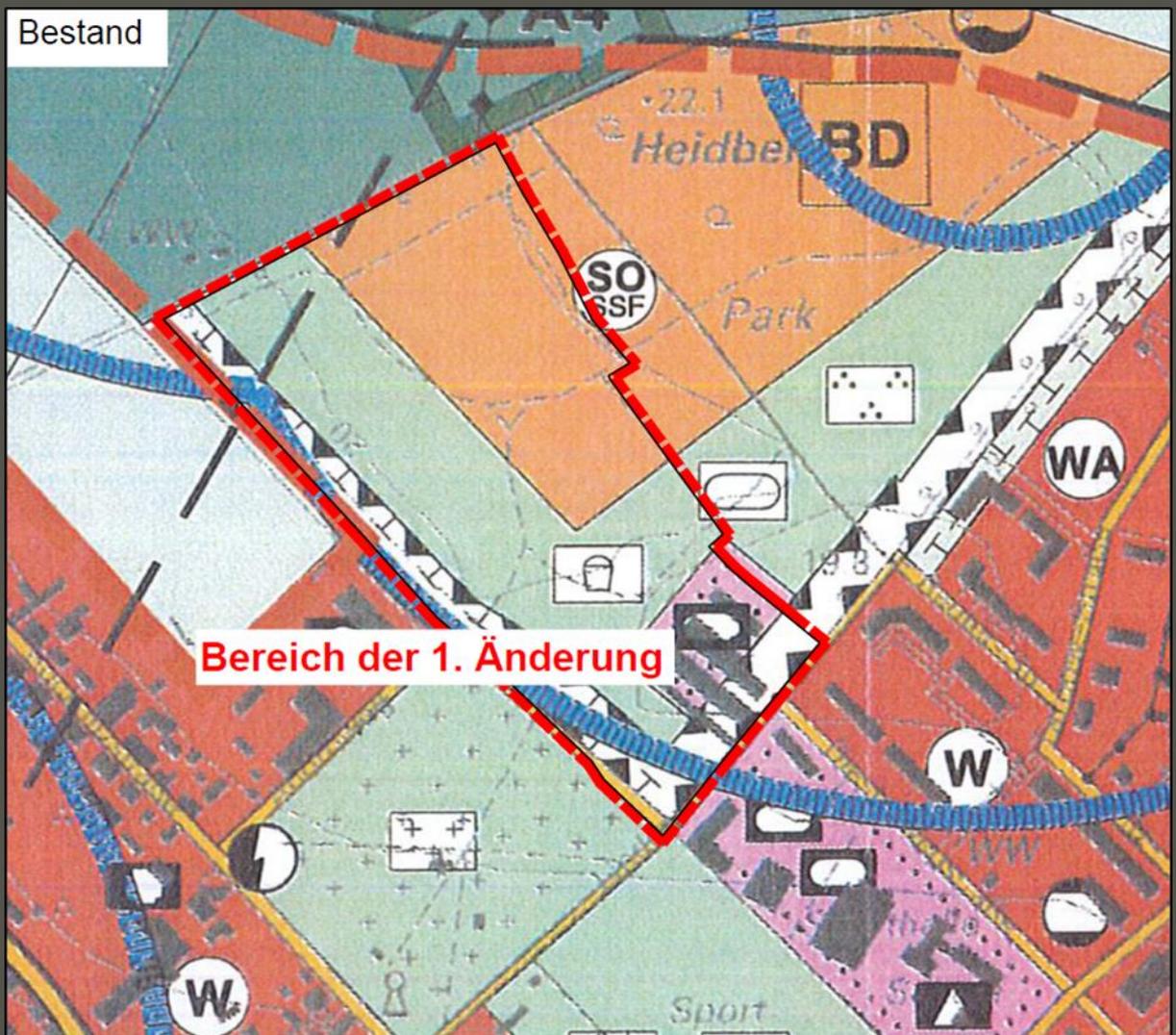


Stadt Dargun

# 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 16 „Sport- und Freizeitpark Dargun“



5. Umweltbericht  
als gesonderter Teil der Begründung

Januar 2021

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1. EINLEITUNG</b>	<b>3</b>
1.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens	4
1.2 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne	5
<b>2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	<b>7</b>
2.1 Beschreibung des Vorhabensstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes	7
2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands	8
2.2.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung	9
2.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt	9
2.2.3 Schutzgut Fläche	14
2.2.4 Schutzgut Boden und Geologie	14
2.2.5 Schutzgut Wasser	15
2.2.6 Schutzgut Landschaft	15
2.2.7 Schutzgut Klima und Luft	15
2.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	16
2.2.9 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	16
2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustands	16
2.3.1 Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung	16
2.3.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung	16
2.3.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt	17
2.3.1.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche	19
2.3.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	19
2.3.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	20
2.3.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft	21
2.3.1.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	21
2.3.1.8 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	22
2.3.1.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	22
2.3.2 Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen	22
2.3.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens	23
2.3.4 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	23
2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	24
<b>3. WEITERE ANGABEN ZUR UMWELTPRÜFUNG</b>	<b>24</b>
3.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken	24
3.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)	25
3.3 Erforderliche Sondergutachten	25
<b>4. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>26</b>
<b>5. ANHANG</b>	FEHLER! TEXTMARKE NICHT DEFINIERT.

## **1. Einleitung**

Planungsanlass zur Einleitung dieser Flächennutzungsplanänderung ist die Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 16 „Sport und Freizeitpark Dargun“.

Planungsziel ist die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes gemäß § 4 BauNVO. Grundsätzlich steht die Wohnnutzung mit Einzel- oder Doppelhäusern im Fokus.

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 Flächennutzungsplans. 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 der 1. Änderung des Flächennutzungsplans in Verbindung mit der 1. Änderung des Bebauungsplans ist die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes gemäß § 4 BauNVO. Grundsätzlich steht die Wohnnutzung mit Einzel- oder Doppelhäusern im Fokus. Die den Bedürfnissen der Bewohner des Gebietes dienenden Anlagen zur Kinderbetreuung sollen ebenfalls zulässig sein. Auch Wohngebäude, die ganz oder teilweise der Betreuung und Pflege ihrer Bewohner dienen gehören zu den zulässigen Nutzungen des allgemeinen Wohngebietes.

Vor allem wegen der gut ausgebauten Infrastruktur am Lindenweg sind die Baugrundstücke für junge Familien sowie ältere Generationen geeignet und die Stadt Dargun möchte die Ansiedlung dieser Zielgruppe ausdrücklich durch die Bereitstellung von sozial verträglichen Baugrundstücken fördern.

Das städtebauliche Konzept der Stadt ist darauf ausgerichtet, dass mit der Schaffung von bis zu 50 neuen Bauplätzen für die Wohnnutzung der wesentliche Bereich des Sport- und Freizeitparks mit Spielplatz, Skaterbahn, Basketballfeld, Fußballfeld usw. im Norden des geplanten Wohngebietes erhalten bleibt.

Das verkehrliche Erschließungskonzept beinhaltet die Möglichkeit, dass einzelne Bauabschnitte gebildet werden können und damit der vorhandene Garagenkomplex zunächst erhalten werden kann. Sofern dann der Rückbau erfolgt, werden ersatzweise bis zu 30 Pkw-Stellplätze sowie bis zu 50 Garagen neu geschaffen, um die erforderlichen Kapazitäten des ruhenden Verkehrs insbesondere für das vorhandene Wohngebiet südöstlich des Lindenweges abzusichern.

Die Ansiedlung von Betrieben des Beherbergungsgewerbes, sonstigen nicht störenden Gewerbebetrieben, Anlagen der Verwaltung, Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden aus diesem Grund ausgeschlossen.

Im Hinblick auf das Orts- und Landschaftsbild sowie eine hohe Wohngebietsqualität beabsichtigt die Stadt Dargun die Höhenentwicklung über das Maß der baulichen Nutzung zu beschränken. Aus diesem Grund wurde die Zahl der Vollgeschosse auf zwei und die Höhe baulicher Anlagen auf 9,50 m festgesetzt. Als unterer Bezugspunkt soll die jeweilige Höhe des zugewandten Fahrbahnrandes der anliegenden Erschließungsstraße maßgebend sein.

Dieses gewählte Maß der baulichen Nutzung zur Geschossigkeit und zur Höhe baulicher Anlagen gewährleisten, dass bedarfsgerecht kleinere Einfamilienhäuser mit einer oder zwei Wohneinheiten für jeweils zwei bis fünf Personen entstehen können. Die Planung zielt also vordergründig darauf ab, dass Hauptwohnsitze als Wohneigentum geschaffen werden.

Entsprechend der Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung nach § 17 BauNVO wird für das Allgemeine Wohngebiet eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Die zulässige Grundflächenzahl darf auch für Nebenanlagen nicht überschritten werden

## 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 Gemeinde 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 Gemeinde 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 bestimmbar, 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 Stadt Dargun ergeben sich die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung aus folgenden Rechtsgrundlagen:

- **Raumordnungsgesetz (ROG)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 22. Dezember 2008, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Dezember 2020 (BGBl. 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

Mit Stellungnahme vom 17.01.2020 teilte das Amt für Raumordnung und Landesplanung Region Rostock mit, dass die 1. Änderung des Flächennutzungsplans für den Bereich des „Sport- und Freizeitpark Dargun“ den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung entspricht.

## **2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **2.1 Beschreibung des Vorhabenstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes**

Der Planungsraum der 1. Änderung des Flächennutzungsplans schließt im Bereich des Lindenweges als südöstliche Grenze des Geltungsbereiches unmittelbar an die gewachsenen Siedlungskörper der Stadt Dargun an.

Wirtschaftswege begrenzen den Planungsraum zusätzlich im Westen und Norden. Die hier vorhandenen wegebegleitenden Gehölzstrukturen bieten bereits jetzt einen guten Sichtschutz gegenüber der freien Landschaft.

Die von der Änderung betroffenen Grundstücke beinhalten im Osten einen Garagenkomplex mit etwa 80 Garagenstellplätzen.

Die darüber hinaus einbezogenen, unversiegelten Grünflächen unterliegen einer regelmäßigen Mahd und werden weitläufig von Rad- und Wanderwegen durchzogen. Gehölze sind hier als Sträucher nur in unterentwickelter Ausprägung im Übergang zum Garagenkomplex vorhanden.

Als Ausnahme ist eine Eiche als Naturdenkmal zu berücksichtigen, die in das neue städtebauliche Konzept integriert werden soll.

Durch die Nutzung als Sport- und Freizeitpark hat sich ein artenarmer Vegetationsbestand ausgebildet, der keine hervorgehobene Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz hat.



**Abbildung 1:** Blick auf den Planungsraum in Richtung Norden, Juni 2018  
Baukonzept Neubrandenburg GmbH

## 2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltmerkmale

Das Vorhaben ist sowohl maßnahmen- als auch schutzgutbezogen darzustellen und zu bewerten. Maßgeblich für die Betrachtungen der Umweltauswirkungen des geplanten Allgemeinen Wohngebietes sind die Bauphase der vorbereitenden Erschließung und der Wohn- und Nebengebäude selbst, die damit in Verbindung stehende Flächeninanspruchnahme sowie das mit der Gebietsausweisung zu erwartende Verkehrsaufkommen.

Die Planung ist sowohl maßnahme- als auch schutzgutbezogen darzustellen und zu bewerten. Im Falle der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung in Verbindung mit der 1. Änderung des Bebauungsplans sind folgende Einzelkonflikte zu berücksichtigen:

### **Baubedingte Auswirkungen**

- Lärm- und Schadstoffbelastungen, Beunruhigung durch baubedingten Verkehr, nicht quantifizierbare Störwirkungen auf die Schutzgüter **Tiere und Pflanzen** sowie **Mensch und Siedlung**

### **Anlagebedingte Auswirkungen**

- Auswirkungen auf die Schutzgüter **Tiere und Pflanzen, Boden** sowie **Landschaft** durch Flächenverlust aufgrund von Neuversiegelungen

### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

- Wirkungen aufgrund von Anliegerverkehr auf die Schutzgüter **Mensch und Siedlung** und **Tiere und Pflanzen**

Weitere Konfliktschwerpunkte sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Im Rahmen der Umweltprüfung ist die Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erforderlich. Aufgrund der derzeitigen Nutzung im Bereich der geplanten Baufelder erfolgt diese Prüfung als worst-case-Analyse.

Von einer Kartierung des im Planungsraum vorkommenden Artenbestandes wird unter Beachtung der stark anthropogenen Vorprägung abgesehen.

Von ihr wären keine neuen Erkenntnisse zu erwarten, da bereits allgemeine Erkenntnisse zu artspezifischen Verhaltensweisen und Habitatansprüchen vor dem Hintergrund der örtlichen Gegebenheiten sichere Rückschlüsse auf das Vorhandensein bzw. Fehlen bestimmter Arten zulassen.

Das Vorkommen einer Art wird angenommen, wenn die Art im Raum verbreitet ist und sich dort geeignete Habitatstrukturen befinden (worst-case-Betrachtung). Die Diskussion der Betroffenheit von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen erfolgt in einem gesonderten Fachbeitrag.

### 2.2.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung

Unter dem Schutzgut ist insbesondere auf die Wohn- und Wohnumfeldfunktionen, die Gesundheit und das Wohlbefinden sowie die Erholungs- und Freizeitfunktionen abzustellen. Diese können durch physikalische, chemische oder biologische Einwirkungen beeinträchtigt werden. Für die vorliegende Flächennutzungsplanänderung sind speziell Lärmimmissionen des Straßenverkehrs der neu geplanten Ortsumgebung der Bundesstraße B 110 zu beurteilen.

### 2.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologischen Vielfalt

#### Biotope

#### *Methodik*

Für die Bestandsaufnahme der Biotoptypen im Untersuchungsraum wurden als Datengrundlage die veröffentlichten Geoinformationsdaten des Geoportals Mecklenburg-Vorpommern und die Vermessung des Geländes herangezogen.

Auf dieser Grundlage und mit Hilfe der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern mit Stand 2013 erfolgte die Darstellung der Biotop- und Nutzungstypen des Untersuchungsraumes.

Differenziert nach zusammengefassten Hauptgruppen erfolgt im Weiteren eine kurze Beschreibung der im untersuchten Natur- und Landschaftsraum relevanten Biotoptypen:

#### *Ergebnisse*

Der Geltungsbereich ist weitestgehend als **Ruderaler Kriechrasen (RHK)** einzuschätzen. Die Vegetation innerhalb des Geltungsbereichs ist lückig. Vorkommende Arten sind beispielsweise *Anthemis tinctoria*, *Bromus inermis* und *Artemisia vulgaris*. Die Fläche unterliegt einer regelmäßigen Mahd und wird von Rad und Wanderwegen durchzogen.



**Abbildung 2:** Lückige Vegetation innerhalb des Geltungsbereichs (Baukonzept Neubrandenburg GmbH)

Gehölze sind hier als Sträucher nur in unterentwickelter Ausprägung im Übergang zum Garagenkomplex vorhanden. Hierbei handelt es sich um eine „Siedlungshecke heimischer Gehölze“ (PHZ).

### 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 als Ackerland ausgeschlossen werden.

### Fauna

#### *Methodik*

Die Ausstattung des Planungsraumes wurde hinsichtlich der Habitatausstattung und Eignung als Lebensraum eingeschätzt (Potenzialabschätzung). Das Vorkommen einer Art wird angenommen, wenn die Art im Raum verbreitet ist und sich dort geeignete Habitatstrukturen befinden (worst-case-Betrachtung). Das daraus abgeleitete Vorkommen kann jedoch größer sein als der reelle Bestand, da nicht alle geeigneten Habitatstrukturen tatsächlich besiedelt sind.

Von einer *Kartierung* des potenziell im Planungsraum vorkommenden Artenbestandes konnte demnach unter Beachtung der anthropogenen Vorprägung sowie Berücksichtigung einer am Maßstab der praktischen Vernunft ausgerichteten Untersuchungstiefe abgesehen werden.

## Ergebnisse

### **Säugetiere**

Lebensräume von Kleinsäugetern, wie der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) und des Europäischen Feldhamsters (*Cricetus cricetus*), befinden sich nicht innerhalb des Untersuchungsraums. Für Biber (*Castor fiber*) und Eurasischer Fischotter (*Lutra lutra*) ergibt sich wirkbedingt kein erhöhter Untersuchungsbedarf. Gewässer sind durch die vorliegende Planung nicht betroffen. Lebensräume der beiden Arten werden von dem geplanten Vorhaben somit nicht berührt.

Winterquartiere Fledermäuse (*Microchiroptera*), wie Keller, Höhlen, Gewölbe mit einer hohen Luftfeuchtigkeit sowie einer konstant niedrigen Temperatur von 2 bis 5 Grad befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereichs.

Natürliche Sommerquartiere der europäischen Fledermäuse sind enge Ritzen sowie Hohlräume. Dabei bevorzugen einige Arten Spalten hinter abplatzender Borke, Baumhöhlen oder Stammrisse. Andere Arten siedeln vorrangig in Spalten von Felsen und Höhlen. Teilweise werden auch aufgelassene Gebäude besiedelt. Die Tagesquartiere werden von April bis August genutzt.

Die Abbruchgebäude stellen ein potenzielles Tagesquartier von Fledermäusen dar und sind näher zu untersuchen.

### **Reptilien**

In Mecklenburg-Vorpommern sind Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Glatt-/ Schlingnatter (*Coronella austriaca*) sowie Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) streng geschützt.

Lebensräume der europäischen Sumpfschildkröte befinden sich nicht innerhalb des Untersuchungsraumes. Diese Art bevorzugt Gewässer mit gutem Wasserpflanzenbestand und schlammigen Grund.

Auch für die Schlingnatter und Zauneidechse sind keine Vorkommen bekannt. Vorzugslebensräume der Glatt-/Schlingnatter (*Coronella austriaca*) sind gekennzeichnet durch einen Wechsel von vegetationslosen Flächen mit unterschiedlich dichter und hoher Vegetation und insgesamt einer gut ausgebildeten Krautschicht. Typische Lebensräume sind somit strukturreiche Heiden, Moore, Magerstandorte und lichte Wälder.

Der Geltungsbereich unterliegt einer regelmäßigen Mahd und bietet somit kaum Potential als Lebensraum dieser Art.

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) reguliert ihre Körpertemperatur, wie alle Reptilien, über das Aufsuchen unterschiedlich temperierter Orte. Sie sind somit auf strukturreiche Habitate, mit Bereichen unterschiedlicher Sonneneinstrahlung, Vegetation, Relief sowie Feuchtigkeit etc. angewiesen.

Sie besiedelt Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Art (Eisenbahndämme, Wegränder), Ruderalfluren, Abgrabungsflächen sowie verschiedenste Aufschlüsse und Brachen.

Die besiedelten Flächen weisen eine sonnenexponierte Lage, ein lockeres, gut drainiertes Substrat, unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageflächen, spärlich bis mittelstarke Vegetation sowie das Vorhandensein von Kleinstrukturen wie Steine, Totholz als Sonnenplätze auf.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind solche Vorzugslebensräume sowie potenzielle Winterquartiere der Zauneidechse nicht vorhanden. Eine Betroffenheit innerhalb des Eingriffsbereichs kann auf Grund fehlender Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten ausgeschlossen werden.

### **Amphibien**

Amphibien sind auf feuchte, schattige Lebensräume und Rückzugsmöglichkeiten angewiesen.

Die Kreuzkröte (*Bufo calamita*) lebt in Sand- und Kiesgruben, Industriebrachen und Bergbaufolgelandschaften. Die Knoblauchkröte präferiert lockere, lose Böden wie z.B. Sandheiden, Magerrasen, Trockenrasen, Spargelböden und Binnendünen. Das Vorkommen dieser Arten im Planungsraum ist somit sehr unwahrscheinlich.

Lebensräume und potentielle Laichgewässer von Rotbauchunke (*Bombina orientalis*), Kammolch (*Triturus cristatus*), Springfrosch (*Rana dalmatina*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Europäischer Laubfrosch (*Hyla arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*) und des Kleinen Wasserfrosches (*Rana lessonae*) sind sonnenexponierte Stillgewässer mit einer offenen Wasserfläche und einem reich strukturierter Gewässerboden.

Diese Lebensräume sind durch die vorliegende Planung nicht betroffen. Eine Betroffenheit von Amphibien kann somit ausgeschlossen werden.

### **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 Geltungsbereiches nicht vorhanden.

Nachweise des Mentrie'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.

Die Fläche unterliegt einer regelmäßigen Mahd. Das Vorkommen geeigneter Futterpflanzen der Arten konnte nicht festgestellt werden. Somit ist eine Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben nicht 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.

Da im Geltungsbereich keine Gewässer vorhanden sind, kann eine Betroffenheit von aquatischen oder semiaquatischen Vogelarten wie z. B. Eisvogel (*Alcedo atthis*), Kranich (*Grus grus*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) ausgeschlossen werden.

Aufgrund der Habitatausstattung und der vorhandenen Nutzung kann unter Berücksichtigung der relevanten Wirkfaktoren der zu bewertende Bestand europäischer Brutvogelarten auf störungsunempfindliche Brutvögel der Offenlandbereiche, Gebäudebrüter sowie Brutvogelarten der Gehölze beschränkt werden.

Das Vorkommen von Offenlandbrütern wie beispielsweise Grauammer (*Emberiza calandra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Feldlerche (*Alauda arvensis*) und Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) ist im Untersuchungsraum möglich. Auf Grund der regelmäßigen Mahd der Fläche und der lückigen Vegetation sowie der Nutzung von Radfahrern und Wanderer ist die Fläche somit nur suboptimal als Brutplatz geeignet.

Potenziell vorkommende Gehölzbrüter sind Buchfink (*Fringilla coelebs*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Ringeltaube (*Columba palumbus*) und Amsel (*Turdus merula*). Eine Brutaktivität dieser Arten in den Gehölzen kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Für diese Brutvogelarten erlischt der Schutz der Brutstätte nach Beendigung der Brut. Planungsrelevant sind also ausschließlich variable Niststätten.

Gebäudebrüter wie z. B. Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) oder Haussperling (*Passer domesticus*) gelten als Kulturfolger. Sie besitzen teilweise eine ausschließliche Orientierung auf Gebäude. Ihre Bruthabitate liegen u. a. in Dachspalten, an senkrechten Wänden unter Überhängen, in Mauernischen oder in Mauerlöchern. Ein Vorkommen dieser Arten ist möglich. Während der Begehung am 08.08.18 konnten an den Abbruchgebäuden keine Brutstätten festgestellt werden.

Weitere Artengruppen, die aufgrund der Ausstattung des Planungsraumes im Untersuchungsraum nicht vorkommen können, sind nicht weiter zu beachten.

**Ein erhöhter Untersuchungsbedarf ergab sich für o.g. Gehölz-, Gebäude und Offenlandbrüter.**

### 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.

### 2.2.4 Schutzgut Boden

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.

#### 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

Der Boden in diesem Bereich für den Stoff- und Wasserhaushalt keine hervorgehobene Bedeutung.

#### Böden mit hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Nordöstlich des Plangebietes befindet sich das Bodendenkmal „Fundplatz 51: Hort-/Depotfund P IV, jüngerer Bronzezeit und Siedlung, Neuzeit“. Das Bodendenkmal im Erdreich kann weiter ausgedehnt sein, als bisher angenommen bzw. sind weitere Funde und Fundstellen in der Umgebung nicht ausgeschlossen.

Für die geplante Baumaßnahme erfolgte ein Geotechnischer Bericht, Bebaubarkeitseinschätzung durch das Ingenieurbüro W. Seidler. (siehe Anlage)

### 2.2.5 Schutzgut Wasser

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Oberflächengewässer. Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten. Gemäß dem Gutachten des Ingenieurbüros W. Seidler wurde Grundwasser bei einer Bohrung in einer Tiefe von 2,7 m unter OKG festgestellt. Es ist davon auszugehen, dass nach einer niederschlagsreicheren Witterung ein höherer Grundwasserstand gegeben ist. Der Gutachter schätzt, dass bei niederschlagsreicher Witterung der Grundwasserstand bis zu einem Meter höher anstehen kann.

### 2.2.6 Schutzgut Landschaft

Der Untersuchungsraum befindet sich in der Landschaftszone Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte und ist durch die Nutzung als Sport- und Freizeitpark sowie den Garagenkomplex geprägt.

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 sowie die karge Vegetation bzw. vegetationsfreien Bereiche vermindern 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.

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

### 2.2.7 Schutzgut Klima und Luft

In Dargun ist das Klima gemäßigt warm. Dargun hat während des Jahres eine erhebliche Menge an Niederschlägen zu verzeichnen. Das gilt auch für den trockensten Monat. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 8.7 °C. Über das Jahr verteilt gibt es im Schnitt 554 mm Niederschlag. Damit gehört der Ort zu den niederschlagsreichen Gebieten Mecklenburg-Vorpommerns.

### **2.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Bereich des Vorhabens keine Bodendenkmale oder Verdachtsflächen bekannt. In der Umgebung des Plangebietes ist ein Bodendenkmal „Fundplatz 51“ bekannt.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Baudenkmale, die als Denkmal im Sinne des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern in der Denkmalliste des Landkreises eingetragen und als Zeitzeugen der Geschichte zu erhalten sind.

Im Nordosten des Planungsraum befindet sich allerdings ein Naturdenkmal. Hierbei handelt es sich hierbei um einen Eichenbaum.

### **2.2.9 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung**

Schutzgebiete werden vorliegend nicht berührt. Südlich in etwa 900 m erstrecken sich das Vogelschutzgebiet „Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See“ und in 4.000 m das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) „Wald- und Kleingewässerlandschaft südöstlich von Altkalen“.

## **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, Wohnbauplätze für junge Familien sowie ältere Generationen zu schaffen. Damit kann gleichzeitig der vorhandenen Nachfrage nach Wohngrundstücken entsprochen werden.

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.

Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht gilt es zu prüfen, ob die Planung Auswirkungen auf immissionsschutzrechtliche Belange nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) hat. Wesentliches Ziel ist die Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß § 1 Abs. 6 BauGB.

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens sind vorliegend insbesondere die Lärmimmissionen des Straßenverkehrs der neu geplanten Ortsumgehung der Bundesstraße B 110 auf Basis der DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau in Verbindung mit der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung -16. BImSchV) zu untersuchen.

Die DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau gibt Hinweise zur Berücksichtigung des Schallschutzes bei der städtebaulichen Planung. Sie richtet sich an Gemeinden, Städteplaner, Architekten und Bauaufsichtsbehörden.

Die Norm 18005-1 gibt allgemeine Hinweise zur Schallausbreitung sowie zu grundsätzlich möglichen Maßnahmen zur Minderung der Schallimmissionen.

Für einige Arten von Verkehrswegen sind in der Norm beispielhaft Abstände angegeben, die bei ungehinderter Schallausbreitung ohne Schallschutz ungefähr erforderlich sind, um bestimmte Beurteilungspegel nachts nicht zu überschreiten.

Vorliegend ist in diesem Zusammenhang für die Trasse der Ortsumgehung der Bundesstraße B 110 ein Abstand von etwa 180 m zu berücksichtigen.

Der für Bundesstraßen empfohlene Mindestabstand von 450 m wird deutlich unterschritten.

Insofern wird ein gutachterlicher Nachweis erforderlich, der für das geplante Wohngebiet sicherstellt, dass mit dem Neubau der Ortsumgehung keine erheblichen Belästigungen durch Verkehrslärm zu erwarten sind.

Maßgebend ist hier die VERKEHRSLÄRMSCHUTZVERORDNUNG (16. BImSchV). Diese setzt zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche im Rahmen ihres Geltungsbereiches (Lärmvorsorge) Immissionsgrenzwerte fest. Für Reine und Allgemeine Wohngebiete sind 49 dB (A) nachts und 59 dB (A) tags zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche festgesetzt.

Mit Verweis auf die im Auftrag des Straßenbauamtes Güstrow im Dezember 2013 durchgeführten Schalltechnischen Berechnungen zur B 110 Ortsumgehung Dargun werden die o. g. Immissionsgrenzwerte sicher eingehalten.

Für die im Norden angrenzenden Sportanlagen sind keine Maßnahmen vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche erforderlich. Hier finden keine Emissionsträchtigen Nutzungen statt.

**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.

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:

- *Begleitung der Baufeldfreimachung durch eine ökologische Baubetreuung*
- *Baufeldfreimachung außerhalb der Brutperiode oder einer Kartierung der Fläche unmittelbar vor Beginn der bauvorbereitenden Maßnahmen*
- *Prüfung der Abrissgebäude unmittelbar vor den Abrissarbeiten, ob sich Brutaktivitäten eingestellt haben*
- *bei Brutaktivität Abbrucharbeiten nach Beendigung der Brutperiode und Schaffung entsprechender Ersatzhabitats*
- *Kontrolle der Abbruchgebäude auf Fledermaustagesquartiere und bedarfsweise Schaffung von Fledermauskästen bzw. -bretter*
- *Erhalt und Schaffung von Gehölzstrukturen in den Randbereichen*

#### *Fledermäuse*

Ein Vorkommen von Tagesquartieren der Fledermäuse in den Abrissgebäuden ist nicht gänzlich ausgeschlossen. Die Abbruchgebäude sind unmittelbar vor den Abbrucharbeiten durch einen anerkannten Fachgutachter hinsichtlich einer Besiedelung zu kontrollieren, wenn Gebäudeabbrüche zwischen März und Oktober erfolgen sollen. Die Ergebnisse sind der unteren Naturschutzbehörde unmittelbar mitzuteilen.

Sofern die Besiedelung des Gebäudes als Schlafplatz festgestellt wird, sind vor den Abrissarbeiten Fledermauskästen bzw.-bretter als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Planungsraumes zu installieren. Auf diese Weise werden entsprechende Ersatzhabitats für Fledermäuse in einem räumlichen Zusammenhang geschaffen. Unter Einhaltung dieser Maßnahmen lassen sich keine negativen Auswirkungen auf die lokale Population ableiten.

#### *Avifauna*

Unter 2.2.2 dieser Unterlage konnte in Bezug auf die Avifauna bereits generell festgestellt werden, dass wassergebundene Brutvogelarten von der Planung nicht betroffen sind, da entsprechende Habitatstrukturen im Planungsraum gänzlich fehlen.

Für *Boden-, Gehölz- und Gebäudebrüter* hingegen lässt sich eine Betroffenheit nicht ausschließen.

Zum Schutz potenziell Vorkommender Brutvögel muss die Baufeldfreimachung grundsätzlich durch eine ökologische Baubetreuung begleitet werden. Das dazu geeignete fachkundige Personal ist der unteren Naturschutzbehörde vorab anzuzeigen. Die Baufeldfreimachung ist außerhalb der Brutperiode zwischen Oktober und März oder mit einer Kartierung der Fläche unmittelbar vor Beginn der bauvorbereitenden Maßnahmen durchzuführen.

Für Gebäudebrüter ist unmittelbar vor den Abrissarbeiten zu prüfen, ob sich am Gebäude Brutaktivitäten eingestellt haben. In diesem Falle sind die Abbrucharbeiten nach Beendigung der Brutperiode durchzuführen und entsprechend Ersatzhabitate in Form von Nistkästen herzustellen.

Notwendige Gehölzentnahmen haben unter Berücksichtigung avifaunistischer Anforderungen nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September eines Jahres zu erfolgen.

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

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

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

### **2.3.1.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche**

Die mit der Planung verbundenen Versiegelungen werden im Rahmen des Eingriffs-Ausgleichskonzepts kompensiert. Es wird für das geplante Vorhaben ein vorgeprägtes Siedlungsareal genutzt. Land- oder Forstwirtschaftlich genutzte Flächen werden nicht beansprucht.

### **2.3.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden**

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.

Für das Allgemeine Wohngebiet wurde eine **Geotechnischer Bericht und eine Bebaubarkeitseinschätzung** durch das Ingenieurbüro W. Seidler durchgeführt. Neben den bodenmechanischen Untersuchungen erfolgte auch eine orientierende Kontaminationsuntersuchung.

Die Untersuchung ergab, dass unterhalb der Geländeoberkante aufgefüllte Böden OH mit einer Mächtigkeit zwischen 20 cm bis zu 50 cm vorhanden sind. Dieser aufgefüllte OH- Horizont ist für eine Überbauung nicht geeignet. Die natürlich gewachsenen reinen Sande SE sowie die örtlich vorhandene Lehm und Mergel sind gut belastbar und gering bis mäßig setzungsempfindlich.

Unterhalb der Auffüllungen sind für die geplante Bebauung Flachgründungen gut geeignet. (s. Anlage)

### **2.3.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

Gemäß des **Geotechnischen Berichtes** vom 12.09.2018 wurde zum Untersuchungszeitpunkt lediglich bei einer Bohrung in einer Tiefe von 2,70 m unter OKG Grundwasser angeschnitten. Die Bohrungen fanden am Ende des extremen und anhaltenden Sommers 2018 statt. Der Gutachter schätzt, dass der Wasserstand nach anhaltender, extrem niederschlagsreicher Witterung um bis zu etwa 1 m höher anstehen kann. Am Standort ist eine Regenwasserversickerung in großen Teilflächen möglich. Für die Anordnung und Bemessung von Versickerungsanlagen sind die Vorgaben der ATV DVWK, Arbeitsblatt 138, insbesondere bezüglich des Abstandes zu unterkellerten Gebäuden zu berücksichtigen. (siehe Anlage)

Grundwasserabsenkungen sind genehmigungspflichtig und vorab beim Landkreis zu beantragen. Es sind keine flächenhaften Absenkungen erforderlich.

Auch die Versickerung mittels technischer Einrichtungen (wie Rigolen, Sickerschacht, Versickerungsdräne usw.) oder eine Einleitung in ein Oberflächengewässer erfordert eine wasserrechtliche Erlaubnis, die beim Landrat des LK Mecklenburgische Seenplatte als zuständige Wasserbehörde unter Beachtung des Merkblattes M 153 der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA) ist zu beantragen.

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**

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

### **2.3.1.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft**

Der Vorhabenstandort schließt bereits an vorhandene Wohnbebauung. Aufgrund der derzeitigen Nutzung ist vorliegend kein hochwertiger Naturraum betroffen. Im Norden, Süden und Westen grenzt der Planungsraum an Verkehrswege. Der Planungsraum selbst ist mit Wander- und Radwege durchzogen. 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**

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Baudenkmale, die als Denkmal im Sinne des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern in der Denkmalliste des Landkreises eingetragen und als Zeitzeugen der Geschichte zu erhalten sind.

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Bereich des Vorhabens keine Bodendenkmale oder Verdachtsflächen bekannt. In der Umgebung des Plangebietes ist ein Bodendenkmal „Fundplatz 51“ bekannt.

Bei jeglichen Erd-/ Tiefbauarbeiten können zufällig archäologische Funde und Fundstellen neu entdeckt werden. Wenn Funde oder auffällige, ungewöhnliche Bodenverfärbungen oder Veränderungen der natürlichen Bodenbeschaffenheit, die von nicht selbstständig erkennbaren Bodendenkmalen hervorgerufen worden sind/sein können, entdeckt werden, sind gemäß § 11 Denkmalschutzgesetz M-V die untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises unverzüglich zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege M-V, Archäologie und Denkmalpflege, mindestens jedoch für 5 Werktage ab Zugang der Anzeige, für die fachliche Untersuchung in unverändertem Zustand zu erhalten.

Eine Beratung zum Umgang mit Bodendenkmalen und deren Umgebung erhalten Sie beim Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V, Archäologie und Denkmalpflege, Domhof 4-5, 19055 Schwerin, Ansprechpartnerin: Frau Schanz, Tel.: 0385 - 58879 681.

Die Eiche mit einem Stammdurchmesser von 1,60 m und einem Kronendurchmesser von 20 m wird als Naturdenkmal in das städtebauliche Entwicklungskonzept integriert. Bei Bauarbeiten im Umfeld dieses Baums sind die *DIN 18 920: Schutz von Bäumen und Pflanzbeständen* sowie die *RAS-LP 4: Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftsbau, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen* zu beachten.

### **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 zu einem attraktiven Wohnstandort zu entwickelt werden. Den raumordnerischen Vorgaben des Programmsatzes 4.1(4) RREP MS entsprechend soll sich die Wohnbauflächenentwicklung auf die Zentralen Orte konzentrieren. In Dargun stehen Baulandreserven für die Wohnnutzung derzeit nicht in ausreichender Zahl zur Verfügung.

Um aber der anhaltenden Nachfrage nach Wohnbauplätzen in Dargun gerecht zu werden, wurde die Möglichkeit der Entwicklung von neuen Wohnbauflächen vorzugsweise auf stadteigenen Liegenschaften geprüft.

Letztlich entschied sich die Stadt für ein Areal nordwestlich des Lindenweges, welches durch eine gut ausgebaute Infrastruktur gekennzeichnet ist.

Die hier bestehenden Siedlungsstrukturen südöstlich des Lindenweges bieten sowohl für junge Familien als auch für die ältere Generation kurze Wege zu Ärzten, Nahversorgungseinrichtungen, Schulen und anderen sozialen sowie kulturellen Einrichtungen.

Aufgrund dieser grundlegend positiven Standortfaktoren und der einbezogenen Grundstücksgröße von etwa 7 ha bietet der einbezogene Planungsraum Potenzial zur Erschließung von etwa 50 Wohngrundstücken für Ein- und Mehrfamilienhäuser.

## **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 Gemeinde 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**

Innerhalb der Umweltprüfung des Bebauungsplans 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 Eingriffsbaufelder sowie der vorgesehenen Maßnahmen ist es auszuschließen, dass die ökologische Funktion des vom geplanten Vorhaben betroffenen Gebietes als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte in ihrem räumlichen 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 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfüllen. Die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt, sofern die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen eingehalten werden.

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

#### **4. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Die Prüfung der Wirkung des geplanten allgemeinen 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.**