläche allerdings wenig wahrscheinlich. Die großen angrenzenden Grünlandflächen sind geeigneter.

Strukturen, die als Quartiere für Fledermäuse geeignet sind, sind im Änderungsbereich nicht vorhanden. Dieser eignet sich aber als Nahrungsraum bzw. Jagdgebiet für verschiedene Arten. Allerdings sind auch für Fledermäuse die angrenzenden Offenbereiche geeigneter als Jagdgebiet.

Die teilweise vegetationslosen bzw. kurzrasigen Parkplatzflächen sind als Lebensraum für die Zauneidechsen geeignet. Flucht- und Versteckmöglichkeiten gibt es in den Randbereichen.

Die Gehölzstrukturen im Änderungsbereich sind potentielle Brutstätten für Gehölzbrüter und sind aufgrund ihrer Strukturvielfalt auch gut dafür geeignet. Innerhalb der Grünlandflächen ist auch mit gut Aktivitäten verschiedener Bodenbrüter zu rechnen.

Insgesamt kann das Potenzial für das Schutzgut Fauna als mittel - Stufe 2 eingeschätzt werden.

Prognose der Umweltauswirkungen

Flora/Biotope

Mit der Ausweisung der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung auf ursprünglich geplanten Grünflächen gegen diese Flächen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere weitgehend verloren. Die Intensität ist aber geringer aufgrund der entstehenden Gehölzstrukturen und der Luft- und wasserdurchlässigen Bauweise sowie der temporären Nutzung der Parkplätze.

Dadurch ist auch eine Entwicklung einer Bodenvegetation in Teilbereichen möglich. Der Totalverlust von Lebensräumen durch die Bebauung und die Straße ist flächenmäßig gering. Insgesamt ist von mittleren Auswirkungen - Stufe 2 auf das Schutzgut auszugehen und es ergeben sich mittlere Beeinträchtigungen - Stufe 2.

Fauna

Für die potenziell im Gebiet vorkommenden Tierarten sind die Auswirkungen eher gering - Stufe 1. Potentielle Brutplätze von Vögeln bleiben erhalten und die offenen Flächen, die als Nahrungsraum für Vögel und Fledermäuse dienen, bleiben auch weiterhin nutzbar, da die Parkplatznutzung nur täglich in einem begrenzten Zeitraum und auch nur in der Hochsaison stattfindet. Für die Fauna ergeben sich damit mittlere Beeinträchtigungen - Stufe 2.

6.2.6 Eingriffe in Natur und Landschaft

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes entstehen mit der Umsetzung der Bebauung und Erschließung Eingriffe in Natur und Landschaft nach Paragraph 14 Bundesnaturschutzgesetz. Diese entstehen insbesondere durch den Verlust von Lebensräumen durch Versiegelung und Umnutzung.

Die Eingriffe in die verschiedenen Schutzgüter werden als Eingriffe in die Biotop- und Nutzungstypen zusammenfassend betrachtet. Die Bilanzierung der Eingriffe sowie des Ausgleichs ist in dem entsprechenden Kapitel detailliert dargestellt.

Insgesamt entsteht ein Kompensationsbedarf von 7.746 m² Flächenäquivalent. Innerhalb des Änderungsbereiches des Bebauungsplanes werden Kompensationsmaßnahmen mit einem Umfang von 3.714 m² Flächenäquivalent umgesetzt.

Ein Kompensationsflächenäquivalent von 1.750 m² für die Eingriffe durch die Straßenverkehrsfläche kann durch Herstellung einer Obstbaumreihe in Gresenhorst ausgeglichen werden. Das verbleibende Defizit in Höhe von 2.282 m² Flächenäquivalent wird durch Abbuchung von einem Ökokonto ausgeglichen.

6.2.7 Schutzgebiete

Der Plangeltungsbereich befindet sich nicht in oder in der Nähe von Europäischen oder nationalen Schutzgebieten. Ein geschütztes Biotop befindet sich nördliche des Änderungsbereiches: Großseggenried östlich vom Vogelpark Marlow (NVP00781). Durch die unter Punkt 6.2.2 genannten Vermeidungsmaßnahmen können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Zusätzlich wird durch die Stadt Marlow folgendes Bewirtschaftungsregime für die Biotopfläche sichergestellt:

- höchstens zweimalige Mahd pro Jahr (ab Mitte Juli, dann Mitte September)
- Abtransport des Mähgutes
- keine Düngung
- keine Pflanzenschutzmittel

6.2.8 Schutzgut Landschaftsbild

Bestandsaufnahme

Der Landschaftsraum ist durch die angrenzende Bebauung der Stadt Marlow, die Parkplätze des Vogelparks mit dessen Eingangsbereich und Gebäuden, aber auch die wellige Offenlandschaft geprägt. Bei Umsetzung des rechtskräftigen Bebauungsplanes hätte sich in dem Änderungsbereich eine eher offene, intensiv für die Erholung genutzte Parklandschaft entwickelt. Bei Beachtung der anthropogenen Prägung und der Erholungsbedeutung ergibt sich eine mittlere Bedeutung – Stufe 2.

Prognose der Umweltauswirkungen

Die Erweiterung der Bebauung durch die Quarantänestation hat aufgrund ihrer Größe und der unmittelbaren Lage an der Grenze des Vogelparks nur eine geringe Wirkung. Wesentlicher sind die großen Stellplatzflächen. Deren optische Wirkung wird aber durch die Gehölzstrukturen und das Relief begrenzt. Durch die temporäre Nutzung und die Grünstrukturen innerhalb der Fläche werden die Auswirkungen zusätzlich gemindert.

Diese sind daher als gering - Stufe 1 einzuschätzen. Damit ergeben sich mittlere Beeinträchtigungen - Stufe 2.

6.2.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Plangeltungsbereich gibt es keine denkmalschutzrelevanten Objekte. Bereiche mit Bodendenkmalen sind nicht bekannt.

6.2.10 Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit

Bestandsaufnahme

In ca. 100 m vom Änderungsbereich entfernt befindet sich eine Wohnbebauung entlang der Straße Gallbrock. Im Bebauungsplan Nr. 3 ist hierfür ein allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt worden. Die Wohnbebauung ist insbesondere durch den Parkplatz des Vogelparks, die Landesstraße L 18 sowie die angrenzenden gewerblichen Nutzungen vorbelastet.

Für diese Bereiche ergibt sich eine mittlere Empfindlichkeit - Stufe 2.

Prognose der Umweltauswirkungen

Im Rahmen der Planänderung ist geprüft worden, ob die Festsetzung der beiden privaten Parkflächen sowie die Mähwiese mit temporärer Nutzung als Behelfsparkplatz negative Auswirkungen auf die bestehende Wohnbebauung entlang der Straße Gallbrock haben kann. Hierzu wurde zunächst die Vorbelastung durch den Parkverkehr auf dem bestehenden Parkplatz am Vogelpark betrachtet. Als maßgebliche Immissionsorte wurden gewählt:

IO 1: Südseite Wohngebäude Gallbrock 49

IO 2: Südseite Wohngebäude Gallbrock 2

IO 3: Südseite Wohngebäude Gallbrock 3

Der IO 1 befindet sich im Allgemeinen Wohngebiet WA 1, die IO 2 und 3 im Allgemeinen Wohngebiet WA 2 des Bebauungsplans Nr. 3 „Feriendorf“. Nach DIN 18005, Teil 1 Beiblatt 1 gelten die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten schalltechnischen Orientierungswerte für Verkehrsgeräusche:

Immissionsort/Gebietsstatus	Orientierungswerte in dB(A)	
	Tagzeitraum (06.00 – 22.00 Uhr)	Nachtzeitraum (22.00 – 06.00 Uhr)
IO 1/ allgemeines Wohngebiet	55	45/40
IO 2/ allgemeines Wohngebiet	55	45/40
IO 3/ allgemeines Wohngebiet	55	45/40

Hinweis:

Der niedrigere Nachtwert gilt für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie von Geräuschen von vergleichbaren öffentlichen Betrieben. Orientierungswerte für den Nachtzeitraum sind hier nicht relevant, da der Vogelpark nur im Tagzeitraum geöffnet hat und Parkvorgänge daher nur in den Tagesstunden stattfinden. Die derzeitigen Öffnungszeiten betragen:

in der Hauptsaison (17.03.2018 – 04.11.2018): 10:00 Uhr – 18:00 Uhr

in der Nebensaison (05.11.2018 – Mitte März 2019): 10:00 Uhr – 15:00 Uhr

1. Vorbelastung durch den bestehenden Parkplatz am Vogelpark

Die Berechnung des Schalleistungspegels des vorhandenen Parkplatzes erfolgte nach der Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umwelt im zusammengefassten Verfahren nach Abschnitt 8.2.1. Bei der Berechnung des Emissionspegels wurde der Parkplatz in Teilflächen (Fläche 1 bis Fläche 17) unter Berücksichtigung des Punktschallquellenkriteriums (Diagonale der Teilfläche $\leq 0,5 \cdot$ Abstand zwischen Immissionsort und Mitte der Teilfläche) aufgeteilt.



Die Berechnung erfolgte nach Formel 9 (Abschnitt 8.1) und Formel 11a (Abschnitt 8.2.1) über die nachfolgende Gleichung. Der Parkplatz ist am ehesten der Parkplatzart P+R Parkplatz zuzuordnen (vgl. Abschnitt 7.1.5 der Parkplatzlärmstudie)

$$L_{WA} = L_{W0} + K_{PA} + K_I + K_D + K_{Str0} + 10 \cdot \lg(B \cdot N) \text{ in dB(A)}$$

- L_{WA} = Schalleistungspegel der Teilfläche
- L_{W0} = Ausgangsschalleistungspegel für eine Bewegung/h, bei P+R Parkplätzen 63 dB(A)
- K_{PA} = Zuschlag für die Parkplatzart, bei P+R Plätzen = 0 dB(A)
- K_I = Zuschlag für die Impulshaltigkeit, bei P+R Plätzen = 4 dB(A)
- K_D = Zuschlag für den Durchfahr- und Parksuchverkehr in den Fahrgassen mit $K_D = 2,5 \cdot \lg(f \cdot B - 9)$ dB(A)
 - f = Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße, bei P+R Plätzen 1,0
 - B = Anzahl der Stellplätze, als Rechenansatz: je 25 m² Fläche 1 Stellplatz
- K_{Str0} = Zuschlag für unterschiedliche Fahrbahnoberflächen, bei asphaltierten Fahrgassen 0 dB(A)
- N = Bewegungshäufigkeiten (Bewegungen je Einheit der Bezugsgröße und Stunde, bei P+R Plätzen am Tag (6-22 Uhr) = 0,3
- $B \cdot N$ = alle Fahrzeugbewegungen je Stunde auf der Parkplatzfläche

Für die einzelnen Teilflächen des Parkplatzes ergeben sich damit folgende Schalleistungspegel L_{WA} :

Teilfläche	Zahl der Stellplätze	Schalleistungspegel L_w dB(A)
1	10	71,8
2	11	72,9
3	18	76,7
4	22	78,0
5	20	77,4
6	19	77,1
7	21	77,7
8	25	78,8

Teilfläche	Zahl der Stellplätze	Schallleistungspegel L_w dB(A)
9	36	80,9
10	32	80,2
11	34	80,6
12	41	81,7
13	50	82,8
14	67	84,4
15	79	85,4
16	69	84,6
17	64	84,2

Die Ermittlung der Geräuschimmission erfolgte gemäß Anhang TA Lärm Gleichung 4 Abschnitt A.2.4.3 in Form einer überschlägigen Schallausbreitungsrechnung für die einzelnen Immissionsorte für jede Teilfläche des Parkplatzes nach der Formel:

$$L_{Aeq}(s_m) = L_{WAeq} + DI + K_0 - 20 \lg(s_m) - 11 \text{ dB}$$

mit:

$L_{Aeq}(s_m)$ = Schalldruckpegel am Immissionsort

L_{WAeq} = mittlerer A-bewerteter Schalleistungspegel der Schallquelle

DI = Richtwirkungsmaß nach VDI 2714 (nur bei Eigenabschirmung durch das Gebäude), hier: 0 dB(A)

K_0 = Raumwinkelmaß nach VDI 2714, Abschnitt 5.2, Tab. 2, für halbkugelartig abstrahlende Lärmquellen in Bodennähe: 3 dB(A)

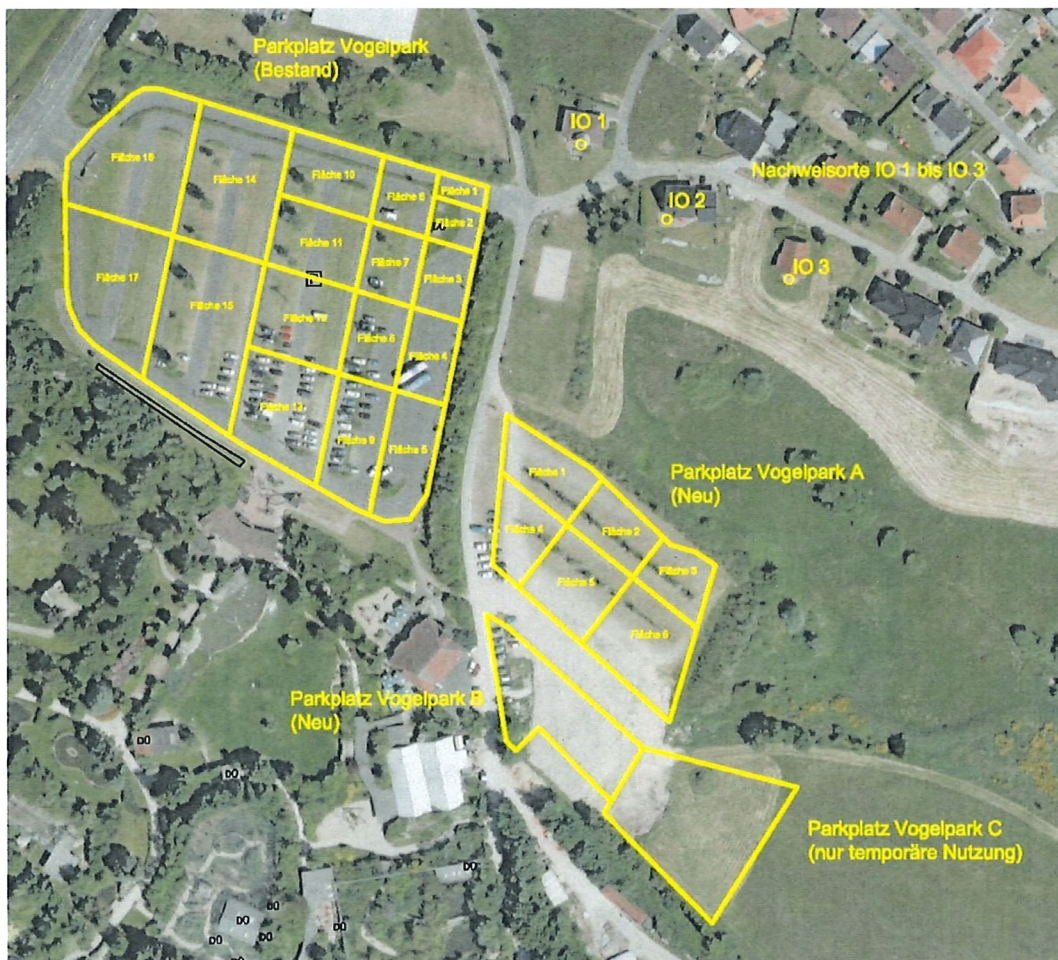
s_m = Abstand des Immissionsortes in m vom Zentrum der Teilquelle

Für die Immissionsorte IO 1 bis IO 3 ergeben sich daraus folgende Immissionspegel für den Tagzeitraum als Vorbelastung durch den bestehenden Parkplatz am Vogelpark:

Teilfläche	IO 1		IO 2		IO 3	
	s_m	$L_{Aeq}(s_m)$	s_m	$L_{Aeq}(s_m)$	s_m	$L_{Aeq}(s_m)$
1	46	30,5	74	26,4	122	22,0
2	54	30,3	76	27,3	121	23,3
3	69	31,9	83	30,3	124	26,8
4	93	30,6	98	30,1	132	27,6
5	125	27,4	123	27,6	148	26,0
6	66	32,7	94	29,6	141	26,1
7	80	31,6	100	29,7	143	26,6
8	101	30,7	113	29,7	150	27,2
9	133	30,4	137	30,2	166	28,5
10	89	33,2	121	30,6	168	27,7
11	101	32,5	125	30,6	169	28,0
12	118	32,2	136	31,0	175	28,8
13	144	31,6	155	31,0	189	29,3
14	125	34,5	156	32,6	202	30,3
15	152	33,7	172	32,6	213	30,8
16	163	32,4	195	30,8	241	29,0
17	174	31,4	199	30,2	242	28,5
gesamt:		44,2		42,6		40,2

2. Zusatzbelastung durch die geplanten Parkplätze im Rahmen der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 5

Der Bebauungsplan setzt zwei private Parkflächen östlich des vorhandenen Parkplatzes fest. Die Parkplätze sind in der nachfolgenden Übersicht mit „A“ und „B“ bezeichnet. Außerdem wird eine Grünfläche „Mähwiese mit temporärer Nutzung als Behelfsparkplatz“ („C“) festgesetzt. Hier erfolgt nur an wenigen Tagen und bei sehr großem Besucherandrang eine Nutzung im Tagzeitraum. Bei der Berechnung des Emissionspegels wurde der Parkplatz „A“ ebenfalls in Teilflächen (Fläche 1 bis Fläche 6) unter Berücksichtigung des Punktschallquellenkriteriums (Diagonale der Teilfläche $\leq 0,5 \cdot$ Abstand zwischen Immissionsort und Mitte der Teilfläche) aufgeteilt. Der Parkplatz „B“ und der Behelfsparkplatz „C“ konnte als Punktschallquelle in Ansatz gebracht werden. In der nachfolgenden Übersicht sind die Teilflächen der jeweiligen Parkplätze sowie die Nachweissorte IO 1 bis IO 3 dargestellt.



Zusatzbelastung durch den Parkplatz „A“

Für Zusatzbelastung Parkplatz „A“ wurde der Faktor $K_{\text{Stro}} = 2,5$ für wassergebundene Decken zum Ansatz gebracht.

Für die einzelnen Teilflächen des Parkplatzes ergeben sich damit folgende Schalleistungspegel L_{WA} :

Teilfläche	Zahl der Stellplätze	Schalleistungspegel L_{WA} dB(A)
1	28	81,9
2	23	80,8
3	20	79,9

Teilfläche	Zahl der Stellplätze	Schallleistungspegel L_{WA} dB(A)
4	24	81,0
5	35	83,2
6	44	84,6

Für die Immissionsorte IO 1 bis IO 3 ergeben sich daraus folgende Immissionspegel für den Tagzeitraum als Zusatzbelastung durch den Parkplatz „A“:

	IO 1		IO 2		IO 3	
Teilfläche	S_m	$L_{Aeq}(S_m)$	S_m	$L_{Aeq}(S_m)$	S_m	$L_{Aeq}(S_m)$
1	118	32,5	102	33,8	113	32,9
2	138	30,0	112	31,8	108	32,1
3	155	28,1	125	30,0	111	31,0
4	138	30,2	122	31,3	131	30,7
5	155	31,4	133	32,8	133	32,8
6	175	31,7	148	33,2	136	33,9
gesamt:		38,7		40,1		40,1

Zusatzbelastung durch den Parkplatz „B“

Für Zusatzbelastung Parkplatz „B“ wurde ebenfalls der Faktor $K_{StrO} = 2,5$ für wassergebundene Decken angesetzt

Für die Fläche des Parkplatzes ergibt sich damit folgender Schallleistungspegel L_{WA} :

Teilfläche	Zahl der Stellplätze	Schallleistungspegel L_{WA} dB(A)
gesamt	58	86,1

Für die Immissionsorte IO 1 bis IO 3 ergibt sich daraus folgender Immissionspegel für den Tagzeitraum als Zusatzbelastung durch den Parkplatz „B“:

	IO 1		IO 2		IO 3	
Teilfläche	S_m	$L_{Aeq}(S_m)$	S_m	$L_{Aeq}(S_m)$	S_m	$L_{Aeq}(S_m)$
gesamt	203	32,0	180	33,0	175	33,3

Zusatzbelastung durch den Behelfsparkplatz „C“

Der Parkplatz „C“ wird zwar nur an wenigen Tagen des Jahres genutzt, für die Immissionsbetrachtung wurde er aber wie die übrigen Parkplätze behandelt. Da die Mähwiese nicht versiegelt werden darf, wurde der Faktor $K_{StrO} = 0$ angesetzt

Für die Fläche des Parkplatzes ergibt sich damit folgender Schallleistungspegel L_{WA} :

Teilfläche	Zahl der Stellplätze	Schallleistungspegel L_{WA} dB(A)
gesamt	90	86,1

Für die Immissionsorte IO 1 bis IO 3 ergibt sich daraus folgender Immissionspegel für den Tagzeitraum als Zusatzbelastung durch den Parkplatz „C“:

	IO 1		IO 2		IO 3	
Teilfläche	S_m	$L_{Aeq}(S_m)$	S_m	$L_{Aeq}(S_m)$	S_m	$L_{Aeq}(S_m)$
gesamt	240	30,5	211	31,6	193	32,4

Zusammenfassung:

Vor- und Zusatz- und Gesamtbelastung für die Immissionsorte IO 1 bis IO 3:

Immissionsort	Vorbelastung durch Parkplatz Vogelpark dB(A)	Zusatzbelastung dB(A)			Gesamtbelastung dB(A)
		Parkplatz „A“	Parkplatz „B“	Parkplatz „C“	
IO 1	44,2	38,7	32,0	30,5	45,6
IO 2	42,6	40,1	33,0	31,6	45,0
IO 3	40,2	40,1	33,3	32,4	43,9

Mit Realisierung der geplanten Parkplätze für den Vogelpark Marlow erhöhen sich die Immissionspegel an den drei Nachweisorten wie folgt:

IO 1: um 1,4 dB(A)

IO 2: um 2,4 dB(A)

IO 3: um 3,7 dB(A)

Da sowohl der bestehende Parkplatz als auch die geplanten Parkplätze nur am Tage genutzt werden, wird der schalltechnischen Orientierungswert nach DIN 18005 von 55 dB um mindestens 9,4 dB(A) unterschritten. Pegelbestimmend für die Nachweisorte IO 1 und IO 2 ist der vorhandene Parkplatz am Vogelpark, für den Nachweisort IO 3 gleichermaßen der vorhandene Parkplatz als auch der Parkplatz „A“. Zu berücksichtigen ist, dass der Parkplatz „C“ als Bedarfsparkplatz nur an wenigen Tagen des Jahres genutzt wird, gleichzeitig hat der Parkplatz „C“ aber den geringsten Anteil an den Immissionspegeln der Nachweisorte IO 1 bis IO 3. Ohne den Parkplatz „C“ stellt sich die Gesamtbelastung an den Immissionsorten wie folgt dar:

Immissionsort	Gesamtbelastung ohne Parkplatz „C“ dB(A)
IO 1	45,5
IO 2	44,8
IO 3	43,5

Durch die Nutzung der geplanten Parkflächen kommt es zu einer Erhöhung des Beurteilungspegels an den Immissionsorten IO 1 bis IO 3 um bis zu 3,7 dB(A). Dennoch werden die schalltechnischen Orientierungswerte durch die Nutzung der Parkflächen unter Berücksichtigung der Vorbelastung um bis zu 9,4 dB unterschritten. In den Spitzenzeiten wird der Suchverkehr nach Ausweichparkplätzen reduziert.

Weitere gewerbliche Vorbelastungen wurden in die überschlägige Immissionsbetrachtung nicht mit einbezogen. Die Entfernung des Netto-Parkplatzes zum nächstgelegenen IO 1 beträgt mehr als 120 m, so dass ein wesentlicher Beitrag zum Beurteilungspegel von dort nicht zu erwarten ist. Außerdem wird der Parkplatz durch das Gebäude des Netto-Marktes weitestgehend abgeschirmt. Lediglich 14 Stellplätze sind nicht durch das Gebäude verdeckt. Angesichts der Größenordnung des immissionsseitig betrachteten Parkplatzes des Vogelparks mit insgesamt 618 Stellplätzen, die z.T. bis auf 37 m an den IO 1 heranreichen, können die nur begrenzt sichtbaren Stellplätze des Netto-Marktes in einer Entfernung von mehr als 120 m vernachlässigt werden. Die Immissionen der nördlich gelegenen gewerblichen Nutzungen werden überwiegend auf der Nordseite der für die Nachweisorte maßgebenden Gebäude wirksam, an denen keine Immissionsorte für die Betrachtung des Parkplatzlärms liegen.

Die Emissionen aus der gewerblichen Nutzung des Vogelparks, insbesondere Geräusche der Besucher und Tiergeräusche, die nicht bereits bei der Berechnung des Parkplatzlärms erfasst wurden, sind mehr als 160 m entfernt. Aufgrund der großen Entfernung sind erhebliche Auswirkungen nicht zu erwarten. Auf eine aufwendige Erfassung der vorgenannten gewerblichen Quellen ist daher verzichtet worden.

Ein Richtwert gilt auch dann als überschritten, wenn einzelne Geräuschspitzen, z.B. durch Türeenschlagen, den Tagrichtwert um mehr als 30 dB(A) und den Nachtrichtwert um mehr als 20 dB(A) überschreiten. Unter Zugrundelegung der Gebietscharakteristik eines Allgemeinen Wohngebietes an den Immissionsorten IO 1 bis IO 3 sind daher kurzzeitige Geräuschspitzen von bis zu 85 dB(A) am Tage und 60 dB(A) in der Nacht zulässig. Auch hier gilt, dass der Nachtwert hier nicht relevant ist, da der Vogelpark Marlow im Nachtzeitraum nicht geöffnet ist und in diesem Zeitraum kein Besucherverkehr stattfindet.

Im Rahmen der Parkplatzlärmstudie sind, in Abhängigkeit von der Stellplatznutzung und der Art der angrenzenden Baugebiete, die erforderlichen horizontalen Mindestabstände zwischen dem Immissionsort und dem Rand des Parkplatzes beim nächstgelegenen Stellplatz nach DIN ISO 9613-2 errechnet worden, bei deren Einhaltung die Maximalpegelkriterien eingehalten werden können. Sie liegen zur Einhaltung des Tages-Maximalpegelkriterium für Pkw- und Motorradstellplätze bei unter 1 m, für Omnibus- und Lkw-Abstellplätze bei 4 m.

Diese Mindestabstände werden durch die Planung deutlich überschritten. Der geringste Abstand zwischen dem IO 1 und dem Rand des Parkplatzes „A“, der ausschließlich für Pkw genutzt werden soll, beträgt 89 m. Selbst zum bestehenden Parkplatz, der nicht Bestandteil der Planung ist, werden die Abstände deutlich überschritten. Ein gesonderter Nachweis ist daher nicht erforderlich.

Durch die Bebauung mit der Quarantänestation ergibt sich keine zusätzliche Belastung für das Schutzgut. Insgesamt sind damit die Auswirkungen auf das Schutzgut als gering - Stufe 1 einzuschätzen. Es ergeben sich geringe Beeinträchtigungen - Stufe 1.

6.3 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung bleiben die bisherigen Nutzungen mit den Stellplätzen erhalten. Eine Umwandlung zu den ursprünglich geplanten Grünflächen ist nicht zu erwarten, da der Bedarf heute nicht mehr vorhanden ist. Damit bleibt es bei den heute vorhandenen Beeinträchtigungen und Belastungen.

6.4 Monitoring

Die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Planung eintreten, sind durch die Gemeinden 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 Änderungsbereich ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB.

Ferner sind die Informationen der Behörden, insbesondere der Fachbehörden zu vorhandenen Monitoring – Instrumenten im Rahmen der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 3 BauGB auf Eignung zu prüfen und ggf. zu nutzen.

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. Das betrifft hier die Umsetzung der Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft über einen Zeitraum von 5 Jahren.

Bei der Abbuchung von einem Ökokonto ist das Monitoring bereits bei der Umsetzung dieser Maßnahmen abgesichert.

6.5 Zusammenfassung

Die Stadt Marlow plant Änderungen im Umfeld des Vogelparkes Marlow, die für den Betrieb dieser wichtigen touristischen Einrichtung erforderlich sind. Dazu wird für eine Teilfläche von ca. 1,2 ha der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 3 „Feriendorf“ geändert.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter sind im Folgenden tabellarisch dargestellt

<i>Schutzgut / Teilbereich</i>	<i>Funktionseignung Stufe 1 - 3</i>	<i>Nutzungsintensität Stufe 1 - 3</i>	<i>Beeinträchtigung Stufe 1 - 3</i>
Boden	Mittel - 2	Mittel - 2	Mittel - 2
Wasser			
- Oberflächenwasser	keine betroffen		
- Grundwasser	Mittel – 2	Mittel – 2	Mittel – 2
Klima	Gering – 1	Mittel – 2	Mittel – 2
Luft	Gering – 1	Gering – 1	Gering – 1
Flora / Fauna	Gering – 1 / Mittel – 2	Mittel – 2 / Gering – 1	Mittel – 2 / Mittel – 2
Eingriffe in Natur und Landschaft	Die Eingriffe in Natur und Landschaft können durch Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Gebietes und die Abbuchung von einem Ökokonto kompensiert werden		
Schutzgebiete	Keine betroffen		
Landschaftsbild	Mittel – 2	Gering – 1	Mittel – 2
Kultur- und Sachgüter	keine betroffen		
Bevölkerung und Gesundheit	Mittel – 2	Gering – 1	Mittel – 2

Insgesamt ergeben sich durch die Umsetzung des Bebauungsplanes zumeist geringe bis mittlere Beeinträchtigungen für die Schutzgüter. Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

7 STAND DES AUFSTELLUNGSVERFAHRENS

Die Stadtvertretung hat am 21.09.2016 beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 3 zu ändern. Der Beschluss zur Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 ist am 24.10.2016 im amtlichen Bekanntmachungsblatt „Marlow Kurier“ ortsüblich bekannt gemacht worden.

Am 05.04.2017 ist der Vorentwurf der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 von der Stadtvertretung als weitere Arbeitsgrundlage bestätigt worden.

Im Rahmen der frühzeitigen Unterrichtung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB) lag der Vorentwurf der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 in der Zeit vom 17.05.2017 bis zum 14.06.2017 zur Einsichtnahme bereit. In dieser Zeit wurde den Bürgern Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung gegeben.

Die Möglichkeit zur Einsichtnahme in den Vorentwurf des Bebauungsplans wurde am 16.05.2017 im amtlichen Bekanntmachungsblatt „Marlow Kurier“ sowie am 04.05.2017 auf der Homepage der Stadt Marlow unter www.stadt-marlow.de ortsüblich bekannt gemacht. Am 06.09.2017 hat die Stadtvertretung den Entwurf der 5. Änderung des B-Plans Nr. 3 gebilligt und zur öffentlichen Auslegung bestimmt.

Der Planentwurf ist nach der öffentlichen Auslegung geändert worden, so dass er in der Zeit vom 07.11.2018 bis zum 07.12.2018 erneut öffentlich ausgelegt wurde. Der Landkreis Vorpommern-Rügen sowie das Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern wurden erneut beteiligt.

Am 12.12.2018 hat die Stadtvertretung die eingegangenen Stellungnahmen geprüft und gegeneinander abgewogen und den Satzungsbeschluss zur 5. Änderung des B-Plans Nr. 5 gefasst.

8 FLÄCHENBILANZ

Auf der Grundlage vorliegender Planung ergibt sich folgende Flächenbilanz:

Gebiet	Flächengröße in m²	Anteil an Gesamtfläche in %
SO „Zoo“	447	
Verkehrsflächen	2.286	
Verkehrsfl. bes. Zweckbest.	6.008	
Parkflächen	5.788	
Wirtschaftszufahrt	220	
priv. Grünflächen	5.667	
Eingrünung/Schutzgrün	3.017	
Mähwiese mit temporärer Nutzung als Behelfsparkplatz	2.650	
Geltungsbereich Änderung gesamt	14.408	

9 ERGEBNISSE DER ÖFFENTLICHKEITS- UND BEHÖRDENBETEILIGUNG

Belange des Immissionsschutzes

Seitens des StALU Vorpommern wird angeregt, die Auswirkungen des von den Stellplatzflächen ausgehenden Lärms auf die Bebauung an der Straße „Gallbrook“ zu untersuchen. Die dortige Wohnbebauung ist bereits einer hohen Vorbelastung u.a. durch den bereits vorhandenen Parkplatz ausgesetzt. Mit einer erheblichen Erhöhung der Stellplatzzahl geht auch eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens und eine Erhöhung der Lärmimmissionen einher. Sollte die Einhaltung der gültigen Immissionsrichtwerte für Lärm nicht sichergestellt sein, müssen geeignete Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden.

Im Rahmen der Umweltprüfung wurde eine vereinfachte Lärmimmissionsprognose nach der Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umwelt durchgeführt.

Durch die Nutzung der geplanten Parkflächen kommt es zu einer Erhöhung des Beurteilungspegels an den gewählten Immissionsorten südlich der Straße Gallbrock (Gallbrock 49, 2 und 3) um bis zu 3,7 dB(A). Dennoch werden die schalltechnischen Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 unter Berücksichtigung der Vorbelastung aus dem bestehenden Parkplatz um bis zu 9,4 dB(A) unterschritten, weil die Parkflächen nur im Tagzeitraum genutzt werden und die strengeren Orientierungswerte für den Nachtzeitraum (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) nicht zum Ansatz gebracht werden müssen. Zu berücksichtigen hierbei ist, dass durch die Ausweisung zusätzlicher Parkflächen der Suchverkehr in den Spitzenzeiten auf dem bestehenden Parkplatz reduziert wird und es dadurch zu einer gewissen Verbesserung der Immissionssituation kommt, die sich rechnerisch jedoch nicht auswirkt. Lärmschutzmaßnahmen für die bestehende Wohnbebauung sind im Ergebnis der Berechnungen nicht erforderlich.

Der Mindestabstand zwischen dem Immissionsort und dem Rand des Parkplatzes beim nächstgelegenen Stellplatz zur Einhaltung des Tages-Maximalpegelkriterium für Pkw- und Motorradstellplätze gegenüber Allgemeinen Wohngebieten liegt bei unter 1 m, für Omnibus- und Lkw-Abstellplätze bei 4 m (Abschnitt 11.1 der Parkplatzlärmstudie). Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Stellplätze in den Nachtstunden nicht genutzt werden. Diese Mindestabstände werden durch die Planung deutlich überschritten. Der geringste Abstand zwischen dem IO 1 und dem Rand des Parkplatzes „A“, der ausschließlich für Pkw genutzt werden soll, beträgt 89 m. Selbst zum bestehenden Parkplatz, der nicht Bestandteil der Planung ist, werden die Abstände deutlich überschritten. Ein gesonderter Nachweis ist daher nicht erforderlich (siehe auch Abschnitt 6.2.10).

Belange des Naturschutzes

Zum Schutz des benachbarten gesetzlich geschützten Biotops, insbesondere zum Erhalt der Wasserqualität und des Wasserstandes sind verschiedene Einzelmaßnahmen vorgesehen:

1. Zufahrtsbeschränkungen zu den festgesetzten Parkflächen sowie die Grünfläche „Mähwiese mit temporärer Nutzung als Behelfsparkplatz“ um den Eintrag von Tausalzen zu unterbinden
2. Anwendungsverbot von Auftaumitteln aus dem gleichen Grunde
3. Einleitung von Niederschlagswasser zur Aufrechterhaltung des Wasserstandes
4. Höhersetzen des Mönchs am Wehr des Kleingewässers zur Erhöhung des Wasserstandes
5. abgestimmtes Bewirtschaftungsregime auf den umgebenden Landflächen zum Erhalt der dortigen Lebensräume für Pflanzen und Tiere

Die genannten Maßnahmen dienen sowohl dem Schutz des Oberflächengewässers als auch dem Erhalt der Biotopeigenschaften der vorhandenen Röhrichtbestände und Riede sowie der dortigen Tierlebensräume. Da das Biotop durch die genannten Maßnahmen in voller Größe erhalten werden kann, ist eine Ausnahme vom Biotopschutz nicht erforderlich.

Belange der Leitungsbetreiber

Die Wasser- und Abwasser GmbH Boddenland hat auf die vorhandene Trinkwasserleitung 180 x 16,4 PE-HD hingewiesen. Die Trinkwasserleitung quert im Nordwesten das festgesetzte Baugebiet SO „Zoo“. Sie ist im Bebauungsplan dargestellt. Bei vollständiger Inanspruchnahme der überbaubaren Grundstücksflächen ist eine Umverlegung der Trinkwasserleitung erforderlich. Bei Umverlegung ist ein entsprechender Antrag an die Wasser- und Abwasser GmbH Boddenland zu richten.

Die HanseWerk AG hat auf vorhandene Versorgungsleitungen im Plangebiet hingewiesen. Aus dem beigefügten Lageplan geht hervor, dass im Bereich des Fahrenhaupter Weges Gas Niederdruckleitungen DN 125 PE verlegt sind. Die Leitungen befinden sich im Bereich der festgesetzten Straßenverkehrsfläche bzw. im Bereich der festgesetzten Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Parkfläche“. Sie dienen der Gasversorgung der Einrichtungen des Vogelparks. Leitungsumverlegungen sind nicht erforderlich.

10 HINWEISE FÜR DIE PLANVERWIRKLICHUNG

Munitionsfunde

Gemäß § 52 LBauO M-V ist der Bauherr für die Einhaltung der öff.-rechtlichen Vorschriften verantwortlich. Hierzu gehört, dass Gefährdungen für auf der Baustelle arbeitende Personen so weit wie möglich auszuschließen sind. Dazu kann auch die Pflicht gehören, vor Baubeginn Erkundungen über eine mögliche Kampfmittelbelastung des Baufeldes einzuholen. Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung (Kampfmittelbelastungsauskunft) sind beim Munitionsbergungsdienst des Landesamtes für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz M-V zu erhalten.

Ver- und Entsorgung

Abwasserentsorgung

Die Beseitigungspflicht für Schmutz- und Niederschlagswasser obliegt dem Abwasserzweckverband (AWZV) Marlow – Bad Sülze. Das Schmutzwasser ist dem öffentlichen Leitungsnetz nach Maßgabe des AWZV zuzuführen. Das anfallende Regenwasser wird örtlich zur Versickerung gebracht. Die Versickerung hat nach Arbeitsblatt DWA-A-138 zu erfolgen.

Die Wasserversorgung über das zentrale Netz der Wasser und Abwasser GmbH ist Bedingung für das Vorhaben.

Abfallentsorgung

Grundlage für die Abfallentsorgung bildet die derzeit gültige Fassung der Satzung über die Abfallwirtschaft im Landkreis Vorpommern-Rügen (Abfallsatzung – AbfS) vom 19. Dezember 2016. Für ständig und/oder zeitweilig bewohnte Grundstücke besteht ein Anschluss- und Benutzungszwang gemäß § 6 Abs. 1 der o.g. Abfallsatzung.

Schutz des Grundwassers

Grundwasserabsenkungen und Grundwasserentnahmen stellen Benutzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 WHG dar und bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis nach § 8 Abs. 1 WHG durch die untere Wasserbehörde. Bohrungen in den Boden für Erdwärmeanlagen oder Brunnen sind mit einem Erdaufschluss verbunden, welcher gemäß § 49 WHG mindestens einen Monat vor Beginn der Arbeiten gegenüber der unteren Wasserbehörde anzuzeigen ist.

Bodendenkmale

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

Brandschutz

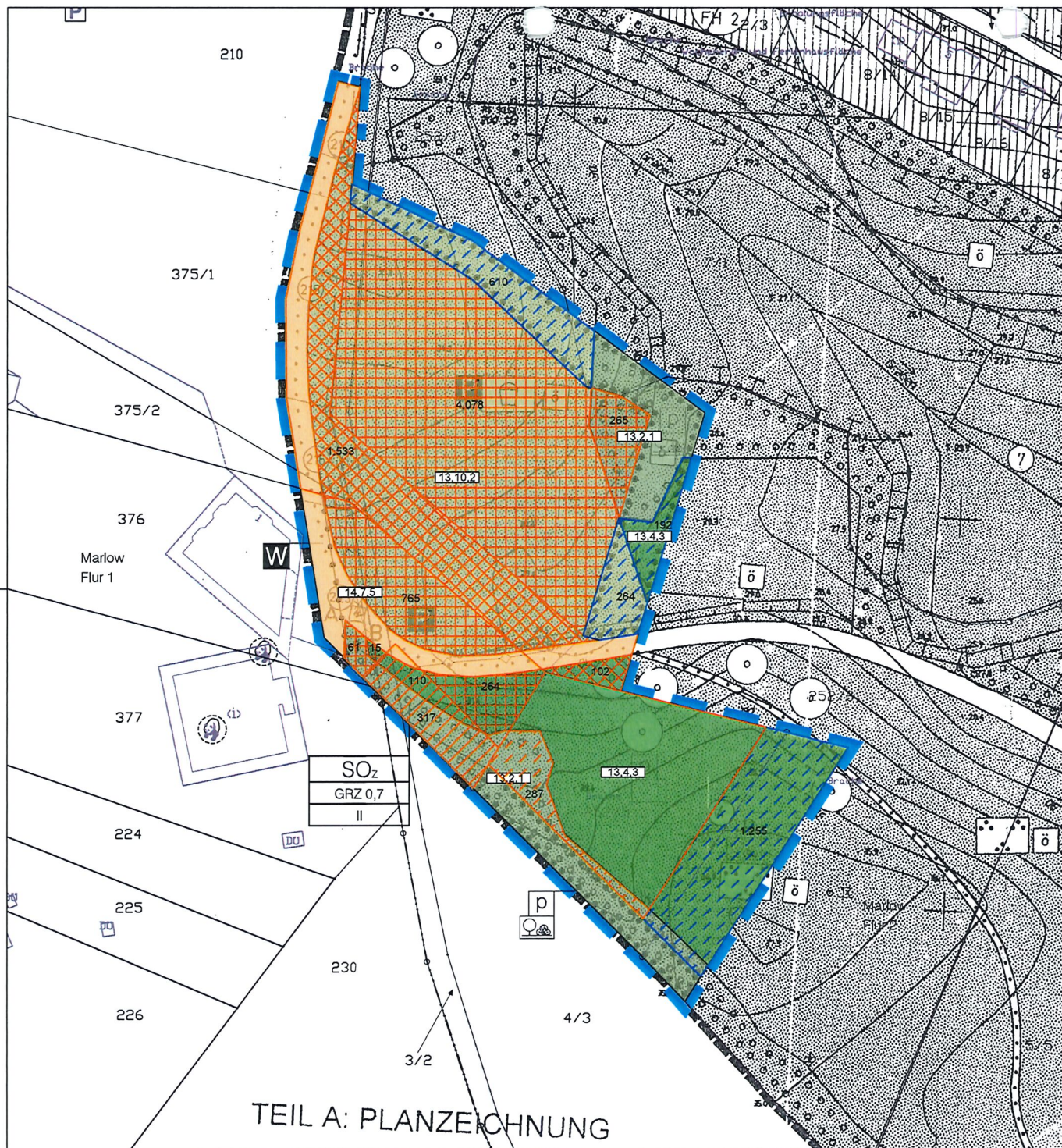
In Abhängigkeit von der zukünftigen Bebauung sind im Rahmen der Planverwirklichung folgende Belange des vorbeugenden Brandschutzes zu beachten:

- Schaffung ausreichender Anfahrts-, Durchfahrts- bzw. Wendemöglichkeiten für Fahrzeuge der Feuerwehr und des Rettungsdienstes,
- ordnungsgemäße Kennzeichnung der Wege, Straßen, Plätze bzw. Gebäude (Straßennamen, Hausnummern u.s.w.),
- Bereitstellung der erforderlichen Löschwasserversorgung von mindestens 48 m³/h bis 96 m³/h je nach Bebauungsart

Das Löschwasser ist gemäß Arbeitsblatt W 405, Stand: Februar 2008, des DVGW für den Zeitraum von 2 Stunden, innerhalb eines Radius von 300 m bereitzustellen.

Artenschutz

Nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ist es verboten, Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen. Zulässig sind schonende Form- und Pflegeschritte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.



Eingriffe in Natur und Landschaft

- Eingriffe durch Baugebiete
- Eingriffe durch Verkehrsflächen Straße
- Eingriffe durch Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
- Eingriffe durch Grünfläche

Ausgleichsmaßnahmen

- Kompensationsmaßnahmen

Bestand

- 13.2.1 Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten (PHX)
- 13.4.3 Jüngere Parkanlage (PPJ)
- 13.9.8 Sonstige Sport- und Freizeitanlage (PZS)
- 14.7.5 Straße (OVL)



Planvorhaben

Stadt Marlow - B-Plan Nr. 3 "Feriendorf" 5. Änderung
Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Planverfasser Bebauungsplan
BSD - Reinhard Böhm
Architekt für Stadtplanung
Warnowufer 59, 18057 Rostock



Planverfasser
Lämmel Landschaftsarchitektur
Dipl.-Ing. Kai Lämmel, Landschaftsarchitekt AK M-V
Rosa-Luxemburg-Str. 19, 18055 Rostock
Fon (0381) 4909982, Fax (0381) 4909983
Email: LA@laemmel.de, Internet: www.laemmel.de



Eingriffe in Natur und Landschaft auf
Bestand Biotop- und Nutzungstypen

Blattnummer 1
Maßstab 1 : 1.000
Datum 11.10.2018

TEIL A: PLANZEICHNUNG

Eingriffe in Natur und Landschaft und Ausgleichsmaßnahmen

Die Stadt Marlow hat das Verfahren zur 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3 "Ferienhausgebiet" am Vogelpark Marlow eingeleitet. Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes können Eingriffe in Natur und Landschaft nach § 14 BNatSchG entstehen, die gemäß § 1a BauGB auf der Ebene der Bauleitplanung auf ihre Zulässig- Vermeid- und Ausgleichbarkeit geprüft werden müssen. Bei einer Änderung wird dabei der Zustand beurteilt, der sich bei Umsetzung der Planung gemäß des rechtskräftigen Bebauungsplanes aus dem Jahr 1994 entwickelt hätte.

Methodik:

Die Untersuchung der Eingriffsregelung erfolgt für die Flächen-/ Biotopverluste auf der Grundlage "Hinweise zur Eingriffsregelung", erstellt vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (Heft 3/ 1999).

1. Ausgangsdaten

1.1 Kurzbeschreibung des Eingriffs

Im Änderungsbereich des Bebauungsplanes wird auf einer Fläche von 447 m² angrenzend an den Vogelpark ein Sonstiges Sondergebiet 'Zoo' mit einer GRZ von 0,7 ausgewiesen. Weiterhin werden Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung 'Parkfläche' und 'Wirtschaftszufahrt' dargestellt, für die die Verwendung von luft- und wasserdurchlässigen Flächenbefestigungen vorgeschrieben wird. Die Lage der Straßenverkehrsfläche wird aufgrund des Bestandes korrigiert und erweitert. Außerdem wird eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Mähwiese mit temporärer Nutzung als Behelfsparkplatz" ausgewiesen.

Eingriffe in Natur und Landschaft entstehen durch die Bebauung, Versiegelung und Teilversiegelung bisher (gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan) unversiegelter Flächen und dem damit einhergehenden Funktionsverlust sowie durch Nutzungsänderungen.

1.2 Art und Wert der direkt betroffenen Biotoptypen

Biotoptyp/ Erläuterung zum KompensationA16:G24		Biotopwert	Kompensationswert	Art der Beeinträchtigung	Freiraumbeschränkungsgrad
13.2.1	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	2	2,5	Randlage zum Vogelpark und den Parkplätzen	0,75
	Anpflanzgebote gemäß Bebauungsplan, Artenzusammensetzung nach GOP: Cornus mas, Cornus sanguinea, Corylus avellana, Crataegus monogyna, Cytisus scoparius, Euonymus europaeus, Hippophae rhamnoides, Ligustrum vulgare, Lonicera xylosteum, Prunus spinosa, Ribes nigrum, Ribes rubrum, Rosa arvensis, Rosa canina, Rosa tomentosa, Rhamnus frangula, Salix aurita, Salix caprea, Salix cinerea, Salix viminalis, Sambucus racemosa, Viburnum opulus trotz fremdländischer Arten höhere Bewertung aufgrund der Einordnung als Kompensationsmaßnahme				
13.4.3	Jüngere Parkanlage	1	1,5	Randlage zum Vogelpark und den Parkplätzen	0,75
	Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Parkplatz", Regenerationszeit bis 25 Jahre, intensive Nutzung zulässig, vereinzelte Baumpflanzungen festgesetzt, keine weitergehende Festsetzungen, keine Kompensationsmaßnahme, daher Wertstufe 1 mit Faktor 1,0				
13.9.8	Sonstige Sport- und Freizeitanlage	0	0,9	Randlage zum Vogelpark und den Parkplätzen	0,75
	Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Spielplatz", Regenerationszeit bis 25 Jahre, intensive Nutzung zulässig, keine Baumpflanzungen festgesetzt, Versiegelungen möglich, keine Kompensationsmaßnahme				
14.7.5	Straße	0	0,0	Bebauungsrand	0,75
	schmale Erschließungsstraße, Vollversiegelung zulässig				

2. Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationserfordernisses

2.1 Biotopbeseitigung durch Flächenversiegelung oder Funktionsverluste

Biotoptyp	Biotopnummer	FLÄCHE in m²	Wertstufe	Kompensations- erfordernis	Zuschlag Versiegelung	Korrekturfaktor Freiraumbeein- trächtigungsgrad	WERTFAKTOR (K+V) x F	Flächenäquivalent für Kompensation in m²
Summe des Kompensationsflächenbedarfs			7.510 m² Gesamtfläche					7.746
Sondergebiet 'Zoo'	GRZ	0,70	427 m² Baufläche					831
Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	13.2.1	317						
Biotopverlust durch Versiegelung		222	2	2,5	0,5	0,75	2,25	500
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		95	2	2,5	0	0,75	1,875	178
Jüngere Parkanlage	13.4.3	110						
Biotopverlust durch Versiegelung		77	1	1,5	0,5	0,75	1,5	116
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		33	1	1,5	0	0,75	1,125	37
Verkehrsflächen			7.083 m² Fläche					6.304
Straßenverkehrsfläche	GRZ	0,90	1.635 m² Fläche					1.701
Jüngere Parkanlage	13.4.3	102						
Biotopverlust durch Versiegelung		92	1	1,5	0,5	0,75	1,5	138
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		10	1	1,5	0	0,75	1,125	11
Sonstige Sport- und Freizeitanlage	13.9.8	1.533						
Biotopverlust durch Versiegelung		1.380	0	0,9	0,5	0,75	1,05	1.449
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		153	0	0,9	0	0,75	0,675	103
Verkehrsflächen besond. Zweckbestimmung			5.448 m² Fläche					4.603
Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	13.2.1	326						
Biotopverlust durch Versiegelung		293	2	2,5	0,2	0,75	2,025	593
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		33	2	2,5	0	0,75	1,875	62
Jüngere Parkanlage	13.4.3	279						
Biotopverlust durch Versiegelung		251	1	1,5	0,2	0,75	1,275	320
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		28	1	1,5	0	0,75	1,125	32
Sonstige Sport- und Freizeitanlage	13.9.8	4.843						
Biotopverlust durch Versiegelung		4.359	0	0,9	0,2	0,75	0,825	3.596
Grünfläche Mähwiese mit temp. Nutzung			2.304 m² Fläche					611
Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	13.2.1	326						
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		326	2	2,5	0,0	0,75	1,875	611
Jüngere Parkanlage	13.4.3	1.978	Kein Eingriff, da gleiche Wertigkeit					
Biotopverlust durch Nutzungsänderung							0	0

2.2 Biotopbeeinträchtigungen

Vom Vorhaben können in unterschiedlicher Intensität auch Einwirkungen auf die Umgebung bzw. umgebende Biotoptypen ausgehen. Es sind projektbezogene negative Randeinflüsse, wie z.B. Lärm, stoffliche Immissionen, Störungen, optische Reize, Eutrophierungen u.a.m. Die Störungen sind mit dem Intensitätsgrad definiert.

Im Normalfall sind nur Wertbiotope mit einer Wertstufe ≥ 2 zu berücksichtigen. Derartige Biotope sind in Form des Feuchtbiotops im Nordosten vorhanden, durch das Relief und vorhandene Pflanzungen aber abgeschirmt.

2.3 Zusammenfassung des Kompensationsflächenbedarfs

Flächenäquivalent für Biotopverluste durch 7.746 m²

Flächenäquivalent für die Biotopbeeinträchtigungen (2.2): 0 m²

Die Summe des Kompensationsflächenbedarfes beträgt 7.746 m²

3. Geplante Maßnahmen für die Kompensation

Kompensationsmaßnahmen	Bäume in Stück	Fläche in m²	Wertstufe	Kompensationswertzahl	Wirkungsfaktor/Leistungsfaktor	Wertfaktor (K x W)	Flächenäquivalent in m²
Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches	2.321 Ausgleichsflächen						3.714
Anpflanzung von mehrreihigen Hecken in den Grünflächen 'Eingrünung/Schutzgrün, Berücksichtigung des Ausgangswertes der intensiven Grünflächen		2.321	2	2,0	0,8	1,60	3.714
Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches							4.032
Herstellung einer Obstbaumreihe in Gresenhorst, anteilig, als Ersatz für den Eingriff durch Straßenverkehrsfläche	25	625	2	2,8	1,0	2,80	1.750
Abbuchung vom Ökokonto DBR-003 "Herstellung von Magregrünland aus Acker und dauerhafte Pflege, nördlich von Fresendorf"							2.282
Gesamtumfang der Kompensationen							7.746

Das Ökokonto DBR-003 befindet sich in der gleichen Landschaftszone "Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte" und hat den Zielbereich "Agrarlandschaft". Außerdem ist die Entfernung im Vergleich zu anderen verfügbaren Konten relativ gering.

4. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Gesamtkompensationsflächenbedarf (Pkt. 2)	7.746
Gesamtumfang der Kompensation	7.746
Überschuss(+) / Differenz(-)	0

Die Eingriffe in Natur und Landschaft, die sich aus der Änderung des Bebauungsplanes ergeben, können mit der Abbuchung von einem Ökokonto vollständig ausgeglichen werden.