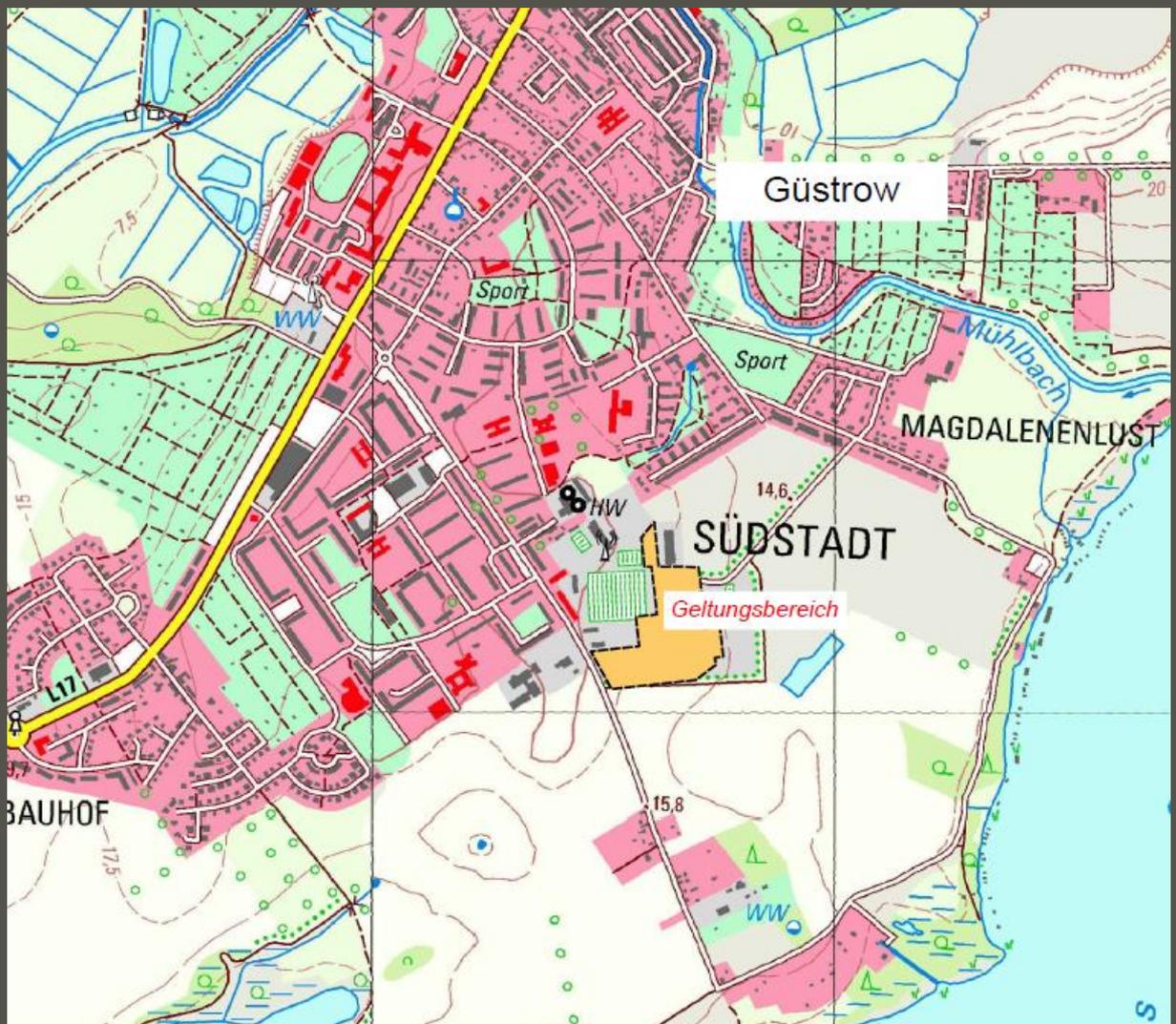


Barlachstadt Güstrow

Bebauungsplan Nr. 98
„Alte Gärtnerei – 2. BA“



12. Umweltbericht

als gesonderter Teil der Begründung
Februar 2021

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG	3
1.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens	4
1.2 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne	6
2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	11
2.1 Beschreibung des Vorhabensstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes	11
2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands	13
2.2.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung	14
2.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologische Vielfalt	14
2.2.3 Schutzgut Fläche	20
2.2.4 Schutzgut Boden und Geologie	20
2.2.5 Schutzgut Wasser	21
2.2.6 Schutzgut Landschaft	21
2.2.7 Schutzgut Klima und Luft	22
2.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	23
2.2.9 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	23
2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustands	24
2.3.1 Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung	24
2.3.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung	24
2.3.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt	25
2.3.1.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche	26
2.3.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	27
2.3.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	28
2.3.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft	29
2.3.1.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	29
2.3.1.8 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	29
2.3.1.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	29
2.3.2 Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen	30
2.3.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens	30
2.3.4 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	30
2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	31
3. WEITERE ANGABEN ZUR UMWELTPRÜFUNG	31
3.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken	31
3.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)	31
3.3 Erforderliche Sondergutachten	33
4. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	34
5. ANHANG	35

1. Einleitung

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 98 „Alte Gärtnerei – 2. BA“ wurde in öffentlicher Sitzung durch die Stadtvertretung der Barlachstadt Güstrow am 05.12.2019 gefasst.

Die Entwicklungsabsichten zielen auf die Schaffung eines reinen Wohngebietes gem. § 3 BauNVO ab.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für Bauleitplanverfahren eine Umweltprüfung durchzuführen, deren Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt werden. Der Umweltbericht ist gemäß § 2 a Satz 3 BauGB ein eigenständiger Teil der Begründung des Bebauungsplans. Er stellt insbesondere die ermittelten Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar. Im Rahmen der Umweltprüfung werden somit die Verträglichkeit des geplanten Vorhabens mit unterschiedlichen Schutzgütern geprüft und die zu erwartenden erheblichen oder nachhaltigen Umweltauswirkungen bewertet.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens

Planungsziel ist die Ausweisung eines reinen Wohngebietes gemäß § 3 BauNVO. Die Wohnnutzung mit Einzel- oder Doppelhäusern steht im Fokus. Die den Bedürfnissen der Bewohner des Gebietes dienenden Anlagen zur Kinderbetreuung sind ebenfalls zulässig. Auch Wohngebäude, die ganz oder teilweise der Betreuung und Pflege ihrer Bewohner dienen, gehören zu den zulässigen Nutzungen des reinen Wohngebietes.

Die Ansiedlung von Läden und nicht störenden Handwerksbetrieben, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebiets dienen, sowie kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes sind mit den Planungszielen nicht vereinbar, denn Zielstellung ist die Schaffung von Wohnbaugrundstücken für Einfamilienhäuser. Selbes gilt für sonstige Anlagen für soziale sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebietes dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke. Insofern sind Ausnahmen im Sinne von § 3 Abs. 3 BauNVO unzulässig.

Das gewählte Maß der baulichen Nutzung zur Geschossigkeit und zur Höhe baulicher Anlagen soll insbesondere für die Zielgruppe der jungen Familien die Möglichkeit absichern, dass bedarfsgerecht kleinere Einfamilienhäuser mit einer Wohneinheit für drei bis fünf Personen entstehen können.

Die Planung zielt also vordergründig darauf ab, dass Hauptwohnsitze als Wohneigentum geschaffen werden.

Eine Erhöhung des Maßes der baulichen Nutzung würde die Zulässigkeit für bis zu dreigeschossige Mehrfamilienhäuser bieten. Diese Entwicklungsmöglichkeit entspricht jedoch nicht der oben beschriebenen städtebaulichen Zielstellung.

Entsprechend der Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung nach § 17 BauNVO wird für das reine Wohngebiet eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Die zulässige Grundflächenzahl darf auch für Nebenanlagen nicht überschritten werden (vgl. Art und Maß der baulichen Nutzung, Festsetzung 1.1.2).

Durch die gewählte Grundflächenzahl von 0,4 sind innerhalb des reinen Wohngebietes mit einer Fläche von 31.205 m² maximal 12.482 m² Versiegelungen möglich, durch die eine Wohnnutzung begründet wird.

Im Hinblick auf das Orts- und Landschaftsbild ist beabsichtigt die Höhenentwicklung über das Maß der baulichen Nutzung zu beschränken. Aus diesem Grund wurde die Zahl der Vollgeschosse auf Z=II begrenzt und die Höhe baulicher Anlagen auf 8,50 m festgesetzt. Als unterer Bezugspunkt soll die jeweilige Höhe des zugewandten Fahrbahnrandes der anliegenden Erschließungsstraße maßgebend sein.

Um den gewünschten Wohngebietscharakter als Einfamilienhausgebiet planungsrechtlich abzusichern, wird die Anzahl der zulässigen Wohnungen je Wohngebäude mit einer Wohneinheit festgesetzt.

Die Festlegung der Baugrenzen erfolgte anhand der örtlichen Gegebenheiten und vorhandenen Wohnnutzungen sowie der bedarfsgerechten Zuordnung der Baufeldgrößen gemäß den Anforderungen an heute übliche Einfamilienhäuser.

1.2 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne

Maßgeblich für die Beurteilung der Belange des Umweltschutzes im Rahmen dieses Vorhabens sind folgende gesetzliche Grundlagen:

Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I. S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728)

Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, sind Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu erörtern und zu bilanzieren (vergl. dazu § 18 BNatSchG).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020

Zur Vermeidung unnötiger Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushaltes sind die in §§ 1 und 2 verankerten Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege maßgeblich und bindend.

Demnach ist zu prüfen, ob das Bauleitplanverfahren einen Eingriff im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG erwarten lässt (Prognose des Eingriffs).

Zudem ist die Stadt verpflichtet, alle über die Inanspruchnahme von Natur und Landschaft am Ort des Eingriffs hinausgehenden Beeinträchtigungen der Umwelt auf ihre Vermeidbarkeit zu prüfen (Vermeidungspflicht).

Im Weiteren ist durch die Stadt zu prüfen, ob die Auswirkungen des Vorhabens beispielsweise durch umweltschonende Varianten gemindert werden können (Minderungspflicht). In einem nächsten Schritt sind die zu erwartenden nicht vermeidbaren Eingriffe durch planerische Maßnahmen des Ausgleichs zu kompensieren. Unter normativer Wertung des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in Verbindung mit § 1 a Abs. 3 BauGB hat die Gemeinde die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft mit den übrigen berührten öffentlichen und privaten Belangen abzuwägen (Integritätsinteresse).

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) i. d. F. der Bekanntmachung 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz BImSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 1 des Gesetzes vom 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873)

Die Vorgaben des BImSchG dienen nach § 1 Absatz 2 der integrierten Vermeidung und Minderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft zur Absicherung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt.

Durch Schutz- und Vorsorgemaßnahmen gegen Gefahren sollen erhebliche Nachteile und Belästigungen vermieden werden.

Weitere überörtliche Planungen:

Bauleitpläne unterliegen den **Zielen und Grundsätzen der Raumordnung**. Dabei sind die einzelnen Bundesländer gebunden, übergeordnete und zusammenfassende Pläne oder Programme aufzustellen.

Ziele der Raumordnung sind gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbaren, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums. Für gemeindliche Bauleitplanverfahren besteht eine Anpassungspflicht. Bei den Grundsätzen der Raumordnung handelt es sich hingegen gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG um Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raumes als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen.

Für nachgeordnete Bauleitplanverfahren besteht eine Berücksichtigungspflicht. Für Planungen und Maßnahmen der Barlachstadt Güstrow ergeben sich die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung aus folgenden Rechtsgrundlagen:

- **Raumordnungsgesetz** (ROG) vom 22.12.2008, in Kraft getreten am 30.06.2009, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2694)
- **Landesplanungsgesetz** (LPIG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVObI. M-V S. 503), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 9. April 2020 (GVObI. M-V S. 166, 181)
- Landesverordnung über das **Landesraumentwicklungsprogramm** Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V) vom 27. Mai 2016
- **Landesverordnung über das Regionale Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock (RREP MMR-LVO M-V)** vom 22. August 2011

Im Verlauf des Aufstellungsverfahrens ist die Vereinbarkeit mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung zu prüfen. Rechtsgrundlage hierfür sind § 4 Abs. 1 ROG sowie der § 1 Abs. 4 BauGB.

Nach § 3 Nr. 6 ROG sind solche Vorhaben, die die räumliche Entwicklung und Ordnung eines Gebietes beeinflussen, als raumbedeutsam zu beurteilen.

In diesem Zusammenhang entscheiden also die Dimension des Baugebietes, die Besonderheit des Standortes sowie die vorhersehbaren Auswirkungen auf gesicherte Raumfunktionen die Raumbedeutsamkeit.

Das **Landesraumentwicklungsprogramm des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V)** enthält in den Zielen der Raumordnung Regelungen zur Entwicklung von Siedlungsstrukturen.

Der Programmsatz LEP 4.1 fordert, dass die Gemeinden die Innenentwicklungspotenziale sowie Möglichkeiten der Nachverdichtung vorrangig nutzen.

Im Sinne der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung soll die Neuausweisung von Siedlungs- und Verkehrsflächen landesweit reduziert werden.

LEP M-V, Programmsatz 4.1 (1)

Sofern dies nachweislich nicht umsetzbar ist, hat die Ausweisung neuer Siedlungsflächen in Anbindung an die Ortslage zu erfolgen. **LEP M-V 4.1 (5) (Z)**

Die Zersiedlung der Landschaft, die bandartige Entwicklung der Siedlungsstruktur sowie die Verfestigung von Siedlungssplittern sind zu vermeiden. **LEP M-V 4.1 (6) (Z)**

Unter Zersiedlung fallen die untergeordnete oder unzusammenhängende Bebauung, eine Bebauung, die durch ihren Umfang und ihre Lage die freie Landschaft und das Ortsbild nachteilig beeinflusst und einen Ansatzpunkt für eine weitere Besiedlung im Außenbereich bildet sowie das Zusammenwachsen von Siedlungen.

Eine räumliche Zusammenführung von Wohnen, Arbeiten, Versorgung, Dienstleistung und Kultur soll gefördert werden (**Ziel** LEP 4.2 [2]).

Vorliegend ist ein Konflikt mit den im LEP formulierten Zielstellungen nicht erkennbar, denn der Anschluss an vorhandene Siedlungsstrukturen im Norden und Westen der Barlachstadt Güstrow besteht. Es wird ein, bereits durch die vorangegangene Nutzung vorgeprägtes Areal genutzt. Hochwertige Außenbereichsflächen werden nicht in Anspruch genommen.

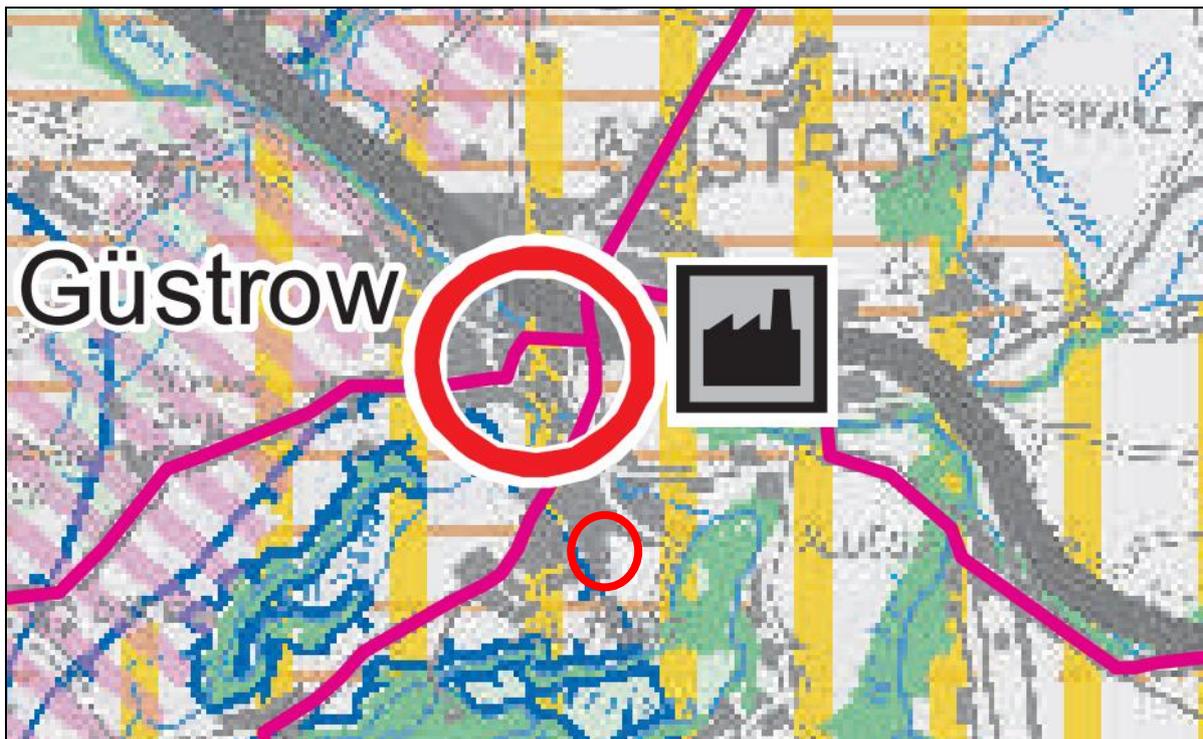


Abbildung 1: Ausschnitt aus der Festlegungskarte des Landesraumentwicklungsprogramms Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) vom 27. Mai 2016 (ungefähre Lage des Planungsraums rot markiert)

Das **Regionale Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock (RREP MMR-LVO M-V)** beinhaltet verbindliche Ziele der Raumordnung, mit denen der Entstehung neuer Splittersiedlungen sowie der Erweiterung vorhandener Splittersiedlungen entgegengewirkt werden soll.



Abbildung 2: Ausschnitt aus der Festlegungskarte des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mittleres Mecklenburg/Rostock (RREP MMR M-V) (ungefähre Lage des Planungsraums rot markiert)

Die über den Eigenbedarf hinausgehende oder überörtliche Neuausweisung von Siedlungsflächen soll auf die zentralen Orte konzentriert werden. (**Grundsatz** 4.1 [2] RREP MMR-LVO M-V)

Die Barlachstadt Güstrow ist als Mittelzentrum festgelegt worden.

Ein weiteres Ziel der Raumordnung ist es, der Nutzung erschlossener Standortreserven sowie der Umnutzung, Erneuerung und Verdichtung bebauter Gebiete Vorrang vor der Ausweisung neuer Siedlungsflächen einzuräumen. (**Ziel** 4.1 [3] RREP MMR-LVO M-V)

Die Festsetzung eines reinen Wohngebietes erfüllt die o.g. raumordnerischen Anforderungen, denn die hier geplanten Einfamilienhäuser sind bedarfsgerecht auf die ständige Nachfrage bei der Stadt Güstrow zurückzuführen.

Darüber hinaus ist der Planungsraum im Flächennutzungsplan bereits als Wohnbaufläche ausgewiesen und bindet im Westen unmittelbar an bestehende Siedlungsstrukturen an.

Gemäß der Stellungnahme des Amtes für Raumordnung und Landesplanung vom 21.02.2020, ist der Bebauungsplan Nr. 98 „Alte Gärtnerei, 2. BA“ der Stadt Güstrow mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Beschreibung des Vorhabenstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes

Der Planungsraum befindet sich am Rande der Südstadt der Barlachstadt Güstrow und schließt im Nordwesten direkt an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 92 „Alte Gärtnerei“ der Barlachstadt Güstrow an. Er umfasst das Gelände einer ehemaligen Gärtnerei und wird über den Pfahlweg erschlossen.

Durch die Nutzungsauffassung haben sich Teilbereiche des Planungsraums sukzessive als Wald entwickelt. In diesen Gehölzflächen sind aufgrund der Vornutzung Betonfundamente und Ähnliches vorhanden. Die versiegelte Fläche ist 3.660 m² groß.

Ebenfalls wurden in den vergangenen Jahren illegal Müll und Unrat in den Gebüschern entsorgt.



Abbildung 3: Reste Betonfundamente und Maschendrahtzaun im Planungsraum

Die Flächen östlich und südlich des Geltungsbereichs werden landwirtschaftlich genutzt.

Schutzgebiete werden vorliegend nicht berührt. Das nächstgelegene Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) „Inselsee Güstrow“ befindet sich östlich in ca. 700 m Entfernung. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet „Nebel und Warinsee“ befindet sich ebenfalls östlich in ca. 2.500 m Entfernung.



Abbildung 4: Illegal entsorgter Müll in den Waldbereichen

2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltmerkmale

Das Vorhaben ist sowohl maßnahmen- als auch schutzgutbezogen darzustellen und zu bewerten. Im Falle des vorliegenden Bebauungsplans sind somit folgende Auswirkungen zu berücksichtigen:

Baubedingte Auswirkungen

- Lärm- und Schadstoffbelastung, Beunruhigung durch Bauarbeiten und den damit in Verbindung stehenden Verkehr

Anlage-, betriebsbedingte Auswirkungen

- Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung, Pflanzen und Tiere sowie die biologische Vielfalt

Zusammenfassend sind folgende Konfliktschwerpunkte mit einem erhöhten Untersuchungsbedarf festgestellt:

1. Unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft durch geplante Flächeninanspruchnahme betreffen die Schutzgüter Tiere und Pflanzen.
2. Lärm, Staub sowie Schadstoffimmissionen während der Bauphase sind bezüglich der Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere zu beurteilen.
3. Die Wahrnehmbarkeit der Gebäude ist bezüglich des Schutzgutes Landschaftsbild zu bewerten.

Weitere Konfliktschwerpunkte sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Im Rahmen der Umweltprüfung ist die Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erforderlich. Durch den Diplom Landschaftsökologen Jens Berg erfolgte ab April 2019 eine Erfassung der Avifauna und des Reptilien-/Amphibienvorkommens. Zudem wurde der angrenzende Gehölzbestand auf Vorkommen von geschützten Lebensstätten überprüft.

Die Diskussion der Betroffenheit von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen erfolgt in einem gesonderten Fachbeitrag.

2.2.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung

Das geplante Wohngebiet befindet sich am Rande der Südstadt der Barlachstadt Güstrow und schließt im Nordwesten direkt an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 92 „Alte Gärtnerei“ der Barlachstadt Güstrow an.

Die Erholungseignung des Plangebietes wird durch die Qualität des Landschaftsbildes bestimmt. Dabei ist die Erholungsnutzung abhängig von der Zugänglichkeit und Begehrbarkeit des Landschaftsraumes. Das Plangebiet umfasst das Gelände einer ehemaligen Gärtnerei. Es weist keine für die Erholungsnutzung relevante Infrastruktur auf. Eine relevante Bedeutung für die Erholungsnutzung kann dem Plangebiet nicht zugesprochen werden.

2.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt

Flora

Auf der Grundlage der charakteristischen Pflanzen- bzw. Gehölzarten sowie der Standortbedingungen erfolgt eine Zuordnung der Vegetationseinheiten zu den Biotoptypen nach der *Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern*.

Streng geschützte Farn- und Blütenpflanzen in Mecklenburg-Vorpommern sind der Sumpf-Engelwurz (*Angelica palustris*), Kriechender Sellerie (*Apium repens*), Vierteiliger Rautenfarn (*Botrychium multifidum*), Einfacher Rautenfarn (*Botrychium simplex*), Herzlöffel (*Caldesia parnassifolia*), Echter Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*), Sand-Silberscharte (*Jurinea cyanoides*), Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*), Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natans*), Zwerg-Mummel, Zwerg-Teichrose (*Nuphar pumila*), Karlszepter (*Pedicularis sceptrum-carolinum*), Finger-Küchenschelle (*Pulsatilla patens*), Frühlings-Küchenschelle (*Pulsatilla vernalis*), Moor-Steinbrech (*Saxifraga hirculus*), Violette Schwarzwurzel (*Scorzonera purpurea*) und Vorblattloses Leinblatt (*Thesium ebracteatum*).

Das Vorkommen von **Pflanzenarten** des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kann aufgrund der Vornutzung des Vorhabenstandortes ausgeschlossen werden.

Fauna

Methodik

Zunächst können im Rahmen einer Relevanzprüfung alle Tierarten ausgeschlossen werden, die aufgrund ihrer Lebensraumsprüche und der festgestellten Habitat-ausstattung nicht betroffen sein können.

Für die Artengruppen Brutvögel, Reptilien und Amphibien erfolgte im Zeitraum April 2019 bis Juni 2019 eine Kartierung durch den Diplom-Landschaftsökologen Jens Berg. Zudem wurde der angrenzende Gehölzbestand auf Vorkommen von geschützten Lebensstätten überprüft. Insgesamt wurden sechs Tagesbegehungen durchgeführt. Fünf Begehungen hatten einen Nachtanteil. (siehe Anhang 2)

Ergebnisse

Säugetiere

Gegenwärtig kann davon ausgegangen werden, dass Großsäuger den Untersuchungsraum nicht bevorzugt als Nahrungshabitat nutzen, da sich dieser in direkter Nähe zu vorhandenen Wohnbebauungen befindet und der menschliche Einfluss als hoch einzuschätzen ist.

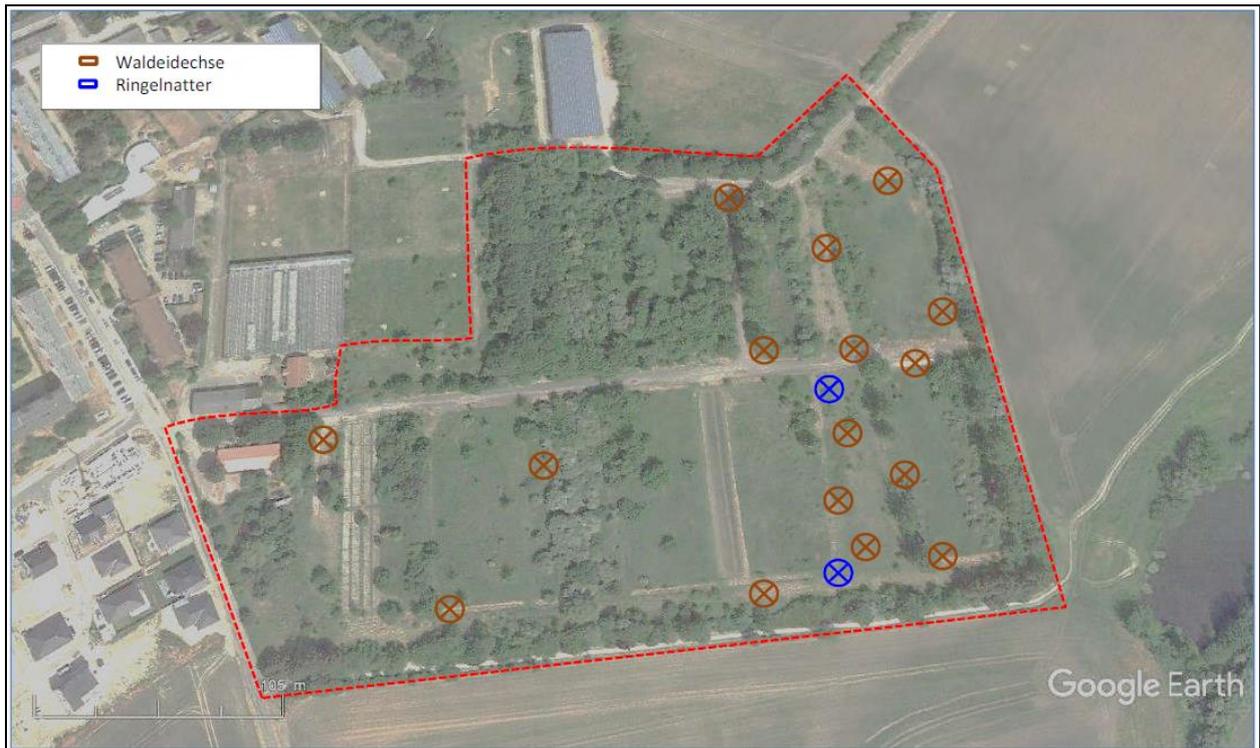
Lebensräume von Kleinsäugetern, wie Haselmaus und Feldhamster, befinden sich nicht innerhalb des Untersuchungsraums. Für Biber und Fischotter ergibt sich wirkbedingt kein erhöhter Untersuchungsbedarf. Das Vorhaben greift nicht in Gewässerbereiche ein. Lebensräume der beiden Arten werden von dem geplanten Vorhaben somit nicht berührt.

Auch für Fledermäuse (*Microchiroptera*) ergibt sich wirkbedingt kein erhöhter Untersuchungsbedarf. Im Geltungsbereich befinden sich ausschließlich Gehölze geringen Alters und somit keine geeigneten Überwinterungsquartiere. Der Planungsraum kann weiterhin als Nahrungshabitat genutzt werden.

Reptilien

Innerhalb des Geltungsbereiches erfolgten Nachweise von einzelnen Individuen der Waldeidechse. Vorzugslebensräume und Hauptvorkommen konzentrieren sich auf die Gehölzstrukturen östlich und südlich des Planungsraumes. Hier wurden Nachweise der Waldeidechse und der Ringelnatter erbracht.

Abbildung 5: Nachweise Reptilien (siehe Anhang 2)



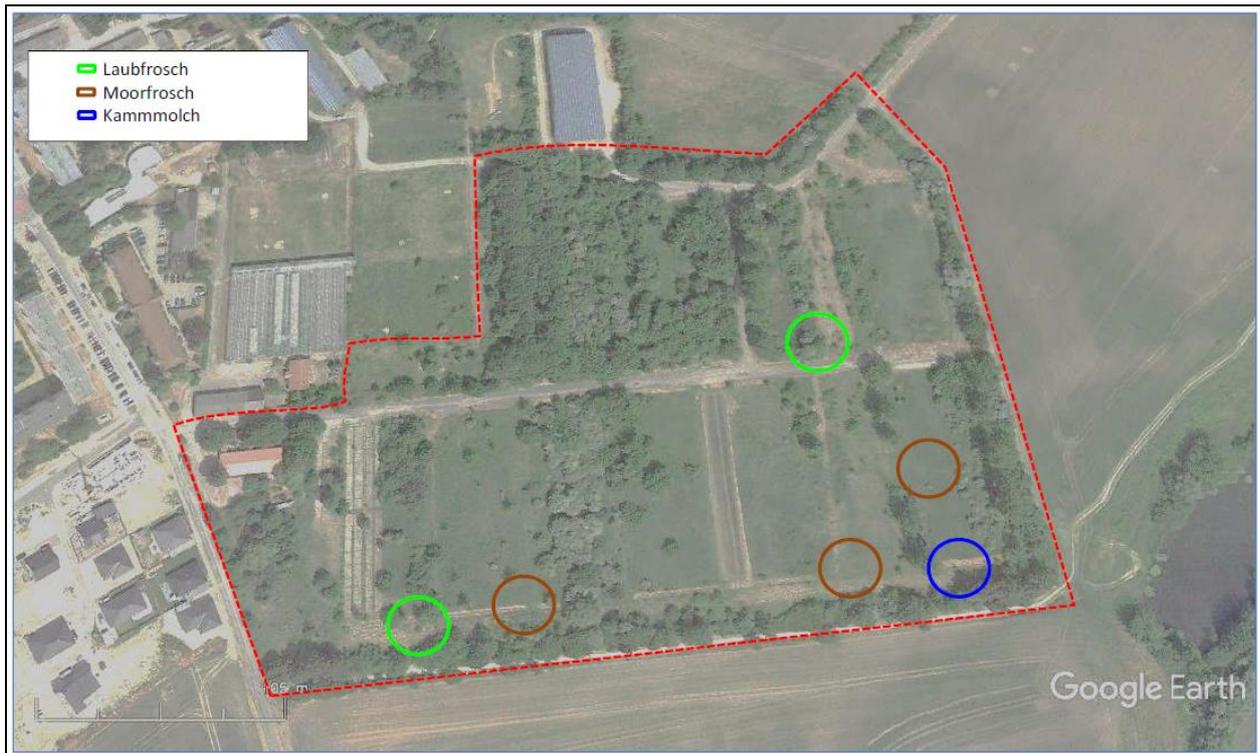
Amphibien

Amphibien sind auf feuchte, schattige Lebensräume und Rückzugsmöglichkeiten angewiesen. Im Planungsraum konnten nur wenige Exemplare einiger Arten festgestellt werden.

Abbildung 6: Übersicht Artnachweise Amphibien (siehe Anhang 2)

Art	Beobachtung/ Nutzung	Bestandschätzung
Laubfrosch	mehrfach verhört (Begehung), terrestrisches Teilhabitat	Einzeltiere, mind. 2 Rufer
Moorfrosch	wiederholte Sichtbeobachtung (Begehung), terrestrisches Teilhabitat	Einzeltiere, mehrere Exemplare
Grasfrosch	einzelne Sichtbeobachtung (Begehung), terrestrisches Teilhabitat	Einzeltier
Erdkröte	einzelne Sichtbeobachtung (Begehung), terrestrisches Teilhabitat	Einzeltier
Kammolch	einzelne Sichtbeobachtung (Kontrolle von KV), terrestrisches Teilhabitat	Einzeltier

Abbildung 7: Nachweise Amphibien (siehe Anhang 3)



Sonstige Artengruppen

Berücksichtigt man, dass die Eingriffsfläche keine natürlichen aquatischen und semiaquatischen Lebensräume beansprucht, so sind Wirkungen auf **Fische** (*Percidae*), **Meeressäuger**, **Libellen** (*Odonata*) und **Weichtiere** (*Mollusca*) auszuschließen.

Vorkommen streng geschützter **Käfer** (*Coleoptera*) sind im Untersuchungsraum nicht bekannt.

Vorzugslebensräume der Arten Breitrand (*Dytiscus latissimus*) und Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) sind nährstoffarme bis - mäßige Stehgewässer. Diese werden durch die Planung nicht berührt.

Eremit (*Osmoderma eremita*), Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) besiedeln alte Höhlenbäume und Wälder. Diese sind innerhalb des Planungsraumes nicht vorhanden.

Nachweise des Mentré's Laufkäfer (*Carabus menetriesi ssp. Pacholei*) sind im Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich im unteren Peenetal bekannt. Diese Art präferiert nährstoffärmere, konstant grundwassergeprägte, schlenken- und torfmoosreiche Standorte.

Die Vorzugslebensräume der genannten streng geschützten Käferarten werden durch die Planung nicht berührt. Eine Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben kann somit ausgeschlossen werden.

Schmetterlinge (*Lepidoptera*), wie der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*), der Blauschillernde Feuerfalter (*Lycaena helle*) und der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) leben in Mooren, Feuchtwiesen und an Bachläufen. Diese Lebensräume sind im Bereich des Planungsraumes nicht vorhanden.

Negative Wirkungen auf die streng geschützte Gefleckte Schnarrschrecke (*Bryodemella tuberculata*) können ebenfalls ausgeschlossen werden. Diese Art der Ordnung **Heuschrecken** (*Orthoptera*) ist ein typischer Steppenbewohner, welcher auf wärmebegünstigten Offenlandflächen mit spärlicher Vegetation lebt. Ein Vorkommen innerhalb des Geltungsbereiches ist aufgrund der Ausprägung des Standortes und der vergangenen Nutzung ausgeschlossen.

Lebensstätten in Gehölzen

Es konnten auf Grund des überwiegend geringen Alters der Gehölze keine Höhlungen festgestellt werden. Entsprechend sind keine Fledermausquartiere, Brutplätze von Höhlenbrütern und Vorkommen geschützter xylobionter Käfer (z.B. Eremit) zu erwarten.

Avifauna

Der Schutz der Avifauna ergibt sich aus den Vorgaben der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG. Nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG erhalten alle wildlebenden europäischen Vogelarten den Schutzstatus der besonders geschützten Arten.

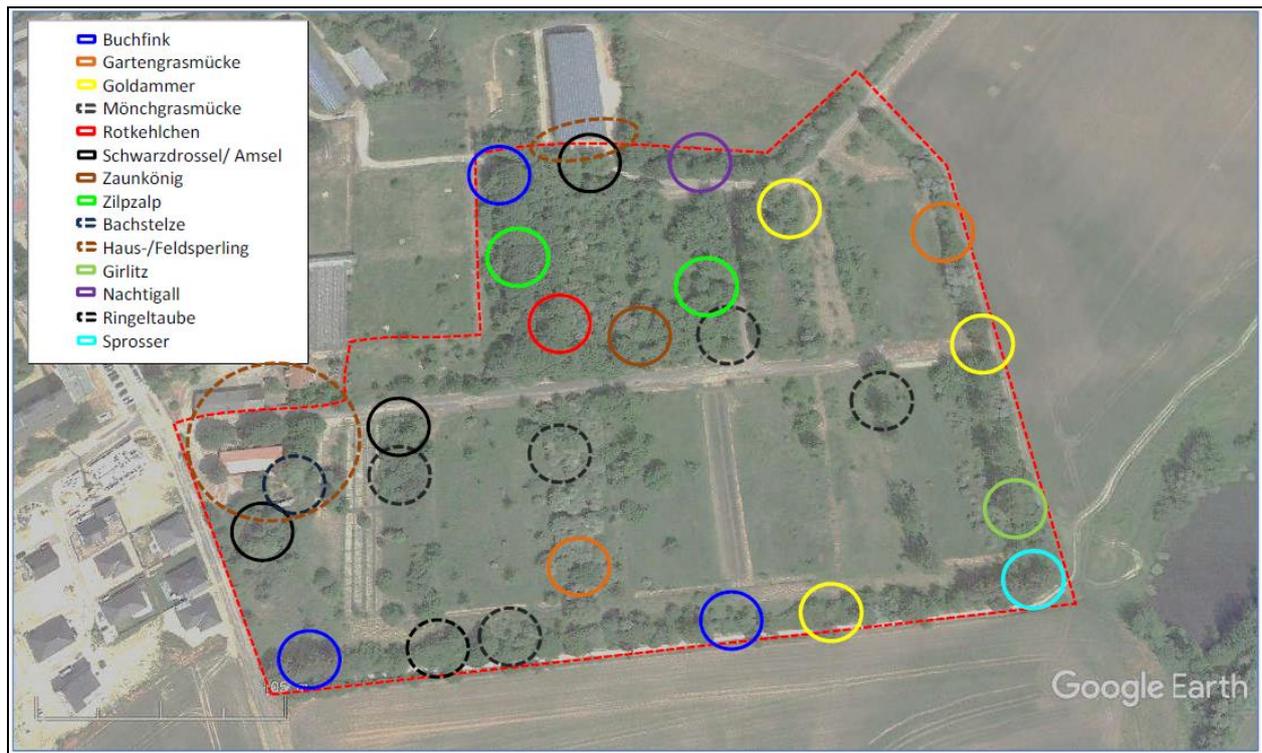
Im Plan- und Untersuchungsraum konnten zahlreiche Brutvögel und Nahrungsgäste festgestellt werden. (siehe nachstehende Abbildung)

Abbildung 8: Übersicht Artnachweise Avifauna

Art	Beobachtung/ Nutzung	Bestandsschätzung	
Buchfink	BV	++	2-3 BP
Gartengrasmücke	BV	+	1-2 BP
Goldammer	BV	++	2-3 BP
Mönchgrasmücke	BV	+++	3-5 BP
Rotkehlchen	BV	+	1 BP
Schwarzdrossel/ Amsel	BV	++	2-3 BP
Zaunkönig	BV	+	1 BP
Zilpzalp	BV	+	1-2 BP
Bachstelze	BV-Verdacht	+	1 BP
Feldsperling	BV-Verdacht	+	1-2 BP
Girlitz	BV-Verdacht	+	1 BP
Haussperling	BV-Verdacht	+	1-2 BP
Nachtigall	BV-Verdacht	+	1 BP
Ringeltaube	BV-Verdacht	+	1 BP
Sprosser	BV-Verdacht	+	1 BP
Blaumeise	regelmäßiger NG	+	-
Gartenrotschwanz	regelmäßiger NG	+	-
Kohlmeise	regelmäßiger NG	+	-
Gelbspötter	NG	+	-
Grünfink	NG	+	-
Star	NG	+	-
Stieglitz	NG	+	-
Mauersegler	NG/ Überflüge	+	-
Mehlschwalbe	NG/ Überflüge	+	-
Rauchschwalbe	NG/ Überflüge	+	-

BP	Brutpaar	+++	häufig
NG	Nahrungsgast	++	wiederholt
BV	Brutvogel	+	selten

Abbildung 9: Brutplätze und Revierzentren (siehe Anhang 03)



2.2.3 Schutzgut Fläche

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- oder forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Vorliegend wird ein anthropogen vorgeprägtes Areal überplant. Der Planungsraum umfasst das Gelände der alten Gärtnerei. Hochwertige land- und forstwirtschaftliche Areale sind nicht betroffen.

2.2.4 Schutzgut Boden

Für das in Rede stehende Bauvorhaben erfolgte eine **Orientierende Untersuchung** nach § 3 Abs. 3 BBodSchV durch das Ingenieurbüro Gesellschaft für Energie und Umwelt mbH vom 26.11.2019.

Die **Bewertung des Bodens** erfolgt anhand der Bodenfunktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Nährstoff- und Wasserspeicher, als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers und als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte und als Nutzfläche.

Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum

Als Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna sind solche zu nennen, die das Vorkommen spezieller Arten ermöglichen. Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna vorhanden.

Böden mit hoher Bedeutung als Regler für den Stoff- und Wasserhaushalt

Aufgrund der vorangegangenen Nutzung hat der Boden in diesem Bereich für den Stoff- und Wasserhaushalt keine hervorgehobene Bedeutung.

Böden mit hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Bereich des Vorhabens keine Bodendenkmale oder Verdachtsflächen bekannt.

Böden mit hoher Bedeutung als Nutzfläche

Aufgrund der vorangegangenen Nutzung hat der Boden in diesem Bereich als Nutzfläche für die Landwirtschaft keine hervorgehobene Bedeutung.

2.2.5 Schutzgut Wasser

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Oberflächengewässer. Der Planungsraum liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten und außerhalb von Hochwasserrisikogebieten.

Die Grundwasserhöhengleichen betragen 11 m und der Grundwasserflurabstand für den westlichen Bereich > 5-10 m und das östliche Areal ≤ 2 m.

Es besteht eine wasserrechtliche Erlaubnis des Landkreises Rostock vom 20.05.2019 gering verschmutztes Niederschlagswasser aus der Dach- und Straßentwässerung in die Vorflut einzuleiten.

2.2.6 Schutzgut Landschaft

Der Untersuchungsraum befindet sich in der Landschaftszone „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“ und ist durch die vorangegangene Nutzung als Gärtnerei geprägt. Durch die Nutzungsauffassung haben sich Teilbereiche des Planungsraums sukzessive als Wald entwickelt. In diesen Gehölzflächen sind aufgrund der Vornutzung Betonfundamente und Ähnliches vorhanden.

Bewertet man den Zustand der untersuchten Landschaft mittels der Erlebnisfaktoren Vielfalt, Eigenart und Schönheit, so hat der Vorhabenstandort durch seine Vorprägung eine geringe Bedeutung für den Natur- und Landschaftsraum.

Die bauliche Vorprägung der im Westen und Norden angrenzenden Areale vermindert die **Erlebbarkeit** und Wahrnehmbarkeit der Landschaft als Natur- und Lebensraum.

Die **Eigenart** bezeichnet die historisch gewachsene Charakteristik und Unverwechselbarkeit einer Landschaft zu einem bestimmten Zeitpunkt. Dabei kann die Eigenart sowohl natürlich als auch menschlich geprägt sein. Bei der in Rede stehenden Fläche handelt es sich um eine ehemalige Gärtnerei, welche durch die anthropogene Nutzung geprägt ist.

Die **Naturnähe** und **Vielfalt** als Ausdruck für die erlebbare Eigenentwicklung, Selbststeuerung, Eigenproduktion und Spontanentwicklung in Bezug auf Flora und Fauna beschränkt sich auf die Randstrukturen des Planungsraums.

Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen im Bereich der Vorhabenfläche passt sich das Landschaftsbild unter dem Aspekt der **Schönheit** schlechter in das Landschaftsbild ein.

2.2.7 Schutzgut Klima und Luft

Das Klima des Untersuchungsraums wird durch ozeanische Einflüsse geprägt. Die vorherrschenden Windrichtungen sind dem Westsektor zuzuordnen, wobei die Südwestwinde dominieren.

Gegenüber der Küstenregion ist die mittlere Windgeschwindigkeit im Planungsraum geringer. Weiterhin ist mit abnehmenden Ostseeinfluss eine Abnahme der Luftfeuchte sowie eine Zunahme der täglichen und jahreszeitlichen Temperaturamplituden, der Frostgefährdung, der Winterstrenge und der Sonnenscheindauer zu verzeichnen.

Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei etwa 8°C. Der Jahresdurchschnittsniederschlag beträgt im Mittel 542 mm¹.

¹ Landschaftsplan der Stadt Güstrow, Mai 2005, S. 31

2.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind vermutete Bodendenkmale bekannt, die gemäß § 9 (6) BauGB nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen wurden (Denkmäler nach Landesrecht).

2.2.9 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Schutzgebiete werden vorliegend nicht berührt.

Das nächstgelegene Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) „Insensee Güstrow“ befindet sich östlich in ca. 700 m Entfernung. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet „Nebel und Warinsee“ befindet sich ebenfalls östlich in ca. 2.500 m Entfernung.

2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustands

2.3.1 Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung

2.3.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung

Grundsätzlich dient die Planung dazu, Wohngrundstücke zur Ansiedlung von jungen Familien mit Kindern zu schaffen. Damit kann gleichzeitig der vorhandenen Nachfrage nach Wohngrundstücken entsprochen werden. Die nächstgelegene Wohnnutzung schließt sich direkt westlich an.

Der Planungsraum besitzt aufgrund der attraktiven Lage eine besondere Qualität als Wohnstandort. Mit Umsetzung dieser Planung wird deshalb dazu beigetragen, dass hochwertige Wohnnutzungen an einer naturnahen und reizvollen Lage innerhalb der Barlachstadt Güstrow entstehen können.

Während der Bauphase können Erd- und Bauarbeiten zu temporären Beeinträchtigungen durch Emissionen führen. Da diese zeitlich auf die Bauphase und räumlich auf das Plangebiet beschränkt bleiben, gehen von den Arbeiten keine dauerhaften nachteiligen Wirkungen aus.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 98 „Alte Gärtnerei – 2. BA“ werden Bereiche ohne relevante Bedeutung für die Erholungsnutzung in Anspruch genommen.

Da mit dieser Planung keine Immissionen erzeugt werden, die im Sinne des Immissionsschutzrechts relevant wären, lassen sich auch keine nachhaltigen negativen Auswirkungen auf angrenzende Wohnnutzungen ableiten.

In mittelbarer Nachbarschaft zum Planungsraum befindet sich das Heizkraftwerk BHKW Süd (Spitzenlastkesselanlage 28,9 MW Erdg./HEL und Motoren 17,2 MW Erdg. = FWL ges. 46,10 MW).

Für den Betrieb des besagten Blockheizkraftwerkes besteht eine Schallimmissionsprognose vom 18.01.1995 der RST Rostock Raumfahrt und Umweltschutz GmbH. Dabei wurden als maßgebende Immissionsorte Wohn- und Gewerbenutzungen westlich des BHKW mit dem Schutzanspruch eines Reinen Wohngebietes [Immissionsrichtwerte von 50 dB(A) tags und 35 dB(A) nachts] berücksichtigt. Nächstgelegene Immissionsorte befinden sich mit einem Mindestabstand von 90 m zum Emissionsort.

Diese gutachterliche Prognose war Grundlage der Genehmigung des BHKW durch das Staatliche Amt für Umwelt und Natur Rostock.

Mit dem Gutachten erfolgte eine prognostische Ermittlung und Bewertung der durch den bestimmungsgemäßen Betrieb des Blockheizkraftwerkes am Standort Clara-Zetkin-Straße verursachten Geräuschimmissionen.

Der Nachweis der Einhaltung behördlich vorgegebener Immissionsrichtwerte in Form einer „worst case“ Betrachtung erfolgte für die nächstgelegenen beurteilungsrelevanten Immissionsorte in räumlicher Nähe des BHKW.

Die maßgebenden Immissionsorte innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 98 weisen einen deutlich größeren Abstand zum BHKW auf. Gemäß der oben genannten gutachterlichen Prognose befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans außerhalb des Einflussbereiches dieses Blockheizkraftwerkes. Es ist also sichergestellt, dass das Blockheizkraftwerk keine schädlichen Umweltauswirkungen durch Immissionswirkungen auf die im Geltungsbereich zu errichtenden Wohnnutzungen erzeugt.

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind mit der Planung generell nicht zu erwarten.

2.3.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt

Im § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Eingriffe in Natur und Landschaft definiert als „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“

Innerhalb dieser Unterlage ist zu prüfen, welche Auswirkungen das Vorhaben auf Tiere und Pflanzen des Untersuchungsraumes haben kann.

Zum Schutz der Avifauna erfolgt eine Baufeldfreimachung und Bauzeit außerhalb der Brutperiode. Der vorhandene Wald mit älterem Baumbestand wird erhalten und in das Planungskonzept integriert. In den angrenzenden Waldabstandsflächen sind aufgrund der anthropogenen Vornutzung Versiegelungen sowie Altlasten durch illegale Müllentsorgung vorzufinden. Die Planung sieht in Verbindung mit der Waldumwandlung, die Beräumung und Entsiegelung dieser Bereiche vor.

Zum Schutz der Amphibien erfolgt die Bauzeit außerhalb Wanderungszeitraumes. Sollte sich die Bauzeit verschieben, ist im Süden und Osten entlang des Baufeldes ein Folienschutzzaun zu errichten, welcher ein Einwandern von Individuen wirkungsvoll verhindert.

Im Rahmen unterschiedlicher Diskussionen zur Vermeidung und Minimierung von Wirkungen auf Lebensräume und Arten mit einer besonderen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz wurden folgende Maßnahmen in das Planungskonzept integriert:

- **Einhaltung der Bauzeitenregulierung** zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG in Bezug auf gehölz- und bodenbrütende Vogelarten
- **Bauzeit außerhalb des Wanderungszeitraumes der Amphibien** oder
- **Aufstellen eines Folienschutzzaunes** im Süden und Osten des Planungsraumes
- **hochwertige Biotope werden nicht überplant**

Avifauna

Im Rahmen unterschiedlicher Diskussionen zur Vermeidung und Minimierung von Wirkungen auf Lebensräume und Arten mit einer besonderen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz wurden folgende Maßnahmen in das gemeindliche Planungskonzept integriert:

- **Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit** zwischen dem 01. September und dem 01. März
- **Hochwertige Biotope werden nicht überplant**

Unter Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen der o. g. Artengruppen können artenschutzrechtliche Konflikte vollständig vermieden werden. Es wird im Sinne des besonderen Artenschutzes Bauzeitenregelungen vorgesehen, um die im § 44 des BNatSchG genannten Verbotstatbestände auszuschließen.

Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt nicht. Für Boden- und Gehölzbrüter lässt sich eine Betroffenheit nicht von vornherein ausschließen. Für die Errichtungsphase sind grundsätzlich Beeinträchtigungen dieser Artengruppen möglich.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Die vorgesehenen Bauzeitenregulierungen sind damit als Vermeidungsmaßnahme anzusehen. Mithilfe dieser Maßnahme kann das Eintreten der Verbotstatbestände vollständig vermieden werden.

Sofern die Baumaßnahmen jedoch noch vor Eintreten der Brutperiode beginnen, kann davon ausgegangen werden, dass die Bauereignisse im späteren Verlauf zu einer Vergrämung und damit zu einem Ausweichen der untersuchten Brutvogelarten auf umliegende Ersatzhabitats führt.

Nachhaltige Störwirkungen auf die Avifauna, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen können, werden unter Einhaltung einer Bauzeitenregelung **nicht erzeugt**.

2.3.1.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Für das in Rede stehende Vorhaben erfolgt die Überplanung einer Fläche, welche sich als Teilfläche der Alten Gärtnerei darstellt, deren Nutzung aufgegeben wurde und die sich seitdem als eine Brachfläche mit Altlastenverdacht darstellt.

Aufgrund der anthropogenen Prägung des Standortes bietet dieser keinen natur-schutzfachlich übergeordneten Wert. Unbeeinträchtigte Flächen können so zum Schutz von Natur und Landschaft erhalten bleiben.

2.3.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Gemäß der Orientierenden Untersuchung nach § 3 Abs. 3 BBodSchV vom 26.11.2019 wurden innerhalb der Altlastenverdachtsfläche der alten Gärtnerei keine Überschreitungen der Prüf- und Maßnahmewerte ermittelt.

Im Gutachten wurde herausgearbeitet, dass die Wirkungspfade Boden-Nutzpflanze, Boden-Mensch und Boden-Grundwasser bzgl. der geplanten wohnlichen Nutzung nicht eröffnet wurden.

Daher wurde aus gutachterlicher Sicht die Durchführung von Sicherungs- oder Sanierungsmaßnahmen im Sinne von § 2 Abs. 7 BBodSchG als nicht notwendig erachtet.

Sollten während der Bauarbeiten erhebliche organoleptische Auffälligkeiten im Baugrund festgestellt werden, so ist gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz die untere Bodenschutzbehörde zu verständigen.

Durch den Einsatz der bautechnischen Geräte sowie durch den Fahrzeugverkehr besteht die potenzielle Gefährdung der Freisetzung von Schadstoffen (Treibstoffe, Schmieröle). Vor Beginn der Bauarbeiten sind deshalb die Baufahrzeuge auf ihren technisch einwandfreien Zustand zu prüfen. Mängel an Fahrzeugen sind umgehend zu beheben. Mangelhafte Fahrzeuge und Geräte sind von der Baustelle zu entfernen.

Gleichzeitig werden die Fahrzeugführer der Baufahrzeuge auf diese potenzielle Gefährdung hingewiesen und hinsichtlich einer ordnungsgemäßen und umsichtigen Bauausführung belehrt. Lagerplätze sind in einem ordnungsgemäßen Zustand zu halten, der ein Freisetzen von Schadstoffen unterbindet.

Ereignet sich trotz umsichtiger Arbeitsweise eine Havarie und kommt es dabei zur Freisetzung von Schadstoffen, so ist der verunreinigte Boden umgehend ordnungsgemäß zu entsorgen und gegen unbelasteten Boden auszutauschen. Die Bauleitung hat u. a. die Einhaltung der umweltschutzrelevanten Bestimmungen zu kontrollieren und ggf. durchzusetzen.

Soweit im Rahmen von Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 BBodSchG Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen.

Unter Einhaltung dieser Maßnahmen lassen sich negative Auswirkungen oder Verunreinigungen des Schutzgutes Bodens vollständig ausschließen. Bei allen geplanten Maßnahmen ist Vorsorge zu treffen, dass schädliche Bodenveränderungen, welche eine Verschmutzung, unnötige Vermischung oder Veränderung des Bodens, Verlust von Oberboden, Verdichtung oder Erosion hervorrufen können, vermieden werden.

2.3.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Durch den zu erwartenden Fahrzeugverkehr besteht während der Bauphase die potenzielle Gefährdung der Freisetzung von Schadstoffen (Treibstoffe, Schmieröle) insbesondere in Senken, in denen sich das Niederschlagswasser ansammeln kann.

Vor Beginn von erforderlichen Bauarbeiten sind die Baufahrzeuge auf ihren technisch einwandfreien Zustand zu prüfen. Mängel an Fahrzeugen sind umgehend zu beheben. Mangelhafte Fahrzeuge und Geräte sind von der Baustelle zu entfernen.

Vor Beginn der Bauarbeiten werden die Fahrzeugführer der Baufahrzeuge auf diese potenzielle Gefährdung hingewiesen und hinsichtlich einer ordnungsgemäßen und umsichtigen Bauausführung belehrt.

Ereignet sich trotz umsichtiger Arbeitsweise eine Havarie und kommt es dabei zur Freisetzung von Schadstoffen, so ist der verunreinigte Boden umgehend ordnungsgemäß zu entsorgen und gegen unbelasteten Boden auszutauschen. Die untere Wasserbehörde des Landkreises ist unverzüglich über die Havarie und die eingeleiteten Maßnahmen zu informieren.

Die Bauleitung hat u. a. die Einhaltung der umweltschutzrelevanten Bestimmungen zu kontrollieren und durchzusetzen. Eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser durch das bau-, anlage- und betriebsbedingte Gefährdungspotenzial des Schadstoffeintrags in Boden-, Grund und Oberflächenwasser ist bei ordnungsgemäßer Bauausführung nicht zu erwarten.

2.3.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft

Während der Bauphase kann es ggf. zu temporären Belastungseffekten durch Schadstoffemissionen (Staub, Emissionen der Baufahrzeuge) kommen. Diese sind jedoch temporär. Eine Änderung des lokalen Klimas ist mit dem Vorhaben nicht zu erwarten.

Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft und allgemeiner Klimaschutz sind mit dem Vorhaben nicht ableitbar.

2.3.1.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Der Vorhabenstandort grenzt bereits an vorhandene Wohnbebauung sowie den ersten Bauabschnitt. Aufgrund der anthropogenen Vornutzung des Standortes ist vorliegend kein hochwertiger Naturraum betroffen. Im Planungsraum sind Versiegelungen sowie Altlasten durch illegale Müllentsorgung vorzufinden.

Erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Landschaft sind nicht zu erwarten.

2.3.1.8 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Schutzgebiete sind vorliegend nicht betroffen. Negative Auswirkungen können somit ausgeschlossen werden.

2.3.1.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind vermutete Bodendenkmale bekannt, die gemäß § 9 (6) BauGB nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen wurden (Denkmäler nach Landesrecht). In diesem Zusammenhang ist klarzustellen, dass die denkmalbezogenen Verpflichtungen des Bauherrn sich im Wesentlichen auf die Auskunfts-, Anzeige- und Erhaltungspflicht beschränken (vgl. §§ 9 Abs. 1, 11 Abs. 2, 3 DSchG MV).

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG M-V vom 6. Januar 1998 (GVOBl. M-V, Teil I, S. 12 ff.) die zuständige untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen des Landesamtes für Bodendenkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich hierfür sind, der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige.

2.3.2 Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen

Gefährliche Stoffe im Sinne der Zwölften Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung – 12. BImSchV), die die in Anhang I genannten Mengenschwellen überschreiten, werden vorliegend nicht gelagert oder verwendet. Das Vorhaben ist nicht in der Lage schwere Unfälle oder Katastrophen zu verursachen.

2.3.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Es ist davon auszugehen, dass bei Nichtdurchführung der Planung die gegenwärtigen Flächenausprägungen und Nutzungsstrukturen weiterhin vorhanden sein würden. Dies hätte unter Berücksichtigung der generell als störungsarm einzuschätzenden Wohnnutzung keine wesentlich positiven Auswirkungen auf den Planungsraum.

2.3.4 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Schutzgutbezogen erfolgt hier eine zusammenfassende Darstellung der Wirkungen des geplanten Vorhabens unter Berücksichtigung der zu erwartenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung

Unter Punkt 2.3.1 dieser Unterlage konnten keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes ermittelt werden. Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt

Unter Einhaltung der beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen konnten keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut ermittelt werden. Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Fläche

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Boden

Allgemein besteht die Möglichkeit des Auftretens von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern **Boden, Pflanzen und Tiere** und **Wasser**, denn eine wesentliche Veränderung des Bodens führt zu Verschiebungen im Pflanzenbestand, was nachfolgend zu einer Änderung des Lebensraums von Tieren führt. Allerdings ist aufgrund der untergeordneten Bedeutung der Fläche für den Arten und Biotopschutz eine Beeinträchtigung auszuschließen.

Schutzgut Wasser

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Luft und allgemeiner Klimaschutz

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Landschaft

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht erkennbar.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Mit der Planung soll der Geltungsbereich beräumt und entsiegelt sowie im Weiteren zu einem attraktiven Wohnstandort entwickelt werden.

Der Planungsraum erscheint als idealer Standort für die vorliegende Planung, da dieser direkt an die Ortslage anschließt und hochwertige Biotope nicht betroffen sind. Negative Beeinflussungen anderer, naturschutzfachlich bedeutender Standorte konnten so vermieden werden.

3. Weitere Angaben zur Umweltprüfung

3.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens erfolgte verbal argumentativ. Hinweise zum Detaillierungsgrad und zu den Anforderungen an die Umweltprüfung wurden im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung der zuständigen Fachbehörden ermittelt.

3.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)

Über ein Monitoring überwacht die Stadt die erheblichen Umweltauswirkungen, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln.

Das **Monitoring-Konzept** sieht vor, diese Auswirkungen durch geeignete Überwachungsmaßnahmen und Informationen unter Berücksichtigung der Bringschuld der Fachbehörden nach § 4 Absatz 3 BauGB in regelmäßigen Intervallen nach Realisierung des Vorhabens zu prüfen und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Die Stadt plant, in einem Zeitraum von einem Jahr nach Realisierung des Vorhabens zu prüfen, ob die notwendigerweise mit mehr oder weniger deutlichen Unsicherheiten verbundenen Untersuchungen im Nachhinein zutreffen bzw. erhebliche unvorhersehbare Umweltauswirkungen aufgetreten sind.

Die Prüfung erfolgt durch Abfrage der entsprechenden Fachbehörden. Alle mit dem Monitoring-Konzept in Verbindung stehenden Aufwendungen sind durch den Investor zu tragen.

3.3 Erforderliche Sondergutachten

Zur Prüfung ob innerhalb der Altlastenverdachtsfläche Überschreitungen der Prüf- und Maßnahmewerte vorliegen, erfolgte eine Orientierende Untersuchung nach § 3 Abs. 3 BBodSchV.

Innerhalb der Umweltprüfung wurde eine Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für den Untersuchungsraum durchgeführt.

Gegenstand dieser naturschutzfachlichen Bewertung war es zu prüfen, ob sich die vorhersehbaren Wirkungen mit entsprechenden Empfindlichkeiten überlagern.

Auf Grund der unterentwickelten Ausstattung der in Rede stehenden Eingriffsbau-felder ist es auszuschließen, dass die ökologische Funktion des vom geplanten Vorhaben betroffenen Gebietes als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte in ihrem räum-lichen Zusammenhang zerstört wird.

Für das oben beschriebene Plangebiet sind zudem keine Wirkungen auf bekannte Empfindlichkeiten streng geschützter Arten erkennbar, die die gesetzlich geregelten Verbotstatbestände des erheblichen Störens wild lebender Tiere oder die Zerstö-rung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfüllen. Die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt, sofern die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen eingehalten werden.

Der Ausweisung eines reinen Wohngebietes am geplanten Standort stehen nach derzeitigem Kenntnisstand keine naturschutzrechtlichen Belange entgegen.

4. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Prüfung der Wirkung des geplanten reinen Wohngebietes auf die Schutzgüter des Untersuchungsraums ergab insgesamt, dass die Schutzgüter aufgrund der beschriebenen vorhabenbedingten Auswirkungen **nicht erheblich** oder nachhaltig beeinträchtigt werden.

Die beschriebenen Ziele und Maßnahmen des Vorhabens lassen keine erheblichen nachteiligen und nachhaltigen Auswirkungen auf die Schutzgüter vermuten.

Unter Einhaltung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen. Eine Beeinträchtigung weiterer besonders oder streng geschützter Arten ist nicht ableitbar.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nach der Prüfung als nicht erheblich zu bewerten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt als Summe der beschriebenen und bewerteten Schutzgüter konnte für dieses Vorhaben im Rahmen der Umweltprüfung nicht festgestellt werden.

5. Anhang

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Erfassungsbericht Fauna

Karten zum Erfassungsbericht

Orientierende Untersuchung nach § 3 Abs. 3 BBodSchV