

# Umweltbericht

## Bebauungsplan Nr. 104 „Krebsförden - Am Görrieser Weg“ Landeshauptstadt Schwerin



### Verfahrensträger

Landeshauptstadt Schwerin  
Am Packhof 2 - 6  
19053 Schwerin

### Auftraggeber

Architekten und Stadtplaner  
Stutz & Winter  
Mecklenburgstraße 13  
19053 Schwerin

### Fachplaner



Umwelt  
& Planung  
Bürogemeinschaft  
Brit Schoppmeyer  
Babette Lebahn

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

20.03.2019 ..... *Lebahn*

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. EINLEITUNG .....</b>	<b>4</b>
1.1 Aufgabenstellung und Rechtsgrundlagen .....	4
1.2 Beschreibung des Plangebietes.....	4
1.3 Geplante bauliche Nutzung.....	5
1.4 Naturräumliche Einordnung, Schutzgebiete und Schutzabstände .....	5
1.5 Übergeordnete Planungen .....	5
<b>2. SCHUTZGUTBEZOGENE BESTANDSERFASSUNG UND -BEWERTUNG .....</b>	<b>6</b>
2.1 Schutzgut Mensch .....	7
2.1.1 Bestandserfassung .....	7
2.1.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	7
2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt .....	9
2.2.1 Bestandserfassung .....	9
2.2.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	12
2.3 Schutzgut Boden.....	13
2.3.1 Bestandserfassung .....	13
2.3.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	14
2.4 Schutzgut Fläche.....	14
2.4.1 Bestandserfassung .....	14
2.4.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	14
2.5 Schutzgut Wasser .....	15
2.5.1 Bestandserfassung .....	15
2.5.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	15
2.6 Schutzgut Klima und Luft.....	15
2.6.1 Bestandserfassung .....	15
2.6.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	15
2.7 Schutzgut Landschafts-/Ortsbild .....	16
2.7.1 Bestandserfassung .....	16
2.7.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	16
2.8 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter .....	16
2.8.1 Bestandserfassung .....	16
2.8.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	16
2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	17
2.9.1 Bestandserfassung .....	17
2.9.2 Prognose der Umweltauswirkungen.....	17
<b>3. SCHUTZGUTBEZOGENE PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELT- ZUSTANDES .....</b>	<b>17</b>
3.1 Beschreibung der Wirkfaktoren bei Durchführung des Vorhabens.....	17
3.2 Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle.....	18
3.3 Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens .....	18
<b>4. VERMEIDUNG UND AUSGLEICH .....</b>	<b>18</b>
4.1 Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen.....	18
4.2 Minimierungsmaßnahmen.....	19
<b>5. FACHRECHTLICHE REGELUNGEN .....</b>	<b>19</b>
<b>6. EINGRIFFSERMITTLUNG.....</b>	<b>20</b>
6.1 Biotoptypen und Biotopfunktionen .....	20
6.2 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.....	23
6.2.1 Ziel des landschaftspflegerischen Ausgleichskonzeptes.....	23
6.2.2 Art und Umfang der Kompensationsmaßnahmen.....	23
6.3 Gegenüberstellung von Eingriffsumfang und Kompensationsmaßnahmen.....	26
6.4 Maßnahmenblätter .....	28
6.5 Kostenschätzung nach DIN 276.....	42
6.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	44

<b>7. ZUSÄTZLICHE ANGABEN .....</b>	<b>44</b>
7.1 Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken .....	44
7.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung.....	45
<b>8. ZUSAMMENFASSUNG .....</b>	<b>46</b>
<b>9. QUELLENANGABEN .....</b>	<b>48</b>
9.1 Literatur.....	48
9.2 Gesetze und Verordnungen .....	49
9.3 Internetquellen.....	49

Anlage

- Anlage 1: Karte 1 – Bestand und Planung  
Anlage 2: Karte 2 – Kompensationsmaßnahmen außerhalb

## **1. Einleitung**

### **1.1 Aufgabenstellung und Rechtsgrundlagen**

Die Landeshauptstadt Schwerin als Vorhabenträger beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans (B-Plan) Nr. 104 „Krebsförden – Am Görrieser Weg“ (B-Plan) auf den Flurstücken 56/46 und 56/49 der Flur 2 in der Gemarkung Krebsförden. Ziel des B-Plans ist die Ausweisung von Wohnbauflächen. Vorgesehen ist die Errichtung von modernen Reihen- und Einzelhäusern in 2- und 3-geschossiger Bauweise.

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

Durch die Aufstellung des B-Plans und dessen zukünftige Nutzung werden baulich nicht genutzte Grundflächen beansprucht, was gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 12 Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft darstellt.

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

Der Umweltbericht orientiert sich an dem „Leitfaden zur Durchführung der Umweltprüfung in der Bauleitplanung für die Gemeinden, Planer und Behörden sowie die Öffentlichkeit“ (Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern 2005), der Anlage zum § 2 a BauGB sowie den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (LUNG 1999). Zum Untersuchungsumfang gab es mit dem beauftragten Büro Umwelt & Planung und der Unteren Naturschutzbehörde eine Abstimmung.

### **1.2 Beschreibung des Plangebietes**

Der B-Plan Nr. 104 „Krebsförden – Am Görrieser Weg“ liegt im Stadtteil Krebsförden östlich der B 106. Im Norden und Osten des Plangebietes erstreckt sich eine Bebauung aus Einfamilienhäusern mit größeren Hausgärten am Görrieser Weg und an der Dorfstraße.

Die Größe des B-Plan beträgt 3,97 ha. Auf die Ausweisung einer Wirkzone wurde aufgrund der vorhandenen Bebauung sowie der unmittelbar angrenzend verlaufenden B 106 verzichtet.

Die beanspruchte Fläche des B-Plans ist durch eine Ruderalflur gekennzeichnet. Mittig sind zwei Feldhecken ausgebildet und die Begrenzung im Süden bildet ebenfalls eine Baumhecke

aus heimischen Arten. Das Plangebiet wird zukünftig über den Abzweig zwischen der B 106 und dem Görrieser Weg erschlossen.

### **1.3 Geplante bauliche Nutzung**

Vorgesehen ist die Ausweisung von 12 Bauflächen mit Reihen- und Einzelhäusern in bis zu dreigeschossiger Bauweise.

Dazu wird ein Allgemeines Wohngebiet (WA) mit einer zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgelegt. Eine Überschreitung durch Nebenanlagen von 50 % der GRZ ist möglich, wodurch die maximale GRZ auf 0,6 steigt.

Im Südosten ist die Anlage eines Spielplatzes vorgesehen. Die äußere Erschließung ist über den Abzweig von der B 106 in Richtung Görrieser Weg geplant. Durch die Planstraßen A bis D wird die innere Erschließung gewährleistet.

### **1.4 Naturräumliche Einordnung, Schutzgebiete und Schutzabstände**

Naturräumlich gesehen liegt der Geltungsbereich des B-Plans in der Landschaftszone „Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte“ und in der Großlandschaft „Südwestliches Altmoränen- und Sandergebiet“ und dort in der gleichnamigen Landschaftseinheit „Südwestliches Altmoränen- und Sandergebiet“ (<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>, besucht am 06.02.2018).

Schutzgebiete internationaler Bedeutung sind von dem Vorhaben nicht betroffen und liegen in einer ausreichenden Entfernung.

Das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Siebendorfer Moor“ erstreckt sich westlich der B 106. Der Abstand zum Vorhaben beträgt ca. 70 m. Auch hier sind Auswirkungen auf die Schutzzwecke ausgeschlossen.

Gesetzlich geschützte Biotope sind innerhalb des B-Plans lt. Kataster der Stadt Schwerin vorhanden. Im westlichen Plangebiet ist eine naturnahe Feldhecke (LSN 00706) vorhanden. Zwei weitere naturnahe Feldhecken sind im Osten (LSN 00708) sowie im Süden des Plangebietes (LSN 00704) anzutreffen.

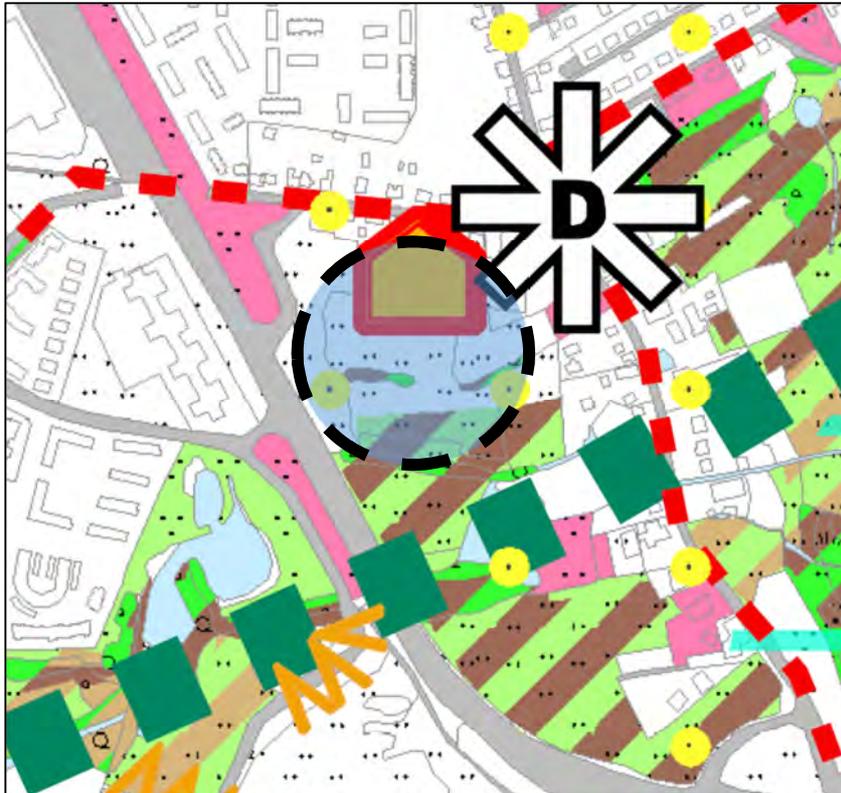
### **1.5 Übergeordnete Planungen**

Das Regionale Raumentwicklungsprogramm für die Region Westmecklenburg (RREP WM) (REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTMECKLENBURG 2011) sieht für die zur Bebauung vorgesehene Fläche und die weiträumige Umgebung Schwerins einen Tourismusraum/ Tourismusentwicklungsraum vor. Desweiteren ist das B-Plangebiet als Vorbehaltsfläche für die Landwirtschaft ausgewiesen.

Der Gutachtliche Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg (GLRP WM) (LUNG 2008) sieht in seinem Zielkonzept keine Festsetzungen für den Geltungsbereich des B-Plans vor.

Die Landeshauptstadt Schwerin verfügt über einen fortgeschriebenen Landschaftsplan (LANDESHAUPTSTADT SCHWERIN 2006). Das darin festgelegte Zielkonzept sieht für den südlichen Teil des Plangebietes die Sicherung von Flächen mit besonderer Funktion für den Boden- und Grundwasserschutz, Sicherung und Entwicklung von Flächen mit Funktion für den Arten- und

Biotopschutz vor. Das gilt auch für die beiden mittig im Geltungsbereich befindlichen gesetzlich geschützten Biotope. Für den südlichen Teil des Plangebietes ist ebenfalls die Sicherung von Flächen mit besonderer Bedeutung für das Landschaftserleben vorgesehen. Die besondere Berücksichtigung der Empfindlichkeit von Schutzgütern bei der Umsetzung von Bauvorhaben ist für den nördlichen Teil des Geltungsbereiches festgelegt (s. Abb. 1).



-  Sicherung von Flächen mit besonderer Funktion für den Boden- und Grundwasserschutz, Sicherung und Entwicklung von Flächen mit Funktion für den Arten und Biotopschutz
-  Sicherung von Flächen mit besonderer Bedeutung für das Landschaftserleben
-  Erhalt und Entwicklung von Wegverbindungen im Zusammenhang mit Grünachsen und Grünverbindungen
-  Besondere Berücksichtigung der Empfindlichkeit von Schutzgütern bei der Umsetzung von Bauvorhaben

**Abb. 1: Zielkonzept des Landschaftsplan der Stadt Schwerin**  
(<https://www.schwerin.de/mein-schwerin/leben/umwelt-klima-energie/naturschutz/landschaftsplan/>).

Aus dem Jahr 1998 existiert ein Grünordnungsplan (SCHIEDEWITZ 1998) zu einem Bauvorhaben auf der Fläche. Dort sollten Wohnhäuser in Einzel- und Reihenbebauung errichtet werden. Dieses Dokument wird zur Auswertung vorhandener Daten genutzt.

## 2. Schutzgutbezogene Bestandserfassung und -bewertung

Zur Erfassung und Bewertung des Bestandes wurden Geländebegehungen und vorhandene Daten wie der Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan der Region Westmecklenburg (LUNG

2008), das Regionale Raumentwicklungsprogramm (RREP WM) und das „Kartenportal Umwelt Mecklenburg Vorpommern“, des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie (<http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>) ausgewertet.

Die Beurteilung der Eingriffserheblichkeit erfolgt anhand des folgenden Bewertungsschemas (s. Abb. 2). Im Ergebnis der schutzgutbezogenen Betrachtung sind die Umweltauswirkungen in Form einer 5-stufigen Skala von keine, gering, mittel, hoch und sehr hoch einzuordnen.

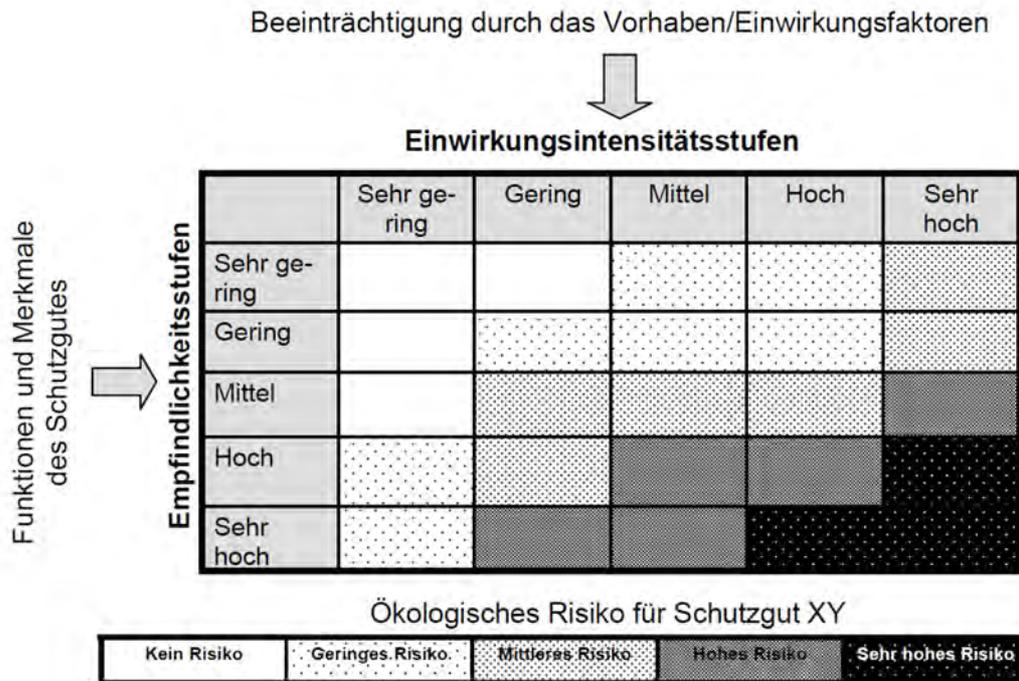


Abb. 2: Einstufung der Eingriffserheblichkeit (nach Umweltministerium M-V 2005).

## 2.1 Schutzgut Mensch

### 2.1.1 Bestandserfassung

Das B-Plangebiet wird derzeit nicht genutzt und hat sich überwiegend als Ruderalflur entwickelt. Im Norden und Osten des Geltungsbereiches erstreckt sich eine Wohnbebauung aus typischen Einfamilienwohnhäusern mit größeren Hausgärten. Gewerbliche Nutzungen sind nur in geringem Maße vorhanden.

Im Westen des Plangebietes verläuft die stark frequentierte B 106 als Verbindung zwischen dem südlichen Schwerin in Richtung Wismar.

### 2.1.2 Prognose der Umweltauswirkungen

Mit der Realisierung des B-Plans kommt es zu einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch die zusätzlichen Anwohner und damit zu einer Erhöhung der Lärm- und Abgasimmissionen. Die äußere Erschließung erfolgt über die B 106 aus dem Westen als auch von Norden durch den Stadtteil Krebsförden. Vorhandene Straßen können dem zur Folge genutzt werden.

Besonders in den Morgen- und Abendstunden ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Es ist davon auszugehen, dass viele Einwohner täglich den PKW zum Erreichen des Arbeitsortes nutzen werden. Es ist jedoch auch die Nutzung des Nahverkehrs möglich.

Für das Vorhaben wurde eine Schallimmissionsprognose erstellt (AKUSTIKBÜRO SCHROEDER UND LANGE GMBH 2017). Im Ergebnis der Prüfung sind als Geräuschquellen die B 106, die Ab- bzw. Auffahrt Görrieser Weg an der Bundesstraße sowie der Görrieser Weg selbst und die Dorfstraße zu berücksichtigen. In der Tab. 1 sind die Anforderungen für ein Allgemeines Wohngebiet WA aufgeführt.

**Tab. 1: Schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18005  
(Quelle AKUSTIKBÜRO SCHROEDER UND LANGE GMBH 2017).**

Gebiet	Tag	Nacht
WA Allgemeines Wohngebiet	55 dB (A) 6 bis 22 Uhr	45/40* dB(A) 22 bis 6 Uhr

\* Bei den angegebenen Nachtwerten gilt der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben. Der höhere Wert gilt für Verkehrsgeräusche.

Im gesamten Geltungsbereich werden die angegebenen Orientierungswerte von 55 dB(A) tagsüber und die Nachtwerte von 45 dB(A) überschritten. Auch mit der an der B 106 vorgesehenen 6 m hohen Lärmschutzwand können die Orientierungswerte nicht im gesamten Gebiet eingehalten werden. Nur im östlichen Teil des Geltungsbereiches liegen die Werte am Tag unter 55 dB(A).

Zum Schutz vor zu hohen Geräuschimmissionen bezüglich des Straßenverkehrs der Bundesstraße 106 wird eine Lärmschutzwand an der westlichen Grenze des B-Plangebietes vorgesehen. Die Zufahrt wird ausgespart. Für eine abschirmende Wirkung, auch im Dachgeschoss der geplanten Gebäude, ist auf der gesamten Länge eine Mindesthöhe der Lärmschutzwand von 6 m erforderlich. Hierzu wurde im Bebauungsplan der entsprechende Korridor an der westlichen Plangebietsgrenze als Fläche für besondere Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB festgesetzt.

Durch die Lärmschutzwand am westlichen Plangebietsrand werden in den dort vorgesehenen Baufeldern die Werte um etwa 5 bis 10 dB(A) deutlich reduziert. Dennoch sind passive Maßnahmen zum Schutz vor Außenlärm in den Lärmpegelbereichen III und IV im Baugenehmigungsverfahren durch rechnerische Nachweise einer ausreichenden Luftschalldämmung der Außenbauteile vorzusehen.

Im Lärmpegelbereich IV ist unter Wahrung einer ausreichenden Belüftung durch besondere Fensterkonstruktionen oder andere bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung an Außenbauteilen sicherzustellen, dass Schallpegeldifferenzen erreicht werden, die gewährleisten, dass ein Beurteilungspegel von 30 dB(A) während der Nachtzeit in mindestens einem Aufenthaltsraum pro Wohnung bei mindestens einem teilgeöffneten Fenster nicht überschritten wird. Ab drei Aufenthaltsräumen pro Wohnung ist Entsprechendes für mindestens zwei Aufenthaltsräume sicherzustellen.

Zur Sicherstellung des Schallschutzes im Plangebiet wurden Mindestabstände zwischen stationären Geräten wie Wärmepumpen, Lüftungs- und Klimageräten und schutzbedürftiger Bebauung in Bezug zum Emissionspegel der Geräte festgesetzt.

Für das Baufeld Q 3 (Baugrundstücke im LPB IV, II-geschossig) wird festgelegt, dass Schornsteine unzulässig sind. Die städtebauliche Begründung für diese Festsetzung liegt in der Verhinderung von zu hohen Schornsteinen, die notwendig wären, um die Anforderungen der Bundesimmissionsschutzverordnung in Bezug zu den angrenzenden höheren Nachbargebäuden erfüllen zu können.

Unter Einhaltung der o. g. Maßnahmen sind nur geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

## **2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt**

### **2.2.1 Bestandserfassung**

#### **Biotop- und Nutzungstypen**

Im Frühjahr 2017 wurde eine Biotoptypenkartierung nach der "Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen" (LUNG 2013) durchgeführt. Die Ergebnisse sind in der Tab. 2 zusammengefasst dargestellt. Eine Bewertung erfolgt auf der Grundlage „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (LUNG 1999). Aufgrund der Ausprägung und Nutzung wurden die Wertstufen dem aktuellen Zustand angepasst.

Das Plangebiet wird durch einen Ruderalen Kriechrasen (RHK) geprägt. Es dominiert eine Landreitgrasflur, die mit Hochstauden durchsetzt ist (s. Abb. 3).

Mittig gelegen ist eine Baumhecke (BHB) aus heimischen Baumarten, wie Eiche, Linde und Birke. Die Baumhecke unterliegt dem gesetzlichen Biotopschutz nach § 20 NatSchAG M-V und wird unter der lfd. Kataster-Nr. LSN 00706 geführt (s. Abb. 4).



**Abb. 3: Geltungsbereich mit Ruderalflur (22.05.2017).**



**Abb. 4: Gesetzlich geschützte Baumhecke im Geltungsbereich (22.05.2017).**

Im östlichen Plangebiet befindet sich eine Strauchhecke mit Überschirmung (BHS). Die aus Schlehen bestehende Hecke mit Überhältern ist ebenfalls nach § 20 NatSchAG M-V geschützt und wird unter der lfd. Nr. LSN 00708 im Kataster der geschützten Biotope geführt (s. Abb. 5). Im Süden wird der Geltungsbereich durch eine Baumhecke (BHB) begrenzt (s. Abb.6). Auch diese ist nach § 20 NatSchAG M-V geschützt und weist die Nr. LSN 00704 im Kataster auf.



**Abb. 5: Schlehenhecke im östlichen Geltungsbereich (22.05.2017).**



**Abb. 6: Baumhecke an der südlichen Grenze des Geltungsbereichs (22.05.2017).**

Von den in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Pflanzenarten sind im Ergebnis der Biotoptypenkartierung keine auf der zur Bebauung vorgesehenen Fläche zu erwarten.

**Tab. 2: Biotoptypen mit Bewertung und Schutzstatus nach HzE (LUNG 1999).**

Biotopcode	Biotopbezeichnung	Regenerationsfähigkeit <sup>1</sup>	Rote Liste Biotoptypen BRD <sup>2</sup>	Schutzstatus <sup>3</sup>	Biotopwert <sup>4</sup>
OVB	Bundesstraße	-	-	-	<b>0</b>
OVL	Straße	-	-	-	<b>0</b>
PGN	Nutzgarten	-	-	-	<b>0</b>
BLT	Gebüsch trockenwarmer Standorte	3	1	-	<b>3</b>
BHB	Baumhecke	3	3	§ 20	<b>3</b>
BHS	Strauchhecke mit Überschilderung	3	3	§ 20	<b>3</b>
RHK	Ruderaler Kriechrasen	-	2	-	<b>2</b>

<sup>1</sup> Regenerationsfähigkeit (HINWEISE ZUR EINGRIFFSREGELUNG LUNG 1999): Stufe 1 = 1 bis 25 Jahre, Stufe 2 = 26 bis 50 Jahre, Stufe 3 = 51 bis 150 Jahre, Stufe 4 = größer 150 Jahre

<sup>2</sup> Rote Liste Biotoptypen BRD: Stufe 1 = potenziell gefährdet oder nicht gefährdet, Stufe 2 = gefährdet, Stufe 3 = stark gefährdet, Stufe 4 = von vollständiger Vernichtung bedroht

<sup>3</sup> Schutzstatus: § = gesetzlich geschütztes Biotop nach § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V, § 30 = gesetzlich geschütztes Biotop nur nach § 30 BNatSchG, § 18 = gesetzlich geschützte Bäume nach § 18 NatSchAG M-V, § 19 = gesetzlich geschützte Allee oder Baumreihe nach § 19 NatSchAG M-V, Bedingungen zum Biotopschutz entsprechend Mindestgröße/Stammumfang/Ausprägung

<sup>4</sup> Die Einstufung des Biotopwertes richtet sich nach dem höchsten Wert aus Regenerationsfähigkeit und Einstufung in die Rote Liste der Biotoptypen (HINWEISE ZUR EINGRIFFSREGELUNG LUNG 1999).

## **Fauna**

Im Rahmen des B-Planverfahrens wurde ein gesonderter artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) angefertigt.

Aufgrund des vorhandenen Biotopbestandes wurden von März bis August 2017 Kartierungen der Brutvögel, Fledermäuse und Reptilien vorgenommen. Für alle übrigen planungsrelevanten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie erfolgte eine Potenzialabschätzung. Der Untersuchungsumfang wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Das gesamte UG wurde im Frühjahr 2017 einer Biotoptypenkartierung nach der "Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen" (LUNG 2013) unterzogen.

Im Rahmen des vorliegenden AFB wurde für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten und für alle europäischen Vogelarten die Betroffenheit von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft. Datengrundlage zur Erstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung ist die vorliegende Biotoptypen- und Habitatkartierung.

### **2.2.2 Prognose der Umweltauswirkungen**

Die Fläche des Geltungsbereichs hat sich nach der Nutzungsaufgabe als eine Ruderalflur entwickelt, die mit ihrem vorliegenden Bestand ein Biotop mit besonderer Bedeutung (Wertstufe 2) darstellt. Die nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Hecken weisen eine hohe Wertigkeit auf und werden im größt möglichen Umfang erhalten. Während der Bauarbeiten sind die Gehölzstrukturen durch einen Zaun vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Um die Gehölzbestände wird ein ca. 3 m breiter Schutzstreifen ausgebildet, der zu den angrenzenden Grundstücken dauerhaft durch mindestens 1 m hohe Zäune zu erhalten ist.

Die zentral im Geltungsbereich liegende Baumhecke (BHB) kann mit der Umsetzung des Vorhabens allerdings nicht mehr als gesetzlich geschütztes Biotop eingestuft werden. Hierfür ist ein Antrag auf Ausnahme vom Biotopschutz zu stellen. Aufgrund der umgebenden neuen Bebauung wird die Hecke zwar erhalten aber die Kriterien zur Ausprägung als Feldhecke sind nicht mehr gegeben.

Gehölzfällungen können dennoch nicht vollständig vermieden werden. Dazu gehören ein kleineres Laubgebüsch und ein geringer Teil der Strauchhecke mittig im Geltungsbereich sowie in geringem Umfang der Randbereich der Hecke an der südlichen Plangebietsgrenze. Insgesamt werden auf einer Fläche von 320 m<sup>2</sup> Gehölzrodungen vorgenommen.

Im Ergebnis der Erfassungen und der Potenzialeinschätzung ist für die vorkommenden Brutvogelarten eine Bauzeitenbeschränkung zu realisieren, das heißt, dass die Rodungsarbeiten als auch der Beginn der Erschließungsarbeiten (Bodenbrüter) außerhalb der Zeit vom 01. März bis zum 30. September durchzuführen sind. Um einer Wiederbesiedlung durch Bodenbrüter vorzubeugen, ist ein Brachliegen der Fläche über einen Zeitraum von mehr als 14 Tagen innerhalb der Brutzeit zu vermeiden (V<sub>AFB2</sub>).

Um eine baubedingte Tötung von Zauneidechsen zu vermeiden, sind diese ab Anfang/Mitte April durch geeignetes Fachpersonal abzufangen und bis zur Besatzfähigkeit der Ausgleichsfläche zwischenzuhältern (V<sub>AFB1</sub>). Für Bodenbrüter und Zauneidechsen ist eine geeignete Ausgleichsfläche herzustellen (FCS<sub>AFB1</sub>).

Der Erhalt der Baum- und Strauchhecken innerhalb des Plangebietes als auch die Neuanpflanzung von flächigen Gehölzen (V<sub>AFB3</sub>) tragen zu einer Wiederbesiedlung durch Brutvögel bei. Beeinträchtigungen durch den Verlust von Niststätten können durch die vorgesehene Maßnahme maßgeblich gemindert werden.

Nachhaltige Beeinträchtigungen europäischer Vogelarten und Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie sind daher nach Realisierung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen nicht zu erwarten.

## **2.3 Schutzgut Boden**

### **2.3.1 Bestandserfassung**

Die dominierende Bodenart im Geltungsbereich des B-Plans sind nach dem vorliegenden Landschaftsplan der Stadt Schwerin Sande (LANDESHAUPTSTADT SCHWERIN 2006). Die Böden weisen eine sehr hohe Winderosionsgefährdung auf und eine nur mittlere Bodenfruchtbarkeit.

Im Landschaftsplan ist der Geltungsbereich des B-Plans als Bereich mit besonderer Funktionsfähigkeit für den Substanzerhalt und Stoffrückhalt ausgewiesen. Die Böden sind also im besonderen Maße vor der Entstehung von schädlichen Bodenveränderungen (z. B. Verdichtungen) durch die Erschließungsmaßnahmen zu schützen.

Der Grundwasserflurabstand liegt im Bereich > 5 bis 10 m und die Grundwasserneubildung mit > 250 mm/a ist als hoch einzustufen.

Auf der Grundlage einer Erkundung sind im Wesentlichen drei Bodenbildungen am Standort identifizierbar:

- Normpseudogley (SSn),
- Hangpseudogley (SSh) und
- terrestrische anthropogene Böden (Y).

Die Böden des B-Plangebietes sind durch ihre Vornutzung und aktuelle Umfeldnutzung stark vorgeschädigt. Die Pseudogleyböden sind durch landwirtschaftliche Nutzung im Oberbodenhorizont nachteilig verändert und in den Unterboden- und Untergrundhorizonten durch das Gewicht der landwirtschaftlichen Maschinen zum Teil stark verdichtet.

Im westlichen Bereich ist der natürlich gewachsene Oberbodenhorizont durch den Straßen- und Wegebau völlig zerstört (PRO UMWELT 2018).

Das gesamte B-Plangebiet ist abflusslos für Oberflächenwasser und hat einen dichten Untergrund (Geschiebelehm/Geschiebemergel). Es ist damit ein über lange Zeiträume des Jahres mehr oder weniger nicht begeh- und befahrbares Gelände (PRO UMWELT 2018).

Das B-Plangebiet wurde einer bodenkundlichen Grundlagenermittlung unterzogen. Für die Grundlagenermittlung wurden die Erkundungsdaten der Baugrunderkundung (PRO UMWELT, Stand 31.01.2018) mit 7 Kleinrammbohrungen und fünf Rammsondierungen durch gezielt angelegte drei Schurfe ergänzt. Die Erkundungen fanden im Dezember 2017 und Januar 2018 statt. Eine genaue Lage mit Angabe der Koordinaten sind den jeweiligen Fachgutachten zu entnehmen. Im Ergebnis der Untersuchungen wurde festgestellt, dass die oberste Bodenschicht mit einer Mächtigkeit von 0,4 m bis 0,7 m ein teilweise durch Auffüllungen ersetzter Mutterbodenhorizont ist. Geprägt wird dieser durch eine starke Verwurzelung und Humus. Anschließend folgt eine sandige Schicht mit einer Mächtigkeit von 0,7 m bis 1,1 m. Der vorliegende Geschiebesand ist stauwasserführend und weist eine als locker einzustufende Lagerungsdichte auf. Nachfolgend sind Geschiebelehm/ -mergel anzutreffen. Dabei wurde festgestellt, dass dieser auch teilweise direkt der Mutterbodenschicht folgt bzw. der oberen Sandschicht. In der nächsten Schicht wurden Sande angetroffen, wobei es um Fein- bis

Mittelsande handelt mit unterschiedlichen Anteilen von Schluff. Diese Schicht bilden den obersten zusammenhängenden Grundwasserleiter.

### **2.3.2 Prognose der Umweltauswirkungen**

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden ergeben sich durch die Versiegelung bisher offener Bodenbereiche. Die GRZ wird mit 0,4 festgelegt. Mit einer Überschreitung für Nebenanlagen dürfen bei einer GRZ von 0,6 maximal 60 % der Grundstücksfläche versiegelt werden.

Die Planstraßen innerhalb des Geltungsbereichs werden asphaltiert. Im Seitenstreifen werden Parktaschen und Grünflächen angelegt.

Durch die geplanten Versiegelungen gehen Flächen für die Grundwasserneubildung und Bodengenese dauerhaft verloren.

Sanden wird eine geringe bis mittlere Schutzwürdigkeit für den Naturschutz zugeordnet.

Im Ergebnis der Baugrunduntersuchung (PRO UMWELT 2018) wurde festgestellt, dass aufgrund vorhandener bindiger Schichten und dem oberflächennahen Stauwasser eine Versickerung innerhalb des Geltungsbereichs nicht möglich ist.

Während der Bautätigkeiten einschließlich der Arbeitsverfahren, Arbeits- und Transportmittel sind Verunreinigungen von Boden und Gewässern auszuschließen. Sofern trotz geeigneter Sicherungsmaßnahmen eine Havarie mit wassergefährdenden Stoffen auftritt, ist der Schaden unverzüglich zu beseitigen und die Untere Wasserbehörde darüber zu informieren. Bei den Oberböden der zukünftig unversiegelten Bodenbereiche muss das Gefüge gegen zusätzliche Verdichtungen geschützt werden. Ohne besondere Bodenschutzmaßnahmen dürfen keine Fahrzeuge auf unversiegeltem Boden auf dem Baugelände fahren. Personen sollten nur befestigte Wege und Straßen nutzen, da die Pseudogleyböden im nassen Zustand schnell zertreten werden und zur Verschlammung neigen.

Durch eine Bodenkundliche Planungs- und Baubegleitung ist die Funktionsfähigkeit des Bodens zu gewährleisten. Hinweise zum Umgang mit den Böden des Plangebietes sind den jeweiligen Fachgutachten zu entnehmen.

## **2.4 Schutzgut Fläche**

### **2.4.1 Bestandserfassung**

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

Die Fläche wird landwirtschaftlich nicht mehr genutzt. Es hat sich eine Ruderalflur eingestellt mit Anzeichen von zunehmender Verbuschung.

### **2.4.2 Prognose der Umweltauswirkungen**

Mit der Festlegung einer GRZ von maximal 0,6 wird dem typischen Maß eines allgemeinen Wohngebietes entsprochen.

Bei der Gegenüberstellung der Flächen ergibt sich folgendes Ergebnis:

Allgemeines Wohngebiet	ca. 21.600 m <sup>2</sup>
Grünfläche privat und öffentliche	ca. 12.150 m <sup>2</sup>
Verkehrsflächen (einschl. Grün)	ca. 6.650 m <sup>2</sup>
Flächen Ver- und Entsorgung	ca. 157 m <sup>2</sup>

## **2.5 Schutzgut Wasser**

### **2.5.1 Bestandserfassung**

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer.

Nach dem Landschaftsplan der Stadt Schwerin (2006) besteht eine mittlere Verschmutzungsintensität gegenüber Stoffeinträgen. Aufgrund des anstehenden Bodengefüges kann das Wasser flächenhaft versickern.

Der Geltungsbereich gilt als Fläche, die bei fehlenden Pufferzonen keine besonderen Empfindlichkeiten, Belastungen und Beeinträchtigungsrisiken oder keine besondere Funktionsfähigkeit aufweisen.

Die hydrologischen Verhältnisse wurden im Zusammenhang mit der Erstellung des Baugrundgutachtens (PRO UMWELT 2018) geklärt. Während der Untersuchungen im Dezember 2017 wurde in den durchgeführten Bohrungen Wasser angetroffen. Das begründet sich einerseits durch Stauwasserhorizonte auf Geschiebelehm/ -mergel sowie Wasser des ersten Grundwasserleiters.

### **2.5.2 Prognose der Umweltauswirkungen**

Aufgrund der geplanten Wohnbebauung kommt es zu einem Verlust von versickerungsfähigen Flächen und folglich zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses. Die Grundwasserneubildungsrate wird verringert. Das Plangebiet wird an die zentrale Schmutzwasserentsorgung angeschlossen.

Im Ergebnis der Baugrunduntersuchung (PRO UMWELT 2018) wurde festgestellt, dass aufgrund vorhandener bindiger Schichten und dem oberflächennahen Stauwasser eine Versickerung innerhalb des Geltungsbereichs nicht möglich ist. Deshalb wurde im Zuge der Planung die Anlage eines Regenrückhaltebeckens geprüft. Aufgrund der Dimensionierung zur Sammlung des anfallenden Wassers wird nun ein Staukanal angelegt, der das Wasser zunächst staut und nur gedrosselt an die folgende Kanalisation abgibt. Im westlichen Plangebiet zwischen Planstraße A und D werden zwei Abschnitte mit Rohrdurchmessern von 1,20 m verlegt, die das Wasser anstauen.

Unter Beachtung des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Beeinträchtigungen von Oberflächenwasser sind mit dem B-Plan nicht verbunden.

## **2.6 Schutzgut Klima und Luft**

### **2.6.1 Bestandserfassung**

Das B-Plangebiet liegt im Übergangsbereich vom ozeanisch geprägten Küstenklima zum kontinental geprägten Klima des Binnenlandes (maritim geprägtes Binnenplanarklima). Als Vorbelastung ist die stark frequentierte B 106 westlich des Geltungsbereiches zu nennen.

### **2.6.2 Prognose der Umweltauswirkungen**

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass Versiegelungen negative Auswirkungen auf das vorherrschende Lokalklima haben. Eine Verschlechterung der klimatischen Situation durch die vorgesehene Bebauung kann durch die geplante intensive Begrünung des Plangebietes kompensiert werden. Es ist vorgesehen heimische, standortgerechte Bäume und Sträucher zu pflanzen. Eine erhebliche Auswirkung auf die Schutzgüter Klima und Luft können ausgeschlossen werden.

Die Stadt Schwerin verfügt über ein Klimaanpassungskonzept (Landeshauptstadt Schwerin 2016). In dem wird die Fläche des Geltungsbereiches eingestuft als geringer Kaltluftlieferant der Grün- und Freiflächen. Eine geringe bis keine Überwärmungstendenz weisen die angrenzenden Siedlungsflächen auf. Die bisher ungenutzte Freifläche des Geltungsbereiches weist eine hohe bis sehr hohe humanbioklimatische Bedeutung auf. Das bedeutet eine hohe bis sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber einer Nutzungsintensivierung. Hier ist einer möglichen Barrierewirkung entgegenzuwirken, Emissionen zu reduzieren, auf geringe Bauhöhen zu achten und durch die Baukörperstellung den Luftaustausch mit der Umgebung zu gewährleisten.

Geplant ist eine 2 bis 3-geschossige Bauweise. Die Höhen der Gebäudetraufen sind bei zwei Geschossen mit 8 m und bei drei Geschossen mit 10 m im B-Plan festgesetzt.

## ***2.7 Schutzgut Landschafts-/Ortsbild***

### **2.7.1 Bestandserfassung**

Laut Landschaftsplan der Stadt Schwerin (2006) weist der Geltungsbereich des B-Plans und darüber hinaus eine sehr hohe Landschaftsbildbewertung im Siedlungsbereich auf. Der alte Ortskern von Krebsförden mit dem typischen dörflichen Bestand ist als historischer Dorfkern eingestuft. Die linearen Gehölzbestände innerhalb des B-Plans sind als gliedernde Strukturen erwähnt. Die Erholungseignung wird als hoch eingestuft.

### **2.7.2 Prognose der Umweltauswirkungen**

Zur Höhenregelung der Wohngebäude wird die maximal zulässige Traufhöhe festgelegt sowie die maximale Anzahl der Vollgeschosse bestimmt. Als Geländeoberkante wird die sich nach Beendigung der öffentlichen Erschließungsarbeiten einstellende Geländehöhe auf den Baugrundstücken definiert.

Die Bebauung in den Quartieren ist auf maximal 3 Geschosse festgesetzt.

Die Höhenregelung der Gebäudetraufen mit 8 m bzw. 10 m dient weiterhin dem Schutz und der Wahrung des Landschaftsbildes sowie der Aufrechterhaltung der Sichtbeziehungen zu den bestehenden Bebauungen im Siedlungsbereich.

## ***2.8 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter***

### **2.8.1 Bestandserfassung**

Bau- und Bodendenkmale sind durch das Vorhaben nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen. Das Gebiet ist als nicht genutzte Fläche ausgebildet ohne jegliche Bebauung.

### **2.8.2 Prognose der Umweltauswirkungen**

Bei den Bauarbeiten können weitere archäologische Funde und Fundstellen entdeckt werden, die dann entsprechend zu sichern und zu dokumentieren sind. Die zuständige Fachbehörde ist umgehend über den Fund in Kenntnis zu setzen und die Arbeiten einzustellen. Werden im Zuge der Bauarbeiten Bodendenkmale gefunden, kann eine Veränderung oder Beseitigung dieser nach § 7 DSchG MV genehmigt werden.

## **2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

### **2.9.1 Bestandserfassung**

Die Wechselwirkungen/-beziehungen stellen die Wirkungszusammenhänge zwischen den einzelnen Schutzgütern dar. Durch das Vorhaben können direkte und indirekte Wirkungen ausgehen. Mit dem Vorhaben sind beispielsweise Versiegelungen verbunden, die gleichfalls Auswirkungen auf das natürliche Bodengefüge haben sowie auf das Grundwasser. Vormalig als Ruderalflur ungenutzt, werden nun vollversiegelte Bereiche zum Wohnen und deren Erschließung geschaffen.

### **2.9.2 Prognose der Umweltauswirkungen**

Durch die Versiegelung von Bodenflächen für die Gebäude und die Erschließung innerhalb des B-Plangebietes kommt es zu einem Verlust von Versickerungsflächen, die zu einer Grundwasserneubildung beitragen. Diese versiegelten Flächen gehen für eine weitere Bodenentwicklung dauerhaft verloren. Zusammen mit der Überbauung der Flächen kommt es zu einem Verlust bisher offener Bodenflächen und damit auch zu einer Beeinträchtigung von möglichen faunistischen Wechselbeziehungen. Durch den Erhalt wertvoller Gehölzbestände können die Eingriffe in den Naturhaushalt vermieden werden.

## **3. Schutzgutbezogene Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes**

### **3.1 Beschreibung der Wirkfaktoren bei Durchführung des Vorhabens**

- **Anlagebedingte Wirkfaktoren**

Es werden durch die Ausweisung von Wohnbauflächen hauptsächlich Ruderaler Kriechrasen beansprucht. Bei einer maximalen Überbauung der Grundstücke durch Wohngebäude einschließlich der Nebenanlagen werden 12.979 m<sup>2</sup> vollversiegelt. Hinzu kommt die innere Erschließung des Plangebietes mit 6.650 m<sup>2</sup> sowie Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen mit 157 m<sup>2</sup>, so dass von dem 4 ha großen Plangebiet etwa 19.786 m<sup>2</sup> maximal versiegelt werden dürfen.

Gehölzfällungen können nicht vollständig vermieden werden. Ein Schlehengebüsch mit einer Fläche von 47 m<sup>2</sup> wird gerodet sowie ein Teil einer nach § 20 NatschAG M-V geschützten Strauchhecke mit Überschirmung im östlichen Plangebiet. Die zu rodende Fläche beträgt hier 212 m<sup>2</sup>. Weitere 61 m<sup>2</sup> im Randbereich der im Süden befindlichen Baumhecke werden gerodet. Die wertvollen linearen Gehölzstrukturen werden dennoch erhalten.

- **Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

Mit der Errichtung baulicher Anlagen ist mit einer Erhöhung der Lärm-, Licht- und Schadstoffbelastung zu rechnen. Die zusätzlichen Belastungen werden sich hauptsächlich auf die Morgen- und Abendstunden durch Pendler beschränken. Geplant sind 61 Grundstücke für Wohnhäuser bis zu 3 Geschossen. Abfahrende und ankommende PKW stellen eine zusätzliche Beeinträchtigung dar.

Für das Vorhaben wurde eine Schallimmissionsprognose erstellt. Im Ergebnis der Prüfung sind als Geräuschquellen die B 106, die Ab- bzw. Auffahrt Görrieser Weg an der Bundesstraße sowie der Görrieser Weg selbst und die Dorfstraße zu berücksichtigen. Im gesamten Geltungsbereich werden die angegebenen

Orientierungswerte von 55 dB(A) tagsüber und die Nachtwerte von 45 dB(A) überschritten. An der B 106 ist eine 6 m hohe Lärmschutzwand vorzusehen. Nur im östlichen Teil des Geltungsbereiches liegen die Werte am Tag unter 55 dB(A). Durch die Lärmschutzwand am westlichen Plangebietsrand werden in den dort vorgesehenen Baufeldern die Werte um etwa 5 bis 10 dB(A) deutlich reduziert. Dennoch sind passive Maßnahmen zum Schutz vor Außenlärm sind in den Lärmpegelbereichen III und IV im Baugenehmigungsverfahren durch rechnerische Nachweise einer ausreichenden Luftschalldämmung der Außenbauteile vorzusehen.

- **Baubedingte Wirkfaktoren**

Während der Bauphase ist mit einer Erhöhung von Lärm- und Schadstoffimmissionen durch den Baustellenverkehr zu rechnen. Hinzu kommen visuelle Reize und Erschütterungen durch die Bautätigkeiten mit Baufahrzeugen. Die Belastungen beschränken sich auf einen kurzfristigen Zeitraum der Erschließung und der Bautätigkeiten. Mit Einhaltung der einschlägigen Bestimmungen zum Schutz von Boden (ZTVE StB), Vegetationsbeständen (DIN 18920) und Gehölzen (RAS-LP 4) werden erhebliche baubedingte Wirkfaktoren auf ein Mindestmaß reduziert.

### ***3.2 Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle***

Mit der Umsetzung des B-Plans ist im Jahr 2020 zu rechnen. Die Dauer der Bautätigkeiten wird dann auf etwa 2 Jahre geschätzt. Zur Art und Menge von Abfällen, die aufgrund der Umsetzung anfallen, können derzeit keine detaillierten Angaben gemacht werden.

Mit der Planung eines Wohngebietes gehen keine Gefahren durch schwere Unfälle oder Katastrophen aus. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich auch keine Gebiete oder Anlagen von denen eine derartige Gefahr für die zukünftig Wohnnutzung ausgeht.

Bei Unfällen durch den Einsatz von Maschinen, bei denen die Schutzgüter Wasser und Boden betroffen sein können, sind die Arbeiten sofort zu unterbrechen und die zuständige Behörde zu informieren.

### ***3.3 Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens***

Bei der Nichtdurchführung der Planung würde die Flächennutzung weiter fortbestehen. Es ist absehbar, dass das Offenland zunehmend einer Verbuschung weichen würde. Somit wird sich auch das Arteninventar ändern. Zum Beispiel werden bodenbrütende Vogelarten zurückgedrängt und neue Habitate für gebüschbrütende Arten würden sich entwickeln.

## **4. Vermeidung und Ausgleich**

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

### ***4.1 Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen***

- Schutzzaun während der Bauausführung an den flächigen Gehölzbeständen. An den Grundstücksgrenzen, die jeweils an die Hecken angrenzen, sind zum dauerhaften Schutz spätestens mit dem Abschluss der Ersterschließung Zaunanlagen mit einer Höhe von mindestens 1,00 m zu errichten (S 1).

- Während der Erdarbeiten ist eine Beeinträchtigung der Gehölze auszuschließen. Oberirdische Teile der Gehölze dürfen nur durch Fachunternehmen zurückgeschnitten werden. Der Wurzelbereich der geschützten Bäume darf nicht mit Baumaschinen befahren werden; Bodenabtrag und Bodenauftrag im Wurzelbereich sind nicht zulässig. Ein 3 m breiter Schutzstreifen ist dauerhaft anzulegen (V 1).
- Um eine baubedingte Tötung von Zauneidechsen zu vermeiden, ist das Plangebiet mit einem Reptilienschutzzaun einzuzäunen. Die Tiere werden ab Anfang/Mitte April durch geeignetes Fachpersonal vor Erschließungsbeginn abgefangen und bis zur Besatzfähigkeit der Ausgleichsfläche (FCS<sub>AFB1</sub>) in eine Zwischenhaltung verbracht (V<sub>AFB1</sub>).
- Für die vorkommenden Brutvogelarten ist eine Bauzeitenbeschränkung zu realisieren, das heißt, dass die Rodungsarbeiten als auch der Beginn der Erschließungsarbeiten (Bodenbrüter) außerhalb der Zeit vom 01. März bis zum 30. September durchzuführen sind. Um einer Wiederbesiedlung durch Bodenbrüter vorzubeugen, ist ein Brachliegen der Fläche über einen Zeitraum von mehr als 14 Tagen innerhalb der Brutzeit zu vermeiden (V<sub>AFB2</sub>).
- Um den Habitatverlust für Brutvögel zu mindern, sind im Plangebiet flächige Gehölzpflanzungen anzulegen (V<sub>AFB3</sub>).
- Für Bodenbrüter und Zauneidechsen ist eine geeignete Ausgleichsfläche herzustellen. Hierzu ist die Anpflanzung einer freiwachsenden Hecke mit Überhältern, Obstgehölzen und die Einsaat einer blütenreichen Mager- und Sandrasenmischung auf 7.000 m<sup>2</sup> vorzunehmen. Die übrige Fläche ist in eine natürliche Sukzession zu überführen, die abschnittsweise Mahd (jährlich min. 1/3 der Fläche) über einen Zeitraum von min. 25 Jahren ist zu gewährleisten. Das Mähgut ist abzutransportieren (FCS<sub>AFB1</sub>). Zudem erfolgt die Anlage von 10 Stk. Lesestein- und 10 Stk. Reisighaufen mit einer Mindestgröße von 2 m Breite x 5 m Länge x 1 m Tiefe x 1 m Höhe. Für die Ausgleichsfläche erfolgt eine dingliche Sicherung durch Eintragung in das Grundbuch.

#### **4.2 Minimierungsmaßnahmen**

- Angliederung und Nutzung vorhandener Infrastruktur wie z. B. vorhandene Zufahrtsstraße bis zum Plangebiet.

### **5. Fachrechtliche Regelungen**

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

- DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau
- DIN 18 920 – Vegetationstechnik im Landschaftsbau; Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen (Beuth Verlag GmbH, Berlin)
- ZTV-Baumpflege (2006)
- RAS-LP 4 - Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen, 1999 (Hrsg: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., Köln).
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts
- Artenschutz nach § 44 BNatSchG

## 6. Eingriffsermittlung

### 6.1 Biotoptypen und Biotopfunktionen

In Tab. 1 wurden den im UG vorkommenden Biotoptypen Wertstufen zugeordnet. Um die betroffenen Funktionen in einem angemessenen Umfang wiederherzustellen, werden den ermittelten Biotopwerten jeweils ein Kompensationserfordernis zugeordnet (Tab. 3). Die Bemessungsspanne richtet sich dabei nach den HzE (LUNG 1999).

**Tab. 3: Kompensationserfordernis anhand der Werteinstufung nach HzE (LUNG 1999).**

Werteinstufung	Kompensationserfordernis mit Bemessungsspanne
0	0 – 0,9 fach
1	1 – 1,5 fach
2	2 – 3,5 fach
3	4 – 7,5 fach
4	≥ 8 fach

Das Kompensationserfordernis erhöht sich je nach Versiegelungsgrad um einen Zuschlag von 0,5 bei Vollversiegelung und 0,2 bei Teilversiegelung. Als weiterer Korrekturfaktor wird der Freiraumbeeinträchtigungsgrad berücksichtigt. Dabei hat der Abstand des Vorhabens zu Störquellen bzw. vorbelasteten Bereichen Einfluss. Die Korrekturfaktoren liegen im Bereich von 0,75 bis 1,5.

Im vorliegenden Fall kann die umgebende Bebauung sowie die im Westen verlaufende B 106 als vorbelastete Bereiche berücksichtigt werden. Der Abstand beträgt < 50 m, wodurch ein Korrekturfaktor von 0,75 anzunehmen ist.

Auf die Ausweisung einer Wirkzone wurde aufgrund der Lage ab der Bundesstraße und der umgebenden Siedlungsflächen verzichtet.

Nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope werden zu einem geringen Teil überbaut. Beeinträchtigungen von Wertbiotopen mit Wertstufen von  $\geq 2$  werden in der Bilanzierung berücksichtigt. Mittelbare Eingriffswirkungen ergeben sich durch die Bebauung in der Nähe der wertvollen Gehölzbestände im Geltungsbereich. Das betrifft die Strauch- und Baumhecken. Die mittig gelegene Baumhecke wird zukünftig nicht mehr den Schutzstatus nach § 20 NatSchAG M-V erfüllen.

Die detaillierte Berechnung für die einzelnen Teilflächen ist in Tab. 4 dargestellt.

Die zulässigen GRZ von 0,4 mit einer möglichen Überschreitung von 50 % ergibt eine maximale GRZ von 0,6 (60 % Überbauung). Innerhalb der Wohnbauflächen wurden Baugrenzen und Baulinien festgelegt. Außerhalb dieser Bauflächen können Nebenanlagen wie Carports, Fahrradstellplätze oder ähnliches errichtet werden. Die innerhalb der Wohnbauflächen nicht überbaubaren Flächen werden über einen Funktionsverlust berücksichtigt. Es ist davon auszugehen, dass auf den Grundstücken typische Hausgärten mit Zierrasen, Rabatten und Obstgehölzen angelegt werden.

Die mit der Ausweisung als allgemeines Wohngebiet festgelegten Flächen haben eine Größe von 21.632 m<sup>2</sup>. Es handelt sich um 12 Bauflächen mit unterschiedlicher Bebauung (Quartiere Q 1 bis Q 3). Diese Flächen dürfen zu 60 % (GRZ inkl. möglicher Überschreitung) bebaut werden. Die innere Erschließung über die Planstraßen einschließlich Parkplätzen umfasst eine

Fläche von 6.650 m<sup>2</sup>. Entsorgungsanlagen für Abfälle und Wertstoffe werden auf einer Fläche von etwa 157 m<sup>2</sup> im Plangebiet errichtet.

**Tab. 4: Ermittlung des Kompensationsbedarfs nach HzE (LUNG 1999).**

F			FBG	KEF	Z			FÄ
	Ist-Zustand		Korrekturfaktor			Nachher-Zustand		
Fläche (m <sup>2</sup> )	Biotoptyp	Werteinstufung	Freiraumbeeinträchtigungsgrad	Kompensationserfordernis	+ Zuschlag	Biotopstruktur	Wirkungsfaktor	Kompensationsflächenäquivalent *)
12.544	RHK – Ruderaler Kriechrasen	2	0,75	2,5	0,5	Allgemeines Wohngebiet	-	28.224
47	BLT – Gebüsch trockenwarmer Standorte	3	0,75	5	0,5	Allgemeines Wohngebiet	-	194
212	BHS – Strauchhecke mit Überschirmung	3	0,75	5	0,5	Allgemeines Wohngebiet	-	875
176	PGN - Nutzgarten	0	0,75	0,5	0,5	Allgemeines Wohngebiet	-	132
6.436	RHK– Ruderaler Kriechrasen	2	0,75	2,5	0,5	Verkehrsflächen, Parkplätze	-	14.481
214	PGN - Nutzgarten	0	0,75	0,5	0,5	Verkehrsflächen, Parkplätze	-	161
157	RHK– Ruderaler Kriechrasen	2	0,75	2,5	0,5	Abfall, Wertstoffsammelstelle	-	353
8.653	RHK– Ruderaler Kriechrasen	2	0,75	2,5	-	Funktionsverlust innerhalb Allgemeines Wohngebiet	-	16.224
61	BHB - Baumhecke	3	0,75	5	-	Funktionsverlust durch Fällung, Anlage Bewirtschaftungsstreifen	-	229
850	RHK– Ruderaler Kriechrasen	2	0,75	2,5	-	Spielplatz Raseneinsaat oder Sand	-	1.594
1.416	BHB - Baumhecke	3	-	5	-	Mittelbare Eingriffswirkung	0,1	708
741	BHS– Strauchhecke mit Überschirmung	3	-	5	-	Mittelbare Eingriffswirkung	0,1	371
1.190	BHB - Baumhecke	3	-	5	-	Mittelbare Eingriffswirkung	0,1	595
<b>32.697</b>	<b>Kompensationserfordernis in Pkt.:</b>							<b>64.141</b>
*) Flächenäquivalent (FÄ) für Kompensation = F x FBG x (KEF + Z)					Z = Zuschlag für Kompensationserfordernis von 0,5 bei Versiegelung und 0,2 bei Teilversiegelung			

**Es ergibt sich ein Kompensationserfordernis von 64.141 m<sup>2</sup> FÄ für die Beeinträchtigung von Biotopen.**

## **6.2 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege**

### **6.2.1 Ziel des landschaftspflegerischen Ausgleichskonzeptes**

Ziel des landschaftspflegerischen Ausgleichskonzeptes ist es, die erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen auf Natur und Landschaft zu kompensieren. Das soll möglichst im räumlich-funktionalen Bezug zum Eingriffsort und in einer angemessenen Zeit nach Fertigstellung des Vorhabens. Das Kompensationserfordernis beträgt 64.141 FÄ.

Innerhalb des B-Plans ist die Pflanzung von Hochstämmen zur Durchgrünung des Plangebietes vorgesehen sowie die Anlage von Strauchpflanzungen. Das verbleibende Defizit wird über Ökokonten der Landesforst kompensiert.

### **6.2.2 Art und Umfang der Kompensationsmaßnahmen**

Im Einzelnen sind folgende Maßnahmen zu realisieren:

#### **A 1: Pflanzung von Hochstämmen im B-Plan**

Lage: Gemarkung Krebsförden, Flur 2, Flurstücke 56/46 und 56/49

Zur Durchgrünung des Plangebietes werden an den Straßen 26 standortgerechte Laubgehölze in der Pflanzqualität Hochstamm, 16 – 18 cm Stammumfang, 3 x v., m. B. gepflanzt.

Anzahl und Arten:

- 8 Stk. Feld-Ahorn (*Acer campestre*) `Elsrijk`
- 10 Stk. Nelken-Kirsche (*Prunus serrulata*) `Kanzan`
- 8 Stk. Hainbuche (*Carpinus betulus*) `Fastigiata`

Die Standsicherung erfolgt mittels Dreibock. Für die Pflanzung wird eine über 3 Jahre laufende Fertigstellungs- und Entwicklungspflege festgesetzt und für weitere 10 Jahre die Jungbaumpflege.

#### **A 2: Anlage von flächigen Gehölzpflanzungen im B-Plan**

Lage: Gemarkung Krebsförden, Flur 2, Flurstück 56/49

Innerhalb des B-Plans sind auf einer Fläche von 740 m<sup>2</sup> flächige Gehölzpflanzungen anzulegen. Die Pflanzung umfasst einen Streifen am äußeren Rand des Spielplatzes sowie weitere fünf Teilflächen.

Zu verwenden sind standortgerechte heimische Sträucher. Der Abstand der Pflanzen in der Reihe beträgt 1 m und zwischen den Reihen 1,5 m.

**ca. 490 Stk. Sträucher, 2 x v., 60 - 100 cm, o. B.**

- Hasel (*Corylus avellana*)
- Hundsrose (*Rosa canina*)
- Schlehe (*Prunus spinosa*)
- Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
- Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)
- Vielblütige Rose (*Rosa multiflora*)
- Kornelkirsche (*Cornus mas*)

Die Gehölzstreifen sind mit einem Knotengeflechtzaun gegen Wildverbiss von mindestens 1,6 m Höhe zu schützen. Für die Pflanzungen wird eine über 3 Jahre laufende Fertigstellungs- und Entwicklungspflege festgesetzt. Auf öffentlichen Grünflächen ist die Pflege für weitere 22 Jahre zu gewährleisten.

#### **G 1: Begrünung Schallschutzwand (Gestalterische Maßnahme)**

Die Schallschutzwand im Westen des Geltungsbereiches ist beidseitig über die Gesamtfläche dauerhaft mit Kletter- und Rankpflanzen zu begrünen.

Arten:

- Wilder Wein (*Parthenocissus quinquefolia*)
- Gemeiner Efeu (*Hedera helix*)
- Gewöhnliche Waldrebe (*Clematis vitalba*)
- Pfeifenwinde (*Aristolochia macrophylla*)
- Knöterich (*Polygonum aubertii*)

#### Maßnahmen außerhalb des Plangebietes

#### **E 1: Anlage einer freiwachsenden Hecke mit Überhältern**

Lage: Gemarkung Görries, Flur 2, Flurstück 118/68

An der östlichen Flurstücksgrenze wird auf 360 m<sup>2</sup> eine Hecke aus standortgerechten Baum- und Straucharten gepflanzt. Die Breite der 2-reihigen Pflanzung beträgt 7,5 m mit einem 3 m umlaufenden Saum.

Der Abstand der Pflanzen in der Reihe beträgt 1 m und zwischen den Reihen 1,5 m. Überhälter werden in Abständen von 12 m versetzt gepflanzt.

Bei der Umsetzung ist die Lage von Ver- und Entsorgungsleitungen zu beachten.

#### **4 Stk. Heister, 2 x v., 150 – 200 cm, o. B.**

- Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- Eiche (*Quercus robur*)

#### **ca. 82 Stk. Sträucher, 2 x v., 60 - 100 cm, o. B.**

- Hasel (*Corylus avellana*)
- Vielblütige Rose (*Rosa multiflora*)
- Schlehe (*Prunus spinosa*)
- Kornelkirsche (*Cornus mas*)
- Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
- Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)

Die Hecke ist mit einem Knotengeflechtzaun gegen Wildverbiss von mindestens 1,6 m Höhe zu schützen.

Für die Pflanzung wird eine über 3 Jahre laufende Fertigstellungs- und Entwicklungspflege festgesetzt. Die Pflanzung ist dauerhaft zu erhalten.

## **E 2: Umwandlung in natürliche Sukzession**

Lage: Gemarkung Görries, Flur 2, Flurstück 118/68

Auf der mit einigen Laubgebüsch bestockten Fläche von ca. 21.000 m<sup>2</sup> soll in die Sukzession überführt werden. Die in Teilen von Ruderalflur und Ablagerungen von Bauschutt gekennzeichnete Fläche wird zukünftig als Habitat für Zauneidechsen und Brutvögel hergestellt. Auf etwas 1/3 der Fläche (ca. 7.000 m<sup>2</sup>) ist eine Einsaat mit dem Entwicklungsziel Magerrasen (50 % Blume/50 % Gräser) auszubringen (z. B. Blütenreicher Mager- und Sandrasen 05 der Fa. Rieger-Hofmann GmbH oder vergleichbares Produkt).

Eine regelmäßige, abschnittsweise Mahd (jährlich mindestens 1/3 der Fläche) ist abzusichern. Das Mähgut ist abzutransportieren. Dadurch kann eine dauerhafte Funktion als Bodenbrüter- und Reptilienhabitat gewährleistet und eine mosaikreiche Halboffenlandschaft gesichert werden.

Durch die Anlage von je 10 Lesestein- und Reisighaufen werden optimale Habitate geschaffen. Es können auch Wurzelstöcke und -stubben als Sonnenplätze eingebracht werden. Diese sind gleichmäßig über die gesamte Fläche zu verteilen. Die Haufen sind in West-Ostausrichtung so anzulegen, dass eine größtmögliche Erwärmung stattfinden kann (2 m x 5 m breit). Die Steinhaufen sind bis 1 m tief und 1 m hoch auszubilden und kleinräumig mit nährstoffarmen Substrat anzufüllen.

## **E 3: Pflanzung von Obstgehölzen**

Lage: Gemarkung Görries, Flur 2, Flurstück 118/68

Auf der zu entwickelnden Fläche für Zauneidechsen und Brutvögel sind drei Gruppen von jeweils drei Obstbäumen zu pflanzen, die das Nahrungsangebot langfristig zu sichern.

Gepflanzt werden 9 Hochstämme im Pflanzverband von 10 x 10 m in der Pflanzqualität Hochstamm, 10 – 12 cm Stammumfang, 3 x v., m. B.. Zu verwenden sind die Arten Pflaume (mindestens 5 Bäume), Apfel und Kirsche.

mögliche regionale Sorten:

- *Kaiser Wilhelm, Rote Sternrenette, Pommerscher Krummstiel, Prinz Albrecht, Gravensteiner*
- *Schneiders Späte Knorpelkirsche, Büttners Rote Knorpel*
- *Anna Späth, Hauszwetschge*

Gegen Wildverbiss sind die Gehölze mit einer Drahtose zu sichern. Die Standsicherung erfolgt mittels Zweibock. Für die Pflanzung wird eine über 3 Jahre laufende Fertigstellungs- und Entwicklungspflege festgesetzt. Nachfolgende Erziehungs- und Pflegeschritte sind fachgerecht durchzuführen.

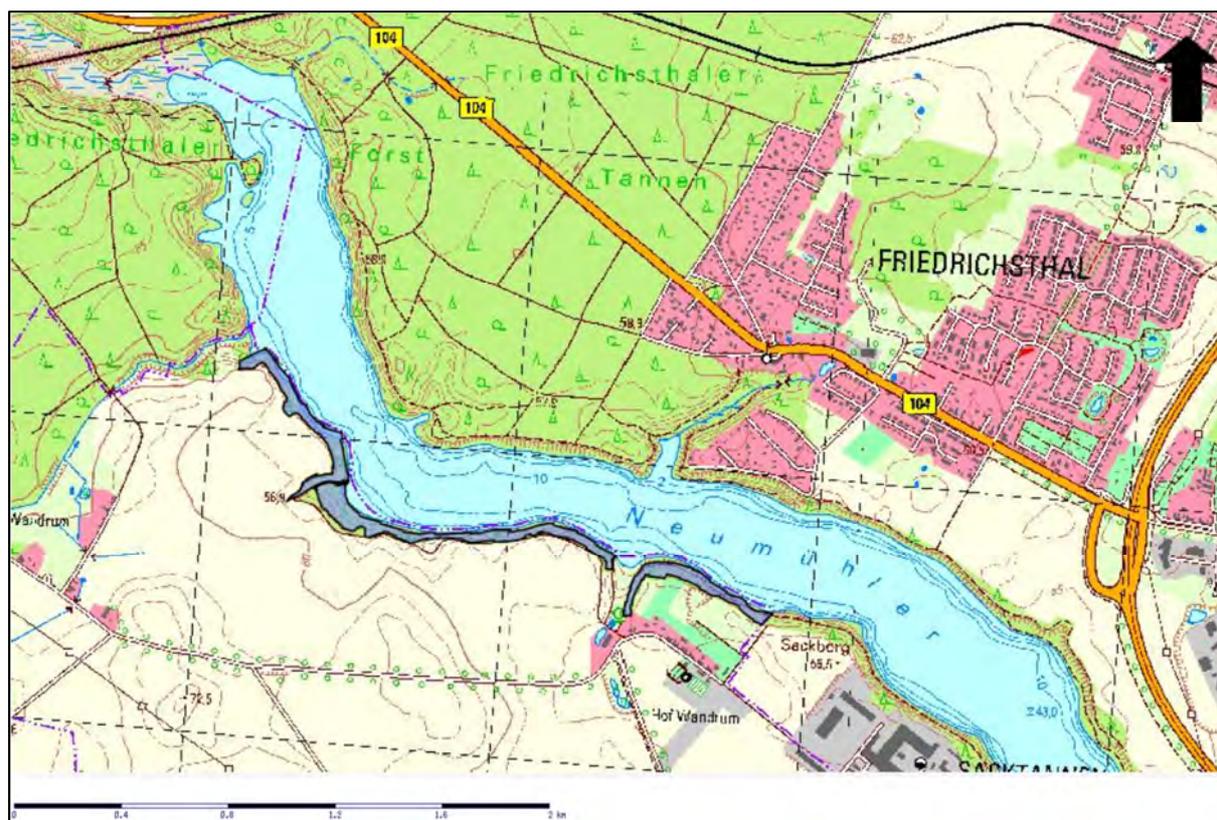
## Ökokonto

### **E 4: Ökokonto LUP-020 Naturwald Deipe Rieh – Quäkjuchei am Neumühler See**

Durch den Eingriffsverursacher, die M+S Wohnpark Krebsförden GmbH & Co. KG, wird ein zertifiziertes Ökokonto LUP-020 genutzt (s. Abb. 7).

Es erfolgt die Umwandlung von Wirtschaftswald in Naturwald mit dauerhaftem Nutzungsverzicht in der Gemeinde Wittenförden, Gemarkung Wandrum, Flur 1.

Zwischen dem Inhaber des Ökokontos und dem Eingriffsverursacher wird eine vertragliche Vereinbarung zur Abbuchung der 40.038 m<sup>2</sup> Flächenäquivalente geschlossen.



**Abb. 7: Lage des Ökokontos LUP-020 am Neumühler See ([https:// www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/](https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/), besucht am 06.02.2018).**

### **6.3 Gegenüberstellung von Eingriffsumfang und Kompensationsmaßnahmen**

Durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen A 1 bis A 2 innerhalb des Plangebietes kann der erforderliche Kompensationsumfang nicht vollständig erbracht werden.

Der **notwendige Kompensationsumfang** beträgt **64.141 Punkte** für die Flächenversiegelung und Biotopbeeinträchtigung.

Die genaue Bezeichnung der Maßnahmen geht aus den Maßnahmeblättern unter Kap. 6.4 hervor.

**Tab. 5: Berechnung des Flächenäquivalentes für die Kompensationsmaßnahmen.**

F					KWZ	LF	
Flächen- größe (m <sup>2</sup> )	Nr.	Kompensations- maßnahme	Eingriffe durch	Wert- stufe	Kompensations- wertzahl	Leistungs- faktor	Flächen- äquivalent
650	A 1	26 Hochstämme (25 m <sup>2</sup> /HSt.)	Versiegelung, Biotopveränderung	2	2,5	0,7	1.138
740	A 2	Anlage von flächigen Gehölzpflanzungen	Versiegelung, Biotopveränderung, Habitatverlust	2	2,0	0,7	1.036
360	E 1	Anlage freiwachsende Hecke mit Überhältern	Versiegelung, Biotopveränderung, Habitatverlust	2	2,0	0,9	648
20.775	E 2	Umwandlung in Sukzession	Versiegelung, Biotopveränderung, Habitatverlust	2	2,0	0,5	20.775
225	E 3	Hochstammpflan- zung Obstgehölze	Versiegelung, Biotopveränderung, Habitatverlust	2	2,5	0,9	506
<b>Σ 22.750</b>							<b>+ 24.103</b>
<b>Kompensationserfordernis</b>							<b>- 64.141</b>
<b>Bilanz</b>							<b>- 40.038</b>

Die Hochstammpflanzung (Maßnahme A 1) sowie die Strauchpflanzung (Maßnahme A 2) innerhalb des B-Plans werden mit der Wertstufe 2 und der Kompensationswertzahl von 2,5 bzw. 2,0 angenommen. Aufgrund der Lage der Pflanzungen im Geltungsbereich wird der Leistungsfaktor mit 0,7 angesetzt. Es wird davon ausgegangen, dass die Maßnahmen negativen Einflüssen wie Lärm, Lichtreize und Abgasen unterworfen sind und die ökologische Funktion damit nur eingeschränkt möglich ist.

Auf einer Fläche außerhalb des Geltungsbereichs werden naturschutzfachliche und artenschutzrechtliche Maßnahmen umgesetzt. Die Hecke (E 1) wird mit einer Wertstufe 2 und der Kompensationswertzahl 2 berücksichtigt. Der Leistungsfaktor wird aufgrund der geringen Fläche mit 0,9 angesetzt. Die Umwandlung in Sukzession (E 2) mit einer Wertstufe 2 und einer Kompensationswertzahl 2 dient der langfristigen Herstellung geeigneter Reptilienhabitate. Aufgrund des Ausgangszustandes als Ruderalflur mit Hochstauden, Gräsern und Gebüsch wird der Leistungsfaktor mit 0,5 angesetzt.

Die Hochstammpflanzung aus Obstgehölzen wird mit einer Wertstufe von 2 und einer Kompensationswertzahl von 2,5 berücksichtigt. Aufgrund der vergleichbaren geringen Pflanzqualität ist der Leistungsfaktor mit 0,9 angenommen worden.

Für das verbleibende Defizit von 40.038 wird das Ökokonto der Landesforst bei Neumühle (LUP-020) genutzt.

## 6.4 Maßnahmenblätter

### V<sub>AFB1</sub> Abfangen vor Erschließungsbeginn und Zwischenhältern der Zauneidechse durch geeignetes Fachpersonal.

<b>Maßnahmeblatt</b>		<b>Maßnahmen-Nr. V<sub>AFB1</sub></b> V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
<b>Projekt:</b> B-Plan Nr. 104 "Krebsförden - Am Görrieser Weg" Landeshauptstadt Schwerin			
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>			
<b>Beschreibung:</b>		Gefährdung von vorkommenden Zauneidechsen	
<b>Umfang:</b>		Erschließungsarbeiten des Plangebietes	
<b>Maßnahme</b> Vor Baubeginn ist die Zauneidechse im Plangebiet durch geeignetes Fachpersonal von der Fläche abzufangen und in eine Zwischenzuhälterung zu verbringen.			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
<b>Lage der Maßnahme:</b> Gemarkung Krebsförden, Flur 2, Flurstücke 56/46 und 56/49			
<b>Landschaftszone:</b> Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte			
<b>Ausgangszustand:</b> gesamter Geltungsbereich mit Ruderalen Stauden und Kriechrasen in Sukzession.			
<b>Beschreibung der Maßnahme:</b>			
Anlage von Fangtrassen, Errichten des Reptilienschutzzaunes und Brutvogelvergrämungsstangen. Fang erfolgt ab Mitte/Ende April mit <u>zertifizierten</u> Fängern per Hand- und Kescherfang vor Eiablage bis spätestens Ende Mai und danach bis keine relevanten Nachweise von Individuen mehr geführt werden. Vorzusehen sind je nach Besatzdichte neun Fangtage. Für die Durchführung des Abfangs ist bei der Unteren Naturschutzbehörde im Vorfeld eine Ausnahmegenehmigung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu beantragen. Anschließend Verbringen der Tiere in die Zwischenhälterung in eine vom LUNG M-V genehmigte Zwischenhälterung bis zur Besatzfähigkeit der Ausgleichsfläche. Um eine Wiederbesiedlung der Fläche während der Bauzeit zu vermeiden, ist der Reptilienschutzzaun über die Bautätigkeit zu belassen und stets funktionstüchtig zu halten. Eine Tötung von Tieren kann dadurch <i>weitestgehend</i> vermieden werden. Die ökologische Baubegleitung zur Zauneidechse übernimmt die Firma BIOTA GMBH. Werden dennoch bei laufenden Bauarbeiten besonders geschützte Tiere oder Lebensstätten beeinträchtigt, liegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 oder 3 BNatSchG vor. Die Arbeiten sind dann in dem Bereich sofort zu unterbrechen. Nach Unterrichtung der Unteren Naturschutzbehörde ist deren Entscheidung abzuwarten.			
<b>Art der Maßnahme</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn		<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>			
<input type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> vermindert		
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. <b>FCS<sub>AFB1</sub></b>	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	
<input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar	
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>			
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	M+S Wohnpark Krebsförden GmbH & Co. KG Mecklenburgstraße 64 19053 Schwerin
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich		Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung			
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung			

**V<sub>AFB</sub>2 Bauzeitenregelung: Rodungsarbeiten und Beginn der Erschließungsarbeiten im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar.**

<b>Maßnahmeblatt</b>		<b>Maßnahmen-Nr. V<sub>AFB</sub>2</b> V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
<b>Projekt:</b> B-Plan Nr. 104 "Krebsförden - Am Görrieser Weg" Landeshauptstadt Schwerin			
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>			
<b>Beschreibung:</b>	Gefährdung von vorkommenden Brutvogelarten durch die Rodung von Gehölzen und bodenbrütenden Brutvögeln durch das Entfernen der Vegetationsdecke.		
<b>Umfang:</b>	Erschließungsarbeiten des Plangebietes		
<b>Maßnahme</b>	<b>Rodungsarbeiten und Beginn der Erschließungsarbeiten im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar.</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
<b>Lage der Maßnahme:</b>	Gemarkung Krebsförden, Flur 2, Flurstücke 56/46 und 56/49		
<b>Landschaftszone:</b>	Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte		
<b>Ausgangszustand:</b>	gesamter Geltungsbereich mit Ruderalen Stauden und Kriechrasen in Sukzession, Baum- und Strauchhecken		
<b>Beschreibung der Maßnahme:</b>			
Um einen Verlust von Gelegen oder die Tötung von Tieren (v. a. Nestlingen) in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September zu verhindern, sind unvermeidbare Rodungsarbeiten als auch der Beginn der Erschließungsarbeiten (Bodenbrüter) außerhalb diesen Zeitraumes durchzuführen. Um einer Wiederbesiedlung durch Bodenbrüter vorzubeugen, ist ein Brachliegen der Fläche über einen Zeitraum von mehr als 14 Tagen innerhalb der Brutzeit zu vermeiden. Eine Tötung von Brutvögeln kann dadurch vermieden werden. Werden bei laufenden Bauarbeiten besonders geschützte Tiere oder Lebensstätten beeinträchtigt, liegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 oder 3 BNatSchG vor. Die Arbeiten sind dann sofort zu unterbrechen. Nach Unterrichtung der Unteren Naturschutzbehörde ist deren Entscheidung abzuwarten.			
<b>Art der Maßnahme</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>			
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn		<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> vermindert		
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	
<input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar	
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>			
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	M+S Wohnpark Krebsförden GmbH & Co. KG Mecklenburgstraße 64 19053 Schwerin
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich		Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung			
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung			

**V<sub>AFB3</sub> Flächige Gehölzanpflanzungen im Plangebiet.**

<b>Maßnahmeblatt</b>		<b>Maßnahmen-Nr. V<sub>AFB3</sub></b> V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
<b>Projekt:</b> B-Plan Nr. 104 "Krebsförden - Am Görrieser Weg" Landeshauptstadt Schwerin			
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>			
<b>Beschreibung:</b>	Mögliche Beeinträchtigung von vorkommenden Brutvögeln durch die Beseitigung von Habitatstrukturen.		
<b>Umfang:</b>	Rodungs- und Erschließungsarbeiten		
<b>Maßnahme Flächige Gehölzanpflanzungen im Plangebiet.</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
<b>Lage der Maßnahme:</b>	Gemarkung Krebsförden, Flur 2, Flurstücke 56/46 und 56/49		
<b>Landschaftszone:</b>	Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte		
<b>Ausgangszustand:</b>	gesamter Geltungsbereich mit Ruderalen Stauden und Kriechrasen in Sukzession, Baum- und Strauchhecken		
<b>Beschreibung der Maßnahme:</b>			
Um den Verlust von Lebensräumen der vorkommenden Brutvögel zu vermindern, werden die im Geltungsbereich stockenden Strauch- und Baumhecken erhalten, als auch flächige Neuanpflanzungen im Plangebiet vorgenommen. Die im Plangebiet stockenden Baum- und Strauchhecken als auch die vorgesehenen Neuanpflanzungen sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten (s. Umweltbericht zum B-Plan Nr. 104 - Bürogemeinschaft Umwelt & Planung).			
<b>Art der Maßnahme</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>			
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn		<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> mit Bauabschluss
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>			
<input type="checkbox"/> vermieden	<input checked="" type="checkbox"/> vermindert		
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	
<input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar	
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>			
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	M+S Wohnpark Krebsförden GmbH & Co. KG Mecklenburgstraße 64 19053 Schwerin
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich		Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung			
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung			

**FCS<sub>AFB1</sub>      Herstellen einer geeigneten Ausgleichsfläche für Zauneidechsen und Bodenbrüter, Umsiedeln der Zauneidechse durch geeignetes Fachpersonal.**

<b>Maßnahmeblatt</b>	<b>Maßnahmen-Nr. FCS<sub>AFB1</sub></b> V=Vermeidung, CEF = vorgezogene Maßnahme, FCS=kompensatorische Maßnahme, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz
<b>Projekt:</b> B-Plan Nr. 104 "Krebsförden - Am Görrieser Weg" Landeshauptstadt Schwerin	
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>	
<b>Beschreibung:</b>	Dauerhafte Zerstörung eines Zauneidechsenhabitats, Habitate der Bodenbrüter
<b>Umfang:</b>	Erschließungsarbeiten in Teilbereichen des Plangebietes
<b>Maßnahme</b> <b>Herstellen einer Ausgleichsfläche für Zauneidechsen und Bodenbrüter, Umsiedeln der Zauneidechse durch geeignetes Fachpersonal</b>	
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>	
<p><b>Lage der Maßnahme:</b> Gemarkung Görries, Flur 2, Flurstücke 118/68  <b>Landschaftszone:</b> Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte  <b>Ausgangszustand:</b> 2,1 ha Rohbodenfläche mit wenigen Laubgehölzen bestockt  <b>Beschreibung der Maßnahme:</b>                  Auf einer derzeit als Rohboden ausgebildeten etwa 21.000 m<sup>2</sup> großen Fläche sind strukturverbessernde Maßnahmen vorzunehmen. Im Randbereich ist die Anlage einer freiwachsenden Hecke mit Überhältern auf einer Fläche von 360 m<sup>2</sup> geplant. Die übrige Fläche ist in eine natürliche Sukzession zu überführen, abschnittsweise Mahd (jährlich min. 1/3 der Fläche je nach Wüchsigkeit des Standortes) über einen Zeitraum von min. 25 Jahren ist abzusichern. Das Mähgut ist abzutransportieren. Dadurch kann eine dauerhafte Funktion als Bodenbrüter- und Reptilienhabitat gewährleistet und eine mosaikreiche Halboffenlandschaft gesichert werden. Ein konkretes Pflegeregime ist im Rahmen eines Flächenmonitorings festzulegen bzw. anzupassen. Durch die Anlage von Lesestein- und Reisighaufen werden optimale Habitate geschaffen. Es können auch Wurzelstöcke und -stubben als Sonnenplätze eingebracht werden. Diese sind gleichmäßig und in ausreichender Anzahl (min. 10 Stk. Lesesteinhaufen, 10 Stk. Reisighaufen) über die gesamte Fläche zu verteilen. Die Haufen sind in West-Ostausrichtung so anzulegen, dass eine größtmögliche Erwärmung stattfinden kann (2 m breit x 5 m lang). Die Steinriegel sind bis 1 m tief und 1 m hoch auszubilden und kleinräumig mit nährstoffarmen Substrat anzufüllen (s. Abb. Querschnitt unten).</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Querschnitt durch einen Steinriegel</b></p> <p>The diagram shows a cross-section of a stone ridge. From left to right, it consists of: a 1m wide layer of earth (orange) on top of a 1m wide layer of broken stones (grey); a 2m wide layer of broken stones (grey) in the middle; and a 2m wide layer of sand (yellow) on top of a 0.5m wide layer of nutrient-poor substrate (dark brown) on the right. Vertical dimensions on the left indicate a total height of 2m (1m earth + 1m stones), and on the right, a height of 0.5m for the substrate layer.</p>	
<p><b>Quelle:</b> Artenschutzrahmenkonzept Zauneidechsen Industriepark Schwerin (IPS), LAUFER 2017.</p>	

<p>Vor Beginn der Brutsaison 2019 ist die Fläche mit einem Reptilienschutzzaun einzäunen, dieser ist bis zur Besatzfähigkeit der Fläche funktionstüchtig zu halten.                  Protokollierung und Monitoring der Umsiedlung, regelmäßige Rücksprachen/Abstimmungen mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde.</p>		
<b>Art der Maßnahme</b>		
<input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme <input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>		
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>		
<input type="checkbox"/> vermieden <input type="checkbox"/> ausgeglichen <input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> vermindert <input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. V <sub>AFB</sub> 1 <input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar <input type="checkbox"/> nicht ersetzbar
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand <input type="checkbox"/> Flächen Dritter <input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme <input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich <input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung <input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung	Jetziger Eigentümer: <hr/> Künftiger Eigentümer: <hr/> Künftige Unterhaltung:	M+S Wohnpark Krebsförden GmbH & Co. KG Mecklenburgstraße 64 19053 Schwerin

**V 1 Schutz von Gehölzen**

<b>Maßnahmeblatt</b>		<b>Maßnahmen-Nr. V 1</b> V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
<b>Projekt:</b> B-Plan Nr. 104 „Krebsförden – Am Görrieser Weg“ (Landeshauptstadt Schwerin)			
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>			
<b>Beschreibung:</b>		Gefährdung von Gehölzen durch mögliche mechanische Schäden	
<b>Maßnahme</b>		<b>Schutz von Gehölzen</b>	
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
<b>Lage:</b>	Die Maßnahme bezieht sich auf Gehölze, die sich im Umfeld von Erdarbeiten befinden.		
<b>Beschreibung:</b>	Während der Erdarbeiten ist eine Beeinträchtigung der Gehölze auszuschließen. Oberirdische Teile der Bäume dürfen nur durch Fachunternehmen zurückgeschnitten werden. Der Wurzelbereich der geschützten Bäume darf nicht mit Baumaschinen befahren werden; Bodenabtrag und Bodenauftrag im Wurzelbereich sind nicht zulässig. Schwenkarbeiten durch Baufahrzeuge sind nur außerhalb der Kronenbereiche zulässig. Ein 3 m breiter Schutzstreifen ist dauerhaft anzulegen. Die einschlägigen Regelwerke sind zu beachten. DIN 18920, RAS-LP 4, ZTVE-StB.		
<b>Art der Maßnahme</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>			
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn		<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	
<input type="checkbox"/> mit Bauabschluss			
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden		<input type="checkbox"/> vermindert	
<input type="checkbox"/> ausgeglichen		<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	
<input type="checkbox"/> ersetzbar		<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	
		<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	
		<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar	
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>			
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	
<input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter			
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung		Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung			
		<b>M+S Wohnpark Krebsförden GmbH &amp; Co. KG Mecklenburgstraße 64 19053 Schwerin</b>	

**S 1 Schutzzaun an Gehölzbeständen**

<b>Maßnahmeblatt</b>		<b>Maßnahmen-Nr. S 1</b> <small>V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz</small>	
<b>Projekt:</b> B-Plan Nr. 104 „Krebsförden – Am Görrieser Weg“ (Landeshauptstadt Schwerin)			
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>			
<b>Beschreibung:</b>	Gefährdung von Gehölzen durch mögliche mechanische Schäden		
<b>Umfang:</b>	Zaun mit mindestens 2 m Höhe während der Bauphase und dauerhaft an den Grundstücksgrenzen mit Abschluss der Ersterschließung		
<b>Maßnahme</b>	<b>Schutzzaun an Gehölzen</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
<b>Lage:</b>	Lineare Gehölzbestände (Hecken) innerhalb des B-Plans		
<b>Beschreibung:</b>	Errichtung eines Schutzzaunes (2 m Höhe) während der Bauzeit. Beachtung der DIN 18920, RAS-LP 4, ZTVE-StB. Dauerhaft sind auf den angrenzenden Grundstücken mindestens 1 m hohe Zäune zum Schutz der Gehölze vorzusehen.		
<b>Art der Maßnahme</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Biotopentwicklung/Pflegekonzept</b>			
- -			
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>			
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn		<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> mit Bauabschluss
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> vermieden		<input type="checkbox"/> vermindert	
<input type="checkbox"/> ausgeglichen		<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar
<input type="checkbox"/> ersetzbar		<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	<b>M+S Wohnpark Krebsförden GmbH &amp; Co. KG Mecklenburgstraße 64 19053 Schwerin</b>
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung			
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung			

**A 1 Pflanzung von Hochstämmen im B-Plan**

<b>Maßnahmeblatt</b>		<b>Maßnahmen-Nr. A 1</b>	
V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz			
<b>Projekt:</b> B-Plan Nr. 104 „Krebsförden – Am Görrieser Weg“ (Landeshauptstadt Schwerin)			
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>			
<b>Beschreibung:</b>		Beeinträchtigungen der Schutzgüter Biotope und Boden	
<b>Maßnahme</b>		<b>Pflanzung von Hochstämmen im B-Plan</b>	
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
<b>Lage:</b>	Gemarkung Krebsförden, Flur 2, Flurstücke 56/46, 56/49		
<b>Ausgangszustand:</b>	Ruderalflur		
<b>Beschreibung:</b>	Es ist vorgesehen zur Durchgrünung des Plangebietes 26 standortgerechte Laubgehölze zu pflanzen.		
<b>Art und Anzahl:</b>	8 Stk. Feld-Ahorn ( <i>Acer campestre</i> ) `Elsrijk`, 10 Stk. Nelken-Kirsche ( <i>Prunus serrulata</i> ) `Kanzan` 8 Stk. Hainbuche ( <i>Carpinus betulus</i> ) `Fastigiata`		
<b>Pflanzabstände:</b>	Die Hochstämmen werden innerhalb des B-Plans in Abständen von mindestens 6 m untereinander gepflanzt.		
<b>Pflanzqualität:</b>	Hochstamm, 16 – 18 StU., 3 x v., m. B., durchgehender Leittrieb		
<b>Schutzmaßnahmen:</b>	Sicherung mit Dreibock		
<b>Flächengröße:</b>	26 x 25 m <sup>2</sup> = 650 m <sup>2</sup>		
<b>Art der Maßnahme</b>			
<input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Biotopentwicklung/Pflegekonzept</b>			
Die Fertigstellungspflege dauert 1 Jahr, die anschließende Entwicklungspflege 2 Jahre. 10 Jahre Jungbaumpflege.			
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>			
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn		<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> mit Bauabschluss
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>			
<input type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> vermindert		
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. 2	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	
<input type="checkbox"/> ersetzbar	<input checked="" type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr. 1, 2,3	<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar	
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>			
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	<b>M+S Wohnpark Krebsförden GmbH &amp; Co. KG Mecklenburgstraße 64 19053 Schwerin</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			
<input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung			
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung			

## A 2 Anlage von flächigen Gehölzpflanzungen

<b>Maßnahmeblatt</b>		<b>Maßnahmen-Nr. A 2</b>
		V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz
<b>Projekt:</b> B-Plan Nr. 104 „Krebsförden – Am Görrieser Weg“ (Landeshauptstadt Schwerin)		
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>		
<b>Beschreibung:</b>	Beeinträchtigungen der Schutzgüter Biotope und Boden	
<b>Maßnahme</b>	<b>Anlage von flächigen Gehölzpflanzungen im B-Plan</b>	
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>		
<b>Lage:</b>	Gemarkung Krebsförden, Flur 2, Flurstücke 56/46, 56/49	
<b>Ausgangszustand:</b>	Ruderalflur	
<b>Beschreibung:</b>	Innerhalb des B-Plans sind auf einer Fläche von 740 m <sup>2</sup> flächige Gehölzpflanzungen anzulegen. Die Pflanzung umfasst einen Streifen am äußeren Rand des Spielplatzes sowie weitere fünf Teilflächen. Zu verwenden sind standortgerechte heimische Gehölze.	
<b>Art und Anzahl:</b>	ca. 490 Stück einheimische, standortgerechte Sträucher: Hasel ( <i>Corylus avellana</i> ), Hundsrose ( <i>Rosa canina</i> ), Schlehe ( <i>Prunus spinosa</i> ), Roter Hartriegel ( <i>Cornus sanguinea</i> ), Gewöhnlicher Schneeball ( <i>Viburnum opulus</i> ), Vielblütige Rose ( <i>Rosa multiflora</i> ), Kornelkirsche ( <i>Cornus mas</i> )	
<b>Pflanzabstände:</b>	Abstand in der Reihe 1,0 m und zwischen den Reihen beträgt jeweils 1,5 m	
<b>Pflanzqualität:</b>	Strauch, 2 x v., o. B., 60 – 100 cm hoch,	
<b>Schutzmaßnahmen:</b>	Wildschutzverbisszaun Knotengeflecht 1,6 m hoch	
<b>Flächengröße:</b>	740 m <sup>2</sup>	
<b>Art der Maßnahme</b>		
<input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme
<b>Biotopentwicklung/Pflegekonzept</b>		
Die Fertigstellungspflege dauert 1 Jahr, die anschließende Entwicklungspflege 2 Jahre.		
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>		
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn		<input type="checkbox"/> mit Baubeginn
		<input checked="" type="checkbox"/> mit Bauabschluss
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>		
<input type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> vermindert	
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. 1	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar
<input type="checkbox"/> ersetzbar	<input checked="" type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr. 1, 2,3	<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>		
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Jetziger Eigentümer:	<b>M+S Wohnpark Krebsförden GmbH &amp; Co. KG Mecklenburgstraße 64 19053 Schwerin</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich	Künftige Unterhaltung:	
<input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung		
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung		

### G 1 Begrünung Schallschutzwand

<b>Maßnahmeblatt</b>		<b>Maßnahmen-Nr. G 1</b> V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
<b>Projekt:</b> B-Plan Nr. 104 „Krebsförden – Am Görrieser Weg“ (Landeshauptstadt Schwerin)			
<b>Maßnahme</b>		<b>Gehölzpflanzungen auf den Grundstücken</b>	
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
<b>Lage:</b>	Gemarkung Krebsförden, Flur 2, Flurstücke 56/46, 56/49		
<b>Ausgangszustand:</b>	Ruderalflur		
<b>Beschreibung:</b>	Die Schallschutzwand im Westen des Geltungsbereiches ist beidseitig über die Gesamtfläche dauerhaft mit Kletter- und Rankpflanzen zu begrünen.		
<b>Art:</b>	Wilder Wein ( <i>Parthenocissus quinquefolia</i> ), Gemeiner Efeu ( <i>Hedera helix</i> ) Gewöhnliche Waldrebe ( <i>Clematis vitalba</i> ), Pfeifenwinde ( <i>Aristolochia macrophylla</i> ), Knöterich ( <i>Polygonum aubertii</i> )		
<b>Pflanzenabstände:</b>	je nach Art 3 bis 4 Pflanzen pro lfd. Meter		
<b>Pflanzenqualität:</b>	Kletterpflanze, 2 x v.		
<b>Art der Maßnahme</b>			
<input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input checked="" type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Biotopentwicklung/Pflegekonzept</b>			
Die Fertigstellungspflege dauert 1 Jahr, die anschließende Entwicklungspflege 2 Jahre.			
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>			
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn		<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	
		<input checked="" type="checkbox"/> mit Bauabschluss	
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>			
<input type="checkbox"/> vermieden		<input type="checkbox"/> vermindert	
<input type="checkbox"/> ausgeglichen		<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.	
<input type="checkbox"/> ersetzbar		<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.	
		<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	
		<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar	
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>			
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter		Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich		<b>M+S Wohnpark Krebsförden GmbH &amp; Co. KG Mecklenburgstraße 64 19053 Schwerin</b>	
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung			
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung			

**E 1 Anlage einer freiwachsenden Hecke mit Überhältern (siehe FCS<sub>AFB1</sub>)**

<b>Maßnahmeblatt</b>		<b>Maßnahmen-Nr. E 1</b>	
V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz			
<b>Projekt:</b> B-Plan Nr. 104 „Krebsförden – Am Görrieser Weg“ (Landeshauptstadt Schwerin)			
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>			
<b>Beschreibung:</b>		Beeinträchtigungen der Schutzgüter Biotope und Boden	
<b>Maßnahme</b>		<b>Anlage einer freiwachsenden Hecke mit Überhältern</b>	
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
<b>Lage:</b>	Gemarkung Görries, Flur 2, Flurstück 118/68		
<b>Ausgangszustand:</b>	Ruderalflur, Bauschuttablagerungen, Gebüsch		
<b>Beschreibung:</b>	An der östlichen Flurstücksgrenze wird auf 360 m <sup>2</sup> eine Hecke aus standortgerechten Baum- und Straucharten gepflanzt. Die Breite der 2-reihigen Hecke beträgt 7,5 m mit einem 3 m umlaufenden Saum.		
<b>Art und Anzahl:</b>	4 Heister: Hainbuche ( <i>Carpinus betulus</i> ), Eiche ( <i>Quercus robur</i> ) ca. 82 Stück einheimische, standortgerechte Sträucher: Hasel ( <i>Corylus avellana</i> ), Schlehe ( <i>Prunus spinosa</i> ), Roter Hartriegel ( <i>Cornus sanguinea</i> ), Schwarzer Holunder ( <i>Sambucus nigra</i> ), Vielblütige Rose ( <i>Rosa multiflora</i> ), Kornelkirsche ( <i>Cornus mas</i> )		
<b>Pflanzabstände:</b>	Abstand in der Reihe 1,0 m und zwischen den Reihen beträgt jeweils 1,5 m		
<b>Pflanzqualität:</b>	Strauch, 2 x v., o. B., 60 – 100 cm hoch, Heister 2 x v., o. B., 150 - 200 cm		
<b>Schutzmaßnahmen:</b>	Wildschutzverbisszaun Knotengeflecht 1,6 m hoch		
<b>Flächengröße:</b>	360 m <sup>2</sup>		
<b>Art der Maßnahme</b>			
<input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Biotopentwicklung/Pflegekonzept</b>			
Die Fertigstellungspflege dauert 1 Jahr, die anschließende Entwicklungspflege 2 Jahre.			
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>			
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn		<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> mit Bauabschluss
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>			
<input type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> vermindert		
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. 1,2	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	
<input type="checkbox"/> ersetzbar	<input checked="" type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr. 2,3,4	<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar	
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>			
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Jetziger Eigentümer:	<b>M+S Wohnpark Krebsförden GmbH &amp; Co. KG Mecklenburgstraße 64 19053 Schwerin</b>	
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:		
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme	Künftige Unterhaltung:		
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung			
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung			

**E 2 Umwandlung in natürliche Sukzession (siehe FCS<sub>AFB1</sub>)**

<b>Maßnahmeblatt</b>		<b>Maßnahmen-Nr. E 2</b>	
V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz			
<b>Projekt:</b> B-Plan Nr. 104 „Krebsförden – Am Görrieser Weg“ (Landeshauptstadt Schwerin)			
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>			
<b>Beschreibung:</b> Beeinträchtigungen der Schutzgüter Biotope und Boden			
<b>Maßnahme</b> <b>Umwandlung in natürliche Sukzession</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
<b>Lage:</b> Gemarkung Görries, Flur 2, Flurstück 118/68			
<b>Ausgangszustand:</b> Ruderalflur, Bauschuttablagerungen, Gebüsch			
<b>Beschreibung:</b> Auf der mit einigen Laubgebüsch bestockten Fläche von ca. 21.000 m <sup>2</sup> soll in die Sukzession überführt werden. Die in Teilen von Ruderalflur und Ablagerungen von Bauschutt gekennzeichnete Fläche wird zukünftig als Habitat für Zauneidechsen und Brutvögel hergestellt. Auf etwa 1/3 der Fläche (ca. 7.000 m <sup>2</sup> ) ist eine Einsaat mit dem Entwicklungsziel Magerrasen (50 % Blume/50 % Gräser) auszubringen (z. B. Blütenreicher Mager- und Sandrasen 05 der Fa. Rieger-Hofmann GmbH oder vergleichbares Produkt). Eine regelmäßige, abschnittsweise Mahd (jährlich mindestens 1/3 der Fläche) ist abzusichern. Das Mähgut ist abzutransportieren. Dadurch kann eine dauerhafte Funktion als Bodenbrüter- und Reptilienhabitat gewährleistet und eine mosaikreiche Halboffenlandschaft gesichert werden. Durch die Anlage von je 10 Lesestein- und Reisighaufen werden optimale Habitate geschaffen. Es können auch Wurzelstöcke und -stubben als Sonnenplätze eingebracht werden. Diese sind gleichmäßig über die gesamte Fläche zu verteilen. Die Haufen sind in West-Ostausrichtung so anzulegen, dass eine größtmögliche Erwärmung stattfinden kann (2 m x 5 m breit). Die Steinhaufen sind bis 1 m tief und 1 m hoch auszubilden und kleinräumig mit nährstoffarmen Substrat anzufüllen.			
<b>Flächengröße:</b> 20.775 m <sup>2</sup>			
<b>Art der Maßnahme</b>			
<input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		<input checked="" type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Biotopentwicklung/Pflegekonzept</b>			
Abschnittsweise jährliche Mahd ab September mit Abtransport des Mähgutes. Dauerhafte Pflege. Anpassung über Monitoring.			
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>			
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn		<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	
		<input checked="" type="checkbox"/> mit Bauabschluss	
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>			
<input type="checkbox"/> vermieden		<input type="checkbox"/> vermindert	
<input type="checkbox"/> ausgeglichen		<input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. 1, 2	
<input type="checkbox"/> ersetzbar		<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar	
		<input checked="" type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr. 1, 3, 4	
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>			
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter			
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung		Künftige Unterhaltung:	
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung			
		<b>M+S Wohnpark Krebsförden GmbH &amp; Co. KG Mecklenburgstraße 64 19053 Schwerin</b>	

**E 3 Pflanzung von Obstgehölzen (siehe FCS<sub>AFB1</sub>)**

<b>Maßnahmeblatt</b>		<b>Maßnahmen-Nr. E 3</b>	
V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz			
<b>Projekt:</b> B-Plan Nr. 104 „Krebsförden – Am Görrieser Weg“ (Landeshauptstadt Schwerin)			
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>			
<b>Beschreibung:</b>		Beeinträchtigungen der Schutzgüter Biotope und Boden	
<b>Maßnahme</b>		<b>Pflanzung von Obstgehölzen</b>	
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
<b>Lage:</b>	Gemarkung Görries, Flur 2, Flurstück 118/68		
<b>Ausgangszustand:</b>	Ruderalflur, Bauschuttalagerungen, Gebüsch		
<b>Beschreibung:</b>	Auf der zu entwickelnden Fläche für Zauneidechsen und Brutvögel sind drei Gruppen von jeweils drei Obstbäumen zu pflanzen, die das Nahrungsangebot langfristig sichern.		
<b>Art und Anzahl:</b>	9 Stk. regionaltypische Obstgehölze (mind. 5 Stk. Pflaume) Apfelsorten: <i>Kaiser Wilhelm, Rote Sternrenette, Pommerscher Krummstiel Prinz Albrecht, Gravensteiner</i> Kirschsorten: <i>Schneiders Späte Knorpelkirsche, Büttners Rote Knorpel</i> Pflaumensorten: <i>Anna Späth, Hauszwetschge</i>		
<b>Pflanzabstände:</b>	In Gruppen von jeweils 3 Bäumen. Abstand 10 m x 10 m		
<b>Pflanzqualität:</b>	Hochstamm, 10 – 12 StU., 3 x v., m. B.		
<b>Schutzmaßnahmen:</b>	Drahtose und Sicherung mit Zweibock		
<b>Flächengröße:</b>	9 x 25 m <sup>2</sup> = 225 m <sup>2</sup>		
<b>Art der Maßnahme</b>			
<input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		<input checked="" type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Biotopentwicklung/Pflegekonzept</b>			
Die Fertigstellungspflege dauert 1 Jahr, die anschließende Entwicklungspflege 2 Jahre.			
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>			
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn		<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> mit Bauabschluss
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>			
<input type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> vermindert		
<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. 1, 2	<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	
<input type="checkbox"/> ersetzbar	<input checked="" type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr. 1, 2, 4	<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar	
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>			
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand	Jetziger Eigentümer:	<b>M+S Wohnpark Krebsförden GmbH &amp; Co. KG Mecklenburgstraße 64 19053 Schwerin</b>	
<input type="checkbox"/> Flächen Dritter	Künftiger Eigentümer:		
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme	Künftige Unterhaltung:		
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			
<input type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung			
<input type="checkbox"/> Zustimmungserklärung			

**E 4 Ökokonto LUP-020 Naturwald Deipe Rieh – Quäkjuchei am Neumühler See**

<b>Maßnahmeblatt</b>		<b>Maßnahmen-Nr. E 4</b>	
		V=Vermeidung, G=Gestaltung, S=Schutz, A=Ausgleich, E=Ersatz	
<b>Projekt:</b> B-Plan Nr. 104 „Krebsförden – Am Görrieser Weg“ (Landeshauptstadt Schwerin)			
<b>Konflikt/Art der Beeinträchtigung</b>			
<b>Beschreibung:</b> Versiegelungen, Biotopbeeinträchtigung, Biotopverlust			
<b>Maßnahme</b> Ökokonto LUP-020			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
<b>Lage der Maßnahme:</b>		am Südufer des Neumühler Sees (Stadt Schwerin) Gemeinde Wittenförden, Gemarkung Wandrum, Flur 1	
<b>Landschaftszone:</b>		Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte	
<b>Beschreibung der Maßnahme:</b> Umwandlung von Wirtschaftswald in Naturwald mit dauerhaftem Nutzungsverzicht			
<b>Zielbiotop:</b>		Naturnahe Wälder	
<b>Größe:</b>		40.038 m <sup>2</sup> FÄ für das Vorhaben	
<b>Art der Maßnahme</b>			
<input type="checkbox"/> Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		<input checked="" type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>			
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn		<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	
		<input checked="" type="checkbox"/> mit Bauabschluss	
<b>Beurteilung des Eingriffs</b>			
<input type="checkbox"/> vermieden		<input type="checkbox"/> vermindert	
<input type="checkbox"/> ausgeglichen		<input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.1,2	
<input type="checkbox"/> ersetzbar		<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	
		<input checked="" type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr. 1,2, 3	
		<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar	
<b>Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>			
<input type="checkbox"/> Flächen der öffentlichen Hand		Jetziger Eigentümer:	
<input checked="" type="checkbox"/> Flächen Dritter			
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Flächeninanspruchnahme		Künftiger Eigentümer:	
<input type="checkbox"/> Grunderwerb erforderlich			
<input checked="" type="checkbox"/> Nutzungsänderung / -beschränkung		Künftige Unterhaltung:	
<input checked="" type="checkbox"/> Zustimmungserklärung/Vertrag			
		Landesforst M-V Fritz-Reuter-Platz 9 17139 Malchin	

## 6.5 Kostenschätzung nach DIN 276

### A 1 Hochstammpflanzung

Kostengruppe	Menge	Einheit	Gegenstand	E.P.	Gesamt
<b>500</b>			<b>Außenanlagen</b>		
<b>512</b>			<b>Vegetationstechnische Bodenbearbeitung</b>		
512.1010	3	m <sup>3</sup>	Bodenbearbeitung u. -verbesserung mit Perlite (100 l/Hst)	50,00	150,00
			<b>Summe 512: Bodenbearbeitung</b>		<b>150,00</b>
<b>514</b>			<b>Pflanzen (liefern und pflanzen)</b>		
514.2010	26	St.	Hochstamm, 16 – 18 cm StU., 3 x v., m. B., 3-Bock, Verbisschutz, Kunststoffklappmanschette/Drahthose	350,00	9.100,00
514.3020	26	St.	Fertigstellungspflege Hochstammpflanzung	60,00	1.560,00
			<b>Summe 514: Pflanzen</b>		<b>10.660,00</b>
<b>519</b>			<b>Geländeflächen, sonstiges</b>		
519.1030	26	St.	2-jährige Entwicklungspflege Hochstammpflanzung	120,00	3.120,00
			<b>Summe 519: Geländeflächen, sonstiges</b>		<b>3.120,00</b>
			<b>Zusammenstellung der Kosten:</b>		
<b>Summe 500</b>			<b>Außenanlagen (netto)</b>		<b>13.930,00</b>

Jungbaumpflege 10 Jahre 400,00 €/Hochstamm x 26 Stk. Hochstamm = 10.400 €

### A 2 flächige Gehölzpflanzung

Kostengruppe	Menge	Einheit	Gegenstand	E.P.	Gesamt
<b>500</b>			<b>Außenanlagen</b>		
<b>512</b>			<b>Vegetationstechnische Bodenbearbeitung</b>		
512.1010	740	m <sup>2</sup>	Bodenbearbeitung u. -verbesserung mit organischem Dünger	1,00	740,00
			<b>Summe 512: Bodenbearbeitung</b>		<b>740,00</b>
<b>514</b>			<b>Pflanzen (liefern und pflanzen)</b>		
514.2010	490	St.	Sträucher, 2 x v., 60 - 100 cm, o. B.	5,00	2.450,00
514.3020	740	m <sup>2</sup>	Fertigstellungspflege Feldgehölze	5,00	3.700,00
			<b>Summe 514: Pflanzen</b>		<b>6.150,00</b>
<b>519</b>			<b>Geländeflächen, sonstiges</b>		
519.1030	740	m <sup>2</sup>	2-jährige Entwicklungspflege Feldgehölze	10,00	7.400,00
			<b>Summe 519: Geländeflächen, sonstiges</b>		<b>7.400,00</b>
<b>531</b>			<b>Einfriedungen</b>		
531.1030	450	m	Knotengeflechtzaun, 1,60 m hoch, inkl. Tor(e), Kontrolle u. Demontage	12,00	5.400,00
			<b>Summe 531: Einfriedungen</b>		<b>5.400,00</b>
			<b>Zusammenstellung der Kosten:</b>		
<b>Summe 500</b>			<b>Außenanlagen (netto)</b>		<b>19.690,00</b>

Pflege Strauchpflanzung alle 3 Jahre (7 Pflegegänge in 22 Jahren) 740 m<sup>2</sup> x 2 €/m<sup>2</sup> x 7 = 10.360 €

E 1 Anlage einer freiwachsenden Hecke mit Überhältern (Pflegezeitraum 3 Jahre)

Kostengruppe	Menge	Einheit	Gegenstand	E.P.	Gesamt
<b>500</b>			<b>Außenanlagen</b>		
<b>512</b>			<b>Vegetationstechnische Bodenbearbeitung</b>		
512.1010	360	m <sup>2</sup>	Bodenbearbeitung u. -verbesserung mit organischem Dünger	1,00	360,00
			<b>Summe 512: Bodenbearbeitung</b>		<b>360,00</b>
<b>514</b>			<b>Pflanzen (liefern und pflanzen)</b>		
514.2010	82	St.	Sträucher, 2 x v., 60 - 100 cm, o. B.	5,00	410,00
	4	St.	Heister, 150 – 200 cm, o. B.	30,00	120,00
514.3020	360	m <sup>2</sup>	Fertigstellungspflege Feldgehölze	3,00	1.080,00
			<b>Summe 514: Pflanzen</b>		<b>1.610,00</b>
<b>519</b>			<b>Geländeflächen, sonstiges</b>		
519.1030	360	m <sup>2</sup>	2-jährige Entwicklungspflege Feldgehölze	4,00	1.440,00
			<b>Summe 519: Geländeflächen, sonstiges</b>		<b>1.440,00</b>
531			<b>Einfriedungen</b>		
531.1030	111	m	Knotengeflechtzaun, 1,60 m hoch, inkl. Tor(e), Kontrolle u. Demontage	10,00	1.100,00
			<b>Summe 531: Einfriedungen</b>		<b>1.110,00</b>
			<b>Zusammenstellung der Kosten:</b>		
<b>Summe 500</b>			<b>Außenanlagen (netto)</b>		<b>4.520,00</b>

E 2 Umwandlung in Sukzession

Kostengruppe	Menge	Einheit	Gegenstand	E.P.	Gesamt
<b>500</b>			<b>Außenanlagen</b>		
<b>512</b>			<b>Vegetationstechnische Bodenbearbeitung</b>		
512.1010	7.000	m <sup>2</sup>	Bodenbearbeitung, Ansaat, inkl. Saatgut auf 1/3 der Gesamtfläche	0,90	6.300,00
512.1010	7.000	m <sup>2</sup>	1/3 der Fläche einmalige Mahd pro Jahr mit Abtransport des Mähgutes	0,30	2.100,00
512.1010	10	St.	Herstellung von Habitatrequisiten Zauneidechse, Lesesteinhaufen	1.000,00	10.000,00
512.1010	10	St.	Reisighaufen	100,00	1.000,00
			<b>Summe 512: Bodenbearbeitung</b>		<b>19.400,00</b>
			<b>Summe netto</b>		<b>19.400,00</b>

Dauerhafte Unterhaltung ist zu sichern.

E 3 Hochstammpflanzung Obstgehölze

Kostengruppe	Menge	Einheit	Gegenstand	E.P.	Gesamt
<b>500</b>			<b>Außenanlagen</b>		
<b>512</b>			<b>Vegetationstechnische Bodenbearbeitung</b>		
512.1010	1	m <sup>3</sup>	Bodenbearbeitung u. -verbesserung mit Perlite (100 l/Hst)	50,00	50,00
			<b>Summe 512: Bodenbearbeitung</b>		<b>50,00</b>
<b>514</b>			<b>Pflanzen (liefern und pflanzen)</b>		
514.2010	9	St.	Hochstamm, 10 – 12 cm StU., 3 x v., m. B., 2-Bock, Verbisschutz Drahtrose	150,00	1.350,00
514.3020	9	St.	Fertigstellungspflege Hochstammpflanzung	60,00	540,00
			<b>Summe 514: Pflanzen</b>		<b>1.890,00</b>
<b>519</b>			<b>Geländeflächen, sonstiges</b>		
519.1030	9	St.	2-jährige Entwicklungspflege Hochstammpflanzung	120,00	1.080,00
			<b>Summe 519: Geländeflächen, sonstiges</b>		<b>1.080,00</b>
			<b>Zusammenstellung der Kosten:</b>		
<b>Summe 500</b>			<b>Außenanlagen (netto)</b>		<b>3.020,00</b>

**Pflege der vorhandenen Hecken im Plangebiet (Zahlung an SDS)**

Pflege der Hecken mit 3.400 m<sup>2</sup> x 4,00 €/m<sup>2</sup> (mit Erschließungsbeginn) = 13.600,00 €

Pflege der Hecken mit 3.400 m<sup>2</sup> x 2,00 €/m<sup>2</sup> (weitere 3 Pflegegänge) = 20.400,00 €

**Pflege Krautsaum an den Hecken (Zahlung an SDS)**

Mahd Krautsaum 1.800 m<sup>2</sup> x 0,30 €/m<sup>2</sup> x 1 Pflegegang/Jahr x 25 Jahre = 13.500,00 €

**Hinweis: Hinzu kommen die Nutzung des Ökokontos sowie Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen.**

**6.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Die Stadt Schwerin beabsichtigt die Ausweisung von Wohnbauflächen für den steigenden Bedarf an Wohnraum. Das hier vorliegende Plangebiet ist seit etlichen Jahren in der Entwicklung zur Wohnbaufläche. Es erfolgt ein direkter Anschluss an die Infrastruktur. Mit der angrenzenden Bundesstraße im Westen ist eine günstige Anbindung an das regionale und überregionale Verkehrsnetz gegeben. Mit einer Busverbindung in die Innenstadt Schwerins ist ebenfalls der kurze Weg zum Arbeitsplatz bzw. Schulen möglich. Einkaufsmöglichkeiten werden im nahe gelegenen Sieben Seen Center westlich der B 106 geboten. Die vorliegende Planung soll besonders attraktiv für junge Familien und Pendler sein. Durch die günstigen Verkehrsanbindungen wird dem entsprochen.

**7. Zusätzliche Angaben**

**7.1 Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken**

In dem hier vorliegenden Gutachten erfolgte die Abschätzung der Umweltauswirkungen verbal-argumentativ anhand vorhandener Fachdaten. Es wird von einem fünfstufigen Bewertungsschema ausgegangen in Form von sehr erheblich – erheblich – weniger

erheblich/nicht erheblich. Zur Beurteilung der Erheblichkeit dient der in M-V gültige Leitfaden zur Erstellung der Umweltprüfung. Zusätzlich wurde eine Schalltechnische Untersuchung durchgeführt, die für die Schutzgüter Mensch und Tiere relevant ist. Nicht zuletzt geben faunistische Kartierungen und die Aufnahme der Biotope mit Einschätzung ihrer Wertigkeit eine Grundlage über mögliche Auswirkungen der Planung.

Die Stadt Schwerin verfügt über einen Landschaftsplan. Den Anforderungen des BauGB zur Auswertung dieser Unterlage wird entsprochen.

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

## **7.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung**

Die Stadt Schwerin als Verfahrenssträger ist für die Überwachung der festgelegten Maßnahmen verantwortlich. Für die ökologische Baubegleitung in Verbindung mit Artenschutzmaßnahmen sowie Schutzmaßnahmen für den Gehölzbestand ist ein Fachgutachter einzusetzen.

### **Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:**

Sicherzustellen ist, dass die einzusetzende Pflanzware für die Kompensationsmaßnahmen den Gütebestimmungen des BdB für Baumschulpflanzen entspricht. Die Pflanzung ist in der nächsten Pflanzperiode nach Ausführung der Erd- und Rohbauarbeiten umzusetzen. Aufgrund der Bodenverhältnisse wird eine Herbstpflanzung empfohlen. Die Abnahme der Leistungen, jeweils zum Ende der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist zu gewährleisten. Die Naturschutzbehörde ist über die Abnahmen zu unterrichten. Der Ersatz nicht angewachsener und eingegangener Pflanzen ist zu veranlassen und zu kontrollieren.

Die Vermeidungsmaßnahme V 1 zum Schutz der Gehölze sowie die Schutzmaßnahme S 1 zum Schutz der Hecken sind vor Beginn der Arbeiten und während der Bautätigkeiten regelmäßig durch die Naturschutzbehörde zu kontrollieren.

Im Ergebnis des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages sind die Maßnahmen V<sub>AFB1</sub> bis V<sub>AFB3</sub> sowie FCS<sub>AFB1</sub> festgelegt worden. Zur Einhaltung der Umsetzung ist geeignetes Fachpersonal einzubeziehen und Kontrollen der Naturschutzbehörde vorzunehmen. Mittels eines Monitorings können abweichende Pflegeintervalle und Umfänge für die Maßnahme FCS<sub>AFB1</sub> bestimmt werden.

### **Schutzgut Boden:**

Eine bodenkundliche Planungs- und Baubegleitung ist durch einen durch Fachgutachter zu gewährleisten.

## 8. Zusammenfassung

Die Landeshauptstadt Schwerin beabsichtigt die Ausweisung des B-Plans Nr. 104 „Krebsförden – Am Görrieser Weg“. Hierfür ist eine Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft notwendig und eine Umweltprüfung in Zusammenhang mit der Aufstellung des B-Planes nach § 1 a BauGB durchzuführen. Das B-Plangebiet umfasst eine Fläche von 3,97 ha auf den Flurstücken 56/46 und 56/49 der Flur 2 in der Gemarkung Krebsförden. Ziel des B-Plans ist die Ausweisung von Wohnbauflächen. Vorgesehen ist die Errichtung von modernen Reihen- und Einzelhäusern in 2- und 3-geschossiger Bauweise.

Der gesamte Geltungsbereich wurde im Frühjahr 2017 einer Biotoptypenkartierung nach der "Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen" (LUNG 2013) unterzogen. Beansprucht wird eine Ruderalflur, die sich durch Nutzungsverzicht entwickelt hat. Lineare Gehölzbestände mittig des Plangebietes und im Süden sind nach § 20 NatSchAG M-V geschützt.

Mit der Errichtung baulicher Anlagen auf bislang nicht bebauten Grundflächen entstehen gemäß § 1a BauGB (Baugesetzbuch) in Verbindung mit Regelungen des BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft, anzusprechen ist insbesondere neben dem Schutzgut „Landschaft/Ortsbild“ der Biotop- und Artenschutz. Vorgesehen ist die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes (WA) moderner Bauweise. Insgesamt werden ca. 2,8 ha durch die geplante Wohnbebauung, Straßen sowie Flächen für Ver- und Entsorgung versiegelt.

Mit der Realisierung des B-Plans sind in geringem Umfang Gehölzfällungen verbunden. Es ist unvermeidbar auf einer Fläche von 320 m<sup>2</sup> Rodungen vorzunehmen. Die Eingriffe auf die wertvollen geschützten linearen Gehölzstrukturen werden auf ein Minimum reduziert. Schutzmaßnahmen während der Bauphase und dauerhaft verhindern nachhaltige Beeinträchtigungen.

Im Ergebnis der Eingriffsermittlung sind 64.141 FÄ zu kompensieren.

Innerhalb des Plangebietes werden nach Abschluss der Bautätigkeiten Gehölzpflanzungen realisiert. Insgesamt 26 Hochstämme sind vorgesehen (A 1) sowie flächige Gehölzpflanzungen (A 2). Es ist nicht möglich das ermittelte Kompensationserfordernis vollständig im Plangebiet zu erbringen. Weitere Maßnahmen E 1 bis E 3 (FCS<sub>AFB1</sub>) außerhalb des Plangebietes sind vorgesehen, wodurch eine Fläche als Habitat für Zauneidechsen und Brutvögel entwickelt wird.

Das verbleibende Defizit wird durch die Nutzung eines Ökokontos kompensiert.

Im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wurde für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten und für alle europäischen Vogelarten die Betroffenheit von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft. Datengrundlage zur Erstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung sind eigene Kartierungen der Reptilien, Fledermäuse und Brutvögel. Der Untersuchungsumfang wurde im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Im Zeitraum von Anfang März bis Anfang August 2017 erfolgten gemäß Eingriffsregelung M-V, Anlage 6 a Kartierungen der vorab genannten Artengruppen. Für alle übrigen planungsrelevanten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie erfolgte eine Potenzialabschätzung.

Im Ergebnis der Erfassungen und der Potenzialeinschätzung ist für die vorkommenden Brutvogelarten eine Bauzeitenbeschränkung zu realisieren, das heißt, dass die Rodungsarbeiten als auch der Beginn der Erschließungsarbeiten (Bodenbrüter) außerhalb der Zeit vom 01. März bis zum 30. September durchzuführen sind. Um einer Wiederbesiedlung durch Bodenbrüter vorzubeugen, ist ein Brachliegen der Fläche über einen Zeitraum von mehr als 14 Tagen innerhalb der Brutzeit zu vermeiden (V<sub>AFB2</sub>).

Um eine baubedingte Tötung von Zauneidechsen zu vermeiden, sind diese ab Anfang/Mitte April durch geeignetes Fachpersonal abzufangen und bis zur Besatzfähigkeit der Ausgleichsfläche zwischenzuhältern (V<sub>AFB1</sub>). Für Bodenbrüter und Zauneidechsen ist eine geeignete Ausgleichsfläche herzustellen (FCS<sub>AFB1</sub>).

Der Erhalt der Baum- und Strauchhecken innerhalb des Plangebietes als auch die Neuanpflanzung von flächigen Gehölzen (V<sub>AFB3</sub>) tragen zu einer Wiederbesiedlung durch Brutvögel bei. Beeinträchtigungen durch den Verlust von Niststätten können durch die vorgesehene Maßnahme maßgeblich gemindert werden.

Mit den unter Kap. 5 genannten Artenschutzmaßnahmen kann einem Wertverlust des UG durch die Beseitigung von Habitat- und Biotopstrukturen effektiv entgegen gewirkt werden. Nachhaltige Beeinträchtigungen europäischer Vogelarten und Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie sind daher nach Realisierung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen nicht zu erwarten.

## 9. Quellenangaben

### 9.1 Literatur

- FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern - Hauptmodul Planfeststellung/ Genehmigung" vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) Mecklenburg-Vorpommern (2010)
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN–LUNG (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, 3. erg.. überarb. Aufl.- Materialien zur Umwelt, Heft 2/2013.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN–LUNG (1999): Hinweise zur Eingriffsregelung. Schriftenreihe, 1999/HEFT 3, GÜLZOW.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN-LUNG (2012): Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz bei der Planung und Durchführung von Eingriffen.
- LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (1998): Erster Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan der Planungsregion Westmecklenburg.
- LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2008): Erste Fortschreibung Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg (GLRP WM).
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTMECKLENBURG (2011): Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM).
- UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN (2003): Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern.
- UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN (2005): Umweltprüfung in Mecklenburg-Vorpommern - Leitfaden zur Durchführung der Umweltprüfung in der Bauleitplanung für die Gemeinden, Planer und Behörden sowie die Öffentlichkeit. Zusammen mit dem Ministerium für Arbeit, Bau und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern.
- LANDESHAUPTSTADT SCHWERIN (2006): Landschaftsplan der Landeshauptstadt Schwerin. Erstellt durch ARGE Landschaftsplan Schwerin.
- LANDESHAUPTSTADT SCHWERIN (2016): Klimaanpassungskonzept der Landeshauptstadt Schwerin. Endbericht Mai 2016.
- SCHIEDEWITZ, WOLFRAM (1998): Grünordnungsplan Bauvorhaben Schwerin-Krebsförden, Stand 02.10.1998.
- PRO UMWELT (2018): Allgemeine Baugrunderkundung B-Plan Nr. 104 Schwerin-Krebsförden. (Stand 31.01.2018).
- PRO UMWELT (2018): Bodenkundliche Baubegleitung B-Plan 104 – Grundlagenermittlung und Vorplanung. (Stand 28.03.2018).

## **9.2 Gesetze und Verordnungen**

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

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

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

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG, LANDSCHAFTSBAU E. V. (2006): Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege (ZTV-Baumpflege), 71 S., Bonn.

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010, GVOBl. M-V 2010, S. 66.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), gültig ab 01.03.2010.

Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. August 2016 (BGBl. I S. 1972) geändert worden ist.

## **9.3 Internetquellen**

<https://www.geoportal-mv.de/portal/Geodatenviewer/GAIA-MVprofessional>, besucht am 19.07.2017

<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>, besucht am 06.02.2018

<https://www.schwerin.de/mein-schwerin/leben/umwelt-klima-energie/naturschutz/landschaftsplan/>, besucht am 20.07.2017

**Anlage 1: Karte 1 – Bestand und Planung**

**Anlage 2: Karte 2 – Kompensationsmaßnahmen außerhalb**