



Hansestadt Rostock
Land Mecklenburg-Vorpommern

Bebauungsplan Nr. 09.W.190

für das

„Wohngebiet Kiefernweg“

Grünordnungsplan

Vorläufige Planfassung

Stand: 01.09.2017

.....
Kai Lämmel - Landschaftsarchitekt



Lämmel Landschaftsarchitektur

Auftraggeber:



WIRO Wohnen in Rostock Wohnungsgesellschaft mbH
Lange Straße 38, 18055 Rostock

Planverfasser Grün-
ordnungsplan:



Lämmel Landschaftsarchitektur
Dipl.-Ing. Kai Lämmel - Landschaftsarchitekt
Rosa-Luxemburg-Straße 19, 18055 Rostock
fon (0381) 4 90 99 82, Fax 4 90 99 83
E-Mail: LA@laemmel.de, Internet: www.laemmel.de
Bearbeiter: Dipl.-Ing. Kai Lämmel

Planverfasser
Bauleitplanung:



BSD Wilfried Millahn – Architekt für Stadtplanung
Warnowufer 59, 18057 Rostock
Fon (0381) 3770642

Verfasser
Umweltbericht:



Lämmel Landschaftsarchitektur
Dipl.-Ing. Kai Lämmel - Landschaftsarchitekt
Rosa-Luxemburg-Straße 19, 18055 Rostock
fon (0381) 4 90 99 82, Fax 4 90 99 83
E-Mail: LA@laemmel.de
in Zusammenarbeit mit
Hansesstadt Rostock, Amt für Umweltschutz
Holbeinplatz 14, 18069 Rostock

Gliederung

1	Einleitung	4
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	4
1.2	Untersuchungsraum.....	4
1.3	Planerische Vorgaben	4
2	Natürliche Bedingungen, Landschaftsbild und Erholung.....	5
2.1	Naturraum/ Relief.....	5
2.2	Geologie/ Böden	5
2.3	Grundwasser/ Oberflächenwasser	6
2.3.1	Grundwasser	6
2.3.2	Oberflächenwasser.....	6
2.4	Klima	7
2.5	Luftqualität	7
2.6	Heutige potentielle natürliche Vegetation	8
2.7	Vegetation	8
2.8	Geschützte Biotope / Alleen / Baumreihen	13
2.9	Fauna	13
2.9.1	Fledermäuse.....	14
2.9.2	Brutvögel	14
2.9.3	Amphibien	15
2.10	Schutzgebiete	15
2.11	Landschaftsbild / Erholung	15
3	Geplante Bebauung und ihre Auswirkungen	17
3.1	Grundzüge des Bebauungsplanentwurfs	17
3.2	Zu erwartende Auswirkungen des Planvorhabens auf Natur und Landschaft	17
3.2.1	Boden/ Relief.....	17
3.2.2	Grundwasser/ Oberflächenwasser	17
3.2.3	Klima.....	18
3.2.4	Luftqualität	18
3.2.5	Biotope	18
3.2.6	Geschützte Biotope / Alleen / Baumreihen	18
3.2.7	Fauna	19
3.2.8	Schutzgebiete	20
4	Eingriffe in Natur und Landschaft.....	20
4.1	Kurzbeschreibung der Eingriffe.....	20
4.2	Methodik	20
4.3	Vorhabenbestandteile und Ihre Wirkungen	21
4.4	Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung der Eingriffe	22
4.5	Eingriffsermittlung	22
4.6	Baumfällungen.....	22
4.7	Baumfällungen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes	23
4.8	Kompensation der Eingriffe	24
4.9	Ergebnis der Bilanzierung	25
5	Grünordnerische Inhalte des Bebauungsplanes.....	26
5.1	Öffentliche Grünflächen	26
5.2	Private Grünflächen	26
5.3	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Anpflanzgebote, Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Bepflanzungen	27
5.4	Örtliche Bauvorschriften	30
5.5	Hinweise	30
6	Spielplatzbedarf	31
7	Vorschläge für Festsetzungen im Bebauungsplan	32
8	Quellenverzeichnis.....	35
9	Anhang	37
10	Planteil	38

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Hansestadt Rostock hat die Aufstellung eines Bebauungsplanes für ein neues Wohngebiet am Kiefernweg zwischen Stadtweide und Biestow Ausbau beschlossen. Schwerpunkt ist die Schaffung neuer Flächen für den Wohnungsbau.

Der Grünordnungsplan untersucht den heutigen Zustand des Raumes. Dazu gehören die naturräumlichen und geologischen Grundlagen, die klimatischen, hydrologischen Verhältnisse, die Pflanzen- und Tierwelt und das Landschaftsbild. Die Schutzgüter werden nach ihrer Bedeutung bewertet. Anschließend erfolgt eine Untersuchung der bei der Umsetzung des B-Planes entstehenden Auswirkungen. Auf dieser Basis werden Maßnahmen für eine landschaftsgerechte Einbindung, eine ausreichende Durchgrünung und eine, dem Bedürfnis der Menschen nach Erholung dienende Gestaltung des Baugebietes vorgeschlagen.

Ein weiterer Schwerpunkt des Grünordnungsplanes ist die Prüfung der Eingriffsregelung. Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes können sich Eingriffe in Natur und Landschaft nach § 14 BNatSchG ergeben. Diese sind gemäß § 1a BauGB bereits auf der Ebene der Bauleitplanung auf ihre Vermeidbarkeit sowie die mögliche Ausgleichbarkeit zu prüfen. Es werden Vermeidungsmaßnahmen vorgeschlagen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft müssen ausgeglichen werden. Sollte ein Ausgleich nicht möglich sein, so sind Ersatzmaßnahmen durchzuführen. Der Umfang dieser Maßnahmen wird im Grünordnungsplan bestimmt. Um die Umsetzung dieser Maßnahmen zu sichern, werden Festsetzungen für die Aufnahme in den Bebauungsplan vorgeschlagen.

1.2 Untersuchungsraum

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird begrenzt:

- im Norden durch den Südrand der Kleingartenanlage „Satower Straße“ e.V. und mit der Anbindung nach Norden durch die Satower Straße,
- im Osten durch die Kleingartenanlage „Rostocker Greif e.V.“ und die südlich angrenzende Pferdeweide,
- im Westen durch den Kiefernweg und die Gemeindegrenze von Kritzmow und
- im Süden durch die Südgrenze der Ortslage Biestow Ausbau.

Der Untersuchungsraum für die meisten Schutzgüter beschränkt sich auf den Geltungsbereich. Für das Landschaftsbild muss der Untersuchungsraum aber auf den gesamten betroffenen Landschaftsbildraum ausgedehnt werden.

1.3 Planerische Vorgaben

- Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan:

Der GLRP enthält keine Aussagen zum Plangebiet.

- Flächennutzungsplan der Hansestadt Rostock:

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Hansestadt Rostock stellt den großen südlichen Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes als Wohnbaufläche W.9.13 dar. Der nördliche Bereich ist als Grünfläche mit der Zweckbestimmung ‚Kleingärten [KGA.8.4]‘ ausgewiesen.

- Landschaftsplan der Hansestadt Rostock, Entwicklungskonzept:

Der Landschaftsplan enthält differenzierte Darstellungen für das Plangebiet. Der nördliche Bereich ist als Kleingartenanlage ausgewiesen. In dem südlich angrenzenden Hauptbereich werden Wohnbauflächen dargestellt, die von Grünlandflächen mit extensiver Nutzung durchzogen sind. Im nördlichen Bereich werden größere zusammenhängende Flächen als Grünland

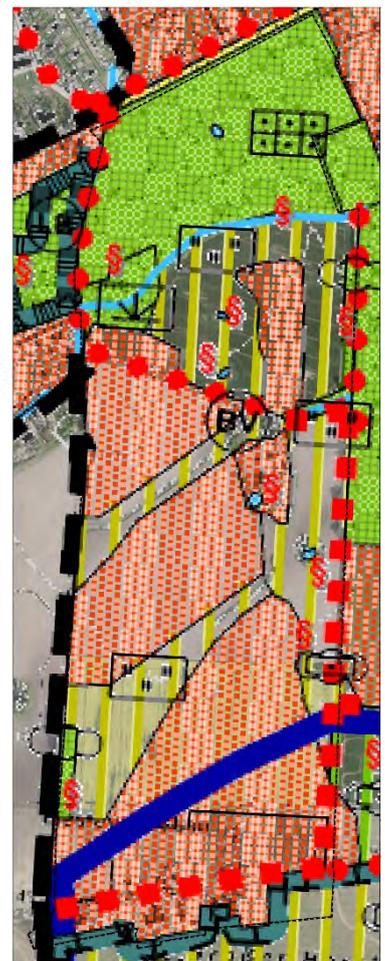


Abbildung 1-1: Auszug aus dem Landschaftsplan der Hansestadt Rostock (ASNL2013)

zu entwickeln ausgewiesen. Außerdem werden die geschützten Biotope und wichtige Wegeverbindungen dargestellt.

- Umweltqualitätszielkonzept (UQZK):
 - Die Biotope der Hansestadt Rostock werden zu einem möglichst durchgängigen Biotopverbundsystem für die Verbünde Gewässer, Gehölze sowie Grünländer entwickelt.
 - In den konkreten Lebensraumtypen der Hansestadt Rostock werden die lokal vorkommenden, insbesondere auch gefährdete und/oder geschützte Tier- und Pflanzenarten in einem möglichst breiten Artenspektrum erhalten und ihre Vorkommen langfristig stabilisiert.
 - Die Lebensräume des Biotopverbundsystems (Gewässerverbund, Gehölzverbund, Grünlandverbund) sollen in den Teillandschaftsräumen ... Biestower Feldflur ... nicht weiter als 200 m voneinander entfernt liegen.
 - Die gesetzlich geschützten Biotope sollen im Geltungsbereich von B-Plänen der Hansestadt Rostock, soweit dies nicht gesetzlich geregelt ist, durchgängig eine Saumbreite von 2 m, einen Mindestabstand von 30 m zu intensiver Nutzung sowie von 60 m zur Bebauung aufweisen.
 - Bei der Aufstellung und Umsetzung von Bebauungsplänen ist den Naturschutzbelangen im Zuge eines Monitorings von geeigneten Arten Rechnung zu tragen

2 Natürliche Bedingungen, Landschaftsbild und Erholung

2.1 Naturraum/ Relief

Das Bebauungsplangebiet befindet sich naturräumlich betrachtet in der Landschaftseinheit „Häger Ort“ innerhalb der Großlandschaft ‚Unterwarnowgebiet‘ und der Landschaftszone ‚Ostseeküstenland‘.

Das Gelände ist leicht gewellt und liegt zwischen ca. 41,00 mHN südwestlich der KGA und ca. 50,00 mHN im Südwesten.

2.2 Geologie/ Böden

Die Landschaft und Böden Rostocks gehen auf die Zeit des Pleistozäns zurück. Dort formten die letzten Stadien der Weichselvereisung eine ebene bis flachwellige Grundmoränenlandschaft. Der geologische Untergrund des Stadtgebietes besteht hauptsächlich aus Geschiebemergel, kalkhaltigem Lockergestein, welches von Sanden unterschiedlicher Mächtigkeit überlagert ist.

Im Plangebiet selbst treten hauptsächlich pleistozäne Sande, Schluffe sowie Geschiebemergel auf. Vorkommende Bodenklassen sind im nordwestlichen Bereich kleinflächig ein Ah-C-Böden im Bereich der Senke und im Norden der Kleingartenanlage im Plangeltungsbereich, sowie Braunerden und Lessivés südlich davon. Im Zentrum und im Süden des Untersuchungsraumes treten Stauwasserböden auf. Gley zieht sich von Nordwesten nach Südosten durch das Gebiet. Als Bodentypen kommen im Norden Braunerde-Gley, Pararendzina-Gley aus umgelagertem Material, Pararendzina-Pseudogley und Parabraunerde aus Geschiebemergel vor. Erwähnenswert ist ein kleines Vorkommen von Humuspseudogley (Funktionseignung 3) in nordöstlichen Bereich. Im Süden des Plangebietes sind großflächig Braunerde-Pseudogley sowie ein kleiner Abschnitt Pararendzina-Pseudogley vorhanden. Ein Streifen Braunerde-Gley verläuft entlang der östlichen Grenze des Untersuchungsraumes. Im Bereich der Splittersiedlung „Biestow-Ausbau“ ist mit Auffüllungen in der obersten Bodenschicht zu rechnen.

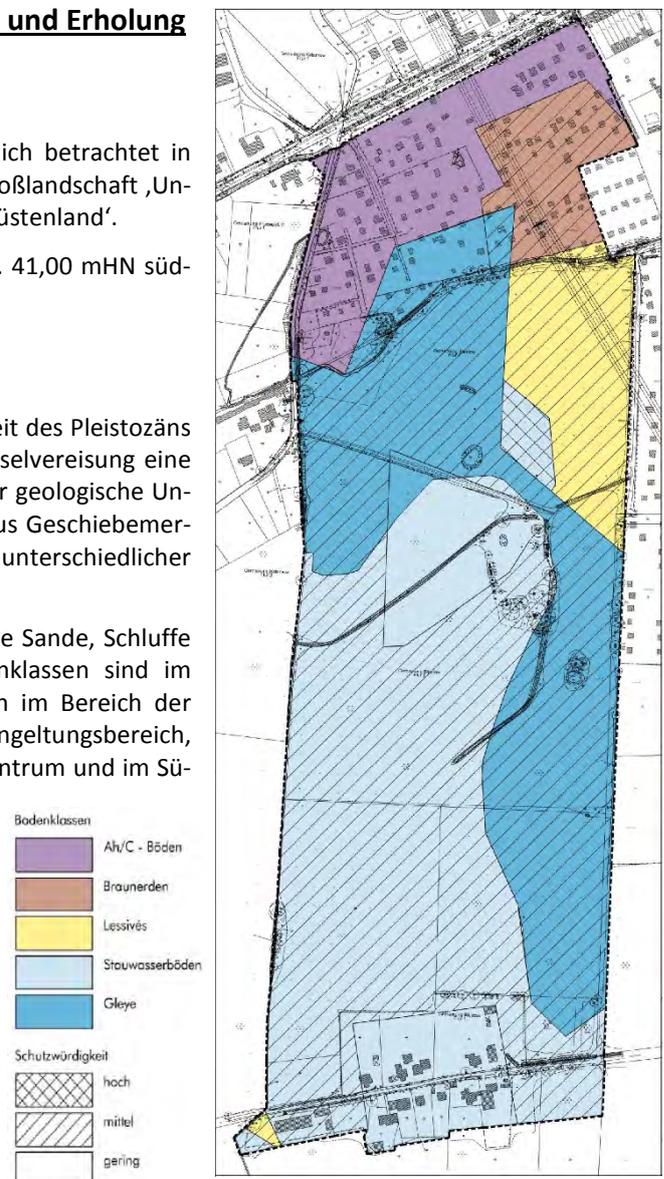


Abbildung 2-1: Bodenklassen und Schutzwürdigkeit der Bodentypen im Untersuchungsgebiet (inhaltlich aus ASNL 2013)

Insgesamt ist die natürliche Schichtenfolge anthropogen überprägt.

Im Rahmen der Baugrunduntersuchung (BSI2017) wurden 6 Bodenschichten im Untersuchungsgebiet festgestellt, die in wechselnden Reihenfolgen im Untersuchungsgebiet vorkommen:

Auffüllungen (Schicht Nr. 1) wurden im Rahmen der Ersterkundung, die im Bereich der vorhandenen Acker- und Grünflächen ausgeführt wurden, nicht erbohrt. Es ist aber davon auszugehen, dass diese zumindest im Bereich der Kleingartenanlage und in den befestigten Bereichen der Splittersiedlung „Biestow - Ausbau“ vorhanden sein werden.

In den Acker- und Grünflächen sind ab der Geländeoberkante bis in Tiefen zwischen 0,2 m und 1,0 m organogene Sande (Schicht Nr. 2) vorhanden. Es handelt sich dabei durchgehend um Feinsande mit einem Anteil an organischer Substanz von $v_{gl} = 4,3...5,8\%$. Der Kiesanteil ist gering. Die organogenen Sande sind locker gelagert.

In einem kleinen Bereich werden die organogenen Sande von Muddel (Schicht Nr. 3) unterlagert. Bei Muddel handelt es sich um Gewässersedimente mit Anteilen pflanzlicher und tierischer Substanz. Aufgrund des Sauerstoffmangels ist die Mineralisierung stark gehemmt.

Die v. g. Böden werden in unterschiedlicher Abfolge von Sanden (Schicht Nr. 4) und von Geschiebelehm / Geschiebemergel (Schicht Nr. 5) unterlagert. Bei den Sanden handelt es sich durchgehend um Feinsande mit Feinkornanteilen bis maximal 45 % und nur geringen Kiesanteilen. Diese treten vorrangig im nordwestlichen Bereich auf. Große Flächen im zentralen und südlichen Bereich werden von Geschiebelehm- und -mergel unterlagert.

Für das Plangebiet liegen keine Anhaltspunkte für einen Altlastenverdacht vor.

Überwiegend besteht eine mittlere Schutzwürdigkeit der Bodentypen. Im süd- und nordwestlichen Areal sind zwei kleinere Bodenabschnitte mit geringer Schutzwürdigkeit anzutreffen. An den nordwestlichen Abschnitt schließt sich nordöstlich ein kleiner Teilbereich (Humuspseudogley) mit einer hohen Schutzwürdigkeit an.

2.3 Grundwasser/ Oberflächenwasser

2.3.1 Grundwasser

Grundwasser stellt ein wichtiges Bindeglied im hydrologischen Haushalt dar. Es fungiert als Standortfaktor für Tier- und Pflanzenarten, als Klimafaktor sowie als Reservoir für die Trinkwasserversorgung. Größe und Lage von Grundwasser führenden Schichten wird im Rostocker Raum größtenteils durch eiszeitliche Ablagerungen bestimmt. Der Aufbau der Schichten wird durch Stauchungen der letzten Vereisung zusätzlich gestört. Das Stadtgebiet südwestlich der Unterwarnow ist durch ständige Wechsel von sandigen und lehmigen Substraten geprägt. Sande übernehmen dabei die Funktion des oberen Grundwasserleiters.

Nach LUNG2017 ist der Grundwasserflurabstand im gesamten Plangeltungsbereich > 10 m. Die Grundwasserneubildung liegt im Geltungsbereich bei $> 50 - 100$ mm/a. Im Bereich der Kleingartenanlage erhöht sich diese auf $> 200 - 250$ mm/a und weiter nördlich auf > 250 mm/a. Der Schutzgrad des Grundwassers im Plangebiet kann als „geschützt“ eingestuft werden. Dies bedeutet, dass ein ausreichend hoher Anteil an bindiger Bildungen in den Deckschichten vorhanden ist.

In der Gesamtbewertung der Hydrologischen Untersuchungen im Plangebiet werden die hydrologischen Gefährdungen beschrieben. Sie zeigen für Bereiche im Nordwesten, im Bereich der Gräben sowie im Südwesten des Gebietes eine „sehr geringe“ hydrologische Gefährdung (insgesamt ca. 3,9 ha). Für ein ca. 0,4 ha großes Gebiet im nordwestlichen Bereich des B-Plan-Gebietes wird eine „niedrige“ Gefährdung durch hoch anstehendes Grundwasser ausgewiesen. Dort ist jedoch keine Bebauung vorgesehen.

Insgesamt ist die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers im Plangebiet als gering einzuschätzen

2.3.2 Oberflächenwasser

Das Plangebiet befindet sich in zwei unterschiedlichen Einzugsgebieten. Der überwiegende Teil des Gebietes gehört zum Einzugsgebiet der Conventer Niederung. Die direkte Vorflut wird durch das Fließgewässer Rotbäk gebildet, die in den Conventer See entwässert. Der südliche Teil des Plangebietes ist dem Einzugsgebiet des Papendorfer Baches zuzuordnen, welcher in die Warnow mündet. Aus diesem Grund wird der südliche Teil des Untersuchungsraumes von der Oberflächenwasserschutzzone III der Warnow erfasst.

Das Gebiet wird von mehreren Gräben durchzogen, welche dem Wasser- und Bodenverband Hellbach-Conventer Niederung unterstehen. Die Gräben besitzen keine Ordnung und sind somit nicht berichtspflichtig. Graben

2/3/10/1 R beginnt ca. auf halber Höhe an der westlichen Grenze des Gebietes und zieht sich von da aus in nord-östlicher Richtung bis zu einem ehemaligen Gehöft. Von dort zweigt er, unterirdisch verlaufend, in nordwestliche Richtung ab und trifft auf den an der nördlichen Grenze entlanglaufenden Graben 2/3/10 R. Dieser mündet nordwestlich in den Graben 2/3 R und damit in das Gewässersystem der Rothbäk. Die Dränabflusspende aus dem Untersuchungsgebiet beträgt $1,0 \text{ l}/(\text{s} \cdot \text{ha})$. Graben 2/3/10/1/2 R beginnt mittig im Plangebiet, verläuft in nördliche Richtung und durchquert eine Grünfläche inklusive eines temporären Kleingewässers. An der nördlichen Grenze der Grünfläche trifft der Graben auf Graben 2/3/10/1 R, zweigt anschließend als Graben 2/3/10/1/1 R nach Osten ab und endet an der östlichen Grenze des Plangebietes. Diese Gräben stellen oberirdische Abflussbahnen niedriger bis mittlerer Gefährdung dar.

Im Norden des Plangebietes befindet sich ein Teil einer größeren Senkenlage von hoher Gefährdungsstufe. Ebenso entlang der Gräben sind Senken gleicher Einstufung sowie mittlerer/niedriger Gefährdung anzutreffen. Im südwestlichen Bereich zieht sich eine Senke hoher Gefährdung in Richtung Biestow-Ausbau.

Die Flächen westlich und östlich von Biestow Ausbau entwässern nach Süden in das Grabensystem 13/1 (Land) und weiter in den Papendorfer Bach in die Warnow. Die Gewässer haben keine Ordnung und unterliegen nicht der Berichtspflicht nach WRRL. Eine Ausnahme bildet die Warnow.

Nördlich der Ortslage Biestow Ausbau verläuft die Grenze der oben erwähnten Oberflächenwasserschutzzone III

Im Untersuchungsgebiet befinden sich 4 Kleingewässer mit Wasserflächen von 20 bis 190 m², die für den Wasserhaushalt nur eine begrenzte Bedeutung haben.

Das Gebiet ist weder hochwasser- noch sturmflutgefährdet und liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

2.4 Klima

Das Stadtgebiet Rostocks ist dem Klimagebiet der mecklenburgisch-nordvorpommerschen Küste und Westrügens zuzuordnen. Das Klima wird vor allem durch den Wechsel kontinentaler und maritimer Luftmassen geprägt. Der maritime Einfluss überwiegt jedoch.

Das Stadtgebiet kann in unterschiedliche Klimatope eingeteilt werden. Ein Klimatop beschreibt Gebiete mit ähnlichen mikroklimatischen Ausprägungen. Klimatope unterscheiden sich hinsichtlich des thermischen Tagesganges, Rauigkeit (Windfeldstörung), topographischer Lage bzw. Exposition und vor allem in der realen Nutzung voneinander.

Das Planungsgebiet kann größtenteils als Freiland-Klimatop klassifiziert werden. Diese zeichnen sich durch einen extremen Tages- und Jahresgang der Temperatur und Feuchte sowie sehr geringen Windströmungsveränderungen aus. Damit ist während Strahlungswetterlagen eine intensive nächtliche Frisch- und Kaltluftproduktion verbunden. Dies trifft insbesondere auf die ausgedehnten Ackerflächen sowie auf Freiflächen mit lockerem Gehölzbestand zu. Biestow Ausbau wird dagegen als Gartenstadt-Klimatop gewertet. Dieses umfasst bebaute Flächen mit offener, ein- bis dreigeschossiger Bebauung und reichhaltigen Grünflächen (Versiegelungsgrad ca. 20 % bis 30 %). Gegenüber dem Freiland-Klimatop sind alle Klimatelemente leicht modifiziert, wobei eine merkliche nächtliche Abkühlung stattfindet und Regionalwinde nur unwesentlich gebremst werden. Die Kleingartenanlage im Norden ist den Grünanlagenklimatopen zuzuordnen. Diese weisen ebenfalls einen höheren Tages- und Jahresgang der Temperatur und Feuchte auf und nähern sich in der Wirkung den Offenlandklimatopen.

Der Großteil des Untersuchungsraumes stellt ein Gebiet zur Kaltluftproduktion dar. Lediglich im nordöstlichen Teil befindet sich zudem ein Areal, das als bodeninversionsgefährdetes Gebiet geführt wird. Das Plangebiet besitzt keine Bedeutung für Luftleitbahnen, Land- oder Strukturwinde.

Der überwiegende Bereich des Plangebietes besitzt als Freiland-Klimatop eine hohe Bedeutung, aufgrund der fehlenden Wirkung auf belastete Klimatope / Stadtbereiche wird die klimaökologische Funktionseignung aber nur als mittel eingeschätzt

2.5 Luftqualität

Die Luftqualität in der Hansestadt Rostock wird im Wesentlichen durch verkehrsbedingte Emissionen beeinflusst. Zur Überwachung der Luftgüte befinden sich im Gebiet der Hansestadt mehrere Messstationen zur Erfassung von Luftschadstoffen. Aufgrund von Grenzwertüberschreitungen für NO₂ und Feinstäube (PM₁₀) an zwei kurzen Streckenabschnitten der Straße „Am Strande“ wurde für Rostock ein Luftreinhalte- und Aktionsplan zur Minderung der Feinstaub- und Stickstoffoxid-Immissionen erarbeitet. In diesem Zusammenhang wurde für das Jahr 2010 eine

Prognose erstellt, in der die PM10- wie auch NO2-Belastungen flächendeckend für Rostock berechnet wurden. Hierfür wurde ein Immissionsraster von 200 m x 200 m angesetzt.

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

Tabelle 2-1 Luftmesswerte Station Stuthof (LUNG2016)

Parameter	2013	2014	2015	Grenzwert
NO ₂ [µg/m ³]	30	31	31	40
SO ₂ [µg/m ³]	2	2	2	125
O ₃ [µg/m ³]	115	130	107	180
Feinstaub PM 10 [µg/m ³]	23	26	22	40
Tage größer als 50 µg/m ³	10	19	12	35

Tabelle 2-2: Luftmesswerte Rostock-Holbeinplatz (LUNG2016)

Parameter	2013	2014	2015	Grenzwert
NO ₂ [µg/m ³]	14	15	13	40
SO ₂ [µg/m ³]	2	2	2	125
O ₃ [µg/m ³]	140	163	143	180
Feinstaub PM 10 [µg/m ³]	16	20	17	40
Tage größer als 50 µg/m ³	1	7	8	35

Tabelle 2-3: Luftmesswerte Warnemünde (LUNG2016)

Das Plangebiet liegt nicht im Bereich von verkehrsbedingten oder anderen Emissionsorten. Selbst die Immissionswerte der Station Stuthof dürften deutlich unterschritten werden, da diese in Hauptwindrichtung hinter dem Hafengelände liegt. Für das Plangebiet wurden weder für PM10 noch NO2 Grenzwertüberschreitungen berechnet. Die Flächenmittelwerte lagen mit $\leq 22 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (PM10) und $\leq 16 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (NO2) in der niedrigsten Klassifizierung. Die Grenzwerte betragen im Jahresmittel $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ für PM10 und NO2. Das Umweltbundesamt hat für das Jahr 2015 PM10- bzw. NO2-Jahresmittelwerte von $> 15 \mu\text{g}/\text{m}^3 \leq 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bzw. $> 10 \mu\text{g}/\text{m}^3 \leq 15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ für Rostock ermittelt.

Insgesamt ergibt sich eine geringe Vorbelastung.

2.6 Heutige potentielle natürliche Vegetation

Die heutige potentielle natürliche Vegetation stellt die Vegetation dar, die sich auf einem Standort bei einer sofortigen Beendigung des menschlichen Einflusses einstellen würde. Auf den heutigen Landwirtschaftsflächen, dem Hauptbereich des Bebauungsplangebietes, würde sich ein Waldmeister-Buchenwald entwickeln. Für die nördlichen Bereiche mit der Kleingartennutzung gibt es keine Angaben, da sich durch die langjährige Nutzung und vorhandene Bebauung die Standortverhältnisse so stark verändert haben, dass keine Voraussage möglich ist.

2.7 Vegetation

Die Erfassung der Biotoptypen wurde von März bis April 2017 durchgeführt und im Juli ergänzt. Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Biotoptypen werden im Folgenden tabellarisch dargestellt. Die Bewertung orientiert sich an den Hinweisen zur Eingriffsregelung (Landesamt für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern, 1999)

Biotoptyp/ Erläuterung zum Kompensationswert		Biotoptypwert	Kompensationswert	Art der Beeinträchtigung	Freiraumbeteiligungsgrad
2.1.2 (1)	Mesophiles Laubgebüsch (§)	3	5,0	Nähe Bebauung	1
	Öhrchen-Weide und Brombeere als dichtes Gebüsch, kaum Krautschicht				
2.1.2 (4)	Mesophiles Laubgebüsch	3	5,0	Nähe Bebauung	1
	einzelner großer Weißdorn-Strauch (<i>Crataegus laevigata</i>) mit Holunder (<i>Sambucus nigra</i>), in der Krautschicht dominiert Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>), dazu Breitwegerich (<i>Plantago major</i>), Quecke (<i>Elymus repens</i>), Rote Taubnessel (<i>Lamium purpureum</i>), verschiedene Gräser, Ablagerung von Feldsteinen und Holzresten, Fläche < 100m ² , daher kein Schutzstatus				
2.1.2(5)	Mesophiles Laubgebüsch	3	5,0	Nähe Bebauung	1
	einzelne Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i>), strauchförmig gewachsen, sehr dicht, keine Krautschicht Fläche < 100m ² , daher kein Schutzstatus				
2.1.4 (1)	Ruderalgebüsch	3	4,0	Nähe Bebauung	1
	Holundergebüsch, weitgehend zusammengebrochen, überwuchert von Brombeere, Krautschicht Brennnessel, < 100 m ² , kein Schutzstatus, Abwertung aufgrund Störung durch benachbarte Nutzung				
2.1.4 (2)	Ruderalgebüsch (§)	3	5,0	Nähe Bebauung	1
	Holundergebüsch, mit Brombeere, Krautschicht Brennnessel, geschützt,				
2.2.1(1)	Feldgehölz aus vorwiegend heimischen Baumarten (§)	3	5,0	Nähe Bebauung	0,75
	Schwarzerlen-Bestand, Bruchwaldartig, aber trocken gefallen, Krautschicht Anemone, Brennnessel, Gartenstauden, Giersch				
2.2.1(2)	Feldgehölz aus vorwiegend heimischen Baumarten	3	5,0	Nähe Bebauung	1
	Gehölz mit Spitz-Ahorn, Grau-Weide, Schwarz-Erle, einzelne Fichten, teilweise angepflanzt am Rand des ehemaligen Gehöftes, Krautschicht dominiert Brennnessel				
2.2.1(3)	Feldgehölz aus vorwiegend heimischen Baumarten	3	5,0	Nähe Bebauung	1
	Gruppe von Grau-Weiden, Nähe zu Kleingewässer, vereinzelt Holunderaufwuchs, Krautschicht: Brennnessel, Anemone, Giersch, Waldmeister, keine Feuchtezeiger in der Krautschicht				
2.3.1	Strauchhecke	2	2,0	Straßenbegleitend	0,75
	einreihige, lockere Feldhecke mit Schlehe, Weißdorn, dichte Grasschicht, Abwertung aufgrund geringer Größe und Breite				
2.4.1	Windschutzpflanzung	1	1,0	Nähe Bebauung	1
	Ehemals als Schutzhecke angepflanzte Fichten am Rand des ehemaligen Gehöftes, Abwertung aufgrund des dichten, monotonen Bestandes				
2.6.2	Baumreihe (§ 19)	3	5,0	Nähe Bebauung	0,75
	Reihe Kopfweiden, schlechter Pflegezustand, einige Exemplare stark geschädigt bis abgängig, sehr strukturreich, Krautschicht ausgebildet, nach § 19 NatSchAG M-V geschützt				
2.7.1	Älterer Einzelbaum	4	8,0		
	Einzelbäume werden gesondert erfasst				
2.7.3	Baumgruppe	3	5,0	Nähe Bebauung	0,75
	Gruppen von Weiden, Erlen, Ahorn				

Biotoptyp/ Erläuterung zum Kompensationswert		Biotopwert	Kompensationswert	Art der Beeinträchtigung	Freiraumbeteiligungsgrad
4.5.1	Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung	2	3,0	Nähe Bebauung	1
	Abschnitt eines größeren Gewässers, im weiteren Untersuchungsgebiet verrohrt, hoher Wasserstand, viele Röhricht vorhanden, geringe Fließgeschwindigkeit, keine Pflege erkennbar				
4.5.3	Graben, trocken gefallen oder zeitweilig wasserführen, extensive oder keine Inst.	2	3,0	Nähe Bebauung	0,75 - 1
	verschiedene Gräben im UG, trocken oder in Abschnitten Wasser führend, teilweise Hochstaudenflur entwickelt, in Abschnitten Röhricht, teilweise von Gehölzen überstanden				
4.5.4	Graben, trocken gefallen oder zeitweilig wasserführen, intensive Instandhaltung	1	1,0	Nähe Bebauung	1
	wegbegleitender Graben im Südosten, regelmäßige Beräumung, keine dauerhafte Wasserführung				
5.4(3)	Nährstoffreiches Stillgewässer (§)	3	4,0	Nähe Bebauung	1
	schmales Kleingewässer mit schmalen Ufersaum in der Ackerfläche, Rohrkolben und Röhricht vorhanden, starke Nährstoffeinträge vom Acker				
5.4(4)	Nährstoffreiches Stillgewässer (§)	3	4,0	Nähe Bebauung	1
	Soll in der Ackerfläche, typische steile Ufer, Röhrichtsaum und offene Wasserfläche, wenig verschattet, untypischer Ufersaum				
5.4(5)	Nährstoffreiches Stillgewässer (§)	3	4,0	Nähe Bebauung	1
	Kleingewässer in der Nähe des ehemaligen Gehöftes, starke Verlandung, geringer Wasserstand, offene Bereiche vorhanden, ausgeprägte Unterwasserflora, teilweise verschattet				
5.4(6)	Nährstoffreiches Stillgewässer (§)	3	5,0	50 m von Bebauung	0,75
	Soll mit Gehölzsaum, Weide verschattet stark, kräftiges Röhricht, nährstoffreich durch Einträge aus der Landwirtschaft, als geschütztes Biotop erfasst				
6.4.1	Uferstaudenflur an Stillgewässern	2	3,0		1,25
	typische Hochstaudenflur mit Röhricht auf flacher Uferböschung am Kleingewässer				
6.5.2	Feuchtgebüsch stark entwässerter Standorte (§)	2	3,0		1,25
	Weidengebüsche, vorrangig Öhrchenweide, Krautschicht nur sporadisch vorhanden, Brennnessel dominiert, kaum weitere Feuchtezeiger				
6.6.5(1)	Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern (§)	3	5,0		1,25
	Erlenreihe entlang eines Grabenabschnittes, nur kurz, aber gut entwickelt				
6.6.5(2)	Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern (§)	3	5,0		1,25
	einzelne Weidensträucher (Öhrchenweide) am Graben, schwache bis keine Krautschicht Brennnessel-dominiert				
6.6.5(3)	Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern (§)	3	5,0		1,25
	Weidengehölz entlang eines Grabenrestes, Bruchweide, Korbweide, teilweise als Kopfbäume, frische Eingriffe durch starken Schnitt, einzelne Holunder, Krautschicht Brennnessel				

Biotoptyp/ Erläuterung zum Kompensationswert		Biotoptypwert	Kompensationswert	Art der Beeinträchtigung	Freiraumbeteiligungsgrad
6.6.6	Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern	2	3,0	40 m von Straße entfernt	0,75
	punktueller Gehölzsaum an Kleingewässern, Grauweide, Öhrchenweide, Unterwuchs häufig Brennnessel, einzelne Binsen als Feuchtezeiger				
9.3.3	Intensivgrünland auf Mineralstandorten	1	1,5	Nähe zur Bebauung	1
	Intensiv beweidete und gemähte Grünlandflächen im Randbereich und im Südosten, relativ artenarm				
10.1.2	Mesophiler Staudensaum frischer bis trockener Mineralstandorte	2	2,0	Nähe zur Bebauung	1
	meist schmale Ruderalfluren entlang der Ackerränder, vorrangig Brennnessel, Beifuß, Breitwegerich, Rote Taubnessel, vereinzelt Neophyten, Gräser: Quecke, Rispengras, Lieschgras, Abwertung aufgrund Kleinflächigkeit und häufiger Störungen durch die Ackernutzung				
10.1.3(1)	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	2	2,0	Nähe zur Bebauung	1
	großflächige, von Kräutern dominierte Ruderalfluren, vorrangig Brennnessel, Beifuß, Breitwegerich, Spitzwegerich, vereinzelt Neophyten wie Goldrute, flächige Grasbestände, in unmittelbarer Grabennähe Binsen, sonst kaum Feuchtezeiger				
10.1.3(2)	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	2	2,0	Nähe zur Bebauung	1
	kleinflächige, von Kräutern dominierte Ruderalfluren, vorrangig Brennnessel, Beifuß, Breitwegerich, Rote Taubnessel, vereinzelt Neophyten, Abwertung aufgrund Kleinflächigkeit und häufiger Störungen				
10.1.3(3)	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	2	2,0	Nähe zur Bebauung	1
	großflächige, von Kräutern dominierte Ruderalfluren, vorrangig Brennnessel, Beifuß, Klette Breitwegerich, Schafgarbe, Rote Taubnessel, vereinzelt Neophyten wie Goldrute, ehemaliges Gehöft				
10.1.4	Ruderales Kriechrasen	2	2,0	Nähe zur Bebauung	1
	kleinflächige, von Gräsern dominierte Ruderalfluren, vorrangig Quecke, Rispengras, dazu Brennnessel, Rote Taubnessel, Abwertung aufgrund Kleinflächigkeit und häufiger Störungen				
12.1.2	Lehmacker	1	1,0	Nähe zur Bebauung	0,75-1,25
	Intensiv bewirtschaftete Ackerfläche				
12.3.3	Brachfläche des Erwerbsgartenbaus	1	1,5	Nähe zur Bebauung	0,75
	aufgelassene Baumschule, in den 1990er Jahren aufgepflanzt, dichte, durchgewachsene Nadelholzbestände wie Lebensbaum, Blaufichte, Fichte, Tanne, in den Beständen keine Krautschicht, dazwischen schmale Ruderalfluren				
13.1.1 (1)	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	1	1,5	Bebauungsrand	0,75
	Gehölzrand entlang der Bebauung mit Vogel-Kirsche, Eiche, Birke, Kiefer, Mehlbeere, einzelne Korkezieher-Weide, Krautschicht von Brennnessel dominiert, Beifuß, Giersch, verschiedene Gräser, Gartenabfälle				

Biotoptyp/ Erläuterung zum Kompensationswert		Biotoptypwert	Kompensationswert	Art der Beeinträchtigung	Freiraumbeeinträchtigungsgrad
13.1.1 (2)	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	2	2,5	Bebauungsrand	0,75
	Gehölzfläche an der Nordostgrenze, Schwerpunkt außerhalb, mit Vogel-Kirsche, Birke, Weide, Erle, Krautschicht von Brennnessel dominiert, Beifuß, Giersch, verschiedene Gräser, Aufwertung aufgrund Alter und geringer Beeinträchtigungen				
13.1.1 (3)	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (§ 19)	2	3,5	Bebauungsrand	0,75
	Reihe mit Kirschen, einzelne Weiden, Apfel, Pflaume, Stiel-Eiche, Berg-Ahorn, Aufwuchs von Himbeere, Korallenbeere, Gräser dominieren (Schwerpunkt außerhalb des UG), als Baumreihe geschützt				
13.1.1 (4)	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	1	1,5	Bebauungsrand	0,75
	Gehölzrand entlang der Kleingartenanlage mit Weiden, Vogel-Kirsche, Esche, Krautschicht von Brennnessel dominiert, Beifuß, Giersch, verschiedene Gräser, Gartenstauden				
13.1.1 (5)	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	2	3,0	Bebauungsrand	0,75
	Rest einer Streuobstwiese, verwildert und verdichtet, Apfel, Pflaume, Kirsche, Grauweide, Brombeeren, Krautschicht mit Gräsern, Brennnessel, Giersch, Waldmeister, Aufwertung aufgrund fehlender Nutzung				
13.2.1 (1)	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	1	1,5	Bebauungsrand	0,75
	Gehölzrand entlang der Bebauung, Weißdorn, Vogel-Kirsche, Holunder, Krautschicht von Brennnessel dominiert				
13.2.1 (2)	Siedlungsgebüsch aus nichtheimischen Gehölzarten	0	0,9	Bebauungsrand	0,75
	angepflanztes und durch Aufwuchs entstandenes Gebüsch entlang der Kleingartenanlage, Holunder, Heckenkirsche, Vogel-Kirsche, Himbeere, Krautschicht Brennnessel und Gartenstauden				
13.2.1 (3)	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	1	1,5	Bebauungsrand	0,75
	Gebüschfläche westlich des Gewerbebetriebs, Schlehe, Weißdorn, Holunder, einzelne Pappel und Esche, Krautschicht kaum ausgeprägt				
13.2.1(4)	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	1	1,5	Bebauungsrand	0,75
	Mischung aus angepflanzten und aufgewachsenen, teilweise stark zurückgeschnittenen Sträuchern, Schlehe, Hundsrose, Holunder, Heckenkirsche auf einer Böschung an der Straße, Abwertung aufgrund sichtbarer Schnittmaßnahmen				
13.2.2 (1)	Siedlungsgebüsch aus nichtheimischen Gehölzarten	0	0,9	Bebauungsrand	0,75
	Junge Anpflanzung entlang des Bebauungsrandes, fremdländische Gehölzarten wie Deutzie, Pfeifenstrauch, Flieder, Johannisbeere				
13.7.1	Ältere strukturreiche Kleingartenanlage	2	2,0	Bebauungsrand	0,75
	typische eingewachsene Kleingartenanlage mit älterem Obstbäumen, unterschiedlich intensiv bebauten und genutzten Kleingärten, Hecken, unbefestigten Wegen und zugehörigen eingezäunten Parkplätzen				

Biotoptyp/ Erläuterung zum Kompensationswert		Biotopwert	Kompensationswert	Art der Beeinträchtigung	Freiraumbeteiligungsgrad
13.7.3	Kleingartenbrache	2	2,5	Bebauungsrand	0,75
	einzelner aufgelassener Kleingarten im Randbereich der Anlage, mit älteren Obstbäumen, intensivem Gehölzaufwuchs, Gebäude vorhanden, Gartenpflanzen und Ruderalflur				
13.8.4	Ziergarten	0	0,9	Bebauungsrand	0,75
	intensiv gemähte Rasenbereiche, Hecken und Bepflanzungen				
14.5.1	Dorfgebiet	0	0,5	Bebauungsrand	0,75
	Ortslage Biestow Ausbau, lockere Einzelhausstruktur, größere Gartenflächen				
14.7.3	Wirtschaftsweg, nicht- oder teilversiegelt	0	0,3	Bebauungsrand	0,75
	Erschließungswege mit Schotter oder festgefahren, teilweise Spontanvegetation, auch unbefestigte Stellplätze für PKW				
14.7.5	Straße	0	0,0	Bebauungsrand	0,75
	schmale Erschließungsstraße, asphaltiert				
14.8.2	Gewerbegebiet	0	0,0	Bebauungsrand	0,75
	Betriebsgelände der Tischlerei				
14.9.4	Pumpwerk	0	0,0	Bebauungsrand	0,75
	unterirdisches Abwasserpumpwerk, vollständig gepflasterte Fläche				

Tabelle 2-4: Biotoptypen, ihre Charakteristik und der Biotopwert im Untersuchungsgebiet

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind zahlreiche wertvolle, vorrangig kleinflächige Biotope vorhanden. Großflächige wertvolle Strukturen gibt es nicht. Weite Bereiche sind durch eine intensive landwirtschaftliche oder gärtnerische Nutzung gekennzeichnet.

2.8 Geschützte Biotope / Alleen / Baumreihen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes finden sich eine Reihe von geschützten Biotopen nach § 20 NatSchAG M-V. Dabei handelt es sich um Kleingewässer, Feldgehölze und kleine Ruderalgebüsche. Die Beschreibungen sind in Kapitel 2.7 zu finden.

Im Südosten des Geltungsbereiches befindet sich eine Baumreihe mit 18 Kopfweiden. Damit handelt es sich um eine nach § 19 NatSchAG M-V geschützte Baumreihe. Der Zustand der einzelnen Bäume ist sehr unterschiedlich. Ein Rückschnitt ist generell dringend erforderlich. Einzelne Bäume sind bereits auseinandergebrochen und bilden nur noch eine schwache Krone. Im Anhang 2 ‚Baumerfassung‘ sind die Bäume einzeln erfasst und bewertet (Nr. 150 – 168).

2.9 Fauna

In den Jahren 2015 wurde durch das Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege eine faunistische Kartierung für potenzielle Baugebiete im Bereich Biestow / Kringelgraben südlich der Satower Straße beauftragt. Dabei wurden die Artengruppen Fledermäuse, Vögel und Amphibien erfasst. Im Zusammenhang mit der Untersuchung der Varianten der Verkehrsanbindung wurde 2017 eine ergänzende Kartierung der Kleingartenanlage „Satower Straße“ e. V. beauftragt. Die Kartierungen wurden durch das Institut für Angewandte Ökosystemforschung GmbH in den Jahren 2015, 2016 und 2017 durchgeführt und im Artenschutzfachbeitrag zum Bebauungsplan zusammengeführt (IfAÖ2017).

2.9.1 Fledermäuse

Bei den Erfassungen im Jahr 2015/2017 konnten die 5 Arten Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*) und Abendsegler (*Nyctalus noctula*) im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.

Am häufigsten gab es Jagdbeobachtungen der Zwergfledermaus. Die anderen Arten wurden seltener beobachtet. Im Süden der Kleingartenanlage „Satower Straße“ wurde ein Teiljagdgebiet erfasst. Dieser Bereich wird hauptsächlich von Zwergfledermäusen, häufig von mehreren Individuen gleichzeitig, bejagt. Die Jagd erfolgt vorwiegend entlang von Hecken und Baumreihen innerhalb der Wege und Gärten. Weitere kleine Teiljagdgebiete sind in der Kleingartenanlage verteilt. Auch im Bereich Biestow Ausbau konnten Jagdaktivität entlang der Gehölzstrukturen festgestellt werden. Die Offenlandflächen haben als Jagdgebiete nur eine geringe Bedeutung, da geeignete Strukturen fehlen.

In der Ortslage Biestow Ausbau wurden Sommerquartiere der Zwergfledermaus und der Breitflügel-Fledermaus im Wohnhaus und in Nebengebäuden des Grundstückes Nr. 40 gefunden. Wochenstuben können hier nicht ausgeschlossen werden.

In der Kleingartenanlage wurde an einem Gebäude im westlichen Teil ein Quartierverdacht anhand von Kotspuren und an einem weiteren Gebäude im Osten ein Sommerquartier der Zwergfledermaus nachgewiesen werden. Beide befinden sich deutlich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. Allerdings sind alle Gebäude in der Kleingartenanlage als potenzielle Sommerquartiere für Fledermäuse zu betrachten.

2.9.2 Brutvögel

Im Einflussbereich des Bebauungsplans wurden insgesamt 32 Brutvogelarten nachgewiesen (Liste siehe IfAÖ2017). Davon sind 5 Arten in der Roten Liste der Brutvögel Deutschland und/oder Mecklenburg-Vorpommern enthalten. Das sind das Braunkehlchen, die Feldlerche, der Feldschwirl, der Feldsperling und die Grauammer. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind mit Ausnahme der Grauammer keine streng geschützten Brutvogelarten ansässig.

Bei den sonstigen im Gebiet vorkommenden Brutvogelarten handelt es sich um häufige und allgemein verbreitete Arten, die für den besiedelten Raum typisch sind. Die meisten gehölzbrütenden Vogelarten wie Amsel, Bluthänfling, Buchfink, Fitis, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Girlitz, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Star, Stieglitz, Zaunkönig und Zilpzalp wechseln jährlich ihre Brutplätze, sodass zum Ende der Brutperiode der Schutz der Fortpflanzungsstätte erlischt. Feldsperling und Kohlmeise nutzen ihre Nester über mehrere Jahre. Im Plangeltungsbereich wurden ein Brutpaar des Feldsperlings und 4 Brutpaare der Kohlmeise nachgewiesen.

Im Untersuchungsgebiet wurden Grünfink, Hausrotschwanz und Haussperling als Siedlung- und Gebäudebrüter nachgewiesen. Hausrotschwanz und Haussperling nutzen ihre Brutplätze über mehrere Jahre, sodass hier Maßnahmen zum Schutz der Population erforderlich werden.

Im Jahr 2015 wurde einmal ein Weißstorch auf einer Ackerbrache beobachtet.

Offen- und Halboffenlandbrüter

Das Braunkehlchen ist in der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommern als gefährdet eingestuft. Ein Revierpaar wurde deutlich außerhalb südöstlich des Plangeltungsbereiches beobachtet. Ein 2. Brutpaar wird im Bereich der Pferdeweide westlich des Bebauungsplangebietes angenommen. Eine Nutzung von Offenlandflächen innerhalb des Geltungsbereiches konnte nicht nachgewiesen werden.

Ein bis 2 Revierpaare von Feldlerchen konnten im mittleren Bereich der Landwirtschaftsflächen beobachtet werden. Die Art ist in der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommern als gefährdet eingestuft. Sie brütet in Grasflächen und niedriger Krautvegetation in weitgehend offene Landschaften am Boden.

Der Feldschwirl ist in der aktuellen Roten Liste Mecklenburg-Vorpommern erstmals aufgenommen worden und als stark gefährdet eingestuft. Die Kartierung geht von einem Revierpaar aus, wobei die Beobachtungen auf Grünlandflächen südöstlich außerhalb des Bebauungsplangebietes erfolgten. Die Art brütet bodennahe im offenen bis halboffenen Gelände.

Die Grauammer ist in der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands als gefährdet eingestuft. Die Erfassung geht von zwei Quartierpaaren aus. Eine Beobachtung erfolgte auf der Brachfläche des ehemaligen Gehöfts und eine weitere im Bereich der Ortslage Biestow Ausbau.

In der Umgebung des Untersuchungsgebietes gibt es insgesamt 5 Horste des Weißstorchs mit einer Entfernung von unter 2 km. Der nächstgelegene Horst befindet sich in der Ortslage Biestow Ausbau. Es handelt sich um eine Stahlkonstruktion auf einem Betonmast. Dieser Horst wurde jedoch seit mindestens 2004 nicht mehr besetzt. Ein weiterer Horst in Kritzmow wurde seit 2013 nicht mehr besetzt. Seit mindestens 2004 gab es keinen Bruterfolg. Der Horst im Ortsteil Biestow ist seit 2006 regelmäßig besetzt. Es gab auch jährlich Bruterfolg. Im Einzugsbereich befinden sich außerdem die beiden Horste im Zoo Rostock. Diese sind relativ regelmäßig besetzt und weisen auch Bruterfolge auf.

2.9.3 Amphibien

Bei den Erfassungen in den Jahren 2015 - 2017 wurden im Bbauungsplangebiet 5 Amphibienarten gefunden, die wie alle Amphibienarten einem besonderen Schutz unterliegen. Dabei handelt es sich um die Erdkröte (*Bufo bufo*), den Grasfrosch (*Rana temporaria*), den Teichfrosch (*Pelophylax kl. esculenta*), den Teichmolch (*Triturus vulgaris*) und den Laubfrosch (*Hyla arborea*). Aus Altdaten ergibt sich, dass auch die Rotbauchunke (*Bombina bombina*) und die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) wahrscheinlich auftreten können. Laubfrosch, Rotbauchunke und Knoblauchkröte werden im Anhang IV der FFH-RL geführt und sind damit streng geschützt.

Der Laubfrosch wurde im Niederungsbereich südwestlich der Kleingartenanlage sowie auch auf der Grenzgrabenswiese, die westlich des Kiefernweges liegt, beobachtet. Ein direkter Reproduktionsnachweis gelang nicht. Eine Nutzung der Kleingewässer, insbesondere in der Kleingartenanlage ist wahrscheinlich.

Die Erdkröte nutzt nachweislich das größere Kleingewässer in der nördlichen Ackerfläche zur Reproduktion. Weitere Nachweise im Geltungsbereich des Bbauungsplanes gelangen nicht. Als Sommerlebensraum ist eine Nutzung der umgebenden Flächen, insbesondere der Kleingartenanlage wahrscheinlich.

Der Teichfrosch wurde ebenfalls in dem Kleingewässer in der nördlichen Ackerfläche sowie in dem Kleingewässer südlich des ehemaligen Gehöftes nachgewiesen. Dieser nutzt das unmittelbare Gewässerumfeld als Ganzjahreslebensraum. Die größeren Böschungsbereiche sowie die Bracheflächen erscheinen dafür gut geeignet.

Der Teichmolch wurde in dem Kleingewässer südlich des ehemaligen Gehöftes beobachtet. Eine Nutzung des Gewässers für die Reproduktion ist sehr wahrscheinlich.

2.10 Schutzgebiete

Europäische oder nationale Schutzgebiete sind im Geltungsbereich des Bbauungsplanes und in der Umgebung nicht vorhanden.

2.11 Landschaftsbild / Erholung

Das Bbauungsplangebiet erfasst zwei unterschiedliche Landschaftsbildräume. Der kleinere nördliche Bereich wird von der Kleingartenanlage „Satower Straße e.V.“ geprägt. Es handelt sich um einen sehr strukturreichen, durch intensive Nutzung geprägten, kaum überschaubaren Stadtraum. Für die Erholungsnutzung ist der Raum bedingt geeignet. Für die Kleingartennutzer ist es ein Erholungsschwerpunkt, die Allgemeinheit wird aber durch Tore und fehlende Durchgängigkeit eher abgehalten.

Südlich der Kleingartenanlage schließt sich ein offener Landschaftsbildraum an, der von der typischen landwirtschaftlichen Nutzung mit eher kleineren Ackerflächen geprägt ist. Die Raumkanten werden durch eher lockere Bebauung entlang der Satower Straße und der Ortslage Biestow Ausbau, die Kleingartenanlage „Rostocker Greif e.V.“ mit Baumreihen, Grünstrukturen und Bebauung am Biestower Weg (Telekom-Komplex) und den weiten Blick in Richtung Biestow / Südstadt geprägt. Die anthropogene Prägung des Raumes wird durch die von Norden nach Südosten, den Raum im Nordosten schneidende Hochspannungsleitung sowie eine weitere Hochspannungsleitung westlich des Plangeltungsbereiches, die präsenten Vertikalstrukturen des Sendemastes der Telekom im Westen und des Richtfunkturmes im Norden verstärkt.

Im Raum sind wenige vertikale Grünstrukturen vorhanden. Dabei handelt es sich um punktuelle Gehölze, meist an Gewässern. Markant ist der Baumbestand um das ehemalige Gehöft im nördlichen zentralen Bereich.

Pauschal betrachtet handelt es sich um einen typischen Übergangsbereich von der Stadt in die Landschaft. Der visuelle Gesamteindruck kann mit mittel eingeschätzt werden.



Abbildung 2-2: nördliche Ackerfläche, Blick nach Norden



Abbildung 2-3: Südliche Ackerfläche, Blick nach Osten - Süden



Abbildung 2-4: Der Landschaftsbildraum Agrarlandschaft, Blick vom Nordrand Biestow Ausbau nach Norden

3 Geplante Bebauung und ihre Auswirkungen

3.1 Grundzüge des Bebauungsplanentwurfs

Der Bebauungsplan weist großflächig Allgemeine Wohngebiete nach § 4 BauNVO mit einer GRZ von 0,3 bis 0,4 aus. In der Regel sind Einzel- und Doppelhäuser mit ein bis zwei Vollgeschossen und einer Oberkante von 5,5 bis 10,0 m zulässig. Westlich der Streusiedlung Biestow Ausbau werden Mischgebiete nach § 6 BauNVO mit Oberkanten von 8,0 – 10,0 m über Oberkante Straße dargestellt. Es sind Nutzungen sowie Vorschriften der §§12-14 BauNVO zulässig. Ausgeschlossen sind jedoch Nutzungsarten bzw. Arten von baulichen Anlagen wie Gebäude für Ferienwohnungen (im Sinne von §13a BauNVO), Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten.

Die Streusiedlung Biestow Ausbau wird in ihrem Bestand dargestellt.

Im zentralen Bereich wird eine Fläche für den Gemeinbedarf ausgewiesen, auf der sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen zulässig sind.

Die Baugebiete werden von der Satower Straße aus über die Planstraßen A und B erschlossen. Von diesen zweigen Straßen für die Erschließung der einzelnen Baugebiete ab.

Der Bebauungsplan setzt Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Regenwasserbewirtschaftung“ fest, die überlagert als Flächen für die Wasserwirtschaft dargestellt werden. Diese Flächen dienen einer naturnahen Rückhaltung des anfallenden Regenwassers im Gebiet.

Im zentralen Bereich wird eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt, in der neben Spiel- und Sportflächen weitere Nutzungen wie die Regenwasserableitung integriert werden.

3.2 Zu erwartende Auswirkungen des Planvorhabens auf Natur und Landschaft

3.2.1 Boden/ Relief

Beeinträchtigungen für den Boden ergeben sich vor allem aus der Art und Intensität der geplanten Nutzung. Als Indikator für die Beurteilung wird die Flächeninanspruchnahme herangezogen. Mit schädlichen Bodenveränderungen können Gefahren für die Nutzung verbunden sein.

Bodenversiegelungen und die damit einhergehenden dauerhaften Veränderungen des Bodens finden auf 35 % des gesamten Geltungsbereiches statt. In weiteren Bereichen kommt es zu Veränderungen durch Bodenauf- und -abtrag sowie Bewirtschaftung. Diese nimmt aber in den Grünflächen im Vergleich zu der heutigen Bewirtschaftungsintensität der heutigen Ackerflächen ab.

Überwiegend werden durch die Bebauung Böden mit mittlerer Schutzwürdigkeit überplant. Bei einer Neuversiegelung von ca. 35 % ergeben sich mittlere Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch die erhöhte Flächeninanspruchnahme.

3.2.2 Grundwasser/ Oberflächenwasser

3.2.2.1 Grundwasser

Eine Nutzung des Grundwassers ist durch die Bebauungsplanung nicht vorgesehen. Die Grundwasserneubildung im Bereich der Bebauung wird aufgrund der Neuversiegelung von ca. 35 % der Gesamtfläche mäßig eingeschränkt.

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

Zusammenfassend kann eingeschätzt werden, dass sich mit der Bebauungsplanung nur geringe Auswirkungen ergeben.

3.2.2.2 Oberflächenwasser

Die Flächenausweisungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes verfolgen den Ansatz, dass der Abfluss von Regenwasser aus dem Gebiet gegenüber der heutigen Situation nicht erhöht wird. Durch die Versiegelung und Bebauung bisher unversiegelter Flächen kommt es zu einer erheblichen Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses in diesen Bereichen. Das anfallende Wasser wird in naturnahen Senken aufgefangen und nur verzögert an das System der Rotbäk abgegeben. Die Retentionsräume sind so dimensioniert, dass die heutige Dränabflussspende

von 1,0 l/(s*ha) nicht überschritten wird. Eine Versickerung des Wassers in den Senken wird aufgrund der Bodenverhältnisse nur in sehr geringem Umfang stattfinden. Die Bereiche mit hoher Gefährdung werden nicht in die Bebauung einbezogen und bleiben von größeren Grünflächen umgeben erhalten. Das gilt auch für die Gräben im Gebiet. Der verrohrte Abschnitt im Norden wird geöffnet, so dass insgesamt ein offenes, naturnahes System für die Rückhaltung und Ableitung des Regenwassers entsteht. Mit diesen Ansätzen können die Auswirkungen für das Schutzgut Oberflächenwasser insgesamt als gering eingeschätzt werden.

3.2.3 Klima

Durch die eher lockere Einzelhausbebauung mit Gärten und den dazwischenliegenden zusammenhängenden und relativ großen Grünflächen entsteht ein Gartenstadtklimatop. Die Änderungen zum Freilandklimatop sind damit gering und die Nutzungsintensität kann als gering eigeordnet werden. Wirkungen auf Frischluftbahnen oder belastete Flächen entstehen nicht.

3.2.4 Luftqualität

Die Verkehrszunahme infolge des Bebauungsplanes kann, gemessen an der gegenwärtigen Situation, als gering angesehen werden, so dass verkehrsbedingt kein wesentlicher Anstieg der Luftschadstoffkonzentration zu erwarten ist. Für das Schutzgut Luft sind nur geringe Auswirkungen zu erwarten. Das gilt auch für die Landstraße L10, Satower Straße.

3.2.5 Biotope

Durch Bebauung, Versiegelung und Umnutzung gehen Lebensräume verloren. Die Vegetation wird durch Versiegelung dauerhaft zerstört. In den Hausgärten entstehen neue andersartige Lebensräume, die in der Regel einer intensiven Nutzung unterliegen. Durch die im Bebauungsplan ausgewiesenen Baugebiete und die Erschließungsflächen ergeben sich hohe Auswirkungen. Der Bebauungsplan ist so strukturiert, dass diese hohen Auswirkungen großflächig auf intensiv genutzten Flächen wie den Ackerflächen stattfinden, so dass die Beeinträchtigungen als mittel eingeschätzt werden können. Nur geringe Flächenanteile betreffen Biotope mit einer Wertstufe 2, vorrangig ruderale Staudensäume, kleinflächige Ruderalfluren in den Randbereichen und ein Siedlungsgehölz im Süden (WA 19). Eine mittlere Eignung besitzt allerdings auch die Kleingartenanlage mit ihrem Strukturreichtum. Sehr kleinflächig sind Biotope der Wertstufe 3 betroffen. Das betrifft zwei Ruderalgebüsche und ein Reihe Kopfweiden, die um 4 Exemplare reduziert wird. Auf den Flächen mit den Wertstufen 2 und 3 ergeben sich hohe Beeinträchtigungen. Das betrifft allerdings nur 3 % der Gesamtfläche des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.

Die meisten wertvollen und auch die geschützten Biotope befinden sich in den ausgewiesenen Grünflächen und bleiben erhalten. Für diese 19 % der Gesamtfläche sind die Auswirkungen gering.

3.2.6 Geschützte Biotope / Alleen / Baumreihen

Die sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindenden geschützten Biotopen nach § 20 NatSchAG M-V bleiben weitgehend erhalten. Eine Ausnahme sind 2 Ruderalgebüsche, die allerdings nur aus einzelnen Holundersträuchern bestehen.

Das Umweltqualitätszielkonzept der Hansestadt Rostock (HRO2007) legt für geschützte Biotope im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes einen Mindestabstand von 30 m zu intensiven Nutzungen und von 60 m zu Bebauung als Standard fest. Diese Abstände werden weitgehend eingehalten. Eine Abweichung gibt es bei dem Kleingewässer südlich der Fläche für den Gemeinbedarf. Durch die weiteren Zwänge würde diese Fläche zu klein für eine Nutzung als Kindertagesstätte werden. Gleichzeitig ist eine naturnahe Gestaltung von den angrenzenden Bereichen des Außengeländes möglich, so dass die Vermittlung von Naturerlebnissen gefördert wird. Außerdem werden in südlicher und östlicher Richtung größere Grünflächen ausgewiesen.

Durch die Anbindung des Planweges P an die Planstraße K und Grundstückszufahrten kommt es zum Verlust von 4 Kopfweiden, die zu einer nach § 19 NatSchAG geschützten Baumreihe gehören. Eine andere Wegführung würde zu sehr ungünstigen Zuschnitten der Bauflächen und damit zu einem Flächenverbrauch ohne sinnvolle Nutzung führen. Die zwei Kopfweiden im Bereich der geplanten Grundstückszufahrten sind in einem sehr schlechten Zustand. Sie sind stark ausgebrochen, Kronenteile liegen flach. Die Verkehrssicherheit ist bei dem geplanten Ausbau des Weges nicht mehr gegeben. Für die Beseitigung diese Bäume ist eine Befreiung nach § 19 Abs. 2 NatSchAG M-V in Verbindung mit § 67 Abs. 1 und 3 BNatSchG zu beantragen. Für die Sicherung der Umsetzbarkeit des Bebauungsplanes ist eine Inaussichtstellung der Befreiung sinnvoll. Das überwiegende öffentliche Interesse ergibt sich aus der notwendigen Schaffung einer Verkehrsverbindung für Fußgänger, Radfahrer und Rettungsfahrzeuge zwischen dem

neuen Wohngebiet und Biestow Ausbau und der damit erfolgenden Anbindung an das – potenziell weiter zu entwickelnde – Radwegenetz sowie aus der ortsgerechten Anbindung der neuen Wohnbebauung im Zusammenhang mit der Ortslage Biestow Ausbau.

3.2.7 Fauna

Fledermäuse

Für Fledermäuse sind folgende vorhabenbedingte Auswirkungen möglich:

- Zerstörung von Sommer-, Zwischen- und Winterquartieren im Rahmen von Umbau-, Sanierungs- und Abbrucharbeiten von Gebäuden,
- Zerstörung von Sommer-, Zwischen- und Winterquartieren im Rahmen von Umbau-, Sanierungs- und Abbrucharbeiten von Gebäuden zur Quartierzeit (Tötung),
- Zerstörung von Sommer-, Zwischen- und Winterquartieren im Rahmen von Baumfällarbeiten,
- Zerstörung von Sommer-, Zwischen- und Winterquartieren im Rahmen von Baumfällarbeiten zur Quartierzeit (Tötung).

Nachgewiesene Quartiere von Fledermäusen werden von den Ausweisungen des Bebauungsplanes nicht betroffen. Die Quartiere in der Kleingartenanlage „Satower Straße“ e.V. liegen deutlich außerhalb des Geltungsbereiches, so dass kein Abriss erfolgt. In Biestow Ausbau wird der Bestand festgesetzt, so dass sich daraus keine Störungen für die erfassten Quartiere ergibt.

Potenzielle Quartiere von Fledermäusen werden durch die Ausweisungen des Bebauungsplanes in zwei Bereichen betroffen. Durch die Beseitigung der Gebäude in den Kleingärten innerhalb des Plangeltungsbereiches werden potenzielle Quartiere beseitigt. Daher sind diese Gebäude vor Abriss auf das Vorkommen von Fledermäusen zu überprüfen und bei Feststellung entsprechende Maßnahmen zur Umsetzung und zum Ersatz vorzunehmen. Das gilt auch für 2 Kopfweiden östlich von Biestow Ausbau, die gefällt werden müssen.

Durch die Bebauung kommt es zu einer Reduzierung der Nahrungsräume in der Offenlandschaft. Die Nutzungsdensität ist im Gebiet nur gering. Durch die Beseitigung der Gärten in der Kleingartenanlage gehen kleine Teiljagdgebiete mit geringer Bedeutung verloren und ein größeres Teiljagdgebiet im Süden der Anlage wird randlich berührt. Die entstehenden und sich entwickelnden Grünfläche, aber auch die Gartenflächen bilden gut geeignete Jagdgebiete, so dass die Auswirkungen insgesamt nur gering sind.

Vögel

In die für Brutvögel wichtigen Gehölzstrukturen wird nur in geringem Umfang und kleinflächig eingegriffen. Die wesentlichen Strukturen bleiben erhalten. Im Bereich der Kleingartenanlage und am Rand von Biestow Ausbau können im Rahmen von Rodungen Brutplätze gehölzbrütender Arten verloren gehen. Um eine unmittelbare Zerstörung zu verhindern, dürfen Rodungsarbeiten nur im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 28. Februar durchgeführt werden. Durch die verbleibenden Strukturen und die neuen Gehölzpflanzungen im Plangeltungsbereich gibt es gute Ausweichmöglichkeiten für die Brutvögel, so dass es zu keinen Gefährdungen der lokalen Populationen kommt. Durch die Rodungen können auch Brutplätze des Feldsperlings und der Kohlmeise verloren gehen. Da diese Arten ihre Nester über mehrere Jahre nutzen, sind in räumlichen Zusammenhang Nistgelegenheiten als Ersatz vorzusehen.

Die bodenbrütenden Vögel benötigen größere Offenlandflächen, wobei die reinen Ackerflächen auch nur bedingt geeignet sind. Die im Bebauungsplangebiet entstehenden Wiesenstrukturen stellen dafür geeignete Ersatzlebensräume dar. Aber auch ein Ausweichen in die angrenzenden offenen Landschaftsräume ist möglich. Für den Weißstorch ergeben sich durch die Wiesenflächen besser geeignete Nahrungsflächen als die vorhandenen Ackerflächen.

Amphibien

Die Kleingewässer im Gebiet und damit ihre Funktion als reale oder potenzielle Laichgewässer bleiben erhalten. Mit den Schutzstreifen von 30 m zu intensiven Nutzungen werden auch gewässernahe als Sommer- und Winterlebensräume nutzbare Flächen geschaffen, die heute so kaum vorhanden sind. Die neu entstehenden Senkenstrukturen mit unterschiedlichen Feuchtegraden können sich auch zu geeigneten Lebensräumen für Amphibien entwickeln. Die Senkenstrukturen sind dazu so zu vernetzen, dass die Tiere gefahrlos das Gesamtsystem passieren können.

Für das Schutzgut Fauna ergeben sich insgesamt mittlere Auswirkungen.

3.2.7.1 Landschaftsbild/ Erholung

Mit der geplanten Bebauung dehnt sich die Stadt weiter in die offene Landschaft aus. Das erfolgt mit einer eher lockeren Bebauung im Anschluss an Kleingartenanlagen, also auch typischen Elementen der Stadtlandschaft. Der offene Landschaftsraum geht verloren und es kommt zu einer deutlichen Verfremdung des Raumes.

Die Erholungsfunktion wird durch das Netz an Grünflächen mit Wegen befördert. In einem schmalen Bereich der Zufahrtstraße kommt es zu einem Verlust der Kleingärten mit ihrer Erholungsfunktion.

Die Nutzungsintensität durch erhöhte Verfremdung wird als mittel eingeschätzt.

3.2.8 Schutzgebiete

Es entstehen keine Auswirkungen auf Schutzgebiete.

4 Eingriffe in Natur und Landschaft

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

Die Ermittlung der Eingriffe sowie der Kompensationsmaßnahmen erfolgt aus technischen Gründen zusammengefasst im Anhang 1 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung. In den Tabellen werden für die einzelnen Baugebiete und weiteren Flächenkategorien die Eingriffe getrennt ermittelt, um eventuelle Zuordnungen der Ausgleichsmaßnahmen auf einzelne Verursacher jederzeit vornehmen zu können. Im Folgenden werden nur die Grundlagen und Ergebnisse dargestellt.

4.1 Kurzbeschreibung der Eingriffe

Der Bebauungsplan sieht die Entwicklung von Allgemeinen Wohngebieten mit Grundflächenzahlen von 0,3 bis 0,4 auf einer Gesamtfläche von ca. 14,4 ha vor. Im südlichen Teil des Plangeltungsbereiches wird auf ca. 0,5 ha ein vorhandenes Mischgebiet mit einer GRZ von 0,3 erweitert. In zentraler Lage wird eine Fläche für den Gemeinbedarf mit einer Größe von 4.362 m² festgesetzt.

Die Erschließung erfolgt über eine Straßenverkehrsfläche von der Satower Straße aus. Von dieser Erschließungsstraße zweigen weitere Straßen und Mischverkehrsfläche ab, die die einzelnen Baugebiete erschließen.

Eingriffe in Natur und Landschaft entstehen durch die Bebauung und Versiegelung bisher unversiegelter Flächen, die Umnutzung von Flächen zu Gärten und Nebenflächen sowie durch Bodenaufschüttung.

4.2 Methodik

Die Untersuchung der Eingriffsregelung erfolgt auf der Grundlage der Broschüre "Hinweise zur Eingriffsregelung" des Landesamtes für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern (LUNG1999). Die detaillierte Darstellung der Bilanzierung erfolgt in Anlage Eingriffs- und Ausgleichsbilanz des Grünordnungsplanes.

Neben der Erfassung des Zustandes von Natur und Landschaft anhand der Landschaftsfaktoren, der Landschaftselemente sowie der Funktionen werden auch die vorhabenbedingten Wirkungen und die dadurch verursachten potentiellen Beeinträchtigungen der Funktionen in jedem Einzelfall ermittelt. Erst in der Korrelation der Wirkungen, die von einem Vorhaben ausgehen, und der jeweils betroffenen Funktion in ihrer spezifischen Qualität und Empfindlichkeit kommt es zu Veränderungen und ggf. zu Beeinträchtigungen der Funktionen bzw. ihrer Ausprägung. Zur Berücksichtigung ökologischer Wirkungszusammenhänge soll eine landschaftsfaktor- und funktionsübergreifende Betrachtung erfolgen.

Hinsichtlich der wirkungsbedingten potentiellen Beeinträchtigungen ist zwischen Flächenverlusten (Bodenversiegelung), Funktionsverlusten (z.B. Biotopbeseitigungen, Artenverluste) und Funktionsminderung (z.B. Beeinträchtigungen von Biotopen und Arten) zu unterscheiden. Bei der Ermittlung und Beschreibung vorhabenbedingter

potentieller Wirkfaktoren ist vom zu beurteilenden Vorhaben im Einzelfall auszugehen. Für jeden Einzelfall ist dazu ein spezifischer Wirkungskatalog zusammenzustellen. Um zu einer Verfahrensbeschleunigung, Vereinheitlichung und zur Sicherung der Vollständigkeit der zu betrachtenden Wirkungen zu gelangen, wird für jeden Vorhabentyp ein potentieller Wirkungskatalog in Form von Checklisten (Anlage 8 der ‚Hinweise zur Eingriffsregelung‘) vorgelegt.

Neben den vorhabenbedingten Beeinträchtigungen sind auch die positiven Wirkungen der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu prognostizieren.

Begriffsdefinitionen

Wertstufen: Die Bestandserfassung wird entsprechend der Anlage 9 der ‚Hinweise zur Eingriffsregelung‘ nach Stufen bewertet. In diesem Biotoptypenkatalog ist eine Bewertung auf der Grundlage der Regenerationsfähigkeit sowie der regionalen Einstufung der ‚Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland‘ vorgenommen worden.

Kompensationsfaktor: Dieser Faktor stellt das Kompensationserfordernis dar, das sich unmittelbar aus den Wertstufen ergibt. Bei der Werteinstufung „0“ sind Kompensationserfordernisse je nach gesonderter Wertansprache in Dezimalzahlen zu ermitteln.

Versiegelungsfaktor: Grundlage sind die Grundflächenzahlen, die den Eingriff in seiner maximal möglichen Auswirkung im Bebauungsplan festsetzen. Entsprechend der Grundflächenzahl werden die Biotoptypen in den folgenden Tabellen in vollversiegelte und unversiegelte Flächen geteilt, damit soll eine optimale Einschätzung des maximal möglichen Eingriffs garantiert werden. Bei Vollversiegelungen erhöht sich das Kompensationserfordernis um den Wert 0,5; bei Teilversiegelungen um 0,2 (Anlage 10, Pkt. 2.4.1 der ‚Hinweise zur Eingriffsregelung‘).

Störungsgrad: Die Lage von Flächen in einem durch Störungen bereits belasteten oder noch nicht belasteten Raum bestimmt maßgeblich das Entwicklungspotential der Werte. Bestehen Störungen (z.B. vorh. Bauflächen, Verkehrsanlagen) an zu bewertenden Biotoptypen, sind Vorbelastungen gegeben, die im Einzelfall eine Abnahme des ermittelten Kompensationserfordernisses rechtfertigen. Umgekehrt macht die vorhabenbedingte Betroffenheit eines bislang störungsarmen bzw. -freien Landschaftsraumes eine Zunahme des Kompensationserfordernisses notwendig.

Wertfaktor: Ausgehend vom Bestand wurden die Eingriffsflächen quantitativ und qualitativ mit ihren Funktionen erfasst. Unter Beachtung der unterschiedlich wirkenden Faktoren auf die vom Vorhaben betroffenen Biotoptypen wurde der tatsächliche Wert als Wertfaktor ermittelt. Dieser stellt das Produkt aus der Summe Kompensationsfaktor und Versiegelungsfaktor mit Störungsgrad dar, er wird zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs ins Verhältnis zu der Fläche des entsprechenden Biototyps gesetzt.

Flächenäquivalent: Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs führt zu einem Flächenäquivalent für die vom Eingriff beanspruchten Biotoptypen.

4.3 Vorhabenbestandteile und Ihre Wirkungen

Baukörper, Nebenanlagen, Verkehrsflächen:

- Segmentierung landschaftlicher Freiräume;
- Vegetationsänderung, Vegetationsbeseitigung;
- Zerschneidung von Biotopstrukturen;
- Zerschneidungseffekte für die Fauna;
- Beeinflussung des Grundwasserhaushaltes;
- Bodenverdichtung;
- Bodenversiegelung;
- Veränderung des Landschaftsbildes.

Gärten, Freianlagen:

- Segmentierung landschaftlicher Freiräume;
- Vegetationsänderung, Vegetationsbeseitigung;
- Zerschneidung von Biotopstrukturen;
- Zerschneidungseffekte für die Fauna;
- Veränderung des Landschaftsbildes.

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

4.4 Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung der Eingriffe

Zur Minderung der Eingriffe in Natur und Landschaft weist der Bebauungsplan einen relativ hohen Anteil an Grünflächen aus, die in Verbindung mit der vorhandenen intensiven Nutzung keine Eingriffe darstellen. Zusammen mit der Begrenzung der GRZ auf 0,3 in den meisten Baugebieten wird die Neuversiegelung reduziert.

Durch verschiedene Pflanzungen in den Randbereichen können die Auswirkungen auf das Landschaftsbild gemindert werden.

4.5 Eingriffsermittlung

Im Grünordnungsplan werden die Eingriffe in Natur und Landschaft entsprechend des Modells ermittelt, wobei nach Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung und Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust unterschieden wird.

Diese werden aus Gründen der Nachvollziehbarkeit für jede eingriffsverursachende Nutzung und die betroffenen Biotoptypen zusammen dargestellt. Die Eingriffe werden für die einzelnen Baugebiete, die Verkehrs- und Grünflächen getrennt ermittelt, um eine Grundlage für die Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen zu den einzelnen Eingriffsverursachern zu schaffen.

Bei Ermittlung der Eingriffe durch Vollversiegelung in den Baugebieten wurde die nach § 19 Abs. 4 zulässige Überschreitung der GRZ um 50 vom Hundert berücksichtigt.

Aus der Ermittlung im Anhang ergeben sich die folgenden Kompensationserfordernisse:

Eingriffsverursachende Nutzung	Gesamtfläche	Flächenäquivalent für Kompensation in m ²
Allgemeine Wohngebiete 1 - 19	144.860 m ²	176.376
Mischgebiete	4.692 m ²	4.747
Fläche für den Gemeinbedarf	4.363 m ²	10.930
Straßenverkehrsflächen	31.506 m ²	46.395
Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung	7.815 m ²	11.505
Versorgungsflächen	173 m ²	260
Gesamt Kompensationsbedarf		250.213

Tabelle 4-1: entstehender Kompensationsbedarf im Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Durch die Bebauung und Erschließung des Bebauungsplangebietes ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 250.213 m² Flächenäquivalent.

4.6 Baumfällungen

Für die Erschließung des Gebietes wird die Fällung von Bäumen erforderlich. Diese sind ab einem Stammumfang von 1,00 m, gemessen in 1,30 m Höhe nach § 18 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt. Nach § 18 Abs. 3 hat die Naturschutzbehörde Ausnahmen zuzulassen, wenn ein nach sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften zulässiges Vorhaben sonst nicht oder nur unter unzumutbaren Beschränkungen verwirklicht werden kann. Außerdem kann gemäß § 67 BNatSchG eine Befreiung erteilt werden.

Für die Erschließung der Baugrundstücke östlich von Biestow Ausbau ist der Ausbau der Planstraße K mit einem Wendehammer erforderlich. Bei vollständigem Erhalt der Baumreihe ist dieser, auch in Verbindung mit der Verlegung von Versorgungsleitungen und der Umverlegung von Telekommunikationsleitungen, nicht umsetzbar.

Nach der Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock dürfen Bäume ab einem Stammumfang von 50 cm nicht gefällt werden.

Ausgleich und Ersatz für alle Baumfällungen ab 1,00 m Stammumfang sind im Baumschutzkompensationserlass des Landes Mecklenburg-Vorpommern geregelt. Für Fällungen mit einem Stammumfang zwischen 0,50 und 1,00 m gilt die Baumschutzsatzung HRO. Im Folgenden sind die zu fällenden Bäume und die erforderlichen Ersatzpflanzungen dargestellt.

Nr.	Baumart	lateinischer Name	Stammumfang in m	Kompensationsumfang
Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung				33 St.
102	Korb-Weide	Salix viminalis	3,77 m	3 St.
110	Feld-Ahorn	Acer campestre	3,14 m	3 St.
111	Esche	Fraxinus excelsior	1,73 m	2 St.
112	Roskastanie	Aesculus hippocastanum	0,72 m	1 St.
113	Korb-Weide	Salix viminalis	3,61 m	3 St.
114	Korb-Weide	Salix viminalis	3,77 m	3 St.
115	Korb-Weide	Salix viminalis	5,03 m	3 St.
116	Korb-Weide	Salix viminalis	5,18 m	3 St.
117	Esche	Fraxinus excelsior	1,32 m	1 St.
158	Korb-Weide	Salix viminalis	2,20 m	2 St.
159	Korb-Weide	Salix viminalis	3,46 m	3 St.
165	Korb-Weide	Salix viminalis	2,83 m	3 St.
166	Korb-Weide	Salix viminalis	2,67 m	3 St.

Tabelle 4-2: Baumfällungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und der Kompensationsumfang

Insgesamt müssen 33 Bäume mit einem Stammumfang von 16-18 cm, gemessen in 1 m Höhe, gepflanzt werden.

4.7 Baumfällungen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Für die Verkehrsanbindung an die Satower Straße muss eine neue Kreuzung gebaut werden. Es werden Linksabiegespuren aus Richtung Stadt in das neue Baugebiet und aus Richtung Kritzmow in die Straße ‚Stadtweider Winkel‘ geschaffen. Durch die Planstraße A und die Aufweitung der Satower Straße sind Fällungen von Bäumen erforderlich. Die meisten betroffenen Bäume sind nach § 18 NatSchAG M-V geschützt, einige nur nach Baumschutzsatzung HRO. Da ohne die Anbindung eine Umsetzung des Bebauungsplanes nicht möglich ist, werden diese Bäume hier mit erfasst. Damit kann auch die Realisierung der Ersatzpflanzungen gesichert werden.

Nr.	Baumart	lateinischer Name	Stammumfang in m	Kompensationsumfang
Anbindung an die Satower Straße (außerhalb des Geltungsbereiches)				26 St.
208	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1,76 m	2 St.
209	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	0,44 m	0 St.
210	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	3,52 m	3 St.
211	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	0,94 m	1 St.
212	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1,01 m	1 St.
213	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1,10 m	1 St.
214	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1,88 m	2 St.
215	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	3,14 m	3 St.
216	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1,19 m	1 St.
218	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1,19 m	1 St.
219	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1,16 m	1 St.
220	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1,01 m	1 St.
221	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1,38 m	1 St.
223	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	5,47 m	3 St.
226	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	0,53 m	1 St.
227	Sommer-Linde	Tilia platyphyllos	0,88 m	1 St.
228	Eberesche	Sorbus aucuparia	0,31 m	0 St.

Nr.	Baumart	lateinischer Name	Stammumfang in m	Kompensationsumfang
229	Sommer-Linde	Tilia platyphyllos	1,01 m	1 St.
230	Eberesche	Sorbus aucuparia	0,47 m	0 St.
235	Eberesche	Sorbus aucuparia	0,69 m	1 St.
236	Eberesche	Sorbus aucuparia	0,60 m	1 St.
Die Summe des Kompensationsbedarfes für Bäume beträgt				59 St.

Tabelle 4-3: Baumfällungen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes und der Kompensationsumfang

Für die Fällungen im Zusammenhang mit der Straßenanbindung müssen 26 Bäume mit einem Stammumfang von 16-18 cm, gemessen in 1 m Höhe, gepflanzt werden.

Die 3 Ebereschen sind Bestandteil einer Baumreihe auf der Nordseite der Satower Straße. Diese unterliegen dem Alleenschutz nach § 19 NatSchAG M-V. Der Kompensationsumfang unterscheidet sich nicht.

Die 3 Bäume müssen nicht aufgrund einer Straßenerweiterung beseitigt werden, sondern aufgrund von Fußwegequerungen. Im Rahmen der Erschließungsplanung können Optimierungen zu einem Erhalt der Bäume führen. Das ist aber auf der Ebene des Bebauungsplanes nicht abschätzbar. Daher werden sie hier als Eingriff erfasst.

Für die Fällung dieser Bäume ist eine Befreiung nach § 19 Abs. 2 NatSchAG M-V in Verbindung mit § 67 Abs. 1 und 3 BNatSchG zu beantragen. Für die Sicherung der Umsetzbarkeit des Bebauungsplanes ist eine Inaussichtstellung der Befreiung sinnvoll.

4.8 Kompensation der Eingriffe

Ein Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft ist nicht möglich, da eine gleichartige Wiederherstellung der Funktionen des Naturhaushaltes nicht möglich ist.

Im Geltungsbereich sind Ersatzmaßnahmen umsetzbar. Diese werden im Kapitel 5.1.3 detailliert beschrieben und im Folgenden mit dem erreichbarem Flächenäquivalent dargestellt.

Kompensationsmaßnahmen	Bäume in Stück	Fläche	Flächenäquivalent [m ²]
Straßenbäume Planstraße B	42	1.050 m ²	2.100
Straßenbäume Planstraße D	12	300 m ²	600
Straßenbäume Planstraße F / H / I	11	275 m ²	550
Anpflanzung von Bäumen GF "Grünverbindung"	4	100 m ²	200
naturnahe Grünflächen (Maßnahmen Raute 1)		18.095 m ²	36.190
naturnahen Parkanlage (Maßnahme Raute 2)		32.638 m ²	39.166
Flächen zur Regenwasserbewirtschaftung (Maßnahmen Raute 3)		22.307 m ²	89.228
Gesamtumfang der Kompensation			168.034

Tabelle 4-4: Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Zusätzlich werden in den Planstraßen A und E 43 Laubbäume mit einem Stammumfang von 18-20 cm gepflanzt. Diese dienen als Ersatz für die Baumfällungen. Die reduzierte Zahl ergibt sich aus der Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock. Danach kann bei der höheren Pflanzqualität die Anzahl der Ersatzbäume mit dem Quotienten von 1,4 dividiert werden.

Mit den Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes können die Eingriffe in Natur und Landschaft nicht vollständig ausgeglichen werden. Für den vollständigen Ausgleich ist die Abbuchung von 82.179 m² Flächenäquivalent von dem Ökokonto „Renaturierung der Carbäk zwischen Riekdahler Weg und Verbindungsweg“ vorgesehen.

4.9 Ergebnis der Bilanzierung

Gesamtkompensationsflächenbedarf	250.213
Gesamtumfang der Kompensation	250.213
Überschuss (+) / Differenz(-)	0

Tabelle 4-5: Ergebnis der Bilanzierung - Kompensationsflächenäquivalent

Kompensationsbedarf Bäume	59
reduzierter Bedarf aufgrund erhöhtem Stammumfang	42
Ersatzpflanzungen	43
Überschuss (+) / Differenz(-)	1

Tabelle 4-6: Ergebnis der Bilanzierung - Bäume

Mit den vorgesehenen Maßnahmen innerhalb des Plangeltungsbereiches und der Abbuchung von dem benannten Ökokonto können die durch den Bebauungsplan entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen werden. Die notwendigen Baumfällungen können durch Ersatzpflanzungen im Bebauungsplangebiet ebenfalls vollständig kompensiert werden.

5 Grünordnerische Inhalte des Bebauungsplanes

5.1 Öffentliche Grünflächen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird ein Netz an Grünflächen ausgewiesen, das verschiedenen Funktionen dient. Einen Schwerpunkt bilden dabei die öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Regenwasserbewirtschaftung“. Diese dienen der Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers, sodass es zu keinem erhöhten Abfluss von Regenwasser aus dem Bebauungsplangebiet kommt. Diese Rückhaltung soll auf eine naturnahe Art und Weise in flachen offenen Senken erfolgen. Die genauere Beschreibung findet sich in Kapitel 5.1.3. Gleichzeitig dienen diese Flächen aber auch der Erholung der künftigen Bewohner, denn es werden wichtige Fußwegeverbindungen entlang der Ränder oder durch diese Grünflächen durchgeführt.

Im zentralen Bereich des Plangebietes wird eine größere, zusammenhängende öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage ausgewiesen. Funktionen der Regenwasserbewirtschaftung werden in diese Grünfläche integriert. Außerdem ist die Anlage eines Bolzplatzes für Kinder der Altersgruppe 14-19 Jahre sowie eines Spielplatzes für Kinder der Altersgruppe 7-13 Jahre vorgesehen. Innerhalb der Grünfläche befinden sich 3 Kleingewässer, die nach § 20 NatSchAG MV geschützt sind. Die weiteren zulässigen Nutzungen und Vorgaben werden im Kapitel 5.1.3 beschrieben. Die Parkanlage bildet auch eine grüne Verbindung in das im Osten in Zukunft geplante Baugebiet.

Im nördlichen Bereich des Plangebietes wird eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „naturnahe Grünfläche“ dargestellt. Hier sollen vorrangig extensive Wiesenflächen entstehen, die durch Gehölzgruppen und Baumpflanzung strukturiert werden. Eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Regenwasserbewirtschaftung“ quert diesen Bereich und dient der Ableitung des Regenwassers in einem naturnahen Graben bis zur Vorflut im Nordwesten. Die Grünfläche bildet gleichzeitig einen Schutzbereich gemäß Umweltqualitätszielkonzept HRO für das im Nordwesten befindliche geschützte Biotop. Ein neuer Graben hat keine Auswirkungen auf das Biotop. Eine Anlage von Wegen ist in begrenztem Umfang möglich, da auch hier eine gewisse Verbindungsfunktion entstehen kann. Weitere Grünflächen mit dem gleichen Ansatz befinden sich östlich davon unter der Hochspannungsleitung sowie im Südwesten. Auch hier dient die Grünfläche dem Schutz des gesetzlich geschützten Biotops gemäß Umweltqualitätszielkonzept HRO.

Im südöstlichen Bereich des Bebauungsplangebietes befindet sich eine kleine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Grünverbindung“, die neben der Parkanlage im mittleren Bereich einen weiteren Ansatz für die Verbindung zu dem geplanten Baugebiet im Osten darstellt. Dort wird es durch die Schutzabstände zu einem vorhandenen geschützten Biotop eine größere Grünfläche geben.

Beiderseits der Planstraße A werden im Bereich der Kleingartenanlage „Satower Straße“ e. V. öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Schutzgrün“ dargestellt. Hier ist die Anpflanzung von Baumreihen vorgesehen. Auf den verbleibenden Flächen ist die Ansaat von kräuterreichem Landschaftsrasen vorgesehen.

5.2 Private Grünflächen

Zwischen den Baugebieten WA 7 und WA 7a und dem Westrand des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wird eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Gehölzbestände“ dargestellt. Der nördliche Abschnitt ist gleichzeitig als Fläche für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern gekennzeichnet. Hier befindet sich ein Gehölzbestand, der zum Teil angepflanzt, zu einem anderen Teil sich natürlich entwickelt hat. Dieses Abstandsgrün soll erhalten bleiben und in südlicher Richtung durch ein Anpflanzgebot fortgesetzt werden, um den Bauungsrand zur Landschaft hin einzugrünen.

Eine weitere Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Gehölzbestände“ befindet sich östlich des allgemeinen Wohngebietes WA 5. Der hier vorhandene Gehölzbestand wird das neue Baugebiet von der Kleingartenanlage „Rostocker Greif“ e. V. abschirmen.

In der Ortslage Biestow Ausbau im Süden des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes werden die hinter der Bebauung liegenden Gartenflächen als private Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Hausgärten“ ausgewiesen. Hier soll eine weitere, über die heute bereits zulässige Bebauung hinausgehende bauliche Entwicklung vermieden und der heutige Zustand gesichert werden.

5.3 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Anpflanzgebote, Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Bepflanzungen

Die großen zusammenhängenden Grünflächen im Gebiet dienen neben ihren verschiedenen Funktionen auch dem Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft. Daher werden sie als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gekennzeichnet. Die verschiedenen Maßnahmen werden durch in einer Raute gefassten Nummern unterschieden.

Grünflächen (Raute Nr. 1)

Die mit Nr. 1 bezeichneten Grünflächen mit der Zweckbestimmung „naturnahe Grünfläche“ sollen sich zu strukturreichen, extensiv bewirtschafteten, für den Menschen begrenzt zur Erholung nutzbaren Bereiche entwickeln. Dazu wird die Ansaat der Flächen mit einer kräuterreichen Landschaftsrassenmischung festgesetzt. Für die Hauptflächen im Gebiet eignet sich eine Mischung RSM 7.1.2 ‚Landschaftsrassen Standard mit Kräutern‘ (FLL2017), in den tieferen Lagen auch die RSM 7.3.1 ‚Landschaftsrassen Feuchtlagen ohne Kräuter‘.

Die Flächen sind mindestens alle 2 Jahre zu mähen, um ein Aufwachsen von Gehölzen zu verhindern. Maximal sind 2 Mähgänge pro Jahr zulässig, sodass sich artenreiche Wiesenflächen entwickeln können. Zum Schutz bodenbrütender Vögel darf der 1. Mähgang frühestens nach dem 10. Juli stattfinden. Bis zu diesem Zeitpunkt ist die Brut im Normalfall beendet und die Nester werden aufgegeben. Entlang der Baugrundstücke darf ein 2,50 m breiter Streifen häufiger gemäht werden. Damit können Konflikte mit den Anwohnern durch den Eintrag von Wildkräutern in die Gärten gemindert und eine ungeordnete Nutzung der Randbereiche vermieden werden.

Der Entwicklung von strukturreichen Lebensräumen für Pflanzen und Tiere dient die Festsetzung von Pflanzgeboten mit heimischen, standortgerechten Gehölzen. Durch eine Mindestgröße von 60 m² wird sichergestellt, dass in diesen Gruppen unterschiedliche Verhältnisse herrschen, die den Ansprüchen verschiedener Tierarten entsprechen.

Eine weitere Anreicherung der Grünflächen soll durch die Pflanzung von Laubbäumen erfolgen. Diese soll aber nicht zu dicht werden. Daher wird ein Baum je 1.000 m² Gesamtfläche gefordert.

Die Grünflächen besitzen teilweise eine Verbindungsfunktion, zum Beispiel im Norden entlang des Randes der Kleingartenanlage oder auch bei der südwestlichen Grünfläche als Zuwegung zu dem nördlich geplanten Spielplatz. Daher wird die Anlage von Wegen als zulässig erklärt, aber auf einen Anteil von 6 % der Gesamtfläche begrenzt. Das entspricht den im Gestaltungsplan des Grünordnungsplanes dargestellten Wegen. Eine Begrenzung der Bauweise erfolgt nicht, da die Bedeutung und die Funktion mancher Wege beispielsweise eine wassergebundene Bauweise nicht zulässt bzw. ungünstig erscheinen lässt.

Grünfläche (Raute Nr. 2)

Die im zentralen Bereich des Bebauungsplangebietes befindliche Grünfläche Nr. 2 mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ dient als Raum für verschiedene Freizeitaktivitäten der Anwohner wie Spiel- und Sportflächen, Wege- und Platzflächen sowie Rasen und Wiesenflächen. Außerdem werden Flächen für die Wasserwirtschaft abgegrenzt, in denen Maßnahmen der Regenwasserbewirtschaftung zulässig sind. Diese werden im nächsten Abschnitt zur Grünfläche Nr. 3 näher erläutert.

Entsprechend der Nutzung als Parkanlage sind befestigte Wege- und Platzflächen zulässig. Um einen naturnahen Charakter zu sichern und damit die Grünfläche auch als Ausgleichsmaßnahme anerkennen zu können, werden diese auf maximal 10 % der Gesamtfläche beschränkt. Dabei werden die Sport- und Spielflächen von dieser Begrenzung ausgenommen. Die im Grünordnungsplan dargestellten Wege sind damit in vollem Umfang realisierbar. Da diese Wege wichtige Verbindungsfunktionen haben, sind sie im Bebauungsplan als sonstige örtliche Hauptwege dargestellt und sind anzulegen, wobei Lageabweichungen zulässig sind.

Innerhalb der Grünfläche befinden sich 3 Kleingewässer, die nach § 20 NatSchAG MV geschützt sind. Entsprechend dem Umweltqualitätszielkonzept der Hansestadt Rostock (HRO2007) ist „im Geltungsbereich von B-Plänen der Hansestadt Rostock, ..., ein Mindestabstand von 30 m zu intensiver Nutzung sowie von 60 m zur Bebauung“ einzuhalten. Der Abstand von 30 m zu intensiven Nutzungen wird für die Parkanlage textlich festgesetzt. Die Spiel- und Sportflächen sind auch entsprechend angeordnet. Ausnahmsweise wird dabei eine Unterschreitung bis auf einen Abstand von 10 m für zulässig erklärt, da im nördlichen Bereich eine wichtige Wegeverbindung zum Spielplatz hin ansonsten nicht realisierbar wäre. Der geringe Platz entsteht durch die Flächen für die Regenwasserableitung. Dieses durchgängig naturnahe Konzept erfordert eine gewisse Breite der Mulden. Eine Verschiebung der Mulde in nördliche Richtung ist aufgrund des nächsten angrenzenden Kleingewässers nicht möglich.

Innerhalb der Grünfläche Nr. 2 sollen Gehölzgruppen eingeordnet werden. Entsprechend der Nutzung als Parkanlage wird die Artenauswahl hier nur auf standortgerechte Sträucher begrenzt. Auch die Mindestgröße wird auf 40 m² reduziert. Dem Strukturreichtum innerhalb der Fläche dienen die Anpflanzung von Laubbäumen in Gruppen. Hier können aber auch Obstbäume als Hochstamm verwendet werden, um eine Nutzung in Hinblick auf das Stadtgärtnern zu ermöglichen. Die Anzahl der Bäume wird über das Verhältnis zur Gesamtfläche definiert, je 500 m² ist ein Baum zu pflanzen. Da aber gerade im Umfeld des alten Gehöftes zahlreiche Bäume vorhanden sind und auch erhalten bleiben sollen, sind diese sowie über ein einzelnes Pflanzgebot festgesetzte Bäume auf die Anzahl anzurechnen. Die Grünfläche soll keinen weitartigen Charakter entwickeln, sondern eher ein offener Grünraum bleiben.

Der naturnahe Charakter der Parkanlage wird dadurch unterstützt, dass Teilflächen zu Extensivwiesen entwickelt werden sollen. Auf diesen Flächen sind nur 2 Mähgänge pro Jahr zulässig. Zum Schutz der Bodenbrüter darf der 1. Mähgang erst nach dem 10. Juli erfolgen. Die Extensivwiesen werden auf 50 % der nach Abzug der Wege- und Platzflächen sowie der Gehölzflächen und dem Spiel- und Sportplatz verbleibenden Offenflächen begrenzt und konzentrieren sich damit im Wesentlichen auf die Flächen zur Regenwasserableitung.

Grünfläche (Raute Nr. 3)

Ein wesentlicher Aspekt des Grünsystems im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind die Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Regenwasserbewirtschaftung“, die sich als Netz durch das Gebiet ziehen. In landschaftsgerecht modellierten Mulden und Abflussbahnen soll das anfallende Oberflächenwasser gesammelt und zurückgehalten werden. Eine Versickerung ist bei den vorhandenen Bodenverhältnissen nicht möglich. Die Mulden sollen mit Böschungsneigungen von 1:3 - 1:7 profiliert werden.

Um einen Aufwuchs von Gehölzen zu verhindern wird eine Mahd mindestens alle 2 Jahre vorgeschrieben. Angestrebt wird aber ein Charakter von Extensivwiesen, sodass maximal 2 Mähgänge pro Jahr zulässig sind. Entlang der Grenzen der Baugrundstücke wird wiederum für einen 2,50 m breiten Streifen eine intensivere Mahd für zulässig erklärt, um auch hier die Akzeptanz der Anwohner zu sichern.

In den Randbereichen können Gehölzinseln angelegt werden, die eine gewisse Beschattung ermöglichen.

Die Grünflächen sind flächenmäßig größer ausgewiesen als für die reine Rückhaltung erforderlich ist. Sie besitzen auch zum Teil eine Verbindungsfunktion für die Erholungsnutzung. Daher wird die Anlage von Wegen auf maximal 5 % der Gesamtfläche für zulässig erklärt. Eine Führung von Wegen durch die Senken ist dabei möglich, da eine zeitweilige Überstauung die Nutzung nur minimal einschränkt.

Anpflanzgebot entlang des Westrandes (Raute Nr. 4)

Innerhalb der Wohngebiete werden Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern in einer Breite von 5,00 bis 6,00 m entlang des Westrandes ausgewiesen. Innerhalb dieser Flächen Nr. 4 sollen dreireihige freiwachsende Hecken angepflanzt werden. Diese Hecken dienen der landschaftsgerechten Einbindung des Baugebietes und bilden einen Schutz der Grundstücke in der Hauptwindrichtung. Mit dieser Festsetzung wird eine Anregung der Gemeinde Kritzmow aus der frühzeitigen Beteiligung aufgenommen.

Anpflanzgebot entlang des Westrandes (Raute Nr. 5)

Auf den öffentlichen Grünflächen werden ebenfalls Flächen mit einem Anpflanzgebot dargestellt, für die die Anpflanzung einer dreireihigen freiwachsenden Hecke festgesetzt wird. Diese ergänzen die Hecken aus Nr. 4 und es entsteht ein durchgängiger grüner Rand.

Straßenquerungen (Raute Nr. 6)

In 3 Bereichen queren die Flächen zur Regenwasserbewirtschaftung die Planstraße B. Diese Querungen sind so auszubilden, dass sie für Amphibien und Kleintiere gefahrlos passierbar sind. Vorstellbar ist die Anlage von Amphibientunneln mit einer Mindestbreite von 1,00 m und einer Höhe von 0,80 m oberhalb der Ableitungsrohre oder die Anlage von Brücken mit trockenen Randbereichen. Gleichzeitig ist durch entsprechende Maßnahmen wie Amphibienleiteinrichtung im Randbereich ein Passieren der Straßen zu verhindern. Mit diesen Maßnahmen werden zum einen die bereits im Gebiet, speziell in den Kleingewässern vorkommenden Amphibienarten geschützt. Es wird aber auch dem Umstand Rechnung getragen, dass sich das System aus Senken und Mulden für die Regenwasserableitung als Lebensraum für Amphibien sehr gut eignet und damit mit einer Zunahme der Population zu rechnen ist.

Nistgelegenheiten

Durch Rodungen und Beräumung, speziell im Bereich der Kleingartenanlage können Brutplätze von geschützten Vogelarten verloren oder beeinträchtigt werden. Um Beeinträchtigungen der lokalen Population zu vermeiden,

sollen im Umfeld der betroffenen Brutplätze insgesamt 16 Nistkästen für Singvögel angebracht werden. Die Standorte sind durch fachkundige Personen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zu bestimmen. Die Nisthilfen müssen bis zu der auf den Beginn der Rodungen folgenden Brutperiode installiert sein.

Baumpflanzungen entlang der Straßen

Die Planstraßen A und B grenzen in längeren Abschnitten an Grünflächen wie die Parkanlage oder die Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Schutzgrün“. Entlang der Straßen sollen Baumreihen angepflanzt werden. Zur Sicherung optimaler Standortbedingungen, insbesondere von ausreichend großen durchwurzelbaren Baumgruben und offenen Baumscheiben, sollen diese Bäume in den Grünflächen entlang der Straße gepflanzt werden. Die Artenauswahl wird in der Pflanzenliste definiert, wobei für einen Straßenabschnitt nur eine Art verwendet werden soll. Der Abstand der Bäume in den Reihen soll 12 m betragen, sodass eine ausreichende Kronenentwicklung möglich ist.

Innerhalb der Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Grünverbindung“ sind 4 Laubbäume als 4-mal verpflanzte Hochstämme mit einem Stammumfang von 18-20 cm anzupflanzen. Diese dienen als Ersatz für zu fallende Bäume im Plangebiet.

Baumpflanzungen in den Verkehrsflächen

In den Verkehrsflächen werden Baumpflanzungen standörtlich festgesetzt. Entlang der Planstraße B sind jeweils 2 Bäume zusammen in einer durchgehenden Baumscheibe anzupflanzen, um damit eine ausreichende Größe des durchwurzelbaren Bodenraumes zu ermöglichen. Die weiteren festgesetzten Bäume befinden sich an Stellplätzen, wodurch sich bereits großflächigere Baumscheiben, insbesondere auch mit einer größeren Breite ergeben. Die Baumscheiben in diesen Bereichen werden aufgrund der Raumsituation eine Tiefe von 6,00 m (Stellplatzlänge + Randstreifen) und eine Breite von mindestens 3,00 m haben. Bei diesen Bäumen im Verkehrsraum besteht die Gefahr von Anfahrtschäden. Diese sollen durch die Installation von Schutzbügeln verhindert werden.

Anforderungen an die Baumpflanzungen

Für die Baumpflanzungen entlang der Straßen wird die Verwendung von 4-mal verpflanzten Hochstämmen aus extra breitem Stand mit einem Stammumfang von 18-20 cm festgesetzt. Diese und die weiteren Forderungen entsprechen dem Merkblatt für Baumpflanzung des ASNL (ASNL2017). Die Baumscheiben müssen eine Mindestfläche von 12 m² bei einer Mindestbreite von 2,50 m aufweisen und dauerhaft unbefestigt bleiben. Für die Bäume ist eine Baumgrube von mindestens 16 m³ mit durchwurzelungsfähigem Bodenmaterial zu schaffen. Diese Maßnahmen dienen dazu, den Bäumen langfristig gute Standortbedingungen zu sichern und damit zu verhindern, dass sie durch Wurzelausläufer angrenzende Bereiche schädigen und damit hohe Folgekosten verursachen. Außerdem sollen hohe Pflegekosten durch Baumschäden oder Schwächungen vermieden werden.

Innerhalb der Grünflächen sollen ebenfalls Bäume mit einem Stammumfang von 18-20 cm verwendet werden, um Vandalismus vorzubeugen. Die weiteren Qualitätsanforderungen sind hier aber nicht notwendig. Aufgrund der vorhandenen dauerhaft offenen Bodenverhältnisse und damit besseren Standortbedingungen sind hier auch die Anforderungen an die Pflanzungen erheblich geringer.

Pflanzenliste

Für entsprechend den vorherigen Festsetzungen erfolgenden Pflanzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird eine Pflanzenliste vorgegeben. Diese enthält vorrangig heimische Bäume und Sträucher, die bei den, im Gebiet wechselhaften Bodenverhältnissen gut verwendbar sind. In der Liste der großkronigen Straßenbäume werden auch nichtheimische Sorten aufgeführt, die sich für die Pflanzung an Straßen bewährt haben.

Für die Maßnahmen in den Grünflächen wird eine Entwicklungspflege festgesetzt. Diese sichert eine stabile Entwicklung der Pflanzungen und der Wiesen-/Rasenflächen und berücksichtigt die höheren Pflegeaufwendungen in der Anfangszeit, bis der gewünschte Zustand erreicht wird. Die Zeiträume orientieren sich an der Kostenerstattungssatzung der Hansestadt Rostock. Für Bäume wird eine Entwicklungspflege über 10 Jahre festgesetzt. Für Gehölzpflanzungen beträgt diese 5 Jahre, für Wiesenflächen 20 Jahre und Rasenflächen 3 Jahre.

Zuordnungsfestsetzung

In der textlichen Festsetzung Nr. 5.16 wird klargestellt, dass die Maßnahmen nach Nr. 5.1 bis 5.8. dem Ausgleich der durch die Umsetzung des Bebauungsplanes entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft dienen. Diese werden den Baugebieten und den Verkehrsflächen als Eingriffsverursachern gesammelt zugeordnet, da der Ausgleich komplett durch die WIRO GmbH als Erschließungsträger erfüllt wird. Von der Zuordnung werden die Baugebiete und Verkehrsflächen ausgenommen, die im Bestand bleiben und keine Eingriffe erzeugen.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft können mit den Maßnahmen im Gebiet nicht vollständig ausgeglichen werden. Nur durch Abbuchung von einem Ökokonto ist eine vollständige Kompensation möglich. Diese Abbuchung wird als Hinweis E aufgenommen.

Zum Schutz von Insekten und in der Folge auch von Fledermäusen sollen für die öffentliche Straßen- und Wegebeleuchtung nur Leuchten und Leuchtmittel verwendet werden, die keine Insekten anziehen. Dazu darf das abgestrahlte Licht nur geringe Blau- und Weißlichtanteile aufweisen. Am besten eignen sich Natrium-Hochdruckdampflampen oder LED-Leuchten.

5.4 Örtliche Bauvorschriften

Im Abschnitt zu den örtlichen Bauvorschriften werden Festlegungen zu den Einfriedungen der Grundstücke getroffen. Aus grünordnerischer Sicht soll erreicht werden, dass Hecken als Einfassungen nicht in den öffentlichen Verkehrsraum hinein wachsen. Daher wird ein Abstand von mindestens 0,50 m zwischen der Pflanzlinie und der Grundstücksgrenze festgesetzt. Zusätzlich wird ein jährlicher Schnitt festgelegt.

Für eingeschossige Nebengebäude, Garagen und Carports werden begrünte Dachflächen festgesetzt. Hauptziele sind die Rückhaltung des Regenwassers und die Verzögerung des Abflusses. Daneben haben Gründächer auch einen positiven Einfluss auf das Mikroklima und stellen einen speziellen Lebensraum für Pflanzen und Tiere dar. Als Mindeststandard wird eine extensive Dachbegrünung festgesetzt, um Auslegungen zu verhindern. Eine Begrünung der Dächer wird auch für die Wohngebiete WA 8b und WA 15 festgesetzt, in denen die Errichtung von Reihenhäusern mit Flachdächern vorgesehen ist.

5.5 Hinweise

Mit dem Hinweis A wird klargestellt, dass die Regelungen zum Baumschutz gemäß § 18 NatSchAG M-V und der Baumschutzsatzung auch im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gelten. Das gilt auch für den Alleenschutz gemäß § 19 NatSchAG M-V. Für Fällungen, die nicht bereits im Bebauungsplan gekennzeichnet sind, ist eine Kompensation gemäß Baumschutzkompensationserlass bzw. Baumschutzsatzung HRO erforderlich.

Die Grünflächengestaltungssatzung und die Spielflächensatzung der Hansestadt Rostock sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes anzuwenden.

Der Hinweis C umfasst die verschiedenen Maßnahmen zum Artenschutz, insbesondere in Hinblick auf Rodungs- und Abbruchmaßnahmen. Diese sind dem Artenschutzfachbeitrag entnommen. Durch einen Beginn der Rodung und möglichst auch Abschluss der Arbeiten im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 28. Februar kann das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG, hier speziell die Zerstörung von Brutstätten, vermieden werden. Bei den Bauarbeiten, insbesondere bei der Erschließung, ist sicherzustellen, dass keine Amphibien aus den Laichgewässern in die Baubereiche wandern können. Daher wird auf die Errichtung temporärer Leiteinrichtungen hingewiesen. Weiterhin sind vor Abbruch- und Rodungsarbeiten die Gebäude und potenziellen Quartierbäume auf das Vorkommen von Fledermäusen fachkundig zu überprüfen. Gegebenenfalls sind Maßnahmen zur Umsiedlung in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde einzuleiten.

6 Spielplatzbedarf

Grundlage für die Ermittlung des Bedarfs bildet das Spielplatzkonzept der Hansestadt Rostock (ASNL 2016). Dieses definiert einen Bemessungswert von 7,50 m² Nettospielfläche je Kind / Jugendlicher.

Gemäß dem Bebauungsplan sind im Baugebiet ca. 250 WE möglich. Für die Ermittlung wird von 1,4 Kindern pro Haushalt ausgegangen. Das ergibt sich aus der Bevölkerungsprognose bis 2035 der Hansestadt Rostock (HRO 2016). Hier wird für 2014 eine zusammengefasste Geburtenziffer von 1,40 Kindern je Frau angegeben. In Mecklenburg-Vorpommern lag dieser Wert bei 1,49, in der Bundesrepublik Deutschland bei 1,47. In Rostock war 1,40 der Höchstwert im Zeitraum von 2007 bis 2014 und erscheint damit als sinnvoller Ansatz. Im Wohngebiet Kiefernweg sollen vorrangig Einfamilienhäuser entstehen. Daher kann davon ausgegangen werden, dass ein Wert von 1,4 Kindern je Haushalt ein sinnvoller Ansatz ist. Für die weitere Ermittlung werden 350 Kinder im Bebauungsplangebiet angenommen.

Damit ergibt sich eine Nettospielfläche von 2.625 m².

Aus dem Spielplatzkonzept ergibt sich folgende prozentuale Aufteilung zwischen den Altersgruppen in der gesamten Stadt:

- Altersgruppe 3-6 Jahre: 40 %
- Altersgruppe 7-13 Jahre: 32 %
- Altersgruppe 14-19 Jahre: 27 %

Gemäß dem Spielplatzkonzept wird der Bedarf für die Kleinkinder (Altersgruppe 3-6 Jahre) auf den Privatgrundstücken abgedeckt. Für Einfamilienhäuser greift zwar nicht die Verpflichtung des § 8 Abs. 2 LBauO M-V zur Anlage von Spielplätzen auf dem Grundstück. Üblicherweise findet das Spielen dieser Altersgruppe aber in den Hausgärten statt. Es gibt aber auch einen gewissen Bedarf an nutzbaren Spielflächen für diese Altersgruppe durch Tagesmütter und die vorgesehene Kindertagesstätte, die auch einmal außerhalb des Geländes spielen wollen.

Gemäß der Anforderung des ASNL soll im Plangebiet eine Spielfläche für die 14-19jährigen Jugendlichen mit einer Nettospielfläche von mindestens 800 m² ausgewiesen werden.

Unter Beachtung dieser Ansätze werden folgende Spielflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ausgewiesen:

- | | | | |
|-----------------------------|------|----------------------|------------------------------|
| - Gesamtfläche | | 2.625 m ² | |
| - Altersgruppe 3-6 Jahre: | 30 % | 788 m ² | (auf den Privatgrundstücken) |
| - Altersgruppe 7-13 Jahre: | 40 % | 1.050 m ² | |
| - Altersgruppe 14-19 Jahre: | 30 % | 800 m ² | (Mindestfläche) |

Die Spielfläche für die Altersgruppe 7-13 Jahre wird auf zwei Spielplätze mit einer Mindestfläche von 500 m² in der zentralen Parkanlage und im südwestlichen Bereich aufgeteilt. Die in der Planzeichnung dargestellten Flächen kennzeichnen den Schallschutzabstand von 20 m zur Wohnbebauung. Lage und Zuschnitt der Spielplätze sind im Rahmen der Erschließungsplanung zu präzisieren. Das gilt auch für den Bolzplatz, der eine Mindestfläche von 800 m² und einen Schallschutzabstand von 40 m zur Wohnbebauung aufweist.

7 Vorschläge für Festsetzungen im Bebauungsplan

Die Nummerierung der Vorschläge nimmt Einordnung im Teil B des Bebauungsplanes auf.

- 5.1 Die mit Nr. 1 (in einer Raute) bezeichneten Grünflächen mit der Zweckbestimmung ‚Naturnahe Grünfläche‘ sind mit einer kräuterreichen Landschaftsrasenmischung anzusäen. Die Flächen sind mindestens alle zwei Jahre und höchstens 2 x jährlich - jeweils nach dem 10. Juli zu mähen. Auf einem 2,50 m breiten Streifen entlang der Grenzen zu den Baugebieten ist eine häufigere Mahd zulässig. Auf 10 % der Gesamtfläche sind Gruppen mit heimischen, standortgerechten Gehölzen gemäß Pflanzenliste (siehe Festsetzung 5.14) anzupflanzen. Die Pflanzgruppen sind mit einer Mindestgröße von 60 m² anzulegen; darauf ist je 2,25 m² ein Strauch zu pflanzen. Je 1.000 m² Gesamtfläche ist ein heimischer, standortgerechter Laubbaum einzuordnen. Wege sind mit einem Anteil von 6 % der Gesamtfläche zulässig.
- 5.2 Auf der mit Nr. 2 (in einer Raute) bezeichneten Grünfläche mit der Zweckbestimmung ‚Parkanlage‘ ist die Anlage von Spiel- und Sportflächen, befestigten Wege- und Platzflächen sowie - innerhalb der abgegrenzten Flächen für die Wasserwirtschaft - von Maßnahmen der Regenwasserbewirtschaftung entsprechend Textfestsetzung Nr. 5.3 zulässig. Wege- und Platzflächen sind auf maximal 10 % der Gesamtfläche beschränkt; Spiel- und Sportflächen werden dabei nicht eingerechnet. Die als grobe Trassenführung festgesetzten sonstigen Hauptwege sind mindestens in wassergebundener Bauweise anzulegen. In einem Abstand von 30 m von den geschützten Biotopen sind intensive Nutzungen und Flächenbefestigungen auszuschließen; Parkwege können in einem Abstand von mindestens 10 m geführt werden.
Auf mindestens 5 % der Gesamtfläche sind Gehölzgruppen mit standortgerechten Sträuchern und einer Mindestgröße von 40 m² anzulegen. Innerhalb der Fläche sind heimische, standortgerechte Laubbäume und Obstbäume als Hochstämme in Gruppen anzupflanzen. Dabei ist je 500 m² Gesamtfläche ein Baum anzusetzen. Bestandsbäume und Bäume mit Pflanzgebot können angerechnet werden. 50 % der verbleibenden Offenflächen sind als extensive Wiesen zu entwickeln und dauerhaft zu bewirtschaften. Diese Flächen dürfen maximal zweimal pro Jahr nach dem 10. Juli gemäht werden. Auf einem 2,50 m breiten Streifen entlang der Grenzen zu den Baugebieten und entlang der Gerinnesohle der Flächen für die Wasserwirtschaft ist eine häufigere Mahd zulässig.
- 5.3 Auf den mit Nr. 3 (in einer Raute) bezeichneten Grünflächen mit der Zweckbestimmung ‚Regenwasserbewirtschaftung‘ sind landschaftsgerecht modellierte Mulden und Abflussbahnen nach dem Leitbild des ökologischen Gewässerbaus anzulegen: Profilierung einer naturnahen Sohle, variierende Böschungsneigungen 1:3 bis 1:7. Im Randbereich der wasserwirtschaftlich genutzten Flächen sind einzelne Gehölzinseln anzulegen. Die Flächen sind mindestens alle 2 Jahre, maximal zweimal pro Jahr zu mähen. Wege sind mit einem Anteil von 5 % der Gesamtfläche zulässig. Auf einem 2,50 m breiten Streifen entlang der Grenzen zu den Baugebieten und entlang der Gerinnesohle der Flächen für die Wasserwirtschaft ist eine häufigere Mahd zulässig.
- 5.4 Auf der mit Nr. 4 (in einer Raute) bezeichneten Fläche mit einem Anpflanzgebot am Westrand der Baugebiete sind dreireihige freiwachsende Hecken anzupflanzen. Der Abstand der Reihen und innerhalb der Reihen muss 1,50 m betragen. Es sind Sträucher mit einer Mindestqualität von H 60-100 cm zu verwenden.
- 5.5 Auf der mit Nr. 5 (in einer Raute) bezeichneten Fläche mit einem Anpflanzgebot am Westrand der öffentlichen Grünflächen sind dreireihige freiwachsende Hecken anzupflanzen. Der Abstand der Reihen und innerhalb der Reihen muss 1,50 m betragen.
- 5.6 An den mit Nr. 6 (in einer Raute) bezeichneten Standorten sind unter den Planstraßen A, B Querungseinrichtungen (Amphibientunnel) einzubauen, die mindestens 1,00 m breit und 0,80 m hoch sind und eine gefahrlose Migration von Amphibien und Kleintieren zwischen den angrenzenden Grünflächen ermöglichen. Eine Überquerung der Straße durch Amphibien ist mit geeigneten Maßnahmen im Straßenseitenraum zu verhindern. (i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)
- 5.7 Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind an geeigneten Standorten 16 Nistgelegenheiten für kleine Singvogelarten zu schaffen.
- 5.8 An den Standorten mit Anpflanzgeboten für Einzelbäume entlang der Planstraßen A, B in den angrenzenden Grünflächen und in der Grünfläche ‚Grünverbindung‘ sind Laubbäume gemäß Pflanzenliste (siehe Festsetzung 5.14) anzupflanzen. In einem Straßenabschnitt darf nur jeweils eine Art verwendet werden. Standortabweichungen bis zu 3 m können im Einzelfall zugelassen werden. Der Abstand zur baulichen Begrenzung der Verkehrsanlagen muss mindestens 2,00 m und maximal 3,00 m betragen. Zum Zwecke der Errichtung einer

Lärmschutzwand kann als Ausnahme ein Verzicht auf bis zu 10 Baumpflanzungen an der Planstraße A gestattet werden.

- 5.9 An den innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen festgesetzten Einzelstandorten ist jeweils ein Baum einer Art gemäß Pflanzenliste (siehe Festsetzung 5.14) anzupflanzen. Die paarweise in einem Abstand von 12 m festgesetzten Anpflanzungen in der Planstraße B sind jeweils mit einer durchgehenden Pflanzscheibe zu versehen. Die Bäume sind mit Baumschutzbügeln gegen Anfahren zu schützen.
- 5.10 Auf den Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Schutzgrün“ ist außerhalb der Baumstandorte Rasen anzusäen. Bis zu 8 Mähgänge pro Jahr sind zulässig.
- 5.11 Recyclingbehälterplätze sind zu den angrenzenden Grünflächen durch mindestens einreihige Strauchpflanzungen zu begrünen.
- 5.12 Die im Plangebiet zugelassenen öffentlichen Spielplätze für die Altersgruppe 7-13 Jahre sind jeweils mit einer Nettospielfläche von mindestens 500 m² anzulegen; der öffentliche Bolzplatz für die Altersgruppe 14 -19 Jahre ist mit einer Nettospielfläche von mindestens 800 m² anzulegen.
- 5.13 Für Pflanzungen entlang der Straßen sind zu verwenden: 4x verpflanzte Hochstämme aus extraweitem Stand mit einem Stammumfang von 18-20 cm. Die Baumscheibe ist in einer Mindestgröße von 12 m² und einer Mindestbreite von 2,5 m dauerhaft unbefestigt zu belassen und mit Rasen anzusäen. Die Baumgruben sind mit einem durchwurzelungsfähigen Substrat, einem Volumen von mindestens 16 m³ und einer Tiefe von mindestens 0,80 m herzustellen.
- 5.14 Für Pflanzungen innerhalb von öffentlichen Grünflächen sind zu verwenden: 3x verpflanzte Hochstämme mit einem Stammumfang von 18-20 cm. Die Pflanzgruben sind mit einem Volumen von mindestens 1,5 m³ und einer Tiefe von mindestens 0,80 m herzustellen. Sträucher sind mit einer Qualität von mindestens H 125-150 cm zu pflanzen.

5.15 Pflanzenliste

Großkronige Straßenbäume

Acer platanoides 'Cleveland'	Spitz-Ahorn (Sorte)
Carpinus betulus	Hainbuche
Corylus colurna	Baum-Hasel
Quercus palustris	Sumpf-Eiche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Tilia cordata	Winter-Linde
Tilia platyphyllos	Sommer-Line

Baumpflanzungen in den Grünflächen

Acer campestre	Feld-Ahorn
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle
Betula pendula	Birke
Carpinus betulus	Hainbuche
Malus sylvestris	Holz-Apfel
Prunus padus	Traubenkirsche
Pyrus communis	Birne
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Salix alba	Silber-Weide

Straucharten

Corylus avellana	Hasel
Crataegus laevigata	Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus frangula	Faulbaum
Rosa canina	Hunds-Rose
Rosa rubiginosa	Wein-Rose
Salix aurita	Ohr-Weide

Salix caprea	Sal-Weide
Salix cinerea	Grau-Weide
Salix fragilis	Bruch-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

- 5.15 Für Baumpflanzungen auf öffentlichen Flächen ist eine Entwicklungspflege von 10 Jahren, für Gehölzpflanzungen auf öffentlichen Flächen von 5 Jahren durchzuführen. Für öffentliche Rasen- und Wiesenflächen beträgt der Zeitraum für die Entwicklungspflege 3 Jahre.
- 5.16 Die zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft festgesetzten Maßnahmen nach Nr. 5.1 bis 5.8 werden den Bau- und Verkehrsflächen im Plangebiet – mit Ausnahme der Baugebiete WA20, WA21, des Flurstücks 128/16 (MI22) und des 255 m langen westlichen Teilstücks der Planstraße K – gesammelt zugeordnet. (§ 9 (1a) BauGB) (sh. Hinweis E).
- 5.17 Für die Straßen- und Wegebeleuchtung sind Leuchtmittel mit einem geringen Blau- und Weißlichtanteil zu verwenden.
- 6.1 Einfriedungen innerhalb eines Abstands von 5 m zu den Planstraßen B – J dürfen eine Höhe von 1,2 m ü. G. nicht überschreiten und nicht in der Gestalt und Wirkung einer Mauer (auch Gabionen oder Feldstein-Trockenmauern) ausgebildet werden. Einfriedungen sonstiger Grundstücksteile dürfen eine Höhe von 1,8 m ü. G. nicht überschreiten. Einfriedungen dürfen die straßenseitige Begrenzung des Baugebietes (Grundstücksgrenze) nicht übertreten; Hecken sind mit artgerecht entsprechend zurückversetzter Pflanzlinie anzulegen (Rückversatz der Pflanzlinie mind. 0,5 m) und jährlich zu schneiden.
- 6.3 Die Gebäude in den Baugebieten WA8b und WA 15 sowie eingeschossige Nebengebäude, Garagen und Carports im gesamten Plangebiet sind mit begrünten Dachflächen, mindestens als extensive Dachbegrünung, herzustellen, die eine geregelte Regenwasserrückhaltung mit verzögertem Abfluss ermöglichen. (i.V.m. § 9 (1) Nr. 16 BauGB)

Hinweise

- A Die Bestimmungen des § 18, 19 NatSchAG M-V und der Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock sind einzuhalten. Bei notwendigen Baumfällungen ist ein Fällantrag beim Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege, als zuständiger Naturschutzbehörde einzureichen.
- B Im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes sind die Grünflächengestaltungssatzung der Hansestadt Rostock vom 19.09.2001 sowie die Spielflächensatzung der Hansestadt Rostock vom 07.11.2001 anzuwenden.
- C Die Arbeiten zur Baufeldfreimachung (einschl. Gehölzrodungen) müssen außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar erfolgen. Eine Bauzeitenregelung kann entfallen, wenn die Arbeiten vor Besetzung der Brutreviere beginnen und ohne Unterbrechung fortgeführt werden.
Bei Bauarbeiten im Zeitraum der Amphibienwanderung zwischen 1. März und 15. Mai sind die Baubereiche im Umfeld der Gewässer durch mobile Amphibienleiteinrichtungen zu sichern.
Im Falle von Gebäudeabbrüchen oder Fällungen von Bäumen mit Quartiereignung ist vorab eine fachkundige Prüfung auf Vorkommen von Fledermäusen und Brutvögeln bzw. deren Lebensstätten erforderlich; die Vorgaben des besonderen Artenschutzes sind entsprechend zu beachten.
- E Unter Berücksichtigung der Textfestsetzungen Nr. 5.1. – 5.8. verbleibt im Plangebiet ein Ausgleichsdefizit i.S.v. § 1a (3) BauGB in Höhe von 82.179 m² Flächenäquivalent. Dieses Ausgleichsdefizit wird durch Abbuchung von dem Ökokonto "Renaturierung der Carbak zwischen Riekdahler Weg und Verbindungsweg" ausgeglichen. Die untere Naturschutzbehörde hat hierüber am ... ein entsprechendes Abbuchungszertifikat ausgestellt.
- F Der südöstliche Teil des Plangebietes liegt in der Trinkwasserschutzzone III der Warnow. Die Nutzungsbeschränkungen der Schutzzonenverordnung vom 27.03.1980 sind zu beachten. Die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen ist der unteren Wasserbehörde gem. § 20 (1) LWaG anzuzeigen.

8 Quellenverzeichnis

- Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege HRO (**ASNL2013**): Landschaftsplan der Hansestadt Rostock, Erste Aktualisierung 2013. Rostock, 2013.
- Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege HRO (**ASNL2016**): Spielplatzkonzept der Hansestadt Rostock 2016. Rostock, 2016.
- Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege HRO (**ASNL2017**): Merkblatt Baumpflanzungen in der Hansestadt Rostock. Rostock, 2017.
- Baugrund Stralsund IGmbH (**BSI 2017**): Baugrundgutachten B-Plan Nr. 09.W.190 (Stand 05/2017). Stralsund, 2017.
- Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (**FLL2017**): Regel-Saatgut-Mischungen Rasen. Bonn, 2017.
- Hansestadt Rostock, Amt für Umweltschutz (**HRO2007**): Umweltqualitätzielkonzept der Hansestadt Rostock. Rostock, 2007.
- Hansestadt Rostock, Hauptamt (**HRO 2016**): Statistische Nachrichten – Bevölkerungsprognose bis 2035. Rostock, 2016.
- IfAÖ Institut für Angewandte Ökosystemforschung GmbH (**IfAÖ2016**): B-Plangebiete Satower Straße / Biestow - Kartierbericht für die Artengruppen Fledermäuse, Vögel und Amphibien. Rostock, 2016.
- IfAÖ Institut für Angewandte Ökosystemforschung GmbH (**IfAÖ2017**): Artenschutzfachbeitrag für den Bebauungsplan 09.W.190 Wohngebiet „Kiefernweg“ der Hansestadt Rostock (Entwurf). Rostock, 2017.
- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (**LUNG2017**): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Abgerufen 2017
- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (**LUNG1999**): Hinweise zur Eingriffsregelung. Güstrow, 1999
- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (**LUNG2016**): Jahresbericht zur Luftgüte 2016. Güstrow, 2016.
- WASTRA-PLAN IGmbH (**WASTRA 2017**): B-Plan der HRO Nr. 09.WA.190 „Kiefernweg“, Hydrologische Untersuchungen im Plangebiet. Rostock, 2017.
- Gesetze / Verordnungen / Satzungen:
- Baugesetzbuch (**BauGB**), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. S. 2414), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes zur Modernisierung des Rechts der Umweltverträglichkeitsprüfung vom 20. Juli 2017 (BGBl. I, S. 2808),
- Baunutzungsverordnung (**BauNVO**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990, geändert durch Artikel 2 des Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie 2014/52/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neuen Zusammenlebens in der Stadt vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1062)
- Baumschutzkompensationserlass**, Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwel und Verbraucher, vom 15. Oktober 2007, AmtsB. M-V 2007 S. 530.
- Baumschutzsatzung** der Hansestadt Rostock, (Amts- und Mitteilungsblatt der Hansestadt Rostock Nr. 25 vom 12. Dezember 2001)
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (**FFH-RL**).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – **BNatSchG**) Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 29.05.2017 (BGBl. I S. 1298) m.W.v. 02.06.2017.
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - **NatSchAG M-V**), Vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 27. Mai 2016 (GVOBl. S. 431,436)

Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (**LBauO M-V**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015, zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 7. Juni 2017 (GVOBl. M-V S. 106, 107).

Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - **LWaldG**) In der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S. 870), zuletzt geändert §§ 2, 13, 28, 51 geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 27. Mai 2016 (GVOBl. M-V S. 431, 436).

Satzung der Hansestadt Rostock über die Gestaltung von Baugrundstücken (**Grünflächengestaltungssatzung**), (Amts- und Mitteilungsblatt der Hansestadt Rostock Nr. 21 vom 17. Oktober 2001)

Satzung der Hansestadt Rostock über Beschaffenheit und Größe von Spielflächen für Kleinkinder bis 6 Jahre (**Spielflächensatzung**), (Amts- und Mitteilungsblatt der Hansestadt Rostock Nr. 25 vom 12. Dezember 2001)

Satzung zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen nach §§ 135 a - 135 c BauGB (**Kostenerstattungssatzung**), (Amts- und Mitteilungsblatt der Hansestadt Rostock Nr. 27 vom 30. Dezember 2009)

9 Anhang

1. Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung
2. Baumerfassung
3. Fotodokumentation
4. Kostenschätzung der grünordnerischen Maßnahmen
5. Kostenschätzung für die Unterhaltung der Grünflächen

A - 1 Eingriffe in Natur und Landschaft und Ausgleichsmaßnahmen

Die Hansestadt Rostock hat die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 09.W.190 für das Wohngebiet "Kiefernweg" beschlossen.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes können Eingriffe in Natur und Landschaft nach § 14 BNatSchG entstehen, die gemäß § 1a BauGB auf der Ebene der Bauleitplanung auf ihre Zulässig- Vermeid- und Ausgleichbarkeit geprüft werden müssen.

In diesem Anhang erfolgt die reine Ermittlung. Tiefergehende Erläuterungen insbesondere zur Minderung / Vermeidung von Eingriffen finden sich im Text des GOP.

Methodik:

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

1. Ausgangsdaten

1.1 Kurzbeschreibung des Eingriffs

Der Bebauungsplan sieht die Entwicklung von Allgemeinen Wohngebieten mit Grundflächenzahlen von 0,3 bis 0,4 auf einer Gesamtfläche von ca. 14,4 ha vor. Im südlichen Teil des Plangeltungsbereiches werden auf ca. 0,5 ha Mischgebiete mit einer GRZ von 0,3 bis 0,5 dargestellt. In zentraler Lage wird eine Fläche für den Gemeinbedarf mit einer Größe von 4.362 m² festgesetzt. Die Erschließung erfolgt über eine Straßenverkehrsfläche von der Satower Straße aus. Große Flächen im Gebiet werden als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen. Diese dienen der naturnahen Sammlung und Ableitung des anfallenden Regenwassers.

Eingriffe in Natur und Landschaft entstehen durch die Bebauung und Versiegelung bisher unversiegelter Flächen, die Umnutzung von Flächen zu Gärten und Nebenflächen sowie durch Bodenaufschüttung.

1.2 Art und Wert der direkt betroffenen Biotoptypen

In der folgenden Tabelle werden nur die direkt von Eingriffen in Natur und Landschaft betroffenen Biotoptypen dargestellt.

Biotoptyp/ Erläuterung zum Kompensationserfordernis	Biotoptypwert	Kompensationswert	Art der Beeinträchtigung	Freiraumbeeinträchtigungsgrad
2.1.4 (1) Ruderalgebüsch	3	4,0	Nähe Bebauung	1
Holundergebüsch, weitgehend zusammengebrochen, überwuchert von Brombeere, Krautschicht Brennessel, < 100 m ² , kein Schutzstatus, unterer Kompensationswert aufgrund Störung durch benachbarte Nutzung				
2.1.4 (2) Ruderalgebüsch (§)	3	5,0	Nähe Bebauung	1
Holundergebüsch, mit Brombeere, Krautschicht Brennessel, geschützt, Reste eines toten Baumes, mittlere Wertigkeit aufgrund angrenzender Nutzung				
2.3.1 Strauchhecke	2	2,0	Straßenbegleitend	0,75
einreihige, lockere Feldhecke mit Schlehe, Weißdorn, dichte Grasschicht, Abwertung aufgrund geringer Größe und Breite				
2.4.1 Windschutzpflanzung	1	1,0	Nähe Bebauung	1
Ehemals als Schutzhecke angepflanzte Fichten am Rand des ehemaligen Gehöftes, Abwertung aufgrund des dichten, monotonen und naturfernen Bestandes				
2.6.2 Baumreihe (§ 19)	3	7,0	Nähe Bebauung	0,75
Reihe Kopfweiden, unterschiedlicher Pflegezustand, sehr strukturreich, Krautschicht ausgebildet, nach § 19 NatSchAG M-V geschützt, sehr hochwertig				
4.5.3 Graben, trockengefallen oder zeitweilig wasserführend, extensive oder keine Inst.	2	3,0	Nähe Bebauung	0,75 - 1
verschiedene Gräben im UG, trocken oder in Abschnitten Wasser führend, teilweise Hochstaudenflur entwickelt, in Abschnitten Röhricht, teilweise von Gehölzen überstanden, mittlere Wertigkeit berücksichtigt die Verbindungsfunktion, aber auch teilweise Vegetationsarmut.				
4.5.4 Graben, trockengefallen oder zeitweilig wasserführend, intensive Instandhaltung	1	1,0	Nähe Bebauung	0,75
wegbegleitender Graben im Südosten, regelmäßige Beräumung, keine dauerhafte Wasserführung, Abwertung aufgrund der intensiven Bewirtschaftung und geringem Uferwuchs				
5.6.7 Sonstiges naturfernes Stillgewässer	1	1,0		1
zeitweise wasserführende, künstlich angelegte Senke, regelmäßig gemäht, artenarm, rasenartige Vegetation, Abwertung aufgrund der regelmäßigen Mahd und damit relativen Artenarmut				
9.3.3 Intensivgrünland auf Mineralstandorten	1	1,5	Nähe zur Bebauung	1
Intensiv beweidete und gemähte Grünlandflächen im Randbereich und im Südosten, relativ artenarm				
10.1.2 Mesophiler Staudensaum frischer bis trockener Mineralstandorte	2	2,0	Nähe zur Bebauung	1
meist schmale Ruderalfluren entlang der Ackerränder, vorrangig Brennessel, Beifuß, Breitwegerich, Rote Taubnessel, vereinzelt Neophyten, Gräser: Quecke, Rispengras, Lieschgras, Abwertung aufgrund Kleinflächigkeit und häufiger Störungen durch die Ackernutzung				
10.1.3(2) Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	2	2,0	Nähe zur Bebauung	1
kleinflächige, von Kräutern dominierte Ruderalfluren, vorrangig Brennessel, Beifuß, Breitwegerich, Rote Taubnessel, vereinzelt Neophyten, Abwertung aufgrund Kleinflächigkeit und häufiger Störungen				

Biotoptyp/ Erläuterung zum Kompensationserfordernis		Biotoptwert	Kompensationswert	Art der Beeinträchtigung	Freiraumbeteiligungsgrad
10.1.3(3)	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	2	3,0	Nähe zur Bebauung	1
	großflächige, von Kräutern dominierte Ruderalfluren, vorrangig Brennessel, Beifuß, Klette Breitwegerich, Schafgarbe, Rote Taubnessel, vereinzelt Neophyten wie Goldrute, ehemaliges Gehöft, mittlere Wertigkeit aufgrund sporadischer Störungen, aber Artenvielfalt				
10.1.4	Ruderaler Kriechrasen	2	2,0	Nähe zur Bebauung	1
	kleinflächige, von Gräsern dominierte Ruderalfluren, vorrangig Quecke, Rispengras, dazu Brennessel, Rote Taubnessel, Abwertung aufgrund Kleinflächigkeit und häufiger Störungen				
12.1.2	Lehmacker	1	1,0	Nähe zur Bebauung	0,75-1,25
	Intensiv bewirtschaftete Ackerfläche				
12.3.3	Brachfläche des Erwerbsgartenbaus	1	1,5	Nähe zur Bebauung	0,75
	aufgelassene Baumschule, in den 1990er Jahren aufgepflanzt, dichte, durchgewachsene Nadelholzbestände wie Lebensbaum, Blaufichte, Fichte, Tanne, in den Beständen keine Krautschicht, dazwischen schmale Ruderalfluren, mittlerer Kompensationswert				
13.1.1 (4)	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	1	1,5	Bebauungsrand	0,75
	Gehölzrand entlang der Kleingartenanlage mit Weiden, Vogel-Kirsche, Esche, Krautschicht von Brennessel dominiert, Beifuß, Giersch, verschiedene Gräser, Gartenstauden, mittlerer Kompensationswert aufgrund von Ablagerungen und Störungen				
13.1.1 (5)	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	2	3,0	Bebauungsrand	0,75
	Rest einer Streuobstwiese, verwildert und verdichtet, Apfel, Pflaume, Kirsche, Grauweide, Brombeeren, Krautschicht mit Gräsern, Brennessel, Giersch, Waldmeister, Aufwertung aufgrund fehlender Nutzung				
13.2.1 (2)	Siedlungsgebüsch aus nichtheimischen Gehölzarten	0	0,9	Bebauungsrand	0,75
	angepflanztes und durch Aufwuchs entstandenes Gebüsch entlang der Kleingartenanlage, Holunder, Heckenkirsche, Vogel-Kirsche, Himbeere, Krautschicht Brennessel und Gartenstauden				
13.7.1	Ältere strukturreiche Kleingartenanlage	2	2,0	Bebauungsrand	0,75
	typische eingewachsene Kleingartenanlage mit älterem Obstbäumen, unterschiedlich intensiv bebauten und genutzten Kleingärten, Hecken, unbefestigten Wegen und zugehörigen eingezäunten Parkplätzen, unterer Kompensationswert aufgrund intensiver Nutzung und Bebauung				
13.8.4	Ziergarten	0	0,9	Bebauungsrand	0,75
	intensiv gemähte Rasenbereiche, Hecken und Bepflanzungen				
14.7.3	Wirtschaftsweg, nicht- oder teilversiegelt	0	0,3	Bebauungsrand	0,75
	Erschließungswege mit Schotter oder festgefahren, teilweise Spontanvegetation, auch unbefestigte Stellplätze für PKW				

2. Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationserfordernisses

2.1 Biotopbeseitigung durch Flächenversiegelung oder Funktionsverluste

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

Der Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad berücksichtigt den Abstand des Vorhabens zu vorbelasteten Bereichen.

- 50 m = 0,75
- 200 m = 1,00
- 800 m = 1,25

Biotoptyp	Biotopnummer	FLÄCHE in m ²	Wertstufe	Kompensationserfordernis	Zuschlag Versiegelung	Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad	WERTFAKTOR (K+V) x F	Flächenäquivalent für Kompensation in m ²
Summe des Kompensationsflächenbedarfs			188.717 m² Gesamtfläche				250.213	
Gesamt Baugebiete			153.915 m² Baufläche				181.123	
Gesamt Allgemeine Wohngebiete			144.860 m² Baufläche				176.376	
Allgemeines Wohngebiet WA 1			GRZ	0,30	4.615 m² Baufläche		4.660	
Lehmacker	12.1.2	3.246						
Biotopverlust durch Versiegelung		1.461	1	1,0	0,5	0,75	1,125	1.644
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		1.785	1	1,0	0	0,75	0,75	1.339
Lehmacker	12.1.2	1.369						
Biotopverlust durch Versiegelung		616	1	1,0	0,5	1	1,5	924
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		753	1	1,0	0	1	1	753
Allgemeines Wohngebiet WA 2			GRZ	0,30	4.870 m² Baufläche		4.936	
Lehmacker	12.1.2	3.363						
Biotopverlust durch Versiegelung		1.513	1	1,0	0,5	0,75	1,125	1.702
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		1.850	1	1,0	0	0,75	0,75	1.388
Lehmacker	12.1.2	1.507						
Biotopverlust durch Versiegelung		678	1	1,0	0,5	1	1,5	1.017
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		829	1	1,0	0	1	1	829
Allgemeines Wohngebiet WA 2a			GRZ	0,30	898 m² Baufläche		1.100	
Lehmacker	12.1.2	898						
Biotopverlust durch Versiegelung		404	1	1,0	0,5	1	1,5	606
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		494	1	1,0	0	1	1	494
Allgemeines Wohngebiet WA 3			GRZ	0,30	5.159 m² Baufläche		6.284	
Lehmacker	12.1.2	118						
Biotopverlust durch Versiegelung		53	1	1,0	0,5	0,75	1,125	60
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		65	1	1,0	0	0,75	0,75	49
Lehmacker	12.1.2	5.041						
Biotopverlust durch Versiegelung		2.268	1	1,0	0,5	1	1,5	3.402
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		2.773	1	1,0	0	1	1	2.773

Biototyp	Biotopnummer	FLÄCHE in m ²	Wertstufe	Kompensationserfordernis	Zuschlag Versiegelung	Korrekturfaktor Freiraumbelastungsgrad	WERTFAKTOR (k+v) x F	Flächenäquivalent für Kompensation in m ²
Allgemeines Wohngebiet WA 3a	GRZ	0,30	1.959 m² Baufläche				2.400	
Lehmacker	12.1.2	1.959						
Biotopverlust durch Versiegelung		882	1	1,0	0,5	1	1,5	1.323
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		1.077	1	1,0	0	1	1	1.077
Allgemeines Wohngebiet WA 4	GRZ	0,30	4.369 m² Baufläche				5.352	
Lehmacker	12.1.2	4.369						
Biotopverlust durch Versiegelung		1.966	1	1,0	0,5	1	1,5	2.949
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		2.403	1	1,0	0	1	1	2.403
Allgemeines Wohngebiet WA 5	GRZ	0,30	2.851 m² Baufläche				2.778	
Lehmacker	12.1.2	2.333						
Biotopverlust durch Versiegelung		1.050	1	1,0	0,5	0,75	1,125	1.181
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		1.283	1	1,0	0	0,75	0,75	962
Lehmacker	12.1.2	518						
Biotopverlust durch Versiegelung		233	1	1,0	0,5	1	1,5	350
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		285	1	1,0	0	1	1	285
Allgemeines Wohngebiet WA 6	GRZ	0,30	3.573 m² Baufläche				4.377	
Lehmacker	12.1.2	3.573						
Biotopverlust durch Versiegelung		1.608	1	1,0	0,5	1	1,5	2.412
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		1.965	1	1,0	0	1	1	1.965
Allgemeines Wohngebiet WA 6a	GRZ	0,30	6.096 m² Baufläche				7.618	
Mesophiler Staudensaum	10.1.2	278						
Biotopverlust durch Versiegelung		125	2	2,0	0,5	1	2,5	313
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		153	2	2,0	0	1	2	306
Lehmacker	12.1.2	5.635						
Biotopverlust durch Versiegelung		2.536	1	1,0	0,5	1	1,5	3.804
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		3.099	1	1,0	0	1	1	3.099
Wirtschaftsweg unversiegelt	14.7.3	183						
Biotopverlust durch Versiegelung		82	0	0,3	0,5	1	0,8	66
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		101	0	0,3	0	1	0,3	30
Allgemeines Wohngebiet WA 7	GRZ	0,30	9.118 m² Baufläche				9.854	
Lehmacker	12.1.2	4.297						
Biotopverlust durch Versiegelung		1.934	1	1,0	0,5	0,75	1,125	2.176
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		2.363	1	1,0	0	0,75	0,75	1.772
Lehmacker	12.1.2	4.821						
Biotopverlust durch Versiegelung		2.169	1	1,0	0,5	1	1,5	3.254
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		2.652	1	1,0	0	1	1	2.652

Biototyp	Biotopnummer	FLÄCHE in m ²	Wertstufe	Kompensationserfordernis	Zuschlag Versiegelung	Korrekturfaktor Freiraumbeträchtigungsgrad	WERTFAKTOR (k+v) x F	Flächenäquivalent für Kompensation in m ²
Allgemeines Wohngebiet WA 7a	GRZ	0,30	1.466 m² Baufläche				1.537	
Mesophiler Staudensaum	10.1.2	135						
Biotopverlust durch Versiegelung		61	2	2,0	0,5	0,75	1,875	114
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		74	2	2,0	0	0,75	1,5	111
Mesophiler Staudensaum	10.1.2	27						
Biotopverlust durch Versiegelung		12	2	2,0	0,5	1	2,5	30
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		15	2	2,0	0	1	2	30
Ruderales Staudenflur	10.1.3(2)	82						
Biotopverlust durch Versiegelung		37	2	2,0	0,5	0,75	1,875	69
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		45	2	2,0	0	0,75	1,5	68
Lehmacker	12.1.2	920						
Biotopverlust durch Versiegelung		414	1	1,0	0,5	0,75	1,125	466
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		506	1	1,0	0	0,75	0,75	380
Lehmacker	12.1.2	178						
Biotopverlust durch Versiegelung		80	1	1,0	0,5	1	1,5	120
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		98	1	1,0	0	1	1	98
Wirtschaftsweg unversiegelt	14.7.3	104						
Biotopverlust durch Versiegelung		47	0	0,3	0,5	0,75	0,6	28
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		57	0	0,3	0	0,75	0,225	13
Wirtschaftsweg unversiegelt	14.7.3	20						
Biotopverlust durch Versiegelung		9	0	0,3	0,5	1	0,8	7
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		11	0	0,3	0	1	0,3	3
Allgemeines Wohngebiet WA 8	GRZ	0,30	6.171 m² Baufläche				7.865	
Ruderalgebüsch	2.1.4(1)	46						
Biotopverlust durch Versiegelung		21	3	4,0	0,5	1	4,5	95
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		25	3	4,0	0	1	4	100
Mesophiler Staudensaum	10.1.2	40						
Biotopverlust durch Versiegelung		18	2	2,0	0,5	1	2,5	45
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		22	2	2,0	0	1	2	44
Lehmacker	12.1.2	5.672						
Biotopverlust durch Versiegelung		2.552	1	1,0	0,5	1	1,5	3.828
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		3.120	1	1,0	0	1	1	3.120
Lehmacker	12.1.2	413						
Biotopverlust durch Versiegelung		186	1	1,0	0,5	1,25	1,875	349
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		227	1	1,0	0	1,25	1,25	284

Biototyp	Biotopnummer	FLÄCHE in m ²	Wertstufe	Kompensationserfordernis	Zuschlag Versiegelung	Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad	WERTFAKTOR (k+v) x F	Flächenäquivalent für Kompensation in m ²
Allgemeines Wohngebiet WA 8a	GRZ	0,30	1.615 m² Baufläche				1.979	
Lehmacker	12.1.2	1.615						
Biotopverlust durch Versiegelung		727	1	1,0	0,5	1	1,5	1.091
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		888	1	1,0	0	1	1	888
Allgemeines Wohngebiet WA 8b	GRZ	0,40	2.328 m² Baufläche				3.027	
Lehmacker	12.1.2	2.328						
Biotopverlust durch Versiegelung		1.397	1	1,0	0,5	1	1,5	2.096
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		931	1	1,0	0	1	1	931
Allgemeines Wohngebiet WA 9	GRZ	0,30	10.516 m² Baufläche				14.510	
Lehmacker	12.1.2	5.202						
Biotopverlust durch Versiegelung		2.341	1	1,0	0,5	1	1,5	3.512
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		2.861	1	1,0	0	1	1	2.861
Lehmacker	12.1.2	5.314						
Biotopverlust durch Versiegelung		2.391	1	1,0	0,5	1,25	1,875	4.483
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		2.923	1	1,0	0	1,25	1,25	3.654
Allgemeines Wohngebiet WA 9a	GRZ	0,30	2.142 m² Baufläche				2.624	
Lehmacker	12.1.2	2.142						
Biotopverlust durch Versiegelung		964	1	1,0	0,5	1	1,5	1.446
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		1.178	1	1,0	0	1	1	1.178
Allgemeines Wohngebiet WA 10	GRZ	0,30	6.011 m² Baufläche				7.480	
Lehmacker	12.1.2	5.634						
Biotopverlust durch Versiegelung		2.535	1	1,0	0,5	1	1,5	3.803
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		3.099	1	1,0	0	1	1	3.099
Lehmacker	12.1.2	377						
Biotopverlust durch Versiegelung		170	1	1,0	0,5	1,25	1,875	319
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		207	1	1,0	0	1,25	1,25	259
Allgemeines Wohngebiet WA 10a	GRZ	0,30	977 m² Baufläche				1.197	
Lehmacker	12.1.2	977						
Biotopverlust durch Versiegelung		440	1	1,0	0,5	1	1,5	660
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		537	1	1,0	0	1	1	537
Allgemeines Wohngebiet WA 11	GRZ	0,30	9.611 m² Baufläche				11.774	
Lehmacker	12.1.2	9.611						
Biotopverlust durch Versiegelung		4.325	1	1,0	0,5	1	1,5	6.488
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		5.286	1	1,0	0	1	1	5.286
Allgemeines Wohngebiet WA 11a	GRZ	0,30	1.532 m² Baufläche				1.877	
Lehmacker	12.1.2	1.532						
Biotopverlust durch Versiegelung		689	1	1,0	0,5	1	1,5	1.034
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		843	1	1,0	0	1	1	843

Biototyp	Biotopnummer	FLÄCHE in m ²	Wertstufe	Kompensationserfordernis	Zuschlag Versiegelung	Korrekturfaktor Freiraumbelastungsgrad	WERTFAKTOR (k+v) x F	Flächenäquivalent für Kompensation in m ²
Allgemeines Wohngebiet WA 12	GRZ	0,30	19.948 m² Baufläche				24.232	
Lehmacker	12.1.2	669						
Biotopverlust durch Versiegelung		301	1	1,0	0,5	0,75	1,125	339
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		368	1	1,0	0	0,75	0,75	276
Lehmacker	12.1.2	19.279						
Biotopverlust durch Versiegelung		8.676	1	1,0	0,5	1	1,5	13.014
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		10.603	1	1,0	0	1	1	10.603
Allgemeines Wohngebiet WA 13	GRZ	0,30	6.039 m² Baufläche				6.917	
Lehmacker	12.1.2	1.571						
Biotopverlust durch Versiegelung		707	1	1,0	0,5	0,75	1,125	795
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		864	1	1,0	0	0,75	0,75	648
Lehmacker	12.1.2	4.468						
Biotopverlust durch Versiegelung		2.011	1	1,0	0,5	1	1,5	3.017
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		2.457	1	1,0	0	1	1	2.457
Allgemeines Wohngebiet WA 14	GRZ	0,20	3.959 m² Baufläche				3.865	
Lehmacker	12.1.2	2.394						
Biotopverlust durch Versiegelung		718	1	1,0	0,5	0,75	1,125	808
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		1.676	1	1,0	0	0,75	0,75	1.257
Lehmacker	12.1.2	1.565						
Biotopverlust durch Versiegelung		470	1	1,0	0,5	1	1,5	705
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		1.095	1	1,0	0	1	1	1.095
Allgemeines Wohngebiet WA 15	GRZ	0,40	5.454 m² Baufläche				8.070	
Ruderalgebüsch	2.1.4(2)	116						
Biotopverlust durch Versiegelung		70	3	5,0	0,5	1	5,5	385
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		46	3	5,0	0	1	5	230
Mesophiler Staudensaum	10.1.2	515						
Biotopverlust durch Versiegelung		309	2	2,0	0,5	1	2,5	773
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		206	2	2,0	0	1	2	412
Lehmacker	12.1.2	4.823						
Biotopverlust durch Versiegelung		2.894	1	1,0	0,5	1	1,5	4.341
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		1.929	1	1,0	0	1	1	1.929
Allgemeines Wohngebiet WA 15a	GRZ	0,30	1.335 m² Baufläche				1.980	
Mesophiler Staudensaum	10.1.2	84						
Biotopverlust durch Versiegelung		38	1	1,0	0,5	1	1,5	57
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		46	1	1,0	0	1	1	46
Lehmacker	12.1.2	1.251						
Biotopverlust durch Versiegelung		1.251	1	1,0	0,5	1	1,5	1.877
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		0	1	1,0	0	1	1	0

Biototyp	Biotopnummer	FLÄCHE in m ²	Wertstufe	Kompensationserfordernis	Zuschlag Versiegelung	Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad	WERTFAKTOR (k+v) x F	Flächenäquivalent für Kompensation in m ²
Allgemeines Wohngebiet WA 16	GRZ	0,30	7.183 m² Baufläche				7.223	
Mesophiler Staudensaum	10.1.2	292						
Biotopverlust durch Versiegelung		175	2	2,0	0,5	0,75	1,875	328
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		117	2	2,0	0	0,75	1,5	176
Lehmacker	12.1.2	6.891						
Biotopverlust durch Versiegelung		4.135	1	1,0	0,5	0,75	1,125	4.652
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		2.756	1	1,0	0	0,75	0,75	2.067
Allgemeines Wohngebiet WA 16a	GRZ	0,40	1.701 m² Baufläche				1.700	
Lehmacker	12.1.2	1.575						
Biotopverlust durch Versiegelung		945	1	1,0	0,5	0,75	1,125	1.063
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		630	1	1,0	0	0,75	0,75	473
Lehmacker	12.1.2	126						
Biotopverlust durch Versiegelung		76	1	1,0	0,5	1	1,5	114
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		50	1	1,0	0	1	1	50
Allgemeines Wohngebiet WA 17	GRZ	0,25	5.171 m² Baufläche				6.804	
Strauchhecke	2.3.1	10						
Biotopverlust durch Versiegelung		4	2	2,0	0,5	1	2,5	10
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		6	2	2,0	0	1	2	12
Mesophiler Staudensaum	10.1.2	18						
Biotopverlust durch Versiegelung		7	2	2,0	0,5	0,75	1,875	13
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		11	2	2,0	0	0,75	1,5	17
Lehmacker	12.1.2	176						
Biotopverlust durch Versiegelung		66	1	1,0	0,5	0,75	1,125	74
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		110	1	1,0	0	0,75	0,75	83
Lehmacker	12.1.2	3.576						
Biotopverlust durch Versiegelung		1.341	1	1,0	0,5	1	1,5	2.012
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		2.235	1	1,0	0	1	1	2.235
Brachfläche des Erwerbsgartenbaus	12.3.3	1.391						
Biotopverlust durch Versiegelung		522	1	1,5	0,5	1	2	1.044
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		869	1	1,5	0	1	1,5	1.304
Allgemeines Wohngebiet WA 18	GRZ	0,30	3.256 m² Baufläche				4.213	
Brachfläche des Erwerbsgartenbaus	12.3.3	3.256						
Biotopverlust durch Versiegelung		1.465	1	1,5	0,5	0,75	1,5	2.198
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		1.791	1	1,5	0	0,75	1,125	2.015

Biototyp	Biotopnummer	FLÄCHE in m ²	Wertstufe	Kompensationserfordernis	Zuschlag Versiegelung	Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad	WERTFAKTOR (k+v) x F	Flächenäquivalent für Kompensation in m ²
Allgemeines Wohngebiet WA 19 FSt. 129/4	GRZ	0,25	3.382 m² Baufläche					5.126
Intensivgrünland auf Mineralstandorten	9.3.3	1.411						
Biotopverlust durch Versiegelung		529	1	1,5	0,5	0,75	1,5	794
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		882	1	1,5	0	0,75	1,125	992
Intensivgrünland auf Mineralstandorten	9.3.3	1.817						
Biotopverlust durch Versiegelung		681	1	1,5	0,5	1	2	1.362
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		1.136	1	1,5	0	1	1,5	1.704
Mesophiler Staudensaum	10.1.2	117						
Biotopverlust durch Versiegelung		44	2	2,0	0,5	0,75	1,875	83
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		73	2	2,0	0	0,75	1,5	110
Mesophiler Staudensaum	10.1.2	37						
Biotopverlust durch Versiegelung		14	2	2,0	0,5	1	2,5	35
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		23	2	2,0	0	1	2	46
Allgemeines Wohngebiet WA 19 FSt. 129/6	GRZ	0,25	1.555 m² Baufläche					3.017
Intensivgrünland auf Mineralstandorten	9.3.3	307						
Biotopverlust durch Versiegelung		115	1	1,5	0,5	0,75	1,5	173
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		192	1	1,5	0	0,75	1,125	216
Mesophiler Staudensaum	10.1.2	475						
Biotopverlust durch Versiegelung		178	2	2,0	0,5	0,75	1,875	334
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		297	2	2,0	0	0,75	1,5	446
Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	13.1.1	773						
Biotopverlust durch Versiegelung		290	2	3,0	0,5	0,75	2,625	761
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		483	2	3,0	0	0,75	2,25	1.087

Biototyp	Biotopnummer	FLÄCHE in m ²	Wertstufe	Kompensationserfordernis	Zuschlag Versiegelung	Korrekturfaktor Freiraumbeträchtigungsgrad	WERTFAKTOR (k+v) x F	Flächenäquivalent für Kompensation in m ²
Gesamt Mischgebiete			4.692 m² Baufläche					4.747
Mischgebiet MI 22	GRZ	0,30	4.692 m² Baufläche					4.747
Strauchhecke	2.3.1	45						
Biotopverlust durch Versiegelung		20	2	2,0	0,5	0,75	1,875	38
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		25	2	2,0	0	0,75	1,5	38
Mesophiler Staudensaum	10.1.2	144						
Biotopverlust durch Versiegelung		65	2	2,0	0,5	0,75	1,875	122
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		79	2	2,0	0	0,75	1,5	119
Lehmacker	12.1.2	3.002						
Biotopverlust durch Versiegelung		1.351	1	1,0	0,5	0,75	1,125	1.520
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		1.651	1	1,0	0	0,75	0,75	1.238
Lehmacker	12.1.2	244						
Biotopverlust durch Versiegelung		110	1	1,0	0,5	1	1,5	165
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		134	1	1,0	0	1	1	134
Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	13.2.1	148						
Biotopverlust durch Versiegelung		67	0	0,9	0,5	0,75	1,05	70
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		81	0	0,9	0	0,75	0,675	55
Ziergarten	13.8.4	1.109						
Biotopverlust durch Versiegelung		499	0	0,9	0,5	1	1,4	699
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		610	0	0,9	0	1	0,9	549

Biototyp	Biotopnummer	FLÄCHE in m ²	Wertstufe	Kompensationserfordernis	Zuschlag Versiegelung	Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad	WERTFAKTOR (k+v) x F	Flächenäquivalent für Kompensation in m ²
Fläche für Gemeinbedarf	GRZ	0,40	4.363 m² Baufläche					10.930
Windschutzpflanzung	2.4.1	158						
Biotopverlust durch Versiegelung		95	1	1,0	0,5	1	1,5	143
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		63	1	1,0	0	1	1	63
Sonstiges naturfernes Stillgewässer	5.6.7	15						
Biotopverlust durch Versiegelung		9	1	1,0	0,5	1	1,5	14
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		6	1	1,0	0	1	1	6
Ruderales Staudenflur	10.1.3	2.231						
Biotopverlust durch Versiegelung		1.339	2	3,0	0,5	1	3,5	4.687
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		892	2	3,0	0	1	3	2.676
Ruderales Kriechrasen	10.1.4	794						
Biotopverlust durch Versiegelung		476	2	2,0	0,5	1	2,5	1.190
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		318	2	2,0	0	1	2	636
Lehmacker	12.1.2	1.165						
Biotopverlust durch Versiegelung		699	1	1,0	0,5	1	1,5	1.049
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		466	1	1,0	0	1	1	466

Biototyp	Biotopnummer	FLÄCHE in m ²	Wertstufe	Kompensationserfordernis	Zuschlag Versiegelung	Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad	WERTFAKTOR (k+v) x F	Flächenäquivalent für Kompensation in m ²
Verkehrsflächen			39.321 m² Fläche					57.900
Straßenverkehrsflächen			31.506 m² Fläche					46.395
Planstraße A / B	GRZ	0,90	12.784 m ² Fläche					19.562
Graben zeitweise wasserführend	4.5.3	201						
Biotopverlust durch Versiegelung		181	2	3,0	0,5	0,75	2,625	475
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		20	2	3,0	0	0,75	2,25	45
Mesophiler Staudensaum	10.1.2	154						
Biotopverlust durch Versiegelung		139	2	2,0	0,5	0,75	1,875	261
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		15	2	2,0	0	0,75	1,5	23
Lehmacker	12.1.2	827						
Biotopverlust durch Versiegelung		744	1	1,0	0,5	0,75	1,125	837
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		83	1	1,0	0	0,75	0,75	62
Lehmacker	12.1.2	8.788						
Biotopverlust durch Versiegelung		7.909	1	1,0	0,5	1	1,5	11.864
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		879	1	1,0	0	1	1	879
Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	13.2.1	23						
Biotopverlust durch Versiegelung		21	0	0,9	0,5	0,75	1,05	22
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		2	0	0,9	0	0,75	0,675	1
Kleingartenanlage	13.7.1	2.763						
Biotopverlust durch Versiegelung		2.487	2	2,0	0,5	0,75	1,875	4.663
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		276	2	2,0	0	0,75	1,5	414
Wirtschaftsweg unversiegelt	14.7.3	28						
Biotopverlust durch Versiegelung		25	0	0,3	0,5	0,75	0,6	15
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		3	0	0,3	0	0,75	0,225	1
Planstraße C	GRZ	0,90	3.173 m ² Fläche					4.425
Lehmacker	12.1.2	487						
Biotopverlust durch Versiegelung		438	1	1,0	0,5	0,75	1,125	493
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		49	1	1,0	0	0,75	0,75	37
Lehmacker	12.1.2	2.686						
Biotopverlust durch Versiegelung		2.417	1	1,0	0,5	1	1,5	3.626
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		269	1	1,0	0	1	1	269

Biotoptyp	Biotoptnummer	FLÄCHE in m ²	Wertstufe	Kompensationserfordernis	Zuschlag Versiegelung	Korrekturfaktor Freiraumbeträchtigungsgrad	WERTFAKTOR (k+v) x F	Flächenäquivalent für Kompensation in m ²
Planstraße D	GRZ	0,90	3.194 m ² Fläche					4.652
Mesophiler Staudensaum	10.1.2	36						
Biotopverlust durch Versiegelung		32	2	2,0	0,5	1	2,5	80
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		4	2	2,0	0	1	2	8
Lehmacker	12.1.2	3.134						
Biotopverlust durch Versiegelung		2.821	1	1,0	0,5	1	1,5	4.232
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		313	1	1,0	0	1	1	313
Wirtschaftsweg unversiegelt	14.7.3	24						
Biotopverlust durch Versiegelung		22	0	0,3	0,5	1	0,8	18
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		2	0	0,3	0	1	0,3	1
Planstraße E	GRZ	0,90	4.750 m ² Fläche					7.161
Lehmacker	12.1.2	3.999						
Biotopverlust durch Versiegelung		3.599	1	1,0	0,5	1	1,5	5.399
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		400	1	1,0	0	1	1	400
Lehmacker	12.1.2	751						
Biotopverlust durch Versiegelung		676	1	1,0	0,5	1,25	1,875	1.268
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		75	1	1,0	0	1,25	1,25	94
Planstraße F	GRZ	0,90	7.605 m ² Fläche					10.595
Lehmacker	12.1.2	1.192						
Biotopverlust durch Versiegelung		1.073	1	1,0	0,5	0,75	1,125	1.207
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		119	1	1,0	0	0,75	0,75	89
Lehmacker	12.1.2	6.413						
Biotopverlust durch Versiegelung		5.772	1	1,0	0,5	1	1,5	8.658
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		641	1	1,0	0	1	1	641

Biotoptyp	Biotoptnummer	FLÄCHE in m ²	Wertstufe	Kompensationserfordernis	Zuschlag Versiegelung	Korrekturfaktor Freiraumbeträchtigungsgrad	WERTFAKTOR (k+v) x F	Flächenäquivalent für Kompensation in m ²
Verkehrsflächen besond. Zweckbestimmung			7.815 m² Fläche					11.505
Planstraße G	GRZ	0,90	1.005 m ² Fläche					1.537
Graben zeitweise wasserführend	4.5.3	34						
Biotopverlust durch Versiegelung		31	2	3,0	0,5	1	3,5	109
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		3	2	3,0	0	1	3	9
Mesophiler Staudensaum	10.1.2	10						
Biotopverlust durch Versiegelung		9	2	2,0	0,5	1	2,5	23
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		1	2	2,0	0	1	2	2
Lehmacker	12.1.2	961						
Biotopverlust durch Versiegelung		865	1	1,0	0,5	1	1,5	1.298
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		96	1	1,0	0	1	1	96
Planstraße H	GRZ	0,90	1.468 m ² Fläche					2.129
Lehmacker	12.1.2	1.468						
Biotopverlust durch Versiegelung		1.321	1	1,0	0,5	1	1,5	1.982
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		147	1	1,0	0	1	1	147
Planstraße I	GRZ	0,90	2.423 m ² Fläche					2.949
Lehmacker	12.1.2	1.557						
Biotopverlust durch Versiegelung		1.401	1	1,0	0,5	0,75	1,125	1.576
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		156	1	1,0	0	0,75	0,75	117
Lehmacker	12.1.2	866						
Biotopverlust durch Versiegelung		779	1	1,0	0,5	1	1,5	1.169
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		87	1	1,0	0	1	1	87
Planstraße J	GRZ	0,90	714 m ² Fläche					873
Lehmacker	12.1.2	451						
Biotopverlust durch Versiegelung		406	1	1,0	0,5	0,75	1,125	457
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		45	1	1,0	0	0,75	0,75	34
Lehmacker	12.1.2	263						
Biotopverlust durch Versiegelung		237	1	1,0	0,5	1	1,5	356
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		26	1	1,0	0	1	1	26

Biototyp	Biotopnummer	FLÄCHE in m ²	Wertstufe	Kompensationserfordernis	Zuschlag Versiegelung	Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad	WERTFAKTOR (k+v) x F	Flächenäquivalent für Kompensation in m ²
Planstraße K	GRZ	0,90	683 m ² Fläche					1.824
Baumreihe	2.6.2	94						
Biotopverlust durch Versiegelung		85	3	7,0	0,5	1	7,5	638
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		9	3	7,0	0	1	7	63
Graben , zeitw. Trocken, intensive Bw.	4.5.4	55						
Biotopverlust durch Versiegelung		50	1	1,0	0,5	1	1,5	75
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		5	1	1,0	0	1	1	5
Intensivgrünland auf Mineralstandorten	9.3.3	192						
Biotopverlust durch Versiegelung		173	1	1,5	0,5	1	2	346
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		19	1	1,5	0	1	1,5	29
Mesophiler Staudensaum	10.1.2	279						
Biotopverlust durch Versiegelung		251	2	2,0	0,5	0,75	1,875	471
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		28	2	2,0	0	0,75	1,5	42
Mesophiler Staudensaum	10.1.2	63						
Biotopverlust durch Versiegelung		57	2	2,0	0,5	1	2,5	143
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		6	2	2,0	0	1	2	12
Planweg L	GRZ	0,90	221 m ² Fläche					210
Mesophiler Staudensaum	10.1.2	34						
Biotopverlust durch Versiegelung		31	2	2,0	0,5	0,75	1,875	58
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		3	2	2,0	0	0,75	1,5	5
Lehmacker	12.1.2	187						
Biotopverlust durch Versiegelung		187	1	1,0	0,5	0,75	1,125	210
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		0	1	1,0	0	0,75	0,75	0
Planweg M	GRZ	0,90	278 m ² Fläche					414
Mesophiler Staudensaum	10.1.2	22						
Biotopverlust durch Versiegelung		20	2	2,0	0,5	1	2,5	50
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		2	2	2,0	0	1	2	4
Lehmacker	12.1.2	239						
Biotopverlust durch Versiegelung		215	1	1,0	0,5	1	1,5	323
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		24	1	1,0	0	1	1	24
Wirtschaftsweg unversiegelt	14.7.3	17						
Biotopverlust durch Versiegelung		15	0	0,3	0,5	1	0,8	12
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		2	0	0,3	0	1	0,3	1
Planweg N	GRZ	0,90	207 m ² Fläche					300
Lehmacker	12.1.2	207						
Biotopverlust durch Versiegelung		186	1	1,0	0,5	1	1,5	279
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		21	1	1,0	0	1	1	21

Biotoptyp	Biotoptnummer	FLÄCHE in m ²	Wertstufe	Kompensationserfordernis	Zuschlag Versiegelung	Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad	WERTFAKTOR (k+v) x F	Flächenäquivalent für Kompensation in m ²
Planweg O	GRZ	0,90	481 m ² Fläche					615
Mesophiler Staudensaum	10.1.2	123						
Biotopverlust durch Versiegelung		111	2	2,0	0,5	0,75	1,875	208
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		12	2	2,0	0	0,75	1,5	18
Lehmacker	12.1.2	358						
Biotopverlust durch Versiegelung		322	1	1,0	0,5	0,75	1,125	362
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		36	1	1,0	0	0,75	0,75	27
Planweg P	GRZ	0,90	335 m ² Fläche					654
Brachfläche des Erwerbsgartenbaus	12.3.3	335						
Biotopverlust durch Versiegelung		302	1	1,5	0,5	1	2	604
Biotopverlust durch Nutzungsänderung		33	1	1,5	0	1	1,5	50
Flächen für Versorgungsanlagen und die Abfallbeseitigung			173 m² Fläche					260
Recyclingbehälterplatz	GRZ	1,00						113
Lehmacker	12.1.2	75						
Biotopverlust durch Versiegelung		75	1	1,0	0,5	1	1,5	113
Trafostation	GRZ	1,00						147
Lehmacker	12.1.2	98						
Biotopverlust durch Versiegelung		98	1	1,0	0,5	1	1,5	147

2.2 Biotopbeeinträchtigungen

Vom Vorhaben können in unterschiedlicher Intensität auch Einwirkungen auf die Umgebung bzw. umgebende Biotoptypen ausgehen. Es sind projektbezogene negative Randeinflüsse, wie z.B. Lärm, stoffliche Immissionen, Störungen, optische Reize, Eutrophierungen u.a.m. Die Störungen sind mit dem Intensitätsgrad definiert. Im Normalfall sind nur Wertbiotope mit einer Wertstufe ≥ 2 zu berücksichtigen. Derartige Biotope sind vorhanden. Sie erhalten aber Saumstreifen, so dass keine zusätzlichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

2.3 Zusammenfassung des Kompensationsflächenbedarfs

Flächenäquivalent für Biotopverluste durch **250.213 m²**

Flächenäquivalent für die Biotopbeeinträchtigung Landreitgras, Quecke, Rispengras, Teilfläche eines gri **0 m²**

Die Summe des Kompensationsflächenbedarfes beträgt **250.213 m²**

2.4 Eingriffe durch Baumfällungen

Baumverluste sind generell nach dem Baumschutzkompensationserlass des MLUV M-V vom 15. Oktober 2007 zu kompensieren. Daher wird im folgenden der Kompensationsbedarf entsprechend dieses Erlasses ermittelt. Die Kompensation greift ab einem Stammumfang von 50 cm.

Nr.	Baumart	lateinischer Name	Stammumfang in m	Kompensationsumfang
Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung				33 St.
102	Korb-Weide	Salix viminalis	3,77 m	3 St.
110	Feld-Ahorn	Acer campestre	3,14 m	3 St.
111	Esche	Fraxinus excelsior	1,73 m	2 St.
112	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	0,72 m	1 St.
113	Korb-Weide	Salix viminalis	3,61 m	3 St.
114	Korb-Weide	Salix viminalis	3,77 m	3 St.
115	Korb-Weide	Salix viminalis	5,03 m	3 St.
116	Korb-Weide	Salix viminalis	5,18 m	3 St.
117	Esche	Fraxinus excelsior	1,32 m	1 St.
158	Korb-Weide	Salix viminalis	2,20 m	2 St.
159	Korb-Weide	Salix viminalis	3,46 m	3 St.
165	Korb-Weide	Salix viminalis	2,83 m	3 St.
166	Korb-Weide	Salix viminalis	2,67 m	3 St.

Für die Verkehrsanbindung an die Satower Straße sind Fällungen von Bäumen erforderlich. Die meisten betroffenen Bäume sind nach § 18 NatSchAG M-V geschützt, einige nur nach Baumschutzsatzung HRO. Diese Bäume hier mit erfasst.

Nr.	Baumart	lateinischer Name	Stammumfang in m	Kompensationsumfang
Anbindung an die Satower Straße (außerhalb des Geltungsbereiches)				26 St.
208	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1,76 m	2 St.
209	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	0,44 m	0 St.
210	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	3,52 m	3 St.
211	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	0,94 m	1 St.
212	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1,01 m	1 St.
213	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1,10 m	1 St.
214	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1,88 m	2 St.
215	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	3,14 m	3 St.
216	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1,19 m	1 St.
218	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1,19 m	1 St.
219	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1,16 m	1 St.
220	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1,01 m	1 St.
221	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1,38 m	1 St.
223	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	5,47 m	3 St.
226	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	0,53 m	1 St.
227	Sommer-Linde	Tilia platyphyllos	0,88 m	1 St.
228	Eberesche	Sorbus aucuparia	0,31 m	0 St.
229	Sommer-Linde	Tilia platyphyllos	1,01 m	1 St.
230	Eberesche	Sorbus aucuparia	0,47 m	0 St.
235	Eberesche	Sorbus aucuparia	0,69 m	1 St.
236	Eberesche	Sorbus aucuparia	0,60 m	1 St.
Die Summe des Kompensationsbedarfes für Bäume beträgt				59 St.

Laut Baumschutzkompensationserlass sind Bäume mit einem Stammumfang von 16-18 cm zu pflanzen.

3. Geplante Maßnahmen für die Kompensation

Kompensationsmaßnahmen	Bäume in Stück	Fläche in m ²	Wertstufe	Kompensationswertzahl	Wirkungsfaktor/Leistungsfaktor	Wertfaktor (K x W)	Flächenäquivalent in m ²
Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches		73.040 m² Ausgleichsflächen				168.034	
Straßenbäume Planstraße A ¹	38	Ersatz für Baumfällungen					
Straßenbäume Planstraße B	42	1.050	2	2,0	1,0	2,00	2.100
Straßenbäume Planstraße D	12	300	2	2,0	1,0	2,00	600
Straßenbäume Planstraße E ¹	5	Ersatz für Baumfällungen					
Straßenbäume Planstraße F / H / I	11	275	2	2,0	1,0	2,00	550
Anpflanzung von Bäumen in der Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Grünverbindung"	4	100	2	2,0	1,0	2,00	200
Anlage von naturnahen Grünflächen (Maßnahmen Raute 1)		18.095	2	2,5	0,8	2,00	36.190
Anlage einer naturnahen Parkanlage (Maßnahme Raute 2) mit heimischen Arten und estensiver Nutzung, Wertzahl im unteren Bereich berücksichtigt intensiver genutzte Teilflächen		32.638	2	2,0	0,6	1,20	39.166
Flächen zur naturnahen Regenwasserbewirtschaftung (Maßnahmen Raute 3): Anlage von extensiven wechselfeuchten Wiesenflächen mit Vernässungen, Herstellung eines naturnahen Wasserhaushaltes, daher Wertstufe 3, Wertzahl im unteren Bereich berücksichtigt die Lage im bebauten Bereich und mögliche Nutzung		22.307	3	5,0	0,8	4,00	89.228
Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches						82.179	
Abbuchung vom Ökokonto "Renaturierung der Carbak zwischen Riekdahler Weg und Verbindungsweg"							82.179
Gesamtumfang der Kompensationen						250.213	

¹ Diese Straßenbaumpflanzungen dienen dem Ersatz zu fällender Bäume. Da im Straßenraum Bäume mit einem Stammumfang von 18-20 cm gepflanzt werden, kann die Anzahl Bäume mit einem Quotienten von 1,4 reduziert werden (siehe Baumschutz HRO)

4. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Gesamtkompensationsflächenbedarf	250.213
Gesamtumfang der Kompensation	250.213
Überschuss (+) / Differenz(-)	0
Kompensationsbedarf Bäume	59
reduzierter Bedarf aufgrund erhöhtem Stammumfang	42
Ersatzpflanzungen	43
Überschuss (+) / Differenz(-)	1

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

A - 2 Baumerfassung

Baum-Nr.	Baumart	lat. Name	Stammzahl	Stammumfang [m]	Kronendurchmesser [m]	Baumschutzsatzung HRO	§ 18 NatSchAG M-V	Stammumfang	Habitus	Erhaltungszustand	Freiraumqualität	Biotopwert	Gesamtwert	Fällung erforderlich	Ersatzbäume	Bemerkungen
30	Stiel-Eiche	Quercus robur	1	2,14	18,00	x	x	3	2	2	2	2	11			
31	Schwarz-Erle	Alnus glutinosa	2	2,01	8,00	x	x	3	2	2	1	2	10			
32	Salweide	Salix caprea	6	3,77	10,00	x	x	3	1	2	2	2	10			
33	Fichte	Picea abies	1	1,41	8,00	x	x	2	2	2	1	1	8			
34	Pflaume	Prunus domestica	1	1,10	6,00			2	2	1	1	1	7			
35	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	1	2,83	12,00	x	x	3	1	1	2	2	9			
36	Esche	Fraxinus excelsior	3	1,88	10,00	x	x	3	1	1	1	1	7			
37	Korkenzieher-Weide	Salix matsudana	1	0,82	5,00	x		2	2	2	1	1	8			
38	Esche	Fraxinus excelsior	3	1,51	6,00	x	x	3	1	1	2	2	9			
39	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	5	5,50	14,00	x	x	3	1	1	2	2	9			
40	Walnuss	Juglans regia	1	1,57	8,00	x	x	3	2	2	2	2	11			
41	Korb-Weide	Salix viminalis	1	2,36	10,00	x	x	3	2	2	3	3	13			
42	Korb-Weide	Salix viminalis	3	2,36	8,00	x	x	3	1	2	1	2	9			
43	Korb-Weide	Salix viminalis	6	4,71	12,00	x	x	3	1	1	1	2	8			
44	Korb-Weide	Salix viminalis	1	0,94	6,00	x		2	1	1	1	2	7			
45	Korb-Weide	Salix viminalis	3	1,88	12,00	x	x	3	1	1	1	2	8			
46	Stiel-Eiche	Quercus robur	1	0,63	6,00	x		1	1	1	1	1	5			
47	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	1	0,94	7,00	x		2	2	1	1	2	8			
48	Weide	Salix viminalis	6	8,48	16,00	x	x	3	2	1	2	2	10			
49	Stiel-Eiche	Quercus robur	1	0,94	5,00	x		2	1	2	1	2	8			
50	Stiel-Eiche	Quercus robur	1	0,94	5,00	x		2	1	2	1	2	8			
51	Stiel-Eiche	Quercus robur	1	0,94	5,00	x		2	1	2	1	2	8			
52	Stiel-Eiche	Quercus robur	1	0,94	5,00	x		2	1	2	1	2	8			
53	Stiel-Eiche	Quercus robur	1	0,94	5,00	x		2	1	2	1	2	8			
54	Stiel-Eiche	Quercus robur	1	0,94	5,00	x		2	1	2	1	2	8			
55	Stiel-Eiche	Quercus robur	1	0,94	5,00	x		2	1	2	1	2	8			
56	Stiel-Eiche	Quercus robur	1	0,94	5,00	x		2	1	2	1	2	8			
70	Trauben-Eiche	Quercus petraea	1	2,20	15,00	x	x	3	3	2	3	3	14			
71	Trauben-Eiche	Quercus petraea	1	2,98	15,00	x	x	3	3	2	3	2	13			
72	Bruch-Weide	Salix viminalis	2	7,54	16,00	x	x	3	2	1	3	3	12			
73	Bruch-Weide	Salix viminalis	1	3,93	16,00	x	x	3	2	1	3	3	12			
74	Bruch-Weide	Salix viminalis	1	4,08	16,00	x	x	3	0	1	1	3	8			umgebrochen
75	Bruch-Weide	Salix viminalis	1	2,51	4,00	x	x	3	1	1	1	2	8			Kopfbaum
76	Bruch-Weide	Salix viminalis	1	4,71	6,00	x	x	3	3	2	3	3	14			Kopfbaum
77	Bruch-Weide	Salix viminalis	2	7,54	5,00	x	x	3	1	1	2	3	10			Kopfbaum
80	Stiel-Eiche	Quercus robur	1	1,01	8,00	x	x	2	2	2	2	2	10			
81	Stiel-Eiche	Quercus robur	1	0,63	6,00	x		1	2	2	1	2	8			
82	Trauben-Eiche	Quercus petraea	1	1,23	9,00	x	x	2	3	3	2	2	12			
83	Trauben-Eiche	Quercus petraea	1	0,60	6,00	x		1	3	3	1	2	10			
84	Trauben-Eiche	Quercus petraea	2	1,32	7,00	x	x	2	3	3	2	2	12			
85	Silber-Weide	Salix alba	5	3,93	10,00	x	x	3	2	2	2	2	11			
86	Salweide	Salix caprea	2	2,20	12,00	x	x	3	1	2	2	2	10			

Baum -Nr.	Baumart	lat. Name	Stammanzahl	Stammumfang [m]	Kronendurchmesser [m]	Baumschutzsatzung HRO	§ 18 NatSchAG M-V	Stammumfang	Habitus	Erhaltungszustand	Freiraumqualität	Biotopewert	Gesamtwert	Fällung erforderlich	Ersatzbäume	Bemerkungen
87	Birke	Betula pendula	1	1,13	10,00	x	x	2	2	2	2	2	10			
88	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1	1,10	9,00	x	x	2	1	2	1	1	7			
89	Korb-Weide	Salix viminalis	2	2,51	12,00	x	x	3	1	1	2	2	9			
90	Weide	abgesägt	6	0,00				0					0			
100	Korb-Weide	Salix viminalis	1	2,20	5,00	x	x	3	3	2	3	3	14			Kopfweide
101	Korb-Weide	Salix viminalis	1	3,14	6,00	x	x	3	3	2	3	3	14			Kopfweide
102	Korb-Weide	Salix viminalis	2	3,77	4,00	x	x	3	2	1	2	3	11	x	3	Kopfweide
103	Esche	Fraxinus excelsior	1	1,19	5,00	x	x	2	1	2	1	1	7			
104	Esche	Fraxinus excelsior	1	1,01	6,00	x	x	2	1	2	1	1	7			
105	Esche	Fraxinus excelsior	1	3,46	12,00	x	x	3	2	1	3	2	11			
106	Kirsche	Prunus avium Sorte	3	1,41	4,00	x	x	2	2	2	2	1	9			
107	Kiefer	Pinus sylvestris	1	2,04	7,00	x	x	3	3	2	2	2	12			
108	Weiß-Tanne	Abie alba	1	1,10	6,00	x	x	2	1	0	1	0	4			
109	Birke	Betula pendula	2	2,20	8,00	x	x	3	2	2	2	2	11			
110	Feld-Ahorn	Acer campestre	5	3,14	5,00	x	x	3	1	2	2	2	10	x	3	
111	Esche	Fraxinus excelsior	1	1,73	10,00	x	x	3	2	2	2	2	11	x	2	
112	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	0,72	6,00	x		1	2	2	1	2	8	x	1	
113	Korb-Weide	Salix viminalis	1	3,61	4,00	x	x	3	1	1	3	3	11	x	3	Kopfweide
114	Korb-Weide	Salix viminalis	1	3,77	5,00	x	x	3	2	1	3	3	12	x	3	Kopfweide
115	Korb-Weide	Salix viminalis	1	5,03	6,00	x	x	3	2	1	3	3	12	x	3	Kopfweide, pot.
116	Korb-Weide	Salix viminalis	1	5,18	5,00	x	x	3	2	2	3	3	13	x	3	Kopfweide
117	Esche	Fraxinus excelsior	1	1,32	9,00	x	x	2	2	2	2	2	10	x	1	
120	Blaufichte	Picea pungens	1	0,63	4,00	x		1	2	2	1	0	6			
121	Stiel-Eiche	Quercus robur	1	1,26	10,00	x	x	2	2	2	3	2	11			
122	Stiel-Eiche	Quercus robur	1	2,04	10,00	x	x	3	2	2	3	2	12			
123	Stiel-Eiche	Quercus robur	1	2,51	10,00	x	x	3	3	2	2	2	12			
124	Korkenzieher-Weide	Salix	1	2,20	7,00	x	x	3	2	1	1	1	8			
125	Tränen-Kiefer	Pinus wallichiana	1	1,57	6,00	x	x	3	2	1	1	1	8			
126	Stiel-Eiche	Quercus robur	1	0,31	2,00			0					0			
127	Stiel-Eiche	Quercus robur	1	0,31	2,00			0					0			
128	Stiel-Eiche	Quercus robur	1	0,41	2,00			0					0			
129	Stiel-Eiche	Quercus robur	1	0,47	3,00			0					0			
130	Stiel-Eiche	Quercus robur	1	0,79	8,00	x		2	2	2	2	2	10			
131	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1	0,31	3,00			0					0			
132	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1	0,47	4,00			0					0			
133	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1	1,98	16,00	x	x	3	2	2	2	2	11			
134	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1	1,88	12,00	x	x	3	1	2	2	2	10			
135	Schwarz-Pappel	Populus nigra	1	3,93	20,00	x	x	3	2	1	2	1	9			pot. Quartierbaum
136	Schwarz-Pappel	Populus nigra	1	2,20	12,00	x	x	3	2	2	2	1	10			
137	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	2	2,83	14,00	x	x	3	2	2	1	2	10			
138	Roßkastanie	Aesculus hippocastanum	1	0,85	6,00	x		2	2	3	2	2	11			
139	Fichte	Picea abies	1	0,88	5,00	x		2	2	0	0	0	4			
140	Birke	Betula pendula	1	1,10	9,00	x	x	2	1	2	2	2	9			

Baum -Nr.	Baumart	lat. Name	Stammzahl	Stammumfang [m]	Kronendurchmesser [m]	Baumschutzsatzung HRO	§ 18 NatSchAG M-V	Stammumfang	Habitus	Erhaltungszustand	Freiraumqualität	Biopwert	Gesamtwert	Fällung erforderlich	Ersatzbäume	Bemerkungen
141	Korb-Weide	Salix viminalis	7	6,60	16,00	x	x	3	2	2	2	2	11			
142	Blaufichte	Picea pungens	1	0,94	6,00	x		2	3	2	1	0	8			
143	Korb-Weide	Salix viminalis	8	7,54	12,00	x	x	3	2	2	2	2	11			
144	Blaufichte	Picea pungens	1	0,94	6,00	x		2	2	2	1	0	7			
150	Korb-Weide	Salix viminalis	1	3,77	6,00	x	x	3	2	2	3	3	13			§ 19
151	Korb-Weide	Salix viminalis	1	3,14	6,00	x	x	3	2	2	2	3	12			§ 19
152	Korb-Weide	Salix viminalis	1	1,57	6,00	x	x	3	1	1	1	2	2			§ 19
153	Korb-Weide	Salix viminalis	1	1,88	6,00	x	x	3	1	1	2	3	10			§ 19, pot. Quartierbaum
154	Korb-Weide	Salix viminalis	1	1,88	6,00	x	x	3	1	1	2	3	10			§ 19
155	Korb-Weide	Salix viminalis	1	3,77	6,00	x	x	3	1	1	2	3	10			§ 19, pot. Quartierbaum
156	Korb-Weide	Salix viminalis	1	3,77	6,00	x	x	3	2	2	3	3	13			§ 19
157	Korb-Weide	Salix viminalis	1	2,20	6,00	x	x	3	2	2	3	3	13			§ 19
158	Korb-Weide	Salix viminalis	1	2,20	6,00	x	x	3	1	1	2	3	10	x	2	§ 19
159	Korb-Weide	Salix viminalis	1	3,46	6,00	x	x	3	1	1	2	3	10	x	3	§ 19
160	Korb-Weide	Salix viminalis	1	2,20	6,00	x	x	3	2	2	3	3	13			§ 19
161	Korb-Weide	Salix viminalis	1	2,67	6,00	x	x	3	2	2	3	3	13			§ 19
162	Korb-Weide	Salix viminalis	1	2,98	6,00	x	x	3	2	2	3	3	13			§ 19
163	Korb-Weide	Salix viminalis	1	3,14	6,00	x	x	3	1	1	2	3	10			§ 19
164	Korb-Weide	Salix viminalis	1	3,46	6,00	x	x	3	2	2	2	3	12			§ 19
165	Korb-Weide	Salix viminalis	1	2,83	6,00	x	x	3	2	2	3	3	13	x	3	§ 19, pot. Quartierbaum
166	Korb-Weide	Salix viminalis	1	2,67	6,00	x	x	3	2	2	3	3	13	x	3	§ 19
167	Korb-Weide	Salix viminalis	1	2,83	6,00	x	x	3	2	2	3	3	13			§ 19
168	Korb-Weide	Salix viminalis	1	3,14	6,00	x	x	3	2	2	3	3	13			§ 19
Außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes																
202	Berg-Ulme	Ulmus glabra	1	2,83	12,00	x	x	3	3	2	3	3	14			
203	Vogelbeere	Sorbus aucuparia	1	0,63	5,00	x		1	2	3	1	1	8			
204	Vogelbeere	Sorbus aucuparia	1	0,63	6,00	x		1	2	2	1	1	7			
205	Berg-Ulme	Ulmus glabra	1	0,75	7,00	x		2	2	3	1	2	10			
206	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1	0,44	3,00			0	1	2	1	1	5			
207	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1	1,32	7,00	x	x	2	2	2	1	2	9			
208	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	2	1,76	7,00	x	x	3	1	2	1	2	9	x	2	
209	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1	0,44	2,00			0	0	1	0	1	2	x	0	
210	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	4	3,52	9,00	x	x	3	1	1	1	2	8	x	3	
211	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1	0,94	8,00	x		2	2	2	1	1	8	x	1	
212	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1	1,01	8,00	x	x	2	1	2	1	2	8	x	1	
213	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1	1,10	8,00	x	x	2	1	2	1	2	8	x	1	
214	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	2	1,88	8,00	x	x	3	1	2	1	2	9	x	2	
215	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	4	3,14	8,00	x	x	3	2	2	1	2	10	x	3	
216	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1	1,19	9,00	x	x	2	1	2	1	2	8	x	1	
217	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	2	2,83	10,00	x	x	3	2	1	2	2	10			
218	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1	1,19	9,00	x	x	2	2	2	1	2	9	x	1	
219	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1	1,16	9,00	x	x	2	1	1	1	2	7	x	1	

Baum -Nr.	Baumart	lat. Name	Stammzahl	Stammumfang [m]	Kronendurchmesser [m]	Baumschutzsatzung HRO	§ 18 NatSchAG M-V	Stammumfang	Habitus	Erhaltungszustand	Freiraumqualität	Biotopwert	Gesamtwert	Fällung erforderlich	Ersatzbäume	Bemerkungen
220	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1	1,01	7,00	x	x	2	1	1	1	2	7	x	1	
221	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	2	1,38	9,00	x	x	2	2	1	1	2	8	x	1	
222	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1	2,36	12,00	x	x	3	2	2	2	2	11			
223	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	6	5,47	10,00	x	x	3	2	2	2	2	11	x	3	
224	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	2	1,51	10,00	x	x	3	1	1	1	2	8			
225	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1	1,26	9,00	x	x	2	2	2	2	2	10			
226	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1	0,53	4,00	x		1	1	1	1	1	5	x	1	
227	Sommer-Linde	Tilia platyphyllos	1	0,88	6,00	x		2	2	2	2	1	9	x	1	
228	Eberesche	Sorbus aucuparia	1	0,31	2,00			1	1	1	1	0	4	x	0	
229	Sommer-Linde	Tilia platyphyllos	1	1,01	6,00	x	x	1	3	2	3	2	11	x	1	
230	Eberesche	Sobus aucuparia	1	0,47	4,00			0	2	2	2	1	7	x	0	§ 19
231	Eberesche	Sobus aucuparia	1	0,60	5,00	x		1	2	2	2	1	8			§ 19
232	Eberesche	Sobus aucuparia	1	0,63	5,00	x		1	2	2	2	1	8			§ 19
233	Eberesche	Sobus aucuparia	1	0,50	5,00	x		1	2	2	2	1	8			§ 19
234	Eberesche	Sobus aucuparia	1	1,10	6,00	x	x	2	2	2	2	1	9			§ 19
235	Eberesche	Sobus aucuparia	1	0,69	5,00	x		1	2	2	2	1	8	x	1	§ 19
236	Eberesche	Sobus aucuparia	1	0,60	5,00	x		1	2	2	2	1	8	x	1	§ 19
237	Eberesche	Sobus aucuparia	1	1,07	6,00	x	x	2	2	2	2	1	9			§ 19
Zu fällende Bäume innerhalb des Geltungsbereiches														13	33	
Zu fällende Bäume außerhalb des Geltungsbereiches														21	26	
Zu pflanzende Ersatzbäume mit einem Stammumfang von 18-20 cm (innerhalb) ¹ :															24	
Zu pflanzende Ersatzbäume mit einem Stammumfang von 18-20 cm (außerhalb) ¹ :															19	

Die Bewertung erfolgt nach Anlage 1 der Baumschutzsatzung HRO mit den Bewertungsmerkmalen:

- Stammumfang - Arttypischer Habitus - Erhaltungszustand - Beitrag zur Freiraumqualität - Biotopwert

Ausprägung der Bewertungsmerkmale	
unrelevant	(0 Punkte)
gering	(1 Punkt)
mittel	(2 Punkte)
hoch	(3 Punkte)

Die Ersatzbäume werden nach Anlage 1 des Baumschutzkompensationserlasses ermittelt:

Stammumfang	Kompensationsverhältnis
50 cm bis 150 cm	1 : 1
> 150 cm bis 250 cm	1 : 2
> 250 cm	1 : 3

Die Ersatzbäume müssen eine Pflanzqualität von 16 bis 18 cm Stammumfang haben.

Bei Verwendung höherer Qualitäten kann die Anzahl reduziert werden. Gemäß Baumschutzsatzung HRO kann bei Verwendung von Bäumen mit einem Stammumfang von 18 bis 20 cm die Anzahl Ersatzbäume um den Quotienten 1,4 reduziert werden.

A - 3 Fotodokumentation



Foto A-3. 1 Kiefernweg mit Randbereichen



Foto A-3.2 Ufergehölz und Gebüsch am Kiefernweg



Foto A-3.3 Ufergebüsch am Kiefernweg



Foto A-3.4 Feldgehölz am Kiefernweg



Foto A-3.5 Feldgehölz am Kiefernweg



Foto A-3.6 Ruderalflur im Nordwesten



Foto A-3.7 Ruderalflur im Nordwesten



Foto A-3.8 Graben in der Ruderalflur



Foto A-3.9 Staudensaum am Graben



Foto A-3.10 Erlen-Feldgehölz am Graben



Foto A-3.11 Graben an der KGA



Foto A-3.12 Saum an der KGA



Foto A-3.13 Südrand der KGA



Foto A-3.14 Weg und Saum am Südrand der KGA



Foto A-3.15 Weg und Saum am Südrand der KGA



Foto A-3.16 Weg und Saum am Südrand der KGA



Foto A-3.17 Graben am Südrand der KGA



Foto A-3.18 Weg und Saum am Südrand der KGA



Foto A-3.19 Brombeergebüsch am Weg südl. KGA



Foto A-3.20 Baumreihe mit Kirschen am Ostrand



Foto A-3.21 Graben vom Ostrand zum ehem. Gehöft



Foto A-3.22 Graben zum Gehöft



Foto A-3.23 Weg zum ehem. Gehöft



Foto A-3.24 Gebüsch am ehem. Gehöft



Foto A-3.25 Kleingewässer in der nördlichen Ackerfläche



Foto A-3.26 Kleingewässer in der nördlichen Ackerfläche



Foto A-3.27 Nördliche Ackerfläche



Foto A-3.28 Pumpwerk



Foto A-3.29 Graben am Kiefernweg



Foto A-3.30 Weg zum ehem. Gehöft



Foto A-3.31 Ruderalflur am Kiefernweg



Foto A-3.32 Siedlungsgebüsch am Westrand



Foto A-3.33 Siedlungsgebüsch am Westrand



Foto A-3.34 Westliche Ackerfläche



Foto A-3.35 Mesophiles Laubgebüsch am Westrand



Foto A-3.36 Senke, Graben und Rudersaum am Westrand



Foto A-3.37 Senke, Graben und Rudersaum am Westrand



Foto A-3.38 Senke, Graben und Rudersaum am Westrand



Foto A-3.39 Kirschen-Gebüsch am Westrand



Foto A-3.40 Böschung an der Westgrenze



Foto A-3.41 Ruderalgebüsch am Westrand



Foto A-3.42 Weidengehölz am Westrand



Foto A-3.43 Weidengehölz am Westrand



Foto A-3.44 Weidengehölz am Westrand



Foto A-3.45 Nordrand der Ortslage Biestow-Ausbau



Foto A-3.46 Nordrand der Ortslage Biestow-Ausbau



Foto A-3.47 Nordrand der Ortslage Biestow-Ausbau

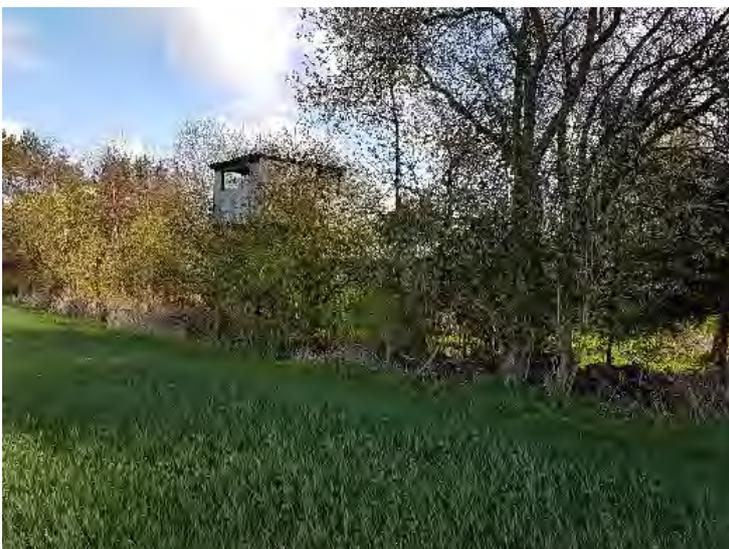


Foto A-3.48 Nordrand der Ortslage Biestow-Ausbau



Foto A-3.49 Saumstreifen am Südostrand



Foto A-3.50 Ruderalgebüsch und Ruderalflur am Ostrand



Foto A-3.51 Ruderalgebüsch und Ruderalflur am Ostrand



Foto A-3.52 Südlicher Graben



Foto A-3.53 Südlicher Graben



Foto A-3.54 Kleingewässer und Weidengehölz südöstl. des Gehöftes



Foto A-3.55 Kleingewässer und Weidengehölz südöstl. des Gehöftes



Foto A-3.56 Kleingewässer und Weidengehölz südöstl. des Gehöftes



Foto A-3.57 Bäume am Ostrand



Foto A-3.58 Gehölzbestand am Ostrand, südliche KGA



Foto A-3.59 Gehölze am Ostrand, südliche KGA



Foto A-3.60 Graben zwischen KGA und Gehöft



Foto A-3.61 Graben mit Gehölzen am Ostrand Gehöft



Foto A-3.62 Graben mit Gehölzen am Ostrand Gehöft



Foto A-3.63 Graben mit Gehölzen am Ostrand Gehöft



Foto A-3.64 Kleingewässer mit Weidengehölz südöstlich des Gehöftes

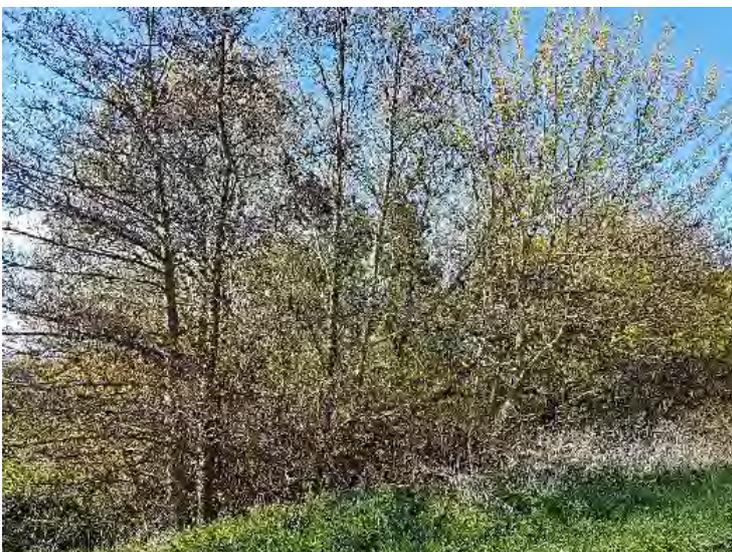


Foto A-3.65 Ufergehölz am Graben südlich des Gehöftes



Foto A-3.66 Kleingewässer am ehemaligen Gehöft



Foto A-3.67 Ehemaliger Wasserspeicher



Foto A-3.68 Nördlicher Graben in der Ackerfläche



Foto A-3.69 Brachfläche des ehemaligen Gehöftes



Foto A-3.70 Graben im Norden des Gehöftes



Foto A-3.71 Kleingewässer in der nördlichen Ackerfläche



Foto A-3.72 Kleingewässer am Kiefernweg in KGA



Foto A-3.73 Kleingewässer in der KGA



Foto A-3.74 Kleingewässer in der KGA



Foto A-3.75 Straße Biestow-Ausbau



Foto A-3.76 Gewerbegebiet Biestow-Ausbau



Foto A-3.77 Straßenrand Biestow-Ausbau



Foto A-3.78 Siedlungsgebüsch Südseite Biestow-Ausbau



Foto A-3.79 Straße Biestow-Ausbau



Foto A-3.80 Biestow-Ausbau



Foto A-3.81 Biestow-Ausbau



Foto A-3.82 Biestow-Ausbau



Foto A-3.83 Biestow-Ausbau



Foto A-3.84 Graben am Weg nach Biestow



Foto A-3.85 Weiden am Weg nach Biestow



Foto A-3.86 Weiden am Weg nach Biestow



Foto A-3.87 Weg nach Biestow



Foto A-3.88 Baumschulbrache



Foto A-3.89 Gehölz am Südostrand

A - 4 Kostenschätzung Herstellungskosten für die grünordnerischen Maßnahmen

Maßnahme	Menge	Einheit	Preis (netto)	Kosten (netto)
Gesamtkosten				1.357.901,84 €
Maßnahmen Raute 1	18.095			129.053,54 €
Niederung im Norden	9.320	m ²		66.470,24 €
Anlage Wiesenflächen	7.829	m ²	1,00 €	7.828,80 €
Anpflanzung von Gehölzgruppen	932	m ²	3,00 €	2.796,00 €
Anpflanzung von Bäumen	9	St	200,00 €	1.864,00 €
Wege	559	m ²	40,00 €	22.368,00 €
Fertigstellungspflege Wiesenflächen	7.829	m ²	0,20 €	1.565,76 €
Fertigstellungspflege Gehölzgruppen	932	m ²	4,00 €	3.728,00 €
Fertigstellungspflege Bäume	9	St	20,00 €	186,40 €
Entwicklungspflege Wiesenflächen	7.829	m ²	0,60 €	4.697,28 €
Entwicklungspflege Gehölzgruppen	932	m ²	20,00 €	18.640,00 €
Entwicklungspflege Bäume 10 Jahre	9	St	300,00 €	2.796,00 €
Grünfläche im Nordosten	4.943	m ²		35.253,48 €
Anlage Wiesenflächen	4.152	m ²	1,00 €	4.152,12 €
Anpflanzung von Gehölzgruppen	494	m ²	3,00 €	1.482,90 €
Anpflanzung von Bäumen	5	St	200,00 €	988,60 €
Wege	297	m ²	40,00 €	11.863,20 €
Fertigstellungspflege Wiesenflächen	4.152	m ²	0,20 €	830,42 €
Fertigstellungspflege Gehölzgruppen	494	m ²	4,00 €	1.977,20 €
Fertigstellungspflege Bäume	5	St	20,00 €	98,86 €
Entwicklungspflege Wiesenflächen	4.152	m ²	0,60 €	2.491,27 €
Entwicklungspflege Gehölzgruppen	494	m ²	20,00 €	9.886,00 €
Entwicklungspflege Bäume 10 Jahre	5	St	300,00 €	1.482,90 €
Grünfläche im Südwesten	3.832	m ²		27.329,82 €
Anlage Wiesenflächen	3.219	m ²	1,00 €	3.218,88 €
Anpflanzung von Gehölzgruppen	383	m ²	3,00 €	1.149,60 €
Anpflanzung von Bäumen	4	St	200,00 €	766,40 €
Wege	230	m ²	40,00 €	9.196,80 €
Fertigstellungspflege Wiesenflächen	3.219	m ²	0,20 €	643,78 €
Fertigstellungspflege Gehölzgruppen	383	m ²	4,00 €	1.532,80 €
Fertigstellungspflege Bäume	4	St	20,00 €	76,64 €
Entwicklungspflege Wiesenflächen	3.219	m ²	0,60 €	1.931,33 €
Entwicklungspflege Gehölzgruppen	383	m ²	20,00 €	7.664,00 €
Entwicklungspflege Bäume 10 Jahre	4	St	300,00 €	1.149,60 €

Maßnahmen Raute 2	32.638			662.072,96 €
Parkanlage	32.638	m ²		662.072,96 €
Anlage Wiesenflächen	15.092	m ²	1,00 €	15.092,30 €
Anpflanzung von Gehölzgruppen	1.632	m ²	3,00 €	4.895,70 €
Anpflanzung von Bäumen	25	St	200,00 €	5.055,20 €
Regenwassersenkten modellieren	7.500	m ²	10,00 €	75.000,00 €
Anlage Rasenflächen	11.300	m ²	2,00 €	22.600,00 €
Wege	3.264	m ²	40,00 €	130.552,00 €
Anlage Spielplatz	550	m ²	200,00 €	110.000,00 €
Anlage Bolzplatz	800	m ²	250,00 €	200.000,00 €
Fertigstellungspflege Wiesenflächen	15.092	m ²	0,20 €	3.018,46 €
Fertigstellungspflege Gehölzgruppen	1.632	m ²	4,00 €	6.527,60 €
Fertigstellungspflege Bäume	25	St	20,00 €	505,52 €
Fertigstellungspflege Rasenflächen	11.300	m ²	0,50 €	5.650,00 €
Entwicklungspflege Wiesenflächen	15.092	m ²	0,60 €	9.055,38 €
Entwicklungspflege Gehölzgruppen	1.632	m ²	20,00 €	32.638,00 €
Entwicklungspflege Bäume 10 Jahre	25	St	300,00 €	7.582,80 €
Entwicklungspflege Rasenflächen	11.300	m ²	3,00 €	33.900,00 €
Maßnahmen Raute 3	22.315			363.394,65 €
Niederung im Norden	996	m ²		16.679,16 €
Anlage Wiesenflächen	826	m ²	1,00 €	826,20 €
Regenwassersenkten modellieren	996	m ²	10,00 €	9.960,00 €
Anpflanzung von Gehölzgruppen	120	m ²	3,00 €	360,00 €
Wege	50	m ²	40,00 €	1.992,00 €
Fertigstellungspflege Wiesenflächen	826	m ²	0,20 €	165,24 €
Fertigstellungspflege Gehölzgruppen	120	m ²	4,00 €	480,00 €
Entwicklungspflege Wiesenflächen	826	m ²	0,60 €	495,72 €
Entwicklungspflege Gehölzgruppen	120	m ²	20,00 €	2.400,00 €
Fläche am Ostrand	2.787	m ²		39.721,77 €
Anlage Wiesenflächen	2.588	m ²	1,00 €	2.587,65 €
Regenwassersenkten modellieren	2.787	m ²	10,00 €	27.870,00 €
Anpflanzung von Gehölzgruppen	60	m ²	3,00 €	180,00 €
Wege	139	m ²	40,00 €	5.574,00 €
Fertigstellungspflege Wiesenflächen	2.588	m ²	0,20 €	517,53 €
Fertigstellungspflege Gehölzgruppen	60	m ²	4,00 €	240,00 €
Entwicklungspflege Wiesenflächen	2.588	m ²	0,60 €	1.552,59 €
Entwicklungspflege Gehölzgruppen	60	m ²	20,00 €	1.200,00 €

Mittlere Fläche	5.881	m ²		103.308,51 €
Anlage Wiesenflächen	4.687	m ²	1,00 €	4.686,95 €
Regenwassersenken modellieren	5.881	m ²	10,00 €	58.810,00 €
Anpflanzung von Gehölzgruppen	900	m ²	3,00 €	2.700,00 €
Wege	294	m ²	40,00 €	11.762,00 €
Fertigstellungspflege Wiesenflächen	4.687	m ²	0,20 €	937,39 €
Fertigstellungspflege Gehölzgruppen	900	m ²	4,00 €	3.600,00 €
Entwicklungspflege Wiesenflächen	4.687	m ²	0,60 €	2.812,17 €
Entwicklungspflege Gehölzgruppen	900	m ²	20,00 €	18.000,00 €
Südliche Fläche	12.651	m²		203.685,21 €
Anlage Wiesenflächen	10.818	m ²	1,00 €	10.818,45 €
Regenwassersenken modellieren	12.651	m ²	10,00 €	126.510,00 €
Anpflanzung von Gehölzgruppen	1.200	m ²	3,00 €	3.600,00 €
Wege	633	m ²	40,00 €	25.302,00 €
Fertigstellungspflege Wiesenflächen	10.818	m ²	0,20 €	2.163,69 €
Fertigstellungspflege Gehölzgruppen	1.200	m ²	4,00 €	4.800,00 €
Entwicklungspflege Wiesenflächen	10.818	m ²	0,60 €	6.491,07 €
Entwicklungspflege Gehölzgruppen	1.200	m ²	20,00 €	24.000,00 €
Grünfläche Spielplatz	2.349			123.241,69 €
Spielplatz	2.349	m ²		123.241,69 €
Anpflanzung von Gehölzgruppen	117	m ²	3,00 €	352,35 €
Anpflanzung von Bäumen	5	St	200,00 €	939,60 €
Anlage Rasenflächen	1.497	m ²	2,00 €	2.993,30 €
Wege	235	m ²	40,00 €	9.396,00 €
Anlage Spielplatz	500	m ²	200,00 €	100.000,00 €
Fertigstellungspflege Gehölzgruppen	117	m ²	4,00 €	469,80 €
Fertigstellungspflege Bäume	5	St	20,00 €	93,96 €
Fertigstellungspflege Rasenflächen	1.497	m ²	0,50 €	748,33 €
Entwicklungspflege Gehölzgruppen	117	m ²	20,00 €	2.349,00 €
Entwicklungspflege Bäume 5 Jahre	5	St	300,00 €	1.409,40 €
Entwicklungspflege Rasenflächen	1.497	m ²	3,00 €	4.489,95 €
Grünflächen Schutzgrün	3.799			42.705,00 €
Grünfläche	5.470	m ²		42.705,00 €
Anlage Rasenflächen	5.470	m ²	2,00 €	10.940,00 €
Anpflanzung von Straßenbäumen	38	St	300,00 €	11.400,00 €
Fertigstellungspflege Rasenflächen	5.470	m ²	0,50 €	2.735,00 €
Fertigstellungspflege Bäume	38	St	20,00 €	760,00 €
Entwicklungspflege Wiesenflächen	5.470	m ²	3,00 €	16.410,00 €
Entwicklungspflege Bäume 5 Jahre	38	St	300,00 €	11.400,00 €

Grünfläche Grünverbindung	908			10.414,00 €
Grünfläche	908	m ²		10.414,00 €
Anpflanzung von Straßenbäumen	4	St	300,00 €	1.200,00 €
Anlage Rasenflächen	788	m ²	2,00 €	1.576,00 €
Wege	120	m ²	40,00 €	4.800,00 €
Fertigstellungspflege Bäume	4	St	20,00 €	80,00 €
Fertigstellungspflege Rasenflächen	788	m ²	0,50 €	394,00 €
Entwicklungspflege Bäume 5 Jahre	4	St	300,00 €	1.200,00 €
Entwicklungspflege Rasenflächen	788	m ²	3,00 €	2.364,00 €
Baumpflanzungen entlang Planstraße B				16.212,00 €
Grünfläche		m ²		16.212,00 €
Anpflanzung von Straßenbäumen	42	St	300,00 €	12.600,00 €
Anlage Rasenflächen	504	m ²	2,00 €	1.008,00 €
Fertigstellungspflege Bäume	42	St	20,00 €	840,00 €
Fertigstellungspflege Rasenflächen	504	m ²	0,50 €	252,00 €
Entwicklungspflege Bäume 5 Jahre	42	St	300,00 €	12.600,00 €
Entwicklungspflege Rasenflächen	504	m ²	3,00 €	1.512,00 €
Baumpflanzungen in Verkehrsflächen D, E, F, H, I				10.808,00 €
Grünfläche				10.808,00 €
Anpflanzung von Straßenbäumen	28	St	300,00 €	8.400,00 €
Anlage Rasenflächen	336	m ²	2,00 €	672,00 €
Fertigstellungspflege Bäume	28	St	20,00 €	560,00 €
Fertigstellungspflege Rasenflächen	336	m ²	0,50 €	168,00 €
Entwicklungspflege Bäume 5 Jahre	28	St	300,00 €	8.400,00 €
Entwicklungspflege Rasenflächen	336	m ²	3,00 €	1.008,00 €

Kostenzusammenstellung Grünordnerische Maßnahmen im B-Plangebiet

	netto	brutto
Baukosten für die Internen Maßnahmen	1.357.901,84 €	1.615.903,18 €
Planungskosten	145.000,00 €	172.550,00 €
Gesamtkosten	1.502.901,84 €	1.788.453,18 €

A - 5 Kostenschätzung Pflegekosten für die grünordnerischen Maßnahmen

Maßnahme	Menge	Einheit	Preis (netto)	Kosten (netto)
Gesamtkosten				75.012,12 €
Maßnahmen Raute 1	18.095			13.335,56 €
Niederung im Norden	9.320	m ²		6.868,61 €
Wiesenflächen	7.829	m ²	0,33 €	2.565,74 €
Gehölzgruppen	932	m ²	3,28 €	3.054,45 €
Bäumen	9	St	43,70 €	407,26 €
Wege	559	m ²	1,50 €	841,15 €
Grünfläche im Nordosten	4.943	m ²		3.642,87 €
Wiesenflächen	4.152	m ²	0,33 €	1.360,78 €
Gehölzgruppen	494	m ²	3,28 €	1.619,97 €
Bäumen	5	St	43,70 €	216,00 €
Wege	297	m ²	1,50 €	446,12 €
Grünfläche im Südwesten	3.832	m ²		2.824,09 €
Wiesenflächen	3.219	m ²	0,33 €	1.054,93 €
Gehölzgruppen	383	m ²	3,28 €	1.255,87 €
Bäumen	4	St	43,70 €	167,45 €
Wege	230	m ²	1,50 €	345,85 €
Maßnahmen Raute 2	32.638			32.236,94 €
Parkanlage	32.638	m ²		32.236,94 €
Wiesenflächen	15.092	m ²	0,33 €	4.946,22 €
Gehölzgruppen	1.632	m ²	3,28 €	5.348,24 €
Bäume	25	St	43,70 €	1.104,50 €
Rasenflächen	11.300	m ²	0,55 €	6.172,27 €
Wege	3.264	m ²	1,50 €	4.909,41 €
Spielplatz	550	m ²	12,61 €	6.932,77 €
Bolzplatz	800	m ²	3,53 €	2.823,53 €
Maßnahmen Raute 3	22.315			15.351,01 €
Niederung im Norden	996	m ²		738,96 €
Wiesenflächen	826	m ²	0,33 €	270,77 €
Gehölzgruppen	120	m ²	3,28 €	393,28 €
Wege	50	m ²	1,50 €	74,91 €
Fläche am Ostrand	2.787	m ²		1.254,30 €
Wiesenflächen	2.588	m ²	0,33 €	848,05 €
Gehölzgruppen	60	m ²	3,28 €	196,64 €
Wege	139	m ²	1,50 €	209,61 €
Mittlere Fläche	5.881	m ²		4.927,95 €
Wiesenflächen	4.687	m ²	0,33 €	1.536,06 €
Gehölzgruppen	900	m ²	3,28 €	2.949,58 €
Wege	294	m ²	1,50 €	442,31 €

Maßnahme	Menge	Einheit	Preis (netto)	Kosten (netto)
Südliche Fläche	12.651	m ²		8.429,80 €
Wiesenflächen	10.818	m ²	0,33 €	3.545,54 €
Gehölzgruppen	1.200	m ²	3,28 €	3.932,77 €
Wege	633	m ²	1,50 €	951,48 €
Grünfläche Spielplatz	2.349			8.063,57 €
Spielplatz	2.349	m ²		8.063,57 €
Gehölzgruppen	117	m ²	3,28 €	384,92 €
Bäume	5	St	43,70 €	205,29 €
Rasenflächen	1.497	m ²	0,55 €	817,50 €
Wege	235	m ²	1,50 €	353,34 €
Spielplatz	500	m ²	12,61 €	6.302,52 €
Grünflächen Schutzgrün	3.799			4.955,29 €
Grünfläche	5.470	m ²		4.955,29 €
Rasenflächen	4.453	m ²	0,33 €	1.459,39 €
Gehölzgruppen	1.017	m ²	3,28 €	3.333,03 €
Straßenbäume	33	St	49,16 €	1.622,27 €
Grünfläche Verbindungsgrün	908			610,92 €
Grünfläche	908	m ²		610,92 €
Bäume	4	St	43,70 €	174,79 €
Rasenflächen	788	m ²	0,55 €	430,42 €
Wege	120	m ²	1,50 €	180,50 €
Baumpflanzungen entlang Planstraße B				275,29 €
				275,29 €
Straßenbäume	42	St	49,16 €	2.064,71 €
Rasenflächen	504	m ²	0,55 €	275,29 €
Baumpflanzungen in Verkehrsflächen D, E, F, H, I				183,53 €
				183,53 €
Straßenbäume	28	St	49,16 €	1.376,47 €
Rasenflächen	336	m ²	0,55 €	183,53 €

Kostenzusammenstellung jährliche Pflegekosten im B-Plangebiet

	netto	brutto
Pflegekosten für die Internen Maßnahmen	75.012,12 €	89.264,42 €

10 Planteil

- Blatt 1: Bestand Biotop- und Nutzungstypen M 1 : 2.000
- Blatt 1.1: Bestand Bäume nördlicher Bereich M 1 : 1.000
- Blatt 1.2: Bestand Bäume mittlerer Bereich M 1 : 1.000
- Blatt 1.2: Bestand Bäume südlicher Bereich M 1 : 1.000
- Blatt 2: Eingriffe in Natur und Landschaft M 1 : 2.000
- Blatt 3: Gestaltungsplan Grünordnung M 1 : 2.000
- Blatt 4: Grünordnungsplan M 1 : 2.000



Biotope/Erhaltungsumfeld	Kompensationsanforderung	Biotopewert	Kompensationswert	Art der Beeinträchtigung	Freizeitschutz/Erhaltungswert
2.1.2 (1) Mesophilie Laubgehölz (§)	3	5,0	Nähe Bebauung	1	
2.1.2 (4) Mesophilie Laubgehölz	3	5,0	Nähe Bebauung	1	
2.1.2 (5) Mesophilie Laubgehölz	3	5,0	Nähe Bebauung	1	
2.1.4 (1) Ruderalgehölz	3	4,0	Nähe Bebauung	1	
2.1.4 (2) Ruderalgehölz (§)	3	5,0	Nähe Bebauung	1	
2.2.1 (1) Feldgehölz aus vorwiegend heimischen	3	5,0	Nähe Bebauung	0,75	
2.2.1 (2) Feldgehölz aus vorwiegend heimischen	3	5,0	Nähe Bebauung	1	
2.2.1 (3) Feldgehölz aus vorwiegend heimischen	3	5,0	Nähe Bebauung	1	
2.3.1 Strauchhecke	2	2,0	Straßenbegleitend	0,75	
2.4.1 Windschutzpflanzung	1	1,0	Nähe Bebauung	1	
2.6.2 Baumreihe (§ 19)	3	5,0	Nähe Bebauung	0,75	
2.7.1 Alterer Einzelbaum	4	8,0	Nähe Bebauung	0,75	
2.7.3 Baumgruppe	3	5,0	Nähe Bebauung	0,75	
4.5.1 Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung	2	3,0	Nähe Bebauung	1	
4.5.3 Graben, trocken gefallen oder zeitweilig wasserführend, extensive oder keine Inst.	2	3,0	Nähe Bebauung	0,75 - 1	
4.5.4 Graben, trocken gefallen oder zeitweilig wasserführend, intensive Instandhaltung	1	1,0	Nähe Bebauung	0,75	
5.4 (1) Nährstoffreiches Stillgewässer (§)	2	3,0	innerhalb der	0,75	
5.4 (2) Nährstoffreiches Stillgewässer (§)	3	4,0	innerhalb der	0,75	
5.4 (3) Nährstoffreiches Stillgewässer (§)	3	4,0	innerhalb der	0,75	
5.4 (4) Nährstoffreiches Stillgewässer (§)	3	4,0	innerhalb der	0,75	
5.4 (5) Nährstoffreiches Stillgewässer (§)	3	4,0	innerhalb der	0,75	
5.4 (6) Nährstoffreiches Stillgewässer (§)	3	5,0	50 m von Bebauung	0,75	
6.4.1 Uferstaudenflur an Stillgewässern	2	3,0		1,25	
6.5.2 Feuchtgehölz stark entwässerter Standorte	2	3,0		1,25	
6.6.5 (1) Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern (§)	3	5,0		1,25	
6.6.5 (2) Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern (§)	3	5,0		1,25	
6.6.5 (3) Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern (§)	3	5,0		1,25	
6.6.6 Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern	2	3,0	40 m von Straße entfernt	0,75	

§ Geschützte Biotope nach § 20 NatSchAG M-V (auch pauschal geschützte)
 § als geschützte Biotope nach § 20 NatSchAG M-V (lt. Landschaftsplan HRO 2013)
 - - - Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Biotope/Erhaltungsumfeld	Kompensationsanforderung	Biotopewert	Kompensationswert	Art der Beeinträchtigung	Freizeitschutz/Erhaltungswert
9.3.3 Intensivgrünland auf Mineralstandorten	1	1,5	Nähe zur Bebauung	1	
10.1.2 Mesophilie Staudensaum frischer bis trockener Mineralstandorte	2	2,0	Nähe zur Bebauung	1	
10.1.3 (1) Ruderalstaudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	2	2,0	Nähe zur Bebauung	1	
10.1.3 (2) Ruderalstaudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	2	2,0	Nähe zur Bebauung	1	
10.1.3 (3) Ruderalstaudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	2	2,0	Nähe zur Bebauung	1	
10.1.4 Ruderaler Kriechrasen	2	2,0	Nähe zur Bebauung	1	
12.1.2 Lehmaccker	1	1,0	Nähe zur Bebauung	0,75-1,25	
12.3.3 Brachfläche des Erwerbsgartenbaus	1	1,5	Nähe zur Bebauung	0,75	
13.1.1 (1) Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	1	1,5	Bebauungsrand	0,75	
13.1.1 (2) Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	2	2,5	Bebauungsrand	0,75	
13.1.1 (3) Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	0	0,9	Bebauungsrand	0,75	
13.1.1 (4) Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	1	1,5	Bebauungsrand	0,75	
13.1.1 (5) Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	2	3,0	Bebauungsrand	0,75	
13.2.1 (1) Siedlungsgehölz aus heimischen Gehölzarten	1	1,5	Bebauungsrand	0,75	
13.2.1 (2) Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Gehölzarten	0	0,9	Bebauungsrand	0,75	
13.2.1 (3) Siedlungsgehölz aus heimischen Gehölzarten	1	1,5	Bebauungsrand	0,75	
13.2.1 (4) Siedlungsgehölz aus heimischen Gehölzarten	1	1,5	Bebauungsrand	0,75	
13.2.2 (1) Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Gehölzarten	0	0,9	Bebauungsrand	0,75	
13.7.1 Ältere strukturreiche Kleingartenanlage	2	2,0	Bebauungsrand	0,75	
13.7.3 Kleingartenbrache	2	2,5	Bebauungsrand	0,75	
13.8.4 Ziergarten	0	0,9	Bebauungsrand	0,75	
14.5.1 Dorfgebiet	0	0,5	Bebauungsrand	0,75	
14.7.3 Wirtschaftsweg, nicht- oder teilverfestigt	0	0,3	Bebauungsrand	0,75	
14.7.5 Straße	0	0,0	Bebauungsrand	0,75	
14.8.2 Gewerbegebiet	0	0,0	Bebauungsrand	0,75	
14.9.4 Pumpwerk	0	0,0	Bebauungsrand	0,75	

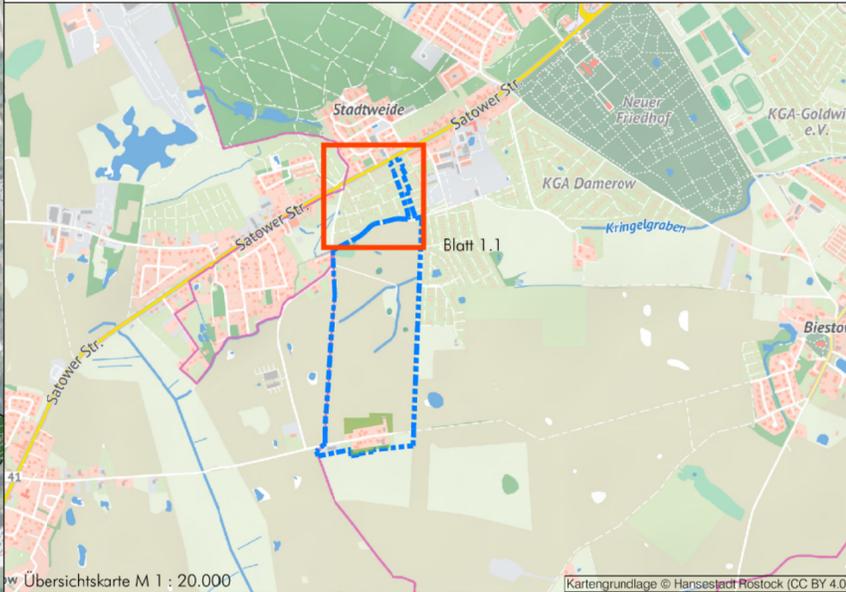


Kartengrundlage © Hansespaß Rostock (CC BY 4.0)
 Planvorhaben
Hansestadt Rostock - B-Plan Nr. 09.W.190
Wohngebiet "Kiefernweg"
 Grünordnungsplan - vorläufige Planfassung
 Auftraggeber
WIRO Wohnen in Rostock Wohnungsgesellschaft mbH
 Lange Straße 38, 18055 Rostock, Fon 0381 4567-2345
 Planverfasser
Lämmel Landschaftsarchitektur
 Dipl.-Ing. Kai Lämmel, Landschaftsarchitekt AK M-V
 Rosa-Luxemburg-Str. 19, 18055 Rostock
 Fon (0381) 4909982, Fax (0381) 4909983
 Email: LA@laemmel.de, Internet: www.laemmel.de

Baum-Nr.	Baumart	lat. Name	Stammzahl	Stammumfang [m]	Kronendurchmesser [m]	Baumschutzsatzung HRO § 18 NatSchAG M-V	Stammumfang	Habitus	Erhaltungszustand	Freiraumqualität	Biotoptwert	Gesamtwert	Bemerkungen	
32	Salweide	Salix caprea	6	3,77	10,00	x x x	3	1	2	2	2	10		
33	Fichte	Picea abies	1	1,41	8,00	x	x	2	2	2	1	8		
34	Pflaume	Prunus domestica	1	1,10	6,00			2	2	1	1	7		
35	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	1	2,83	12,00	x x x	3	1	1	2	2	9		
36	Esche	Fraxinus excelsior	3	1,88	10,00	x x x	3	1	1	1	1	7		
37	Korkenzieher-Weide	Salix matsudana Tortuose	1	0,82	5,00	x		2	2	2	1	8		
38	Esche	Fraxinus excelsior	3	1,51	6,00	x x x	3	1	1	1	2	9		
39	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	5	5,50	14,00	x x x	3	1	1	2	2	9		
40	Walnuss	Juglans regia	1	1,57	8,00	x x x	3	2	2	2	2	11		
41	Korb-Weide	Salix viminalis	1	2,36	10,00	x x x	3	2	2	3	3	13		
42	Korb-Weide	Salix viminalis	3	2,36	8,00	x x x	3	1	2	1	2	9		
43	Korb-Weide	Salix viminalis	6	4,71	12,00	x x x	3	1	1	1	2	8		
44	Korb-Weide	Salix viminalis	1	0,94	6,00	x		2	1	1	1	7		
45	Korb-Weide	Salix viminalis	3	1,88	12,00	x x x	3	1	1	1	2	8		
46	Stiel-Eiche	Quercus robur	1	0,63	6,00	x		1	1	1	1	5		
47	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	1	0,94	7,00	x		2	2	1	1	8		
48	Weide	Salix viminalis	6	8,48	16,00	x x x	3	2	1	2	2	10		
49	Stiel-Eiche	Quercus robur	1	0,94	5,00	x		2	1	2	1	8		
50	Stiel-Eiche	Quercus robur	1	0,94	5,00	x		2	1	2	1	8		
51	Stiel-Eiche	Quercus robur	1	0,94	5,00	x		2	1	2	1	8		
52	Stiel-Eiche	Quercus robur	1	0,94	5,00	x		2	1	2	1	8		
53	Stiel-Eiche	Quercus robur	1	0,94	5,00	x		2	1	2	1	8		
54	Stiel-Eiche	Quercus robur	1	0,94	5,00	x		2	1	2	1	8		
55	Stiel-Eiche	Quercus robur	1	0,94	5,00	x		2	1	2	1	8		
56	Stiel-Eiche	Quercus robur	1	0,94	5,00	x		2	1	2	1	8		
202	Berg-Ulme	Ulmus glabra	1	2,83	12,00	x x x	3	3	2	3	3	14		
207	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1	1,32	7,00	x x x	3	2	2	2	1	9		
208	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	2	1,76	7,00	x x x	3	1	2	1	2	9		
209	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1	0,44	2,00		0	0	1	0	1	2		
210	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	4	3,52	9,00	x x x	3	1	1	1	2	8		
211	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1	0,94	8,00	x		2	2	2	1	8		
212	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1	1,01	8,00	x x	2	1	2	1	2	8		
213	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1	1,10	8,00	x x	2	1	2	1	2	8		
214	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	2	1,88	8,00	x x	3	1	2	1	2	9		
215	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	4	3,14	8,00	x x x	3	2	2	1	2	10		
216	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1	1,19	9,00	x x	2	1	2	1	2	8		
217	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	2	2,83	10,00	x x	3	2	1	2	2	10		
218	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1	1,19	9,00	x x	2	2	2	1	2	9		
219	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1	1,16	9,00	x x	2	1	1	1	2	7		
220	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1	1,01	7,00	x x	2	1	1	1	2	7		
221	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	2	1,38	9,00	x x	2	2	1	1	2	8		
222	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1	2,36	12,00	x x x	3	2	2	2	2	11		
223	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	6	5,47	10,00	x x x	3	2	2	2	2	11		
224	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	2	1,51	10,00	x x	3	1	1	1	2	8		
225	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1	1,26	9,00	x x	2	2	2	2	2	10		
229	Sommer-Linde	Tilia platyphyllos	1	1,01	6,00	x x	1	3	2	3	2	11		
227	Sommer-Linde	Tilia platyphyllos	1	0,88	6,00	x		2	2	2	2	9		
228	Eberesche	Sorbus aucuparia	1	0,31	2,00			1	1	1	1	0	4	
226	Spitz-Ahorn	Acer platanoides	1	0,53	4,00	x		1	1	1	1	5		
230	Eberesche	Sobus aucuparia	1	0,47	4,00		0	2	2	2	1	7		
231	Eberesche	Sobus aucuparia	1	0,60	5,00	x		1	2	2	2	1	8	
232	Eberesche	Sobus aucuparia	1	0,63	5,00	x		1	2	2	2	1	8	
233	Eberesche	Sobus aucuparia	1	0,50	5,00	x		1	2	2	2	1	8	
234	Eberesche	Sobus aucuparia	1	1,10	6,00	x x	2	2	2	2	1	9		
235	Eberesche	Sobus aucuparia	1	0,69	5,00	x		1	2	2	2	1	8	
236	Eberesche	Sobus aucuparia	1	0,60	5,00	x		1	2	2	2	1	8	
237	Eberesche	Sobus aucuparia	1	1,07	6,00	x x	2	2	2	2	1	9		



- Laubbaum mit Schutzstatus:
§ § 19 NatSchAG M-V
S Baumschutzsatzung HRO
- Nadelbaum mit Schutzstatus:
§ § 19 NatSchAG M-V
S Baumschutzsatzung HRO



Übersichtskarte M 1 : 20.000
 Kartengrundlage © Hanseshtadt Rostock (CC BY 4.0)
 Planvorhaben
Hansestadt Rostock - B-Plan Nr. 09.W.190
Wohngebiet "Kiefernweg"

Grünordnungsplan - vorläufige Planfassung

Auftraggeber
WIRO Wohnen in Rostock Wohnungsgesellschaft mbH
 Lange Straße 38, 18055 Rostock, Fon 0381 4567-2345



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



Bestand Bäume - nördlicher Bereich

Blattnummer 1.1
 Maßstab 1 : 1.000
 Datum 01.09.2017

Maßstab 1 : 1.000

